R. C. Boarding & Training Institution.

TRICHINOPOLY.

June-July 1913.

இன்ஸ்பெக்ஷனுக்கு தயார் செய்தல்.

எல்லாப் பள்ளிக்கூடங்களிலும் வருஷத்துக்கொரு முறை இன்ஸ்பெக்ஷன் நடக்கிறது. அந்தச் சமயத்தில் நல்ல ரிசல்டு கிடைக்க வேண்டுமென்றும், அதினிமித்தம் பரீட்சாதிகாரிகள் கிராண்டு பணம் கூட்டிக்கொடுக்க வேண்டுமென்றும் சகல உபாத்திமார்களும் ஆசிப்பார்கள். இப்படி நல்ல ரிசல்டு கிடைப்பதற்கு, வருஷமுழுவதும் பிரமாணிக்கமாய் தங்கள் வேலையை நிறைவேற்றிவருவதே உத்தம வழியென்பது பிரத்தியக்ஷம். ஆகிலும், நாடோறும் தன்வேலையை சுமுத்திரையாய் நிறைவேற்றிவருவதுடன், பரீட்சை சமயத்தில் சிற்சில முக்கிய விஷயங்களைக் கவனிப்பதும் அவசியமாமே. அவை என்ன என்று இங்கே சற்று விளக்குவோம்.

இன்ஸ்பெக்ஷன் நன்ருய் நடக்கவேண்டுமானல் பரீட்சாதிகாரி களுக்காக ஏதாவது செலவு செய்து, பால் பழம், காய் கறி, பாக்கு வெற்றிலை கொடுத்து, பூமாலை போட்டு விசாரித்துவிட்டால், எல்லாம் சரியாய்ப் போகுமென்று சிலர் பரிகாசமாய்ச் சொல்லுவார்கள். இப்பேர்ப்பட்ட விஷயங்களைப்பற்றி எடுத்துரைப்பது நமது நோக்கமல்ல. மேலும் ஓர் உபாத்தியாயர் பாடங்களைச் சரிவரக் கற்பிக்காமல், இந்த உபாயத்திலேயே தன் நம்பிக்கையை வைத்திருந்தால், ஏமாந்துபோவாரென்பது திண்ணம்.

16244

சில உபாத்திமார்கள் பரீட்சை காலத்தில், தாங்கள் கொடுக்கவேண்டிய பாடத்தைப்பற்றியே மிதமிஞ்சி யோசித்துக்கொண்டிருப்பதால், இன்ஸ்பெக்டர் கவனிக்கக்கூடிய வேறு வெளி விஷயங்களைப்பற்றி அசட்டையாயிருந்துவிடுவார்கள். ஆனால் இன்ஸ்பெக்டர் பாடம் நடத்துவதை சோதிக்க, வருமுன்னமே, ஆயிரம் வெளிக்காரியங்களைக் கவனித்து, அதிலிருந்தே பள்ளிக்கூடம் எப்பேர்ப்பட்டதென்று முதலாவதும் முக்கியமானதுமான அபிப்பிராயம் கொண்டுவிடுவாரென்று இவர்களுக்குத் தோன்றுகிறதில்லை.

இந்த வெளிக் காரியங்கள் எவையென்று சொல்லி ஒவ்வொன்றைப்பற்றியும் சற்றே வியாக்கியானிப்போம்.

1. **கட்டடம்** :—பள்ளிக்கூடத்துக்கு இடம் தெரிந்துகொள்ள வேண்டியிருந்தால், சுகாதாரத்துக்கு ஏற்ற இடமாய்த் தெரிந்து கொள். அதிக சபதமும் சந்தடியுமுள்ள மார்க்கட்டு, சந்தை முதலிய இடங்கள் உதவாது. ஏனெனில் பக்கத்திலுள்ள சப்தமும் இரைச்சலும் படிப்பதற்குத் தடங்கலாயிருக்கும். அதற்காகத்தான் தெருவுக்கும் பள்ளிக்கூடத்துக்கும் இடையில் கொஞ்சம் இடம் விட்டுக் கட்டுவதுண்டு. மேலும் பிள்ளைகள் எளிதாய்வரக்கூடாதபடி பள்ளிக்கூடம் அதிக தூரத்திலுமிருக்கலாகாது.

பள்ளிக்கூடத்தின் நீளம் கீழ்மேலாயிருக்கும்படி அமைத்தல் நலம். இல்லாவிடில், சூரிய வெளிச்சம் பக்கத்தில் நாள் முழுவதும் படுவதால், அதிக உஷ்ணமாயிருக்கும்.

பள்ளிக்கூடத்துக்கு வேண்டிய அளவு யாதெனில், வித்தியா சட்டங்களின்படி ஒவ்வொரு பையனுக்கும் 8 சதுர அடி தரையும் 80 கன ஆகாயமுமாகிலுமிருக்கவேண்டும். தாழ்வாரத்தின் அளவையும் ..., இந்த வீதப்பிரகாரமிருந்தால் போதும். உதாரணமாக, ஒரு ...டத்தில் 60 பிள்ளைகள் படித்தால், பள்ளிக்கூடத்தின் பரப்பு

60×8 ச. அடி $= 480$ ச. அடியாகிலுமிருக்கவேண்டும், உயரம் 10 அடியாகிலுமிருக்கவேண்டும். இந்த வீதத்துக்கு எவ்வளவுக்குக் கூட இருக்கிறதோ, அவ்வளவுக்கு நலமே.

ஒரே நீண்ட அறையில் பல வகுப்புகளிருந்தால், இடையில் தட்டிகள் வைத்துத் தடுத்தல் சத்தத்தைக் குறைக்கும்.

இருட்டு மண்டபம் பள்ளிக்கூடமல்ல. அதில் படிக்கும் பிள்ளைகள் வெளிச்சமின்றி சிரமப்பட்டு வாசிப்பதால், கண்ணுக்கு மோசம் உண்டாகும். வெளிச்சத்துடன், நல்ல காற்றும் தாராளமாயிருத்தல் பிள்ளைகளின் சுகசௌக்கியங்களுக்கு அவசியம். ஆதலால் கதவுகளும் ஜன்னல்களும் எவ்வளவுக்கு அதிகமாய் அமைக்கக்கூடுமோ, அவ்வளவுக்கு செய்துவைத்தால் நலம்.

இன்ஸ்பெக்ஷனுக்கு தயார் செய்வதைப்பற்றி எடுத்துரைக்கையில், பள்ளிக்கூடக் கட்டடம் அமைத்தலைப்பற்றி இவ்வளவு விரிவாய் எடுத்துரைப்பானேன்? ஏனெனில் இன்ஸ்பெக்டர் பள்ளிக்கூடத்துக்கு வந்து சேர்ந்தவுடன், மேலே சொன்ன குணங்களெல்லாம் நமது கட்டடத்தில் உண்டா என்று ஒரே பார்வையில் கவனித்துவிடுவார். ஆதலால் நமது பள்ளிக்கூடக் கட்டடத்திலுள்ள குறைகளை ஏற்கனவே யோசித்துப்பார்த்து, கூடுமானால் சீர்திருத்திவைக்கவேண்டும்; கூடாதாகில் தற்சமயம் சீர்திருத்தாததற்கு ஏற்ற காரணங்களையாகிலும் எடுத்துச்சொல்ல தயாராயிருக்கவேண்டும்.

பள்ளிக்கூட முழுவதும் சுத்தமாயிருக்கிறதா என்பது, பரீட்சாதிகாரிகள் கவனிக்கும் ஓர் முக்கிய விஷயம். கூட்டிப் பெருக்கின குப்பையை சிலர் பள்ளிக்கூடத்தின் வாசற்படியின் பக்கத்தில் திருஷ்டிப் பரிகாரம்போல் குவித்துவைத்திருப்பார்கள். உள்ளே சுத்தமாயிருந்தாலும், பள்ளிக்கூடத்தில் நுழையும் போதே, குப்பை மேட்டை இன்ஸ்பெக்டர் பார்க்கும்படி நேரிட்டால், அவர் பள்ளிக்கூடத்தைப்பற்றி நல்லெண்ணம் கொள்வதெப்படி? சில பள்ளிக்கூடங்களில் கீழே கூட்டி வைப்பார்களேயொழிய, சிலந்திப்பூச்சிகள் தொங்கவிட்டிருக்கும் ஜாலராக்களைக் கவனிப்பதில்லை. பள்ளிக்கூடத்து முகட்டிலும் சுவரின் மூலைகளிலும் ஒட்டடை நிறைந்திருக்கும். இது சுத்தமாகுமா? ஆதலால் ஒட்டடையடித்து, வெள்ளையடித்து, நன்ருய் சுத்தமாய்க் கூட்டி வைத்திருக்கவேண்டியது. கக்கூஸுகள் இருந்தால், அவை சுத்தமாயிருப்பது சுகாதாரத்துக்கும் பிள்ளைகளின் நன்னடக்கைக்கும் அவசியமாதலால், அதையும் கவனிப்பது கிரமம்.

2. **மியூசியம்**:—பள்ளிக்கூடத்துக்கேற்ற ஒரு சிறு மியூசியமாகிலும் இருத்தல் தகுதி. மியூசியம் சேகரிக்க என்னிடம் பணமில்லையே என்று சொல்லுவார்கள் சிலர். மியூசியத்துக்கு ஏற்ற ஜாமான்கள் கிடைக்கவில்லை என்பார்கள் பலர். இதெல்லாம் அறியாமையாகும். எந்தப்பொருள்களையும் மியூசியத்தில் வைக்கலாம். கல்லோ, செடியோ, வேரோ, அடிமரமோ, காயோ, கட்டையோ, சங்கோ, கிளிஞ்சியோ, எந்தப்பொருளையும் வைக்கலாம். அகப்படுவதற்கு அருமையானதும், பணம் போட்டு வாங்கினதுந்தான் வைக்கவேண்டுமென்றெண்ணுவது சுத்தப் பிசகு. நாம் போதிக்கும் பாடங்களுக்கு உதாகரிக்கக்கூடியவை எவை என்று குறித்துக்கொண்டு, கூடுமானமட்டும் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளையும் உபாத்திமார்களையும் கொண்டே அவைகளைச் சேகரித்து வைத்தல், மெத்த புகழத்தக்கது. எல்லா ஜாமான்களையும் ஓர் பெரிய குப்பை போல் கூட்டி வைக்காமல், தாதுவர்க்கம், ஜீவவர்க்கம், கிண்டர்கார்ட்டன் சம்பந்தமானவை, நானாவிதமானவை, என்று பற்பல பிரிவுகளாகப் பிரித்து ஒழுங்குடனும் பார்வையாகவும் சுத்தமாகவும் வைத்திருக்கவேண்டும்.

இலைகள், பூக்கள் முதலியவைகளை பற்பல மையொட்டுங் கடிதங்களுக்கிடையில் இரண்டொரு நாளைக்கு ஒரு தடவை மாற்றிமாற்றி வைத்தால், அவைகள் தக்க பிரகாரம் காய்ந்துபோகும். அதின் பின் அட்டைகளில் வெள்ளைக்கடுதாசி ஒட்டி, சுற்றி கருப்பு ஓரம் கட்டி இலையை மத்தியில் அமைத்து, அட்டையை செங்குத்தாகவாகிலும் படுக்கையாகவாகிலும் வைக்காமல் சற்று சாய்வாக வைத்தால், பார்வையாயிருக்கும். வெள்ளைக்கடுதாசி எடுத்துக்காட்டும்; கருப்பு ஓரம் கொஞ்சம் அழகைக்கொடுக்கும்; சாய்வாய் வைத்திருப்பது, முழுப்பொருளையும் சுளுவாய் பார்ப்பதற்கு ஏதுவானது.

எலும்புக்கூடுகள் முதலியவை எடுப்பதற்கு, பூமியில் புதைத்து வைத்தல், கறையான் முதலியவை தின்னும்படி விடுதல், வேகவைத்து மழுங்கலான கத்தியால் சதையைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாயெடுத்தல் முதலிய பலவகைகளுண்டு. எலும்புப்பொருத்தங்கள் பிரிந்துபோனால், எதெதை சேர்ப்பது என்று அறிய கஷ்டமுண்டாகாதபடி, முன்னதாகவே பொருத்தங்களில் சில கம்பிகளைக்கட்டி இணைத்து வைத்திருப்பது நலம்.

வண்ணாத்திப்பூச்சி, வண்டுகள் முதலியவை அழுகிப்போகக்கூடியவையல்ல. ஆதலால் அவைகளை ஊசியால் குத்திவைத்து, (Naptha-

line balls) நவ்தலீன் உருண்டைகளை அவைகளிருக்கும் பெட்டியில் போட்டுவைத்தால், பூச்சி அரிக்காது.

மீன்கள், தவளைகள், பல்லிகள் முதலிய அதிக சதைப்பற்றில்லாத வஸ்துக்களைத் தண்ணீரோடு கலந்த போர்மோலின் (Formoline) என்னும் திராவகத்தில் போட்டுவைக்கலாம். பாம்புகளை அல்கஹோலில் (Alcohol) போடுதல் நலம்.

இறந்துபோன பிராணிகளை மியூசியத்தில் சேகரித்துவைத்திருப்பதுடன், உயிரோடுள்ள சில பிராணிகளை செல்வப்பிராணிகளாக வளர்த்தல் வெகுவாய் மெச்சத்தக்கதே. நாய், பூனை, கிளிப்பிள்ளை, பலவித குருவிகள் முதலியவை சுலபமாய் வளர்க்கக்கூடியவை. இவைகளை சிறு பிள்ளைகள் அடிக்கடி பார்த்து, அவைகளுக்கு உணவுவைத்து வந்தால், உற்றுப்பார்க்கும் சக்தி விர்த்தியாவதுமன்றி, அந்தப் பிராணிகளின் ஆகாரம், பழக்க வழக்கங்களை நேருக்கு நேரே சுளுவாய் அறிந்துகொள்வார்கள்.

3. **தோட்டம்**:—பள்ளிக்கூடத்தோட்டம் வைத்திருப்பதும் புதிய போனாமுறைக்கு ஏற்றது. தோட்டம்போட இடமில்லாவிடில், சில பூச்சட்டிகளிலாகிலும், விதைகள்போட்டு செடிகள் வளர்ப்பது நலம். தோட்டத்தைக் களைகளின்றி சுத்தமாய் வைத்திருக்கவேண்டும். தோட்டத்தில் போட்டிருக்கும் பயிர், செடிகள் முதலியவைகள் பாடத்தோடு சம்பந்தமானவைகளாயிருக்கவேண்டும். மேலும் கூடுமானால் ஒவ்வொரு பையனுக்கும் ஒரு பாத்தியும், கூடாவிடில் ஒவ்வொரு வகுப்புக்கு ஒரு பாத்தியாகக்கொடுத்து, தானியங்கள் பயிர்வகைகள், கிழங்கு வகைகள், நார் வகைகள், மரக்கறி வகைகள், பூவகைகள் என்று ஒழுங்குடன் பிரித்து வைத்தல் நலம்.

பூகோள சம்பந்தமாக இந்தியா, சென்னைராஜதானி, நமது ஜில்லாவின் படங்களை தோட்டத்தில் வரைந்து, மலைகளுக்குக் கற்களையும், ரயில் பாதைக்குக் கம்பிகளையும், பற்பல விளைபொருட்களுக்கு அந்தந்தப் பொருட்களையும், பட்டணங்களுக்கு அவைகளின் பெயர் எழுதி வைக்கப்பட்ட முளைகளையும் தயார் செய்து வைத்தல் மெத்த சிலாக்கியமானதே. கணக்குக்கு சம்மந்தமாக, சமசதுரம், நீண்ட சதுரம், சாய்வான சதுரம், பலவித கோணங்கள், முக்கோணங்கள், வட்டம் முதலியவைகளைக் கீரைகளால் ஓரங்காட்டி வைக்கலாம்.

உபாத்தியாயர்தாமே தோட்டத்துக்கு டையரி (Diary) புஸ்தகம் ஒன்று வைத்திருப்பதுமன்னியில், 3-வது 4-வது வகுப்புகளிலுள்ள

பிள்ளைகள் ஒவ்வொருவரையும் டையரி எழுதும்படி செய்வது உஜிதம். டையரியில் தேதி, விவரம், உருவம் என மூன்று கலங்கள் குறித்துக் கொண்டு, ஒவ்வொரு தேதியிலும் செய்த வேலை, பெய்த மழை, பயிரில் தோன்றிய இலைகளின் தொகை, பூ, காய் முதலியவைகளைக் குறித்து, அதற்கு ஏற்ற உருவத்தை பக்கத்தில் வரையவேண்டும். செப்டெம்பர்-மீ 2-ம் உ, முளையில் 2 இலை தோன்றினால், அந்த இரண்டு இலையுடனுள்ள முளையின் உருவத்தைப் பக்கத்தில் வரையவேண்டும். இலை, பூ, காய், பழத்துக்குரிய சுயமான நிறத்தைக்கொடுக்கக்கூடுமானால், இன்னம் மேலானதே.

4. **புஸ்தகசாலை:**—வேறே அநேகபுஸ்தகங்களில்லாவிடில், நீ போதனாமுறை பாடசாலையில் படித்த புஸ்தகங்களையாகிலும் ஓரிடத்தில் சேர்த்து வைத்து, பாடங்கள் போதிப்பதற்கு அவைகளை உபயோகி. அநேக புஸ்தகங்களிருந்தால், அவைகளின் அட்டவணைக்காக (Catalogue) ஒரு ரிஜிஸ்தரும், புஸ்தகங்கள் கொடுத்து வாங்குவதைக் குறிப்பதற்கு ஒரு ரிஜிஸ்தரும் தயார் செய்துவை.

5. **சாமான்கள்:**—ஒவ்வொரு உபாத்தியாயருக்கும் ஒரு நாற்காலியும் டிராயருள்ள ஒரு மேஜையுமாகிலுமிருப்பதவசியம். பள்ளிக்கூடத்துக்கு ஒரு கை மணியும் கெடியாரமும் தேவை. பற்பல ஜாமான்கள் வைத்துக்கொள்வதற்கு சுவரிலாகிலும் ஒரு அலமாரியிருந்தால் நலம். வகுப்புகளுக்குப்போதுமான கரும்பலகைகளிருப்பது அத்தியாவசியம். கூடுமானால், சுவரிலேயே கரும்பலகைகள்போல் அமைத்துவிடுவது உத்தமம்.

பாலர் வகுப்பு பிள்ளைகளைப் பாயில் உட்காரச் செய்யலாம்; கிண்டர்கார்ட்டன் தொழில்கள் செய்வதற்காக, சிறு மணைகளாகிலும், சிறு பெஞ்சுகளாகிலும் செய்துவைத்தல் நலம். மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்குப்போதுமான பெஞ்சுகளிருக்கவேண்டும். பையன்கள் ஒருவனை யொருவன் நெருக்கிக்கொண்டிருக்கும்படி வைக்கலாகாது; பெஞ்சின் உயரமானது கால்களைத் தரையில் சரிவர ஊன்றுவதற்கு ஏற்றதாயிருக்கவேண்டும்; சாய்வதற்கேற்ற முதுகுச் சட்டமிருத்தல் அவசியம். மாணவர்கள் அதிக சிரமமின்றி எழுதும்படி, மேல் வகுப்புகளில் மேஜைகளும் செய்து வைத்தல் நலம்.

6. **ரிஜிஸ்தர்கள்:**—எலிமெண்டெரி பள்ளிக்கூடத்தில் வித்தியா சட்டங்களின்படி வைத்திருக்கவேண்டிய ரிஜிஸ்தர்களாவன:—

1. சேர்க்கை பதிவு ரிஜிஸ்தர். இதில் ஜாதியைப்பற்றியும் ஒரு கலத்தில் குறிக்கவேண்டுமென்பது புது ஒழுங்கு.

2. பிள்ளைகள் ஆஜர் பதிவு ரிஜிஸ்தர். இதில் காலையிலும் மாலையிலும் உபாத்தியாயர் கையெழுத்துப்போடவேண்டுமென்பது ஓர் சீர்திருத்தம்.

3. உபாத்திமாரின் ஆஜர் பதிவு ரிஜிஸ்தர்.

4. உபாத்திமார் சம்பள ரிஜிஸ்தர்.

5. நன்னடத்தை அபிவிர்த்தி ரிஜிஸ்தர். இதை 3-வது வகுப்பு வரையிலுள்ள பள்ளிக்கூடங்கள் வைத்திருப்பது கட்டாயமல்ல, 4-வது வகுப்புள்ள பள்ளிக்கூடங்கள் வைத்திருப்பது அவசியம். இதில் வருஷத்துக்கொருதடவை, அதாவது, மேல் வகுப்புக்குப் பிள்ளைகளை மாற்றியவுடன், கடந்தகாலத்தில் பையன் படிப்பில் அடைந்த அபிவிர்த்தியைப்பற்றியும், அவனுடைய நன்னடக்கையைப்பற்றியும் திருப்திகரமில்லை, சுமார், நல்லது, அல்லது வெகு நல்லது, என்று குறிக்கவேண்டியது.

6. இன்ஸ்பெக்ஷன் புஸ்தகம். இதில் பரீட்சாதிகாரிகள் தாங்கள் பள்ளிக்கூடத்தைப் பார்வையிடும்போது கண்ட குணதோஷங்களை எழுதுவார்கள். உபாத்தியாயர் இதில் ஒன்றுமே எழுதக்கூடாது.

7. விசிட்டர்ஸ் புக். பரீட்சாதிகாரிகளல்லாத கனவான்கள் தங்கள் அபிப்பிராயங்களை எழுதும் புஸ்தகம்.

மேலே சொல்லியிருப்பதோடுகூட, உபாத்திமார் தங்கள் பாடசாலைக் குறிப்புகள் அடங்கிய புஸ்தகத்தையும் தயாராய் வைத்திருக்கவேண்டும். பல இடங்களுக்கு எக்ஸ்கர்ஷன் போயிருந்தால், அதெல்லாம் குறித்துள்ள புஸ்தகம் வைத்திருத்தல் புகழ்ச்சிக்குரியது.

ரிஜிஸ்டர்களைக் கவனமாயும் பத்திரமாயும் காப்பாற்றவேண்டும். ஞாயிற்றுக்கிழமையிலும், பெப்ரவரி மாதம் 30-உ 31-உயிலும் ஆஜர் பதிவு செய்வது, தினந்தோறும் காலையிலும் மாலையிலும் ஒழுங்காய் ரிஜிஸ்தரில் குறித்து வந்தால், ஒருக்காலும் நேரிடாது. ஏதாவது தப்பித்தவறி எழுதிவிட்டால், ரப்பராலும் கத்தியாலும் அழிக்கக்கூடாது. சிவப்பு மையால் அடித்து பக்கத்தில் கையெழுத்துப் போடுவதே ஒழுங்கு.

ஒரு முழுப் பள்ளிக்கூட நாளென்று கணிப்பதற்கு ஒருநாளைக்கு இரண்டு தடவை கூடவேண்டும்; ஒவ்வொரு தடவையும் இரண்டு மணி நேரமாகிலுமிருக்கவேண்டும். ஆதலால் ஒவ்வொரு நாளும் இத்தனை மணிக்குத்தான் துவக்கவேண்டுமென்றும், ஒரு நாளில் 6 மணி நேரம்

பாடம் நடக்கவேண்டுமென்றும் நிபந்தனையில்லை. வித்தியா ஒழுங்குகளின்படி, கிராண்டுக்கு ஒரு பள்ளிக்கூடம் தெரிந்துகொள்ளப்பட, வருஷத்தில் குறைந்தது 150 நாளாகிலும் பள்ளிக்கூடமிருந்திருக்க வேண்டும் உபாத்தியாயர்கள், ஊரிலுள்ள இடஞ்சல்களுக்குத் தகுந்தாப்போல் ஒழுங்குசெய்துகொள்ளும்படி இந்த விபரங்களை எடுத்துக் காட்டியிருக்கிறதேயொழிய அவர்கள் சோம்பலாய் தங்கள் வேலையைக் குறைத்துக்கொள்ளும்படியல்ல.

7. வகுப்பு:—50 பிள்ளைகளுக்காகிலும் ஒரு உபாத்தியாயர் தேவை. 30 பிள்ளைகளுக்கு ஒரு உபாத்தியாயர் நியமிப்பது நலம். அவர் போதனா முறை பள்ளிக்கூடத்தில் பயின்றவராகவும், 4-வது வகுப்புக்குப் கற்பிக்கிறவர் எலிமெண்டரி ஹையர் கிரேடாகவும், தாழ்ந்த வகுப்புகளுக்குப் போதிக்கிறவர் எலிமென்டெரி லோயர் கிரேடாகவுமிருக்கவேண்டும்.

வகுப்பிலுள்ள பிள்ளைகளையெல்லாம் பார்க்கக்கூடுமான விதமாய் உபாத்தியாயர் வகுப்பை ஒழுங்குசெய்துகொள்வதுமன்றி, க. ப. வை தமக்கு இடதுபுறத்தில் சற்று சாய்த்து வைத்திருப்பது தகுதி.

முடிவு.

இன்ஸ்பெக்ஷன் நடக்கும்போது, நாம் பாடத்தைப் போதிக்கத் துவக்குமுன்னே, இன்ஸ்பெக்டர் வேறு வெளிக்காரியங்களிலிருந்து தமது முதலாவதும் முக்கியமுமான அபிப்பிராயங்கொண்டுவிடுவாரென்று சொல்லி, பற்பல விஷயங்களில் கவனிக்கத்தக்கவைகளை எடுத்துரைத்தோம். இப்பேர்ப்பட்டவைகளை இன்ஸ்பெக்டர் கவனிக்கிறாரென்று அறிந்து, வருஷமுழுவதும் அவைகளைப்பற்றிக் கண்ணும் கருத்துமாயிருப்பதுமன்றி, முக்கியமாய் இன்ஸ்பெக்ஷனுக்கு முன் எல்லாம் சரியாயிருக்கிறதா என்று சாவதானமாய் சோதித்து, குறைகளை உடனே சீர்திருத்தவேண்டும்.

ஆனால் பாடங்களைப்போதிக்கவேண்டிய முறைகளில் கவனிக்கத்தக்கது யாது, என்று சிலர் கேட்கலாம். இதைப்பற்றி சொன்னால் அதிகமாய் விரியுமாதலால், அடுத்தப்பத்திரிகைகளில் ஒவ்வொரு பாடம் போதிக்கும் முறையையும் விஸ்தரித்துரைப்போம்.

கிராமாந்திர பள்ளிக்கூட உபாத்தியாயர்கள் பொது ஜனங்களுக்கு எவ்விதங்களில் உதவி செய்யலாம்.

கிராமாந்திரங்களில், ஜனங்களுக்கு நன்மை செய்ய ஏற்பட்டவர்களில் உபாத்தியாயரும் ஒருவர். ஆனால் இவர் செய்யும் நன்மை, எல்லோருக்கும் எளிதில் புலப்படுவதில்லை. அன்றியும் சில கிராம உபாத்தியாயர்களும் தங்கள் கடமைகளைச் சரிவர செய்து முடிப்பதுமில்லை. ஏனென்றால், வேறு ஜீவனோபாயம் கிட்டாமையால் காலத்துக்குத் தக்க கோலமென்றபடி, சிலர் உபாத்திமைத்தொழிலில் பிரவேசித்து, தங்கள் கடமைகளை சரிவர நடத்துகிறதில்லை. உபாத்தியாயர் திறமையுடையவராயிருப்பாரானால், அவர் அவர்களுக்கு பல வழிகளில் உதவி புரிந்து, அவர்கள் நன்மைக்காக முழு மனதோடு பாடுபட்டு, தம் கடமையை நிறைவேற்றுவார். அவர் எந்தெந்த விஷயங்களில் ஜனங்களுக்கு உதவிசெய்யலாமென்றும், அதற்காக அவருக்கு எந்தெந்த விஷயங்களில் சாமர்த்தியமும், தகுதியும், சமயோசிதபுத்தியும் தேவை என்பதையும் சற்று யோசிப்போம். இதில் அவர் சிறுவர்களுக்குச் செய்யும் உதவிகள் இன்னதென்றும், பெரியவர்களுக்குச் செய்யும் உதவிகள் இன்னதென்றும் முன்னர் பிரித்துக்கூறுவது அவசியம். ஏனென்றால் ஒரு கிராமத்தின் பெருமையை நிலை நிறுத்தக்கூடியவர்கள், பிற்சந்ததியார்களான சிறுவர்களேயாகையால், "தந்தையைப்போல் வன்றநயன்," "பிதிர்சதகுணம்புத்ர" என்னும் முதுமொழிகளுக்கிணங்க, அச்சிறுவர்களுக்கு அவர் புரியும் பேருதவிகளை முன்னதாகக் கூறுவோம்.

அவர் சிறுவர்களுக்கு எண்ணல், எழுதல், வாசித்தல் முதலியவற்றை நவீன போதனாமுறைப்படி, போதுமானமட்டில் கற்பித்து அறிவாளிகளாக்குவதுடன், போதுமான தேகாப்பியாசங்களால் அரோகதிடகாத்திரர்களாய்ச் செய்வித்து, தாமே சன்மார்க்கத்திற்கு ஒரு மாதிரிகையாயிருந்து பெரியவர்களையும், இனி வரும் சந்ததியாரையும், சன்மார்க்கத்தில் பயிற்றுவது இவருடைய முதற்கடமை

யாகும். இதில் முதலில் சொல்லியவை அவருடைய சகஜமான அன்றாட வேலையாகும். இரண்டாவது சொல்லியவற்றில் இவருக்கு சற்று அதிக சிரமமும், புத்திக் கூர்மையும் வேண்டும். ஏனென்றால் பள்ளிக்கூடபாடங்களில் டிரில் என்பது, ஒரு அவசிய பாடமாக ஏற்பட்டு பயன்பட்டாலும், டிரில் என்னும் சரீர அப்பியாசம், சரீர அப்பியாசத்தையே நோக்கமாய்க்கொண்டு, அவயவங்கள் அசைந்து சிறுவர்களின் ஆன்மசக்தியை வீண்வழியில் போக்கக்கூடும். அப்படிக்கின்றி ஒரு சாதுர்யமுள்ள உபாத்தியாயர், கிராம ஜனங்களில் பெரும்பான்மையோரது ஜீவனோபாயமான விவசாயத்தையே பிற்சந்ததியார் புத்திக் கூர்மையுடன் பிற்காலத்தில் அனுசரிக்க, பள்ளிக்கூடத்திற்குச் சமீபத்தில் ஒரு சிறு தோட்டத்தைச் சிக்கனமாய் ஏற்படுத்தி, சிறுவர்களையே நேரில் செய்தும், உற்று நோக்கியும், காரியாகாரணங்களையறிந்தும், பயிர்களின் வளர்ச்சி, பூமியைப் பண்படுத்தல், விதை விதைத்தல், நீர்ப்பாய்ச்சுதல், சாஸ்திரமுறைப்படி கூடியவரையில் எருச்சேர்க்கும் உபாயம், கிழங்கு பெருக்க மண்ணணைத்தல், பாத்திகட்டுதல், களை பறித்தல், பூச்சிகளழிய தூளடித்தல் (Top dressing), இவைபோன்ற இன்னம் பல கிருஷித்தொழில்களையும் தம் பார்வையில் சிறுவர்களால் செய்விப்பது மேலான சரீர அப்பியாசமாகும்.

மூன்றாவது தலைப்பின்படி, உபாத்தியாயருக்கு வேலை யின்னும் அதிகமாகிறது. பிள்ளைகளின் ஆரம்பத்திலேற்படும் சில மூலாதார அறிவுகளில், அதாவது சுபாவ வுணர்ச்சிகளில், நல்லவைகளான சிலவற்றைக் குறிப்பால் தெரிந்து, அவற்றை ஆதாரமாய்க்கொண்டு, சிறுவர்களின் நற்பழக்கங்களை நாளடைவில் விர்த்திபண்ணி, அவற்றை ஸ்திரமான நன்னடக்கைகளாய் மாற்றல் வேண்டும். பரிசுத்தம், உண்மை, யோக்கியதை, தயை, சாந்தம், தெய்வ பக்தி, இராஜ விசுவாசம், முதலிய உத்தம குணங்களை சிறுவர்களிடம் நட, ஊக்கத்தோடும், ஜாக்கிரதையோடும் பாடுபடவேண்டியது உபாத்தியாயர்களின் கடமையே.

சரீர சுகத்துக்குக் காரணமான பரிசுத்தம் என்பது சாதாரணமாய்க் காற்று, நீர், ஆகாரம் இவற்றாலேற்படும் அசுத்தம் நீங்கி, தேகம். உடை, மனை, இவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்வதைக் குறிக்கும், இவற்றை ஒரு வாக்கியத்தில் அடக்கிவிட்டபோதிலும், நம்மைச் சூழ்ந்துள்ள, காற்று, நீர் இவற்றின் சுத்தாசுத்தமாகுங்காரணங்களையறிந்து, அவற்றைத்திருத்தி, சுகத்தைப் பாதுகாப்பது யாவருக்குங் கஷ்டமான

காரியமே. இச்சுகம் பேணும் முறைகளை உபாத்தியாயரோ ஜனங்களுக்கு விளக்கி, ஜலாதாரங்களையும், அக்கம்பக்கங்களையும் சுத்தமாக வைத்து, அறியாமையினாலும், அஜாக்கிரதையினாலும், ஜனங்களைக் கொள்ளை கொள்ளும் தொத்து வியாதிகளினின்றும் தப்புவிக்கலாம்.

இஃதன்றி இவர் கிராம ஜனங்களுக்குள் இன்றியமையாத குணமான சிக்கனத்தை உண்டாக்கலாம். ஜனங்கள் விவசாய காலங்களில் உழவு மாடுகள் வாங்கவும், தசக்கூலிக்காகவும், அநியாய வட்டிக்கு மார்வாடிகள், 6 மாதக்கடன்காரர்களிடம் பணம் வாங்கி, அந்தக் கடன்காரர்கள் மாசூல் காலத்தில் களத்து வாசலிலேயே ஒன்றுக்கு மூன்றாய் தானியத்தின் பெரும் பாகத்தை கடனுக்காகக் கொண்டுபோய் விட, தானியத்தைக் கொடுத்துவிட்ட குடியானவன் வருஷத்தின் பாக்கி மாதங்களில் ஜீவனத்திற்கு வழியின்றித் திண்டாடுகிறான். Agricultural Loans என்ற விவசாயத்திற்குக் கொடுக்கும் கடன் சொற்பகாலமாக கவர்ன்மெண்டாரால் வருஷத்தில் 100-க்கு 6 வட்டி வீதம் குடியானவர்களுக்கு கடன் கொடுக்க ஏற்பட்டிருந்தபோதிலும், அவ்வித சகாயம் செல்வாக்குள்ள பெரிய நில சுவான்தார்களுக்குள் சிலருக்கே கிடைக்கிறது. ஆகையினால் குடிகளிடம் செல்வாக்கையும் நம்பிக்கையையும் பெற்ற பரோபகார சிந்தையுள்ள ஒரு உபாத்தியாயர் கிராமத்தில் செயலுள்ள மிராஸ்தார்களிடம் கலந்து அவர்களால் தனித்தனி சேர்க்கப்பட்ட மூலதனத்தை ஆதாரமாய்க்கொண்டு ஒரு சிறு கிராமக்கூட்டுறவு சங்கத்தை ஸ்தாபித்து, அதன் மெம்பர்களாகச் சில பெரியவர்களை இருக்கச்செய்து, கணக்குவழக்குகளில் தாமே உதவி புரிந்து, அதன் நன்னோக்கங்களையும் உபயோகங்களையும் ஜனங்களுக்கு விளக்கி, ஏழைக்குடியானவர்களுக்கு சமயம் நேர்ந்தபோது கிருஷித்தொழிலுக்காக சொற்பத் தொகைகளை சொற்ப வட்டிக்குக் கொடுத்து, கிராம ஒற்றுமையையும் சிக்கனத்தையும் விர்த்திபண்ணலாம்.

மேலும் அரசாட்சியாரின் கடமைகளையும், நல்லெண்ணங்களையும் அவர்களுக்கு நாம் செலுத்தவேண்டிய கடமைகளையும், சிறுவர்களுக்கு பாடங்களில் கற்பிப்பதுமன்றி, தெரியாத குடிகளுக்கும் எடுத்துக் காட்டி, கைலஞ்சம் வாங்கும் சில மூட அதிகாரிகளுக்கு இரையாகும் ஏழை ஜனங்களுக்கு விழிப்புண்டாக்கி அவர்களைக்காக்கலாம்.

வேறு சாதாரண வழிகளில் உபாத்தியாயர் ஜனங்களுக்குச் செய்யும் சகாயத்தை இங்கு சற்று ஆராய்வோம். முற்காலத்தில் உபாத்தி

யாயர் வைத்தியம் கற்றிருந்ததாகத் தெரிகிறது. கிராம ஜனங்கள் தங்களுக்கு நேரும் சுபாசுப காரியங்களில் உபாத்தியாயரையே யோசனை கேட்டுவந்தார்கள். மேல்நாட்டு நாகரீகம் உயருவதால் தற்காலம் உபாத்தியாயர் தந்தி வாசிக்கவும், இங்கிலீஷ் விலாசங்களைப் படிக்க வும் சற்று அறிந்திருக்கவேண்டியது அவசியம்.

உபாத்தியாயர் வெண்பா, கலித்துறை, சதகம், அருட்பா, தேவாரம் முதலிய பாக்களையும் பண்களையும் இசையுடன் கற்பிப்பதனால், ஜனங்களை இரமிக்கச்செய்யக்கூடும். குடிகளுக்கு மத்தியஸ்தராயும், பாரபக்ஷமில்லாதவராயுமிருந்து, கிராம பஞ்சாயத்தில் கிராம அதிகாரிகளுக்கு உதவியாய் ஒரு ஆலோசனைக் கர்த்தராயிருந்து வழக்கு சண்டை சச்சரவைத் தீர்த்து உதவிபுரியலாம். அவர்களுக்கு குத்தகைச் சீட்டு, ஒத்தி, பந்தகம், கிரயஸாஸனம் சம்மந்தமாயுள்ள பத்திரங்களை எழுதிக் கொடுக்கக்கூடியவராயிருந்தால் இன்னும் சிலாக்கியமே. ஆனால் ஒரு கக்ஷியைவிட்டு மறு கக்ஷியாரைச் சேர்வதும், இராஜாங்க விரோதமான கூட்டங்களில் சேர்வதும், உபாத்தியாயருக்கு எம்மட்டிலும் தகாது.

சுருக்கி கூறப்புகுங்கால், உபாத்தியாயர் தம்மைக் கேட்ட கேள்விகளுக்கு சூட்சுமமாயும், சாதுர்யமாயும், சமயோசிதமாயும் பதில் சொல்லக்கூடிய கல்விக்களஞ்சியம் (Encyclopoedia) ஆக சதா சாஸ்திர ஆராய்ச்சியுடையவராகவும் சன்மார்க்கத்தில் மேல்வரிச்சட்டமாயும் இருக்கவேண்டும். மனித சமூகங்களுக்கு இவ்வளவு நன்மைகளைச் செய்ய வல்ல உபாத்தியாயருக்கு ஊதியம் மிகச் சொற்பமானபோதிலும், "உத்தமம் குசலவித்யா, மத்தியமம் கிருஷ ஜீவனம், அதமம் சேவகா வ்ருத்தி," என்னும் நீதி வாக்கியத்தைக் கடைப்பிடித்து,

ஊருணி நீர்நிறைந் தற்றே யுலகவாம்,
பேரறி வாளன் திரு.

என்னுந் திருக்குறளுக்கிலக்காய் பரோபகாரத்தையே தம் கடமையாய்க்கொண்டு தம் ஜீவனத்தில் திருப்தியுடையவராய்த் தம் தொழிலை ஊக்கத்துடன் நடத்துவாராக.

சமாச்சாரம்.

1. ஜூன் மாதம் 26, 27, 28-ந் தேதிகளில் திருச்சி காலேஜ் சங். அருள்நாதர் சுவாமியால் தியானப் பிரசங்கங்கள் நடந்தது.

2. அர்ச். கபிரியேல் சம்மனசானவரின் திருநாள் இந்த வருஷம் அர்ச்சியசிஷ்ட வாரத்தில் வந்ததால், சங். கோமஸ் சுவாமியார் திருநாள் ஆகஸ்டு-௴ 9-௳ மாற்றி வைத்துக்கொள்ளப்பட்டது. அச்சாபீஸ்காரர், தொழிற்சாலையோர், உபாத்திமார், தர்ம மடத்துப்பிள்ளைகள் எல்லோரும் சேர்ந்து சிறப்பாய்க் கண்டுகொண்டார்கள்.

3. ஆகஸ்டு-௴ 14-௳ Hon'ble F. H. Stone, Esq. M. A., என்னும் டிப்டி டைரெக்டர் பள்ளிக்கூடத்தைப் பார்வையிட்டார். அவர் பள்ளிக்கூடத்துக்கு வந்ததற்கு ஞாபகார்த்தமாக Museum Visitors' Book என்று ஒரு புஸ்தகம் துவக்கினோம். அதில் அவர் எழுதியிருப்பதாவது:—

I have had much pleasure in visiting the museum of the R. C. Training and Boarding Institution. The attempts at taxidermy are very interesting and promising and the whole arrangement reflects much credit on the staff and students.

14 — Viii — 13. F. H. STONE,
Sp. Dy. D. P. I.

“ஆர். ஸி. போர்டிங் போதனா பாடசாலையின் மியூசியத்தைப் பார்த்து வெகு சந்தோஷமடைந்தேன். பிராணிகளை மியூசியத்துக்காக தயார் பண்ணுவதில் செய்திருக்கும் பிரயத்தனங்கள் மகா நேர்த்தியாயும் வெகு விர்த்திக்குக் கொண்டுபோகக்கூடியதாயுமிருக்கிறது. அங்கிருக்கும் பொது ஒழுங்கானது மாணவர்களைப்பற்றியும் உபாத்திமார்களைப்பற்றியும் வெகு புகழ்ச்சியாய் எடுத்துக்காட்டுகிறது.”

4. ஆகஸ்டு மாதம் 15 தேதி சபைத் திருநாள் நடந்தேறியது. வந்திக்கத்தக்க பார்த் (Mgr. Barthe, S. J.) ஆண்டவரே காலையில் திவ்விய பூசை செய்து சடங்குகளை நிறைவேற்றினார். இந்த வருஷம்

சபையோர் வெகு முயற்சியுடன் உழைத்து, சுமார் 40 ரூபாய் வரையில் தங்களிடமிருந்தும் தர்மிஷ்டர்களிடமிருந்தும் சேகரித்து பூப்பந்தல்களுடனும், வாணவேடிக்கைகளுடனும், gas விளக்குகளுடனும், சாயரட்சை சப்பர சுற்றுப்பிரகாரம் கொண்டாடினார்கள். பள்ளிக்கூடத்தின் முகப்பில் எலெக்டிரிக் லைட்டுகள் ஜெகஜோதியாய்த் துலங்க பீடம் அமைத்து, சுரூபாசீர்வாதமும், அதின்பின் சபையைப்பற்றி ஓர் சிறு சம்பாஷணையும் நடத்தி தேவமாதா சுரூபத்துக்கு முன் சபைத்தலைவர் சபை முழுவதையும் ஒப்புக்கொடுப்பதற்காக விசேஷித்த விதமாய் எழுதியிருந்த செபத்தை வாசித்தபின், சற்றுநேரம் பஜனை நடந்து திருநாள் முடிவுபெற்றது.

5. எலிமென்டரி பள்ளிக்கூடங்களுக்கு திரவிய சகாயம் செய்வதில், ஒரு மாற்றமாவது : டிரெயினிங் இல்லாத உபாத்தியாயருக்கு வருஷத்துக்கு ரூ 36 வீதமும், எலிமெண்டரி லோயர் கிரேட் உபாத்தியாயருக்கு வருஷத்துக்கு ரூ. 42 வீதமும், எலிமெண்டரி ஹையர் கிரேட் உபாத்தியாயருக்கு வருஷத்துக்கு ரூ. 48 வீதமும் இனி கிராண்டு கொடுக்கும்படி தீர்மானிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

6. 1910-ம் வருஷம் படித்த இடிந்தகரை இராயப்ப பெர்னாந்து வெகு நாளாய் வியாதியாயிருந்து பரலோக பிராப்தியடைந்தார். 1907-ம் வருஷம் படித்த ஆவுடையானூர் S. ஞானப்பிரகாசம்பிள்ளை கிணற்றில் குளித்துக்கொண்டிருக்கும்போது, ஏதோ அசந்தர்ப்பத்தால் மரித்தார். சாவு கள்ளனைப்போல் வரும். பரிசுத்தமாய் ஜீவித்து, எச்சமயத்திலும் தயாராயிருப்போமாக. இவர்களுடைய ஆத்தும இளைப்பாற்றிக்காக வேண்டிக்கொள்ளவும். R. I. P.

7. ஏதோ அசந்தர்ப்பத்தால் கடந்த சர்க்கார் பரீட்சையின் ரிசல்டு வர இன்னம் அநேக நாள் செல்லும்போலிருக்கிறது. ஆதலால் பரீட்சைக்குப் போனவர்கள் ஆத்திரப்படாமல், பொறுமையுடன் காத்திருப்பார்களாக.

8. பள்ளிக்கூடங்களைப் பரீட்சிக்கும் இன்ஸ்பெக்டர்களுடைய சர்க்கிள்கள் இதுவரையில் எட்டாயிருந்தது. இனி குடகும் பெங்களூரும் சேர்ந்து ஒன்பதாவது சர்க்கிளாகிறது. இதனுடன் வந்திருக்கும் சில மாற்றங்களாவன : ராமனாதபுரம் ஜில்லா தஞ்சாவூர் இன்ஸ்பெக்டர் ஆளுகைக்குள்ளும், திருச்சினாப்பள்ளி ஜில்லா வேலூர் இன்ஸ்பெக்டர் ஆளுகைக்குள்ளும் இருக்கும். மதுரை ஜில்லாவுக்கும் திருநெல்வேலி ஜில்லாவுக்கும் முன்போல் மதுரை இன்ஸ்பெக்டரே அதிகாரி.

9. திருச்சியில் அப்பியாசப் பரீட்சை (Final Test) எந்த மாதம் நடக்குமென்று கெஜட்டில் வெளியானவுடன், இந்தப் பத்திரிகையில் தெரிவிப்போம். அதற்கு ஒரு மாதத்துக்குமுன் இந்த சர்க்கிள் இன்ஸ்பெக்டருக்கு அப்ளிக்கேஷன் அனுப்பவேண்டும். அப்ளிக்கேஷன் பாரம் வேண்டியவர்கள் நமது பள்ளிக்கூடத்துக்கு எழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

10. கிராமந்திர உபாத்திமார்கள் செய்யக்கூடிய உதவிகளை இந்தப் பத்திரிகையில் எடுத்துரைத்திருப்பவர் நமது போதனா பாடசாலை இரண்டாவது உதவி உபாத்தியாயரான வேணுகோபால் நாயுடு அவர்களே. இந்தப் பள்ளிக்கூடம் துவக்கினது முதற்கொண்டு அவரிடம் படித்த பூர்வ மாணவர்கள் அதை வாசித்து, சந்தோஷமும் பயனும் அடைவார்களென்பது திண்ணம்.

11. நமது போதனா பாடசாலைக்கு சாப்பாட்டறையும் படுக்கையறையும் கட்ட சர்க்கார் 4000 ரூபாய் கிராண்டுக்கு உத்தரவளித்திருந்தார்கள். அது போதாதென்று அறிவித்துக்கொண்டதின்மேல், நாம் கேட்டிருந்த பிரகாரம், தயாளமாய் 6300 ரூபாய் கட்டட கிராண்டுக்கு உத்தரவு செய்திருக்கிறார்கள்.

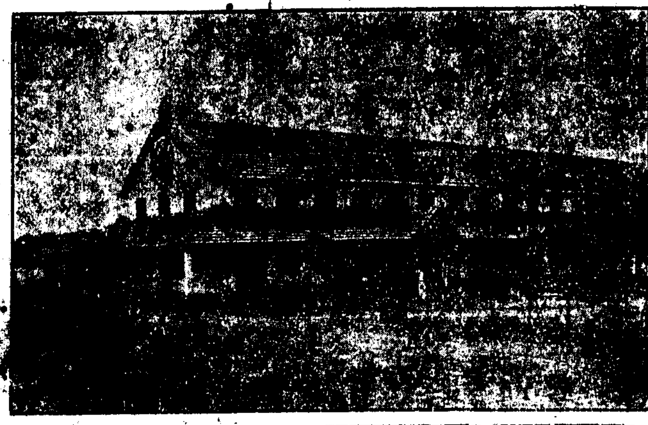
12. சபைப் புஸ்தகமும் இத்தோடு அச்சிட்டு அனுப்பப்படுகிறது. சபையாரின் நாமதேயங்களில், அர்ச். ஸ்தனிஸ்லாஸ் சபை பழைய மாணவர்களின் பேர் போடாமல் விட்டுவிட்டார்கள். தேவமாதா சபை ஒழுங்குப் புஸ்தகம்போல் இதை அச்சிட்டபடியால் தேவமாதா சபையார் பேர்மட்டும் போடப்பட்டாலும், நவம்பர் மாதம் அர்ச். ஸ்தனிஸ்லாஸ் திருநாளுக்கு அச்சிடும்போது பழைய அர்ச். ஸ்தனிஸ்லாஸ் சபையாரின் நாமதேயங்களும் அச்சிடப்படும்.

முக்கிய அறிவிப்பு.

ஜூன் மாத முடிவு வரையில் பார்த்த வேலையின் விபரத்தை 6 மாத ரிப்போர்ட்டாக அனுப்பாதவர்கள் சீக்கிரம் அனுப்பவேண்டும்.

சந்தா 1 ரூபாய் அனுப்பாதவர்களும் அடுத்த மாதம் அடுத்தமாதமென்றிராமல் உடனே அனுப்புவார்களாக.

R. C. Boarding & Training Institution Trichy.



திருச்சினப்பள்ளி

திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனுசாஸ்த்ரப் பூங்கொத்து

13 FEB 1917

கொத்து 7	ஜுலை 1917.	[illegible] 1.
9	1920	

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

நமது பூங்கொத்தானது வருஷந்தோறும் ஒழுங்காய் மலர்ந்து வந்த போதிலும், ஒவ்வொரு கொத்தில் மலர்கள் இத்தனைதான் என்று சொல்வதில்லை. எத்தனை மலர்களான கொத்துகள் நமது மாணவருக்கும் ஏனையோருக்கும் இஷ்டப்படுமோ, அத்தனை மலர்கள்தான் எண்ணலாம். ஆகவே, தற்போது நாம் கொய்யும் கொத்துகளில் மூன்று மலர்களுக்கு அதிகமிராது. ஆனால் நமது நண்பர்களுக்குப் பிரியப்படும் பட்சம்,

162442

நான்கோ ஆறோ பன்னிரண்டோ மலர்கள் கொண்ட கொத்துக்களைக் கொய்தனுப்பப் பின்வாங்கமாட்டோம்.

* * * *

நமது பத்திரிகையானது சிறுவர் பாடசாலை ஆசிரியருக்கு வெகு உபயோகமானது என்று அதைப்பற்றி யறிந்த இன்ஸ்பெக்டர்கள் சொல்லியும் எழுதியுமிருக்கிறார்கள். நமது பாடசாலையின் பூர்வ மாணவரும், இன்னுமநேக உபாத்திமாரும் இதை அநுபோகத்தால் அறிந்திருக்கலாம். இவ்வாறே இன்னுமதிகமதிகமாக நமது பத்திரிகை நமது மாணவருக்கும் ஏனையோருக்கும் பயன்படுமாறு நடைபெற வேணுமென்பது நமது கருத்து. ஆனால் சந்தாதாரின் தொகை அதிகரிக்காவிட்டால் இந்தக் கருத்து நிறைவேறுவது அரிது.

* * * *

சென்ற வருஷம் சைதாப்பேட்டையில் போதனாமுறைப் பாடசாலை உபாத்திமார்களைக் கூட்டி, இயற்கைப் பாடங்களைப்பற்றி சிறந்த சாஸ்திர சிரோன்மணிகள் சிலகாலமாய் உபந்நியாசித்து வந்தனரன்றோ. இந்த உபந்நியாசங்களைக் கேட்டு வந்ததின் பயனாக, நமது பாடசாலை 2-வது உதவி உபாத்தியாயர் மகா-ள-ள-ஸ்ரீ கணபதி அய்யர் நமது மாதிரிப் பாடசாலை உபாத்திமாரோடு கலந்து ஷை பாடசாலைக்கென்று புதுப்பாடக்கிரமம் ஒன்று சித்தம் செய்திருக்கிறார். அது நமது மாணவருக்கும் ஏனையோருக்கும் மகிழ்ச்சியும் பிரயோஜனமும் கொடுக்குமெனக் கருதி அதை இப்பத்திரிகையில் பிரசுரஞ் செய்யத் துணிந்தோம்.

* * * *

சென்னபட்டண வித்தியா விதிகளின்படி, சிறுவர் பாடசாலைகளில் பூகோளப் பாடம் இஷ்டமானால் கற்பிக்கலாம். நமது மாதிரிப் பாடசாலையில் 3-வது, 4-வது வகுப்புகளுக்கு இந்தப் பாடம் கற்பிக்கப்பட்டு வருகிறது. ஆனால் சிறுவருக்குக் கற்பிக்கவேண்டியது பட்டணம் பட்டிகள், ஆறு மலைகள், ரெயில் ரஸ்தாக்கள், இவைகளின் வெறும் பேர் மாத்திரமல்ல, முக்கியமாய் பாடசாலையிருக்கும் இடத்தினுடையவும் அதன் சுற்றுப் பக்கங்களினுடையவும் இயற்கையமைப்போடு பூகோள விஷயமான மற்ற விசேஷங்களினுடைய சம்மந்தமேயென்று காட்டும்படியாக, நமது பாடக்கிரமத்தில் பூகோளப் பாடத்தைத் தனியாய்ப் பிரிக்காமல் இயற்கைப் பாடத்தோடு சேர்த்து எழுதியிருக்கிறது.

இயற்கைப் பாடம்.

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
I.	1. குட்டிகளுக்குப் பால்கொடுத்து வளர்க்கும் பிராணிகள்: ஒரு செல்லப் பூனைக்கும் நாய்க்கும் உணவளிக்கச் செய்து கவனிக்கச் செய்க; ஷை மிருகங்களினுடைய பலவித சலனங்களை உற்றுநோக்கச்செய்க. பசு, எருமை, கழுதை, ஆடு, இப்பிராணிகள் உணவு தின்னும் விதத்தையும், தண்ணீர் குடிக்கும் விதத்தையும் உற்று நோக்கச் செய்க; குரங்கு, அணில் இவைகளின் உணவு, வாஸஸ்தலம், சலனம் அல்லது ஓட்டத்தையும், அவைகளின் சப்தம் முதலிய	1. குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுக்கும் பிராணிகள்: நாய், பூனை, பசு இவைகளின் தேக அமைப்பு, உபயோகங்கள். 2. காய்ந்தவிதை, ஊரவைத்தவிதை. விதைகளை நட்டு, தண்ணீர் ஊற்ற, சிறு செடிகளாகும். காய்ந்த விதைகள் முளைப்பதில்லை. முளைப்பதற்கு தண்ணீர் அவசியம். 3. சூரியன்:—வடிவம்; உதிக்கும் அஸ்தமிக்கும் திசை; சூரி	1. குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுத்து வளர்க்கும் பிராணிகள்: பூனை, நாய் இவைகளின் அமைப்பைப்பற்றிய விரிவான பாடங்கள். நாயினம், பூனையினம்; பலவித நாய்கள்; முயல். 2. தண்ணீரில் ஊரவைத்த விதைகளில் காணப்படும் பாகங்கள்: காய்ந்த விதைகளில் முளைகள் உண்டு; ஊரவைத்த விதைகளில் முளைகள் காணப்படுகின்றன. (உயிர் உண்டு என்பது) கொதி நீரில் போடப்பட்ட விதை முளைக்காது. விதை முளைக்கும்	1. குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுத்து வளர்க்கும் பிராணிகள். கீழ்க்கண்டவைகளின் பழக்க வழக்கங்களுக்குத் தக்கவாறு அவைகளின் அங்கங்கள் அமைந்திருக்கின்றன: பசு × எருமை, வெள்ளாடு × செம்மறி ஆடு, குதிரை × கழுதை × கோவேறு கழுதை, பன்றி, யானை. மேற்கண்ட பிராணிகளினின்று கிடைக்கும் பொருள்களும், உபயோகங்களும். 2. விதையும், விதை முளைத்தலும்;	1. குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுத்து வளர்க்கும் பிராணிகள்: கறண்டும் பிராணிகள், பூச்சிபுழுக்களைத் தின்னும் பிராணிகள்; இவைகளினுடைய அங்க அமைப்பு, அவைகளின் பழக்க வழக்கங்களுக்குத் தக்கவாறு அமைந்திருக்கிறது. கறண்டித் தின்னும் பிராணிகள்: எலி, சுண்டெலி, அணில், முட்பன்றி, முயல். பூச்சிப்புழுக்களைத் தின்று ஜீவிக்கும் பிராணிகள்: மூஞ்சூறு, வௌவால். மேற்சொன்ன பிராணிகளின் பற்கள், பாதங்கள், நகங்கள், குளம்புகள், நாக்குகள்,

Course.

பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
கோழிகளும் கோழிக் குஞ்சுகளும்: இவற்றைப் பற்றிய விசேஷித்த பாடம். **குறிப்பு** :—இன்னும் அந்தந்த இடங்களிலுள்ள விசேஷ பறவைகளைப்பற்றிப் போதிக்க. **ஊர்வன** :—ஓணன், அரணை, ஆமை. இவைகளின் சலனம், அங்க அமைப்பு, உணவு, பழக்க வழக்கங்கள் முதலியவற்றை உற்று நோக்கச் செய்க. 2. **வேர்** :—வேர்களை அறுத்துவிட்டால் செடிகள் வளர முடியாது. வேர்களின் உதவியால் செடிகள் கோராய்	புறு, கோழி, வாத்து, கிளி, மைனு இவை போன்ற சில குருவிகளை வளர்த்து ஆகாரம் கொடுத்து அவைகளின் பழக்க வழக்கங்களைக் கவனிக்கச் செய்தல்; பல பறவைகளின் இறகுகளைச் சேகரித்தல். கோழிகளில் சில வகைகள்: கின்னிக்கோழி, வான்கோழி, வீட்டுக் கோழி. **ஊர்வன** :—பல்லி, பாம்பு இவைகளின் சலனம், தேக அமைப்பு முதலியவற்றைக் கவனித்தல். 2. **வேர்** :—வேர்களை அறுத்து விட்	மாய்ப் பறந்து செல்வதை நோக்கச் செய்க. **ஊர்வன** :—பல்லியையும் ஒணனையும் ஒற்றப் பார்த்தல். பச்சோந்தியின் நிறம் அடிக்கடி மாறுவதைக் கவனித்தல். ஷெ பிராணிகளின் அங்கங்களாகிய கண், வாய், பல், வாக்கு முதலியவற்றை உற்றுநோக்கல். 2. **வேர்களுக்கு** பூமியில் நாலாபக்கங்களிலும் பரவும் சுபாவமுண்டு; ஆகையால் பூமியைப் பண்படுத்துவது அவசியம். ஆணிவேரும் பக்கவேரும். செடிகளுக்கு தண்ணீர் அவசியம். தண்ணீரை வேர் உறுஞ்சும் வகை. வாடின இரண்டு	ளர்க்கப்படும் விதம். **ஊர்வன** :—பாம்பின் தேக அமைப்பு, நகரும் விதம், ஆகாரம். நல்ல பாம்பு: அதன் படம், விஷப்பை. விஷத்தின் தன்மை; சிகிச்சை. 2. **தாவரம்** பிடிங்கி நடப்படும் விதம். வேரின் நுனி, கவசம். ஆணிவேர், சல்லிவேருள்ள தாவரங்களை ஒத்துப்பார்த்தல். 3. **மேகம் மழை** உண்டாகும் விதம். நீராவி. வருஷத்தின் மழை மாதங்களும் உஷ்ண மாதங்களும்.	மை வேற்றுமை. **ஊர்வன** :— தென்னிந்தியாவில் காணப்படும் சில பாம்புகள். அவைகளின் தேக அமைப்பு, நகரும் விதம், ஆகாரம், விஷப்பை முதலியன. ஓணன், பல்லி இவற்றைப்பற்றிய ஒற்றுமை வேற்றுமைப் பாடம். 2. **வேர்** :— ஈரத்தைக் கிரகிக்கும் சக்தி; மணற்பாங்கில் வளரும் தாவரங்களின் வேர் நீண்டிருப்பது. சல்லிவேர் மண்ணையும் மணலையும் சேர்த்துப் பிடித்திருக்கும் வகை; இதனால் காடுகளும், தோப்புகளும், ஆற்றங்கரை
நிற்கின்றன. **பிரகாண்டத்தில்** குருத்துகளும், இலைகளும் மொட்டுகளும், புஷ்பங்களும், பழங்களும் உண்டு. 3. **மேகங்கள்** :-மேகங்களையும் அவற்றின் சலனங்களையும் உற்றுநோக்கச் செய்தல். பலவித மேகங்கள். மழை காலத்து மேகங்கள். **மழை** :—மழையைப் பற்றி வர்ணித்தல். தூற்றல், சிறு மழை, பெரு மழை; சுத்த மழை ஜலத்தையும், பூமியில் தங்கும் மழை ஜலத்தையும் உற்று நோக்கச்செய்தல். மழை ஜலம் தாவரங்களுக்கும், பிராணிகளுக்கும், மனிதர்களுக்கும் உபயோகமாகிறது.	டால் செடிகள் வளர முடியாது. வேர்களின் உதவியால் செடிகள் நேராக நிற்கின்றன. **பிரகாண்டத்தில்** குருத்துகளும், இலைகளும், மொட்டுகளும். புஷ்பங்களும், பழங்களும் உண்டு. 3. **மேகங்கள்** :—நிறங்கள், சலனம், பலவித மேகங்கள், மழைகாலத்துமேகம். **மழை** :—தூற்றல், சிறு மழை, பெரு மழை; சுத்தமான மழை ஜலம், நிலத்திலுள்ள மழை ஜலம். மழை ஜலத்தின் உபயோகம்.	செடிகளை தண்ணீருள்ள பாத்திரத்தில் ஒன்றை வேர் கீழாகவும், ஒன்றை வேர் மேலாகவும் அமுத்தி வைத்து பரீக்ஷித்து, காணப்படும் மாறுதல்களைக் கவனிக்கச்செய்க. 3. **மேகங்கள்** :—இவைகளின் சலனம், நிறங்கள்; பலவித மேகங்கள்; மழை பெய்யும்போது மேகத்தின் நிறம். **மழை** :—மழை பெய்யும்போது கவனித்தல். தூற்றல், சிறு மழை, பெரு மழை; மழை ஜலம் தங்குமிடம்; சுத்த மழை ஜலத்துக்கும், குழிகளில் தங்கும் மழை ஜலத்துக்கும் வித்தியாசம். அதன் உபயோகம்: புல் பூண்டு தாவரங்கள், பிராணிகள், மனிதர்கள் இவைகளுக்கு உபயோகமாகிறது.	பல அளவுள்ள பலாங்கள். திருச்சி பட்டணம்: எல்லை; இயற்கை அமைப்பு; பிரிவுகள்; அப்பிரிவுகளிலுள்ள முக்கிய கட்டிடங்கள்.	களும் பாதுகாக்கப்படுதல். விழுதுகள்—தாவரங்களைத் தாங்கி நிற்பதுடன் அதிக ஆகாரத்தை சம்பாதித்துக் கொடுத்தல்: ஆலமரம். 3. **மேகம் மழை** :-நீராவி; மழை; வருஷத்தில் மழை பெய்யும் மாதங்கள். மழை நாட்களில் ஜனங்களுக்குண்டாகும் வியாதிகள். மழை அளக்கும் கருவி. **நிலமும், நீரும்** :—இவைகளின் பரிமாணம். பூகோள சாஸ்திர சம்பந்தமாக நில, நீர் பாகங்களின் பெயர்கள். பூமியின் புறத்தோற்றத்திலுள்ள மைதானங்கள், குன்றுகள், மலைகள், இவைகளின் பல பாகங்கள்.

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
	தொழில்களையும் கவனிக்கச் செய்க; முயல், சுண்டெலி இவற்றின் பழக்க வழக்கங்களைக் கவனிக்கச் செய்க; ஆட்டுக்குட்டி, பூனைக்குட்டி, நாய்க்குட்டி, கன்றுக்குட்டி இவைகளின் விளையாட்டுகளையும், பால் குடிக்கும் விதம் முதலியவற்றையும் கவனிக்கச் செய்க. குறிப்பு :—மேற்கண்ட பிராணிகளின் அங்கங்களைப்பற்றி சுருக்கமாய் வர்ணிக்க திறமை உண்டாக்குக. 2. விதைகள் :-காய்ந்த விதை, ஊறவைத்த விதை. விதைகளை நட்டு, தண்ணீர் ஊற்ற	யனைப்பார்க்க புகைக் கண்ணாடி உபயோகித்தல். சந்திரன் :-வடிவம்; வளர்பிறை, தேய்பிறை; அமாவாசை, பௌர்ணமி.	போது முளையின் அடிப்பாகம் பூமியை நோக்கியும், மேல் பாகம் வெளிச்சத்தை நோக்கியும் செல்லும் விதம். வேர்ப்பாகம் மண்ணைப் பற்றிக்கொள்ளும். 3. சூரியன் :-உருண்டை வடிவம்; உதிக்கும் அஸ்தமிக்கும் திசைகள். புகைக் கண்ணாடியால் சூரியனைப் பார்த்தல். சந்திரன் :—உருவம்; மாறுபாடு; உதிக்கும் நேரத்தில் வித்தியாசப்படுதல். அமாவாசை, பௌர்ணமி; வளர் பிறை, தேய்பிறை; இவைகளின் காலம்.	காய்ந்த வித்து, முளைகண்ட வித்து இவைகளை ஒத்துப்பார்த்தல். விதையில் ஜலம் செல்லும் வழி; விதை முளைக்க ஆகாயம் அவசியம். விதைகள் எவ்வண்ணம் நடப்பட்டிருந்தபோதிலும், பிரகாண்டம் மேல் நோக்கியும், வேர் கீழ் நோக்கியும் வளருமென்பது. முளையின் பாகங்கள். இலைப் பருப்பு. முளைக்கு வேண்டிய உணவு வைக்கப்பட்டிருக்குமிடம். நெல், கோதுமை, அவரை, ஆமணக்கு, மணிலாக்கொட்டை. 3. சூரியன் :—காலை, மாலை, மதியம்	கண்கள், வால்கள் இவைகளை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தல். 2. விதை :—விதையை உற்று நோக்குதலும், பரீக்ஷித்தலும் : மேல் தோல்; அங்கு காணப்படும்கறை, இலைக் கதுப்புகள், இளங் குருத்து, இளம் முளை; முளைக்கையில் காணப்படும் மாறுதல்கள். விதையில் அடங்கியிருக்கும் ஆகாரம். அரிசி, கோதுமை இவைகளின் சத்தில் வித்தியாசம். விதை முளைத்தலின் சங்கியை. முளைக்கும் விதை சுவாசித்தல்; தாவரங்களின் மற்றப் பாகங்களும் சுவாசிக்கின்றன. தாவர வளர்ச்சிக்கு பிராண வாயு அவசியம்.
	சிறு செடிகளாகும். விதைகள் முளைப்பதற்கு தண்ணீர் அவசியம். 3. சூரியன் :-உருண்டை வடிவம்; உதிக்கும் அஸ்தமிக்கும் திசை. சூரியனைப்பார்க்க புகைக் கண்ணாடி உபயோகித்தல்.			இச்சமயங்களில் தோன்றும் விதம். இரவு, பகல், சுமார் 12-மணி நேரம்; பகல் இரவு வித்தியாசப்படுதல். சூரியன் உதிக்கும் திசை மாறிவருதல். சூரிய உஷ்ணம் வேறுபடுதல். சந்திரன் : கலைகள். முக்கிய திசைகள், உபதிசைகள். (அதாவது வ. கி, வ. மே, தெ. கி, தெ. மே, முதலியன). பிளான், கம்பவுண்டு பிளான்.	3. வானத்தின் தோற்றம். சூரியன் : அதன் உருவம், அளவு, பூமியிலிருந்து எவ்வளவு தூரம்; சூரியன் உதிக்கும் திசை; அதில் ஏற்படும் மாறுபாடுகள். சந்திரன்: அதன் சலனங்கள் முதலியன. பூமி:—அதன் வடிவம்; அது தட்டையல்ல என்பதற்கு காரணங்கள். இரவு, பகல். இரவு பகல் இவைகளின் அளவில் வித்தியாசங்கள்.
II.	1. பறவைகள் :—காகம், கிளிப்பிள்ளை, வாத்து, இப்பறவைகளின் இறக்கைகளின் நிறம், பறக்கும் விதம், தோகைகளின் வித்தியாசங்கள், முதலியவைகளைக் கவனிக்கச் செய்க	1. பறவைகள் : வசிக்குமிடத்தை பரிசோதித்தல்; சிட்டுக்குருவி கூடு கட்டுவதை உற்று நோக்குதல்; பக்ஷிகளின் முட்டைகளையும் கூடுகளையும் சேகரித்தல்;	1. பறவைகள் :—அவைகளின் அலகுகள், பாதங்கள்; இவைகள் ஆகாரத்திற்கு ஏற்றவாறு அமைந்திருக்கும். சிறகுகள், இறக்கைகள்; அவைகளின் நிறங்கள். பக்ஷிகள் கூட்டம் கூட்ட	1. பறவைகள் :-கோழிமுட்டை : உருவம், அமைப்பு; பலவித பக்ஷிகளின் முட்டைகள் : உருவம், நிறம், எண்ணிக்கை முதலியன. பறவைகளின் கூண்டுகள். வ	1. பறவைகள் :—பக்ஷிகளின் சிறகுகள், இறக்கைகள் இவைகளின் அமைப்பு முதலியன. பக்ஷிகளின் எலும்புக்கூடு. தேக அமைப்பு. வௌவாலுக்கும் பக்ஷிக்குமுள்ள ஒற்று

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
III.	1. **மீன்** :-குளங்குட்டைகளுக்கு உல்லாசபிரயாணஞ் செய்து மீன் நீந்தும் விதம், **உண்ணும் விதம்** இவைகளைக் கவனிக்கச் செய்க; மீன்களுக்கு நீர்த்தாளியில் சோறு, கொசுக்கள் இவைகளைப் போட்டு உணவளிக்கச் செய்து வளர்க்க. **தவளை** :-குளங் குட்டைகளில் தவளையின் நிறம்,சப்தம்,உணவு முதலியவைகளைக் கவனிக்கச்செய்க; தவளைகளையும் தவளைக் குஞ்சுகளையும் உற்று நோக்கச் செய்க. 2. **புஷ்பங்கள்** :—புஷ்பங்களின் நிறங்கள், வாசனை, புஷ்பங்களில் தேன் இருப்பது, இதைக் குடிக்கத்தேனீக்களும் வண்டுகளும் வண்ணத்திப் பூச்சிகளும் செல்லுவது : இவைகளை உற்று நோக்கிக் கவனித்தல். 3. **வானம்** :—வானவில், இடி, மின்னல் இவைகளின் வியாக்கியானம். **காற்று** :—காற்றடிக்கும்போது எதிராக நடந்தால் ஏற்படும் உணர்ச்சி; காற்றின் வேகம்; இளங்காற்று, பெருங் காற்று, புயல் காற்று ; அடிக்கும் திசையைக் கண்டுபிடிக்கும் வகை (கொடி, இதழ்கள், புகை இவைகளின் சலனத்திலிருந்து)	1. **மீன்** :-நீரிலுள்ள மீன்களின் நிறம், பரிமாணம் முதலியவற்றைக் கவனித்தல்; நீர்த்தாளியில் மீன்களை வளர்த்து பழக்கவழக்கங்களை உற்று நோக்குதல். **தவளை** :—நீர்த்தாளியில் தவளையை வளர்த்து பாதம், சலனம், ஆகாரம், தேக அமைப்பு இவைகளை உற்று நோக்குதல் ; குளங் குட்டைகளில் உள்ள முட்டைக் குஞ்சுகளைக் கவனித்தல். 2. **புஷ்பங்களின்** நிறம், வாசனை முதலியன. 3. **வானம்** :—வானவில், இடி, மின்னல் இவைகளின் வியாக்கியானம். **காற்று** :—இளங்காற்று, புயல்காற்று, பெருங்காற்று ; அடிக்கும் திசை கண்டறிதல் (கொடி, புகை, இதழ்கள் இவைகளால்). **சீதோஷ்ணம்** :—பொருள்கள் எப்படி சீதோஷ்ணமடைகிறது. சீதோஷ்ணமாறுதல். தரிக்கும் உடை.	1. **மீன்** :—துடுப்புகள்; அவைகளின் அசைவு ; நீர்த்தாளியில் மீன்கள் நீந்தும் விதத்தைக் கவனிக்கச் செய்க. சுவாசிக்கும் விதம். மீன் செதள்களை உற்று நோக்கச் செய்க. அதை மூடிக் கொண்டிருக்கும் பாகத்தையும் கவனிக்கச் செய்க. **தவளை** :-சுவாசிக்கும் விதம், நக்கும் விதத்தை ஓர் கண்ணாடி பாத்திரத்தில் போட்டுக் கவனிக்கச் செய்தல். தவளை நீந்தும் விதத்தைக் கவனிக்கச் செய்தல். தவளை தன் வாயை மூடிக்கொண்டிருப்பதையும்அதன் தொண்டை அடிக்கடி அசைவதையும் கவனித்தல் ; கண்கள், காதுகள், வாய், நாக்கு முதலியவையையும் பரிசோதித்தல்; தவளைக்கும் முதலைக்கும் உள்ள வித்தியாசம். தவளை முட்டைகளையும் குஞ்சுகளையும் சேகரித்து,நீர்த்தாளியில் போட்டு வளர்ச்சியில் அடையும் மாறுதலைக் கவனிக்கச் செய்க. 2. **அடிமரம்** :-கிளைகள், இலைகள் முதலியவைகளைத் தாங்க அடிமரம் பருத்திருப்பது அவசியம். வேருக்கும் அடிமரத்திற்கும் வித்தியாசம்; அமைப்பு முதலியவை. இலைகள் வழியாய் நீராவி பரிணமித்தல் ; இரவில் இலைகளை மூடிக்கொள்ளும் தாவரங்கள் (புளி முதலியன) உஷ்ணத்தையும் வெளிச்சத்தையும் பெற இலைகள் செய்யும் ஏற்பாடுகள்.	1. **மீன்** :—முட்டை. விலாங்கு, கொரவை, விரால், உழுவை, கெழுத்தி இவைகளைப்பற்றிய பொது அறிவு. **தவளை** :—ஜீவ சரித்திரம் ; தவளைக் குஞ்சுகளைச் சேகரித்து அவைகளின் அமைப்பு முதலியவற்றைப் பரிசோதித்தல். 2. **பிரகாண்டம்** : பூசாரம் ஏறி இறங்கும் வகை ; அடிமரம் பருத்து வரும் விதம் ; பட்டை வெடிப்பதின் காரணம் ; அடி மரத்தின் குறுக்கு வெட்டைப் பரிசோதித்தல். நார் எடுக்கக் கூடிய சில தாவரங்கள் ; அடிமரம், வேர், பழம், பட்டை. முட்கள் நிறைந்த தாவரங்கள் ; மரக் கிளைகளை வெட்டி நடுவதில் கவனிக்க வேண்டிய விஷயம்; ஒட்டுக்கிளை 3. **காற்று** :—காற்றடிக்கும் திசைகள் கண்டுபிடிக்கும் விதம். **சீதோஷ்ணத்தைப்** பற்றிய பொது அறிவு. **நதி** : நீரோட்டம்,அலை முதலியன. ஆறு, மலை, ஏரி, சமுத்திரம், வளைகுடா, விரிகுடா, கடல், பூசந்தி, முனை, உபநதி இவற்றைச் சமீபமாயுள்ள உதா	1. **மீன்** :— அதன் தேக அமைப்பு ; உபயோகம் (ஆகாரம், எண்ணை எடுத்தல், எரு);மீன் பிடிக்கப் பலவகை வலைகள். பெரிய குளங்களிலும் குட்டைகளிலும் மீன்களை வளர்ப்பதின் பலனும் அநுகூலமும். மீன், திமிங்கலம் இவைகளைப்பற்றிய ஒற்றுமை வேற்றுமைப் பாடம். **தவளை** :—அதன் தேக அமைப்பு, ஜீவ சரித்திரம். தவளை, தேரை, இவைகளைப் பற்றிய ஒற்றுமை வேற்றுமைப் பாடம். 2. **மர வகைகள்** :—அடி மரத்தின் வளர்ச்சி. பனை, மூங்கில் இவைகளின் வயதை, இவைகளின் மேலுள்ள வளையங்களைக்கொண்டு நிர்ணயித்தல். மரத்தின் கடினமான பாகம், மிருதுவான பாகம். ஆகாரம் செல்லும் வழி. பளுவான அடி மரங்களும், லேசான அடி மரங்களும். வீட்டு வேலை, தட்டுமுட்டு சாமான்கள், உழவுக் கருவிகள், வண்டி முதலிய சாமான்கள் செய்வதற்கு உபயோகப்படும் சில மரங்கள் :-தென்னை, பனை, மூங்கில், பூவரசு, மா, பிலா, குருவேல், ஆல். 3. **காற்று** :—காற்றடிக்கும் திசையை கண்டு பிடிக்கும் விதம். **நதிகள்** :-ஓட்டத்தின் அளவு. உற்பத்தி ஸ்தானத்தில் வேகம் அதி

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
	சீதோஷ்ணம்:— குளிர்ச்சியான அல்லது உஷ்ணமான பொருட்கள் எப்படி நாளுக்கு நாள் சீதோஷ்ணம் மாறி உஷ்ணம் குளிர்ச்சி பெறுகின்றன. தரிக்கும் உடை		3. வானவில்: அதன் நிறங்கள். இடி, மின்னல். காற்று அடிக்கும் போது எதிர்க்க நடந்தால் ஏற்படும் உணர்ச்சி. காற்றின் வேகம். இளங்காற்று, பெருங்காற்று, புயல் காற்று; அடிக்கும் திசையை கண்டுபிடிக்கும் வகை (கொடி, இலைகள், புகை இவைகளின் சலனத்திலிருந்து.) சீதோஷ்ணம்:—உஷ்ணமான அல்லது குளிர்ந்த பொருள்கள் எப்படி உஷ்ணம் குளிர் பெறுகின்றன. நாளுக்கு நாள் சீதோஷ்ணம் மாறுதல். தரிக்கும் உடை.	ரணங்களால் விளக்கல். திருச்சி ஜில்லா: எல்லை, இயற்கையமைப்பு, கைத்தொழில், விளைபொருள் முதலியன.	கம்; நதி ஓரங்களைவிட மத்தியில் வேகமதிகம். ஆற்றுப் படுக்கை: உபயோகம் முதலியன. இந்தியாவின் பொதுத்தோற்றம். இதன் இயற்கை அமைப்பு; இயற்கை பிரிவுகள். இமயமலை ப்பிரதேசம், ஹிந்துஸ்தானம், தக்ஷணம் இவைகளின் விளக்கம். சென்னை ராஜ்யத்தின் பொதுத் தோற்றம்; அதனியற்கை யமைப்பு; இயற்கைப் பிரிவுகள்.
IV.	1. **பூச்சிகள்:** தோட்டம், குளங்குட்டை, கனைகள், வயல்வெளிகள், இவ்விடங்களில் பறந்து செல்லும் பூச்சிகளின் நிறம் முதலியவற்றைக் கவனிக்கச் செய்க; பின்னைகளைக் கொண்டு வண்ணாத்திப் பூச்சிகளைச் சேகரிக்க; தாவரங்களின் இலைகளிலிருக்கும் புழுக்களைக் கவனிக்கச் செய்க; வண்ணாத்திப்பூச்சிகள் புஷ்பங்களிலுட்கார்ந்து தேன் குடிப்பதைக் கவனிக்கச் செய்க. 2. **புஷ்பங்கள்:—** புஷ்பங்களின் நிறங்கள், வாசனை, புஷ்பங்களில் தேனிருப்பது, இதைக் குடிக்கத் தேனீக்களும், வண்டுகளும், வண்ணாத்திப்பூச்சிகளும் செல்லு	1. **பூச்சிகள்:—** வெட்டுக்கிளி, கரப்பான் பூச்சி, ஈ, எறும்பு, வண்டு இவைகளைக் கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் போட்டு அவைகளின் ஸ்பரிசக் கருவிகள், கால்கள், சிறகுகள், சலனம், ஆகாரம், உண்ணும் விதம் இவைகளைக் கவனித்தல்; தோட்டம் செடியிலுள்ள பூச்சிகளையும் வகைகளையுங் கண்டறிதல்; புஷ்பங்களில் தங்கியிருக்கும் வண்ணாத்திப் பூச்சிகளைக் கவனித்தல்; சில புழுக்களை வளர்த்து அவைகள் வளர்வதைக் கவனித்தல். 2. **புஷ்பங்களிலுள்ள தேன்;** அதைக் குடிக்கத் தேனீக்களும், வண்டுக	1. **பூச்சிகள்:—** வண்டு முதலியவற்றின் தேக அமைப்பு. உளுத்த கட்டை, அழுகினவஸ்துக்கள், பழங்கள், இவைகளைப் பரிசோதித்து, பூச்சி புழுக்களைச் சேகரித்தல். தானியங்களை கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் போட்டுத் தண்ணீரை யூற்றி, சில தினங் கழித்த பின் பூச்சிகள் அதிலிருந்து வருவதைப் பார்க்கச் செய்தல். 2. **புஷ்பங்கள்:—** பழங்கள் உற்பத்தியானவுடன் புஷ்பங்கள் வாடுகின்றன; பிறகு பழங்கள் அல்லது விதைகளாக மாறும். புஷ்பங்களின் உட்பாகங்கள். புஷ்பத்தில் தேன் சேர்க்கவரும் தேனீக்கள், வண்டுகள், வண்ணாத்திப்	1. **பூச்சிகள்:—** அமைப்பு, ஸ்பரிசக் கருவிகள், கண்கள், சிறகுகள், கால்கள், கொடுக்குகள் முதலியன. பிறருக்குதவிசெய்யும் பூச்சிகள். எறும்புவளை, கறையான் புத்து, தேனீயின் அடை, குளவிக்கூடு; கொசு, பலவித வண்டுகள். 2. **இலைகள்:—** சூரிய வெளிச்ச உதவியால் இலைகள் ஆகாரம் சம்பாதிக்கும் விதம். சூரிய வெளிச்சம் பெற இலைகள் செய்துகொள்ளும் ஏற்பாடுகள். வெளிச்சம் இருட்டு இவைகளில் பயிராகும் செடிகளின் வித்தியாசம். இலைகள் உதிர்வதின் காரணங்கள். 3. **சில உலோகங்கள்:—** தகரம், ஈயம்,	1. **பூச்சிகள்:—** வாய் அமைப்பை அனுசரித்து பூச்சிகளின் இனங்கள். *a.* கடித்து அரைத்துத் தின்னும் பூச்சிகள்: வெட்டுக்கிளி. *b.* உறிஞ்சும் பூச்சிகள்: வண்ணாத்திப்பூச்சி, கொசு, மூட்டைப் பூச்சி. *c.* கடித்து உறிஞ்சும் பூச்சிகள்: எறும்பு, தேனீ, குளவி. *d.* துளைக்கும் பூச்சிகள்: உளுவண்டு. பயிர்களுக்கு அநுகூலமான பூச்சிகள்; பயிர்களுக்குக் கெடுதி செய்யும் பூச்சிகள். பட்டுப் பூச்சி: ஜீவசரித்ரம் முதலியன. கொசு: ஜீவசரித்ரம் முதலியன. 2. **இலைகளும் இலைப்பச்சையும்:—** இலைகளுக்குச் சூரிய வெளிச்

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
	வதை உற்று நோக்கிக் கவனித்தல். **3. நதி,** குளம் முதலியவைகளுக்கு உல்லாசமாய்ப் பிரயாணம் செய்து, அதில் வசிக்கும் பிராணிகள், சமீபத்தில் பயிராகும் தாவரங்கள், அலைகள், நீரோட்டம், இவைகளைக் கவனித்தல்.	ளும் வண்ணாத்திப் பூச்சிகளும் செல்லுவதை யுற்றுநோக்கல். 3. நதி, குளங்களுக்குப்போய், அதில் வசிக்கும் பிராணிகளையும், பக்கத்தில் உண்டாகும்பயிர்களையும், அலைகள், நீரோட்டம் முதலியவைகளையுங் கவனித்தல்.	பூச்சிகள் ; அவைகள் செய்யும் வேலைகள். 3. **நதிகள் :**—உல்லாசமாய் நதி, குளம் முதலியவைகளுக்குப் பிரயாணம் செய்து அதில் வசிக்கும் பிராணிகள், சமீபத்தில் பயிராகும் தாவரங்கள், அலைகள், நீரோட்டம் இவைகளைக் கவனித்தல்.	இவைகளின் தன்மை, உபயோகம். இரும்பு ; இரும்புப் பாத்திரங்கள் ; துரு நீக்கும் விதம். பித்தளை, வெண்கலம், இவைகளைப்பற்றிய பொது அறிவு. திருச்சி ஜில்லாவின் பிரிவுகள், தாலூகாக்கள், சீதோஷ்ணம், ஏற்றுமதி, இறக்குமதி ; திருச்சி, உடையார் பாளையம், பெரம்பலூர், முசிரி தாலூகாக்கள்.	சம் அவசியம். புல்லுருவி, காளான், நாய்க்குடை முதலிய தாவரங்கள், தாய்த்தாவரங்களினுல் சேர்த்து வைக்கப்பட்டிருக்கிற ஆகாரத்தை உண்டு வளரும் விதம். பிரகாண்டத்தில் இலைகள் சூரிய வெளிச்சத்தை அநுசரித்து அமைந்திருக்கும் விதம். இலைகள் மரவுணவைத் தயாரிக்கும் வகை. தாவரங்கள் சுவாசித்தலுக்கும், மரவுணவைத் தயாரித்தலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம். 3. **பூசாரம்,** செம்மண், பொல பொலத்த நிலம், களிமண் நிலம், களர் நிலம், கரிசல் நிலம் இவைகளைப்பற்றிய விவரம்.
					சென்னை ராஜ்யத்திலுள்ள மலைத்தொடர்கள் ; காவேரி, கோதாவரி, கிருஷ்ணா முதலிய நதிகளும் அவைகளின் உபநதி, கிளைநதி முதலியவைகளும். சென்னை ராஜ்யத்தின் சீதோஷ்ண ஸ்திதி ; பருவக்காற்றுகள்.
V.	**1. எறும்புகள்:**—பல சேர்ந்து நொய் முதலிய உணவுத் துணிக்கைகளைப் பற்றிக்கொண்டு போவதை உற்றுநோக்கச் செய்க. கறையான்புற்று, தேனடை இவைகளைக் கவனிக்கச் செய்க. சிலந்தி, சிலந்திவலை இவைகளை உற்றுநோக்கச் செய்க ; ஈக்களை சிலந்தி பிடிக்கும்	1. **நண்டு, சிலந்தி** வசிக்குமிடம், சிலந்திவலை, நண்டு வளை இவைகளை உற்றுநோக்குதல். நத்தை: குளங் குட்டைகளிலுள்ள நத்தையின் சலனம், ஆகாரம், ஓடு இவைகளைக் கவனித்தல். 2. **புஷ்பங்களினுல்** செடிகளுக்குண்டாகும் பிரயோஜனம். புஷ்பங்களினுல் நமக்	1. **வெட்டுக்கிளியின்** ஜீவ சரித்திரம். சாணம் முதலிய அசுத்தப் பொருட்களிலிருந்து ஈக்கள், பூச்சி, புழுக்கள், முதலியவை உற்பத்தியாவதைக் கவனித்தல். சிலந்திப்பூச்சி :—அதன் அமைப்பு, பழக்கவழக்கங்கள். **நண்டு** :—அமைப்பு பழக்க வழக்கங்கள்.	1. உழுத்த கட்டைகள், மட்கின அடிமரங்கள், அழுகின பதார்த்தங்கள், இவைகளில் வசிக்கும் வண்டுகளையும் **பூச்சிகளையும்** பரிசோதித்தல். 2. **புஷ்பங்கள் :** புஷ்பங்களில் தேனீ செய்யும் வேலை. மகரந்தம் பிடித்தல். மகரந்தம் பிடியாத புஷ்பங்களில் விதை உண்	1. தேள், நண்டுத் தெருக்கால், இவைகளின் ஒற்றுமை வேற்றுமைப் பாடம். பூரான், மரவட்டை. நத்தை ஓடு, கிளிஞ்சல் ஓடு, முத்துச்சிப்பி, முத்து, கிளிஞ்சல், சுண்ணம்பு இவைகளைப்பற்றிய பாடம். 2. **புஷ்பங்களில்** மகரந்தம் பிடித்தல் ; பூச்சிகளின் உதவியால் மாற்று மகரந்தம் பிடித்தல். சொந்த மகரந்தம்

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
					கங்களும்; இரும்பில் துருப்பிடித்தல்; துருப்பிடியாவண்ணம் காத்தல். பித்தளை, வெண்கலம் இவைபோன்ற சில உலோகங்கள். சுண்ணும்பு. இதர விதமான விளைபொருள்கள். கைத்தொழில், வர்த்தகம். துறைமுகங்கள்.
VI.	1. நண்டு:—நண்டு வளையிருக்கும் இடத்திற்கு பிள்ளைகளைக் கொண்டு போய்க் காண்பிக்க. 2. பழங்கள்:-புஷ்பங்கள் பழங்களை உண்டு பண்ணியபின் வாடி உதிர்கின்றன. பழங்களில் ஒரு விதையோ, பல விதைகளோ அடங்கியிருக்கின்றன. விதைகள் நடப்பட்டால், புதுச் செடிகள் உற்பத்தியாகின்றன. 3. நிலம்:—மணல், களிமண், பலவித நிறமுள்ள மண், உதிர்மண், கெட்டிமண், இவைகளின் குணங்களைப் பரிசோதித்தல். அவைகளில் தனித்தனியே உண்டாகும் தாவரங்களைப்பற்றிக் கவனித்தல். பழைய பாடம்.	1. புழுக்கள்:—மண்ணில் வசிக்கும் புழுக்களைச் சேகரித்து, அவைகளின் சலனத்தைக் கவனித்தல். 2. பழங்களில் விதை இருப்பது. விதைகள் நடப்பட்டால் புதுச் செடிகள் உற்பத்தியாகின்றன. 3. நிலம்:—மணல், களிமண், கெட்டிமண், உதிர் மண், இவைகளின் குணங்களைப் பரிசோதித்தல். அவைகளில் தனித்தனியே உண்டாகும் தாவரங்களை உற்றுநோக்குதல். பழைய பாடம்.	1. புழுக்கள்:—மண்புழுக்களைத் தோண்டி எடுத்து, அவற்றின் சலனம், அமைப்பு முதலியவற்றைக் கவனிக்கச் செய்க. 2. பழுத்த பழம், பழுக்காத பழம்; விதை விழும் விதம்; விதைகளிலிருந்து புதுச் செடிகள் உண்டாகின்றன. 3. நிலம்:—மணல், களிமண், பலவித நிறமுள்ள மண், கெட்டிமண், உதிர்மண், இவைகளின் குணங்களைப் பரிசோதித்தல். அவைகளில் தனித்தனியே உண்டாகும் தாவரங்களைப்பற்றிக் கவனித்தல். பழைய பாடம்.	1. நண்டு, தேள், நத்தை, நத்தைக்கூடு, மண் புழு இவைகளைப் பற்றிய பொது அறிவு. 2. செடிவிர்த்தி செய்யும் வகைகள். பூமிக்குள்ளிருக்கும் பிரகாண்டம். சில நீர்த் தாவரங்கள்; வரண்ட இடங்களில் காணப்படும் தாவரங்கள்; புஷ்பியாத தாவரம்: நாய்க் குடை, பாசி, காளான். 3. பலவித மண், மணல். பூமி: வடிவம், சலனம். சூரியன்: வடிவம். சந்திரன். பகல், இரவு உண்டாகுதல், அமாவாசி, பௌர்ணமி, வருஷகதி முதலியன. பழைய பாடம்.	1. புழுக்கள்:—அவைகளின் விளக்கம். அட்டை, மண் புழு இவைகளின் ஒற்றுமை வேற்றுமைப்பாடம். சடற் பஞ்சு, பவளம். 2. தாவரங்களை விர்த்தி செய்யும் வகைகள். பருவங்களில் விதைகளை இனமாற்றிப் போடுதல். விதைகளைப் பொறுக்கி எடுத்தல். தாவரங்களை நோய்பிடிக்காமல் பாது காக்கும் வகைகள். களைகள் பரவும் விதமும் அவைகளைப் பரவவொட்டாமல் தடுத்தலும். புஷ்பிக்காத சில தாவரங்கள்:—Ferns காளான், நிலப்பாசி, நீர்ப்பாசி, நாய்க்குடை. 3. சென்னை ராஜதானியின் போக்கு வரவுக்குரிய சாதனங்கள். இருப்புப் பாதை, ரஸ்தாக்கள், கால்வாய்கள், நதிகள் முதலியவை. ஜனத்தொகை, பாஷை, ஜனாத்தனம். முக்கிய பட்டணங்கள். வியாபார ஸ்தலங்கள். பழைய பாடம்.

Course.	பாலர்.	முதல் வகுப்பு.	2-வது வகுப்பு.	3-வது வகுப்பு.	4-வது வகுப்பு.
	விதத்தை கவனிக்கச் செய்க. 2. **பழங்கள்** :—புஷ்பங்கள் பழங்களை உண்டுபண்ணியபின் வாடி உதிர்கின்றன. பழங்களில் ஒரு விதையோ அல்லது பல விதைகளோ அடங்கி இருக்கின்றன. விதைகள் நடப்பட்டால் புது செடிகள் உற்பத்தியாகின்றன. 3. **சாதாரண உலோகங்கள்** :-இரும்பு, தாமிரம், வெள்ளி, தங்கம் இவைகளைப்பற்றிய பொது அறிவு. கைத்தொழில் சாலையை உற்று நோக்குதல்.	கு வரும் உபயோகங்கள். 3. **உலோகங்கள்** : இரும்பு, தாமிரம், வெள்ளி, தங்கம் இவைகளைப்பற்றிய பொது அறிவு. செங்கல் காளவாய், குயவன் சூளை இவைகளை உற்று நோக்குதல். கரையக் கூடிய பொருட்கள் :-உப்பு, சர்க்கரை. கரையாத பொருட்கள் :— சீமைச் சுண்ணம்பு.	**நத்தை**, நத்தைக் கூடு, இவற்றைப்பற்றிய பொது அறிவு 2. விதைகளை அடக்கி வைத்துக்கொள்ளும்படி பழங்கள், பெட்டி போலிருக்கிறது. புளி, மா, தென்னை, அவரைக்கும்பம், நிலக்கடலை இவைகளின் பூக்கள், பழங்களைப்பற்றிய பாடங்கள். 3. **பொதுவான சில லோகங்கள்** :—இரும்பு, தாமிரம், வெள்ளி, தகரம் இவற்றைப்பற்றிய பொது அறிவு. செங்கல் காளவாய், குயவன் சூளை முதலியவைகளை உற்றுநோக்குதல்.	டாகாது. புஷ்பத்தின் பாகங்கள். **பழங்கள்** :—பழுத்த பழத்திற்கும், நன்றாய்ப் பழுக்காத பழத்திற்கும் நிறம், ருசி இவைகளில் வித்தியாசம். பழம், விதை விழும் விதம். 3. **சுண்ணம்பு** முதலியன. திருச்சி ஜில்லாவின் இதர தாலூகாக்கள். இந்தியா : எல்லை, இயற்கை யமைப்பு, ஜனங்கள், பாஷை, ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, முக்கிய துறைமுகப்பட்டணங்கள்.	பிடித்தலை விட, மாற்று மகரந்தம் பிடித்தல் எவ்விதத்தில் விசேஷமானது. பூதளங்கள் பூச்சிகளைக் கவரும் விதம். புற இதழ்கள் உள்பாகங்களைப் பாதுகாத்தல். தும்பை, ஜவந்தி இவை போன்ற சிறிய புஷ்பங்கள் பூச்சிகளைக் கவரும் வண்ணம் கூட்டமாய் அமைந்திருத்தல். சூரியகாந்தி புஷ்பத்தைப்பற்றிய பாடம். இரவில் புஷ்பிக்கும் சில புஷ்பங்கள்; பகலில் புஷ்பிக்கும் சில புஷ்பங்கள். இவைகளைத் தேடிச் செல்லும் வண்டுகளும் பூச்சிகளும்.

	கரையக்கூடிய பொருள்கள் :—உப்பு, சர்க்கரை. கரையாத பொருள்கள் :—சீமைச் சுண்ணம்பு.		கரையக்கூடிய சில பொருட்கள் :—உப்பு, சர்க்கரை. கரையாத பொருட்கள் :—சீமைச் சுண்ணம்பு.		காற்றினால் விதை பிடிக்கும் புஷ்பங்கள்—தேனீக்கள் முதலியபிராணிகளால் விதை பிடிக்கும் புஷ்பங்கள். இவைகளுக்குள்ள வித்தியாசம். காற்றினால் விதை பிடிக்கும் தாவரங்கள் : நெல், கம்பு, சோளம் முதலிய தானிய மணிகள். பிராணிகளால் விதை பிடிக்கும் சில தாவரங்கள் : மா, பலா, புளி, ஆல், அரசு. விதைகளும் அவை பரவுதலும் : காற்று, ஜலம், பிராணிகள் இவை மூலமாய் முறையே பரவும் விதம். 3. விவசாய சம்மந்தமான விளைபொருள்கள். உலோகப் பொருள்கள் : இரும்பு, ஈயம் இவைகளைப்பற்றி சில விஷயங்கள் ; இவைகளின் குணங்களும் உபயோ

தாவரநூல் சம்பந்தமாக மாணவர் செய்யக்கூடிய வேலைகள்.

(நமது பாடசாலை, 2-வது உதவி உபாத்தியாயர்,
மகா-ா-ா-ஸ்ரீ **T. S. கனபதி அய்யர்** எழுதியது.)

இயற்கை அறிவில் விர்த்தியடைவது புஸ்தகம் படிப்பதினாலும் ஆசிரியர் உபதேசிப்பதினாலும் மாத்திரமன்று; முக்கியமாய் இயற்கைக் காரியங்களை உற்றுநோக்குவதினாலும், அதற்கிசைந்த வேலைகளை அநுஷ்டிப்பதினாலுமேயென்று போதனாமுறை கற்ற சகலரும் அறிந்த சாதாரண விஷயம். தாவரநூல் சம்மந்தமான புல் பூண்டுகளை வயற்காடுகளில் மாத்திரமல்ல, தோட்டந்துரவுகளிலும் படிப்புக்கு அநுகூலமான விதமாய்க் கவனித்தறியலாம். ஆகவே, பாடசாலைகளிலும் வெளியிடங்களிலும், இது விஷயமாய் மாணவர் செய்யக்கூடியதின்னதென்று சுருக்கமாய் விசாரிப்போம்..

I. தோட்ட வேலை.

தாவரங்களைப்பற்றிய பாடங்களை வகுப்பில் கற்பிப்பதற்கு தோட்டத்தினின்றும் உபகரணங்களைப் பெற்றுக்கொள்வது சாதகமாய் இருப்பதுடன், ஷை பாடங்களும் தோட்ட வேலையும் நகமும் சதையும்போல் ஒன்றாக நடந்தால்தான் சாஸ்திர விர்த்திக்கு உதவியாகுமென்று சொல்லத் தேவையில்லை. மேலும் படிப்பில் கொஞ்சம் மந்தமாயிருக்கும் பிள்ளைகள் தோட்டவேலையிலாவது மேலாகவேண்டுமென்று வேலைசெய்து, பொதுவாக மற்றவிஷயங்களிலும் தேர்ச்சியடைகிறார்கள் என்பது அனுபோகந்தானே. அன்றியும், ஓடியாடி வேலைசெய்யும் குணம் சிறுவர்களிடம் இருப்பதை ஆதாரமாகக்கொண்டு, தோட்டவேலையால் உழைப்பு, ஊக்கம், பயனடைய ஆசை முதலிய மேலான குணங்களையும் அவர்களிடத்தில் வளரச்செய்யலாம். இனி தோட்டம் வைப்பதில் அனுசரிக்கவேண்டிய முக்கியமான சில விதிகளை மாத்திரம் கூறுவோம்.

பாடசாலைத்தோட்டத்தை (1) மாணாக்கரின் **பிரத்தியேகத் தோட்டமென்றும்,** (2) **பொதுத் தோட்டமென்றும்** இரண்டுபாகமாய் பிரித்துக் கொள்வது நல்லது.

(1) **பிரத்தியேகத்தோட்டத்தில்** ஒவ்வொரு மாணாக்கனுக்கும் ஒரு பாத்தி கொடுப்பதே நலம்; ஆகிலும் தோட்டம் சிறிதாயிருக்கும்பக்ஷத்தில்,

ஒரு பாத்திக்கு இரண்டுபேரையும் அமர்த்தலாம். **பொதுத்தோட்டத்திலோ** எல்லா மாணாக்கரும், உபாத்திமார்களும் சேர்ந்து பொதுவாய் வேலைசெய்யவேண்டியது.

(2) ஒவ்வொரு மாணாக்கனிடத்திலும் **தோட்ட டைரி** என்ற தோட்டவேலைக் குறிப்புப் புத்தகம் ஒன்று இருக்கவேண்டும். இதில் பயிரின் பெயர், தேதிவாரியில் பயிரின் வளர்ச்சியில் காணப்படும் வேறுபாடுகள், தோட்டத்தில் அல்லது பாத்தியில் முளைக்கும் களை, உற்பத்தியாகும் பூச்சி புழுக்கள், களைபிடுங்கல், நீர்வார்த்தல் முதலிய பயிரின் விருத்தியின்பொருட்டு செய்யப்படும் பலவகை வேலைகள், சிகிச்சைகள், பயிரின் ஜீவிய சரித்திரத்தை விளக்குவதற்கான படங்கள் ஆகிய இவைகளை குறிப்புசெய்வதற்காக கலங்கள் ஏற்படுத்தி, அவைகளை பூர்த்தி செய்யவேண்டியது.

(3) பயிர்களின் இளமைப்பருவத்தில் வாரத்துக்கு இரண்டுதடவை குறையாமலும், பயிர் விர்த்தியடைந்து வரும்போது வாரத்தில் ஒருதடவையும், பின்னர் புஷ்பித்தல், காய்த்தல், பழுத்தல் முதலிய விசேஷ மாறுதல் காணப்படும்போது அவ்வப்போதும் டைரியில் குறிப்புகள் செய்துவருவது சாத்தியமான முறை.

(4) தோட்டத்தில் அல்லது பாத்தியில் முளைக்கும் களைகள் யாவை என்றும், அவைகள் விர்த்தியடையாமலிருக்கும்படியாகத் தேடிச் செய்து கொண்டது இன்னதின்னதென்றும் குறித்துக்கொள்ளலாம்.

(5) தோட்டப் பயிரின் இதர விரோதிகளாகிய சில பூச்சி புழுக்கள், கறையான், எறும்பு முதலியவைகளைக் கவனித்து அவைகளினின்று பயிர்களைக் காப்பாற்றும்படியாகத் தேடிக்கொண்ட சிகிச்சைகளையும், இவைகள் பயிரின் விருத்திக்கு எம்மட்டு உதவியாயிருந்தனவென்றும் குறிப்பு செய்யவேண்டும்.

II வெளி வேலை.

மாணவர்களை உல்லாசமாய் வயல் வெளி, தோப்பு, நந்தவனம், குளக்கரை, ஆறு, ஏரி முதலிய இடங்களுக்கு அழைத்துச் சென்று ஆங்காங்கு காணப்படும் புல் பூண்டு, செடி கொடி விருக்ஷங்கள் முதலிய தாவரங்களையும், இயற்கையின் பலவித மாறுபாடு வேறுபாடுகளையும் கீழ்க் காட்டியிருக்கும் முறைப்படி கவனித்து குறிப்பு செய்து கொள்ளச் செய்க.

1. தோட்ட டைரியைப்போல் இயற்கை டைரி என்ற ஒரு குறிப்புப் புத்தகம் மாணாக்கர்களிடத்தில் இருக்கவேண்டும். இதில்

அந்தந்த கிராமம் அல்லது இடத்திற்கு உரித்தான தாவரங்களில் முக்கியமானவைகளைக் குறித்துக்கொண்டு, அவைகள் ஒவ்வொன்றின் பெயர், தளிர் விடுங்காலம், மொக்கு கட்டுங் காலம், புஷ்பிக்குங் காலம், அவ்வப் பருவங்களின் சீதோஷ்ணம், மழையின் சுமார் அளவு முதலிய கால ஸ்திதி விஷயங்களை ஏற்றவாறு கலங்கள் அமைத்து குறிப்பு செய்க.

2. மேலும் வீட்டு வேலை, கட்டிட வேலை, தட்டுமுட்டு ஜர்மான்கள், விவசாயக் கருவிகள் முதலிய பலவகை வேலைகளுக்கு உதவக் கூடிய மரங்களை அந்தந்த கிராமத்திலாவது, அதன் சமீப சுற்றுப் புறங்களிலாவது, உற்றுநோக்கி டைரியில் தாக்கல் செய்விக்கவேண்டும்.

3. மருந்து, சாயம், நார் வகை முதலிய வியாபாரப் பொருள்கள் எத்தாவரங்களினின்றும் அவைகளின் எப்பாகங்களினின்றும் தயாரிக்கப் படுகின்றனவென்பதையும் குறிப்பு செய்விக்க.

4. அந்தந்த பருவங்களில் விசேஷமாய்க் காணப்படும் பாடும் பறவைகளையும், இதர பறவைகளையும் கவனித்து குறிப்பெடுப்பதும் நலம்.

5. இதே டைரியில், **விவசாய சம்பந்தமான குறிப்புகள்** என்ற தலைப்பு ஏற்படுத்தி, அதில் அந்தந்தக் கிராமங்களில் நடைபெறும் விவசாய சம்பந்தமான விபரங்களை கீழ்க்காட்டியபடி மாணுக்கர்கள் குறிப்பு செய்துகொள்ளக் கற்பிக்க. நஞ்செய்யாயினும் புஞ்செய்யாயினும், பயிர்களின் ஒவ்வொன்றின் பெயர், ஒவ்வொன்றின் உழுங்காலம், விதைக்குங் காலம், அல்லது நடுங்காலம், பயிரிடுங் காலம், பால் பிடிக்குங்காலம், கதிர் காணும் காலம், கதிர் முதிருங்காலம், அறுவடைக் காலம், பயிர் செய்த விசேஷ விபரங்கள் ஆகிய இவைகளை மாணவர்கள் குறிப்பு செய்து கொள்ளும்படி தயார் செய்யவேண்டும்.

குறிப்பு.—1. தோட்ட டைரி, இயற்கை டைரி, இவைகளில் மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகள் மாத்திரம் குறிப்புகள் செய்துகொண்டால் போதுமானது. பாலர், I-வது, II-வது வகுப்புப் பிள்ளைகளை மேற்சொல்லிய எல்லா விஷயங்களையும் கவனிக்கச் செய்தும், தோட்ட வேலையில் மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு உதவச்செய்தும், தாவர நூல் பாடங்களை உபாத்தியாயர் கற்பிக்கவேண்டும்.

2. பிரத்தியேகத் தோட்டத்தில் அநேகவிதப் பயிர்களைப் பயிர் செய்வதால், அவைகளுள் ஒவ்வொரு பயிரைப்பற்றியும் அறிந்துகொள்ளும் விஷயம் சொற்பமாகவேயிருக்கும். ஆனதுபற்றி, சில பயிர்களை மாத்திரம் தெரிந்துகொண்டு, அவைகளை மாணவர் எல்லாரும் பயிரிடச்செய்தால், ஒவ்வொன்றைப்பற்றிய விசேஷித்த அறிவு அவர்களிடத்தில் வர்த்திக்குமென்பதற்குச் சந்தேகமில்லை. இதர பயிர்களைப் பொது தோட்டத்திலோ, கிராமத்திலோ, அதன் சுற்றுப் பக்கங்களிலோ கண்டு கவனித்து உற்றுநோக்கி, அவைகளைப்பற்றிய விஷயங்களைப் படித்துக்கொள்ளலாம்.

3. மாணுக்கர் கவனித்தறிய வேண்டிய சில தாவரங்களாவன :—

1. நெல், சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு, வரகு, முதலிய தானியப் பயிர்கள்.
2. துவரை, மொச்சை, உளுந்து, பயிர், கொத்துக்கடலை, கொள்ளு முதலிய பருப்பு வகைகள்.
3. ஆமணக்கு, எள்ளு, நிலக்கடலை முதலிய எண்ணெய் வகைப் பயிர்கள்.
4. பருத்தி, சணல், புளிச்சை, கத்தாழை, எருக்கு முதலிய நார் வகைத் தாவரங்கள்.
5. கத்தரி, வெண்டை, கொத்தவரை, அவரை, புடல், பாவல், பரங்கி, பூசணி, சுரை முதலிய காய்கறி வகைப் பயிர்கள்.
6. மா, பலா, நார்த்தை, எலுமிச்சை, கொய்யா, மாதுளை, வாழை முதலிய பழ வகைத் தாவரங்கள்.
7. எருக்கு, குருக்கு, காட்டாமணி, கலியாண முருங்கை, தும்பை, துளசி, ஊமத்தை முதலிய காட்டுத் தாவரங்கள்.

இங்கே குறித்துள்ள தாவரங்கள் எல்லாவற்றையும் பிரத்தியேகத் தோட்டத்தில் பயிர் செய்வது அசாத்யமாதலால், சிலவற்றை மாத்திரம் மாணவர்களைக்கொண்டு பயிர்செய்து, எஞ்சியவற்றில் கூடுமானவைகளைப் பொதுத் தோட்டத்தில் வளரச் செய்வது உசிதம். இன்னுமுள்ள இதர தாவரங்களை கிராமத்தில் அல்லது அதன் சுற்றுப் புறங்களில் காணக்கூடியதாயிருக்கும்.

4. பயிர் செய்யும் விதம் :—

தோட்டத்தைப் பண்படுத்தி, கிரமப்படி பாத்திகள் அமைத்து, விதைகளைப் பாத்தி முழுவதிலும் விதைத்துப் பயிரிடுவது ஓர் முறை. பாத்தியில் இரண்டு வரிசையில் அல்லது ஒரே வரிசையில் மாத்திரம் விதைகளைப்போட்டுப் பயிர் செய்வது மற்றொரு முறையாம். இரண்டாவதாகச் சொல்லிய முறையை அனுசரிக்க விரும்பினல், நன்றாய்ப் பொறுக்கி எடுக்கப்பட்ட விதைகளை ஒழுங்காய்ப் போட்டு, அவைகள் முளைத்து வளர்ந்து வந்தவுடன் பயிர்கள் நெருக்கமாயிராதபடி களைத்துவிட்டு,

பயிர்செய்யவும். இதனால் சொற்ப விதைகளைக் கொண்டே நமக்கு வேண்டிய காரியம் நடைபெறச் செய்யலாம். மேலும் பயிர்கள் சுத்தமாய் வளர்வதற்கும், தண்ணீர் வார்த்தல், களையெடுத்தல் முதலிய வேலைகளைச் சற்று மட்டுப்படுத்துவதற்கும் இந்த முறையே தகுந்தது.

பூர்வமாணவர்க்கு மங்களம.

1. சென்ற எப்பிரல் மாதம் நமது பாடசாலையின்பேரால் பரீட்சை எழுதினது ஹையர் கிரேடில் 16 பேர், லோவர் கிரேடில் 39 பேர்; இதில் முறையே 13 பேரும் 38 பேரும் தேறிவிட்டார்கள். தவறிப் போனவர்கள் கணக்கில் மாத்திரம் தேறவில்லை; அடுத்த வருஷம் இந்தப் பாடத்தில்மாத்திரம் தேர்ந்துவிட்டால் போதும்.

2. இந்த வருஷம் தேர்ச்சி பெற்றவர்களின் பேரும், மொத்தத்தில் நூற்றுவீதம் அவர்களுக்குக் கிடைத்த மார்க்குகளும், தனித்தனியே ஒவ்வொருவருக்கும் அறிவித்தாயிற்று. ஆகிலும் பொதுவாய் இப்பத்திரிகையில் பிரசுரஞ் செய்திருக்கிறது. அவர்களுடைய சர்ட்டிபிக்கேட்டுகள் வந்தவுடன் அனுப்பப்படும். அதைப்பற்றிக் கடிதம் எழுதத் தேவையில்லை.

3. சர்ட்டிபிக்கேட்டு வந்துசேருமுன் சில பள்ளிக்கூடங்களில் இன்ஸ்பெக்ஷன் நடக்கக்கூடும். அப்போது புது உபாத்திமார் தாங்கள் சேர்விஸ் செய்ததின் நிச்சய பத்திரம் ஒரு துண்டுக் காகிதத்தில் எழுதி, இன்ஸ்பெக்டர் கையெழுத்து வாங்கி வைத்துக்கொண்டால், பிற்பாடு சர்ட்டிபிக்கேட்டோடு அதைச் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.

4. பூர்வ மாணவர் தாங்கள் சேர்ந்திருந்த பாடசாலைச் சங்கத்தை மறந்துபோயிருக்கமாட்டார்கள், அந்தச் சங்கம் இன்னும் நடைபெற்று வருகிறது. இந்த வருஷமுதல் அதன் பழைய ஒழுங்குகளையும் வழக்கங்களையும், மாற்றியும் கூட்டியும் குறைத்தும் புது ஒழுங்குகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. அந்த ஒழுங்கெல்லாம் இப்போது பிரசுரஞ் செய்யத் தேவையில்லை. ஒரு ஒழுங்கைமாத்திரம் எடுத்துக் காட்டுவோம்.

"வருஷத்துக்கொருமுறை சங்கத்தின் இரு பங்கையும் சேர்த்து பொதுவான கூட்டம் ஒன்று வெகு கொண்டாட்டத்தோடு நடத்தப்படும்; அச்சமயத்தில் நமது பாடசாலைப் பூர்வமாணவர் வரக்கூடுமானால் வரும்படி அறிக்கையனுப்பப்படும்."

HIGHER GRADE.

நம்பர்.	பேர்.	மார்க்கு	நம்பர்.	பேர்.	மார்க்கு
1078	S. சிலுவைமுத்து ...	34	1086	S. அபிஷேகம் ...	47
1079	A. மரியாஞ் ...	55	1087	S. ஞானதேசிகன் ...	44
1080	P. S. ஆரோக்கியம் ..	48	2088	A. ஆசீர்வாதம் ...	63
1081	S. சிங்கராயன் ...	50	1089	S. மரியசூசை * ...	36
1082	I. அந்தோனி ...	56	1091	A. சின்னப்பன் * ...	42
1085	P. மிக்கேல் ...	52	1092	T. ஜோஸப் * ...	33
			1093	A. ரத்தினம் * ...	36

LOWER GRADE.

நம்பர்.	பேர்.	மார்க்கு	நம்பர்.	பேர்.	மார்க்கு
3023	S. மரிய ஸ்தனிஸ்லாஸ்.	40	3043	M. S. சவரிமுத்து ...	54
3024	S. M. மானுவேல் ..	43	3044	P. S. சிலுவைமுத்து ...	39
3025	V. சின்னப்பன் ...	39	3045	S. மரியலூயிஸ் ...	49
3026	G. தைரியம் ...	38	3046	M. சூசைமுத்து	39
3027	V. மானுவேல் ...	44	3047	R. அந்தோனி ...	41
3028	P. மரியஞானப்பிரகாசம்.	45	3048	K. ஆசீர்வாதம் ...	50
3029	A. குருஸ் ஆரோக்கியம்.	42	3049	S. யாகப்பன் ...	43
3030	V. S. அந்தோனிசாமி..	41	3050	Br. சந்தியாகு ...	46
3032	V. A. அருள்சாமி ...	45	3051	Br. மரியசெங்கோல் ...	59
3033	V. ஜோஸப் ...	38	3052	M. ராயப்பன் ...	54
3034	A. ஞானப்பிரகாசம் ...	47	3053	V. R. மாணிக்கம்பிள்ளை	50
3035	Y. சந்தியாகு ...	48	3054	A. ஆரோக்கியசாமி ...	55
3036	R. சவரிமுத்து ..	45	3055	A. எட்வார்ட் ..	45
3037	C. ஆரோச்கியம் ...	44	3056	R. ராயப்பன் ...	45
3038	J. மார்ட்டீன் ...	41	3057	S. D. மானுவேல் ...	40
3039	S. ஞானப்பிரகாசம்.	46	3058	A. செங்கோல் ..	46
3040	Y. சேசுதாசன் ...	41	3059	A. அந்தோனிசாமி*	44
3041	S. மாசில்லாமணி ..	44	3060	A. சுவாமிநாதன் * ...	37
3042	S. R. சவரிமுத்து ...	49	3061	M. சிம்ஸன் * ...	39

* பூர்வமாணவர்.

திருக்குடும்பப் போதனுமுறைப் பாடசாலைச் சங்கத்தின் உத்தியோகஸ்தர்கள்.

1917-ம் ஞு ஜூலை மாதம்

HIGHER GRADE.

தலைவர்: I. விசுவாசம் | காரியதரிசி: S. சின்னசாமி

ஆலோசனைக்காரர்:

1. A. ராஜு | 2. S. செங்கோல் ஆசீர்வாதம்

LOWER GRADE.

தலைவர்: D. நல்லதம்பி | காரியதரிசி: ஜாண் ரத்னம்

ஆலோசனைக்காரர்:

1. G. சுவக்கீன் | 3. P. சத்தியநாதன்
2. S. வேதமுத்து | 4. N. முத்துசாமி

திருக்குடும்பப் பாடல்.

சேசுநாதா! நேசமாதா! சூசைதாதா!

1. தேவபிதாவின் தோத்ரமொன்றே
பூவுலகோர்க்குப் பாக்யமென்றே
சீவியமேனாப் போதனையால்
ஏவியாட்கொள்—சேசு...

2. கண்ணினீர் பொங்கும் காட்டகத்தே
தண்ணிழலோங்கும் தேயமொத்தே
மண்ணவர்க்கேற்ற தஞ்சதலம்
என்றிலங்கும்—சேசு...

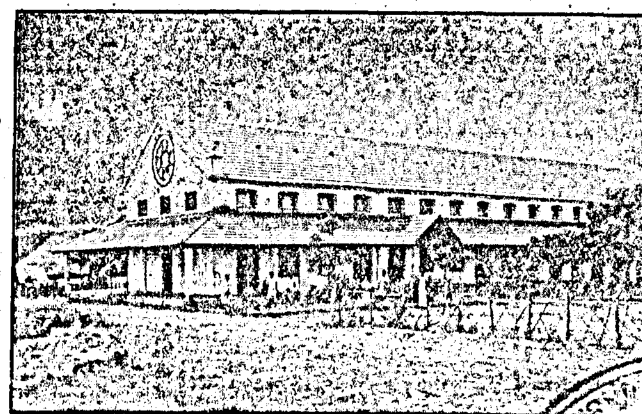
3. நித்தமுழைத்து நொந்தவராம்
கைத்தொழிலாளர் காவலராம்
இத்தனைத்தீத்வம் என்றபாக்ய
கோத்திரம் நீர்—சேசு...

4. போதனுசாஸ்த்ரப் பாடமெலாம்
வேதவொழுக்க வீரமெலாம்
ஓதியவண்ணம் ஆய்ந்தொழுகச்
சோதிதந்தாள்—சேசு...

St. Joseph's Industrial School Press, Trichinopoly.

J. M. J

R. C. Boarding & Training Institution Trichy.



திருச்சிநுப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனுசாஸ்த்ரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 7. | நவம்பர் 1917. | மலர் 2.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்:

நமது பத்திரிகையைப்பற்றி இந்த வருஷ இன்ஸ்பெக்ஷன் ரிப்போர்ட்டில் குறித்திருப்பதாவது: "தற்போது பாடசாலையில் பயிலும் மாணவருக்கும் முன்பயின்ற மாணவருக்கும் வெகு பிரயோசனமாக, இப் பாடசாலைப் பத்திரிகை வெளிவந்துகொண்டேயிருக்கிறது." இன்ஸ்பெக்ஷன் செய்த சர்க்கில் இன்ஸ்பெக்டரவர்கள் நமது கடைசி மலர் ஒன்று தமக்கு வேணுமென்று வாங்கிக்கொண்டு போயிருக்கிறார்.

இன்னும் நமது பத்திரிகையைப்பற்றி மற்றவர்கள் அறிந்துகொள்ளும்படியாக, மற்ற இன்ஸ்பெக்டர்கள், அசிஸ்டெண்டு, சப் அசிஸ்.

டெண்டு, சுப்பர்வைசர் முதலானவர்களுக்கு மாதிரிப்பத்திரிகைகள் அனுப்பக் காத்திருக்கிறோம். இது விஷயமாக நமது பழையமாணவர்கள் சிரத்தையெடுத்துப்பேசி நமக்கு மேல்விலாசங்கள் அனுப்பினால் அந்த விலாசப்படி நாமே நேராய்ப் பத்திரிகைகள் அனுப்புவோம்.

மேலும் நமது பாடசாலையில் கடந்த 3 வருஷங்களுக்குள் பயின்ற பழையமாணவர் சகலருக்கும் நமது பத்திரிகை V. P.-யில் அனுப்பினோம்; 20, 25 பேர் திருப்பிவிட்டார்கள்; மற்றவர்கள் பெற்றுக்கொண்டார்கள். ஆனால் இந்த 3 வருஷங்களுக்குமுன் பயின்றவர்கள் எங்கேயிருக்கிறார்கள், இன்னும் வேலையிலிருக்கிறார்களோ, என்கிற சந்தேகத்தால் அவர்களுக்கு அனுப்பவில்லை. பத்திரிகை வாங்கும் மாணவர் அவர்களுக்குப் பழக்கமான பழைய மாணவரோ மற்றவர்களுக்கோ தெரியப்படுத்தி சந்தாதார்கள் சேர்த்துக்கொடுத்தால் வெகு பிரயோசனமாயிருக்கும்; பத்திரிகை அடிக்கடி அனுப்ப இது ஏதுவாகலாம்; அதன் வெளித்தோற்றமும் உட்பொருளும் சீர்திருந்தலாம்; இன்னும் அநேகருக்குப் பயன்படலாம்.

இப்போது பத்திரிகை வருஷத்திற்கு மூன்றுவிசை மாத்திரம் வெளிவரும் என்று சொன்னோம். இதற்கு வருஷ சந்தா அணா ஆறு; இங்கே பயின்றுவருகிற மாணவர் இந்த சந்தாத்தான் கொடுக்கிறார்கள். ஆனால் தபாற்செலவோடு 7½ அணா என்றாலும் நமது பழைய மாணவருக்கு 7 அணாவுக்குக் கொடுக்கிறோம்; V. P. ஒடு 8 அணாவாகும். ஏனைய சந்தாதார்க்கு V. P.-யில் 9 அணாவுக்கு அனுப்புவோம். ஒவ்வொரு பத்திரிகை தனியே வாங்கினால் 2½ அணா விலையாகும்; தபாற்செலவு பிரத்தியேகம். சண்டையினிமித்தம் காகித விலையும் அச்சுக்கூலியும் அதிகரித்திருந்தாலும், இந்தக்கிரயம் சௌக்கியமானதென்றே சொல்லத்தகும். சந்தாதார்கள் அதிகமாய்ச்சேர்ந்தால் விலை குறையலாம்; அல்லது பத்திரிகை வருஷத்தில் நாலு ஐந்து தடவை வெளிவரலாம்.

பத்திரிகை வாங்குபவர்கள் இடம் பெயர்ந்துபோகநேர்ந்தால், தங்கள் விலாசத்தை நமக்குத் தெரியப்படுத்தும்படி தயவாய்க் கேட்டுக்கொள்ளுகிறோம்.

* * *   * * *

இந்த வருஷத்திய இன்ஸ்பெக்ஷன் ரிப்போர்ட்டு சகலவிதத்திலும் திருப்திகரமானதே. சண்டையினிமித்தம் பணத்துக்குக் கஷ்டப்பட்டாலும், இப்பாடசாலையை நடத்துபவர்கள் அதற்குவேண்டிய செலவுகளைத் தாராளமாய்ச்செய்யப் பின்வாங்காத மனோதைரியம் புகழப்பட்டிருக்கிறது. பாடக்கிரமங்களும் உபாத்திமாரின் திறமையும் வியக்கத்தக்கதாம்.

பள்ளிக்கூடத் தட்டுமுட்டு சாமான்களும், படங்கள் முதலிய உபகரணங்களும், புத்தகசாலை நிர்ணயம் காட்சிசாலை அமைப்பு தோட்டவளப்பம் முதலியவையும் மெச்சிப் பேசவேண்டியவையாம். மாணவரின் ஒழுக்கமும் தேர்ச்சியும் பொதுவில் குறையற்றவையாம். இதன்முன் நமது பாடசாலையைப் பரிசோதித்த இன்ஸ்பெக்டர்களின் அபிப்பிராயத்தோடு, இந்த வருஷம் பரிசோதித்த மகா-ள-ள-ஸ்ரீ இராமசாமி அய்யங்காருடைய அபிப்பிராயமும் இசைந்திருப்பதை, ரிப்போர்ட்டின் கடைசி வார்த்தையாகக் கூறியிருக்கிறது:

"I am glad to be able to report that the Headmaster and his assistants have spared no pains to maintain the high level of efficiency of the institution, which is one of the best of its kind in the circle."

* * *   * * *

பொதுவில் நமது பாடசாலை நன்றாய் நடந்தேறி வருகிறதென்றாலும் அதில் சிற்சில குறைகள் நேர்ந்திருக்கிறது. அதிலொன்று, பழையமாணவரிற் சிலர் தங்கள் ஆறு மாதத்திய ரிப்போர்ட்டை ஒழுங்காய் அனுப்பாதது. இப்பேர்ப்பட்ட மாணவர் சொற்பப்பேரே; இவர்கள் கூடிய சீக்கிரம் தாங்கள் அனுப்பக் கடமைப்பட்டிருக்கும் ரிப்போர்ட்டை அனுப்பி இந்தக்குறையை நிவர்த்திக்குமாறு வேண்டுகிறோம்.

* * *   * * *

நமது மாதிரிப் பாடசாலையில் கணக்குக் கற்பிக்கும் முறையை விசேஷவிதமாய்க் கவனிக்கும்படி இன்ஸ்பெக்டரவர்கள் சொல்லியிருக்கிறார். இதற்கு உதவியாக, தலைமை ஆசிரியரால் எழுதப்பட்ட வியாசம் ஏனையோருக்கும் பயன்படுமென்பதால் அதை இச்சஞ்சிகையில் பிரசுரிக்கிறோம்.

* * *   * * *

நமது செல்வப் பிராணிகளைப்பற்றிப் பேசும்போது, இங்கு வைத்திருக்கும் தேனீக் கூடுகளை இன்ஸ்பெக்டர் துரை விசேஷவிதமாய் எடுத்துக் கூறியிருக்கிறார். தேனீக்களைப்பற்றிய பொது அறிவு நமது பழைய மாணவருக்குப் பிரியமும் பிரயோசனமும் கொடுக்குமெனக்கருதி அதைக் குறித்து ஒரு வியாசம் இப்பத்திரிகையில் எழுதியிருக்கிறது. அர்ச். சூசையப்பர் காலேஜிலுள்ள கனம் நியூட்டன் சுவாமியாரவர்கள் எழுதிய சில குறிப்புகளை ஆதாரமாகக்கொண்டு நமது பாடசாலை முதல் உதவி உபாத்தியாயர் இந்த வியாசத்தை எழுதிக்கொடுத்தார். இது ஏறக்குறைய ஓர் மொழி

பெயர்ப்பு; இதற்காக மேற்சொன்ன கனம் நியூட்டன் சுவாமியாருக்கே கடமைப்பட்டிருக்கிறோம்.

கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் முதலிய கணித அப்பியாசங்களைச் சிறுவர்களுக்குக் கற்பிப்பதில் கவனிக்கத்தக்க சில விஷயங்கள்.

பாடசாலையில் கற்ற கணிதம் பிற்கால ஜீவியத்தில் பயன்படவேண்டுமானால் கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல்களைத் துரிதமாயும் திருத்தமாயும் செய்ய அப்பியாசப்படுவது அத்தியாவசியம். ஆனால் கணக்குக் கற்றுக்கொள்வதின் முக்கிய நோக்கம் இதுமாத்திரமன்று. நாம் கணக்குக் கற்றுக்கொள்வதினால் நமது புத்தியை உபயோகிக்கும் சக்தியும் அதிகப்படாவிட்டால், நாம் அடைந்த பயன் நாம் அடையக்கூடிய பயனில் காற்பங்கு அல்லது அரைப்பங்கே. முழுப்பங்கையும் அடையவேண்டுமானால் நாம் செய்யும் வேலைகளின் காரணங்களைக் கண்டுபிடித்து அதில் கவனம் செலுத்தப் பழகுவது முக்கியம். ஆகவே, கணித அப்பியாசங்களைச் சிறுவர்கள் குருட்டுத்தனமாய் மாத்திரம் செய்யாமல், யுக்தியாயும் செய்யப் பழக்குவது உபாத்திமாரின் நோக்கமாயிருத்தல் வேண்டும்.

நோக்கத்துக்குத் தக்கதான வழிபாடுகளைத் தேடிக்கொள்வதே சகல வித்தைகளிலும், முக்கியமாய்ப் போதனாவித்தையிலும், பிரதான சாதனமாகும். கணக்குக் கற்பிப்பதின் நோக்கம் அநுகூலமாய் நிறைவேறுமாறு உபாத்திமார் கவனிக்கத்தக்க சில விஷயங்களை இங்கு விசாரிப்போம்.

கணிதமென்றால் உலகப்பொருள்களோடு பொருத்தமில்லாத சந்திரகலையென்று மாணவர் உத்தேசிக்கும்படி பாடம் நடத்துவது, அந்தப் பாடத்தின்பேரில் அவர்களிடமிருக்கவேண்டிய பிரியத்தை அறவேயொழித்து வெறுப்பையுண்டுபண்ணுமாதலால், முதலில் பொருள்களைக்கொண்டே கணிதம் கற்பிக்கத்தகும் என்பது சொல்லாமலே விளங்கும். ஆனால் இன்னபொருளையே உபயோகிக்கவேண்டும், இன்னபொருளை உபயோகிக்கலாகாது என்று எண்ணினாற்போல் நடிப்பது கெடுதியாகும். சில பள்ளிக்கூடங்களில் குச்சிகளைத்தவிர வேறுபொருள் கிடையாது; சிலவிடங்களில் புளியங்கொட்டைகளும் கோலிகளுந்தான் அகப்படும். சிலமனிதன் எண் உபாத்திமார் விரல்களை எண்ணுவதைப் பெரும் பாவம்போல் தடுப்பார்கள்; ணப் பழகினது விரல்களைக்கொண்டுதான் என்று இவர்களுக்குத் தோன்றவில்லைபோலும். எப்பொருளை உபயோகித்தாலும், அப்பொருள்களுக்கும் எண்களுக்குமுள்ள சம்மந்தத்தை பிள்ளைகள் கிரகிப்பதே முக்கியம். அப்பொருள்கள் பிள்ளைகளுக்குப் பிரியமுள்ளவையானால் உத்தமம்.

இவ்விதமாய், உலகப்பொருள்கள் விஷயத்தில் எண்களை உபயோகிக்கும் சக்தி சிறுவர்களிடத்தில் வளர்ந்தபின், பொருள்களில்லாமலே எண்களைக் கற்பிக்கத் துவக்கலாம். பாலர் வகுப்பு முதல் கடைசிமட்டும் கணக்குப்பாடம் கற்பிக்கும்போதெல்லாம் பொருள்களைக்கொண்டே பாடம் விளக்குவது வீண்நேரப்போக்காகும். நோக்கம் நிறைவேறினபின் வழிப்பாடைப்பற்றிக் கவனிப்பானேன்?

எப்போதும் பொருள்களைக் கையாடத் தேவையில்லையென்றாலும், சிறுவர்களுக்குக் கற்பிக்கும் யோசனைக்கணக்குகள் அவர்கள் வயதுக்கும், வசிக்கும் இடத்துக்கும் இசைந்த வியவகாரத்தை ஒட்டினதாய் இருத்தல் அவசியம். அவர்கள் கண்டுபிடிக்க வருத்தமானதும், அவர்கள் ஜீவிய அநுபோகத்துக்கு முற்றிலும் விருத்தமானதுமான, விஷயங்களைப்பற்றிய கணக்குகள் அவர்களுக்கு நன்மை பயக்காதிருப்பதுமன்றி தின்மை விளைவிக்கும். அநேகர் கணக்கின்மட்டில் வெறுப்புக்கொள்வதற்கு முக்கிய காரணம் இதுதான் என்று சொல்லலாம்.

தாங்கள் படிக்கும் கணக்கு அந்தரத்தில் நிற்பதன்று; உலகசீவியத்தைச் சார்ந்ததென்று மாணவர் உணராநிற்கும்பொழுதே, எண்களைக் கூட்டிக் கழித்துப் பெருக்கி வகுக்கும் அப்பியாசங்களைப் பழகத்தகும். இந்த அப்பியாசங்களை முதலில் மனதினாலேயே செய்து பழகுவது முக்கியம். இதுவே பிற்கால ஜீவியத்தில் அதிகமாய்ப் பயன்படுவதும் புத்திவர்த்திப்புக்கு உதவியுமாகும். கூட்டலும் கழித்தலும் ஒன்றாகவே கற்பிக்கப்படவேண்டும். பெருக்கல் சுருக்கக்கூட்டல் என்றும், வகுத்தல் சுருக்கக்கழித்தல் என்றும் சிறுவர்கள் உணரவேண்டும். மனக்கணிதப்பயிற்சியினாலேயே கூட்டல் வாய்ப்பாடும் பெருக்கல் வாய்ப்பாடும் சிறுவர்கள் நன்றாய்க் கற்றபின்தான் எழுத்துக்கணக்குத் துவக்குவது நலம்.

ஆகிலும், எண்மானத்தைக் கற்றுக்கொள்ளும்போதே எண்களை லக்கத்தால் குறிக்கும் வித்தையையும் படிப்படியாய்க் கற்றுக்கொள்வது எளிது. எண்களின் இட மதிப்பு விளங்குமாறு பொருள்களைப் பத்துப் பத்தாய் நூறு நூறாய்ச் சேர்த்துக் காட்டும் வழக்கம் நன்று. எண்குறிப்புக் கற்றுக்கொள்ளும்போதே வாய்ப்பாடுகளையும் கற்றுக்கொள்ளக்கூடும்.

எண் குறிப்பும் வாய்ப்பாடும் நன்றாய் அறிந்த சிறுவர்கள் எழுத்துக்கணக்குத் துவக்குவதற்குத் தகுதியானவர்கள். சொல்லப்பட்ட எண்ணை பிசகின்றி லக்கத்தால் எழுத அறியாதவர்களும், ஐந்தும் மூன்றும் எட்டு, எட்டில் மூன்று போக மீதி ஐந்து, முதலியவைகளை எண்ணாமலே சொல்

லத் தெரியாதவர்களும், எழுதிக் கணிக்கத் துவக்குவது பிசகு; எழுத்துக் கணக்கு மனக்கணக்குக்கு ஓர் உதவிமாத்திரமேயென்பதை மறக்கலாகாது.

இனி, எழுத்துக் கணக்குக் கற்பிக்கும் முறையைப்பற்றிச் சற்று விசாரிப்போம். இலக்கத்தால் எழுதி, கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகளைத் துவக்குமுன் அக்கணக்குகளின் நோக்கம் சிறுவர்களின் மனதில் படியுமாறு, கற்பலகையில் சோடுகளோ சதுரங்களோ யாதொரு உருவப்படம் போட்டு, முறையே அக்கணக்குகளின் அர்த்தத்தை விளக்குவது உத்தமம். இப்படங்களின் உதவியால் சிறுவர்கள் ஒவ்வொரு கணக்கின் அர்த்தத்தை மாத்திரமல்ல, அக்கணக்குகளில் ஒவ்வொன்றுக்குள்ள சம்மந்தத்தையும் யூகித்துக்கொள்வார்கள். அப்படியே, கழித்தல் என்ருல் திருப்பிக் கூட்டல் என்றும், பெருக்கல் என்ருல் சுருக்கக் கூட்டல் என்றும், வகுத்தல் என்ருல் சுருக்கக் கழித்தல் என்றும் விளக்குவதற்கு, உருவப் படத்தைப்போல் அநுகூலமான சாதனம் வேறில்லை.

இதுதவிர, பிள்ளைகள் இலக்கங்களைக் கையாடப் பழகுவதே போதுமென்றிராமல், உலக வியவகார சம்மந்தமான பலவித உதாரணங்களால் முதல்நான்கு விதிகளையும் விளக்குதல் அவசியம். உருவப்படம், உதாரணம், இவ்விரண்டும்தான் இலக்கங்களுக்கு உயிர் கொடுப்பதுபோல் இருக்கவேண்டும். முதல்நான்கு விதிகளையும் கற்பிப்பதற்கு உதவியான உருவப்படங்களும் சில உதாரணங்களும் அடியிற் குறித்திருக்கிறது.

மேலும் இலக்கங்களைக் கையாடுவதிலேயும், பிள்ளைகள் வெறும் யந்திரங்கள்போல் வேலை செய்யாமல் தங்கள் புத்தியை உபயோகித்து வேலை செய்யப் பழகுதல் தகுதி. இப்படி பழகுவதற்கு உதவியாக உபாத்திமாரும் சரியான முறைப்படி போதித்தல் அவசரம். அவர்கள் கவனிக்கத்தக்க சில விஷயங்களை மாத்திரம் இங்கு எடுத்துக்காட்டுவோம்.

I. எழுதிக் கூட்டல்:—

இலக்கங்களை ஒன்றுக்குக் கீழ் ஒன்ருய் ஒழுங்கோடு எழுத.

(1)		(2)	
	35		35
	23		27
	8		12
	50		50
	58		62

அதாவது: முதலில் ஒன்றுகளைக் கூட்டுகிறேம்; பிற்பாடு பத்துகளைக் கூட்டுகிறேம்; கடைசியாய் ஒன்றுகளையும் பத்துகளையும் கூட்டுகிறேம்.

இதுபோலவே—

(3)		(4)	
	125		618
	36		287
	317		220
	18		15
	90		110
	400		1000
	8		1125
	100		
	400		
	508		

13 FEB 1917

இது நீண்ட வழி. இதைச் சுருக்கக் கூடுமா? நாம் கூட்டுவதெல்லாம் எழுதாமல் சிலதை மனதில் மாத்திரம் வைத்துக்கொண்டு கணித்தால் சுருக்கி விடலாம். உதாரணமாக, 2-வது கணக்கில் 7உ-ம் 5உ-ம் 12 என்று எழுதாமல், 2 ஒன்றுகளை மாத்திரம் எழுதி, 1 பத்தை நேராகவே 2, 3 பத்துகளோடு கூட்டி, 6 பத்துகளென்று எழுதிவிடலாம்.

35	
27	
62	

இப்படியே மற்றக் கணக்குகளையும் சுருக்கலாம். இனி நீண்ட கூட்டல் செய்வது அவசியமில்லை. இரண்டொரு கணக்கு நீண்டவிதமாய்ச் செய்தபின், சுருக்க விதமாய்ச் செய்வதின் காரணகாரணங்களை சிறுவர் அறிந்துகொள்வார்கள். இதுவே நீண்ட கூட்டலைப் போதிப்பதின் நோக்கம். நோக்கம் நிறைவேறியபின் வழிபாடு தேவையில்லை.

ஆனால் நிறைவேறுமுன் தேவை. இப்படி நீண்டவிதமாய்ச் செய்து காட்டாவிட்டால் சிறுவர்கள் சுருக்க வழியை யுக்தியோடு செய்யப் பழகுவது அவ்வளவு எளிதாகாது.

II. எழுதிக் கழித்தல்:

கழித்தல் கணக்குகளைக் கூட்டல் கணக்குகளோடு சேர்த்துக் கற்பிக்க வேண்டுமென்று முன்னே சொல்லியிருக்கிறது. உதாரணமாக: 8-உம் 5-உம் 13 என்று கற்பிக்கும்போதே 13-இலிருந்து 8-ஐ எடுத்துவிட்டால் மீதி 5 என்றும், 5-ஐ எடுத்துவிட்டால் மீதி 8 என்றும் கற்பிக்கத்தகும். இவ்வழியாய், கழித்தல் என்ருல் திருப்பிக் கூட்டல் என்று சிறுவர்களுக்கு ஒருவாறு புலப்படும். அதாவது, 13-இலிருந்து 8-ஐ கழியென்ருல், 8-ஒடு

எந்த எண்ணைக் கூட்டினால் மொத்தம் 13 ஆகும் என்று கேட்பதற்குச் சரியாகும். நான் ஒரு கடையில் 5 அணாவுக்குச் சாமான் வாங்கினபின் கடைக்காரனிடத்தில் 8 அணா கொடுத்தால், அவன் எனக்கு மீதி கொடுப்பதற்காக, 5 போக, 6, 7, 8 என்று எண்ணி மூன்று அணா என் கையில் கொடுக்கிறானன்றோ? இதுதான் உலக வியாபாரிகள் கழித்தல் கணக்கு செய்யும் வகை; இதையே பாடசாலைச் சிறுவருக்கும் கற்றுக்கொடுக்கத் தகும்.

(1)		(2)	
	28		59
	15		36
	13		23

அதாவது 5 ஒன்றுகளோடு 3 ஒன்றுகளும், 1 பத்தோடு 1 பத்தும்; 6-ஓடு 3-உம், 3-ஓடு 2-உம் கூட்டுகிறோம்.

(1)	
	25
	18
	7

ஆனால், எப்படி 7 வந்தது? 25 = 10 + 15; 8-ஓடு 7 கூட்டினால் 15; 10-ஓடு 0 கூட்டினால் 10. இப்படியே பின்கண்ட கணக்குகளும்.

(2)		(3)		(4)	
	654		6894		43768
	378		3908		28934
	276		2986		14834

[உபாத்தியாயர்களுக்குக் குறிப்பு:—உலக வியாபாரத்தில் கழித்தல் எப்படி செய்கிறார்கள்? என்னிடத்தில் 1 ரூ. 5 அணா இருக்கிறது; அதில் 10 அணாவுக்கு சாமான் வாங்குகிறேன்; கடைக்காரனிடத்தில் 1 ரூ. கொடுக்கிறேன்; அவன் எனக்கு 6 அணா கொடுக்கிறான்; அதுவும் என்னிடமிருக்கிற 5 அணாவும் சேர்ந்து 11 அணா ஆகிறது. நான் என்னிடத்திலுள்ள 1 ரூ. 5 அணாவைக் கடைக்காரனிடத்தில் கொடுத்து மீதி கேட்டால் அவன் நகைப்பானன்றோ?—அப்படியே, மேற்கண்ட 2-வது கணக்கைச் செய்யும் விதம்: $10-8=2, +4=6$; $10-7=3, +4=7$; $5-3=2$. மற்றக் கணக்குகளும் இப்படியே. பிள்ளைகளுடைய புத்தி விர்த்திக்குத் தக்கது இந்த வழியையும் சற்றுக்கொடுக்கலாம்.]

கழித்தல் கணக்கைப் போதிப்பதற்கு அனேக வழிகள் உண்டென்கிறார்கள். மேற்காட்டிய வழி மற்றவைகளைவிட எளிதும் புத்திக்குரியதுமாய்த் தோன்றுகிறது.

III. எழுதிப் பெருக்கல்:

பெருக்கல் என்பது சுருக்கக் கூட்டல். (உருவப் படம் பார்க்க.) பெரிய தொகைகளைப் பெருக்கும்போது, அவைகளை ஒன்றுகள், பத்துகள், நூறுகள் முதலியவைகளாகப் பிரித்து, தனித்தனியே பெருக்கிவந்த தொகைகளைக் கூட்டுவது வழக்கம். ஆனால் சிறிய ஸ்தானங்களையல்ல, பெரிய ஸ்தானங்களையே முதலில் பெருக்குவது உலகவழக்கு. ஒரு பொருள் 13 அணா வீதம் 25 பொருளின் விலையைக் கணிக்கவேண்டுமானால், முதலில் 20 பொருள்களின் விலையைக் கணித்து அத்தோடு 5 பொருள்களின் விலையைக் கூட்டுவார்கள். அப்படியே சிறுவர்களும் செய்யப் பழக்கவேண்டும். உதாரணம்: 647-ஐ 382-ஆல் பெருக்க:

$$
\begin{array}{r}
647 \\
382 \\
\hline
194100 = 647 \times 300 \\
51760 = 647 \times 80 \\
1294 = 647 \times 2 \\
\hline
247154 = 647 \times 382
\end{array}
$$

முதலாவது 300-ஆல் பெருக்குகிறோம், அதாவது 3-ஆல் பெருக்கி இரண்டு 0 சேர்த்துக்கொள்கிறோம்; பிற்பாடு 80-ஆல், அதாவது 8-ஆல் பெருக்கி ஒரு 0 சேர்த்துக்கொள்ளுகிறோம். கடைசியில் 2-ஆல் பெருக்குகிறோம்.

இவ்வாறு பெரிய தொகையால் முதலில் பெருக்குவது உலக வழக்கமாயிருப்பதுமல்லாமல், பெருக்கல் கணக்கைக் கண்டுபிடிக்கச்செய்வதற்கும் இதுவே உத்தமவழி; மேலும் இவ்விதமாய்க் கணக்குச்செய்யும் பிள்ளைகள் அந்தந்தத் தானங்களை அந்தந்த இடத்தில் போடத் தவறுகிறது கூடாது. பழைய முறைப்படி சிறிய தானங்களால் முதலில் பெருக்கி, போகப்போக ஒரு ஸ்தானம் இடதுபக்கமாய்த் தள்ளிப்போடுவது ஏன் என்று சிறுவர்களுக்கு விளங்காது; மேலும் அப்படி தள்ளிப்போடுவதில் தப்பிதம் சுளுவாய் ஏற்படும். உதாரணமாக: யாதொரு தொகையை 10050-ஆல் பெருக்கச் சொன்னால், பழைய முறையைக் கையாடும் சிறுவர் தாங்கள் செய்வது இன்னதென்று கண்டுபிடிப்பதும், தவறிப்போகாதிருப்பதும் அரிது. ஆனால் முதலில் பத்தாயிரத்தால் பெருக்கு, அதாவது ஒன்றால் பெருக்கி, நாலு 0 சேர்த்துக்கொள்; பின் 50-ஆல், அதாவது 5-ஆல் பெருக்கி, ஒரு 0 சேர்த்துக்கொள், என்று சொன்னால்—இதைக் கண்டுபிடிக்கக்கூடாதவர்களும் அதில் தவறிப்போகிறவர்களும் வெகு சொற்பமாகவே இருக்கும்.

IV. எழுதி வகுத்தல் :

வகுத்தல் கணக்கைச் செய்வதற்கும் பெருக்கல் வாய்ப்பாடே உபயோகமாகும். 9 தடவை 5, 45 என்றால், 45 இல் 9 ஐந்துகள் அல்லது 5 ஒன்பதுகள் அடங்கியிருக்கிறதென்று சிறுவர் அறிந்துகொள்ளச்செய்ய. மேலும் வகுத்தல் என்பது சுருக்கக் கழித்தல் என்பதும் அவர்களுக்குப் புலப்படவேண்டும். (உருவப்படம் பார்க்க).

மனக்கணக்காக அநேக வகுத்தல்கள் செய்தானபின், ஒரு பெரிய தொகையை ஒரு லக்கமுள்ள எண்ணால் வகுக்கும் விதத்தை எழுதிக் காட்ட. எழுதுவதில் கவனிக்கத்தக்க ஒரு விஷயமுண்டு; அதாவது, ஈவை வகுக்கப்படும் எண்ணுக்கு மேல் எழுதுவது. ஏன்? அப்படி எழுதினால்தான் எழுதப்படும் லக்கத்தின் இட மதிப்பு மாணவர்க்கு விளங்கும். உதாரணம் :

4763-ஐ 8-ஆல் வகுக்க :

```
    595 = ஈவு.
8 ) 4763
    4000
    ----
     763
     720
     ---
      43
      40
      --
       3 = மீதி.
      --
```

அதாவது :—47 நூறுகளில் 500 விசை 8 அடங்கியிருக்கிறது, மீதம் 7 நூறு ; 76 பத்துகளில் 90 விசை 8 அடங்கியிருக்கிறது, மீதம் 4 பத்து ; 43 இல் 5 விசை 8 அடங்கியிருக்கிறது, மீதம் 3. ஆகவே ஈவு 500 + 90 + 5 = 595; மீதம் 3.

யாதொரு தொகையைப் பல லக்கங்களாலாகிய எண்ணால் வகுக்கும்போதும் இந்த முறைப்படியே செய்க. உதாரணம் :—

```
        237 = ஈவு.
   349)82787
       69800
       -----
       12987
       10470
       -----
        2517
        2443
        ----
          74 = மீதி.
          --
```


இது நீண்ட வழி; இதைச் சுருக்கக்கூடுமோ? அவசரமில்லாததை எழுதாமல் மனதிலேயே வைத்துக் கணித்தால் சுருக்கிவிடலாம். இந்தச் சுருக்க வழியை இத்தாலிய முறை என்பார்கள். இந்த வழியைக் கையாடவேண்டுமானால், கழித்தல் கணக்கை முன் காட்டிய முறைப்படி செய்து பழகியிருத்தல் அவசியம்.

மேற்காட்டிய கணக்கை இத்தாலிய முறைப்படி எழுதுவோம் :—

```
        237 = ஈவு.
   349)82787
        1298
         2517
           74 = மீதி.
```

அதாவது: பெருக்கலும் கழித்தலும் மனதால் செய்து, மீதியைமாத்திரம் ஒன்றுக்குப்பின் ஒன்றாய் எழுதிக்கொண்டுபோகிறோம்.

2 தடவை 9 = 18, + **9** = 27

2 தடவை 4 + 2 = 10, + **2** = 12

2 தடவை 3 + 1 = 7, + **1** = 8

தடித்த எண்களைமாத்திரம் 129 என்று எழுதுகிறோம் ; மேலே இருக்கிற 8-ஐ இறக்குகிறோம். இதன்பின், முன்போல் செய்துகொண்டுபோகிறோம்.

இந்த முறை துவக்கத்தில் தொந்தரவாகத் தோன்றலாம் ; ஆனால் நாளாவட்டத்தில் எளிதாகிவிடும். இது சுருக்கமாயிருப்பதுமாத்திரமல்ல, மனக்கணித அப்பியாசத்தினிமித்தம் சிறுவர்களுடைய கவனசக்தியையும் பலப்படுத்துகிறது.

இவ்வியாசத்தின் நோக்கம் கணக்குக் கற்பிக்கும் முறையைப் போதிப்பதன்று ; முதல் நாலு விதிகளைக் கற்பிப்பதில் கவனிக்கத்தக்க சில விஷயங்களை எடுத்துக்காட்டுவது மாத்திரம். கணக்குக் கற்பிக்கும் முறையைப் பற்றி நமது போதனாசாஸ்திர பூங்கொத்தின் நாலாவது கொத்தில் விஸ்தரித்திருக்கிறது. இங்கே எடுத்துக்காட்டிய விஷயங்களைக் கவனித்தால் சிறுவர்களுக்குக் கணக்குப் போடுவதில் பிரியமுண்டாவதுமன்றி கணித வேலையில் துரிதமும் திருத்தமும் வளர்ந்துகொண்டேவரும்.

தேனீ வளர்த்துத் தேன் எடுத்தல்.

(மகா-ள-ள-ஸ்ரீ ஜேசுதாஸ்பிள்ளை மொழி பெயர்த்தது.)

தேனை விரும்பாதவர் யார்? எத்தேசத்திலும் ஆயிரக்கணக்கான வருஷங்களாக "தேன்" என்னும் பதம், இனிமையானதும் தித்திப்பானதுமான எவ்வித வஸ்துவிற்கும் ஓர் அடையாளமாக இருந்திருக்கிறது. அதிக செழிப்பான தேசத்தை பாலும் தேனும் ஓடும் தேசமென்றும் அழைக்கிறோம். மற்ற தேசங்களைப் பார்க்கிலும் இத்தேசத்தில் தேன் வைத்திய விஷயமாய் அதிகப் பிரயோசனப்படுகிறது. இப்படி இருக்க, தேன் சுத்தமாகவும் கலப்பின்றியும் அடையும் வழியை இத்தேசத்தார் கண்டுபிடியாமலிருப்பதும், தேனீயை விர்த்திக்கான சாஸ்திர முறைப்படி பரிபாலிப்பதற்கான வழிகளைத் தேடாதிருப்பதும் ஆச்சரியமே!

இதர தேசங்களிலும் இப்பேர்ப்பட்ட பிராணிகளைவைத்து பரிபாலிக்குமுறை சில வருஷங்களுக்கு முன்தான் விர்த்தியாகத் துவக்கிற்று. புது முறைகளைக் கையாடுவதாலும், சாஸ்திரயுக்தமாய் இவ்வேலையை நடத்துவதாலும் இத்தொழில் அதிக விர்த்தியாகியிருக்கிறது. ஐரோப்பாவிலும் அமெரிக்காவிலும் அநேக தேனடைகளுள்ள தேனீ சாலைகள் அதிகமாய் இருக்கின்றன. சிலவிடங்களில் தேன் சேகரிப்பதற்கென்று தனித்தோட்டங்கள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இப்பேர்ப்பட்ட தேனீ சாலைகள் இந்தியாவில் ஏற்படுமோவென்பது சந்தேகம். ஒவ்வொரு தேசத்திற்கும் அதற்குரித்தான விசேஷித்த இயற்கைப் பொருள்களும் அதற்கான வரையறுப்புகளும் உண்டு. என்றாலும் அதிக முயற்சி செய்து பரீட்சித்தால், நமது இந்திய தேனீயிடமிருந்தும் அதிகமான பலனை அடைந்து கொள்ளலாம்.

I. தேனீயைப்பற்றிய குறிப்புகள்.

இந்தியாவில் மூன்றுவித தேனீக்கள் உண்டு. மலைத்தேனீ (apis dorsata) சிறு தேனீ (apis florea), இந்திய தேனீ (apis Indica). இவைகள் வசிக்குமிடத்திலிருந்து இப்பெயர்களைப் பெறும். முதல் வகை அதிகப் பெரியது. இத்தேனீக்கள் பாறைகளிலும் மரக்கொம்புகளிலும் தனி அடைகட்டும். சிறு தேனீ தனி அடைகட்டினபோதிலும், புதர்களிலும் நமது தோட்டத்திலுள்ள சிறு மரங்களிலும் கட்டும். மேற்கூறிய இரு

வகைத் தேனீக்களை நாம் வளர்க்க முடியாது. மூன்றாவது வகைத் தேனீயை மாத்திரம் நாம் வளர்க்கக்கூடும். இது மரப்பொந்துகளிலும் சுவர்த் துவாரங்களிலும் வரிசை வரிசையாய் அடைகட்டும்.

எறும்புகளைப்போல தேனீக்களும் கூடி வாழும் ஜெந்துக்கள். அவைகளுக்குள் பற்பல அந்தஸ்துக்கள் உண்டு. இப்படியாகத் தாய் தேனீ அல்லது ராணி தேனீ என்ற தேனீ பொதுவாய் ஒன்றும், சில ஆண் தேனீக்களும், கணக்கற்ற தொழில் தேனீக்களும் ஒவ்வொரு கூண்டிலும் காணப்படும். ராணி தேனீயின் ஒரே அலுவல் முட்டையிடுதல். ஆண் தேனீக்கள் சோம்பேறிகள்; வேலையெல்லாவற்றையும் செய்வது தொழில் தேனீக்களே. தேனீக்கள் மெழுகினால் கட்டப்பட்ட நூற்றுக்கணக்கான துவாரமுள்ள கூண்டுகளில் வசிக்கின்றன. இந்தத் தேன் கூண்டில் பலவிதத் துவாரங்கள் உண்டு: தேன் வளைகள், புழு வளைகள், தொழில் தேனீ வளைகள், ஆண் தேனீ வளைகள், ராணி தேனீ வளைகள்.

ஆனால் தேனீக்கள் எங்கிருந்து தேனைச் சேர்க்கின்றன என்று கேட்கலாம். அவைகள் பூக்களிலிருந்தே தேனைச் சேர்க்கின்றன. அநேக பூக்கள் தித்திப்பான அமிர்தத்தைக் கசியச் செய்கின்றன; தேனீக்கள் அதை உண்டு தேனாக மாற்றுகின்றன. இப்படியாகச் சேகரிக்கப்படும் தேன் பலவிதத்தில் உபயோகமாகிறது. தேனீயானது அத்தேனை, தான் உண்ணுவதுமன்றி கூண்டிலுள்ள பல தேனீக்களுக்கும் அதை உணவாகக் கொடுத்து மீதியை பஞ்சகாலத்துக்கென்று சேர்த்துவைக்கும். கடைசியாக கொஞ்சம் தேன், தேனீயின் தேகத்தில் மாறுபாடடைந்து சில மணிகளுக்கப்புறம் மெழுகாக வெளிப்படும்.

மெழுகு தேனீக்களால் சேகரிக்கப்படுவதில்லை; அவைகள் உண்ணும் தேனே அவற்றின் தேகத்தில் சில மாறுபாடு அடைந்து மெழுகாகிறது.

தேனீக்கள் தேனைமாத்திரமல்ல, மகரந்தப்பொடியையும் சேகரிக்கின்றன. தோட்டத்திலிருந்து திரும்பும் ஓர் தேனீயைக் கவனித்துப் பார்த்தால், அதன் பின்கால்களில் மகரந்தப்பொடிகள் அபரிமிதமாய் ஒட்டியிருப்பதைப் பார்க்கலாம். இம்மகரந்தப் பொடியானது தேனீப்புழுக்களைப் போஷிப்பிக்க உதவும். இப்பொடி தேனுடன் சேர்ந்து ஓர்வித பசையாகி அவைகளுக்கு ஆகாரமாகிறது.

தேனீப் புழுக்களைப்பற்றிப் பேசினமட்டில் அவற்றின் வளர்ச்சியைக் குறித்துப்பேச விரும்புகிறேன். பலவிதமான இதரப்புழுக்களைப்போலவே, தேனீப்புழுவும் பல நிலைமைகளை அடைந்து தேனீயாக வெளிப்படும்.

முதலில் முட்டையாகவும், இரண்டாவது புழுவாகவும், மூன்றாவது அசைவற்றுத் தூங்கும் பிராணியாகவும், நான்காவது தேனீயாகவும் காணப்படும்.

II. தேனீ வளர்த்தல்.

இனி நாம் இந்திய தேனீயை எப்படி வளர்ப்பது என்பதைப்பற்றிப் பார்ப்போம். சுத்தமான தேன் நமக்கு அபரிமிதமாய்க் கிடைக்கும்படி இவைகளை நாம் எப்படி வளர்க்கலாம்?

முதலில் நாம் நேர்த்தியான தேனீக்களைச் சம்பாதிக்கவேண்டும்:—மற்றத் தேசங்களில் இந்தக் காரியம் கஷ்டமல்ல. ஏனெனில் அங்கே ஓர் வியாபாரியிடம் போய் இரண்டொரு தேனீக் கட்டைகளை வாங்கலாம். ஆனால் இந்தியாவில் தேனீ வளர்த்தல் இன்னும் ஒரு தொழிலாக அமரவில்லை. தேனீ விற்கும் கடைகளில்லை. ஆதலால் நாம்தானே அவற்றைச் சம்பாதிக்கவேண்டும். இந்திய தேனீ மரப்பொந்துகளிலும் மற்றத் துவாரங்களிலும் கூண்டுகட்டும். ஆதலால் அதன் இயற்கை இருப்பிடத்தையொத்த கூடான மரத்துண்டுகள் சம்பாதித்து அவைகளை மரங்களின்மேல் வைக்கவேண்டும். தேனீக்கள் சீக்கிரம் அவைகளில் தங்கி அவைகளில் கூண்டுகள் கட்டும். மூன்று அல்லது நான்கு வாரங்கள் கழித்து, கூண்டுகள் பலப்பட்டவுடன் இராக்காலத்தில் அக்கட்டைகளை கூண்டுடன் இறக்கி நாம் வைத்திருக்கும் தேனீ சாலைக்குக் கொண்டு போய், சிலகாலம் கழித்து, அதாவது தேனீக்கள் அந்த புதுஇடத்தில் பழகியவுடன், அக்கட்டைகளிலிருந்து அக்கூண்டுகளை சித்தம்செய்யப்பட்ட பெட்டிகளுக்குள் மாற்றிவைக்கத் துவக்கலாம்.

தேனீப்பெட்டி:—இது பிரிக்கக்கூடியது: இதை இஷ்டப்பட்டபோது திறந்து பரிசோதனை செய்யலாம். சட்டங்களை அடையோடு எடுக்கலாம். தேனீக்களுக்கு இடைஞ்சலின்றித் திரும்பிவைக்கலாம். அல்லது மாற்றலாம். இச்சட்டங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படுமுன் இவைகளுக்குப் பதிலாக கூடைகள் உபயோகப்பட்டன. தேனீப் பெட்டிகளில் பலவிதங்களுண்டு.

ஒவ்வொருவிதப் பெட்டியின் அனுகூலங்கள் அல்லது பிரதிகூலங்களைப்பற்றி பரிசோதியாமல், இக்காலத்தில் சாதாரணமான பெட்டியை உபயோகித்து, தேனீக்களை அதில் மாற்றிவைப்பது எப்படி என்று பார்ப்போம்.

முன் ஜாக்கிரதை:—நாம் இவ்வேலை செய்யத்துவக்குமுன் தேனீக்கள் கொட்டும் பிராணிகள் என்பதை மறக்கக்கூடாது. அவைகள் நம்

மைக்கொட்டாதபடி திரை, கைமூடி, பந்தம் முதலியவைகளை உபயோகித்துக்கொள்ளவேண்டும். சிலர் அப்பேர்ப்பட்ட எந்தப் பாதுகாவலுமின்றி வேலை செய்யத் துவக்குகிறார்கள். ஒருவரை எப்போதாவது தேனீ கொட்டினால் அதினால் அதிக கெடுதி வராது. பல்லைக் கடித்துக் கொண்டு பொறுத்துக்கொள்ளலாம். ஒருவரை பலதரம் கொட்டினால் பிறகு அவருக்கு அவ்வளவு வலி உண்டாகாது.

இடம் மாற்றுதல்:—ஒரு திறந்த மரத்துண்டிலிருந்து ஒரு தேன் பெட்டிக்குள் தேனீக்களைமாற்றும்படியாக, மரத்துண்டின் கீழ்ப்பலகையை எடுத்து திறப்பை மறுபடியும் லேசாய் மூடிவைக்க. தேனடையை உடைக்காமல் ஜாக்கிரதையாய் மரத்துண்டின் மேற்பலகையையும் மெதுவாய் எடுத்துப்போடுக. தேனீக்கள் மரத்துண்டின் மறுமுனைக்குப் போகும் வரையில் காத்திருந்து ஒரு அடையை எடுத்து, சரியாக வெட்டி, வாழை நார்க்கயிற்றால் சட்டத்தில் கட்டி, அதை காலியான தேனீப்பெட்டியில் வைக்க. மற்ற அடைகளையும் அப்படியே செய்க. எல்லா அடைகளும் இப்படிக் கட்டப்பட்டபிறகு, தேனீப்பெட்டியை அது இனிமேலாக பதிவாய் இருக்கவேண்டிய ஸ்தானத்தில் வைத்துவிடுக. பிற்பாடு மரத்துண்டைத் தூக்கி, குலுக்குவதால் தேனீக்கள் தேனீப்பெட்டிக்குள் விழும்படி செய்க. விழுந்ததும் மூடிவிடுக. ஒரே குலுக்கில் தேனீக்கள் விழாவிட்டால் திரும்பத்திரும்பக் குலுக்குக. குலுக்கும்போது எல்லாத் தேனீக்களும் தேனீப்பெட்டிக்குள் விழும்படி குலுக்கவேண்டும். முக்கியமாய் நேராய் உள்ளே விழும்படி குலுக்கவேண்டும். பக்கத்தில் விழாதபடி பார்க்கவேண்டும். மற்றப்படி ராணி தேனீ தவறிப்போகலாம். ராணி தேனீ கூண்டிலிருக்க, கூண்டு சரியாய் கட்டப்பட்டிருந்தால் மற்றத் தேனீக்கள் அதைவிட்டுப் போகாமலிருந்து தேன் கூண்டை சட்டத்தில் ஒட்டுவதுமல்லாமல் புதுக்கூண்டுகளும் கட்டும். ராணி தேனீ முட்டையிட, புதுத் தேனீக்கள் உற்பத்தியாகும். தேனீப்பெட்டி பலப்பட்டு விர்த்தியாகும். தேன் சேர்க்கும் காலம் சமீபமாயிருந்தால் அதிக தேன் சேர்க்கப்படும்.

III. தேன் எடுத்தல்.

தேனீக்களை வளர்த்து அவைகளின் வேலைகளைப் பார்த்து அவைகளின் குணங்களையும் பழக்கவழக்கங்களையும் கவனித்தல் அதிகசந்தோஷமான காரியம். இச்சந்தோஷம் தேனீப்பெட்டியைத் திறந்து அதிலுள்ள கூண்டுகளில் தேன் ஒழுகுவதைப் பார்க்கும்போது அதிகரிக்கிறது. அதிலுள்ள தேனை எப்படி எடுக்கிறது? முற்காலத்தில் தேனீக்களைக்கொன்

ரோ அல்லது தேனீக்களைத் துரத்தியோ கூண்டை எடுத்து பிழிவதால் தேன் எடுத்தார்கள். இதனால் தேன் கூண்டு சேதப்படுவதுமன்றி தேன் சுத்தமாகவும் கிடைக்கவில்லை. புதுக்கூண்டு கட்டும்படி தேனீக்கள் அதிக தேனை உண்டு அதிக மெழுகை உற்பத்தி பண்ணவேண்டும். ஒரு ராத்தல் மெழுகு உற்பத்தி செய்ய தேனீ 10 ராத்தல் தேன் குடிக்கவேண்டியது என்பதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஆதலால் கூண்டைச் சேதப்படுத்துவதால், புதுக்கூண்டு கட்ட காலதாமதம் ஆவதுமன்றி அதிக தேனும் செலவாகிறது. இதுவுமன்றி கூண்டைப் பிழிந்து தேன் எடுப்பதால் தேனோடுகூட மெழுகு, புழுக்கள் முதலியவைகளும் சேர்ந்து தேனை அசுத்தமாக்கும்.

தேனெடுக்கும் புதுவழி ஒரு சாதாரண யந்திரத்தை உபயோகப்படுத்துவதினாலேயே. தேன் நிறைந்த தேன் கூண்டுகள் ஒரு கம்பிக் கூடையில் வைக்கப்பட்டு சுற்றப்படும்போது, தேன் துளிகள் பாத்திரத்தின் பக்கங்களில் விழுந்து அடியில் சேரும். இதை பாட்டில்களில் பிடித்துக் கொள்ளலாம்.

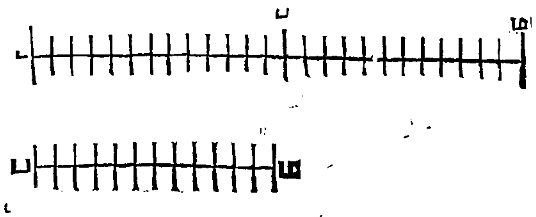
இந்தத் தேன் அதிக சுத்தமானது. இதுதான் நாம் செய்த வேலையின் தித்திப்பான பயன்.

கணிதத்தில் முதல் நான்கு விதிகளைக் கற்பிப்பதற்கு உதவியான உருவப்படங்களும் உதாரணங்களும்

(மகா-ள-ள-ஸ்ரீ குப்புசாமி அய்யர் அவர்களால் சித்தம் செய்யப்பட்டது.)

I. உருவங்கள்.

I. A (1)



13 + 12 = 25

I. A (1) 13+12=25 என்பதைக் கட்டக் கணிதப்படி காட்டுதல் :—13 பாத நீளமுள்ள ட, ப என்னும் ஒரு கோடு கிழி. அதனை ம

வரையில் நீட்டி, அப்படி நீட்டப்பட்ட பாகமாகிய ப ம என்பதை 12 பாதமுள்ளதாக்கு. இப்பொழுது ட ம என்னும் முழுக் கோட்டிலுள்ள பாதங்களை எண்ணு.

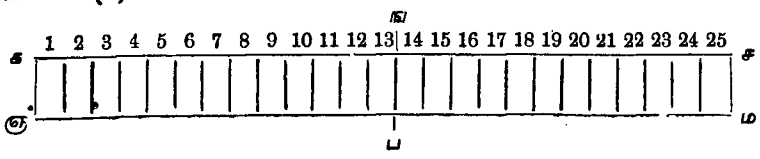
மேலே வரையப்பட்டிருக்கிற உருவத்தைப்பார்த்தால் டப + பம = டம என்பது விளங்கும்.

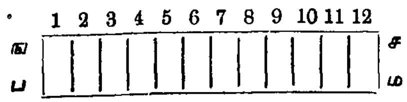
டப = 13 பாதங்கள்

பம = 12 பாதங்கள்

∴ டம = டப + பம = 25 பாதங்கள்.

I. A (2)





13 + 12 = 25.

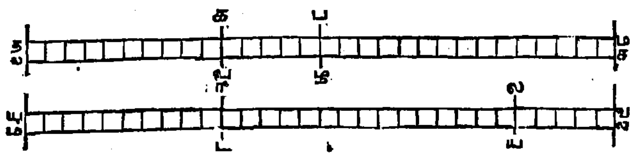
(2) கோடுகளால் விளக்கிக்காட்டுவதோடு நீண்ட சதுரங்கள், சதுரங்கள் இவைகள் வரைந்தும் காட்டலாம்.

இரண்டாவது உருவத்தின் விளக்கம் :—க ங ஞ ப என்பதில் 13 நீண்ட சதுரங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன. அதனடியிலிருக்கும், ங ச ப ம என்பதில் உள்ள 12 நீண்ட சதுரங்களையும் க ங ஞ ப வுடன் சேர்த்தால் க ச ஞ ம என்னும் ஒரு உருவம் ஆகிறது ஷை உருவத்திலுள்ள நீண்ட சதுரங்களை எண்ணிப்பார்த்தால் 25 நீண்ட சதுரங்கள் ஆகும்.

(இம்மாதிரியாகவே நீண்ட சதுரங்களும், சதுரங்களும், கோடுகளும் வரைந்து, கூட்டல் கணக்கை போதிக்கலாம்)

I. B (1)

(2)



10 + 5 + 15 = 30.

10 + 15 + 5 = 30.

I. B. எண்களைக் கூட்டும்பொழுது ஒன்றின்பின் ஒன்றாக அவை கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் முறைப்படியே கூட்டவேண்டுமென்பது

அவசியமில்லை. அவைகளை முன் பின்னாகவுங் கூட்டலாமென்று காட்டுவதற்கு ஓர் உதாரணம் :—

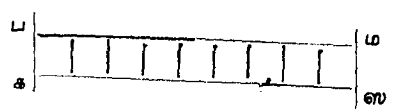
த க ல வ என்னும் உருவத்தில் 10 சிறிய சதுர கட்டங்களிருக்கின்றன. அத்துடன் க ப வ ழ என்னும் 5 சதுரங்கள் அடங்கிய மற்றொரு உருவம் சேர்க்கப்பட்டிருக்கின்றது. இவைகளுடன் ப ம ழ ச என்னும் 15 சதுரங்கள் அடங்கிய மற்றொன்று சேர்க்கப்பட்டிருக்கிறது.

அப்படியே மேற்கண்ட உருவத்திற்கு சற்றுக் கீழே ய ர ம ட என்னும் 10 சதுரங்கள் அடங்கிய உருவமும், அத்துடன் ர ல ட ய என்னும் 15 சதுரங்கள் அடங்கிய உருவமும், இவைகளுடன் தொடர்பாய் ல வ ய ர என்னும் 5 சதுரங்கள் அடங்கிய உருவமும் வரையப்பட்டிருக்கின்றன.

இப்பொழுது த ம ல ச என்னும் உருவத்திலும் ய வ ம ர என்னும் உருவத்திலும் உள்ள சதுரங்களை எண்ணிப்பார்.

நாம் செய்திருப்பது என்னவெனில் :—B 1 என்னும் உருவத்தில் 10 என்னும் எண்ணோடு முதலில் 5 சேர்த்தோம். பிறகு 15-ஐச்சேர்த்து, த ம ல ச என்பது 30 சதுரங்கள் எனக்கண்டோம். மறுபடி (B 2) என்னும் உருவத்தினால் 10 என்னும் எண்ணோடு முதலில் 15-ஐச் சேர்த்து பிறகு 5-ஐச் சேர்த்து ய வ ம ர என்பதும் 30 சதுரங்கள் எனக் கண்டோம். இரண்டு விதமாகக் கூட்டிப் பார்த்தாலும் ஒரே தொகை வருவதினால், 10, 5, 15 என்னும் எண்களை எப்படி வேண்டுமானாலும் முன் பின்னாகக் கூட்டலாமென்று நாம் அறிந்துகொள்கிறோம்.

II.



15 – 9 = 6.

II. 15 – 9 = 6 என்பதை விளக்கும் உருவம்.

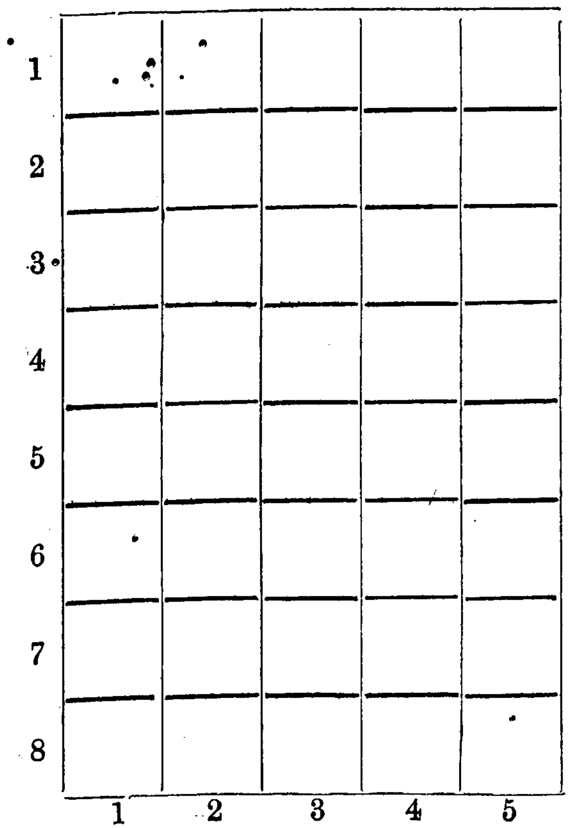
க ச ட த என்னும் உருவத்தில் 15 சதுரங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன.
ப ம க ஸ என்னும் உருவத்தில் 9 சதுரங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன.

இப்பொழுது க ச ட த என்னும் உருவத்தில் ப ம க ஸ என்பதைக் குறிப்பதற்காக அடையாளம் செய்யப்பட்டிருக்கின்றது.

இந்தப் பாகம்போக க ச ட த என்னும் உருவத்தில் பாக்கியாயிருப்பது 6 சதுரங்கள்.

15 சதுரங்கள் – 9 சதுரங்கள் = 6 சதுரங்கள்.

III. A.

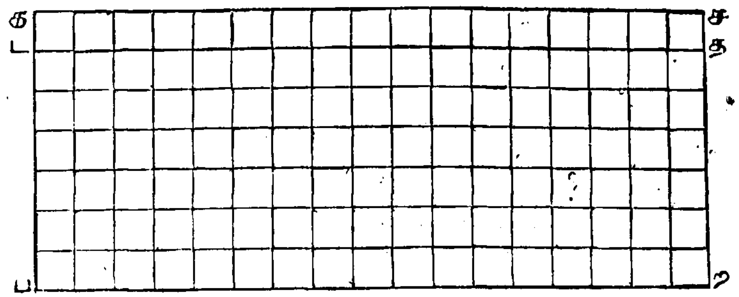


8 × 5 = 40.

III. A படத்தில் காட்டியபடி 8 கட்டங்களை 5 தடவை கூட்டுவதற்கு பதிலாக இவ்வாறு கூட்டிய விடையை மனதில் வைத்துக் கொண்டு 8 ஐந்து 40 என்றால் நலம். 8 ஐ 5 ஆல் பெருக்கிறோம் என்கிறோம்.

(பெருக்கல் என்பது சுருக்கக்கூட்டல் என்பதை மற்றும் சில உருவங்கள் வரைந்து நன்கு விளக்கவும்.)

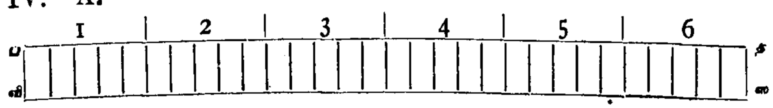
III. B.

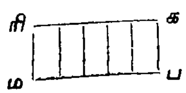


$17 \times 7 = 119.$

III. B உருவத்தில் காட்டியபடி க ச ட த என்பது 17 சதுரங்கள். அதன்கீழ் அதேமாதிரியாக 6-(17 சதுரங்கள்) வரையப்பட்டிருக்கின்றன. இப்போது க ச ப ற என்னும் உருவத்தில் ஏழு 17 சதுரங்கள் இருக்கின்றன. அதாவது $17 \times 7 = \mathbf{119}$ சதுரங்கள்.

IV. A.

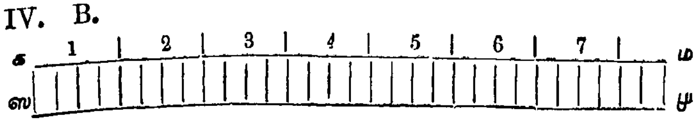


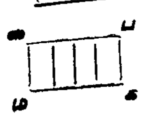


$30 \div 5 = 6$

IV. A. 30 கட்டங்கள் அடங்கிய ப த னி ஸ என்னும் ஒரு உருவத்தையும் 5 கட்டங்கள் அடங்கிய ரி க ம ப என்னும் உருவத்தையும் எடுத்துக்கொள் ப த னி ஸ என்னும் உருவத்திலிருந்து ரி க ம ப என்னும் உருவம் எத்தனை வெட்டி எடுக்கலாம் என்று பார். பிறகு மீந்திருப்பதையும் கவனி. 6 உருவங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன. மீதி ஒன்றுமில்லை.

IV. B.

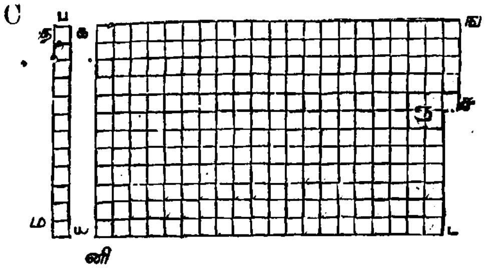




$30 \div 4 = 7$ ஈவு ; மீதம் 2.

IV. B. 30 கட்டங்கள் அடங்கிய ஸ ரி க ம என்னும் ஒரு உருவத்தையும் 4 கட்டங்கள் அடங்கிய ஸ ப க ம என்னும் உருவத்தையும் எடுத்துக்கொள். ஸ ரி க ம என்னும் உருவத்திலிருந்து ஸ ப க ம என்னும் உருவம் எத்தனை வெட்டி எடுக்கலாம். மீதியாயிருப்பதென்ன ? ஏழு உருவங்கள் வெட்டி எடுக்கலாம் ; மீதி 2.

IV. C



$245 \div 12$

20 ஈவு

மீதம் 5

IV. C. க, ங, ச, ஞ, ட, னி என்னும் உருவத்தில் 245 சதுரங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன. த ப ய ம என்னும் உருவத்தில் 12 சதுரங்களிலிருக்கின்றன. இப்போது க ங ச ஞ ட னி என்னும் உருவத்தில் த ப ய ம என்னும் உருவம் 12 தடவை அடங்கியுள்ளது. மீதம் 5 சதுரம். ஆகையால் க ங ச ஞ ட னி = 20 தடவை த ப ய ம + 5 சதுரம்.

$= 20 \times 12$ சதுரம் $+ 5$ சதுரம்.

$245 = 20 \times 12 + 5.$

---

2. உதாரணங்கள்.

இது அடுத்த சஞ்சிகையில் பிரசுரமாகும்.

(பத்திராதிபர்).

பூர்வ மாணவர்க்கு மங்களம்.

1. சென்ற ஏப்பிரல் மாதத்தில் நமது பாடசாலையிலிருந்து சர்க்கார் எழுத்துப் பரீட்ஸை எழுதின மாணவரின் சர்ட்டிபிக்கேட்டுகள், இந்த அக்டோபர். மாதத்தில்தான் வந்து சேர்ந்தன. அவைகளைக் கூடிய சீக்கிரத்தில் மாணவருக்கு அனுப்பிவிட்டோம்; எல்லாரும் பெற்றிருப்பார்களென்று நம்புகிறோம். அந்தச் சர்ட்டிபிக்கேட்டுகளைச்சார்ந்த செலவுகளுக்காகவும், பிற்பாடு ஆறுமாத ரிப்போர்ட்டு முதலிய வேறு செலவுகளுக்காகவும் ஒவ்வொருவரும் எட்டு அணுக் கொடுக்கவேணுமென்று முந்தியே தீர்மானிக்கப்பட்டிருப்பதால், சர்ட்டிபிக்கேட்டுகள் V. P.-இல் அனுப்ப்

பட்டன ; இனிமேலும் இப்படியே அனுப்பப்படும். இதைப்பற்றி மாணவர் ஆச்சரியப்படாதிருப்பார்களாக !

2. இந்த வருஷத்திய இன்ஸ்பெக்ஷன் ரிப்போர்ட்டைப்பற்றி பத்திராதிபர் குறிப்பில் சொல்லியதைவிட அதிகம் சொல்லத்தேவையில்லை. ஆனால் பழைய மாணவர் தங்கள் ஆறு மாத ரிப்போர்ட்டுகளை ஒழுங்காய் அனுப்பிவரும்படி திரும்பவும் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

3. நமது பாடசாலைத்தினமும், சங். தோமஸ் சுவாமியாரவர்களுடைய திருவிழாவும் இந்த வருஷம் நூதனமாய் நடந்தேறியது. முந்திய தினத்தில் கனம் சுவாமியவர்களைக் கண்டுகொண்டார்கள் ; ஆனால் இவ் வருஷத்தில் இந்தச் சடங்கு வெகுவாய்க் குறுகிவிட்டது ; ஒரு மணி நேரத்துக்கு அதிகமில்லை. ஆகிலும் அதைப் பார்த்தவர்களுக்கு வெகு திருப்தியாயிருந்தது. முக்கியமாய் மடத்துச் சிறுவர்கள் ஆடிய ஆட்டங்கள், பூத்தெளித்தல் முதலியவை வெகு வியக்கத்தக்கதாயிருந்தது ; அவர்களை விசாரிக்கும் சங். அந்திரையாஸ் பிரதருக்கு இது பெரும் புகழ்ச்சியே. கடந்த வருஷங்களிலில்லாத நூதனம் மூன்று நாடகங்கள் நடித்ததே. ஒன்று இங்கிலீஷில் ; ஒன்று தமிழில் ; வேறொன்று ஊமை நாடகம். மூன்றும் வெகு நன்றாய் இருந்ததாகப் பார்த்தவர்கள் சொல்லிக்கொண்டார்கள். திரைகளும் உடுப்புகளும் நடித்தவர்களைத் தூக்கிவிட்டதுபோல் நேர்த்தியாயிருந்தன. இன்னும் இவ்வருஷக் கொண்டாட்டத்தைச் சிறப்பிப்பதற்காக பட்டாள வாத்தியம் வந்திருந்தது. நமது சித்திர உபாத்தியார் சில செப்படி வித்தைகள் காட்டினார். அவருக்கும், இன்னும் இந்தக் கொண்டாட்டத்தில் அதிக சிரத்தையெடுத்துக்கொண்ட சகலருக்கும், முக்கியமாய் மகா-ா-ா-ஸ்ரீ கணபதி அய்யர், மகாதேவ அய்யருக்கும், குப்புசாமி அய்யர், மரியானந்தம் பிள்ளைக்கும், இங்கிலீஷ் சங்கத் தலைவர் மகா-ா-ா-ஸ்ரீ ரோக் பெர்னாந்துவுக்கும் வந்தனமுரைக்கிறோம். இந்தக் கொண்டாட்டத்தைப்பற்றிய முழு விபரங்கள் அடங்கிய சீட்டுகள் நமது பூர்வ மாணவர் ஒவ்வொருவருக்கும் அனுப்பியிருக்கிறோம்.

4. போதனா பாடசாலையோடு சேர்ந்து ஒரே காம்பவுண்டுக்குள்ளிருக்கும் தொழிற்சாலை நாளுக்கு நாள் விர்த்தியாகிக்கொண்டே வந்திருக்கிறது. இப்போது அதில் தச்சுவேலை மாத்திரமல்ல, டர்னிங் (Turning), விற்றிங் (Fitting), மோல்டிங் (Moulding), எலெக்ற்றிக் (Electric) முதலிய வேலைகள் நடந்துவருகின்றன. இந்த வேலைகளைச் செய்கிறவர்களும் அச்சாபீஸ் வேலை பார்க்கிறவர்களும் சேர்ந்து ஏறக்குறைய 300 பேராகும். புதிய கட்டடம் ஒன்று கட்டப்படுகிறது.

இந்தத் தொழிற்சாலை சர்க்காரால் அங்கீகாரம் பெற்று சர்க்கார் பரீட்சைக்குப்போய் சர்ட்டிபிக்கேட்டுப் பெறத் தகுதியான வேலையாட்களைப் பழக்கி வருகிறது. இங்கே தொழில் பயின்று வருபவர்களில் 50-க்கு மேல் மடத்துப் பிள்ளைகள். இந்தக் கஷ்ட காலத்திலும் இப்பேர்ப்பட்ட தொழிற்சாலையை வைத்து நடத்தி அநாதப்பிள்ளைகளை வைத்து ஆதரிப்பது எவ்வளவு வருத்தம் !

5. நமது பாடசாலையில் தலைமை உபாத்தியாராகவிருந்த சங். அமலோற்பவநாத சுவாமியாரை அறிந்த பழைய மாணவர் பலர் உளர். இந்தச் சுவாமிகள் தமது தாயாருக்கு ஏக குமாரன். சென்ற செப்டெம்பர் மாதம் 28-உ இந்த அருமைத் தாயாரை அவர் இழந்து பரிதபிக்கிறார். இச்செய்தி அநேகருக்கு இது மட்டில் எட்டியிருக்கலாம். எட்டாதவர்களுக்கு இத்தால் அறிவித்துக்கொள்கிறோம். அந்த ஆத்துமம் சமாதானத்தில் இளைப்பாறும்படி பழைய மாணவர் வேண்டிக்கொள்வார்களாக !

R. I. P.

6. பாடசாலைச் சங்கம் நடைபெற்று வருகிறது. சங்கக் கூட்டங்களில் உபந்நியாசங்கள் மாத்திரமல்ல, தர்க்கங்கள், சம்பாஷணைகள், பாடல்கள் முதலிய பலவித அப்பியாசங்கள் நடக்கவேணுமென்று தீர்மானித்திருக்கிறது. வருஷமொருமுறை வெகு கொண்டாட்டத்தோடு கூடப்படும் கூட்டத்துக்காவது நமது பழைய மாணவரில் வரக்கூடியவர்கள் எல்லாரும் வருவார்களா ?

7. அப்பியாசப் பரீட்சை எப்போது ? எங்கே ? என்ன ? ஏது ? என்று அநேக பூர்வ மாணவர் பாடசாலைத் தலைமை உபாத்தியாயருக்கு எழுதிக்கேட்கிறார்கள். சாதாரணமாய் இவர்கள் எழுதுவது இவர்கள் பரீட்சைக்குப் போகக்கூடாத சமயத்திலேதான். இவர்கள் போகக்கூடிய இடங்களிலே பரீட்சை நடப்பதற்கு ஒரு மாதத்துக்கு முன்னாகவே அப்ளிக்கேஷன் அனுப்பியிருக்கவேண்டியது. பரீட்சையைப்பற்றி இவர்கள் விசாரிக்க நினைக்கும்போது, சாதாரணமாக அப்ளிக்கேஷன் நாளும் பரீட்சை நாளும் கடந்து போய்விடுகிறது. இனிமேலாக இந்தத் தொந்தரவு இராது. ஏனெனில் அப்பியாசப் பரீட்சையென்பது இடையாது. எழுத்துப் பரீட்சை தேறி 1½ வருஷம் வேலைபார்த்தபின், மூன்று வருஷங் கடந்துபோகுமுன், இன்ஸ்பெக்டர் அல்லது அசிஸ்டெண்டு இன்ஸ்பெக்டர் ப்ரோபேஷனரி உபாத்திமார் வேலைபார்க்கும் பள்ளிக்கூடங்களுக்குப் போய்ப் பரிசோதித்து அவர்கள் சர்ட்டிபிக்கேட்டுகளை இன்ஸ்பெக்டர் கையெழுத்துப்போட்டுப் பூர்த்திசெய்யவேண்டியது.

ஆகிலும் இந்த வருஷம் அப்பியாசப் பரீட்சைக்குப் போக வேண்டியவர்கள் போகக்கூடிய இடமும் நாளும் அடியிற் குறித்திருக்கிறோம். குறிக்கப்பட்ட நாளுக்கு ஒரு மாதத்துக்கு முந்தியே சர்க்கில் இன்ஸ்பெக்டருக்கு அப்ளிக்கேஷன் செய்துகொள்ளவேண்டியது.

இடம்.		காலம்.			
திருப்பத்தூர்	...	1917-ஞ	டிசம்பர்-மீ	1-ம்	வாரம்.
திருப்ளிக்கேன்	...	1917 ,,	டிசம்பர் ,,	2-ம்	,,
செங்கல்பட்டு	...	1918 ,,	ஜனவரி ,,	3-ம்	,,
திண்டிவனம்	...	1918 ,,	பெப்ரவரி ,,	4-ம்	,,
திருநெல்வேலி	...	1918 ,,	பெப்ரவரி ,,	4-ம்	,,
கூடலூர்	...	1918 ,,	மார்ச்சு ,,	1-ம்	,,
தூத்துக்குடி	...	1918 ,,	மார்ச்சு ,,	2-ம்	,,
பொன்னேரி	...	1918 ,,	மார்ச்சு ,,	2-ம்	,,
மதுரை	...	1918 ,,	மார்ச்சு ,,	3-ம்	,,

இனிமேலாக இடமும் காலமும் கவனிக்கவேண்டியதில்லை. ஆனால் உபாத்திமார் தாங்கள் வேலை செய்துவரும் இடத்தில் தக்க காலத்தில் பரிசோதிக்கப்படுவார்கள். மூன்று வருஷத்துக்குள் சர்ட்டிபிக்கேட்டில் இன்ஸ்பெக்டர் கையெழுத்துப்போட்டுப் பூர்த்திசெய்யாவிட்டால், அப்படி இனிமேல் பூர்த்தி செய்யப்படுமட்டும், தாங்கள் போதனாமுறை பயின்ற உபாத்திமார் என்னும் பட்டத்தை இழந்துபோவார்கள். நமது பாடசாலையில் பயின்ற எவர்க்கும் இப்பேர்ப்பட்ட விபத்து நேரிடாதென்று நம்புகிறோம்.

மரண அறிக்கை.

இந்த வருஷம் ஏப்பிரல் மாதத்தில் பரீட்சை எழுதித் தேறியவர்களில் ஒருவராகிய A. எட்வார்டு உபாத்தியாயர் தமது உபாத்திமைச் சர்ட்டிபிக்கேட்டைப் பெறுமுன் இறந்து போனதாக இதோ செய்தி வந்திருக்கிறது. உலக ஜீவியம் எவ்வளவு நிலையற்றது! ஆனால் வேறொரு உலகமுண்டு. அங்கே அவர் பாக்கியமாயிருக்கும்படி வேண்டிக்கொள்வோமாக! நாமும் அங்கே பாக்கியமநுபவிக்கும்படி இப்போதே ஆயத்தம் செய்வோமாக!

St. Joseph's Industrial School Press, Trichinopoly.—1917

J. M. J.

R. C. BOARDING & TRAINING INSTITUTION, TRICHY.

திருச்சினாப்பள்ளி

திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனா சாஸ்த்ரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 7. | மார்ச்சு 1918. | மலர் 3.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

நமது பத்திரிகையின் சந்தாதார்கள் செலுத்திய கட்டணமானது இந்த வருஷத்திய மூன்று சஞ்சிகைகளின் அச்சுக்கூலிக்கும் தபாற்செலவுக்கும் பற்றாமல் போய்விட்டது. அப்படியிருந்தும் நமது பூங்கொத்தானது வருஷத்தில் நான்கு அல்லது ஆறுவிசை மலரவேண்டுமென்று சிலர் கேட்டுக்கொண்டிருக்கிறார்கள். துவக்கத்திலேயே நாம் சொன்னதுபோல், "நமது நண்பர்களுக்குப் பிரியப்படும்பட்சம், நான்கோ ஆறோ பன்னிரண்டோ மலர்கள் கொண்ட கொத்துக்களைக் கொய்தனுப்பப் பின்வாங்கமாட்

16-3-18
24
300

டோம்." ஆனால் நமது நண்பர்களுக்குப் பிரியப்படவேண்டும். பிரியமென்றால் மனதுக்குள் இருந்தால் போதாது; வெளி உழைப்பில் தோன்ற வேண்டும். நண்பர்களில் ஒவ்வொருவரும் பிரயாசப்பட்டு, இரண்டு மூன்று சந்தாதார்கள் சேர்த்தனுப்பினால் அவர்கள் பிரியம் விளங்கும். அதற்கிசைய நாமும் வருந்துவோம்.—நமது பூர்வ மாணவர் எடுத்துக்கொள்ளாத சிரத்தையோடு சில சந்தாதார்கள் சேர்த்தனுப்பிய கோயம்புத்தூர் ரேஞ்சு சூப்பர்வைசர் அவர்களுக்கு நாம் கடமைப்பட்டிருக்கிறோம்.

* * * * *

சந்தாதார் சகலருக்கும் பத்திரிகை ஒழுங்காய்த் தபாலில் போடப்பட்டு வருகிறது. சிலர் இடம் பெயர்ந்து போவதால் பத்திரிகை அவர்கள் கைக்குக் கிட்டாமலிருக்கலாம். இது நமது தப்பிதமன்று. இடம் பெயர்ந்துபோகிறவர்கள் தங்கள் விலாசத்தை நமக்குத் தெரியப்படுத்தினால் இந்தக் குறை நேராது.

* * * * *

சந்தா சேர்த்துக்கொடுப்பதைத் தவிர, பழைய மாணவர்கள் நமது பத்திரிகைக்குச் செய்யக்கூடிய உதவி வேறொன்றுண்டு. அதாவது தங்கள் உபாத்திமைத்தொழிலைச் செய்வதில் ஏற்படும் கஷ்டங்கள், சந்தேகங்கள், அவைகளைத் தீர்க்கும் வழிபாடுகள் முதலியவைகளைப்பற்றியும், போதனாமுறை சம்மந்தமாய்த் தாங்கள் அறிய ஆசைப்படும் விஷயங்கள், பிரயோசனப்படக்கூடிய காரியாதிகளைப்பற்றியும் சிறு நிரூபங்கள், உபந்நியாசங்கள் முதலியவை எழுதியனுப்புவதே; ஒன்றும் எழுதக்கூடாவிட்டாலும், யாதொரு காரியத்தைப்பற்றிக் கேள்வியும் கேட்கக்கூடாதவர்கள் யார்? இக்கேள்விகள் மூலமாய் பலருக்குப் பயன்படத்தக்கதாய் நமது வியாசங்களைத் தெரிந்தெழுதுவோம். இவ்வித உதவியாவது புரிந்தால்தான் மாணவர் சகலரும் இது "நமது சஞ்சிகை" என்று சொல்லத் துணியலாம்.

* * * * *

தற்கால மாணவரிற் சிலர் பாடக்குறிப்பு எழுதும் முறையைச் சில உதாரணங்களால் விளக்கிக் காட்டினால் அநேகருக்குப் பயன்படுமென்று வேண்டினர். இவர்களுடைய விருப்பம் அடுத்த சஞ்சிகையில் நிறைவேறும். ஆகிலும் பாடக்குறிப்பு எழுதுவது பெரியகாரியமல்ல; தங்கள் கைக்குக்கிட்டும் எந்த விஷயத்தையும் கண் முன் வைத்துக்கொண்டு அதைப்பற்றிப் போதிக்கத் திறமையுண்டாக்கிக்கொள்வதே முக்கியம். அதிக அனுபோகஸ்தரிடத்தில் பாடக்குறிப்பு எழுதச்சொன்னால் வெகு சாதாரணமான விஷயங்களை ஓர் கோர்வையாக எழுதுவார்கள்; ஆனால் அவர்கள் போதிக்கும் முறையெல்லாம் எழுத்தில் காட்டமாட்டார்கள்.

அநுபோகமற்றவர்களுக்கு எல்லாம் காட்டுவது பிரயோசனமாகையால், முழுப்பாடக்குறிப்புகள் அடுத்த சஞ்சிகையில் பலவிஷயங்களைப்பற்றிப் பிரசுரிப்போம். இந்த சஞ்சிகையில் உப்பைப்பற்றி ஒரு அநுபோகஸ்தர் குறித்த சில குறிப்புகளை அச்சிடுகிறோம். இந்தக் குறிப்புகளைப்பற்றி எப்படி கேள்வி கேட்கலாம், அவைகளை எப்படி விளக்கலாம் என்பதை நமது மாணவர் ஒரு அப்பியாசமாகக்கொள்ளட்டும். கேள்வி கேட்பதைப்பற்றி நாமே எழுதிய வியாசமும் இவர்களுக்கு ஓர் உதவியாயிருக்குமென்று நம்புகிறோம்.

21 MAR

வினாவிடை விளக்கம்

போதனாமுறை பயிலும் மாணவரிற் சிலர் "உபகரணம்" தேடித் திரியும் விதத்தையும், அவைகளைக் கையாடும் வகையையும் பார்க்கையில் போதனாசாஸ்திரத் தேர்ச்சிபெற்றவர்கள் சிற்சில சமயங்களில் சிரிப்பை யடக்கமுடியாமல் தங்களுக்குள்ளே தானே சிரித்துக்கொள்வது வழக்கம். ஷை மாணவர்கள் "உபகரணம்" இல்லாமல் பாடம் நடத்தக்கூடாது என்று எண்ணியவர்கள்போலும்; "உபகரணம்" வகுப்புக்குள் கொண்டு வரப்பட்டால் போதனை தீர்ந்தது என்று துணிந்தவர்களாக்கும். இதனாலன்றோ, சர்க்கரை தித்திக்கும் என்று சிறுவர்களுக்குப் போதிக்கும்படியாக, கடைக்குப்போய் அலைந்து கொஞ்சம் சர்க்கரை கொணர்ந்து, "இதைச் சாப்பிட்டால் எப்படியிருக்கும்?" என்று கேட்டுப் பாடத்தை முடிக்கிறார்கள்!

இப்பேர்ப்பட்டவர்களுக்கு "உபகரணம்" இன்னதென்றும், அதன் உபயோகம் யாதென்றும் தெரியாது. "உபகரணம்" என்றால் ஓர்வித ஆயுதமென்றும், அதைக்கொண்டு தங்கள் நோக்கத்தை நிறைவேற்றவேண்டுமென்றும் இவர்கள் அறியார்கள். ஆயுதமென்றால் வேலைக்குத் தகுந்ததாயிருக்கட்டும்; நோக்கம் நிறைவேறவேண்டுமென்றால் ஏற்றவிதமாய்ப் பிரயோகிக்கப்படட்டும். இதுவே போதனாமுறை.

சிறுவர்கட்குக் கற்பிப்பதின் நோக்கம் அவர்களுடைய கவனசக்தி, யோசனாசக்தி முதலிய தத்துவங்களை விர்த்திசெய்வதென்றால், கவனித்து யோசிக்கச் செய்யக்கூடியதெல்லாம் உபகரணமாகும். இப்பேர்ப்பட்ட உபகரணங்களுக்குள் சிரேஷ்டமானது வினாவிடை யென்னப்படும். அநேக சமயங்களில் யாதொரு பொருளை வகுப்புக்குக் கொண்டுவருவதைக் காட்டிலும் சரியான வினாவிடைகளால் அதிகத் தெளிவாய்ப் பாடம் போதிக்கலாம்; ஒரு பொருளைப் பார்த்தும் பார்க்காமல் தூங்கும் பிள்ளை

களை முதலாய் வினாவிடையென்னும் உபகரணத்தால் தட்டி எழுப்பலாம் யாதொரு காரியத்தை வியாக்கியானிப்பது, சித்தரிப்பது முதலிய வழிகளைவிட வினாவிடை பிரயோசனமானதாயிருக்கலாம்; சிறந்த வியாக்கியானமும், நேர்த்தியான சித்திரமும் பிள்ளைகளின் மூளைக்குள் எப்போதும் புகுவதில்லை; வினாவிடையோ தடையின்றிப் புகுந்து வற்புறுத்தும். ஆகவே இந்த அரிய ஆயுதத்தின் தன்மையையும் அதைப் பிரயோகிக்கும் வழியையும் உபாத்திமார் அறிந்துகொள்வது முக்கியம்.

வினாவிடையென்றால் பிள்ளைகளிடம் கேள்வி கேட்டு மறுமொழி சொல்லச் செய்வது. கவனமும் யோசனையுமில்லாமல் சரியான மறுமொழி சொல்வது அசாத்தியமானதால், வினாவிடையின் உதவியால் பிள்ளைகள் கவனிக்கவும் யோசிக்கவும் கற்றுக்கொள்கிறார்கள். கவனமும் யோசனையுமே படிப்பின் சாரம் என்கலாம். கவனமும் யோசனையுமுண்டானால் எந்தக் காரியத்தைப்பற்றியும், அறிந்துகொள்வது சுளுவன்றோ? மற்றப்படி என்னதான் அறிந்தாலும், கவனமும் யோசனையும் அற்ற அறிவு கிளிப்பிள்ளையிலும் கேடுகெட்ட யந்திர அறிவன்றோ? ஆகவே, மனித அறிவுக்கு முக்கிய சாதனம் வினாவிடையென்பது வெளிப்படை. இதனால்தான் பெரிய ஞானிகளெல்லாம் இந்த வழியாகவே ஜனங்களுக்கு புத்திபுகட்டி வந்ததாகச் சரித்திரங்கள் கூறுகின்றன.

ஆனால் வினாவெல்லாம் வினாவல்ல, விடையெல்லாம் விடையல்ல. சரியான வினாவானது யோசனைக்குத் தூண்டுதலாகும்; சரியான விடையானது யோசனையின் பயனாகும். ஆதலால் உபாத்திமார் கேட்கும் கேள்விகளில் அமைந்திருக்கவேண்டிய குணாகுணங்களையும், பிள்ளைகள் சொல்லும் மறுமொழிகளில் பொருந்தியிருக்கவேண்டிய இலட்சணங்களையும்பற்றி சற்றே விசாரிப்போம்.

பலவழியிற் சிதறுண்டிருக்கும் கவனத்தை ஒரு வழியிற் செலுத்தி, ஒரே காரியத்தை மனக்கண்முன் நிறுத்தி, யோசனை செய்யப் பழக்குவதே வினாவென்னும் ஆயுதத்தால் செய்யவேண்டிய வேலையென்றோம். உதாரணமாக, "நீங்கள் பார்த்த மிருகங்களுள் பெரிய மிருகம் எது?" என்று ஒரு வகுப்புப் பிள்ளைகளைக் கேட்டால், உடனே மிருகங்களைப்பற்றியும், விசேஷமாய் யானையைப்பற்றியும் அவர்கள் நினைக்கத் துவக்குவார்கள்; விளையாட்டு நினைவெல்லாம் பறந்துபோகும். இதற்கு விரோதமாய், யானைப்படம் ஒன்றைக்காட்டி இது என்ன படம் என்று பிள்ளைகளைக் கேட்டால் அவர்கள் விளையாடிக்கொண்டே சரியான பதில் சொல்லிவிடலாம். "மற்ற மிருகங்களுக்கில்லாத யாதொரு அவயவம் யானைக்கிருப்பதாகக் கவனித்திருக்கிறீர்களா?" என்று கேட்டால் பிள்ளைகள் யோசிக்கத் தொடங்குவார்கள். அப்படியன்றி, படத்தில் யானையின் துதிக்கையைக் காட்டி இது என்னவென்று கேட்டால் தூங்கிவிழுந்துகொண்டும் பதில் சொல்லலாம்.

A.

கேள்வி கேட்பதின் பிரயோசனம் இத்தன்மைத்தென்றால், அதற்கு இன்றியமையாத குணாகுணங்கள் எவை?

I. கேள்விகள் தெளிவாயும் குறிப்பாயுமிருக்கட்டும். அல்லாவிட்டால் பிள்ளைகளின் கவனத்தைக் கவர்ந்துகொள்தல் கூடாது.

(a) இது என்ன நாய்? பூனையின் காலைப்போல் எது இருக்கும்?—இக்கேள்விகள் தெளிவாயில்லை; பல அர்த்தம் அடங்கியன.

(b) இந்தியாவின் வடபாகத்தில் என்ன இருக்கிறது? திருச்சினாப்பள்ளியில் என்ன கைத்தொழில் நடக்கிறது?—இக்கேள்விகள் குறிப்பாயில்லை; பல விடையுள்ளன.

(c) இப்பேர்ப்பட்ட கேள்விகளுக்கு என்ன விடை சொல்வதென்று சில பிள்ளைகள் மலைப்பார்கள்; வேறு பிள்ளைகளோ வாயில் வந்ததைச் சொல்லிவிட்டுக் கைகட்டி நிற்பார்கள். ஒருவருடைய கவனத்தையும் இக்கேள்விகள் தக்கவழியிற் செலுத்த வறியாது.

II. கேள்விதானே விடை இன்னதென்று சுட்டிக்காட்டாமலும், பொதுவாய் "ஆம்" "இல்லை" என்று மறுமொழி சொல்லக்கூடாததாயும் இருத்தல் வேண்டும். அல்லாவிட்டால் பிள்ளைகளை யோசிக்கச் செய்வது முடியாது.

(a) இரண்டும் மூன்றும் ஐந்துதானே? பெருக்கல் என்றால் சுருக்கக்கூட்டல்தானே?—இக்கேள்விகளிலேதானே விடைகள் அடங்கியிருக்கிறதென்று சொல்லாமலே பிள்ளைகள் யூகித்துக்கொள்வார்கள்.

(b) யானைக்கு அதன் துதிக்கை பிரயோசனமாயிருக்குமா? யானையின் கண் சிறிதா?—இக்கேள்விகளுக்கு விடையாக ஆம் அல்லது இல்லை என்று சொல்லிப் பார்ப்போம் என்று பிள்ளைகள் சும்மா துணிவார்கள்.

(c) இப்பேர்ப்பட்ட கேள்விகளுக்கு விடை சொல்வதற்குமுன் பிள்ளைகள் யோசிக்கமாட்டார்கள்; உபாத்தியாயருடைய முகக்குறிப்பையே நோக்குவார்கள்; ஆகவே இக்கேள்விகள் பிள்ளைகளின் யோசனா சக்தியை விர்த்திபண்ணப் பிரயோசனப்படுவதில்லை. என்றாலும் சிற்சில சமயங்களில் இப்பேர்ப்பட்ட கேள்விகள் கேட்க நேர்ந்தால், உடனே

"ஆம்" அல்லது "இல்லை" என்று பிள்ளைகள் ஏன் சொன்னார்களென்று வினவத்தகும்.

III. ஒவ்வொரு கேள்வியும் ஒரே விடையுள்ளதாயும், பல கேள்விகள் தொடர்ந்து வரும்போது ஒன்றுக்கொன்று சம்மந்தமுள்ளதாயும் இருத்தல் வேண்டும்.

(a) என்ன விடை பிள்ளைகளிடமிருந்து வரவழைக்கவேண்டுமோ, அந்த விடையை மனதில் வைத்துக்கொண்டு அதற்கிசைவாய் கேள்விபோட.

(b) யாதொரு காரியத்தைப்பற்றி என்னென்ன கற்றுக்கொடுக்கவேண்டுமோ அதெல்லாம் நன்றாய்ப் பாடம் பண்ணிக்கொண்டு அதற்குத் தகுந்தபடி கேள்விகளைக் கோர்க்க.

(c) இவ்வாறு முன் யோசனையோடு கேட்கும் வினாக்களுக்கு சிறுவர்களும் யுக்தியோடு மறுமொழி சொல்லக்கூடியவர்களாவார்கள்.

B.

வினாக்கள் எவ்வளவு சிறந்ததாயிருந்தாலும், விடைகள் தகுந்ததாயிருந்தாலல்லாமல் பயனில்லை; வினாவும் விடையும் ஒன்றுக்கொன்று பொருந்தியிருந்தால்தான் வினாவிடையென்பது படிப்பூட்டத்தகுந்த உபகரணமாகும். ஆனதுபற்றி, விடைகளில் அமைந்திருக்கவேண்டிய இலட்சணங்களையும் உபாத்திமார் கவனிக்கக் கடமைப்பட்டவர்கள்.

I. விடையானது திருத்தமாயும் பொருத்தமாயும் இருத்தல் வேண்டும். விடையில் தப்பிதம் இல்லாதிருப்பது மாத்திரம் போதாது, வினாவுக்குத் தகுந்ததாயிருக்கவேண்டும். கொட்டைப் பாக்கு நூற்றுக்கு இவ்வளவு விலையென்பது சரியாயிருக்கலாம்; ஆனால் பட்டுக்கோட்டைக்கு வழியென்ன வென்பதற்கு இது விடையாகாது.

II. விடையானது கேட்டதற்குமேற்படவும் குறைவுபடவும் கூடாது. "அறம்" என்பதற்கு அர்த்தம் கேட்டால் "அறஞ்செய விரும்பு" என்பதற்கு பொழிப்புரை கூறுவதும், "ஆறுவது சினம்" என்பதை விளக்கச் சொன்னால், "சினம்" என்றால் "கோபம்" என்பதும் பிசகு.

III. விடையானது கவனித்து யோசித்ததின் பயனாகவும் அறிகுறியாயும் இருப்பதவசியம். விடையில் பொருளும் மொழியும் அமைந்திருக்கும் விதத்திலிருந்து கவனமும் யோசனையும் எவ்வளவென்று யூகித்தறிந்து கொள்ளவும்.

C.

வினாவின் குணாகுணங்களும், விடையின் இலட்சணங்களும் இத்தகைமைத்தாகக்கொள்ள, வினாவிடையென்னும் அரிய ஆயுதத்தைப் பிரயோகிக்கும் வழி என்னவென்று இனி விசாரிப்போம்.

எவ்வித ஆயுதத்தையும் உதவிக்கொள்ளும்போது சமயமறிந்து செய்யவேண்டுமென்பது முதல் ஒழுங்கு. வினாவிடையென்னும் ஆயுதத்தை உதவிக்கொள்ளும் சமயங்கள் பலவிதப்படும். சமயத்துக்குத் தக்கது நோக்கம் வேறுபடுமாதலால், ஆயுதத்தை உதவிக்கொள்ளும் விதமும் வேறுபடும். இச்சமயங்களையும் விதங்களையும்பற்றியறிய விரும்புவோர், சென்ற 1913-ம் வருஷமும் 1915-ம் வருஷமும் பிரசுரமான நமது பூங்கொத்தின் முதல் நம்பரில் வாசித்து அறியலாம். இவ்விடத்திலோ, வினாவிடையைப் பிரயோகிப்பதைப்பற்றிப் பொதுவாய்ச் சில வார்த்தைகள் சொல்லி முடிப்போம்.

1. உபாத்திமார் வினாவிடையைப் பிரயோகிப்பது இரண்டு மூன்று சிறுவர்களுக்குப் புத்தி புகட்டுவதற்காகவன்று, ஒரு வகுப்பு முழுவதையும் தூண்டியெழுப்பி, யோசிக்கச் செய்வதற்காக. ஆனபடியால் கேள்வி போடவேண்டியது வகுப்புக்கு; ஆகிலும் வகுப்பு முழுவதும் பதில் சொல்வது உசிதமல்லவாதலால், எல்லாரும் யோசித்து முடிந்தபின் ஒருவனைச் சுட்டிக்காட்டி மற்றவர்கள் பேரால் பதில் சொல்லப்பண்ண வேண்டும்; அவனுக்குத் தெரியாவிட்டால் இன்னொருவனைக் கேட்கலாம். கெட்டிக்காரப் பிள்ளைகளைமாத்திரம் கேட்பதும், வரிசையாய் ஒருவனுக்குப்பின் ஒருவனைக் கேட்டுக்கொண்டு போவதும் தவறு. கேள்வி கேட்கும்போதும், பதில் சொல்லும்போதும், எல்லாப் பிள்ளைகளும் விழிப்பாயிருக்கும்படி பார்க்கவும். பதில் சொல்லத் தெரியாத குறையைவிட, கேள்வி இன்னதென்று அறியாத குற்றம் பெரிதாகப் பாவிக்கப்பட வேண்டும்.

2. பிள்ளைகளின் கவனத்தைக் கவர்ந்துகொண்டபின் சோர்ந்து போகவிடாதிருக்கவேண்டுமானால், கேள்விகள் ஒன்றுக்குப்பின் ஒன்றாய் தூக்கமில்லாமலும் ஓட்டமில்லாமலும் தொடர்ந்துபோடுவதுமன்றி, கேட்ட கேள்வியைத் திருப்பியும் சொல்லக்கூடாது, மாற்றவும் கூடாது. ஆனால் பிள்ளைகள் சொல்லும் மறுமொழிகளை அசட்டை செய்யாமல், தப்பிதங்களை அப்போதைக்கப்போது கூடியமட்டும் பிள்ளைகளைக்கொண்டே திருத்தவேண்டியது. இப்படியாய் உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளும் ஒன்று சேர்ந்து பாடம் நடத்துவதால், உற்சாகமும் ஊக்கமும் பிறவாதிருப்பது அரிது.

3. இந்த உற்சாகமும் ஊக்கமும் நிலைக்கவேண்டுமானால், உபாத்தியாயர் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய்த் தம்மையடக்கி, பாடமெல்லாம் பிள்ளைகள் வழியாகவே நடத்துவதற்கு வருந்திப் பிரயாசப்படவேண்டும். ஆகவே, தாம் எதிர் பாராத விடை கூறுபவர்களைக் கோபிக்காமல், அவ்விடைகளிலுள்ள தப்பிதத்தை நீக்கி உண்மையை விளக்கியும், நல்ல மறுமொழி சொல்பவர்களைப் புகழ்ந்தும், சமயத்துக்குச் சமயம் ஒருவரொருவரை வினவவும் திருத்தவும் எல்லாரும் சேர்ந்து விடைசொல்லவும் ஒழுங்காய்ப் பழக்கியும், வகுப்பு வேலை சிறுவர்களுக்கு மெய்யான பிரியமும் பிரயோசனமும் கொடுக்கும்படி தம்மாலான பிரயாசை எடுத்துக் கொள்ளத்தகும்.

இதுவரையிற் சொன்னதிலிருந்து சொல்லாமல்விட்ட இன்னுமநேக காரியங்களை யூகித்துக்கொள்ளும் சக்தி உபாத்திமாருக்கு உண்டென்று நம்பி இம்மட்டில் நிறுத்துகிறோம். வினா விடையென்பது பாடம் போதிப்பதற்கு எவ்வளவு தகுந்த "உபகரணம்" என்பதையும், இந்த உபகரணத்தின் குணகுணங்களையும் அதைப் பிரயோகிக்கும் விதத்தையும் மனதிற் சாரவுணர்ந்து வேலை துவக்கும் உபாத்திமார் வெகு சீக்கிரத்தில் இதைப்பற்றிய வேறநேக விஷயங்களை அநுபோக வாயிலாய் அறிந்து கொள்வார்கள். அப்படியறிந்து தங்கள் வேலையைச் சரிவரச் செய்து முடிப்பதற்கு உதவியாக மாத்திரம் இந்த வியாசத்தை எழுதத் துணிந்தோம்.

இந்த உதவியைக்கொண்டு, வினாவிடையை நன்கு மதித்துக் கையாடி, மற்ற உபகரணங்களையும் வழிபாடுகளையும் அவமதியாமல் சமயமறிந்து பிரயோகிப்பதற்கு எவ்வளவோ இயற்கையறிவும் செயற்கையறிவும் உபாத்திமார்களுக்குத் தேவை! ஆகிலும் அவர்களுடைய திறமையெல்லாம் ஒருங்கே திரட்டிக் காட்டினாற்போல் விளங்கச் செய்வது அவர்கள் கேள்வி கேட்டு விடைகளை ஏற்றுக்கொண்டு கற்பிக்கும் முறையென்று போதனாசாஸ்திரப் பண்டிதர் சகலரும் ஒருவாக் கொருமொழியாய்க் கூறுகின்றனர்.

உப்பு.

[நான்காவது, ஐந்தாவது வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு உப்பைப்பற்றி எவ்வளவு போதிக்கலாம் என்று வெகு அநுபோகஸ்தரான மகா-ா-ா-ஸ்ரீ C. J. விஜேந்திரராவு அவர்கள் குறித்த சில குறிப்புகள். இதை இந்த

சஞ்சிகையில் பிரசுரிப்பதின் நோக்கமேதென்று பத்திராதிபர் குறிப்புகளில் காண்க.]

உப்பு உணவுக்கு ருசி கொடுக்கும் பொருளாகையால் அதிக விசேஷமானது.

I. **தோற்றம்:**—உப்பின் தனி நிறம் வெண்மையாயிருந்தாலும், அதில் கலந்திருக்கும் அழுக்குகளினால் மங்கிய கருப்பு நிறமாகத் தோன்றும்.

II. **தன்மை:**—

1. தொட்டுப் பார்த்தால் கடினமாயிருக்கும்.
2. பொடியாக்கக்கூடியது.
3. தண்ணீரில் கரைந்துபோகும்.
4. போஜனத்துக்கு ருசி கொடுக்கும். ஆனால் தனியாய் வாயில்போட்டால் கைக்கும்.
5. நெருப்பில் போட்டால் வெடிக்கும்.
6. கண்ணுக்கு தானிய மணிபோல் பலவிதமாயிருக்கும்.

III. **எங்கே அகப்படும்:**—

உப்பு உணவுக்கு ருசி கொடுக்கும் பொருளாதலால் எல்லாத் தேசங்களிலும் அகப்படும். சமுத்திரக் கரைகளில் உப்பளங்களுண்டு. அங்கு சேர்க்கப்படும் உப்பானது உள் நாட்டுக்கு அனுப்பப்படும்.

IV. **எடுக்கப்படும் விதம்:**—

1. சமுத்திர உப்பு: சமுத்திரத்துக்கருகாமையில் ஒரு இடத்தை சுத்திபண்ணி ஒன்றுபடுத்தி, பாத்திகள் செய்து, அதில் சமுத்திர ஜலத்தை இறைப்பார்கள். கொஞ்ச நாள் சூரிய உஷ்ணம் படவும், தண்ணீரானது வற்றி உப்பு உறைந்து போகும். நன்றாய்க் காய்ந்தபின் அதை அடியிலிருக்கும் மண் சேராதபடி கூட்டி ஓரிடத்திற் சேர்ப்பார்கள்.

தரையின் நிறத்தால் சிலவேளை வெள்ளை நிறம் மங்கி, வேறு நிறமாயிருப்பதுண்டு. இந்த உப்புத்தான் நம்முடைய தேசத்திலகப்படும்; உள் நாடுகளுக்கும் ரெயில் மார்க்கமாய் அனுப்பப்படும்.

2. மலை உப்பு:—இரும்பு, செப்பு முதலிய லோகங்களை எவ்விதமாய் பூமிக்குள்ளும், பூமிக்கு மேலும் வெட்டி எடுக்கிறார்களோ, அவ்விதமாகவே இதையும் எடுப்பார்கள். இவ்வித உப்புத்தான் சீதளமண்டலத்தில் அதிகமுண்டு. ஏனென்றால் இம்மண்டலத்தில் சூரியனுடைய காங்

ணையானது தண்ணீரை ஆவியாக மாற்றக்கூடிய அகோர உஷ்ணமுள்ளதல்ல. இந்த உப்பை சுத்தி செய்யும் விதமென்னவெனில், மலைகளிலிருந்துவெட்டி, துண்டு துண்டாக்கி, தண்ணீரில் கரைத்து வடிகட்டி பானைகளில் ஊற்றி அனலேற்ற, தண்ணீரானது ஆவியாக மாறி உப்பானது கட்டியாக அடியிலிருக்கும்.

இந்த உப்பு மிக சுத்தமாயும் வெள்ளையாயுமிருக்கும். இதைத்தான் ஆங்கிலேயர் அதிகமாய் நாடுவார்கள். இந்த உப்புக்கு கல்லுப்பு என்று பெயர். இது கற்களைப்போல் கனதியாயும் மிகப் பெரிதாயுமிருப்பதால் இதைக்கொண்டு சிலர் வீடு முதலிய கட்டடங்கள் கட்டுவதுண்டு.

V. **பிரயோஜனம் :—**

1. மனுஷர்களுடைய சுகத்துக்கும் சாப்பிடும் ஆகாரத்துக்கும் இன்றியமையாதது.
2. சமுத்திர ஜலம் துர்நாற்றமடிக்காதபடி காப்பாற்றுகிறது.
3. இறைச்சி முதலியன கெட்டுப்போகாதபடி செய்யும்.
4. மருந்துக்கு உபயோகமாகிறது.
5. உரத்துக்குப் போடப்படுகிறது.
6. அநேக வஸ்துக்களை வெள்ளையாக்குவதற்கு உதவியாகிறது.

கணிதத்தில் முதல் நான்கு விதிகளைக் கற்பிப்பதற்கு உதவியான உருவப்படங்களும் உதாரணங்களும்.

மகா-௱-௱-ஸ்ரீ குப்புசாமி அய்யர் அவர்களால்
சித்தம் செய்யப்பட்டது.

I. உருவங்கள்.

(கொத்து 7, மலர் 2, பக்கம் 16 முதல் பார்க்க.)

II. உதாரணங்கள்.

(1) முதலாவது ஸ்டாண்டர்ட்.

சிறுவர்களுக்கு 1 முதல் 20 வரையில் உள்ள எண்களின் அபிப்பிராயம், எண்களை எழுதல், இவைகளுள்ளடங்கிய கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தலும் போதிப்பது. பல பொருள்களைக்கொண்டு எண்களின் அபிப்பிராயங்களை கற்பித்துக்கொண்டு போகும்பொழுதே, அவைகளை எண்களால் குறிக்கவும் பழக்கவேண்டும். எண்களை எழுதக் கற்றுக்கொடுக்க, கரும்பலகையில் அவைகளை எழுதிக்காட்டி, பிள்ளைகளை எழுதச் செய்தும், அவை நன்றாய் மனதில் பதியும்பொருட்டு, எண்கள் எழுதுவதை பலவித தொழில்கள் மூலமாயும் அப்பியசிக்கச்செய்யலாம். (உ-ம்) குச்சிவைத்தல், விதை வைத்தல், குத்துதல் (Pricking etc.) கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் இவைகளைப் போதிக்க, பிள்ளைகளுக்குப் பிரியமானதும், அவர்களுக்குத் தெரிந்திருக்கக்கூடியதுமான அநேக பொருள்களை வைத்துக்கொண்டு போதிக்கவேண்டும். பிள்ளைகளுக்கு சலிப்பு உண்டாகும்படியாக ஒரே மாதிரியான பொருளை தினம் உபயோகிக்கக்கூடாது. பொருள்களை உபயோகிப்பதில் மற்றொரு முக்கியமான விஷயமிருக்கிறது. அதாவது, சிலர் எப்பொழுதும் பொருள்களை உபயோகிக்கவேண்டுமென்கிற தப்பெண்ணம் கொண்டிருக்கிறார்கள். இது அறியாமையாகும் இதனால் தற்கால முறையில் அநுபவமில்லாத சில பெற்றோர்கள்கூட பாடசாலை உபாத்தியாயர்களிடம் சென்று, அவர்களை என்ன ஐயா! எப்பொழுதும் கொட்டைகளையும், குச்சிகளையும், கட்டைகளையும், அட்டைகளையும் வைத்துக்கொண்டே கணக்குப் போடுகிறீர்கள்; இந்த சாமான்கள் இல்லாவிட்டால் பையன் கணக்கு செய்யமாட்டான்போலிருக்கிறது; வீண் நேரம் போக்கிக்கொண்டிருக்கிறீர்கள் என்று கேட்பதாகவும் நாம் அறிந்துள்ளோம். அம்மாதிரியான தப்பு அபிப்பிராயம் அவர்கள் கொள்வதற்கு முக்கிய காரணம், உபாத்தியாயர்கள் உபகரணங்களை சரியானபடி உபயோகிக்காததே. சரியானபடி உபயோகிப்பது எவ்வாறு என்பதை சற்று இங்கு ஆராய்வோம். பாலர் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு 10-க்குள் முதல் இரண்டு விதிகள் சம்மந்தமான கணக்குப் போதிக்கவேண்டுமென்றிருந்தால், வகுப்பிலுள்ள ஒவ்வொரு பையனுக்கும் அநேகவித பொருள்களை 10 வீதம் கொடுக்கவேண்டும். பிறகு மேற்சொன்ன விதிகள் சம்மந்தமான அப்பியாசங்கள் கற்பிக்கும்பொழுது, ஒவ்வொரு பையனையும் அவர்களிடத்திலுள்ள உபகரணங்களை தாராளமாய் கையாடச் செய்யவேண்டும். அப்பொழுதுதான் பிள்ளைகள் மனதில் அவ்விதிகள் நன்றாய்ப் படியும். இப்படிக் கொஞ்சகாலம் பொருள்களை பிரத்தியக்ஷமாக வைத்துக்கொண்டு அப்பியசித்தபிறகு, பிள்ளைகளுக்கு அம்மாதிரியான கணக்குகளில் கொஞ்சம் தேர்ச்சி ஏற்பட்டிருக்குமாதலால், அத்தேர்ச்சியை அபிவிருத்தி செய்யும் பொருட்டு பொருள்களை மறைத்து வைத்துக்கொண்டே கணக்குகளை செய்யச் செய்தல். இப்பொழுது அவர்களுக்கு, முன் தாங்கள் பொருள்களை வைத்துக்கொண்டே கணக்குகள் செய்துவந்த பழக்கத்தால்,

பொருள்களை நேரில் வைத்துக்கொண்டு செய்வதுபோலவே மனதில் ஓர் பாவனைசெய்துகொண்டு கணக்குகளை செய்து முடிப்பார்கள். இந்நிலையில் சில பிள்ளைகள், பாவனா சக்தியின் குறைவால் கணக்குகளை செய்ய முடியாமல் தயங்கவும் கூடும். இம்மாதிரியான சந்தர்ப்பங்களில், மறைத்து வைத்திருக்கும் பொருள்களை, தயங்கும் பிள்ளைகளிடம் கொடுத்து, அவைகளைக்கொண்டு செய்யச் செய்யவும். பொருள்களை வைத்துக்கொண்டு செய்யும் நிலையில், பிள்ளைகளுக்குச் சரியான பழக்கம் ஏற்பட்டிருந்தால்; மேற்சொன்ன தொந்தரவு அதிகம் ஏற்படாது. இதன்பின்னர் பொருள்கள் இல்லாமலே பிள்ளைகள் கணக்குகளை செய்யத் தயாராயிருப்பார்கள். (இக்காரணம்பற்றியே கணக்குப்பாடம் கற்பிப்பதில் விரல்களை சாதாரண உபகரணங்களாக உபயோகிக்கக்கூடாது என்கிறார்கள். ஏனென்றால் 'பொருள்களை வைத்துக்கொண்டும், பின்னர் மறைத்தும், முடிவில் இல்லாமலுமே போதிக்கவேண்டும்' என்ற முறையை விரல்களைக்கொண்டு அநுஷ்டிப்பது கஷ்டமல்லவா? விரல்களை எவ்வாறு மறைப்பது! எவ்வாறு தவிர்ப்பது! கூடாத காரியம். பிள்ளைகள் விரல்களை உபயோகிப்பதில் பழகிவிட்டால், பிறகு அவர்கள் அதையே அநுஷ்டித்து வருவார்கள்.) மேலே சொன்ன முறையை அநுசரித்தே 1 முதல் 20 வரையில் கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் இந்நான்கு விதிகளையும் போதிக்கலாம்.

சில அப்பியாசக் கணக்குகள் :—

1. இந்தப் பூந்தோட்டத்திலிருந்து 1, 3, 6, 7, 9, 10, 15, etc. புஷ்பங்களைப் பறித்துவா.

2. ஒரு பாத்தியில் 2 செடியும், மற்றொரு பாத்தியில் 1 செடியுமிருக்கிறது. மொத்தம் எத்தனை செடிகள்?

3. ஒரு செடியில் 3 புஷ்பங்களும், அடுத்த செடியில் 2 புஷ்பங்களுமிருக்கின்றன. மொத்தம் எத்தனை புஷ்பங்கள்?

4. ஸ்தனிஸ்லாவிடத்தில் 6 கோலிகள் இருக்கின்றன; அவன் தம்பியிடத்தில் 3 கோலிகள் இருக்கின்றன. மொத்தம் எத்தனை கோலிகள்?

5. இராமனிடத்தில் 9 கொய்யா இருக்கிறது; அவன் தாயார் 8 பழம் கொடுத்தார்கள். இப்பொழுது இராமனிடத்தில் எத்தனை பழமிருக்கும்?

6. ஒரு கூண்டில் 4 பட்சிகள் இருந்தன. அதில் 1 பட்சி பறந்து போய்விட்டது. மீதி எத்தனை இருக்கும்?

7. கிருஷ்ணனிடத்தில் 8 பந்து இருந்தது; 2 பந்து கெட்டுப்போயிற்று. இப்பொழுது அவனிடத்திலுள்ள பந்து எத்தனை?

8. என்னிடத்தில் 4 பேனா இருக்கிறது. இன்னம் எத்தனை பேனா சேர்த்தால் 10 பேனா ஆகும்?

9. ஒரு பட்டியில் பசுக்களும் காளைகளுமாக 15 மாடுகள் இருக்கின்றன. அவற்றுள் 8 பசு. காளை எத்தனை?

10. ஒரு மாதத்தில் 20 நாள் பள்ளிக்கூடம் உண்டு. இராமன் 8 நாள் வரவில்லை. அவன் அந்த மாதத்தில் எத்தனைநாள் பள்ளிக்கூடம் போயிருப்பான்?

11. என் சட்டையில் 3 பைகள் உண்டு. 1-வது பையில் 4 கோலி இருக்கிறது. 2-வது பையில் 3 கோலி இருக்கிறது. 3-வது பையில் 5 கோலி இருக்கிறது. மொத்தக் கோலிகள் எத்தனை?

12. ஒரு கடையில் 4 ஆப்பமும், மற்றொரு கடையில் 5 ஆப்பமும் வாங்கினேன். 3 ஆப்பத்தைத் தின்ன பிறகு எத்தனை ஆப்பம் என்னிடமிருக்கும்?

13. ஒரு தொட்டியில் 6 குடம் ஜலம் இருக்கிறது. அதிலிருந்து 4 குடம் எடுத்தான். மறுபடியும் 7 குடம் சேர்த்தான். இப்பொழுது தொட்டியில் எத்தனை குடம் ஜலமிருக்கும்?

14. ஒரு மரத்தில் 8 பட்சிகள் இருந்தன. 3 பறந்துபோய்விட்டன. மறுபடியும் 6 வந்து சேர்ந்தது. இப்பொழுது அந்த மரத்தில் எத்தனை பட்சி இருக்கிறது?

15. இராயப்பனிடத்தில் 6 தம்படி இருந்தது. அவனுடைய அண்ணன் 4 தம்படி கொடுத்தான். மிக்கேலிடத்தில் 3 தம்படி இருந்தது. அவனுடைய அம்மா 7 தம்படி கொடுத்தார்கள். யாரிடத்தில் அதிகப் பணம் இருக்கும்?

16. ஒரு பையனுக்கு 3 பேரிக்காயாக 4 பையன்களுக்குக் கொடுக்க எத்தனை பேரிக்காய் வேண்டும்?

17. ஒரு கூறில் 5 கொய்யா இருக்கின்றன. 3 கூறில் எத்தனை கொய்யா இருக்கும்?

18. ஒரு பாத்தியில் 3 செடிகள் உண்டு. ஒரு செடியில் 6 புஷ்பங்களிருக்கின்றன. அப்பாத்தியிலுள்ள புஷ்பங்கள் எவ்வளவு?

19. ஒரு காற்றுடி 4 தம்படி. 5 காற்றுடி என்ன விலை?

20. 4 கோழி, 2 வாத்து, இவைகளுக்கு மொத்தம் எத்தனை கால்?

21. 6 பந்துகளை 3 பையன்களுக்குச் சரியாய்ப் பிரித்துக் கொடுத்தால் ஒவ்வொரு பையனுக்கும் எத்தனை பந்து கிடைக்கும்?

22. ஒரு தட்டில் 12 கொய்யாப்பழங்கள் இருக்கின்றன. இதைச் சமமான 4 கூறுகளாக வைத்தால் எத்தனை கூறுகள் கட்டலாம்?

23. நான் 5 தம்படி கொடுத்து 20 கோலி வாங்கினேன். தம்படிக்கு எத்தனை கோலி?

24. ஒரு வகுப்பில் 5 பெஞ்சுகள் இருக்கின்றன. 20 பிள்ளைகள் இருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு பெஞ்சியிலும் சமமான பிள்ளைகள் உட்கார்ந்தால், பெஞ்சுக்கு எத்தனை பிள்ளைகள் உட்காரலாம்?

25. ஒருவர் 4 பிள்ளைகளுக்குச் சமமாகக் கொடுக்கும்படி 20 ரொட்டி கொடுத்தார். 1 பையனுக்கு எத்தனை ரொட்டி கிடைக்கும்?

N. B.—மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு கணக்குக்கொடுப்பதுபோல், மேலே கண்டிருக்கும் கணக்குகளைக் கொடுக்காமல், பாலர்களுக்கு உற்சாகம் உண்டாகும்படி சம்பாஷித்துக்கொண்டே இக்கணக்குகளை செய்யச் சொல்லவேண்டும்.

(2) இரண்டாவது ஸ்டாண்டர்ட்.

1. என்னிடத்தில் 18 மாம்பழம் இருக்கிறது. கோபாலனிடத்தில் 32 கொய்யாப் பழம் இருக்கிறது. எங்கள் இருவரிடத்திலுள்ள மொத்தப் பழங்கள் எவ்வளவு?

2. ராமனிடத்தில் 15 கோலிகளும், கிருஷ்ணனிடத்தில் 25 கோலிகளும், கோவிந்தனிடத்தில் 12 கோலிகளும் இருக்கின்றன. மூன்று பேர்களிடத்திலுமுள்ள கோலிகள் எத்தனை?

3. ஒரு காளையின் விலை ரூ. 14. வண்டியின் விலை ரூ. 17. வண்டியும் காளையும் மொத்த விலை என்ன?

4. ஒரு கூடையில் 68 ஆரஞ்சிப் பழம் இருந்தது. அதிலிருந்து 20 பழம் செலவழித்துவிட்டால் மீதி என்ன இருக்கும்?

5. ஒரு உபாத்தியாயரிடம் 35 பென்ஸில் இருக்கிறது. அவர் ஆளுக்கு 1 வீதம் 27 பையன்களுக்குக் கொடுத்தபிறகு அவரிடத்தில் இருப்பது எத்தனை?

6. என் தகப்பனார் 32 வாழைப் பழங்கள் கொண்டுவந்து அவைகளில் என் அண்ணனுக்கு 9-ம், என் அக்காளுக்கு 8-ம், என் தாயாருக்கு 2-ம், மீதியை எனக்கும்கொடுத்தார். நான் பெற்றுக்கொண்டது எவ்வளவு?

7. ஒரு தோட்டத்தில் 29 தென்னை மரங்களும், 16 கொய்யா மரங்களும் இருந்தன. இவற்றுள் ஒரு காற்றில் 15 மரங்கள் சாய்ந்து விழுந்துவிட்டன. மீதி மரங்கள் எத்தனை?

8. ஒரு வகுப்பிலுள்ள பிள்ளைகளை வரிசைக்கு 8 பேராக 3 வரிசையில் நிற்க வைத்தேன். அந்த வகுப்பிலுள்ள பிள்ளைகள் எத்தனை?

9. 1 தம்படிக்கு 6 கொய்யாப் பழமாக 3 தம்படிக்குக் கொய்யாவும், 1 தம்படிக்கு 4 மாம்பழமாக 5 தம்படிக்கு மாம்பழமும் வாங்கினால், மொத்தப் பழங்கள் எவ்வளவு?

10. 6 பையன்கள் கோலியாட ஆளுக்கு 8 கோலிகள் வீதம் எடுத்துக்கொண்டபிறகு பையில் 12 கோலிகள் இருந்தன. முதலில் பையிலிருந்த கோலிகள் எத்தனை?

11. மரத்துக்கு 7 தேங்காய்களாகப் பறித்ததில், 28 தேங்காய்களாயின. எத்தனை மரங்களில் பறித்திருக்கவேண்டும்?

12. ஒருவனிடத்திலுள்ள 56 பழங்களை ஆளுக்கு 7 பழமாக எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்?

13. 81 பிள்ளைகளை 9 வரிசைகளாக நிற்கவைக்க, வரிசைக்கு எத்தனை பேர்கள் நிற்கவைக்கவேண்டும்?

14. ஆள் ஒன்றுக்கு 8 கிச்சிலிப்பழம் வீதம் 72 கிச்சிலியை எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்?

15. 1 குவியலில் 3 பழங்கள் வீதம் 8 குவியலிலிருந்த பழங்களை 12 பேர் பிரித்துக்கொண்டோம். ஆளுக்கு எத்தனை பழம் கிடைத்திருக்கும்?

(3) மூன்றாவது ஸ்டாண்டர்ட்.

1. ஒரு மேஜையின்மேல் 15 பொம்மை, 45 பந்து, 12 விளையாட்டு வண்டி, 18 விளையாட்டு சாமான் வைத்தேன். மேஜையின்மேல் இருந்த மொத்த சாமான் எத்தனை?

2. ஜேம்ஸ் தன்னுடைய பைஸிகில்மேல் முதலில் 18 மைலும், பிறகு 16 மைலும், பிறகு 26 மைலும் சென்றான். மொத்தம் போன தூரம் எத்தனை மைல்?

3. இராமனிடத்தில் ரூ. 34-ம், கிருஷ்ணனிடம் ராமனைக்காட்டிலும் ரூ 26 அதிகமாயும் இருந்ததென்றால், இரண்டு பேர்களிடத்திலுமிருந்தது எவ்வளவு?

4. பசுவும், குதிரையும் 96 ரூபாய்க்கு வாங்கினேன். பசுவின் விலை 38 ரூபாய், குதிரையின் விலை என்ன?

5. ராமனும், கிருஷ்ணனும் சேர்ந்து 88 பழம் பறித்தார்கள். அதில் ராமன் பறித்தது 39 ஆனால், கிருஷ்ணன் ராமனைவிட எவ்வளவு அதிகம் பறித்தான்?

6. ஒரு தோட்டத்தில் 80 மரங்கள் இருந்தன. அதில் 32 வெட்டிவிட்டார்கள். 28 பட்டுப்போயின. இப்பொழுது தோட்டத்திலுள்ள மரங்கள் எத்தனை?

7. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் 3 வகுப்புகள் இருக்கின்றன. வகுப்பு ஒன்றுக்கு 3 பெஞ்சுகள் இருக்கின்றன. பெஞ்சி ஒன்றுக்கு 6 பிள்ளைகள் வீதம் உட்கார்ந்திருக்கிறார்கள் என்றால், அப்பள்ளியிலுள்ள பிள்ளைகள் எத்தனை ?

8. என்னிடத்தில் 50 கோலி இருக்கிறது. இன்னும் எத்தனை கோலி இருந்தால், ஒவ்வொரு பையனுக்கும் 9 கோலி வீதம் 6 பையன்களுக்கு கொடுக்கமுடியும் ?

9. 54 பழங்களை 6 பெண்களுக்குச் சமமாகக் கொடுத்தால் ஆளுக்கு எவ்வளவு கிடைக்கும் ?

10. ஒரு வீட்டுக்கு 9 ரூபாய் வீதம் 8 வீடுகளில் வந்த குடிக்கூலியை 12 பேர் பாகித்துக்கொண்டார்கள். ஒவ்வொருவனுக்கு எத்தனை ரூபாய் கிடைத்தது ?

11. வரிசைக்கு 6 கற்கள் வீதம் 12 வரிசைகளில்உள்ள கற்களைப் பிரித்து வரிசைக்கு 9 கற்கள் வீதம் எத்தனை வரிசைகளில் அடுக்கலாம் ?

12. செடிக்கு 7 புஷ்பங்கள் வீதம் 8 செடிகளில் பறித்த புஷ்பங்களை 4 பேர் பிரித்துக்கொண்டார்கள். ஆளுக்கு எத்தனை புஷ்பம் கிடைத்திருக்கும் ?

13. ஒவ்வொரு பெஞ்சியிலும் 8 பேர் வீதம் 5 பெஞ்சிகளிலுள்ளவர்களை, பெஞ்சி ஒன்றுக்கு 10 பேர் வீதம் எத்தனை பெஞ்சிகளில் உட்காரவைக்கலாம்?

14. ஒரு குப்பலில் 8 பழங்கள் வீதம் 10 குப்பல்களிலிருந்த பழங்களை, குப்பல் ஒன்றுக்கு 5 பழங்கள் வீதம் வைத்தால் எத்தனை குப்பல்கள் ஆகும் ?

15. ஒரு வகுப்பில் 10 பிள்ளைகள் இருந்தார்கள். அவ்வகுப்பு உபாத்தியாயர் அணாவுக்கு 10 பழமாக 12 அணாவுக்கு, பழம் வாங்கிவந்து எல்லாப் பிள்ளைகளுக்கும் பங்கிட்டுக் கொடுத்தார். 1 பிள்ளைக்கு எத்தனை பழம் கிடைத்திருக்கும் ?

(4) நான்காவது ஸ்டாண்டர்ட்.

1. கணக்கைப் பார்த்துக்கொண்டே கூட்டி விடைசொல்க.
   (a) $25+14+21+19+30$
   (b) $28+17+30+15+4$.

2. என்னிடத்தில் 35 மாம்பழங்களும், என் தம்பியிடத்தில் 25-ம், என் அண்ணனிடத்தில் 48-ம் இருக்கின்றனவென்றால், மூன்று பேரிடத்திலுமுள்ள பழங்கள் எத்தனை ?

3. இராமனிடத்தில் ரூ. 34-ம், கிருஷ்ணனிடத்தில் இராமனைக்காட்டிலும் ரூ. 26 அதிகமாயும், கோபாலனிடத்தில் கிருஷ்ணனைக்காட்டிலும் ரூ. 19 அதிகமாயும் இருந்ததென்றால், கோபாலனிடம் இருந்தது எவ்வளவு?

4. ஒரு மனிதன் 1835-ம் வருஷம் பிறந்தான். அவன் 78-ம் வயதில் இறந்தான். எந்த வருஷம் இறந்தான் ?

5. என்னிடத்தில் ரூ. 95 இருந்தது. அதில் 38 ரூ.-க்கு மேஜையும், 42 ரூ.-க்கு நாற்காலியும் வாங்கி, மீதிக்கு 1 அலமாரி வாங்கினேன். அலமாரியின் விலை என்ன ?

6. ஒரு வண்டியும் குதிரையும் சேர்ந்து ரூ. 128; வண்டியின் விலை 54 ரூபாய்; குதிரை வண்டியைவிட எவ்வளவு விலை அதிகம் ?

7. ஒருவன் ரூ. 98-க்கு குதிரையும், அதற்கு 38 ரூ. குறைவாக வண்டியும், ரூ. 22-க்கு சேணமும் வாங்கினான். மூன்றுக்கும் எவ்வளவு செலவு ஆயிற்று ?

8. 640 ரூபாய்க்கு வாங்கின ஓர் தோட்டத்தை 260 ரூபாய் செலவிட்டுச் சீர்திருத்தி 1000 ரூபாய்க்கு விற்றால் இலாபமென்ன ?

9. ஒரு மேஜையின் விலை ரூ. 25 ஆனால், 16-க்கு விலை என்ன ?

10. ஒரு ரெயில் வண்டியில் 5 பெட்டிகள் இருக்கின்றன. பெட்டிக்கு 8 பேர் உட்காரலாம். இப்படி 20 வண்டிகளில் எத்தனை பேர் உட்காரலாம் ?

11. ஒரு வியாபாரி 18 பெட்டிகளை 20 ரூ. வீதமும், 20 பெஞ்சிகளை 12 ரூ. வீதமும் விற்றால், அவனுக்கு வரவேண்டியது எவ்வளவு ?

12. ஒருவன் பசு ஒன்று ரூ. 16 வீதம் ரூ. 240-க்கு எத்தனை பசுக்கள் வாங்கலாம் ?

13. 720 மூட்டைகளை, 1 அடுக்குக்கு 9-ஆக 5 வரிசைகளில் அடுக்க, வரிசைக்கு எத்தனை அடுக்குகள் இருக்கும் ?

14. பசு ஒன்று ரூ. 30 வீதம் 20 பசுக்களை விற்ற பணத்தைக் கொண்டு, 15 காளைகள் வாங்கினால், ஒரு காளையின் விலை என்ன ?

15. ஒருவன் ஆடு ஒன்று 8 ரூ. வீதம் 15 ஆடுகளையும், மாடு ஒன்று 24 ரூ. வீதம் 10 மாடுகளையும் விற்ற தொகையைக்கொண்டு 18 பசுக்கள் வாங்கினான். 1 பசுவின் விலையென்ன ?

(5) ஐந்தாவது ஸ்டாண்டர்ட்.

1. வீடு, தோட்டம் இரண்டின் விலை ரூ. 2000. வீடு ரூ. 1400 என்றால், தோட்டத்தின் விலை வீட்டைவிட எவ்வளவு குறைவு?

2. A, B இருவருடையதும் சேர்ந்து ரூ. 3400. A, பங்கு 1600 ஆனால், B பங்கு எவ்வளவு?

3. ஒருவன் தன் நிலத்தையும், வீட்டையும் 1305 ரூபாய்க்கு விற்றான். வீட்டின் விலை ரூ. 427 ஆனால், தோட்டத்தின் விலை வீட்டின் விலையைவிட எவ்வளவு அதிகம்?

4. A, B, C மூவரும் சேர்ந்து ரூ. 1500 வைத்திருக்கிறார்கள். இதில் A, B இருவருடையதும் ரூ. 1100. B, C இருவருடையதும் ரூ. 1000 ஆனால், ஒவ்வொருவருடைய பணம் எவ்வளவு?

5. கிருஷ்ணனைவிட இராமனுக்கு ரூ. 30 அதிகம் கிடைக்கும்படி ரூ. 270-ஐ பங்கிடு.

6. இராயப்பனிடத்தில் ரூ. 10 விலையுள்ள 20 ஆடுகள் இருக்கின்றன. சின்னப்பனிடம் 20 ரூ. விலையுள்ள 15 மாடுகள் இருக்கின்றன. இவர்கள் மாற்றிக் கொண்டார்கள் என்றால், யார் யாருக்கு எவ்வளவு கொடுக்கவேண்டும்?

7. கோவிந்தன், ராமனை ஏமாற்றி அவனிடத்திலிருந்த ரூ. 15 மதிப்புள்ள 4 கன்றுகளை வாங்கிக்கொண்டு, பதிலுக்கு 11 ரூ. மதிப்புள்ள 5 ஆடுகளை கொடுத்தனுப்பிவிட்டான். ராமன் ஏமாந்ததெவ்வளவு?

8. ஒருவன் தன்னிடத்திலுள்ள 4 பசுக்களை ரூ. 20 வீதமும், 8 காளைகளை ரூ. 15 வீதமும் கொடுத்து, பதிலுக்கு 5 குதிரைகள் ரூ. 25 வீதமும், மீதி ரொக்கமும் வாங்கிக்கொண்டான். வாங்கின ரொக்கம் எவ்வளவு?

9. ஒருவன் 20 நாற்காலிகளை ரூ. 9 வீதம் விற்று, அதற்கு ஈடாக 10 ஆடுகளும் ரூ. 80 ரொக்கமாகவும் பெற்றுக்கொண்டானென்றால், ஒரு ஆட்டின் விலையென்ன?

10. ஒரு இடையன் 10 ஆடுகளை 9 ரூபாய் வீதம் விற்று, பதிலுக்கு ரொக்கமாக ரூ. 24-ம், 8 எருதுகளும் வாங்கிக்கொண்டால், ஒரு எருதின் விலை என்ன?

11. மாதம் ரூ. 50 சம்பாதிப்பவர் வாரத்திற்கு 13 ரூ. செலவு செய்தால், வருஷத்தில் எவ்வளவு கடன் வாங்கவேண்டியிருக்கும்?

12. ஒருவன் தன்னிடத்திலுள்ள 720 ஸோப்புகளை பெட்டிக்கு 3-ஆக அடைத்து, வரிசைக்கு 6 அடுக்காகவும், அடுக்குக்கு 4 பெட்டியாகவும், எத்தனை வரிசைகள் அடுக்கவேண்டும்?

13. ஒருவன் 400 ரூ. வீதம் 8 வீடுகளையும், 800 ரூ. வீதம் 2 நிலங்களையும் விற்று, அந்தப் பணத்தைக்கொண்டு 16 தோட்டங்கள் வாங்கினான்: ஒரு தோட்டத்தின் விலை என்ன?

14. இரண்டு தொகைகளைப் பெருக்கி வந்தது 192. அவைகளில் ஒன்று 12; மற்றொன்று என்ன?

15. எந்தத் தொகையை 8-ஆல் வகுத்தால், ஈவு 16-ம் மிச்சம் 4-ம் வரும்?

16. 126-ல் இருந்து எவ்வளவு கழித்தால், 16-ஆல் மிச்சமில்லாமல் வகுக்கலாம்?

போதனா சாஸ்திரத்தைப்பற்றிய பொதுவான சில குறிப்புகள்.

(மகா-ள-ள-ஸ்ரீ ஜேசுதாஸ்பிள்ளை அவர்கள் எழுதியது.)

I. **உபாத்திமைத் தொழிலில் பழக்கம் அவசியமா?** எந்தத் தொழிலும் பழக்கமின்றி வராது. விசேஷமாய், படிப்பித்தலுக்குரிய வகைகளையும், முறைகளையும் தெரிந்துகொண்டு அப்பியாசித்தாலன்றி, உபாத்திமைத் தொழிலைப் பூரணமாய் நிறைவேற்றமுடியாது. ஆகையால், உபாத்திமைத் தொழிலில் பிரவேசிக்க விரும்புவோர், போதனா சாஸ்திரிகள் தாங்கள் கற்றுணர்ந்தமட்டும் கூறியிருக்கின்ற முறைகளையும் விதிகளையும் அறிந்து அனுஷ்டிப்பது அத்தியாவசியம்.

II. **கல்வி பயிற்றுவித்தலாவது என்ன?** அது அறிவுணர்த்தல், படிப்பித்தல் என இருவகைப்படும்.

(1), அறிவுணர்த்தலென்றால், பிள்ளைகளுக்கு விஷயங்களைப் பற்றிய அறிவை உண்டாக்குதல்; படிப்பித்தலென்றால், பிள்ளைகளின் புத்தியும் மனதும் சரியான வழியில் சென்று விர்த்திக்கும்படி செய்தல்.

(2) அறிவுணர்த்தலென்றால், பிள்ளையை அதன் ஜீவியத்தில் ஓர் வேலைக்கு தயார் செய்தல்; படிப்பித்தலென்றால், பிள்ளையை அதன் ஜீவியத்தின் எந்த விஷயத்திலும் திறமையுள்ளதாக்குவது.

III. கல்வி பயிற்றுவிப்பதின் நோக்கம் யாது? ஆத்துமாவும் சரீரமும் அழகையும் பூரணத்தையும் அடையும்படி என்று பிளேட்டோ (Plato) என்னும் தத்துவ சாஸ்திரியார் சொல்லுகிறார். நடுநிலைமையுற்ற ராஜ்யத்தில் பூரண சந்தோஷத்தையடைய கல்வி அவசியமென்று அரிஸ்டாட்டில் (Aristotle) என்னும் சாஸ்திரியார் கூறுகிறார். ஸ்பென்சர் (Spencer) என்பவரோ கல்வியினால் பூரணமாய் முற்றுப்பெற்ற ஜீவியத்தை அடையவேண்டும் என்கிறார். இதனால் மனித ஜீவியம் பூரணமடைவதற்கு கல்வி ஓர் வழிபாடு என்பது தெளிவு.

IV. இக்கல்வியைப்பெற, பல பாஷைகளை அறியவேண்டுமென்று சிலரும், பிரயோஜனமான பல சாஸ்திரங்களைக் கற்றுணரவேண்டுமென்று வேறு சிலரும் கூறுகின்றனர். ஆனால் இரண்டும் அவசியம் என்று தோன்றுகிறது.

V. இக்கல்வியைப் பயிற்றுவிக்கும் உபாத்தியாயருக்கு வேண்டிய முக்கிய குணங்கள் யாவை? ஆர்நோல்டு (Arnold) என்னும் சாஸ்திரியாரின் அபிப்பிராயப்படி (1) நற்குணமும், (2) திறமையும், (3) படிப்பும் ஆகிய இம்மூன்றும் உபாத்தியாயருக்கு அவசியம். இந்த மூன்றும் பின்வரும் 4 பாகங்களாக வகுக்கப்படும் :—

(1) பாடத்தைப்பற்றிய பூரண அறிவு
(2) மாணாக்கரைப்பற்றிப் போதுமான தெளிவு
(3) படிப்பிக்கும் திறமை
(4) நல்ல குணம்

1 பாடத்தைப்பற்றிய பூரண அறிவு :

(a) பாடத்தைப்பற்றிய அறிவு இல்லாத உபாத்தியாயர் எப்படி படிப்பிப்பார் ?

(b) பாடத்தைப்பற்றிய பூரண அறிவில்லாமல் பாடத்தைச் சரியாய்த் துவக்கித் தெளிவாய்ப் படிப்பிப்பது கூடாது.

(c) ஒரு உபாத்தியாயருக்குத் தெரிந்ததையெல்லாம் பிள்ளைகளுக்குச் சொல்லிவிப்பது அசாத்தியமாகையால், அவருக்குப் பூரண அறிவு இருந்தால்தான் கொஞ்சமாவது படிப்பிக்கலாம்.

(d) பூரண அறிவானது உபாத்தியாயரிடத்தில் உணர்ச்சியை உண்டாக்குவதுமல்லாமல், அது பிள்ளைகளிடத்தும் பரவச்செய்கிறது.

(e) பூரண அறிவுதான் தேர்ச்சிக்கு இன்றியமையாத நம்பிக்கையை உபாத்தியாயரிடத்தில் மூட்டுகிறது.

(f) பிள்ளைகளிடத்தில் உபாத்தியாயரைப்பற்றி நல்ல அபிப்பிராயத்தை உண்டாக்குகிறது.

(g) பூரண அறிவுள்ள உபாத்தியாயர் பாடத்தைப்பற்றிய எல்லா விஷயங்களையும் கண்முன் வைத்திருப்பதால், அவைகளில் முக்கியமானவற்றைக் குறிப்பிட்டுச் சொல்லக்கூடியவராவார்.

2. மாணாக்கரைப்பற்றிப் போதுமான தெளிவு :

(a) உபாத்தியாயர் ஒவ்வொரு பிள்ளையையும் அறிந்திருப்பதினால், அவர்களுடைய திறமைக்கு ஏற்றபடி பாடம் கொடுக்கவும், ஒவ்வொருவரையும் தகுந்த பட்சத்தோடு நடத்தவும் கூடியவராகிறார்.

(b) பொது முறைப்படி ஒரு வகுப்பு முழுவதற்கும் பாடம் கொடுக்க, அந்த வகுப்பு முழுவதையும் உபாத்தியாயர் அறிந்திருப்பது அவசியம்.

3. படிப்பிக்கும் திறமை :

இது இருவகைப்படும். (a) சுபாவத்திறமை,

(b) போதனாமுறையைக் கற்றறிவதால் அடையும் திறமை.

(a) சுபாவத்திறமை ஏதென்றால், சமயோஜிதமாய் நடத்தல், உற்சாகம் சந்தோஷம் முதலியவைகளைக் கொண்டிருத்தல், பிள்ளைகளுக்காகப் பரிதபித்தல் ஆகிய இத்தகைய குணங்களாம். இவற்றைப் புதிதாய் உண்டாக்கமுடியாது ; போதனாமுறை கற்பதினால் விருத்தி மாத்திரம் படுத்தலாம்.

(b) போதனா முறையின் விதிகளை கல்வி பயிற்றுவிப்பதில் உபாத்தியாயர் அனுசரிக்கவேண்டியதால், அதைக் கற்றறிவது அவசியம். ஆகிலும் கற்றதின் பயனாக, முறை தானாய் வரவேண்டியதேயொழிய, வெகு வருத்தத்தோடு வருத்துவிக்கப்படுவதாய்த் தெரியக்கூடாது.

4. நல்ல குணம் : உண்மை, தீர்மானம், நல்லொழுக்கம், தன்னடக்கம் முதலிய நற்குணங்களின் உறைவிடமாக உபாத்தியாயர் இருத்தல் வேண்டும். (இன்னும் வரும்.)

பூர்வ மாணவர்க்கு மங்களம்.

1. இந்த வருஷம் ஜனவரி மாதம் முதல் அப்பியாசப் பரீட்சையே இடையாதென்று போதனாமுறைப் பாடசாலை இன்ஸ்பெக்டர் துரை நமக்கு எழுதியிருக்கிறார். சென்ற சஞ்சிகையில் அப்பியாசப் பரீட்சை

யைப்பற்றி நாம் பிரசுரித்த இடமும் காலமும் இதனால் ரத்து செய்யப்பட்டிருக்கிறது. இனிமேலாக, உபாத்திமார்கள் தங்கள் வேலையில் கவனம் செலுத்தி உற்சாகமாய் வேலை பார்த்து வரட்டும். இன்ஸ்பெக்டர் துரைமாரே அவர்களிருக்கும் இடம்வந்து, 1½ வருஷம் வேலை பார்த்து முடித்த உபாத்திமார்களின் யோக்கியதைக்குத் தக்கது முழுதும் தேறின உபாத்தியாயரென்று சர்ட்டிபிக்கேட்டைப்பூர்த்தி செய்துகொடுப்பார்கள். சென்ற சஞ்சிகையில் நாம் எழுதியதுபோல், "மூன்று வருஷத்துக்குள் சர்ட்டிபிக்கேட்டில் இன்ஸ்பெக்டர் கையெழுத்துப் போட்டுப் பூர்த்தி செய்யாவிட்டால், அப்படி இனிமேல் பூர்த்தி செய்யப்படுமேட்டும், தாங்கள் போதனாமுறை பயின்ற உபாத்திமார் என்னும் பட்டத்தை இழந்து போவார்கள். நமது பாடசாலையில் பயின்ற எவர்க்கும் இப்பேர்ப்பட்ட விபத்து நேரிடாதென்று நம்புகிறோம்."

2. சிறுவர் பாடசாலைகளில், இனிமேலாக பாலர் வகுப்பை முதல் வகுப்பென்றும், முதல் வகுப்பை இரண்டாவது வகுப்பென்றும், இப்படியே நான்காவது வகுப்பை ஐந்தாவது வகுப்பென்றும் சொல்லவேண்டுமென்பதாய் புதிய சட்டம் பிறந்திருப்பதை நமது பழைய மாணவர் இதுமட்டில் அறிந்திருப்பார்களென்று நம்புகிறோம். இந்த மாற்றத்தில் பேர் வித்தியாசத்தைத் தவிர வேறு விசேஷமில்லை.

இன்னொரு மாற்றம் ஏதென்றால், சிறுவர் பாடசாலை ஒவ்வொன்றிலும் இதுவரையில் இருக்கவேண்டிய ரெஜிஸ்டர்களோடுகூட விஸிட்டர்ஸ் புஸ்தகம் என்று ஓர் சிறு புஸ்தகம் கட்டாயமாய் வைத்திருக்க வேண்டியது. இதில்தான் வித்யா இலாகா அதிகாரிகளல்லாத இதர அதிகாரிகள் பள்ளிக்கூடத்தைப் போய்ப் பார்க்க நேர்ந்தால், தாங்கள் பார்த்ததையும் கவனித்ததையும் பற்றிய குறிப்புகள் எழுதுவார்கள். இப்புஸ்தகத்தில் என்னென்ன விஷயங்களுக்குத் தலைப்பு ஏற்படுத்தவேண்டுமென்று வித்யா இலாகா சட்டங்களிலேயே சொல்லியிருக்கிறது. உதாரணமாக : பார்த்தவர் பேர், அந்தஸ்து, ரெஜிஸ்டரில் பதியப்பட்ட பிள்ளைகள், ஆஜரான பிள்ளைகள், உபாத்தியாயர்களின் சங்கியை, விசேஷ குறிப்புகள் முதலியன.

3. சென்ற டிசம்பர் மாதம் 13-ம் தேதி யன்று நமது பாடசாலையின் இரண்டாவது வருஷ மாணவருக்கு இராஜாங்க முறைப் பாடத்திலும், முதல் வருஷ மாணவருக்கு கிராம சாஸ்திரப் பாடத்திலும் வெகு விநோதமாய்த் தர்க்கப் பரீட்சை நடந்தது. அர்ச். சூசையப்பர் உயர்தரப் பாடசாலைத் தலைமை ஆசிரியர் சங். மரிய ஜெகநாதசுவாமிகள் காலையிலும்

மாலையிலும் பிரசன்னமாயிருந்து, இந்த விசேஷத்தைக் கன்னியப்படுத்தினார்கள். ஒவ்வொரு வகுப்பாரும் நேர்த்தியான இரண்டு வியாசம் வாசித்து முடிக்கவும், எதிர்ப் பகுதியார் கேள்விகள் போடவும், ஒவ்வொருவரும் கிரமப்படி வினாவிடை பிரயோகிக்கவும், இப்படியாய் நாலுமணி நேரம் களைப்பின்றிக் கழிந்தது. கடைசியாய் ஜெயமடைந்த பகுதியார் துவஜங்களோடு பாடசாலையைச் சுற்றி வந்து, மகா-ா-ா-ஸ்ரீ கந்தசாமி பிள்ளை உபாத்தியாயரின் திறமையுள்ள ஆளுகையில் விநோதமான தேகாப்பியாச வித்தைகள் காட்டி, ஷை தினத்தைச் சந்தோஷமாய்க் கொண்டாடினார்கள். அக்கிராசனம் வகித்த சுவாமிகள் மாணவர்களுக்கும் உபாத்திமாருக்கும் பிரயோசனமான சிறு பிரசங்கமொன்று திருவாய் மலர்ந்தார்கள். கடைசியாய் ஷை சுவாமிகளுக்கும் மற்றவர்களுக்கும் வாழ்த்துதல் கூறப்பட்டு, கரகோஷ்டத்துடன் கூட்டம் கலைந்தது.

4. சென்ற பெப்ரவரி மாதம் 15-ம்தேதி யன்று நமது பாடசாலை உபாத்திமாரும் மாணவரும் இவ்விடத்திலுள்ள சர்க்கார் போதனா பாடசாலையைப் பார்க்கப் போனார்கள். இந்தப் பாடசாலையில் உயர்தர மாணவரும் இப்போது பயின்று வருகிறார்கள். இந்த வருஷம் முப்பது பேர் சேர்ந்திருக்கிறார்கள். கட்டடங்களை விஸ்தாரப்படுத்தப் போகிறதாக வதந்தி. தலைமை உபாத்தியாயராகிய மகா-ா-ா-ஸ்ரீ P. சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்கள் வழக்கம்போல் நம்மெல்லாரையும் பட்சத்தோடும் வெகு மரியாதையோடும் உபசரித்தார்கள். இரு பாடசாலைகளுக்குமுள்ள சகோதர வாஞ்சை இன்னும் கொஞ்சமும் குறையவில்லை. ஏன் குறைய வேண்டும்?

5. இந்த வருஷம் சர்க்கார் பரீட்சை இம்மாதம் 25, 26, 27-ம் தேதிகளில் நடக்கும். அடுத்த நாள், பெரிய வியாழக்கிழமை யானதால், அன்றைக்கு மாத்திரம் தான் தியானம் கொடுக்கக்கூடியதாய் இருக்கும். போன வருஷமும் இப்படித்தான் நேர்ந்தது. இனிமேல் இப்படி நேராதென்று நம்புகிறோம். அப்போதுதான் பழைய மாணவர்கள் தியானம் செய்ய வசதிப்படும்.

6. நமது பாடசாலைச் சங்கத்தின் பொதுக் கூட்டம் அடுத்த ஆகஸ்டு மாதத்தில் வெகு ஆடம்பரமாய் நடத்த உத்தேசித்திருக்கிறது. சரியான தேதி அடுத்த சஞ்சிகையில் வெளிப்படுத்துவோம். பழைய மாணவரில் கூடுமானவர்களெல்லாரும் வருவார்களா?

திருக்குடும்பப் போதனாமுறைப் பாடசாலைச் சங்கத்தின் உத்தியோகஸ்தர்கள்.

1917-ம் ௵ ஜூலை மாதம்

HIGHER GRADE.

தலைவர்: I. விசுவாசம் | **காரியதரிசி:** S. சின்னசாமி

ஆலோசனைக்காரர்:

1. A. ராஜு | 2. S. செங்கோல் ஆசீர்வாதம்

LOWER GRADE.

தலைவர்: D. நல்லதம்பி | **காரியதரிசி:** ஜாண் ரத்னம்

ஆலோசனைக்காரர்:

1. G. சுவக்கீன்
2. S. வேதமுத்து
3. P. சத்தியநாதன்
4. N. முத்துசாமி

திருக்குடும்பப் பாடல்.

சேசுநாதா! நேசமாதா! சூசைதாதா!

1. தேவபிதாவின் தோத்ரமொன்றே
பூவுலகோர்க்குப் பாக்யமென்றே
சீவியமேனைப் போதனையால்
ஏவியாட்கொள்—சேசு...

2. கண்ணினீர் பொங்கும் காட்டகத்தே
தண்ணிழலோங்கும் தேயமொத்தே
மண்ணவர்க்கேற்ற தஞ்சதலம்
என்றிலங்கும்—சேசு...

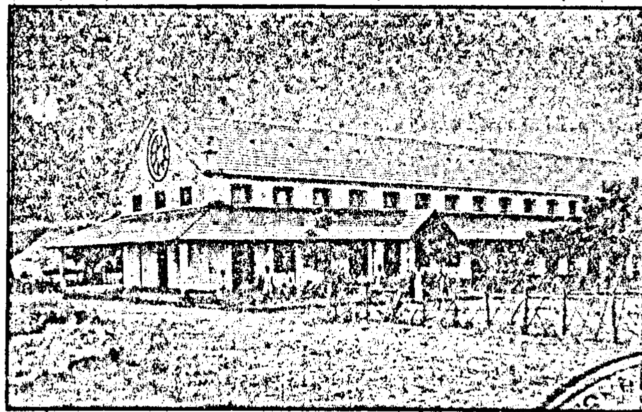
3. நித்தமுழைத்து நொந்தவராம்
கைத்தொழிலாளர் காவலராம்
இத்தனைத்தீர்த்வம் என்றபாக்ய
கோத்திரம் நீர்—சேசு...

4. போதனாசாஸ்த்ரப் பாடமெலாம்
வேதவொழுக்க வீரமெலாம்
ஓதியவண்ணம் ஆய்ந்தொழுகச்
சோதிதந்தாள்—சேசு...

St. Joseph's Industrial School Press, Trichinopoly.

J. M. J

R. C. Boarding & Training Institution Trichy.



திருச்சினுப்பள்ளி

திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனாசாஸ்த்ரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 7.	நவம்பர் 1917.	மலர் 2.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

நமது பத்திரிகையைப்பற்றி இந்த வருஷ இன்ஸ்பெக்ஷன் ரிப்போர்ட்டில் குறித்திருப்பதாவது: "தற்போது பாடசாலையில் பயிலும் மாணவருக்கும் முன்பயின்ற மாணவருக்கும் வெகு பிரயோசனமாக, இப் பாடசாலைப் பத்திரிகை வெளிவந்துகொண்டேயிருக்கிறது." இன்ஸ்பெக்ஷன் செய்த சர்க்கில் இன்ஸ்பெக்டரவர்கள் நமது கடைசி மலர் ஒன்று தமக்கு வேணுமென்று வாங்கிக்கொண்டு போயிருக்கிறார்.

இன்னும் நமது பத்திரிகையைப்பற்றி மற்றவர்கள் அறிந்துகொள்ளும்படியாக, மற்ற இன்ஸ்பெக்டர்கள், அசிஸ்டெண்டு, சப் அசிஸ்

திற்குத் தவராமல் வந்து தங்கள் கடமைகளைச் சரிவர நிறைவேற்ற வெகு உதவியாயிருக்கிறதென்பதிற் சந்தேகமில்லை.

மேலும் பாடசாலையின் பற்பல விஷயங்களைத் தற்காலமும் பிற்காலமும் தெரிந்துகொள்வதற்கு ரெஜிஸ்டர்கள் முக்கிய சாதனங்கள்.

ஒவ்வொரு எலிமென்டரிப் பள்ளிக்கூடத்திலும் ஏற்படவேண்டிய ரெஜிஸ்டர்களாவன :—

1. அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டர் (A Register of Admissions & Withdrawals).
2. அற்றென்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர் (A Register of Attendance).
3. பிள்ளைகள் சம்பள ரெஜிஸ்டர் (A Fee Register).
4. இன்ஸ்பெக்டர் ரிபோர்ட் (Inspector's book).
5. உபாத்திமார்களின் ஆஜர் ரெஜிஸ்டர் (A Register of Attendance for masters).
6. அபிவிருத்தி, நடத்தை ரெஜிஸ்டர். (Progress & Conduct Register.)
7. உபாத்திமார்களின் சம்பள ரெஜிஸ்டர் (An acquittance roll).
8. மார்க் ரெஜிஸ்டர்.
9. கடிதப் போக்கு வரவு புஸ்தகங்கள்.
10. பார்வையிட்டுச்செல்பவர்கள் குறிக்கும் புஸ்தகம்(Visitors'book).
11. லாக் புஸ்தகம் (A Log book).

கடைசி ஐந்து ரெஜிஸ்டர்களும் அவ்வளவு அவசியமாக வைத்திருக்க வேண்டியதில்லை. வைத்திருந்தால் மிகவும் நல்லதே.

அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டர், அற்றென்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர், உபாத்திமார்களின் அற்றென்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர் ஆகிய இம்மூன்று ரெஜிஸ்டர்களையும் தலைமை உபாத்தியாயர் ஜாக்கிரதையாக வைத்திருக்கவேண்டும்; அவற்றில் கல்விச்சாலைக்கு வருகிற பரீட்சாதிகாரி ஒவ்வொருவரும் மேற்கையெழுத்துப்போடவேண்டும்.

1. அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டர்.

இந்த ரெஜிஸ்டர் பதிவு விடுதலை ரெஜிஸ்டர் எனவும்படும். இது வெகு முக்கியமானது. தலைமை உபாத்தியாயர் கையிலேயே இருக்க வேண்டும். ஒரு பையன் பள்ளிக்கூடத்தில் சேர்ந்த தினமே அவனுடைய ஊர், பெயர் முதலான விவரங்கள் பதிவாகவேண்டும். ஒருவன் பள்ளிக்கூடத்தைவிட்டுப் போய்விட்டாலும் அவன் போன தேதி, விட்ட வகுப்பு முதலியன இந்த ரெஜிஸ்டரிலேயே பதிவாகும்.

இதில் ஏற்பட்டுள்ள 15 கலங்களின் (Columns) விளக்கம்.

1 **நம்பர்** :—பாடசாலை ஏற்படுத்தியது முதற்கொண்டு ஒவ்வொரு பையனுக்கு ஒரு நம்பர் வரிசைக்கிரமமாகக் கொடுத்துவரவேண்டும். கடைசி நம்பரிலிருந்து பள்ளிக்கூடத்தில் படித்த பையன்கள் இத்தனையென்று அறிந்துகொள்ளலாம். புதிதாகச் சேரும் பையன்களுக்குக் கொடுக்கும் நம்பர்கள் வகுப்புவாரி இராது; தேதிவாரியாகவே இருக்கும்.

பாடசாலையைவிட்ட ஓர் பையன் திரும்பவும் சேர்ந்தானானால் அவனுக்கு வரும் புதிய நம்பரைக் குறித்து அதினடியில் பழைய நம்பரையும் காட்டவேண்டும். அப்படியே 59-ம் நம்பர் பையன் பாடசாலையை விட்டுவிட்டு பிறகு சேரும்பொழுது அவனுக்குக் கிடைக்கும் நம்பர் 84 ஆனால், நம்பர் கலத்தில் $\frac{84}{59}$ என்று குறிக்கத்தகும்.

2. **பெயர்** :—பையனுடைய பெயரைக் குறிப்பதின் பிரயோசனத்தைச் சொல்லவும் வேண்டுமோ? பையனுடைய முழுப்பெயரும் எழுதப்படவேண்டும்.

3. **வீடு அல்லது கிராமப் பெயர்** :—இரண்டு மாணவர்கள் ஒரே பெயரை வைத்திருந்தால், வீட்டுப்பெயர் அல்லது கிராமப்பெயரின் வித்தியாசத்தால் மாணவனுடைய இனத்தைக் கண்டுபிடிக்கலாம். இங்கே கிராமப்பெயர் என்பது ஜனன ஊரைக் குறிக்கும்.

4. **பெற்றோர் அல்லது போஷகன் பெயர்** :—தகப்பன் பெயர் இங்கு குறிக்கத்தகும். பையனுடைய அபிவிருத்தி, நன்னடத்தையைக் கோரும் தாய் தகப்பனில்லாதபொழுது, அவற்றைக்கோரும் போஷகனின் பெயரை இங்கே குறிக்கவும். பையனுடைய காரியாகாரியங்களைப்பற்றி இன்னருக்குத் தெரிவிக்கவேண்டுமென்று இந்தக் கலம் காட்டும்.

5. **இருப்பிடம்** :—பையன் எவ்விடத்திலிருந்து பாடசாலைக்கு வருகிறானோ அவ்விடத்தைக் குறிக்க ஏற்பட்ட கலம் இது. உபாத்திமார்கள் அடிக்கடி தங்கள் மாணவர்களையும் மாணவர்களின் தாய் தகப்பன், போஷகர்களையும் அவர்கள் வீட்டில் கண்டு சம்பாஷிக்க, இருப்பிடம் தெரிவது அவசியமாகும்.

6. **பெற்றோர் அல்லது போஷகர் தொழில்** :—பெற்றோர் அல்லது போஷகருடைய உத்தியோகத்தைக் குறிக்கவேண்டும். தொழிலானது போஷகருக்குக் கடிதம், ரிபோர்ட் அனுப்பவேண்டியிருந்தால் அறிய

வேண்டிய விலாசத்தின் ஓர் பாகமாக இருக்கக்கூடுமாதலால் அதைக் குறித்து வைப்பது நல்லதே.

மேலும் வருஷாந்தரக் கணக்குத் தயாரிக்க இந்தக் கலம் உதவும்.

யாதொரு கல்விச்சாலையிலே பிரதேச அவசியங்களுக்கும் சந்தர்ப்பங்களுக்கும் தக்கபடி பாடமுறையைப் பரீட்சாதிகாரிகளின் அங்கீகாரத்தின் மேல், திட்டம் செய்துகொள்ள அக்கல்விச்சாலையின் மானேஜருக்கு வித்தியாவிதி இடம் கொடுக்கிறது. இவ்விதியை அநுசரித்துப் பாடக்கிரமம் நிர்ணயிக்கையில் சந்தேகமின்றிக் கவனிக்கத்தக்கது மாணவரின் பெற்றோருடைய தொழில் அல்லவா? ஆகையால் அதை அறிந்து குறித்துக் கொள்வது லாபமே.

7. **சேர்ந்த தேதி**:—பையன் எம்மாதத்தில் எத்தேதியில் சேர்கிறானோ அத்தேதியைக் குறிக்கத்தகும். அத்தேதியிலிருந்து நாளது தேதி வரைக்கும் படித்து வந்ததால் பையன் அடைந்துள்ள அபிவிருத்தியை ஓர் விதமாகக் கணித்தறியலாம்.

8. **பிறந்த தேதி**:—உபாத்தியாயர் சிரத்தை எடுத்து உண்மையறிந்தே இக்கலத்தைப் பூர்த்தி செய்யவேண்டும். ஏனெனில் இதிலிருந்தே பிற்காலத்திலே வேண்டிய சமயத்தில் பையனுடைய வயது நிர்ணயிக்கப்படும். பெரிய பரீட்சைக்குப் படிக்கவோ, உத்தியோகம் அடையவோ எத்தனிக்கையில் வயது கவனிக்கப்படுகிறது. அப்படியே சர்க்கார் உத்தியோகத்தில் அமர விரும்புகிறவர்கள் 25 வயதுக்குட்பட்டவர்களாயிருக்கவேண்டுமென்ற நிபந்தனை ஏற்பட்டிருக்கிறது.

9. **மதம்**:—மதபேதத்துக்கேற்றாப்போல் சம்பள பேதமும் ஏற்படக் கூடுமாதலால் இது தெரியவேண்டியதே. எந்த மதஸ்தர்கள் படிப்பில் சிரத்தையுள்ளவர்களாயிருக்கிறார்களென்று சர்க்கார் அறிய இது ஒரு வழியே.

மேலும் வருஷாந்தரக்கணக்குத் தயார் செய்ய உதவும்.

10. **ஜாதி**:—வருஷாந்தரக்கணக்குத் தயாரிக்க இதுவும் அவசரமே. எந்த ஜாதியார் படிப்பில் பின்னாக இருக்கிறார்களென்று அறிந்து அவர்களை முன்னுக்குக்கொண்டுவரப் பரீட்சை இலாகா அதிகாரிகளுக்கு ஏதுவாயிருக்கிறது.

மேலும் தாழ்ந்த ஜாதிப்பிள்ளைகளுக்கு அதிக கிராண்ட் கொடுபட்டுருவதால் அதைப் பரீட்சாதிகாரிகளுக்குத் தெரிவிக்க இக்கலம் உதவும்.

11. **சேர்ந்த வகுப்பு**:—ஒரு பையன் எந்த வகுப்பிற்குத் தகுதியென்றுத் தலைமை உபாத்தியாயரால் தீர்மானிக்கப்படுகிறானோ அந்த வகுப்பை இக்கலத்தில் குறிக்கவேண்டும்.

இதுவரையில் குறித்த கலங்களெல்லாம் ஒரு பையன் **சேர்கையில்** பூர்த்தியாகவேண்டியவைகள். பின்னால் வரும் கலங்கள் ஒரு பையன் **விட்டுவிடும்பொழுது** பூர்த்தியாக வேண்டியவைகள்.

12. **விட்ட வகுப்பு**:—எந்த வகுப்பில் படித்து பள்ளிக்கூடத்தை விட்டுவிடுகிறானோ அந்த வகுப்பைக் குறிக்கவும்.

13. **விட்ட தேதி**:—எந்த வருஷம் எந்த மாசம் எந்த தேதியில் விட்டுவிடுகிறானோ அவற்றைக் குறிக்கவும்.

14. **ஸ்கூல் லீவிங் சர்டிபிக்கேட் நம்பர்**:—மூன்றாவது வகுப்பு வரையிலுள்ள பள்ளிக்கூடங்களுக்கு லீவிங் சர்டிபிக்கேட் அவசரமில்லை. ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் நான்காவது வகுப்பு தேறிய பையனுக்கு சர்டிபிக்கேட் பெறச் சுதந்தரம் உண்டு.

ஒவ்வொரு பையனுக்கு சர்டிபிக்கேட் கொடுக்கும்பொழுது வரிசைக் கிரமமாக சர்டிபிக்கேட்டில் நம்பர் குறிக்கப்படுகிறது. அந்நம்பரையே இக்கலத்தில் பதியவேண்டும்.

15. **ஷரா**:—வழக்கத்திற்கு மாறாக உண்டான சம்பவ அசம்பவங்களைக் குறிக்க ஏற்பட்ட கலம் இதுவாகும். பள்ளிக்கூடத்தில் பிள்ளைகள் அதிகமாய்க் குறைந்ததற்கு காரணமாக உண்டான வாந்திபேதி, வைசூரி போன்ற தொற்று வியாதி, போட்டிப் பள்ளிக்கூட ஆரம்பம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கலாம்.

மேலும் ஒவ்வொரு பையனுக்கு எதிராக, வைசூரி வார்த்திருக்கிறதா? அம்மை குத்தியிருக்கிறதா? என்ற குறிப்பை வரையலாம்.

2. அற்றெண்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர்.

இதைத் தினசரி ஆஜர் பட்டி என்றும் சொல்லலாம். ஒரு பையன் பெயரை அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டரில் பதிந்தவுடனே, அவன் எந்த வகுப்புக்குத் தக்கவனென்று சேர்க்கப்பட்டானோ, அந்த வகுப்பு ஆஜர் பட்டியில் அவன் பெயரை எழுதவேண்டும்.

இது சர்க்கார் நியமித்த முறையில் அச்சிடப்பட்டு பக்கங்கள் குறித்த புத்தகமாக இருக்கவேண்டும். மற்ற ரெஜிஸ்டர்களைவிட இது அதிகமாகக் கையாடப்படவேண்டியிருந்தாலும் மற்ற ரெஜிஸ்டர்களைப்போலவே சுத்தமாக வைக்கப்படவேண்டும். மிக்க கவலை எடுத்தாலொழிய இதைத் திருத்தமாகவும் ஒழுங்காகவும் வைக்க வழியில்லை. முதலில் பென்சிலால் எழுதி

யோ, புள்ளி குறித்துக்கொண்டோ பிறகு அதன்மேல் இங்கியால் பூர்த்தி செய்ய யோசிக்கலாகாது; எடுத்ததும் ஜாக்கிரதையாக இங்கியால் எழுத வேண்டும். பிறகு பூர்த்தி செய்யலாமென்று காலியான இடங்கள் விடப் படலாகாது. தப்பித் தவறி ஏற்பட்ட தப்பிதத்தை ரப்பரால் அழிக்கவோ கத்தியால் சுரண்டவோ கூடவே கூடாது; சிறு தப்பிதத்தை அடித்து சிகப்புமையில் திருத்தியபின், திருத்தியவருடைய குறுங்கையெழுத்தை (Initial)காட்டுவதே சரி; தப்பிதத்தைத் திருத்த நீண்ட வியாக்கியானம் வேண்டியிருந்தால், அப்பக்கத்தின் அடியில் குறிப்பிட்டு, வியாக்கியானித்து, திருத்தினவர் குறுங்கையெழுத்துப் போடலாம். எக்காரணத்தை முன்னிட்டும் அசல் ரெஜிஸ்டரைப் புதுப்பிக்கலாகாது. பரீட்சாதிகாரிகளுக்குக் காட்டவேண்டியது அசல் ரெஜிஸ்டரேயானபடியால் (நகல் ரெஜிஸ்டர் அல்ல) அதைக் கவலையுடன் வைத்துவரவேண்டியது என்று சொல்லலாயிற்று.

தினந்தோறும் காலை மாலை இரண்டு வேளையிலும் ஆஜர் குறிக்க வேண்டும். இப்படிக் குறித்து வருபவர்களுக்கு ஞாயிற்றுக்கிழமைகளிலும், பெபுருவரி மாதம் 30-உ 31-உயிலும் ஆஜர் பதிவு செய்ய சமயம் வாய்க்காது. இரண்டு மூன்று தினங்களுக்கு ஒருதரம் ஆஜர் எடுப்பது சுத்தப் பிசகு. காலை ஆஜரின் குறி /; மாலை ஆஜரின் குறி \; இரண்டுவேளை ஆஜரின் குறி ×. அநுமதி பெற்ற வியாதி லீவ் குறி 'வி' (s); வேறே லீவ் குறி 'லீ' (l); அநுமதி பெறுமல் வராதிருத்தற்கு குறி 'இ' (a). காலையில் ஆஜராகி, மாலையில் லீவ் பெற்று வராததற்கு குறி 'l/'; லீவ் பெறுமல் வராததற்கு குறி 'a/'. அதேமாதிரி காலையில் லீவ் பெற்று வராதிருந்து மாலையில் வந்தால் குறி 'l\'; லீவ் பெறுமல் வராதிருந்து மாலையில் வந்தால் குறி 'a\'.

(காலையில் நேரம் சென்று வந்ததற்கு குறி '.|;' மாலையில் நேரஞ் சென்று வருவதற்கு குறி '|.').

ஒரு பையன் மாதத்தின் துவக்கத்திலேனும் நடுவிலேனும் பள்ளிக்கூடத்தில் சேரக்கூடும் அல்லது பள்ளிக்கூடத்தை விடக்கூடும். சேரும் சமயத்துக்கோ விடும் சமயத்துக்கோ ஏற்றபடி அவன் பெயரைப் பதிவு செய்யும் விஷயத்தில் சில குறிப்புகள் கவனிக்கத்தக்கவை:

1. ஒரு மாணாக்கன் மாதத்தின் முதல் பள்ளிக்கூட தினத்தில் சேர்ந்தானானால் அவன் பெயரைச் சிகப்பு இங்கியில் எழுதவேண்டும்.

2. மாதத்தின் முதல் பள்ளிக்கூட நாளிலன்றி, வேறெந்த நாளிலாவது சேர்ந்தானானால், அவன் பெயரைக் கறுப்பு இங்கியால் எழுதி சேர்ந்த

தேதி வரையில் கறுப்பு இங்கியால் ஒரு கோடு கிழிக்கவேண்டும். ஒரு மாணாக்கன் ஏழாந் தேதி சேர்ந்தானானால் முதல் தேதியிலிருந்து ஏழாந் தேதி வரைக்கும் ஒரு கறுப்பு கோடு இழுக்கவேண்டும்.

3. ஒரு பையன் மாதத்தின் மத்தியில் விட்டுவிட்டால் அவன் விட்ட தேதி முதல் மாதக்கடைசி தேதி வரையில் கறுப்பு இங்கிக்கோடு கிழித்து விடவேண்டும்.

மாதக்கடைசி தினம் மாலையில் பள்ளிக்கூடத்தைவிட்ட பையன் பெயரை அடுத்த மாதத்திலும் எழுதி முதல் தினம் துவக்கி கறுப்புக்கோடு இழுத்துவிடவும். ஒருவன் மேல் வகுப்புக்கோ கீழ் வகுப்புக்கோ அனுப்பப் பட்டானானால் அவன் பெயருக்கு எதிராக இவ்விஷயத்தைக் குறிப்பது ஞாபகத்திற்கு உதவி.

4. ஒரு மாணாக்கன் மறுதடவையாக மாதத்தின் எத்தினத்தில் சேர்க்கப்பட்டாலும் அவன் பெயரைக் கறுப்பு இங்கியில் எழுதி அடியில் சிகப்பு இங்கியில் கோடு கிழிக்கவேண்டும்.

இந்த ரெஜிஸ்டரில் குறித்துள்ள கலங்களைப் பூர்த்திசெய்யும் விபரம்.

1. **அட்மிஷன் நம்பர்:** ஓர் பையனுக்கு அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டரில் என்ன நம்பர் ஏற்பட்டிருக்கிறதோ அதே நம்பரைக் குறிக்கிறதற்கு ஏற்பட்ட கலம் இது.

பையன்களின் வரிசைக்கிரம நம்பரைக் (Serial number) குறிக்கிறதற்கு ஒரு தனி கலம் ஏற்படாதபோதிலும் அவற்றைக் குறிப்பது பிரயோசனமாயிருப்பதால் முதல் கலத்திலேயே அநுபந்தத்தில் காட்டியபடி குறித்துக்கொள்ளலாம்.

2 **பெயர்:** பையனுடைய முழுப்பெயரைக் குறிக்கவேண்டும்.

3. **தேதி:** இக்கலத்தில் 31 தேதி பதிந்திருக்கின்றன. ஒவ்வொரு தேதியின் அடியிலும் பள்ளிக்கூடம் இருக்கும் நாட்களில் அத்தேதியில் வந்த பிள்ளைகளுக்கும் வராத பிள்ளைகளுக்கும் குறிப்பு எடுக்கவேண்டும்; விடுமுறை நாட்களில் குறுக்கே 'ஞாயிற்றுக்கிழமை' யென்றோ, 'இராஜா பிறந்த நாள் விடுமுறைநாள்' என்றோ 'சங். மானேஜர் நான் விடுமுறை நாள்' என்றோ குறுக்காகத் தாக்கல் செய்யவேண்டும்.

4. **ஆஜரான நாட்கள்** (No. of days present.) ஓர் மாதத்தில் ஒவ்வொரு மாணவனும் பள்ளிக்கூடத்தில் ஆஜராயிருந்த மொத்த நாட்களை

மாதக்கடைசியில் கூட்டிப்போடுவதற்கு இக்கலம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. சூசை என்ற பையன் ஒரு மாதத்தில் 19½ நாள் ஆஜராயிருந்தானானால் இக்கலத்தில் அவன் பெயருக்கெதிராக 19½ என்று குறிக்கவும்.

5. **பள்ளிக்கூடச் சம்பளம்** (School fees): பிள்ளைகள் மாதா மாதம் கொடுக்கும் சம்பளத்தைக் குறிக்கத் தனி ரெஜிஸ்டர் ஏற்படாவிட்டால் இக்கலத்திலே குறித்துவிடலாம்.

6. **செலுத்தின தேதி**: மேலே சொன்ன சம்பளப்பணம் எத்தேதியில் செலுத்தப்பட்டதோ அத்தேதியை இக்கலத்தில் குறிக்கவும்.

ஆஜர் ரெஜிஸ்டரில் **பூர்த்தி செய்யவேண்டியவை** மேற்சொன்ன கலங்கள். ஒவ்வொரு பக்கத்தின் அடியிலும் **கணித்துக் குறிக்கவேண்டியவை** சிலவுண்டு:

1. **தினசரி ரோலிலுள்ளவர்கள்** (No. on Rolls daily). ஒவ்வொரு பள்ளிக்கூட தினத்திலும் ரெஜிஸ்டரில் எத்தனைபேர் இருக்கிறார்களென்று அத்தினத்தின் தேதியினடியில் குறிக்கவேண்டும். ஒரு மாதத்தின் முதல் ஆறு தினங்களில் ரெஜிஸ்டரில் உள்ளவர்கள் 17 பேர்களானால் அத்தேதிகளின் அடியில் 17 என்று குறிக்கவேண்டும். ஏழாம் நாளில் ஒரு பையன் புதிதாகச் சேர்ந்தானானால் அத்தினந்துவக்கி 18 என்று பதியவேண்டும். அதன்பின் மாதத்தின் நடுவிலோ கடைசியிலோ மூன்றுபேர்கள் ஒரு தினத்தில் விட்டுவிடுவார்களானால், விட்ட நாள் துவக்கி 15 என்று குறையத்தகும். ஆகையால் ரோலிலுள்ளவர்களைக் கணிக்கும்போது பள்ளிக்கூடத்தை விட்டுவிட்டவர்களைத்தவிர மற்றப்படி வந்தவர்களையும் வராதவர்களையும் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

ரோலிலுள்ளவர்களின் மொத்தம்: மேலே சொன்னபடி குறித்த நம்பர்களின் கூடுதல் தொகைதான் ரோலிலுள்ளவர்களின் மொத்தமாகும். மொத்தம் கூட்டிப்போட பிரத்தியேகமாக ஒரு கலம் ஏற்படாததால், 'ஆஜரான நாட்கள்' என்ற கலத்தினடியிலேயே குறிப்பது ஓர் சங்கேதம்.

2. **தினசரி ஆஜரானவர்கள்: காலை மாலை** (No present daily: Morning Evening): காலை ஆஜரானவர்கள் இத்தனை பேரென்று மேல் வரியிலும், மாலை ஆஜரானவர்கள் இத்தனை பேரென்று கீழ்வரியிலும் குறிக்கவும்.

மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் மொத்தம்: மாதக்கடைசியில் காலை ஆஜரானவர்களின் கூட்டுத்தொகைக்கும், மாலை ஆஜரானவர்களின் கூட்டுத்தொகைக்கும் சராசரிதான் மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் மொத்தமாகும். இவ்விதமாக காலை ஆஜரானவர்கள் 348, மாலை ஆஜரானவர்கள் 329

ஆனால், மாதத்தில் ஆஜரானவர்கள் சராசரி $\frac{348+329}{2}$ அல்லது $\frac{677}{2}=338\frac{1}{2}$. 'ஆஜரான நாட்கள்' என்ற கலத்தினடியில் 338½ என்று குறிக்கவும். மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் தொகையையும் 'ஆஜரான நாட்கள்' என்ற கலத்தினடியில் குறிப்பது ஓர் சங்கேதம்.

குறிப்பு:—'ஆஜரான நாட்கள்' என்ற கலத்தில் குறித்துள்ள தொகைகளின் கூடுதல் எண்ணும், மேற்சொன்னபடி கணிக்கப்படும் சராசரி எண்ணும் ஒன்றேயாகும். வித்தியாசமுண்டாகுமேயானால் ஏதோ தப்பிதம் நேரிட்டிருக்கிறதென்று நிச்சயித்துக்கொண்டு திருத்தியபின், சராசரி எண்ணை ரெஜிஸ்டரில் குறிக்கவும்.

3. **உபாத்தியாயரின் குறுங்கையெழுத்து: காலை மாலை** (Initial of the teacher) ரெஜிஸ்டர் ஒவ்வொரு வேளையும் எடுக்கிற உபாத்தியாயர், தாமே எடுத்ததற்கு அத்தாட்சியாக அந்தவேளை எடுத்ததும் தம் கையெழுத்தை நாட்டவேண்டும்.

4. **மாதத் துவக்கத்தில் ரோலிலுள்ளவர்கள்** (No. on roll at the beginning of the month):—முந்தின மாதக்கடைசியில் ரோலிலுள்ளவர்களின் தொகையே மறுமாதத்துவக்கத்தில் ரோலிலுள்ளவர்களின் தொகையாகும். 1914-ம் வருஷம் மார்ச்சு மாதக் கடைசியில் ரோலிலுள்ளவர்கள் 16 ஆனால் எப்பிரல்மாதத் துவக்கத்தில் ரோலிலுள்ளவர்கள் 16 என்றே குறிக்கவேண்டும்.

5. **மாதத்தில் சேர்ந்தவர்கள்**(Admitted during the month):—மாதத்தில் புதிதாகச் சேர்ந்தவர்கள் இத்தனை பேரென்று பதியவேண்டும்.

5. **விட்டவர்கள்** (Left):—பள்ளிக்கூடத்தை விட்டுவிட்டவர்களின் தொகையை இவ்வரியில் குறிக்கவும்.

7. **மாதக்கடைசியில் ரோலிலுள்ளவர்கள்** (No. on roll at the end of the month):—கடைசிப் பள்ளிக்கூட தினத்தில் ரெஜிஸ்டரில் உள்ளவர்கள் (விட்டுவிட்டவர்களைத் தள்ளி, வந்தவர்களையும் வராதவர்களையும் சேர்த்து, இருப்பவர்கள்) இத்தனை பேரென்று எண்ணிக் குறிக்கவும்.

குறிப்பு:—மாதத் துவக்கத்தில் ரோலிலுள்ளவர்களின் தொகையையும் மாதத்தில் சேர்ந்தவர்களின் தொகையையும் கூட்டி விட்டவர்களின் தொகையைக் கழிக்கவே, மாதக்கடைசியில் ரோலிலுள்ளவர்களின் தொகை தெரியவரும்.

8. **பள்ளிக்கூட நாட்கள்** (No. of school-days):—ஒரு மாதத்தில் பள்ளிக்கூடம் இருந்த நாட்களின் தொகையே பள்ளிக்கூட நாட்க

களாகும். அப்படியே முழுப் பள்ளிக்கூட நாள் 18 ஆகவும் அரைப் பள்ளிக்கூட நாள் 3 ஆகவுமிருந்தால், பள்ளிக்கூடநாட்கள் $19\frac{1}{2}$ ஆகும். முழுப் பள்ளிக்கூட நாள் ஒன்று எனக் கணிப்பதற்கு, உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளும் இருமுறை கூடவேண்டும்; ஒவ்வொரு முறையும் குறைந்தது இரண்டுமணி நேரம் அளவினதாய் இருக்கவேண்டும்.

9. **மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் தின சராசரி** (Average attendance during the month):—மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் மொத்தத்தைக் கண்டுபிடிக்கும் விதம் மேலே 2-வது ஐற்றெத்தில் (Item) கூறியாயிற்று. பள்ளிக்கூட நாட்கள் பார்க்கும் விதம் மேலே 8-வது ஐற்றெத்தில் சொல்லியாயிற்று. முதல் தொகையை இரண்டாந் தொகையால் வகுக்க, வரும் ஈவே மாதத்தில் சராசரி வந்தவர்களின் தொகையாகும். மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் தொகை $338\frac{1}{2}$ ஆகவும் பள்ளிக்கூட நாட்கள் $19\frac{1}{2}$ ஆகவும் இருந்தால், மாதத்தில் சராசரி வந்தவர்களின் தொகை ($338\frac{1}{2} \div 19\frac{1}{2}$) அல்லது $677 \div 39 = 17\frac{14}{39}$ மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் சராசரி 17 என்றே குறித்துவிடலாம்.

குறிப்பு:— ரெஜிஸ்டர் கணக்கில், வகுக்கும்பொழுது வரும் மீதி, வகுக்கும் எண்ணில் பாதியாகவாவது, பாதிக்கு மேற்பட்டதாகவாவது இருக்கும் பட்சத்தில், ஈவுத்தொகையுடன் 1 சேர்த்துக்கொள்ளவும். மீதியானது, பாதிக்குக் குறைந்ததானால், மீதியைக் கவனிக்காமல் கிடைத்த ஈவை அப்படியே குறித்துவிடவும்.

10. **மாதத்தில் ரோலிலுள்ளவர்களின் சராசரி** (Average No. on roll during the month) :— i. **அரைப் பள்ளிக்கூட நாட்களே கிடையாதபொழுது**: தினசரி ரோலிலுள்ளவர்களைக் கூட்டி மொத்தம் குறிப்பதைப்பற்றி முதல் ஐற்றெத்தில் (Item) கூறியாயிற்று. அத்தொகையைப் பள்ளிக்கூட நாட்களின் தொகையால் வகுத்தால், கிடைக்கும் ஈவே ரோலிலுள்ளவர்களின் சராசரியாகும்.

அவ்விதமே, ரோலிலுள்ளவர்களின் மொத்தத் தொகை 376 ஆகவும் பள்ளிக்கூட நாட்கள் 19-ம் 19 முழுப்பள்ளிக்கூட நாட்களாகவும் இருந்தால், மாதத்தில் ரோலிலுள்ளவர்களின் சராசரி $376 \div 19 = 19\frac{15}{19}$; 20 என்றே குறிக்கலாம்.

ii. **அரைப்பள்ளிக்கூட நாட்கள் இருக்கும்பொழுது**: அரைப் பள்ளிக்கூட தினங்களிலும் தினசரி ரோலிலுள்ளவர்கள் இத்தனை பேரென்று அன்றைய ரோலிலுள்ளவர்களின் தொகையைக் குறிப்பதே சரி. (பாதி எடுத்துக் குறிப்பது உண்மையாகாது). மொத்தத் தொகை

யைப் பள்ளிக்கூட நாட்களின் தொகையால் வகுக்க வரும் ஈவே, சராசரி என்று மேலே சொல்லியாயிற்று. பள்ளிக்கூட நாட்களை எண்ணும் பொழுது, இச்சராசரி கண்டுபிடிக்கும் விஷயத்தில் மட்டிலும், ஒவ்வொரு அரைப்பள்ளிக்கூட நாட்களையும் முழுப்பள்ளிக்கூட நாளாகப் பாவித்துக் கொள்ளவேண்டியது.

அப்படியே ரோலிலுள்ளவர்களின் மொத்தம் 376 ஆகவும் முழுப் பள்ளிக்கூட நாள் 18 ஆகவும் அரைப்பள்ளிக்கூட நாள் 3 ஆகவும் இருந்தால், 376-ஐ (18+3) அல்லது 21 ஆல் வகுக்க வரும் ஈவு $\frac{376}{21}$ அல்லது $17\frac{19}{21}$ அல்லது 18-தான் ரோலிலுள்ளவர்களின் சராசரி.

குறிப்பு:—மெய்யாகவே **பள்ளிக்கூட நாட்கள்**: 18 முழு நாட்கள் 3 அரைநாட்கள் = $19\frac{1}{2}$ நாட்கள்.

பிள்ளைகள் சொற்பமாயிருக்கும் பள்ளிக்கூடங்களில் ஒவ்வொரு வகுப்புக்கும் பிரத்தியேகமாக ஒரு தனி ஆஜர் ரெஜிஸ்டர் அவசியமில்லை. ஒரே ரெஜிஸ்டரில் பிள்ளைகளின் பெயரை வகுப்புவாரியாய் எழுதிவைத்துக்கொள்ளலாம்.

ஆஜரானவர்களின் **மொத்தமும் சராசரியும்** எக்காரணத்தினாலும் முறையே ரோலிலுள்ளவர்களின் மொத்தத்தையும் சராசரியையும்விட **அதிகப்படா**வென்பதைக் கூறவும் தேவையோ?

ஆண்பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்தில், ஒரு வகுப்பில் பெண்பிள்ளைகள் படிப்பார்களானால் முதலில் ஆண்பிள்ளைகள் பெயர் எல்லாம் எழுதிய பின் ஒரு வரிவிட்டேனும் விடாமலேனும் பெண்பிள்ளைகள் பெயரை எழுதிக்கொள்ளவும். தினசரி ரோலிலுள்ளவர்கள், தினசரி ஆஜரானவர்கள், சராசரி ஆஜரானவர்கள், சராசரி ரோலிலுள்ளவர்கள் முதலிய பாபத்துகளை **ஆண்பிள்ளைகளுக்கு வேறாகவும், பெண்பிள்ளைகளுக்கு வேறாகவும்** கண்டுபிடிக்கவேண்டும். ஒரு வகுப்பில் ஏதோ ஒரு தேதியில் தினசரி ரோலிலுள்ள ஆண்பிள்ளைகள் 15-ம் பெண்பிள்ளைகள் 4-ம் ஆனால் தினசரி ரோலிலுள்ளவர்கள் 15/4 என்று குறிக்கலாம்; மாத முடிவில் ரோலிலுள்ள ஆண்பிள்ளைகள் 260-ம் பெண்பிள்ளைகள் 58-ம் ஆனால் ரோலிலுள்ளவர்களின மொத்தம் 260/58 என்று குறிக்கத்தகும். இம்மாதிரியே ரோலிலுள்ளவர்களின் சராசரியும் ஆஜரானவர்களின் சராசரியும் ஆண்பிள்ளைகளின் மொத்தத்தை பள்ளிக்கூட நாட்களால் வகுக்க வரும் ஈவுகள் ஆண்பிள்ளைகளின் சராசரியாகும்; பெண்பிள்ளைகளின் மொத்தத்தை வகுக்க, கிடைக்கும் ஈவு பெண்பிள்ளைகளின் சராசரியாகும்.

குறிப்பு:—தப்புத் தவறுகளைச் செகப்பு மையால் அடித்துத் திருத்திக் குறுங் கையெழுத்து நாட்டுக.

3. சம்பள ரெஜிஸ்டர்.

அற்றெண்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டரில் பிள்ளைகள் செலுத்துகிற சம்பளப் பணத்தை செலுத்தும் தேதியுடன் குறிக்க 5-ம் கலமும் 6-ம் கலமும் ஏற்பட்டிருக்கிறதென்று சொல்லியாயிற்று. அதில் குறிக்கப் பிரியமில்லாவிடில், பிரத்தியேகமாகச் சம்பள ரெஜிஸ்டர் ஒன்று திட்டம் செய்துகொள்ளலாம்.

4. இன்ஸ்பெக்டர் ரிபோர்ட்டு.

இன்ஸ்பெக்டர் ரிபோர்ட்டே **இன்ஸ்பெக்ஷன் புஸ்தகம்** எனப்படும். இந்தச் சிறு புஸ்தகத்தில் (Exercise Book) சூப்பர்வைஸரும் மற்றைய பரீட்சை மேலதிகாரிகளும் பள்ளிக்கூடத்தைப் பார்வையிட்டபின் குணதோஷம் குறிப்பார்கள். பரீட்சாதிகாரி இந்த ரிபோர்ட்டை உபாத்திமாருக்குப் புரியும் பாஷையிலே எழுதவேண்டும்; மற்றப்படி உபாத்திமார்கள் தங்கள் பள்ளிக்கூடத்திலுள்ள குறைகளை எளிதில் அறிந்து திருத்திக்கொள்ள வழியில்லாமல்போகிறது.

குறை என்று ஒரு வருஷத்தில் காட்டியதை அடுத்த வருஷத்தில் நிறைவு பண்ண உபாத்திமார் பிரயத்தனப்படவேண்டியது.

5. உபாத்திமார்களின் ஆஜர் ரெஜிஸ்டர்.

ஒரே உபாத்தியாயர் நடத்துகிற பாடசாலைகளில் இத்தகைய ரெஜிஸ்டர் அவசியமில்லை. இதில் 3 கலங்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. முதல் கலத்தில் உபாத்திமார்களின் வரிசைக்கிரம நம்பர் குறிக்கவும். இரண்டாவது கலத்தின் தலைப்பாகிய பெயரின் அடியில், உபாத்திமார் பெயர் எழுதுவதோடு ஒவ்வொரு பெயரின் முன் காலை மாலை என்று குறிக்கவும். மூன்றாவது கலம் தேதி கலம். பள்ளிக்கூடமிருக்கும் தினங்களின் தேதிக்கடியில் காலைவேளை பள்ளிக்கூடமிருந்தால் 'காலை'க்கு எதிராக குறுங்கையெழுத்துப்போடவும். 'மாலை'க்கு எதிராகவும் அம்மாதிரியே.

6. அபிவிருத்தி, நடத்தை ரெஜிஸ்டர்.

மூன்றாவது வகுப்புக்கு மேற்பட்ட வகுப்பைக் கொண்டிராத எலிமென்டரி கல்விச்சாலைகளுக்கு இந்த ரெஜிஸ்டர் அவசரமென்னலாகாது. நான்காவது வகுப்புள்ள பள்ளிக்கூடங்களுக்கு இது அவசியம் வேண்டியது. ரெஜிஸ்டரில் ஒரு பையனுக்கு ஒரு பக்கம் விடவேண்டியது; ஒரு பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு பையன் படித்த பற்பல வகுப்புகளில் அவன்

அடைந்த படிப்பின் அபிவிருத்தியையும், நடந்த நடத்தையையும் ஒரு பக்கத்தில் குறித்திருந்தால் ஒரே பார்வையில் பார்க்கிறது எளிது இதில் ஒவ்வொரு வருஷ இறுதியிலும் அவ்வருஷம் படித்த வகுப்பில், படிப்பு இவ்வளவு தூரம் விருத்தியாயிருக்கிறது, நடத்தை இன்ன சீராயிருக்கிறது என்று பதிவாகவேண்டும். பையன் பெயரைப் பக்கத்தின் தலைப்பிலேயே குறித்துவிடலாம். இதில் ஏற்பட்டுள்ள கலங்கள் 6.

1. **அட்மிஷன் நம்பர்**:—அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டரில் இப்பையனுக்கு என்ன நம்பர் கொடுத்திருக்கிறதோ அதே நம்பரை இங்கே குறிக்கவேண்டியது.

2. **வகுப்பு**:—பையன் இப்பள்ளிக்கூடத்தில் எவ்வகுப்பில் சேர்ந்து படிக்கிறானோ அவ்வகுப்பைக் குறிக்கவும். மேல் வகுப்புக்கு மாற்றப்பட்டானானால் அம்மேல் வகுப்பை அடுத்த வரியில் பதியவும்.

3. **வருஷம்**:—இரண்டாம் கலத்தில் குறித்த வகுப்பில் படிக்கும் வருஷத்தை இக்கலத்தில் பதியவேண்டும்.

4. **அபிவிருத்தி**:—பையன் படிப்பில் அடைந்துள்ள தேர்ச்சியையும் அபிவிருத்தியையும் திருப்திகரமில்லை, சுமார், நல்லது, மிகவும் நல்லது என்று அவனுக்கேற்ற குறிப்பு ஒன்றால் காட்டலாம்.

5. **நடத்தை**:—பள்ளிக்கூடத்தில் நடந்துகொள்ளும் விதத்தைப் பற்றியும் மேற்சொன்ன குறிப்புகளில் ஒன்றாலேயே காட்டலாம். நன்னடத்தையில்லாப் படிப்பைவிட படிப்பில்லா நன்னடத்தை மேலானதே. பொன்மலர் நாற்றமுடைத்தாமென, நன்னடத்தையுடன் கூடிப் படிப்பும் ஒருவனுக்கு அமைந்திருந்தால் அதன் சிறப்பைச் சொல்லவும் வேண்டுமோ?

6. **ஷரா**:—ஏதாவது விசேஷங்கள் ஏற்பட்டால் குறிக்க இக்கலம் உதவும்.

ஒவ்வொரு வருஷக் கடைசியிலும் பரீட்சை நடத்தி மேல் வகுப்பிற்குப் பிள்ளைகளை மாற்றுவதற்குமுன், அபிவிருத்தியும், நடத்தையும் இந்த ரெஜிஸ்டரில் பதிவாகிவிடவேண்டும். மேல் வகுப்பிற்கு மாற்றியிருந்தால், அடுத்த வரியில் அம்மேல் வகுப்பையும், வருஷத்தையும் அதனதன் கலத்தில் குறிக்கவேண்டும். அப்படியே 1914-ம் வருஷத்தில் இரண்டாவது வகுப்பு படித்த பையன், வருஷக் கடைசியில் மேல் வகுப்பிற்கு ஏற்றவனெனத் தீர்மானிக்கப்பட்டானானால், அவ்வருஷத்திற்குப் பதியவேண்டிய அபிவிருத்தி நடத்தைகளைக் குறித்துவிட்டு, வகுப்பு என்ற தலைப்பினடியில்

அட்மிஷன் ரெஜிஷடர் பாரம்.

St. J. I. S. Press, Trichy.

நம்பர்.	பெயர்.	வீடு அல்லது கிராமப் பேயர்.	பெற்ரோர் அல்லது போஷகன் பெயர்.	இருப்பிடம்.	பெற்ரோர் அல்லது போஷகன் தொழில்	சேர்ந்த தேதி. தேதி.	மாதம்.	வருஷம்.	பிறந்த. தேதி. தேதி.	மாதம்.	வருஷம்.	மதம்.	ஜாதி.	சேர்ந்த வகுப்பு.	விட்ட வகுப்பு.	விட்ட தேதி. தேதி.	மாதம்.	வருஷம்.	ஸ்கூல்லீவிங்சர்டிபிக்கெட் நம்பர்.	ஷரா.
1	2	3	4	5	6	7			8			9	10	11	12	13			14	15
...	... ...	... ...	... ...	... ...	...	...	...	...	...	.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
83	அடைக்கலம் S.	ரோசல்பட்டி, ராமநாதபுரம் ...	சூசைபிள்ளை ...	இருதயபுரம், திருச்சி ...	கொற்று ...	2	8	1913	8	3	1904	கிறீஸ்தவன்	வெள்ளாளன்	III	IV	5	4	1915	45	...
84/59	சவரிமுத்து D.	இராயந்தூர், தஞ்சாவூர்.	சங். மரியநாதர் ...	அநாதமடம், திருச்சி ...	பங்கு விசாரணை.	13	4	1914	12	9	1903	ஷை	பஞ்சமர்	II						

அற்றெண்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர் பாரம்.

ஏப்ரல் 1914.

வகுப்பு : II.

	அட்மிஷன் நம்பர்.	பெயர்.	தேதி. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	ஆஜரான நாட்கள்.	பள்ளிக்கூடச் சம்பளம். ரூ.	அ.	பை.	செலுத்தின தேதி.
...	...	... ...	...		...	...		...	...	...					...	...	...	...	...	...		...	.			...	...		...	...	...	...	...	...				
				மானேஜர் தினம்.			ஞாயிறு.				பாஸ்கு லீவ்.	ஷை	ஷை	ஷை							ஞாயிறு.			ஆர்ச். குழந்தையப்பர் அடைக்கலத் திருநாள்.				ஞாயிறு.										
14	63	செல்வம் K.	×		×	/		×	×	×					×	×	×	×	×	/		×	×		×	×	\		×	×	×	×		19½				
15	64	சூசை A.	×		×	/		×	×	×					×	×	×	×	×	/		×	×		×	×	\		×	×	×	×		19½				
16	69	சந்தனம் P.	×		\l	a		×	×	×					×	×	×	/l	×	/		×	×		×	×	a		×	×	/a	×		17				
17	80	மிக்கேல் S.	×		×	/		×	a\	×					/s	×	×	×	×	/		×	l		×	×	—		—	—	—	—	—	12½/3				
18	81	இருதயம் R.	—		—	—		—	×	×					×	×	s	s	s	s		×	×		×	×	l		s\	×	×	×		11½				
19	84/59	சவரிமுத்து D.	—		—	—		—	—	—					×	a\	×	/l	×	/		a	—		—	—	—		—	—	—	—	—	4½				
		தினசரி ரோலிலுள்ளவர்கள் ...	17		17	17		17	18	18					19	19	19	19	19	19		19	18		18	18	17		17	17	17	17		376				
		தினசரி ஆஜரானவர்கள் காலை	17		16	16		17	17	18					19	18	18	18	18	18		18	17		18	18	...		16	17	17	17		338½				
		தினசரி ஆஜரானவர்கள் மாலை	17		17	...		17	18	18					18	19	18	16	18	...		18	17		18	18	15		17	17	16	17						
		உபாத்தியாயர் குறுங்கையெழுத்து காலை																																				
		உபாத்தியாயர் குறுங்கையெழுத்து மாலை																																				

மாதத் துவக்கத்தில் ரோலிலுள்ளவர்கள் 16 ; மாதத்தில் சேர்ந்தவர்கள் 3 ; விட்டவர்கள் 2 ; மாதக் கடைசியில் ரோலிலுள்ளவர்கள் 17 ; பள்ளிக்கூட நாட்கள் 19½ ; மாதத்தில் ஆஜரானவர்களின் சராசரி 17 ; மாதத்தில் ரோலிலுள்ளவர்களின் சராசரி 18.

'மூன்றாவது வகுப்பு' என்றும், 'வருஷம்' என்ற தலைப்பினடியில் '1915' என்றும் பதியவேண்டும்.

ஒரு பையன் எந்தத்தேதியில் பாடசாலையை விட்டானோ அத்தேதியிலேயே இந்த ரெஜிஸ்டரில் அப்பையனுக்கு ஏற்பட்ட பக்கத்தில், விட்ட தேதியுடன் 'விட்டான்', (Left) என்று குறித்துவிடவும்.

குறிப்பு:—ஒரு பையன் புதிதாகப் பாடசாலைக்கு வந்து சேரும்பொழுது, ரெஜிஸ்டரின் கலங்களுக் கேற்றபடி அப்பையன் பெயருடன் அவனைப்பற்றிய விஷயங்கள் **அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டர், அற்றென்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர், அபிவிருத்தி நடத்தை ரெஜிஸ்டர்** ஆக இம்மூன்று ரெஜிஸ்டர்களிலும் பதிவாகவேண்டும்.

அதேவிதமாக, ஒரு பையன் பாடசாலையை விடும்பொழுது இம்மூன்று ரெஜிஸ்டர்களிலும் பையன் விட்டதைக் காட்டவேண்டும்.

சேரும்பொழுதாவது விடும்பொழுதாவது இம்மூன்றில் ஏதாவது ஒன்றில் குறிக்கத் தவறினால் பாடசாலையிலுள்ள பிள்ளைகளின் சங்கியையோ அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டரில் கண்டபடி விட்டவர்களின் அபிவிருத்தி நடத்தையையோ கவனிக்கும் இன்ஸ்பெக்டர்களிடம் உபாத்தியாயர் தம் வேலையில் சிரத்தைக் குறைவுள்ளவராயிருக்கிறதாகத் தம்மைத் தாமே காட்டிக்கொடுத்துவிடுகிறார்.

7. உபாத்திமார்களின் சம்பள ரெஜிஸ்டர்.

உபாத்திமார்களின் சம்பள ரெஜிஸ்டரை **சம்பள பட்டுவாடா ரெஜிஸ்ட**ரென்றும் **அகுவிட்டன்ஸ் ரோல்** என்றும் சொல்லலாம். உபாத்திமார்கள் மாதாந்தரம் வாங்கும் சம்பளத்தை வாங்கின தேதியுடன் குறிக்க இந்த ரெஜிஸ்டர் ஏற்பட்டிருக்கிறது. ஒவ்வொரு மாதத்திற்கு ஒவ்வொரு ஏட்டில் 5 கலங்கள் போட்டுக்கொண்டால் முதல் கலத்தில் உபாத்திமார் பெயரையும், இரண்டாம் கலத்தில் தலைமை உபாத்தியாயரோ, முதல் உதவி உபாத்தியாயரோ, டிராயிங் மாஸ்டரோவென்று உபாத்திமாருடைய வேலையையும், மூன்றாம் கலத்தில் சேரவேண்டிய சம்பள பணத்தையும், நான்காம் கலத்தில் பெற்றுக்கொண்ட தேதியையும், ஐந்தாம் கலத்தில் உபாத்திமார்கள் தங்கள் கையெழுத்தில் முழுப்பெயரையும் குறிக்கவேண்டும். ஏட்டின் அடியில் சம்பளம் பட்டுவாடாவானதற்கு அத்தாட்சியாக தலைமை உபாத்தியாயர் கையெழுத்துப் போடவேண்டும்.

8. மார்க்கு ரெஜிஸ்டர்.

ஒவ்வொரு வகுப்பிற்கும் வகுப்பிலுள்ள பிள்ளைகளின் தொகைக்கேற்றாற்போல சில பக்கங்கள் விடலாம். நம்பருக்கு ஒரு கலம் பெயருக்கு ஒரு கலம் ஒவ்வொரு பாடத்தின் மார்க்குக்கு ஒரு கலம், மொத்தத்திற்கு ஒரு கலம், ஷராவுக்கு ஒரு கலம் ஆக அநேக கலங்கள் சிகப்பு மையால் போட்டு வைத்துக்கொள்ளலாம். ஒவ்வொரு பையனுக்கும் அவ்வகுப்பில் அவ்வருஷத்தில் நடக்கும் பல பரீட்சைகளின் மார்க்குகளை ஒன்றுக்குப் பின்னால் ஒன்று, அவ்வப்பாடத்திற்கு அடியில் அவ்வப்பாடத்தில் வாங்கின மார்க்கைக் குறிக்கவேண்டும். வருஷக் கடைசியில், மேல் வகுப்புக்குப் போகத்தக்கவனா அல்லவாவென்று ஷராகலத்தில் குறிக்கலாம். வருஷக் கடைசியில் பிள்ளைகளுடைய படிப்பின் அபிவிருத்தியை அறிய இந்த ரெஜிஸ்டர் ஒரு நல்ல சாதகம்.

9. கடிதப் போக்கு வரவு ரெஜிஸ்டர்.

பரீட்சை அதிகாரிக்கு அனுப்பும் கடிதங்களொவ்வொன்றிற்கும் நகல் இருப்பது அவசியம். ஆகையால் இக்கடிதங்களை எழுதிவைத்துக்கொள்ள ஒரு நோட் புஸ்தகம் உபயோகமானது. உபாத்தியாயர் எழுதும் கடிதத்தையநுசரித்து நெடுநாள்சென்று சுருக்கமாகப் பதில் கிடைத்தால், எழுதிய கடிதத்தின் நகல் ஒன்று இல்லாவிட்டால், எழுதிய கடிதத்தின் விஷயங்கள், இன்னவையென்று ஞாபகப்படுத்திக்கொள்ள வழியில்லை. இந்தப் புஸ்தகத்தை **அனுப்பிய கடிதங்களின் ரெஜிஸ்டர்** என்கலாம்.

அதே மாதிரியே பரீட்சை அதிகாரிகளிடமிருந்து கடிதங்கள் கிடைத்தால் அக்கடிதங்களைப் பத்திரப்படுத்துவதோடுகூட, பதில் எழுதும்போது வந்த கடிதத்தைக் குறிக்க இன்றியமையாத கடிதத்தின் நம்பரையும், தேதியையும், கடிதத்தின் விஷயச் சுருக்கத்தையும் ஒரு புஸ்தகத்தில் கலங்கள் போட்டு குறித்து வைத்துக்கொள்ளவேண்டியது. இப்புஸ்தகத்தை **வந்த கடிதங்களின் ரெஜிஸ்டர்** என்கலாம்.

10. பார்வையிட்டுச் செல்பவர்கள் புஸ்தகம்.

இப்புஸ்தகத்தையே **விசிற்றர்ஸ் புஸ்தகம்** என்பார்கள். வித்தியா இலாகா அதிகாரிகளைத்தவிர ஏனைய உத்தியோகஸ்தர்களும், கனதனவான்களும், பிள்ளைகளின் பெற்றோர்களும் பாடசாலையைப் பார்க்க வருகிறபொழுது இப்புஸ்தகத்தில் அவர்களுடைய நல்லபிப்பிராயத்தைக்

குறிக்கக் கேட்கலாம். உபாத்தியாயர் தவறுமல் வந்து பள்ளிக்கூடத்தை ஒழுங்காக வருஷமுழுவதும் நடத்துவதற்கு பிறர் அபிப்பிராயங் கொடுப் பார்களென்ற எண்ணம் ஏன் தூண்டுகோலாயிருக்கக்கூடாது?

11. லாக் புஸ்தகம்.

இது கெட்டியான அட்டைபோட்ட பெரிய நோட்டு புஸ்தகமாக இருத்தல் நல்லது. இதில் கலங்கள் அவசரமானுல் வரிசை நம்பர், தேதி, விஷயம் ஆகிய இவைகளே இதன் கலங்களாகும். இப்புத்தகம் தலைமை உபாத்தியாயரிடமிருக்கவேண்டும். இதில் எழுதவேண்டியது, தலைமை உபாத்தியாயரைப்பொறுத்ததே. புதுப்புத்தகங்கள், உபகரணங்கள், பாடங்கள் உபயோகிக்கத் துவக்கின காலத்தையும் சந்தர்ப்பத்தையும், இன்ஸ்பெக்டர்கள் அங்கீகரித்த பாடக்கிரமத்தையும், மானேஜர்கள் பள்ளிக்கூடத்தில் செய்த பரிசோதனையையும், உத்தரவு பெறுமல் உதவி உபாத்தியாயர்கள் பள்ளிக்கூடம் வராதிருத்தல், தங்கள் கடமைகளைச் சரிவர நிறைவேற்றுதிருத்தல் முதலியவற்றையும், பள்ளிக்கூட சம்பந்தமாய்ப் பிற்கால ஞாபகப்படுத்துவதற்கு அவசியமான இதர விஷயங்களையும் இதில் குறித்து வைக்கலாம்.

அநுபந்தம்.

அட்மிஷன் ரெஜிஸ்டர், அற்றென்டன்ஸ் ரெஜிஸ்டர் ஆகிய இவ்விரண்டிலும் பற்பல கலங்களைச் சரிவரப் பூர்த்தி செய்ய அநுசரிக்கவேண்டிய ஒழுங்குகள் அநேகாநேகமிருப்பதால் அவற்றைத் **தொகுத்துக்காட்ட** இரண்டு பாரங்கள் தயாரித்திருக்கின்றன.

அற்றென்டன்ஸ் பாரத்தில், முதல் 15 பிள்ளைகளும் பள்ளிக்கூடத் தினங்களிலெல்லாம் தவராமல் ஆஜராயிருந்தார்களெனப் பாவித்துக் கொண்டு தினசரி ஆஜரானவர்கள், ரோலிலுள்ளவர்கள், முன்னவர்களின் சராசரி, பின்னவர்களின் சராசரி, விட்டவர்கள் முதலியன கணித்துக் காட்டியிருக்கின்றது.

ST. JOSEPH'S INDUSTRIAL SCHOOL PRESS, TRICHINOPOLY.

15 JAN 1918

R. C. Boarding & Training Institution,

TRICHINOPOLY.

சித்திரப் பாடம்.

1. நோக்கமும் பயனும்.

மாணவர்களின் இயற்கைச் சுபாவங்களைக் கண்டுபிடித்து அவற்றை விருத்தி செய்வதே உபாத்திமார் தொழிலென யார்தான் அறியார்? இச் சுபாவங்களுள் ஒன்றாகத் தெற்றெனக் காணப்படுவது சித்திரம் வரைதல். ஒரு பையன் கையில், கரித்துண்டோ சாக் துண்டோ கிடைக்குமாயின் அதைக்கொண்டு சுவர், கதவு முதலியவற்றில் நினைத்த உருவத்தைக் கிழித்துவைப்பான்; கிழித்த உருவத்தில் ஆநந்திப்பான். ஆகவே சித்திரம் வரைதலைச் சில பிள்ளைகளுக்குமட்டும் பிறப்புடன் ஏற்பட்ட விசேஷக் கொடையென்றும், தெய்வப் பேறென்றும் எல்லா மாணவர்களுக்கும் சாத்தியப்படாதென்றும், ஆதலால் கற்பிக்கப்படலாகாதென்றும் எண்ணுவது பிசகல்லவா?

பையன்கள் எல்லோரிடத்திலும் சித்திர சாஸ்திரோக்தமான சாமர்த்தியமும் வேலைப்பாடும் காணக்கூடாதென்பது மெய்யே. மேலும் இத்தகைய சாமர்த்தியம் அடைவிப்பது இப்பாடத்தின் நோக்கமல்ல. கணித நிபுண சாஸ்திரிகளாகவும் தமிழ் வித்துவசிரோமணிகளாகவும் இலாயக்கில்லாத சிறு மாணவர்கள் கணக்கும் தமிழும் கற்கலாகாதெனக் கட்டுப்பாடு ஏற்படுங் காலத்தில் வேண்டுமானால், சித்திரத்தில் கைதேர்ந்தவர்களாகக் கூடாதவர்களுக்குச் சித்திரம் வரைதலைக் கற்பிக்காமல் இருக்கலாம். சாஸ்திரோக்தமான சித்திரமும் அலங்காரார்த்தமான சித்திரமும் மனிதருட் சிலருக்கே சாத்தியமாகும். ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் எப்படி ஏனைய பாடங்களில் மாணவர்களுள் சிலர் கெட்டிக்காரத்தனத்தில் முதல் தரமானவர்களாயும் சிலர் நடுத்தரமானவர்களாயும் இதரர் கடைத்தரமானவர்களாயும் இருக்கின்றனரோ அப்படிச் சித்திரப் பாடத்திலும் இருப்பது சகசந்தானே.

பாடநோக்கம்:—சித்திர சாஸ்திரோக்தமான சாமர்த்தியமும் வேலைப்பாடும் சித்திர பாடத்தின் நோக்கமாயிருக்கலாகாதென்ருல் பின்னை அப்பாடத்தின் நோக்கம் யாதோவெனில், மாணவர்கள் புத்திசாலித்தனமாகவும் ஜாக்கிரதையாகவும் உருவத்தைக் கற்கும்படி சகலவிதப் பொருட்களையும் கருத்தாகக் கவனிக்கவும், ஒன்ருெடொன்றை ஒத்துப்பார்க்கவும், முன் பார்த்தவற்றை ஞாபகத்திற்குக் கொண்டுவரவும், அப்பொருட்களைப் பற்றி யோசிக்கவும் செய்வதே.

நம் மனதிலுதிக்கும் எண்ணத்தைப் பிறருக்கு வெளிப்படுத்த எவ்விதம் பேசுதலும் எழுதுதலும் ஏற்ற சாதனங்களாகின்றனவோ அவ்விதமே சித்தரித்தலும் தக்க சாதனமாகும். ஆகிலும் நாம் சாதாரணமாய்க் கையாடிவருவது முந்தின இரண்டுமே. இப்படிச் செய்வதில் எளிதாக அறியக்கூடாத விசேஷம் யாதெனில், எழுத்து எழுத உபயோகிக்கத் துவக்குமுன்னதாக மனிதர், தங்கள் கருத்தைப் படங்களாலும் சித்திரங்களாலுமே தெரிவிக்கலாயினரென்பதே. ஆதியாரம்பத்தில் நடந்த வர்த்தமானங்களைச் சித்திர மூலியமாகவே அறியக்கூடுமாயிருக்கிறது.

சித்திரத்தைப் பாடக்கிரமத்தில் ஏற்பட்டு பாடங்களுள் ஒன்ருகக் கருதி அதை கற்பிக்கு முறையையே இங்கு தெரிவிப்பது நம் கருத்து. தன்னிலேயே சித்திரம் வரைதலால் வெகு பிரயோசனமுண்டாதலாலும் எல்லாப் பாட போதனைக்கும் ஏற்ற சாதனங்களில் ஒன்ருகக் கைக்கொண்டு அறிவை அடைவிக்கவோ வளர்விக்கவோ உதவும் கருவியாதலாலும் பாடசாலைகளில் இது கற்பிக்கப்படவேண்டியதே.

பாடப் பயன்:—(1) சித்திரம் சிறுவர் சிறுமிகளின் **பொதுக்கல்வி** விருத்திக்கு வெகு ஒத்தாசை புரிகிறது. ஒரு பொருளை வரையத் துவக்கினதுந்தான் அப்பொருளின் உருவம், அவயவ அமைப்பு முதலானவை இதுவரைச் சரிவரக் கவனிக்கப்படவில்லையெனப் புலப்படும். இதைப் பற்றியே கடிகார முகத்தில் குறிக்கப்பட்ட இலக்கங்களை அடிக்கடி பார்த்தவர்களைமுதலாய் அவற்றை ஒரு வட்டத்தாளில் குறிக்கச் சொன்ஞல் சில இலக்கங்களைத் தலைகீழாகக் குறித்துவிடுவார்கள் என்று சொல்வது வழக்கம். ஒரு பொருளை வரையும் காலத்தில் அதைப்பற்றி ஆழ்ந்த அறிவு கிடைப்பதுடன், அதை ஜாக்கிரதையாய் உற்று நோக்கவும், அதன் பாகங்களின் பரஸ்பர சம்பந்தத்தைக் குறிக்கவும், தூரத்தை மதிக்கவும், அதன் நீளத்திற்கும் அகலத்திற்கும் ஏற்படும் விகிதத்தை அறிவிக்கும் பிரோபோர்ஷன்களைக் கவனிக்கவும், தெரிந்த மூலாதார பாகங்களைத் தக்கபடி இணைப்பதால் அழகிய புது உருவங்கள் அமைக்கவும் அப்பியாசம் உண்டாகிறது.

(2) மேற்சொன்ன குணங்கள்மட்டும் கிடைப்பதாயிருந்தாலுமே சித்திரப் பழக்கத்திற்கு காரணம் போதும். ஆனல் இவற்ருேடுகூட **பார்க்கும் சக்தி, கவனிக்கும் சக்தி, மதிக்கும் சக்தி, நபிகரிக்கும் சக்தி, ஞாபக சக்தி** ஆகியவற்றுள் ஒவ்வொன்றும் இலவலேசமாகிலும் விர்த்தியாகாமற் போகவில்லையென்று சற்று யோசித்துப் பார்ப்போருக்குத் தெளிவாகும்.

(3) சித்திரமானது **போதனைக்கு ஏற்ற சாதனமாகிற** தெப்படியெனில், கணிதம், பௌதீக சாஸ்திரம், இரசாயன சாஸ்திரம், பூகோளம் முதலான பாடங்களைக் கற்பிக்கையில் வார்த்தையால் உள்ளதை உள்ளபடி விவரிக்கக் கூடாத உபகரணக் கருவியையாஞலும், வெளிப்படுத்தக் கூடாத கருத்தையென்கிலும் பிரயாசையின்றித் தெரிவிக்கச் சித்திரம் வெகு பிரயோசனகரமாகிறதினலேயே.

சித்திரத்தை விரைவில் வரைவதே சரி:—எலிமென்டரி பாடசாலைகளில் கற்பிக்கப்படும் சித்திரப் பாடத்தில் ஆற்றிலொருகால் சேற்றிலொருகால் என்னுமாப்போல சாஸ்திரோக்த சாமர்த்தியம் கவனிக்கப்படுகிறதென்ருலும் ஒக்கும், கல்வி விருத்திக்கென ஏற்பட்ட இயற்கை வழிகளில் ஒன்ருக எண்ணப்படுகிறதென்ருலும் ஒக்கும். இயற்கை வழிகளில் ஒன்ருக எண்ணப்படுவதால் ஏற்படும் பயனைக் கவனித்தால், தற்கால முறை ஏற்றதென்னலாகாது. ஏனெனில் சாதாரணமாக வெகு சிரமத்துடன் ஆடிக்கொரு சித்திரம் அமாவாசிக்கொரு சித்திரம் என்னும்

படி மெதுவாய் வரையப்படுகின்றன; சித்திரத்தின் அற்ப சொற்ப பாகங்கள் பிரமாதமாகக் காட்டப்படுகின்றன; நோக்கத்தை அடையத் தேவையான அளவுக்குமேல் சுத்தம், நேர்த்தி வற்புறுத்தப்படுகின்றன.

சித்திரம் வரைதல் வெகு மெதுவாய் நடத்தப்படுதலினாலாக்கும் ஆர அமர அசமந்தமாய் யாதாமொரு வேலை செய்வதற்கு 'சித்தரித்தல்' என சில விடங்களில் வழங்கி வருகிறது. சித்திரப்பாடம் பிரயோசனகரமாவதற்கு விரைவாக அப்பியசிக்கப்படவேண்டும். அடிக்கடி கலைக்காமலும், ஒட்டுப்போடாமலும் விரைவாய் வரையப் பழகத் தேவை. ஒரு பொருளையானாலும் தட்டையான மாதிரிப் படத்தையானாலும் வரையப் புகுமுன், அதை முழுப்பொருளாக மனதில் பாவித்து, அதன்பின் அதின் பாகங்களின் நீள அகலத்தைப்பற்றிய பரஸ்பர சம்பந்தத்தைக் கவனித்துப் பிரதான கோடுகளை முதலில் விரைவாக வரைந்தபின்னர் சில்லரைக் கோடுகளைக் கிழிக்கத் தகுமென்பதை மாணவர்களுக்கு இடித்திடித்துப் புகட்டவேண்டும். மிதமிஞ்சின வேலைப்பாடாகாதெனவே தற்காலத்தில் ஒரு சித்திரம் அப்பியசிப்பதற்குப் பிடிக்கும் நேரத்தில் பல சித்திரங்கள் அப்பியசித்துவிடலாம். இவ்விதம் அப்பியாசிப்பதால் சித்திரத்தில் சாஸ்திரோக்தமான தேர்ச்சியும் நேர்த்தியும் அடைவது கடினமென்றாலும் பொருளின் முக்கியாம்சங்களை விரைவில் காட்டும் சித்திரத்தேர்ச்சி விரைவிற் கைகூடுமென்பதில் ஐயமில்லை.

2. கண் பழக்கமும் கை அப்பியாசமும்.

சித்திரம் எழுதுவதில் தேர்ச்சி அடைவதற்கு ஒரு மாணவன் செய்ய வேண்டியது இரண்டு காரியமாகும். **பார்த்துக் கவனிப்பது ஒன்று, பார்த்ததை வரைவது** மற்றொன்று. வேறே வார்த்தைகளில் சொல்ல வேணுமானால் கண்ணும் கையும் சித்திரவேலையில் சம்பந்தப்பட்டு ஒத்து உழைக்கின்றன. ஆகவே 'சித்திரமும் கைப்பழக்கம்' என்ற அநுபவ வாக்கியம் பாதியுண்மையைத் தெரிவிக்கிறது.

1. **கண் பழக்கம்**:—வரையத்தகும் கோடுகளின் விதத்தையும், அக்கோடுகள் ஏற்படுத்தும் கோணங்களின் அளவையும் திட்டமாய்க் கவனிக்கவும் கோடுகளில் ஒன்றோடு மற்றொன்றை ஒத்துப் பார்க்குமிடத்தில் இரண்டாங் கோடு, முதல் கோட்டைவிட எம்மாத்திரம் பெரிது சிறிது என்பதைச் சரியாய் மதிக்கவும் கண் அப்பியாசிக்கப்படத்தகும். இதற்கு ஆரம்பத்திலிருந்து பிரத்தியட்ச உதாரணங்களைப் பிரயோகிக்கவேண்டும். ஒரு இரும்பு வளையத்தைச் சுவற்றில் மாட்டிவைப்பது வட்டக் கோடுகளை

அப்பியாசிக்கப் பிரயோசனமாகும். வலதுபுறமாகவும் இடதுபுறமாகவும் ஆகாயத்தில் வட்டச் சுற்றுக்கோடு வரையப்போமாப்போல கையைச் சுழற்றி அப்பியாசித்தபின் வரையல் தகும். நேர்கோடு வரையக்கற்க படச் சட்டம், அலமாரி முதலியவற்றின் ஓரங்கள் உதவாமற்போகா. இவற்றை அப்பியசிக்கும்போது இடதுகண்ணை மூடிப் பழகுவது பிற்காலத்திற்குச் சௌகரியமாகுமென எண்ணப்படுகிறது.

பின் வரையப்படும் கோடுகள் முன் கோடுகளோடு ஒத்துப்பார்த்து மதிக்கப்படுவதில் பழக, பல வர்ணத்தாள் துண்டுகள், பலவர்ணப் பந்துகள் ஒரேமட்டத்திலோ பல மட்டத்திலோ வைத்து அவை தோன்றும் அளவும் வகையும் கவனிக்கப்படத்தகும். கண் நிதானத்தின் தவறுதலின்மையானது கை வரைதலின் சாமர்த்தியத்தைவிடச் சாலச்சிறந்ததாகவே மதிக்கற்பாலது.

2. **கை அப்பியாசம்**:—கையோவெனில் சீமைச் சுண்ணாம்புத் துண்டையோ, காகிதப் பென்சிலையோ, கிரேயனையோ தூரிகையையோ கையிற் பிடித்து குறித்த திசையில் **நிதானமாய் இழுக்கும் சக்தியை அடையவும், பலவிதமான** கோடுகளைச் **சம அளவாயும் சமானமாயும் இழுக்கத்** தகுந்த சாமர்த்தியம் பெறவும் பழகவேண்டும்.

கையைத் தாராளமாய் நீட்டி எழுதும் சித்திரத்தில் (பிரிஆர்ம் டிராயிங்கில்) சாக்கினால் எத்திசையில் கோடு இழுக்க வேண்டியிருந்தாலும் சாக்கானது கையில் உள்புறமாகப் பிடிக்கப்படுகிறது. முழங்கையை ஊன்றிக் கொண்டு கையால் வரையும் சித்திரத்தில் (பிரி ஹாண்ட் டிராயிங்கில்) கிழிக்கப்படும் கோடுகள் நேர் கோடுகளானாலும் வளைவு கோடுகளானாலும் அக்கோடுகளுக்குச் செங்குத்தாகவே பென்சில் பிடிக்கத்தகும்.

நேர்கோடுகளும் வளைவு கோடுகளும் கிழிக்க உதவும் சட்டங்கள்:

1. **தீகந்தமாய்** வரையப்படவேண்டிய நேர் கோடுகளையும் வளைவு கோடுகளையும் இடதுபுறந் துவக்கி வலது புறமாய் இழுக்க. பிரி ஆர்ம் டிராயிங்கில் வளைவு கோடுகள் இரு புறத்திலுந் துவக்கி இழுக்கலாம்.

2. **செங்குத்தாயானாலும் சாய்வாயானாலும்** வரையவேண்டிய கோடுகளைச் சாதாரணமாய் மேலேயிருந்து கீழே இழுக்கவும். ஆனால் மேலே வலதுபுறம் சாய்ந்துள்ள கோடுகளைக் கீழிருந்து மேலே இழுப்பது சிலசமயம் சௌகரியமாயிருக்கும்.

3. பிரி ஆர்ம் டிராயிங்கில் **வட்டமும் நெடு வட்டமும்** இழுக்க, உதவிக் கோடுகளை அதிகம் அமைத்துக்கொண்டு வரையலாகாது. வேண்டு

மானால் உயரத்தினுடையவும் அகலத்தினுடையவும் இரு மூனைகளிலும் சிறு கோடுகள் இலேசாகக் குறித்துக்கொள்ளலாம்.

பிரிஹான்ட் டிராயிங்கில் செங்குத்து விட்டத்தையும் குறுக்கு விட்டத்தையும் உதவிக்கோடுகளாக அமைத்து நுனிகளில் சிறு வளைவுகளிழுத்துக்கொண்டு ஆரம்பிக்கலாம்.

கைப்பழக்கத்தைவிட கண்ணப்பியாசமே அதிகம் கவனிக்கற்பாலது:—சித்திர உபாத்திமாரில் பலர் சித்திரமும் கைப்பழக்கம் என்பதை நன்கு அறிந்தவர்கள்போல மாணவர்களின் கையப்பியாசத்தைக் கைநெகிழாது அநுசரிப்பதில் கண்ணுங்கருத்துமாயிருக்கின்றனரோயன்றி, இதிலும் அதிக அவசரமான கண்ணப்பியாசத்தை முற்றிலும் தவிர்த்து விடுகிறார்களென்பது பொய்யாகாது. சரியாய்ப் பார்த்து அறியாத பொருளையோ விசேஷங்களையோ சித்திரத்தால் எங்ஙனம் சரியாய் வரைந்து காட்டக்கூடும். சித்திரத்தை ஆரம்பிப்பவர்கள் செய்யும் தப்பிதங்களில் பெரும்பாகம் உற்று நோக்குதலில் ஏற்படும் குறைவினாலேயே. கோடுகளைத் திட்டமாய் சரியாய் இழுக்கக்கூடிய மாணவன் ஒருவன் ஒரு பொருளையானாலும் தட்டையான மாதிரிச் சித்திரத்தையானாலும் பார்த்து வரையக்கூடாவிடில் கண் அப்பியாசக் குறைவு காரணமில்லாமல் வேறென்ன ?

3. பொருட் சித்திரமும் அதை நடத்தும் வகையும்.

வஸ்துக்களைமட்டும் நேரில் பார்த்தன்றி சித்திரம் அப்பியாசிக்கப் படக் கூடாதென்பது கல்விவிற்பனர் சிலருடைய கொள்கை. இது முற்றும் நியாயமென்று ஒத்துக்கொள்ளார் பலர். ஆரம்பத்தில் நேர் கோடுகளையும் வளைவுகோடுகளையும் சுமாராய் வரையும்படி பழக வேண்டுமென்றாலும் உலகத்தில் காணப்படுவதும் பிரயோசனகரமானதுமான வஸ்துக்களைப் பார்த்துப் பழகவேண்டுமேதவிர ஒரு பொருளையும் குறிக்காததும் பிள்ளைகளுக்குப் பிரீதி தராததுமான வெறுங் கோடுகளைக் கிழிக்கலாகாது.

நேர் கோடுகளை முதலில் அப்பியாசிப்பதா, வளைவு கோடுகளை முதலில் அப்பியாசிப்பதா? இச்சந்தேக வினாவுக்கு எல்லாராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட விடை இன்னதென்று புலப்படவில்லை. கண்வேலை கைவேலை இவை இரண்டையும் அனுசரித்தே பிள்ளைகளுக்குச் சித்திரப் பாடக்கிரமம் ஏற்படுத்தவேண்டுமன்றோ? ஆரம்பத்தில் அப்படியே கைவேலையை மட்டும் கவனித்தோமானால் நேர்கோடு கிழிப்பது சில வளைவு

கோடுகளை வரைவதைவிட அதிக கஷ்டமென்றே சொல்லலாம். கண் நிதானிப்பு வேலையைக் கவனித்தாலோ நேர்கோடு வரையத்துவக்குவதே சரி என்று சொல்லவேண்டியிருக்கிறது.

சுலுவான வளைவுகோடு வரையத் துவக்கி இலகுவான இலைக் குருத்து, பூச்சி, புழுக்கள் முதலிய உயிர் வஸ்துக்களை வரையலாம். பிறகு, நேர்கோடு சற்று ஒழுங்காய் வரையத் துவக்கினதும் அர்த்தமற்ற உருவங்களைப் பிள்ளைகளை வரையச் செய்யாது அவர்களைச் சுற்றியிருப்பதும், கையாடிவருவதும் நேர்கோட்டால் வரைந்து காட்டக்கூடியதுமான மேடை, படம், கவர்கூடு, பெட்டி, கொடி முதலிய பொருட்களைப் பார்த்து வரையச் செய்யலாம்.

தட்டையான மாதிரிச் சித்திரங்களைப் பார்த்து வரைதல்:—ஒரு பொருளைப் பார்த்து வரைவதென்றால் இரண்டுகாரியம் அறியத் தக்கது. நீளம், அகலம், கனமுள்ள இயற்கைப்பொருட்களை நீளமும், அகலமுமாத்திரம் கொண்ட கரும்பலகையிலோ, காகிதத்திலோ எவ்விதம் வரையலாமென்பதைக் கற்கத் தட்டையான மாதிரிச் சித்திரங்களை (சித்திரக் காப்பிகளைப்) பார்த்து அறியவேண்டுமல்லவா? அதற்குப்பின் கூடிய சீக்கிரம் எதை வரையவேண்டுமென்பதை அறிய இயற்கைப் பொருட்களைக் கண்ணெதிரில் வைத்து அதைப்பார்த்து வரையச்செய்யல் வேண்டும்.

வரையலாகும் பொருட்களாவன:—தங்களுக்குப் பிடித்த பொருட்களைத் தங்கள் பிரியம்போல் வரைவதில் மாணவர்கள் வெகு ஆனந்தம் அடைவார்கள். இச் சந்தோஷத்தைத் தவிர்ப்பானேன்? இதர பாடங்களுக்குப்போலவே சித்திரப் பாடத்திற்கும் பாடக்கிரமம் ஏற்பட்டு அது அநுஷ்டானப்படவேண்டுமென்றாலும் சமயத்துக்குச் சமயம் இவ்வித சித்திரங்கள் வரைய விடுவதால் கெடுதலில்லை.

தெளிவாக வரையறுத்த உருவங்களைக் கொண்டுள்ளதும் மாணவர்களுக்குப் பிரியத்தை மூட்டத் தக்கதும், எளிதில் வரையக் கூடியதுமான பொருட்கள் இலைகளிலும் பூக்களிலும் அநேகம் ஏராளமாய்க் கிடைக்கும். ஆயுதங்களைப் பிடிக்கும் விதம், பிடித்து உட்காரும்விதம் அல்லது நிற்கும் விதம், இவற்றில் ஆரம்பத்தில் ஏற்படும் கஷ்டம் ஏறக்குறைய நிவர்த்தியானபின், அலங்காரார்த்தமான புஷ்பவேலைகள் துவக்கத் தூண்டலாம்.

ஆரம்ப அப்பியாசங்கள்:—ஆரம்பத்தில் கிண்டர் கார்ட்டன் முறையில் ஏனைய பாடங்கள் நடத்தப்படுமாப்போல சித்திரப்பாடமும் நடத்தப்

படல்வேண்டுமென்றோ? ஆகையால் சித்திரம் கற்கத் தேவையானபடி கண்ணையும் கையையும் பழக்கவேண்டியதானாலும், அப்படிப் பழக்குவிப்பது மாணவர்களுக்குச் சந்தோஷம் கொடுக்கக்கூடிய இனிகரமான விளையாட்டாயிருக்கும்படி உபாத்தியாயர் பார்க்கவேண்டும். கற்பிப்பவர் சமர்த்தக்காரரானால் முதலில் ஒருதடவை கொடுத்த அப்பியாசத்தை நன்றாய்ப் பழகுமட்டும் அநேகாநேக விதமாக மாற்றி வரைவிக்கலாம். ஆரம்பத்தில் இருபது நிமிஷத்திற்குமேல் சித்திரப்பாடம் நீடிக்கக் கூடாது.

மாணவர்கள் தங்கள் கற்பலகைகளில் வரிசைகளாகவும் முக்கோணம், சதுரம், சிறுவை முதலான உருவங்களாகும்படி ஒரே தூரத்தில் புள்ளிகளைக் குத்தச்செய்து அதன்பின் புள்ளிகளைச் சேர்த்துவிடப் பழக்குவோர் சில உபாத்திமார். வேறுசில உபாத்திமாரோவென்றால் கால் அங்குலச் சதுரக் கட்டங்கள் கிழிக்கப்பட்ட கற்பலகையிலாவது காகிதத்திலென்கிலும் ஆரம்ப அப்பியாசங்களை எழுதுவிக்கின்றனர். கோடுகள் வெட்டுவதால் புள்ளிகள் குறிக்கப்படுவதால் இப்புள்ளிகள் வழியாக செங்குத்துக் கோடுகள், படுக்கைக்கோடுகள், சாய்வு கோடுகள், இவற்றின் சேர்க்கையினாலாகும் விநோத உருவங்கள் எளிதில் வரையலாம். வரையுங் கருவிகளைச் சுலுவாய்க் கையாடவும் தூரங்களையும் திசைகளையும் ஏறக்குறைய சரியாய் மதிக்கவும் பழகியபின், இன்னவர்கள் புள்ளி, சதுரக்கட்டங்கள் முதலிய உதவிகளைத் தவிர்த்துவிடுவார். இவ்வகைய கொழு கம்புகளால் சித்திரத்தேர்ச்சி அடைவதைவிட ஏராளமாக அப்பியாசிப்பதால் சித்திரத் தேர்ச்சி பெறுவதே உத்தமம்.

ஒரு பொருளை வரைகையில் கவனிக்கலாகும் ஒழுங்குகளைப் பொதுவாக யாவருக்கும் கற்பித்தபின், வரைவதில் குறைவு நிறைந்தவர்களுக்கு ஏராளமாய்த் தனி **உதவிபுரிவதில்** தான் காரியம்.

சித்திரங்களை **நுணுக்கிவிடக்கூடாததே**னென்றால் . தப்பிதங்கள் துலாம்பரமாகப் புலப்படாதலால் திருத்திக்கொள்ளச் செய்ய மார்க்கமிராது. ஒவ்வொரு பையனும் தான் வரைந்த சித்திரத்தில் ஏற்படும் தப்பிதங்களைக் கூடுமானமட்டும் அவனையே கண்டுபிடிக்கச்செய்து அதற்குமேல் திருத்தும் வகையைச் சொல்லித்தரல் வேண்டும்.

பேர்ஸ்பெக்டிவ் சித்திரம்:—யாதாமொரு பொருளின் பல பாகங்கள் தங்களுக்குள்ளே ஒரே அளவுள்ளவாயினும் அவை தூரத்தில் இருக்கும்பொழுது ஒரே அளவாய்த் தோன்றா. உருவமுதலாய் மாறிக் காணப்படும். இவ்விதம் **தோன்றும் வண்ணம் வரையும்** சித்திரமே **பேர்ஸ்பெக்டிவ்** சித்திரம் எனப்படுகிறது. உபாத்தியாயர் நேர் **கோடுகளையும்**

வளைவு கோடுகளையும் பற்பல வகையாக வைத்து அவை தோன்றும் விதமாக வரையவேண்டிய விதத்தைக் கரும் பலகையில் கற்பித்துவிட்டு, மாணவர்களை வரையுங்காலத்தில் ஏற்படும் தப்பிதத்தைத் திருத்தினால் இவ்வகைய சித்திரத்தை நன்கு கற்றுக்கொள்வார்கள். பொருள்களைப் பற்பல நிலைமையில் வைப்பதற்கும் நாம் இருந்து பார்க்கும் பற்பல நிலைமைக்கும் ஏற்றபடி சித்திரம் அமையுமென்பதை உதாகரிக்கத்தகும்.

பொருள் சித்திரப்பாடம் ஒன்று நடத்துவதெப்படி? ஒரு பொருளைப்பார்த்து வரையச் சொன்னதும் **முதல் வேலையாகக்** கவனிக்கச் செய்யவேண்டியது அப்பொருளின் **புரோபோர்ஷனையே**; அதாவது, நீளத்தோடு ஒத்துப்பார்த்த அகலம் இத்தனை மடங்குள்ளது, அதிக அகலமான இடம் இன்னது, இன்னபாகத்தில் அமைகிறது என்பவற்றின் அறிவையே. பாட ஆரம்பத்தில் 5 நிமிஷம் இவற்றைக்குறித்து இரண்டொரு கேள்வி கேட்டு வருவித்துக்கொண்டு துவக்கவேண்டும். அதன் பின் எவ்வளவு கொஞ்சம் உதவிக்கோடுகள் (construction lines) தேவையோ அவ்வளவு **கோஞ்சக் கோடுகள்** மாணவர்களால் நிதானித்துச் சரியாகக் குறிக்கத் தெரியாதபொழுது உபாத்தியாயர் குறித்துத் தரலாம். இந்த முதல் வேலை முக்கியமாய்க் கண்வேலை.

இரண்டாவதாக முக்கிய கோடுகளை வரையத்தகும். **கடைசியில்** தேவையான **சில்லரைக் கோடுகளை** வரைந்து சித்திரத்தை முடித்துவிடலாம். இவற்றில்முதலாய் கண்வேலையளவுக்குமேல் கைவேலைக்கு வழியில்லை.

எளிதான ஒரு இலையின் உருவமென்றாலும் கடினமான மனிதமுகமென்றாலும் வரைய அநுசரிக்கும் வகை ஒன்றே. பொருளின் முழு உருவத்தைக் கருத்தில் பதித்தல், அதின்பல பாகங்களை ஒன்றோடொன்று ஒத்துப் பார்த்து ஒன்று மற்றொன்றைவிட எவ்வளவு பெரிது சிறிதென்கக் கண்டுபிடித்தல் (முதல் நீளக்கோட்டையோ, அகலக்கோட்டையோ மூலாதாரக் கோடாகக் கொண்டு இதரக் கோடுகளை இதனுடன் ஒத்துப் பார்த்தல் எளிது), இந்தப் பிரோபோர்ஷனைக் கவனித்துக் குறித்தல், அவசரமான சில முக்கிய கோடுகளும், உருவத்தை முடிக்கச் சில்லரைக் கோடுகளும் வரைதல் ஆகிய முறையுள்ள வகையே.

மாணவர்கள் ஒவ்வொருவர் கையிலும் ஒரு பொருள் கொடுக்கக் கூடாதபொழுது, சகலரும் தங்களிடத்தில் இருந்தே தொந்தரவின்றிப் பார்க்கும்படியாக வரையவேண்டிய பொருளை உபாத்தியாயர் மேசையிலோ, எதிர்ச் சுவரிலோ வைப்பது நியாயம். மூலாதாரக் கோட்டை

கரும்பலகையில் வரைந்தபின் எக்கோடுகள் வரையப்படல் வேண்டுமென்பதைப்பற்றியும் அக்கோடுகளின் நீளத்தை (மூலாதாரக் கோட்டுடன் ஒத்துப்பார்த்த நீளத்தை)ப்பற்றியும் மாணுக்கர்களுடன் சம்பாஷித்தல் வேண்டும். உடனே மாணவர்கள் அக்கோடுகளை இழுக்கட்டும். அவர்கள் இழுத்தபின் உபாத்தியாயரும் கரும்பலகையில் இழுக்கட்டும். ஆரம்பத்திலேயே இவர் வரைந்துவிட்டால் மாணுக்கர்கள் பொருளைப்பார்த்து எழுதி அதனுல் அடையக்கூடிய பலனை அடையாமல் சாரமற்ற மாதிரிச் சித்திரத்தை (Flat copy) ப்பார்த்து எழுதி வீண்காலம் போக்குவார்கள். மாணுக்கர்கள் வரைந்தபின், உபாத்தியாயர் வரைந்துகாட்டுவதில் யாது பயனென்று ஆட்சேபிக்கிறவர்கள் தங்கள் சித்திரங்களை உபாத்தியாயரின் மாதிரிச்சித்திரத்தோடு ஒத்துப்பார்ப்பதால் அவர் படம் தங்கள் படங்களைவிட பொருளை அதிகம் ஒத்திருக்கிறதெனக் கண்டுகொள்வதால் வரும் பயன், எவ்வளவென அறியாதவர்கள். (கருவிகளைப்பிடிக்கும் விதம், இருந்து வரையும் விதம், இழுக்கும் விதம முதலியவற்றை மாணவர்கள் கற்றுத் திருந்திக்கொள்வார்களெனச் சொல்லத் தேவையில்லை.)

கீழ்வகுப்புகளில் தனித்தனிப் பொருட்களை மாணவர்கள் நன்கு வரையக் கைதேர்ந்தபின்னரோ பல பொருள்களைச் சேர்த்து கூட்டுச் சித்திரம் ஆரம்பிக்கத்தகும்.

4. சித்திரத்தின் பற்பல பிரிவுகள்.

I. **வரையும் விஷயத்தைக்** கவனித்தால் ஏற்படும் பிரிவுகள்:—

1. **தட்டையான மாதிரியைப் பார்த்து வரையும் சித்திரம்** (Copying from the flat).

2. **கன அளவுள்ள பொருட்களைப் பார்த்து வரையும் சித்திரம்** (Drawing from the round).

3. **மனதில் சிந்தித்த உருவத்தைக் கவனித்து வரையும் சித்திரம்** (Drawing from the mental image).

தட்டையான மாதிரியைப் பார்த்து வரைவதால் ஒரு கன அளவுள்ள பொருளைத் தட்டையான கரும்பலகையிலோ காகிதத்திலோ **எவ்விதம்** வரையலாம் என அறிகிறோமென்று முன்னமேயே கூறியாயிற்று. உபாத்தியாயர் கரும்பலகையில் மாதிரிப் படம் எழுதிக் காட்டக்கூடாதபொழுது அச்சுப் பதித்த சித்திரக் கார்ட்களைக் கொண்டுதான் பழக்கவேண்டியிருக்கும். நேர்கோடுகளையும் வளைவு கோடுகளையும்

இழுக்கக் கொஞ்சம் அப்பியாசித்ததும், பொருள்களைக் குறிக்கும் தட்டையான மாதிரிச் சித்திரத்தைத் துவக்கிவிடத்தகும்.

2. **கன அளவுள்ள பொருட்களைப் (உலகத்தில் காணும் பொருட்கள் யாவும் கன அளவுள்ள பொருட்களே) பார்த்து வரையும் சித்திரம்** துவக்கக் காலதாமதம் பண்ணக்கூடாது. தட்டையான மாதிரிச் சித்திரம் வரையத் துவக்கின சொற்ப காலத்திலேயே இச்சித்திரத்தையும் பழகலாம். தட்டையான மாதிரிச் சித்திரப் பழக்கத்திலிருந்து, கவர்கூடு முதலான தட்டையான பொருட்களை வரையப் பழகுவதும் அதிலிருந்து கன அளவுள்ள வேறுபொருட்களை வரையப் பழகுவதும் கடினமல்ல. வரையத் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட பொருட்கள் காய், பழம், வீட்டிலுள்ள செம்பு, சீசா, இதரத் தட்டுமுட்டுகள், உபகரணங்கள்போன்றவையாய பாடசாலைச்சாமான் ஒன்றில் மாணவர்கள் பள்ளிக்கூடத்திலோ வீட்டிலோ சாதாரணமாய்ப் பார்க்கக்கூடியதாயிருக்கும் ஒன்றில் பாடசாலையில் நடக்கும் இதர பாடங்களுடன் சம்பந்தப்பட்டதாயிருக்கும். வரையவேண்டிய பொருட்களை மாணவர்களை அன்றன்றைய பாடத்திற்குக் கொண்டுவரச் செய்வதும், கொண்டுவந்தவற்றுள் மியூசியத்தில் வைக்கக்கூடியதைச் சேர்த்துவைப்பதும் கவனிக்கத்தக்கன. மேலே சொன்ன பொருட்களைத் தவிர்த்து, மூடியுள்ள பெட்டி, புஸ்தகம், சிப்பி, பஞ்சடைத்த பட்சிகள், மிருகங்கள், வண்ணாத்திப்பூச்சி, பட்சிகளின் முட்டைகள், இலைகள் முதலியனவும் இத்தகைய சித்திரத்திற்கு உதவும். சித்திரப் பாடங்களில் முக்காலே மூன்றுவீசப் பாகம் பொருள் சித்திரப் பாடங்களாயிருக்க வேண்டுமெனப் பலதடவை கூறியாயிற்று. செயற்கைப் பொருள்களை வரைவதைவிட அதிகமாக இயற்கைப் பொருட்களை வரைவதே பிள்ளைகளுக்கு ஆநந்தம்.

3. **ஞாபக சித்திரமும்** ஆரம்பத்திலிருந்து அப்பியாசிக்கவேண்டும். மேலேசொன்ன இருவகைச் சித்திரப் பாடங்களில் எழுதியவற்றையேயாஹலும், பாராமல் எழுதவேண்டுமென்று அறிந்து கவனிக்கச் சொல்லப்பட்ட பொருளையேயாஹலும் எழுதுவதே ஞாபக சித்திரம்.

கெட்டிக்காரர்கள் **அலங்காரார்த்தமான குறிப்புப் படங்களை** எழுதப் பழகலாம்.

II. **வரையும் வகையைக்** கவனித்தால் ஏற்படும் பிரிவுகள் :—

1. **ப்ரீ ஆர்ம்** : கையை அதன் முழு நீளத்துக்கு நீட்டி எழுதும் சித்திரம். (Free-arm drawing).

2. **பிரி ஹாண்ட்** : முழங்கையை ஊன்றிக்கொண்டு கையால் எழுதும் சித்திரம். (Free-hand drawing).

1. **பிரி ஆர்ம் சித்திரத்தை** பாலர் வகுப்பு முதல் எல்லா வகுப்புகளிலும் நடத்தலாம். மாணவர்களின் உயரத்தையும் சித்திரம் வரையும் இடத்தையும் கவனித்து **எவ்வளவு பெரிதாய்** எழுதக்கூடுமோ **அவ்வளவு பெரிதாய்** எழுதவேண்டும். சாதாரணமாய்ச் சிலேட்டுகளில் சித்திரம் வரைவது நல்லதல்லவென்றாலும் போதுமான கரும்பலகைகள் இல்லாத இடங்களில் அவற்றை உபயோகிக்கப் பயந்து சித்திரம் கற்பதால் விளையும் பயனை இழக்கச் செய்யலாமா? ஒவ்வொரு மாணவனும் ஒரு பெரிய சிலேட்டை இடது கையில் தன் கைக்கு எட்டின தூரத்தில் பிடித்துக்கொண்டு வலது கையால் எழுதலாம்.

கருப்பு போர்டிலாவது கருப்பு வர்ணம் பூசின சுவரிலாவது சாக்கால் எழுதுவதற்கு வித்தியார்த்திகள் **எழுந்து நிற்கவேண்டும்.** கருப்பு வர்ணம் பூசிய பலகையிலாவது, காகித அட்டையின்மேல் குத்தி வைக்கப்பட்ட கபில நிறக் கடுதாசியிலாவது, அவற்றை கைக்கு எட்டிய தூரத்தில் இடது கையில் பிடித்துக்கொண்டு சாக்கினாலாவது க்ரேயனாலாவது காகிதப் பென்சிலினாலாவதுஞ்சரி சிலேட்டில் க்ரேயனாவும் சரி (சிலேட் குச்சி உபயோகிப்பது நல்லதல்ல) **உட்கார்ந்த நிலையிலேயே** எழுதலாம்.

2. **பிரி ஹாண்ட் சித்திரத்தை** இரண்டாம் வகுப்புக்குக் கீழ்ப்பட்ட வகுப்புகளில் நடத்துவது உசிதமல்ல. மணிக்கட்டும் விரல்களும் சேர்ந்தே இதை வரைகின்றன. ஆரம்பத்தில் இச்சித்திரம் கற்பிக்கச் சட்டம்போட்ட சிலேட்டுகளையும் காகிதங்களையும் உபயோகிப்பது சரியென்னலாகாது. காகிதத்தின் மேல்ஓரம் தோள்பட்டைகளின் மேல் ஓரங்களின் சேர்க்கைக் கோட்டுக்குச் சம தூரமாய் அமையும்படி மேசையின்மேல் வைத்து, அடிக்கடி நகர்த்திக்கொண்டிராமல், இலேசாக இடது கையை காகிதத்தின்மேல் வைத்து, நேரே நிமிர்ந்து உட்கார்ந்து எழுதப் பழகவேண்டும். விட்டுவிட்டு, சிறு சிறு கோடுகளைக் கிழிக்காமல் ஓரிடத்தில் கை வைத்து நெடுங்கோடு இழுத்து கையைத் தூக்கி வேறோரிடத்தில் வைத்து முன் இழுத்த கோட்டுடன் தொடர்ச்சியாக இழுப்பதால் (மெய்யான கோடு ஒன்று காகிதத்தில் கிழிக்குமுன் கிழிக்கும் பாவனையாக ஆகாயத்தில் இழுத்துப் பார்த்த பின் காகிதத்தில் இழுப்பது நல்லது) **சம அளவான கோடு** ஏற்படும்.

சித்திரத்தில் ஒரு பாகம் தப்பிதமாகப்போனால் அப்பாகத்தைத் திருத்திய பின்னரோ, ரப்பர்கொண்டு தப்பிதமானதை அழிக்கவேண்டும்.

III. **வரையும் கருவியைக்** கவனிக்கையில் ஏற்படும் பிரிவுகள் :—

1. மணலில் கைவிரலும், கரும்பலகையிலோ, கனத்த கருப்புப் பலகையிலோ, காகிதங்களிலோ, சாக்கும் கிரேயனும் (களிமண்ணும் காரீயமும் கலந்து செய்யப்பட்ட ஓர் கருவி), சிலேட்டும், சிலேட் குச்சியும், காகிதப் பென்சிலும், பேனாவும் போன்ற **உறுதியான முனைகொண்டு வரையும் சித்திரம்.**

2. தூரிகை (Brush) போன்ற **வளையக்கூடிய முனையால் வரையும் சித்திரம்.**

1. **உறுதிமுனைச் சித்திரத்** துவக்கத்தில் பிரயோகிக்கும் கருவிகள் தொந்தரவின்றி சுளுவாய்க் கையாடத்தக்கவையாயும் எளிதில் கலைக்கப்படத்தக்கவையாயும் இருத்தல் அவசரம். மணலிலே விரல்களினாலே வரைவதைப்பற்றிச் சொல்லத் தேவையில்லை. கரும்பலகைக்கு முன்னால் நின்று எழுதப் பழகின சிலகாலத்திற்குப் பிறகு கபிலநிறக் கடுதாசியில் (Brown paper) வெள்ளைக் கிரேயனாலாவது இதர வர்ணக் கிரேயனாலாவது வரையலாம். என்ன வர்ணத்தை உபயோகிப்பதென்று மாணவர்களே தெரிந்து கொள்ளலாமென்றாலும் உபாத்தியாயருடைய பிரியத்திற்கு இசைந்து தெரிந்துகொள்ளச் செயல் வேண்டும். இத்தகைய கருவிகள் உபயோகித்து *பிரி ஆர்ம் சித்திரமே வரையவேண்டும். காகிதமும் பென்சிலும் உபயோகித்துப் பிரிஹாண்ட் சித்திரம் வரையலாம்.

2. **தூரிகைச் சித்திரத்தில்** மணிக்கட்டும் விரல்களும் சேர்ந்து வேலை செய்கின்றன. இதற்குப் பெருஞ் செலவு அவசரமென எண்ணலாகாது. சாதாரணமாய்க் கடைகளில் கிடைக்கக்கூடிய பலவர்ண இங்கித்தூளும் (பிரஷ் வேலைக்கென்றே செய்திருக்கிற இங்கியை வாங்கக்கூடியவர்கள் கல்பாதேவி இராமச்சந்திரன் கம்பெனிபோன்ற ஷாப்புகளில் வாங்கலாம்) நயமான நாட்டுக் கடுதாசியும், ஒரு அணா ப்ரஷ் ஒன்றும் போதுமே போதுமானவை. இலைக்கொத்து, வாழைப்பழம்போன்ற பொருள்கள் பிரஷ் வேலைக்கு ஏற்றவையாய் ஏராளமாய்க் கிடைக்கும்.

இடது கையால் காகிதத்தைப் பிடித்துக்கொண்டு, பிரஷை முனையினின்று இரண்டங்குலம் விட்டு வலதுகையின் பெருவிரலாலும் ஆள்காட்டி விரலாலும் இலேசாகப் பிடித்துக்கொள்ளவேண்டும்.

ஒரு இலையைத் தூரிகைச் சித்திரமாக வரையவேண்டுமானால் அந்த இலையின் ஓரத்தைப் பென்சிலால் கட்டிக்கொண்டு உள் இடத்தை பிரஷால் இங்கியை நிறப்புவது சரியாகாது. ஓரங்கட்டாமல் பிரஷாலேயே உள்ளிருந்து வெளியாக சாக்கிரதையாக இழுப்பதாலேயே ஓரங்கள் அமையச் செய்யத்தகும்.

IV. வரையும் அளவு **கருவிகளைக்** கவனித்தால் ஏற்படும் பிரிவுகள் :—

1. **பிரீ ஆர்ம் சித்திரம், பிரீ ஹாண்ட் சித்திரம்.**
2. **மெக்கானிக்கல் சித்திரம்** (Mechanical drawing).

1. பிரீ ஆர்ம், பிரீ ஹாண்ட் சித்திரங்களால் வெகு வெகு பிரயோசனமுண்டு. ஆனாலும் எழுதும் சித்திரங்களில் அநேக ஏற்றத் தாழ்வுகள் இருக்கும்.

2. மெக்கானிக்கல் சித்திரம் வரைகையில் தப்பில்லாமலும் சுத்தமாகவும் அழகாகவும் எழுதப் பழகலாம். இதுவும் இரண்டாம் வகுப்புக்குக் கீழ்ப்பட்ட வகுப்புகளில் பயன்படா. ஒரு பிள்ளையின் விரல்களின் தசை நார்களை அசைவிக்கிற நரம்பைவிட தோளின் தசைநார்களை அசைவிக்கிற முக்கியமான நரம்புகள் சீக்கிரத்தில் வலிமையுள்ளதாகின்றனவாதலால் பிள்ளையின் கைகளைத் தோளிலிருந்து விரல் நுனிவரையில் நன்றாய்ச் சுழற்ற இடங்கொடுக்கிற பிரீ ஆர்ம் சித்திரம் நடத்தவேண்டுமே தவிர இன்னும் வலிவு பெறாத மணிக்கட்டுக்கும் கை விரல்களுக்கும் வேலை கொடுக்கிற பிரிஹாண்ட் சித்திரமும் மெக்கானிக்கல் சித்திரமும் ஆரம்பத்தில் அப்பியாசிக்கப்படலாகா.

ஏழு, எட்டு வயதில் செக்கர்ட் டிராயிங் எழுதலாம். இது மெக்கானிக்கல் சித்திரத்தின் ஓர் வகையாகும். கட்டம் போட்ட காகிதத்தில் உள்ள கோடுகளை உபயோகித்து பெட்டியோ, மிருகமோ வேறெந்த வஸ்துவோ இழுக்கலாம்.

மெக்கானிக்கல் டிராயிங்கில் சாதாரணமாய் ரூல் கட்டைகளையும் கம்பாஸ்ஸெஸ்களையும் பிரயோகிப்பார்கள். நேர்க் கோடுகளாலாய உருவங்கள் யாவையும் ரூல் கட்டையைப் பிரயோகித்தால் சுத்தமாயும் அழகாயும் வரையலாமல்லவா ? அதுபோல வட்டவடிவமான உருவங்களைக் காம்பஸ்ஸெஸ்களைக்கொண்டு வரையலாம்.

ரூல் கட்டைகளுக்குப் பதிலாக அளவு கோல்களை எடுத்துக் கொள்வோமானால் வேண்டிய கோடுகளை நேராய் இழுப்பதோடுகூட

வேண்டிய அளவுக்கு இழுக்கலாம். உதாரணமாக, கோடுகள் ஒன்றிற்கொன்று $\frac{3}{4}$ அங்குல தூரத்தில் இருக்கும்படி 6 படுக்கைக் கோடுகள் அழகாகவும் தப்பிதமின்றியும் இழுக்கலாமல்லவா ? அதிக நீண்ட அறையின் நீள அகலங்களை டேப் அல்லது அளவு நாடாவால் (அடிக்கோல் சிறிய அளவு பொருளின் நீள அகலத்தை அளக்க உதவும்) அளந்து இந்த அளவுகளை வரையவேண்டிய காகிதத்தின் அளவுக்குத்தக்காப்போல ஒரு கணக்காகச் சுருக்கி, ஸ்கேல்படிச் சுருக்கி, அழகாக வரைந்து விடலாகாதா?

V. வரைந்த படங்களில் அமையும் **பொருட்களின் தொகையைக்** கவனித்தால் ஏற்படும் பிரிவுகள் :—

1. **தனிச் சித்திரம்.**
2. **கூட்டுச் சித்திரம்.**

1. தனிச் சித்திரமென்றால் யாதாமொரு தட்டையான மாதிரியையாவது, பொருளையாவது நேரில் பார்த்தேனும் நேரில் பாராமலேனும் எழுதும் சித்திரமாகும். உருவத்தின் பருமன் வரைபவரின் இஷ்டத்தைப் பொறுத்துப் பெரிதாகவென்கிலும் சிறிதாகவென்கிலும் இருக்கும்.

2. கூட்டுச் சித்திரமென்றால்: இரண்டு மூன்று பொருட்களை ஒரே படத்தில் வரைவது. தனிச்சித்திரம் எழுதும்பொழுது வரைபவர் பிரியம் போல் சித்திரம் பெரியதாகவோ சிறியதாகவோ வரையலாமல்லவா ? கூட்டுச் சித்திரத்தில் அப்படியல்ல. வரையவேண்டிய பொருட்களில் ஒரு பொருளை இஷ்டம்போல் வரைந்தபின், அடுத்த பொருளை எழுதப் புகுமுன், முன் பொருளோடு ஒத்துப்பார்த்தால் இப்பொருள் எவ்வளவு பெரிது அல்லது சிறிது என்று கவனித்து எழுதவேண்டும். உதாரணமாக: யானையொன்று வரைந்து, அதன் பக்கத்தில் நிற்கிறதாகப் பாவித்து அதே பருமனுள்ள முயலொன்று வரையப்பட்டதானால் பின் வரைந்ததை முயலென்று யார் ஒத்துக்கொள்வார்கள் ? ஆகையால் **கூட்டுச் சித்திரத்தில் ஒவ்வொரு பொருளுக்குமுள்ள பரிமாணங்களைக் கவனித்து எழுதல் வேண்டும்.**

பரிமாண பேதமான பொருட்கள் வரைபவரிருக்குமிடத்திலிருந்து ஒரே தூரத்தில் அமைந்தாலுமே உருவங்களின் பரிமாணத்தில் பேதப்படுமென்று மேலே சொன்னதிலிருந்து அறியலாம். **சமபரிமாணப்** பொருட்கள் **வெவ்வேறே** தூரத்தில் அமைந்ததானால் உருவங்களின் பரிமாணங்களில் வித்தியாசமுண்டாகின்றதென ஒரே அளவுள்ள பந்துகளை தூர தூரத்தில் வைத்துப் பார்த்தறியலாம். **பரிமாணப் பேத**

முள்ள பொருட்கள் வெவ்வேறே தூரத்தில் இருக்குமானால், உருவங்களின் பரிமாணங்களில் பேதிக்கலாமென பல அளவுப் பந்துகளை கிட்டவும் எட்டவும் வைத்துப்பார்த்து அறியலாம். பந்துகளை வைத்துக்கொண்டு மேலே சொல்லியபடி பேதங்களுண்டென்பதுவுமன்றி சமீபத்திலிருப்பதைவிட தூரத்திலிருக்கும் வஸ்துக்கள் தூரத்திற்குத் தக்காப்போல் சிறியதாகத் தோன்றுவதோடு உயரத்திலிருப்பனவாகவும் புலப்படும்.

5. கவனிக்கத்தகும் சில குறிப்புகள்.

1. சித்திரப் பாட நேரத்திற்கு எடுத்துக்கொள்ளும் காரியம், சாதாரணமாய், அதே பாட நேரத்தில் முடிக்கக்கூடுமானதாய் இருத்தல் தகுதி. ஓர் நாளைய பாடத்திற்கெனக் கொய்த பூக்கள், இலைகள் முதலியன மறுநாட் பாட நேரத்திற்குள் நிறமும் உருவுமாறி வாடி வதங்கிப்போகுமன்றோ?

ஒருநாள் துவக்கி விட்டுவிட்ட சித்திரத்தை மறுநாள் முடிப்பது பிள்ளைகளுக்குப் பிரியமற்ற பெருஞ் சுமையாயிருப்பதைக் கவனிக்கையில், அந்த நாளில் முடிக்கக்கூடாததை (முடிக்கக்கூடாததை எடுத்து நடத்த உபாத்தியாயரைக் கட்டாயப்படுத்துகிறது யார்?) தொட்டபடியே விட்டுவிடுவது தாவிளையெனப் பகரவேண்டியிருக்கிறது.

2. ஒருவர் கண்ணுக்கு எதிரில் புலப்படாத யாதாமொரு சாதாரண காரியத்தை அவருடைய பிரயோசனத்துக்காகத் தங்கள் மாணவர் (மூன்றும் நான்காம் வகுப்பைப் படித்தவர்கள்) எளிதில் வரைந்து காட்டக்கூடிய மான சக்தி அடையும்படி பழக்கும் உபாத்திமார் அவ்விஷயத்தில் மெச்சத்தக்கவர்களே. இச்சக்தி அடைவிக்க ஞாபகச் சித்திரத்தில் அதிகப் பழக்கம் தராமலியலாது.

3. வர்ணச்சாக், வர்ணப்பென்சில்கள் பிரயோகிக்கத் தேவையானால், இயற்கை வர்ணமே தீட்டவேண்டும். இயற்கையில் காணப்படாத பச்சைநிற யானையும் ஊதா நிற முயலும் வரைவது ஏனோ?

4. மாணவர்களைச் சித்திரக்காரராக்குவது நோக்கமல்லவாதலால், வகுப்பில் இரண்டொருவர் நேர்த்தியாகச் சித்தரிப்பதிலிருந்தல்லாமல், ஏறக்குறைய மாணவரனைவரும் எதிரில் வைத்த ஒரு பொருளைக் கவனித்துச் சுமாராய் நன்றாக வரைவதிலிருந்தே உபாத்தியாயர் சாமர்த்தியத்தைப் புகழவேண்டும்.

5. ஒரு பொருளை வரையும்படி குறித்த நேரமளவைத் தெரிந்துகொண்டு, அதின் பெரும்பாகத்தைப் பொருளின் மொத்த உருவத்தையும் தாரதம்மிய அளவையும் கவனிப்பதில் செலவிட்டு (கண்வேலை நடத்தி), மீதி சொற்ப நேரத்தில் விறுவிறென வரைந்து (கைவேலை செய்து) முடிக்கலாகும்.

St. J. I. S. Press, Trichy.

R. C. Boarding and Training Institution,

TRICHINOPOLY.

எலிமெண்டரி கல்விச்சாலைகளுக்கான பாடக்கிரமம் (II-ம் பாகம்).

பழைய மாணவர் பலர் விருப்பத்திற்கிணங்கி 1914-ம் வருஷம் ஜூலைமீ பத்திரிகையில் பாடக்கிரமம் பாலர், முதல், இரண்டாம் வகுப்புகளுக்குத் திட்டம் செய்து பிரசுரித்தோம். இப்பாடக் கிரமத்தை ஒட்டிப் பாடம் நடத்தும் உபாத்திமார்கள் ஏனைய வகுப்புகளுக்கும் ஏற்ற பாடக் கிரமம் தயாரித்துத்தரவாக் காட்டியதின்மேல் இம்முறை மூன்றும், நான்காம், வகுப்புகளுக்கு உதவும்படியான மாதிரிப் பாடக்கிரமம் வெளிப்படுத்தலானோம்.

பாடக்கிரமமென்றால் என்னவென்றும் நாம் பிரசுரிக்கும் பாடக்கிரமத்தை மாதிரிப் பாடக்கிரமமென்பானேன்றும், முன்னமேயே விளக்கியிருக்கிறது.

மாதிரிப் பாடக்கிரமம் பாட சம்பந்தங்கொண்டு ஏற்பட்டிருக்கவேண்டுமென்று சொல்லவும் வேண்டுமோ? பாலர், முதல், இரண்டாம் வகுப்புகளுக்குக் கதை சொல்லுதலை ஆதார பாடமாகத் தெரிந்து இதர பாடங்களைக் கூடுமான வரையில் சம்பந்தப்படுத்தியதுபோலவே, இப்பாடக்கிரமத்தில் மூன்றும், நான்காம் வகுப்புகளுக்கு வாசகப் பாடங்களை (லாங்மன்ஸ் வாசக புஸ்தகப்பாடங்களை) ஆதார பாடங்களாக எடுத்துக்கொண்டு இதர பாடங்களைச் சம்பந்தப்படுத்தியிருக்கிறதென அறியத்தகும்.

Subjects.	First Course.	Second Course.	Third Course.	Fourth Course	Fifth Course	Sixth Course.
Tamil (*a*) **Prose.** தமிழ் வாசகம்.	மீன், தண்ணீர், தென்னை, தென்னையின் உபயோகங்கள், பால், ஒரு தமாஷ், கவனித்துப் பார்த்தல்.	சிலந்திப்பூச்சி, உபயோகமுள்ள சில மரங்கள், சில தான்யங்கள், நதியும் அதன் உபயோகமும், பணமே பெரிதல்ல.	மர வேர், மர வரை, இலைகள், ராமனும் மோதிரமும், சகலரையும் சகோதரராகப் பாவித்தல், ஆரோக்யமும் வியாதியும்.	கடிதத்தின் வரலாறு, ஒரு பெண் பிள்ளையின் தைர்யம், வாயு, நன்றியுள்ள நாய், தவளை.	புஷ்பங்கள், பாஷை, பெயர்ச்சொல், பிறர் பொருளில் இச்சை, வினைச்சொல், தந்திரமுள்ள நியாயாதிபதி.	மாணுக்கருக்கு உரிய கடமைகள், யூகம் இல்லாச் சிறுவன். ஜில்லா உத்யோகஸ்தர்கள். பாடம் திருப்புதல்.
(*b*) **Poetry.** செய்யுள்.	கல்வியின் பெருமை, கற்றோர் பெருமை, நல்லார், தீயார்.	செல்வம், தனவான் தரித்ரன், உத்தமர் பொறுமை, உதவி செய்தல்.	வித்யா கர்மம், தானம், குடை.	பொய் மெய், தரித்ரர், வாழ்வு தாழ்வு, உழவு.	ஜாதிபேதத்தால் உயர்வு தாழ்வு, உருவத்தில் சிறியவர் அறிவில் சிறியவரன்று, பொறுமை.	ஏர் நடத்தலின் சிறப்பு, எக்காலத்திலும் நீங்கா நட்பே நட்பு, பயிர் சிறப்பு. பாடம் திருப்புசல்.
(*c*) **Singing.** பாடல்கள்.	மத சம்பந்தமான பாடல்கள், ராஜ வாழ்த்துதல் முதலியன்.					
(*d*) **Composition.** வியாசம்.	1. படித்த அல்லது படிக்கக் கேட்ட ஒரு கதையைச் சுருக்கிச் சொல்லுதல், எழுதல். 2. எதிரில்வைக்கப்பட்ட ஒருபொருளை விவரித்து எழுதல் 3. சுருக்கிச் சொன்ன கதையைப் பெருக்கி எழுதல். 4. பிள்ளைகள் தாமாகவே சில கதைகளை எழுதல். 5. நடந்த ஓர் சம்பவத்தைக், கொடுத்த சில வார்த்தைகளைக் கொண்டு விவரித்தல். 6. உற்றார் பெற்றோர், சிநேகிதர் முதலானவர்களுக்கு கடிதல் எழுதல். 7. தாசில்தார், கலெக்டர் முதலிய உத்யோகஸ்தர்களுக்கு மனுசெய்தல். 8. திருநாட்கள், உல்லாசப் பிரயாணம் (எக்ஸ்கர்ஷன்) முதலியவைகளை வர்ணிக்கச் செய்தல். 9. ஆடு, மாடு, செடி கொடிகளைப்பற்றித் தெரிந்ததை எழுதல். *N.B.*—பாடசம்பந்தமாக வரும் விஷயத்தைப்பற்றி மேற்கூறிய பலவகை வியாசத்திலிருந்து சமயோசிதமாக விஷயத்துக் கேற்ற வகை வியாசம் எழுதல்.					
(*e*) **Writing & Spelling.** எழுதுவதும் எழுத்துக்கூட்டு வதும்.	1. சொற்களை வாசகமாக அமைத்து எழுதுவதிலேயே எழுத்துகளின் சரியான உருவம், எழுத்துக்கூட்டும் சக்தி இவைகளைக் கவனித்தல் 2. காகிதத்தில் வைத்துக்கொடுத்த காபி பாரம் பார்த்து எழுதல்; புஸ்தகத்தின் வாக்கியங்களைப் பார்த்து சரியாக எழுதப்பழகுதல். 3. பிள்ளைகள் வாக்கியங்களை சொல்லக் கேட்டுப் பிழையின்றி எழுத அப்பியாசித்தல். *N.B.*—எது எழுதினும், i. எழுதுவது சுலபமாய் வாசிக்கத் தக்கதாயும், துரிதமாயும், சரியாயும், ஒழுங்காயும், இருத்தலாகும் என்பதை மறத்தலாகாது. ii. எழுத்துக் கெழுத்து உள்ள தூரத்தைவிட வார்த்தைக்கு வார்த்தை, அதிக தூரங் கொண்டிருத்தல், கவனிக்கத் தக்கது. வரி ஒன்றுக்குள் ஒன்று ஓடக்கூடாது.					

Subjects.	First Course.	Second Course.	Third Course.
Number and Space work. எண், பரப்பு வேலை.	10000 வரையில் எண்மானமும் எண் குறிப்பும், பெருக்கல் வாய்ப்பாடு, சாதாரணக் கூட்டல் 4 ஸ்தானம் 5 வரிகள், சாதாரணக் கழித்தல், ஒரு ஸ்தானப் பெருக்கல் வகுத்தல் கணக்குகள், $\frac{1}{2}$ வாய்ப்பாடு, புள்ளி, கோடு, செங்குத்துக் கோடு, படுக்கைக் கோடு இவைகளின் அபிப்பிராயங்கள், அடிக்கோலின் வர்ணனை.	100000 வரையில் எண்மானமும், எண் குறிப்பும். பெருக்கல் வாய்ப்பாடு இரண்டு ஸ்தானப் பெருக்கல் வகுத்தல் கணக்குகள், இந்து நாணய இனமாற்றல் 16 ரூபாய் வரையிலும், அரை வாய்ப்பாடு, சாய்ந்த கோடு, சமதூர செங்குத்துக் கோடுகள், சமதூர படுக்கைக்கோடுகள் இவைகளின் அபிப்பிராயங்கள்.	நெடும் வகுத்தல், மூன்று ஸ்தானப் பெருக்கல் வகுத்தல் கணக்குகள், இந்து நாணயக் கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள், $\frac{1}{4}$ வாய்ப்பாடு, பலவிதமான கோணங்கள்.
Nature study & General Knowledge. இயற்கைப்பாடமும், பொது அறிவுப்பாடமும்.	மீன், தண்ணீர், தென்னை. பால், தண்ணீர் சுத்தி, தேங்காயெண்ணெய் எடுத்தல், கள் இறக்குதல் முதலியன, ரயில்வே.	சிலந்தி, மா, புளி, நெல், சோளம், கம்பு முதலிய தான்யங்கள், அறுவடை, ஏர் உழுதல், நாணயங்கள் முதலியன, குற்றங்கள், நியாயாதிபதி.	மரத்தின் வேர், அடிமரம், இலைகள், மாடு, வியாதி உண்டாகும் காரணங்கள், அவைகளைத் தடுக்கும் முறைகள், விஷபேதி, போலீஸ்.
Geography. பூகோளம்.	முக்ய திசைகள், உபதிசைகள், (அதாவது வடமேற்கு, தென்மேற்கு, வடகிழக்கு, தென்கிழக்கு முதலியனவும்) பிளான், கம்பவுண்டு பிளான் முதலியனவும், சூர்யன் காலை, மதியம், மாலைகளில் தோன்றும் விதம்.	பல அளவுள்ள பிளான்கள், திருச்சி பட்டணத்துக்கு எல்லைகள், இயற்கை அமைப்புகள், பட்டணத்தின் முக்ய பிரிவுகள் ஒவ்வொரு பிரிவிலுமுள்ள முக்ய கட்டடங்கள், சந்திரன் அதன் தோற்றம்.	ஆறு, மலை, ஏரி, சமுத்திரம், வளைகுடா, விரிகுடா, கடல், பூசந்தி, தீவு, ஜலசந்தி, முனை, உபநதி, கிளைநதி இவற்றைச், சமீபமாயுள்ள உதாரணங்களால்விளக்கல், திருச்சி ஜில்லாவின் இயற்கையமைப்பு, கைத்தொழில் விளைபொருள் முதலியன.

Fourth Course.	Fifth Course.	Sixth Course.
இந்து நாணய சம்பந்தமான கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல், நிறுத்தலளவு சம்பந்தமான வாய்ப்பாடு, இனமாற்றல், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் வகுத்தல் கணக்குகள், முக்கோணங்களின் அபிப்பிராயங்கள்.	இங்கிலீஷ் கால அளவு சம்பந்தமான வாய்ப்பாடு கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் வகுத்தல் கணக்குகள், நீட்டலளவு வாய்ப்பாடு கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள், அரைக்கால் வாய்ப்பாடு, சமசதுரம் நீண்ட சதுரம் இவைகளின் விளக்கம்.	முகத்தலளவு வாய்ப்பாடு இனமாற்றல், கூட்டல் கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள், வாங்கல், விற்றல் சம்பந்தமான கடைக் கணக்குகள், $\frac{1}{8}$ வாய்ப்பாடு. பாடம் திருப்புதல்.
தபால் கடிதப் போக்குவரவு, மணியார்டர், இரும்பு, வெட்டாயுதங்கள், வாயு, நாய், பூனை, தவளை அதன் ஜீவசரித்ரம்.	புஷ்பங்கள், நகைகள், மதிப்பிடும் வகை, நாணயங்கள், முனிசிபாலிட்டியால் உண்டாகும் நன்மைகள்.	வித்யாலாக்கா சம்பந்தமான விஷயங்கள், இங்கிலீஷ் அரசாக்ஷி, போக்குவரவு ஏற்பாடு சாதனங்கள் முதலியன. பாடம் திருப்புதல்.
திருச்சி ஜில்லாவின் பிரிவுகளானவை தாலுக்காக்கள். ஜில்லாவின் சீதோஷ்ணம், ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, திருச்சி, உடையார்பாளையம், பெரம்பலூர், முசிரி தாலுக்காக்கள் அவைகளிலுள்ள பட்டணங்களும் அவைகளின் விசேஷங்களும்.	திருச்சி ஜில்லாவின் இதர தாலுக்காக்கள். இவைகளிலுள்ள முக்ய பட்டணங்கள்., இந்தியாவின் இயற்கையமைப்பு, ஜனங்கள், பாஷை, ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, முக்ய துறைமுகப் பட்டணங்கள்.	பூமி அதன் வடிவம், சலனம், சூர்யன் வடிவம், சந்திரன் வடிவம் சலனம், பகலிரவு உண்டாகுதல், அமாவாசியை, பௌர்ணமி, வருஷகதி முதலியன. பாடம் திருப்புதல்.

Subjects.	First Course.	Second Course.	Third Course.	Fourth Course.	Fifth Course.	Sixth Course.
Drawing. சித்திரம். (*a*) **Chalk or Pencil Drawing.** சுண்ணாம்பு, பென்சில் சித்திரம்.	மீன், சீசா, தேங்காய், மட்டை மரம், டம்ளர், பானை, யானை முதலியன.	சிலந்தி வலை, வாழை, இலை, காய், சோளக் கதிர், ஏர், காப்பு, கோடரி முதலியன.	வேர், அடி மரம் இலைகள், மோதிரம், சங்கிலி, கரும்பு, நெல்பயிர்.	அரிவாள், கடப்பாரை, மண் வெட்டி, நாய் பூனை, தவளை, இவற்றின் பலவிதத் தோற்றம், கண்ணாடிப் பாத்திரங்கள்.	நாற்காலி, மேஜை, புஷ்பங்கள், சரடு, கம்மல், ஜன்னல், கதவு, பெட்டி, முதலியன.	அமாவாசியை, பௌர்ணமி, வருஷகதி இவற்றை விளக்கும் படங்கள். பாடம் திருப்புதல்.
(*b*) **Brush Drawing.** தூரிகைச் சித்திரம்.	—	வாழைப்பூ, ஆலிலை.	பலவித வேர்கள், நெற்பயிர்.	காவேரி ஆறு, முக்கோணங்கள்.	ரோஜா, ஜன்னல்.	அமாவாசியை பௌர்ணமி, இவைகளை விளக்கும் படங்கள்.
English. இங்கிலீஷ்.	Names of some of the familiar objects in the class, School, play ground etc. Simple conversation on the above.	Singular & Plural distinguished. The use of some common verbs such as go, come, sit, stand etc.	Yates Reader I. Lessons 1 to 11. Conversation Lessons.	Lessons 12 to 22. Conversation Lessons.	Lessons 22 to 34. Conversation Lessons.	Lessons 34 to 40. Conversation Lessons.
Writing & Spelling. எழுதுவதும் எழுத்துக்கூட்டுவதும்.	Cultivating the ability. to write and spell correctly the important words and simple sentences of the kind employed in *conversations* and *in text lessons*, insisting on spacing words.					
Drill & Physical Exercises. டிரில் அப்பியாசமும், தேகப் பயிர்ச்சியும்.	**கவாத்து :—** முதல் நிலை, வரிசை, இடம் வாங்கி நிற்குதல், வரிசை பிரித்தல், வலம் இடம் திரும்புதல், சௌகரியமாக நிற்குதல், மணிக்கட்டுப் பழக்கம், (6 அப்பியாசங்கள்). **இந்து தேசத்து விளையாட்டுகள் :-** ஓட்டம், ஒற்றைக் காலோட்டம், மூன்றுகாலோட்டம்.	**கவாத்து :—** கால் விரல் கஸரத்து (இரண்டு அப்பியாசங்கள்). மார்ச்சிங் : மார்க் டைம், வலது, இடது, புறங்கள் திரும்புதல், நேரே நடத்தல், திரும்பி நடத்தல், குருக்காய் நடத்தல், வளைந்து நடத்தல், வட்டமாய் நடத்தல். **இந்து தேசத்து விளையாட்டுகள் :-** தூரந்தாண்டுதல், கைப்பந்து விளையாடுதல்.	**கவாத்து :—** மார்ச்சிங் : இரட்டை வரிசையில் நடத்தல், இரட்டை வரிசையில் குருக்காய் நடத்தல், இரட்டை வரிசையில் வளைந்து நடத்தல், இரட்டை வரிசையில் வட்டமாய்ச் சுற்றுதல், **இந்துதேசத்து ஜிம்னாஸ்டிக்ஸ் :—** தண்டால் (2 பழக்கங்கள்) பஸ்கி (2 பழக்கங்கள்). **இந்துதேசத்து விளையாட்டுகள் :—** உயரந்தாண்டிக் குதித்தல், கால் பந்து விளையாடுதல்.	**கவாத்து :—** சேர்க்கை தேகப்பயிற்சி அல்லது சிறுவர்களின் தேகப்பயிற்சி, (6 அப்பியாசங்கள்) நடையின் நிலைமை, மெதுவாய் நடத்தல், விரைவாய் நடத்தல், நடக்கும்பொழுது நின்றுவிடுவது, எட்டி நடத்தல், கிட்டி நடத்தல், காலம் குறிப்பது, பின்-அடி, அடி மாற்றல், ஓட்டம், பக்க அடி, வலது பக்கம் நகர், இடது பக்கம் நகர். **இந்து தேசத்து ஜிம்னாஸ்டிக்ஸ் :—** தண்டால் (2 பழக்கங்கள்.) பஸ்கி (2 பழக்கங்கள்.) குஸ்தி.	**கவாத்து :—** கைநீட்டுதல் (3 அப்பியாசங்கள்) கை கொட்டுதல், தலையாட்டம், உடம்பாட்டம், காலாட்டம், கைகளைச் சுற்றுதல், கொடிக் கவாத்து. **இந்து தேசத்து விளையாட்டுகள் :—** பச்சைக்குதிரை தாண்டுதல், கொடி கையில் கொண்டு ஓடுதல்.	பாடம் திருப்புதல்.

Subjects.	First Course.	Second Course.	Third Course.	Fourth Course.	Fifth Course.	Sixth Course.
Tamil Prose. (*a*) தமிழ் வாசகம்.	இராஜாளி, பஞ்சு, பட்டு, பஞ்சலோகங்கள், ஊசி, உண்மையான இடைப்பையன்.	அணில், காப்பிக் கொட்டை, யானை ஸ்நேகிக்கலாம், திணை: பால்: எண், தாயிற்சிறந்தொரு கோயிலுமில்லை, வாகனங்கள், இடம்.	மூதலை, நிலம், நிலத்தைத் திருத்துதல் எருவிடும் விதம், தேயிலை.	நீர் பாய்ச்சுதல், தேனீ, சர்க்கரை.	உப்பு, வரிகள், சென்னை, நான்கு திருடர்கள், நாகப் பூச்சி, நாம் உண்பது ஏன் ? பாம்பு, இரண்டு கிளிகள்.	காவேரியாறு, வியாதிக் குத்தகுந்த ஒளஷதம், புகையிலை, பச்சையப்ப முதலியார், அல்லி கோஜியா, பாடம் திருப்புதல்.
(*b*) **Poetry.** செய்யுள்.	பொய்யாமை, பரோபகாரம், புலிப்பாணியில் சில வரிகள்.	நன்றி, நல்லோர், தீயோர், மேன் மக்களின் குணம், ஆகுங்காலம்.	நற்சங்கம், துர்ச்சங்கம், வாக்குண்டாம் (2 பாடல்).	வாக்குண்டாம் (3 செய்யுள்).	நன்னெறி (5 செய்யுள்) அறநெறிச்சாரம் (8 செய்யுள்.)	நீதி வெண்பாவில் (3 செய்யுள்). திருக்குறள் (3 செய்யுள்) குமரேசர் சதகம் (4 செய்யுள்) பாடம் திருப்புதல்.
(*c*) **Singing.** பாடல்கள்.	மதஸம்பந்தமான பாடல்கள், இராஜ வாழ்த்து முதலியன.					
(*d*) **Composition.** வியாசம்.	1. ஒரு முறை இரு முறை படித்த அல்லது படிக்கக் கேட்ட கதையைச் சுருக்கி எழுதல். 2. எதிரில் வைக்கப்பட்ட ஒரு பொருளை விவரித்து எழுதல். 3. பிள்ளைகள் தாமாகவே சில கதைகளை எழுதல். 4. சுருக்கமாகச் சொன்ன கதையைப் பெருக்கி எழுதல். 5. உற்றார், பெற்றோர், சிநேகிதர்கள், முதலியவர்களுக்குக் கடிதம் எழுதல். 6. தாசில்தார் முதலிய ரிவினியூ உத்தியோகஸ்தர்களுக்கு மனு எழுதல். 7. ஏதாவது ஒரு சம்பவத்திற்குச் சம்பந்தமான சில முக்கிய வார்த்தைகளைக் கொண்டு சம்பவத்தை விவரித்தல். 8. திருநாட்கள் உல்லாச பிரயாணம் (Excursion) முதலியவைகளை வர்ணித்தல். *N.B.*—பாட சம்பந்தமாக வரக்கூடிய விஷயத்தைப்பற்றி ஏற்ற வகை வியாசம் எழுதச்செய்தல். மேற்கூறிய பல வகை வியாசத்திலிருந்து சமயோசிதமாக விஷயத்துக்கு					
(*e*) **Writing & Spelling.** எழுதுவதும் எழுத்துக்கூட்டுவதும்.	மூன்றாவது வகுப்பு மாதிரி.					

Subjects.	First Course.	Second Course.	Third Course.	Fourth Course.	Fifth Course.	Sixth Course.
Number & Space Work. எண், பரப்பு வேலை.	நான்கு சாதாரண விதிகள் சம்பந்தமான கணக்குகள், இந்திய இங்கிலீஷ் நாணயங்கள் சம்பந்தமாக நான்கு விதிகளை அனுசரித்து செய்யும் கணக்குகள், பலவிதமான கோடுகளை அளக்கும் விதம். அடிக்கோலின் உபயோகமும் விளக்கமும்.	இந்திய நிறையளவு, முகத்தலளவு, நீட்டலளவு இவை சம்பந்தமாக நான்கு விதிகளை அநுசரித்து செய்யும் கணக்குகள், வீட்டுக் கணக்குகள் கடைக் கணக்குகள், இலாப நஷ்டக் கணக்குகள், கொடுக்கப்பட்ட நேர் கோட்டை அடிக்கோலைக் கொண்டு பல பாகங்களாகப் பிரித்தல், சமதூர நேர் கோடுகள் வரைதல்.	இங்கிலீஷ், இந்திய கால அளவுகளை அநுசரித்து, நான்கு விதிகள் சம்பந்தமான கணக்குகள், சற்று கடினமான வீட்டுக் கணக்குகள் கடைக் கணக்குகள், வரவு செலவு கணக்குகள் பல விதமான கோணங்கள், ப்ரோட்ராக்டரின் வர்ணனை, உபயோகம்; கோணங்களை விளக்கும் விதம், பல அளவுள்ள கோணங்கள் வரைதல்.	வரவு செலவு கணக்குகள், பின்னத்தின் அபிப்பிராயம், பின்ன வகைகள்: தகுபின்னம், தகாப்பின்னம், கலப்பெண், பக்கங்களை அநுசரித்த முக்கோணங்களும், கோணங்களை அநுசரித்த முக்கோணங்களும், அவைகளை வரையும் விதமும்.	12, 16, இவைகளையும் இவைகளின் காரண எண்களையும் பகுதிகளாயுடைய பின்னங்களின் கூட்டல், கழித்தல், நான்கு பக்கத் துருவங்களும் அவைகளின் லக்ஷணங்களும், அவைகளை வரையும் விதமும். சமசதுரம் நீண்ட சதுரம் இவைகளுக்கு பரப்பு கண்டு பிடித்தல்.	தசாம்ச பின்னத்தின் அபிப்பிராயம், அவை சம்பந்தமான கூட்டல், கழித்தல் கணக்குகள், சிறு வட்டிக்கணக்கு, சிறு முத்தகை வினா, வட்டம் அதன் அபிப்பிராயம், அதன் பல பாகங்கள் காம்பஸ்ஸைக்கொண்டு வட்டம் வரைதல். பாடம் திருப்புதல்.
Nature Study and General Knowledge. இயற்கைப் பாடமும், பொது அறிவுப்பாடமும்.	பக்ஷிகளின் பழக்க வழக்கங்களுக்குத் தக்கபடி அமைக்கப்பட்டுள்ள அலகுகள், பாதங்கள், பருத்திச்செடி, நெசவு தொழில், பட்டுப்பூச்சியின் ஜீவ சரித்திரம், பட்டு, பஞ்சலோகங்களின் தன்மை, உபயோகம் முதலியவை, காடு, காட்டு இலாகா.	அணில் அதன் இனத்தைச் சேர்ந்த வெட்டும் பற்களுடைய பிராணிகள், தாவரங்களின் வேர், அடிமரம், இலை, புஷ்பங்கள், பழம், விதை இவைகளைப்பற்றிய விவரங்கள், தபால், தந்தி, மணி ஆர்டர், சேர்ப்பு நிதி இவைகளைப் பற்றிய விவரங்கள்.	நீர் வாழும் ஜந்துக்களும் அவைகளின் தன்மைகளும், முதலை, விவசாய சாதனங்கள், நில விஷயமான சில விபரங்களும், பட்டா, பட்டாமாறுதல, இனும் நிலங்கள், ஜமீன் நிலங்கள், தரவாரி நிலங்கள்.	தண்ணீரின் நிறம், தன்மை, உபயோகம் முதலியவை, தேனீயும் அதன் இனத்தைச் சேர்ந்த இதர பூச்சிகளும், கரும்பு, சர்க்கரை செய்யும் வகை.	பலவிதமான வரிகள், உப்பு இலாகா, கிராம உத்தியோகஸ்தர்கள், அவர்களுடைய அலுவல்கள், வருமான இலாகா, நகர பரிபாலனச் சங்கம், லோகல் போர்டு இவைகளின் அலுவல்கள் நியமனங்கள்.	ஆகாயம், ஆகாரம், தண்ணீர் இவை சம்பந்தமான சில சுகாதார விதிகள், தொத்து வியாதிகள் உண்டாவதற்கு காரணம், அவைகளைத் தடுப்பதற்கு வேண்டிய சிகிச்சைகள், புகையிலை முதலிய லாகிரி வஸ்துக்களை உபயோகிப்பதினால் வருங்கேடு, நியாயஸ்தலங்கள், நமது அரசாட்சி நடக்கும் முறை, அதனால் நமக்குண்டாகும் நன்மைகள், டில்லி தர்பார். பாடம் திருப்புதல்.
Geography. பூகோளம்.	வானத்தின் தோற்றம், சூரியன், அதன் உருவம், அளவு, பூமியிலிருந்து எவ்வ	நிலமும் நீரும்: இவைகளின் பரிமாணம், பூகோள சாஸ்திர சம்பந்தமாக நில நீர் பாகங்	இந்தியாவின் பொதுத்தோற்றம்: அதன் இயற்கையமைப்பு, இயற்கைப் பிரிவுகள், இமய மலை,	சென்னை ராஜ்யத்திலுள்ள மலைத் தொடர்கள், நதிகளின் உற்பத்தி சங்கமம் முதலியன, கோதாவரி, கிருஷ்ணா, காவேரியும்,	சென்னை ராஜதானியின் சீதோஷ்ண ஸ்திதி, பருவக் காற்றுகள், இரண்டு கரைகளிலும் பெய்யும் மழையின் அளவில் வித்தியாசம்,	சென்னை இராஜதானியின் போக்குவரவுக்குரிய சாதனங்கள், இருப்புப் பாதை, ரஸ்தாக்கள், கால்வாய்கள், நதிகள் முதலிய

Subjects.	First Course.	Second Course.	Third Course.	Fourth Course.	Fifth Course.	Sixth Course.
	ளவு தூரம் முதலியன, பூமி, அதன் வடிவம், அது தட்டையல்ல உருண்டை என்பதற்கு காரணங்கள், தினகதி, வருஷகதி, சந்திரனின் சலனங்கள் முதலியவை.	களின் பெயர்கள், பூமியின் புறத்தோற்றத்தில் உள்ள மைதானங்கள், குன்றுகள், மலைகள், அவைகளின் பல பாகங்கள், மேகம், காற்று, மழை, நதி, இவைகளின் விளக்கம்.	ப்ரதேசம், ஹிந்துஸ்தானம், தக்ஷிணம், இவைகளின் விபரம்: கங்கை, சிந்து, பிரமபுத்திரா இவைகளின் விபரம். சென்னை ராஜ்யத்தின் பொதுத் தோற்றம்: அதன் இயற்கை யமைப்பு, இயற்கைப் பிரிவுகள்.	அதன் முக்கிய மலை நதிகளும்,	பூசாரம், விளைபொருள்கள், கைத்தொழில், வர்த்தகர், துறைமுகங்கள் முதலியன.	வை. ஜனத்தொகை. பாஷை, தானத்தனம், முக்கிய பட்டணங்கள். கைத்தொழில், வியாபாரம், யாத்திரை ஸ்தலம், இவைகளுக்குப் பேர்போன பட்டணங்கள். பாடம் திருப்புதல்.
Drawing. சித்திரம். (*a*) **Chalk or Pencil Drawing.** சுண்ணும்பு அல்லது பேன்சில் சித்திரம்.	இராஜாளி, பல பக்ஷிகளின் அலகுகள், பாதங்கள், பருத்திச்செடி, பட்டுப்பூச்சி, வெட்டாயுதங்கள், ஆடு.	அணில் காப்பிச் செடி, நாய், நாகம், கலயம், பலவித வாஹனங்கள்.	முதலை, கலப்பை, ஏற்றமரம், தேயிலைச் செடி.	தண்ணீருள்ள கண்ணாடி டம்ளர், தேனீ, தேனடை, கரும்பு.	பள்ளிக்கூடம், வீடு, சதுர வடிவமான சில பொருட்கள் (ஸ்கேல் டிராயிங்) நாகப்பூச்சி, கிளி, கிணறு, கதவு, நாற்காலி, மேஜை, வீடு, (ஸ்கேல் டிராயிங்.	புகையிலைச் செடி, பெட்டி, சாய்ப்பு மேஜை, வட்ட வடிவமான சில பொருட்கள். பாடம் திருப்புதல்.
(*b*) **Brush Drawing.** தூரிகைச் சித்திரம்.	—	காப்பிச்செடி, கலயம்.	தேயிலைச் செடி, ஏற்றமரம். இந்தியாவும் அதிலுள்ள முக்கிய மலைகளும் நதிகளும்.	கரும்பு, சென்னை ராஜதானியின் படம்.	நாற்கோட்டு உருவங்கள், சதுர வடிவமான சில பொருட்கள்.	புகையிலை, வட்டம் வரைந்து, அதன் பாகங்களைக் குறித்தல்.
English. இங்கிலீஷ்.	Conversation on some of the familiar objects that are in the class room, school compound market etc. Use of the common verbs, common prepositions etc.	The pronouns, I, he, you & they. The use of common adjectives, as big, small etc. Yates' Reader I. Lessons 40-45.	Yates Reader I. Lessons. 46-55.	Reader II. Lessons. 1-5.	Reader II. Lessons. 5-10.	Reader II. 10-16.
	Conversation on the subject-matter in the above lessons and conducting of dialogues.					
Writing & Spelling. எழுதுவதும் எழுத்துக்கூட்டுவதும் **Drill etc.** டிரில் அப்பியாசமும், முதலியன.	The same as for the III Class. மூன்றாவது வகுப்பு மாதிரி.					

Supplement to Part I B of The Fort St. George Gazette.

கெஜட் பக்கம்.	கெஜட் தேதி.	சேர்டிபிக்கேட் ந.	பெயர்.	கிரேட்.	மார்க்.	ஸ்டார்.
13	ஜுலை 20	12,613	G. ஞானமிர்தம்	ஹையர்.	40	a, h, j.
,,	,,	12,614	A. மரியானந்தம்		48	a, f, h, i, j, k, n.
,,	,,	12,615	R. மனுவேல்		37	a, i, k, n.
,,	,,	12,616	P. அந்தோனிமுத்து		40	a, i, j, k.
,,	,,	12,617	Br. G. மரிய வியாகப்பன்		41	h, k, n.
,,	,,	12,618	M. லூர்துசாமி		41	i, j, k.
,,	,,	12,619	A. மரியப்பிரகாசம்		41	a, h, i, j, k, n.
,,	,,	12,620	M. S. சாந்தப்பன்		49	a, h, i, j, k, n.
24	செப்ட் 7.	13,632	M. இஞ்ஞாசி	லோயர்.	48	f, h, i, j, k.
,,	,,	13,633	K. V. அந்தோனி		37	i.
,,	,,	13,634	M. ஆரோக்கியம்		40	h, k.
,,	,,	13,635	S. சவரிராயன்		46	f, g, h, i, k.
,,	,,	13,636	S. தோமாஸ்		38	h, k.
,,	,,	13,637	D. ஆரோக்கியசாமி		40	j, h, k.
,,	,,	13,638	S. செபஸ்தியான்		41	f, h, k.
,,	,,	13,639	M. இராயப்பன்		48	e, f, g, h, i. k.
,,	,,	13,640	V. அம்புரோஸ்		47	a, f, g, h, k.
,,	,,	13,641	D. மரிய மிக்கேல்		40	f, h, k.
,,	,,	13,642	R. அந்தோனி		41	f, h, k.
,,	,,	13,643	T. மாதாவட்டியான்		44	f, h, i, j, k.
,,	,,	13,644	S. சின்னப்பன்		49	b, f, h, i, k.
,,	,,	13,645	K. சிலுவை அந்தோனி		42	i, k.
,,	,,	13,646	A. S. பெரியநாயகம்		38	g, k.
,,	,,	13,647	R. இஞ்ஞாசிமுத்து		42	h, i, k.
,,	,,	13,648	M. ஞானதிக்கம் பிள்ளை		37	h, i.
,,	,,	13,649	I. ஆரோக்கியசாமி		37	k.
,,	,,	13,650	M. மரிய ஆசீர்வாதம்		42	a, f, h, i, k.
,,	,,	13,651	S. ஞானக்கண்		46	f, g, h, i.
,,	,,	13,652	T. இராயப்பக்கோன்		48	g, h, i, k.
,,	,,	13,653	G. மதலைமுத்து		66	i, k.

ஸ்டார்களை ஆங்கிலேய எழுத்துகளால் குறித்திருக்கிறது. *a* என்றால் தமிழ், *b* கணக்கு, *c* பூகோளம், *d* சிவிக்ஸ், *e* இயற்கைப்பாடம், *f* சாஸ்திரம், *g* கிண்டர் கார்டன், *h* உடற்கூறு சாஸ்திரம், *i* தேக அப்பியாசம், *j* சித்திரம், *k* எலொக்கியூஷன், *n* இந்துதேச சரித்திரம் (ஹையர் கிரேட்டுக்கு மட்டும்).

சமாச்சாரக் குறிப்புகள்.

1. இப்பத்திரிகை கையேற்கும் பழைய மாணவர்கள் அனைவருக்கும் புது வருட சுபமங்களம். உபாத்திமார்களே! சிறு குழந்தைகளுக்கு இகலோக அறிவுடன் பரலோக அறிவு ஊட்டிவரும் உங்களையும் நீங்கள் செய்துவரும் இவ்வலுவலையும் திருக்குழந்தை சேசு ஆசீர்வதிப்பாராக.

2. முந்திய வருடங்களைப்போலவே, இவ்வருடமும் உபாத்திமார் எழுத்துப் பரீட்சை மார்ச் மாதம் நடக்கும். இவ்வருடந்துவக்கி சர்க்கார் பரீட்சைக்கு ஏற்பட்ட பாடங்கள் தமிழ், கணக்கு, சித்திரம், தேக அப்பியாசம், எலொக்கியூஷன் ஆக இவ்வைந்துமே. இவ்வைந்து பாடங்களிலும் ஏனைய பாடங்களிலும் ஒரு மாணவன் அடைந்துவரும் தேர்ச்சியை வருஷத்தில் மூன்று தடவையாக இம்மாணவன் பேரால் ஏற்பட்ட செர்டிபிக்கேட்டில் (பயிலத்துவக்கும் காலத்திலேயே இரண்டணா செலுத்தி ஒவ்வொரு மாணவனும் இச்செர்டிபிக்கட் பெறவேண்டும்) அப்போதைக்கப்போது ஹெட்மாஸ்டர் குறிக்கவேண்டும். இச்செர்டிபிக்கேட்டை வாங்கி இதிலேயே சர்க்கார் பரீட்சையின் ரிசல்டை இன்ஸ்பெக்டர் குறித்து விடுவார்.

3. சென்ற வருடங்களில் பரீட்சையில் தவறிப்போய்த் திரும்ப பரீட்சை தேற விரும்பும் மாணவர்களுக்கும் சர்க்கார் பரீட்சை மேலே சொன்ன ஐந்து பாடங்களில்மட்டும் நடக்கும். பரீட்சைக்கு ஒரு ரூபாய் கட்டுவதோடு, தங்கள் செர்டிபிக்கேட்டுக்காக இரண்டு அணா ஹெட்மாஸ்டருக்கு அனுப்பிவிடத்தகும்.

4. பத்திரிகையின் வருட சந்தா ஆறு அணாவைக் கூடிய சீக்கிரம் செலுத்திவிடக் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது. செலுத்தாதவர்களுக்கு அடுத்த பத்திரிகையை வி. பி. தபால் மூலமாய் அனுப்ப உத்தேசித்திருக்கிறது.

5. கடந்த வருஷம் நடந்த அப்பியாச பரீட்சையில் தேறியவர்கள் :

I Class.—மதுரை S. சந்தனம், திருச்சி P. ஆரோக்கியம்.

II Class.—கவிராயபுரம் A. பாக்கியம், சிலுக்குவார்பட்டி S. மரிய மிக்கேல், மதுரை செல்லையா, சிலுக்குவார்பட்டி பிலிப்பு, V. சவரியப்பன் புள்ளம்பாடி R. சூசை, திருச்சி மரியசூசை, பாளையங்கோட்டை A. தாவீது, ஒன்பத்துவேலி A. சவரிநாயகம், பட்டுக்கோட்டை A. குழந்தைசாமி, கொசவப்பட்டி S. இஞ்ஞாசிமுத்து.

6. நான்கு வருடங்களின் முன் போலவே (29 பேருக்கு 17 பேர்) இவ்வருடத்திலும் லோவர் கிரேட்டில் பரீட்சைக்குப்போன 34 பேரில் தேறினவர்கள் 22. இந்த வருஷம் ரிசல்ட் சற்றுக்குறைவாகத் தோன்றினாலும், பிரசிடென்சி சராசரிக்குமேல் 20 % அதிகமாகவே இருக்கிறது.

7. தேறியவர்களின் செர்டிபிக்கேட் இன்னும் நமக்கு கிடைக்கவில்லை. கிடைத்ததும் வருஷ சந்தாவையும் பள்ளிக்கூட பாக்கியையும் செலுத்தாதவர்களுக்கு வி. பி. தபால் மூலமாய் அனுப்ப உத்தேசம்.

8. பஞ்சம்பட்டி R. அந்தோனி சென்ற வருடம் பரீட்சை தேறியவரில் ஒருவன். வெகு காலமாக வயிற்று வலியால் உபாதைப்பட்டு பரீட்சை முடிவு காலந்துவக்கி படுக்கையிலேயே கிடந்து கடைசி தேவதிரவிய அநுமானங்களைப் பத்தியுடன் பெற்று ஆகஸ்ட்மீ 10உ பரலோக பிராப்தியானான்.

சீனியராகப் படித்துக்கொண்டிருந்த ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் V. மிக்கேல் கடும் காய்ச்சலினால் அடிபட்டு ஊருக்குப் போய் இரண்டு வாரத்துக்குப்பின் நவம்பர்-மீ 29-உ திடீரென மரித்தானானாலும் 30-உ திவ்விய சற்பிரசாத நாதரை உட்கொள்ள விரும்பி, அதற்காகத் முஸ்திப்பாயிருந்திருந்தான். மரணம் எந்நேரத்தில் வருகிறதென்று யார் அறிவார்! எந்நேரமும் தயாராயிருப்போமாக!

கருங்குளம் Y. அருளப்பன் காச வியாதியால் தன் படிப்பை முடிக்கக் கூடாமல் நிறுத்திவிட நேரிட்டது. இவனும் இவ்வருஷம் இறந்தான்.

இவர்களுடைய ஆத்தும இளைப்பாற்றிக்காகப் பழைய மாணவர்கள் வேண்டிக்கொள்ளுவார்களாக. R.I.P.

9. இரண்டு வருஷத்துக்கு ஒரு முறை டிரேயினிங் ஸ்கூல் இன்ஸ்பெக்டர்கள் பள்ளிக்கூடத்தைப் பார்த்துப்போவதுண்டு. அவ்வழக்கம் சென்ற வருஷத்துடன் நின்று விட்டதானாலும், தற்காலம் ஆக்டிங் இன்ஸ்பெக்டர் தாம்சன் துரையவர்கள் (Mr. M. S. H. Thompson Esq. B.A.,) எம் விருப்பத்துக்கு இசைந்து பள்ளிக்கூடத்தைப் பார்வையிட்டு சந்தோஷிக்கலானார். தேக அப்பியாச முயற்சியில் பள்ளிக்கூடம் பெற்றுள்ள கீர்த்தி தமக்கு எட்டியதாகப் புகழலானார்.

மியூசியம் விசிட்டர்ஸ் புஸ்தகத்தில் நமது கைவேலைச் சாமான்களை விசேஷமாகக் கவனித்தவராய்க் குறித்ததாவது :—

The museum is an interesting commentary on the spirit of the training the students receive.

(Sd). M. S. H. THOMPSON,
Ag. Inspector of E. & T. School,
24—9—15.

10. அப்பியாசப் பரீட்சைக்குப் போகவேண்டியவர்கள் செய்ய வேண்டியது இன்னது என்று பள்ளிக்கூடத்தில் பயிலும்பொழுது கற்பித்திருந்தாலும், போகவேண்டிய சமையத்தில் இன்ன செய்வது என்று தெரியாமல் திகைக்கிறார்கள். இவர்களுக்கு உதவியாக இதைப்பற்றி விவரமான குறிப்புகள் 1913-ம் வருஷம் 'முறை' யைப்பற்றிய பத்திரிகையின் 7-ம் பக்கத்தில் பிரசுரித்திருப்பதை வாசித்து அறியலாம். செய்யத்தக்கது இன்னதென்பதைச் சுருக்கமாக சொல்லப்புகின், i. ஒரு உபாத்தியாயர் 18 மாதம் திருப்திகரமாக வேலை செய்ததற்கு அத்தாட்சி பெற்ற **சேர்டிபிக்கேட்டையும்** (செர்டிபிக்கேட்டை மடிக்கக்கூடாது), ii. இப்பள்ளிக்கூட ஹெட்மாஸ்டருக்கு எழுதி வாங்கி பூர்த்திசெய்த **அச்சுபாரத்தையும்**, iii. கஜானாவில் 1 ரூபாய் கட்டி பெற்ற ரசீதையும், சர்க்கிள் இன்ஸ்பெக்டருக்கு பரீட்சை குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு, ஏறக்குறைய ஒரு **மாத** முன்னதாக அனுப்பிவைத்தால், பரீட்சை நடக்கும் நாளுக்கு இரண்டு மூன்று தினங்களுக்குமுன் இன்ஸ்பெக்டரிடமிருந்து ஆஜராக வேண்டிய தேதி குறித்த கார்டு கிடைக்கும்.

11. அர்ச். தேவமாதா சபையில் சேர்ந்திருந்தும், சபைச் சீட்டில் தங்கள் பெயர் காணவில்லையென்று ஆச்சிரியப்படுகிற பழைய மாணவர்கள் சபைச் சந்தா வருடா வருடம் அனுப்பிவந்தால், தங்கள் ஆச்சரியம் தீருவதைக் காண்பார்கள்.

St. J. I. S. Press, Trichy.

R. C. Boarding & Training Institution,

TRICHINOPOLY.

அங்கீகாரமான பாடசாலை.

சர்க்காரிடமிருந்து ஸ்டைபென்டோ, ஸ்டைபென்டியரி கிரான்டோ (திரவிய சகாய வர்த்தனை) பெற்று போதனாமுறை பயின்ற மாணவர் அனைவரும் சென்னை வித்தியா இலாகா அதிகார வரம்புக்குள் குறைந்தது மூன்று வருஷகாலம் உபாத்திமைத் தொழிலில் அமரவேண்டுமென்பதை நன்கு உணர்ந்திருக்கின்றனர். எப்படியென்றால், போதனாமுறை பயிலும் காலத்தில் முதல் மாதத்திய ஸ்டைபென்ட் பெறுமுன் ஒவ்வொரு மாணவரும் சர்க்கார் முத்திரையிட்ட தாளில் சர்க்காரால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதமாக இந்தியா மந்திரி அவர்களுக்குத் தஸ்தாவேஜு எழுதித்தந்திருக்கவேண்டும்; இதில் தங்களைத்தானே கட்டுப்படுத்தும் பற்பல நிபந்தனைகளில் ஒன்றாகவுள்ள போதனாமுறைப் பாடசாலையில் பயின்று அதைவிட்டு வெளியேறியதும் தக்க சமயம் கிடைத்தவுடனே சென்னை படிப்பு இலாகா வரம்புக்குட்பட்ட அங்கீகாரப் பாடசாலைகளிலானாலும், தாமே ஏற்படுத்தி அங்கீகாரம்பெறும் பாடசாலைகளி

லேனும் மூன்று வருஷத்திற்கென்கிலும் உபாத்தியாயர் வேலை பார்ப்பது என்ற நிபந்தனைக்குச் சம்மதித்துக் கையொப்பமிட்டிருக்கின்றனர்.

ஒரு மாணவருக்கு அங்கீகாரமான பாடசாலை ஒன்றில் வேலை கிடைத்துவிட்டால் அதில் சேர்ந்து, தான் பயின்ற போதனாமுறையைக் கைநெகிழவிடாது அநுசரிப்பதுடன் சென்னை வித்தியா விஷயமான விதிகளையும், பிரைவேட் மானேஜ்மென்ட் பள்ளிக்கூடமானால் இவற்றுடன் திரவிய சகாயசட்டங்களையும் கவனித்து நடத்துவது கடமையாகும்.

எக்காரணத்தினாலாகிலும் ஒரு மாணவருக்கு மேற்சொன்னபடி ஓர் பள்ளிக்கூடத்தில் உபாத்தியாயர் வேலை கிடைக்காவிட்டால், தான் எழுதிக்கொடுத்த பத்திரத்திற்கு இசைய, அவசரமான இடத்தில் பள்ளிக்கூடம் ஒன்று சொந்தத்தில் ஏற்படுத்தி நடத்தத்தகும். அதன் பின் அதை அங்கீகாரத்துக்கு கொண்டுவரவேண்டும். அங்கீகாரம் பெறக் கருதுவோரும் முன்னவரைப்போல் சென்னை வித்தியா விதிகளையும் திரவிய சகாய சட்டங்களையும் அநுசரித்தே பள்ளிக்கூடம் நடத்தவேண்டுமாதலால், எல்லோருக்கும் பிரயோசனமாகும் வித்தியா விதிகளையும் திரவிய சகாய சட்டங்களையும் சுருக்கமாக இங்கு கூறுவோம். அங்கீகாரம் பெறச் செய்வோர் செய்யவேண்டியது இன்னதென இன்னொருமுறையில் தெரிவிக்க உத்தேசம்.

சென்னை வித்தியா விதிகள் (Madras Educational Rules.)

திரவிய சகாய சட்டம் (Grant-in-aid code)

இவ்விதிகள் உபாத்தியாயர்களின் திறமை, தொகை, பள்ளிக்கூட கட்டிடம், வேண்டிய சாமான்கள், தேவையான உபகரணங்கள், உபயோகிக்கத்தக்க புஸ்தகங்கள், வைக்கவேண்டிய ரெஜிஸ்டர்கள், அநுசரிக்கவேண்டிய பாடக்கிரமம், கால அட்டவணை, முதலியவற்றைப்பற்றி ஏற்பட்டிருக்கின்றன. இவ்விதிகளை அநுசரிப்பதில் மானேஜர்களுக்குப் பிடிக்கும் செலவினால் உண்டாகும் கஷ்டத்தை இலகுவாக்கவே திரவிய சகாய சட்டம் ஏற்பட்டிருப்பதால், ஒவ்வொரு விதியைப்பற்றி பேசும்பொழுது அதனதனை ஒட்டிய சகாய சட்டத்தைப் பற்றி சொல்லிவிட எத்தனிப்போம்.

1. **உபாத்திமார் திறமை**:—ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் தம் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்குப் பாடக்கிரமத்தில் ஏற்பட்ட விஷயங்களைப் போதிக்கக்கூடியவராயிருக்கவேண்டும். பள்ளிக்கூடத்து உபாத்திமார் அனைவோரும் போதனாமுறை பழகிய உபாத்திமார்களின் செர்டிபிக்கேட் அடைந்தவராயிருத்தல் முறை. போதனாமுறை பயின்றும் சர்டிபிக்

கேட் பெறாத உபாத்திமார்கள் கூடியசீக்கிரம் அதை அடையப் பிரயாசை எடுக்கவேண்டும். முதல் ஐந்து வகுப்புகள் (பாலர், முதல், இரண்டாம், மூன்றாம், நான்காம் ஸடாண்டர்ட்கள்) உள்ள பாடசாலைத் தலைமை உபாத்தியாயர் ஹையர் எலிமென்டரி கிரேட் செர்டிபிக்கேட்டுடையவராயிருத்தல் தகுதி. முதல் நான்கு வகுப்புகள் மட்டுமிருந்தால் தலைமை உபாத்தியாயர் லோவர் எலிமென்டரி செர்டிபிக்கேட் பெற்றவராயிருந்தால் போதும். என்றாலும் ஹையர் எலிமென்டரி உபாத்தியாயர் கிடையாத இடங்களில் லோவர் எலிமென்டரி உபாத்தியாயர் ஒருவர் நான்காவது ஸ்டான்டர்ட் நடத்தத் திறமையுள்ளவரெனப் பரீட்சாதிகாரிகளுக்குத் தோற்றுவித்தால், அவர்கள் உத்தரவுபெற்றுத் தலைமை உபாத்தியாயராயிருந்து நடத்தலாம்.

போதனாமுறைப் பயிலாத உபாத்திமார்கள் (பயின்று செர்டிபிக்கேட் பெறாதவர்கள் அல்ல) வைத்து நடத்தும் பாடசாலை சுளுவாய் அங்கீகாரமாகாததுபோல, போதனாமுறைப் பயின்றவர் (செர்டிபிக்கேட் பெற்றவரானாலும் பெறாதவரென்கிலும்) வகுப்பைச் செம்மையாக நடத்தக் கூடாதவரென்று பரீட்சாதிகாரிகளால் விலக்கப்பட்டிருந்தால், அவர் நடத்தும் பாடசாலை அங்கீகாரமாகாது; முன் அங்கீகாரம் பெற்றிருந்தால் அங்கீகாரம் ரத்தாகிவிடும்.

2. **உபாத்திமாரின் தொகை**:— ஒரு பாடசாலைக்கு வேண்டிய உபாத்திமாரின் மொத்தம் படிக்கும் பிள்ளைகளின் தொகையையும் பாடசாலையின் வகுப்புகளின் தொகையையும் அநுசரித்தே இருக்கவேண்டும்.

பாடசாலை ஸ்டாண்டர்ட்கள்.	பிள்ளைகளின் தொகை.	தேவையான உபாத்திமார்.
நான்கு (பாலர், I,II,III)	30-க்கு குறைந்தது	1
ஷை	30-க்கு மேற்பட்டும் 60-க்கு குறைந்தது	2
ஷை	60-க்கு மேற்பட்டும் 90-க்கு குறைந்தது	3
ஐந்து(பாலர், I,II,III,IV)	25-க்கு குறைந்தது	1
ஷை	25-க்கு மேற்பட்டும் 45-க்கு குறைந்தது	2
ஷை	45-க்கு மேற்பட்டும் 75-க்கு குறைந்தது	3
ஷை	75-க்கு மேற்பட்டும் 100-க்கு குறைந்தது	4

எந்த ஸ்டான்டர்டிலேனும் 35 பிள்ளைகளுக்கு அதிகமாகச் சேர்ந்தால், அந்த ஸ்டான்டர்டை இரண்டு பிரிவாகப் பிரித்து, பிரிவுக்கு ஒரு உபாத்தியாயர் நியமனம் அவசரமாகும். கணக்கின்றி ஒரே ஸ்டான்டர்டில் பிள்ளைகளைக் குவித்துவைத்தால் அப்பிள்ளைகளைத் தக்கபிரகாரம் கண்காணித்து படிப்பிலும் நல்லொழுக்கத்திலும் விருத்தி அடையச்செய்ய ஒரு உபாத்தியாயர் பற்றுமா?

போதனாதிரவிய சகாயம்:—போதனாமுறை பழகாத உபாத்திமார்களுக்கு வருஷத்திற்கு 36 ரூ. வீதமும், பழகிய லோவர் கிரேட் உபாத்திமார்களுக்கு ரூ. 42 வீதமும், பழகிய ஹையர் கிரேட் உபாத்திமார்களுக்கு 48 ரூ. வீதமும் தினசராசரி ஆஜரான பிள்ளைகளில் தலைக்கு 8 அணா வீதமும் கணிக்கப்பட்டு போதனா திரவிய சகாயம் அளிக்கப்படுகிறது. மேலும் சாதாரணமாய்ப் பெண் பிள்ளைகளுக்கும் தாழ்ந்த சாதிப் பிள்ளைகளுக்கும் தலைக்கு 1 ரூ. வீதம் கொடுக்கப்பட்டுவருகிறது.

தாழ்ந்தசாதிப் பிள்ளைகள்: தற்காலம் திரவியசகாய சட்டப்படி (படிப்பில்) தாழ்ந்த சாதிகளென்று 129 சாதிகள் எண்ணப்படுகின்றன. அவற்றுள் சில ஆவன: அகமுடையான், அம்பட்டன், அம்பலகாரன், இடையன், இலப்பை, இளுவன், எனடி, ஒட்டன், கடையன், கள்ளன், கன்னடியன், கார்வாரி, குசவன், குறவன், கைக்கோளன், சக்கிலி, செம்படவன், சேடன், சௌராஷ்டிரன், படையாச்சி, பட்டுநூல்காரன், பரவன், பள்ளன், பறையன், புலையன், மரவன், மலையாளி, முத்திரியன், வடுவன், வலையன், வள்ளுவன், வண்ணான்.

வருடந்தோறும் போதனா திரவிய சகாயத்திற்கு நிர்ணயித்திருக்கும் ஒரு நமூனாப்படி முந்தின வருஷத்திய டிசம்பர்-ஸ்ரீ 1-உக்குள் சப் அஸிஸ்டன்ட் இன்ஸ்பெக்டருக்கு மனுப்போடவேண்டும்.

ரெஜிஸ்டர் வைத்தல், உபாத்தியாயர்களை நியமித்தல், பிள்ளைகள் ஆஜர் குறித்தல், பாடசாலையின் சர்க்கார் நிபந்தனைகளை அநுசரித்தல் ஆகியவற்றில் திருட்டுப்புரட்டு உண்டாமென பரீட்சாதிகாரி அறியவந்தால் பாடசாலையின் திரவிய சகாயம் நிறுத்தப்படக்கூடும்.

3. **கட்டிடம்:**—பாடசாலைக் கட்டிடம் தகுதியான இடத்தில் போதுமான பரிமாணமுள்ளதாயிருக்கவேண்டும். அது சுத்தமாக வைக்கப்படவேண்டும். வெளிச்சமும் காற்றும் தாராளமாய்ப் பிரவேசிக்கப் பார்க்கத் தகும்.

i. **இடம்:** சிறு மாணாக்கர்கள் சுளுவாய் வந்து திரும்பக்கூடியபடி அவர்கள் வீட்டுச் சமீபத்தில் பாடசாலை அமைக்கத்தகும். 2. சந்தடி இருந்தால், சிறுபிள்ளைகளுக்கு கவனக்குறைவும், பராக்கு முதலியது ஏற்படுவதால், சந்தை, பப்ளிக் ரஸ்தா, வேலைக்கூடம் முதலிய இடத்திற்கு விலகியே ஏற்படவேண்டும். 3. மேட்டுப் பூமியில் மணற்பாங்கில் தண்ணீர் தங்காதாதலால், அதில் கட்டியுள்ள பாடசாலை சுகத்துக்கு ஏற்றது 4. சூரிய வெப்பம் அதிகம் தாக்காதபடி கீழ்மேலாக அமைப்பது தாவிளை.

ii. **பரிமாணம்:** பாடசாலைப் பரிமாணம் வகுப்புகளின் தொகையையும் ஸ்டான்டர்ட்களின் கணக்கையும் பொறுத்தே இருக்கும். மாணாக்கன் ஒருவனுக்கு 8 சதுரஅடி தரை இடமும், 80 கன அடி ஆகாய இடமும் கிடைக்கக்கூடியபடியாவது கணக்கிட்டு விசாலமாய் அமைக்கவேண்டும். வகுப்பு அறைகளை ஒட்டிய தாழ்வாரப் பரிமாணமும் சேர்ந்து இந்த வீதப்பிரகாரமிருந்தால் போதும். 70 பிள்ளைகளுள்ள பள்ளிக்கூடம் $70 \times 8 = 560$ சதுர அடி விஸ்தீரணமும் 12 அடி உயரமுமாகிலுமுடையதாய் இருக்கவேண்டும்.

தாராளமாகக் கட்டிடம் அமைக்கக்கூடுமானால் 40 பிள்ளைகளுடைய வ்குப்பு அறை $30 \times 25 \times 13$ கன அடி இடங்கொண்டிருக்கலாம்.

iii. **சுத்தம்:** சுத்தம் பரிசுத்தத்திற்கு அடுத்து இருக்கிறது என்பது இங்கிலீஷ் அநுபவ வாக்கியம்; நன்னடக்கைக்கு உதவி என்பதில் சந்தேகமில்லை. மாணவர்களிடம் தென்படவேண்டிய சரீரசுகம், முகமலர்ச்சி, உற்சாகம் ஆகியவற்றிற்கு சுத்தமானதும் மனோரஞ்சிதமானதுமான அறை அத்தியாவசியமென்றால் பொய்யாகுமோ? ஆதலால் அறையை நாள்தோறும் பெருக்குவதுடன் அடிக்கடி சாமான்களைத் துடைத்து, மாதத்துக்கு ஒருதடவையென்கிலும் கட்டிடத்தில் அடையும் ஒட்டடை அடிக்கத் தவரலாகாது. கட்டிடத்தைச் சுற்றி காகிதங்கள் சிந்திக்கிடப்பதும், மூலைக்கு மூலைக் குப்பைக் கூளங்களைக் குவித்து வைப்பதுமாகாது; இவைகளைத் தூர விலக்கவேண்டும். சுவரிலும் கதவுகளிலும் எழுதவாவது கிறுக்கவாவது விடக்கூடாது. சுவர்களில் பற்பல பாடசம்பந்தமான பற்பலபடங்கள் சித்திரங்கள் இவற்றை அழகுபெற மாட்டி வைப்பது பிள்ளைகளுக்கு மனோரம்மியமாயிருப்பதுடன் அறிவூட்ட ஏதுவாகும்.

iv. **வெளிச்சம்:** இருட்டு மண்டபம் பள்ளிக்கூடத்திற்கு வசதியல்ல. அறைகளில் நல்ல வெளிச்சம் அடிக்கப் பார்ப்பது வெகு அவசரம். சரீரசௌக்கியத்திற்கு வெளிச்சம் அத்தியாவசியமானது. சரியானபடி வெளிச்சம் படாத அறையிலுள்ளவர்கள் சோம்பலாகவும் தூங்குமூஞ்சித்தனமாகவும் இருப்பார்கள். வெளிச்சக் குறைவுண்டானால் கண்களைச் சிரமப்படுத்த நேரிடுவதால், கண்கள் நாளடைவில் கெட்டுப்

போம். அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமிர்தமும் நஞ்சாவதுபோல் மிதமிஞ்சின வெளிச்சத்தில் கண்கூசும், சரியானபடி பார்க்கமுடியாது. வெளிச்சம் இடதுபக்கமிருந்தாவது மேலேயிருந்தாவது விழுவது நல்லது; பின்புறமாவது, எதிரிலிருந்தாவது வெளிச்சம் படக்கூடாது.

v. **சீதோஷ்ணமும் காற்றும்:** ஒரு அறை அதிக உஷ்ணமாயிருந்தால் பாட நேரத்தில் தூக்கம் கண்ணைச் சுழட்டும். கூடுமானால் அறைகளைச் சுற்றி அகன்ற தாழ்வாரங்கள் ஏற்படுத்துவதும் உஷ்ணகாலத்தில் தரையில் குளிர்ந்த தண்ணீர் தெளிப்பதும் கட்டிடத்தைச் சுற்றி நல்ல காற்று வீச மரஞ்செடிகளைப் பயிராக்குவதும், உஷ்ணத்தை வெகுவாய்த் தணிக்கும் சாதகங்கள்.

ரோக சுகத்திற்கு சுத்தகாற்று இன்றியமையாதது. பிள்ளைகள் நிச்சுவாசிக்கும் கெட்ட காற்று வெளியே செல்ல மச்சிலும் சுவரின் மேல்பாகத்திலும் திறப்புகளும், உச்சுவாசிக்கும் நல்ல காற்று அறைக்குள்ளே தாராளமாய் வீசச் சுவரில் விலாசமான சன்னல்களும் அவசரம். ஒவ்வொரு தடவையும் கிளாஸ் துவக்குமுன்னதாகச் சன்னல்களையும் கதவுகளையும் திறந்துவைக்கத்தகும்.

கட்டிடத் திரவிய சகாயம்:—பாடசாலை அவசரமான கிராமத்தில் அக்கிராமத்தார் தேவையான சாமானும், வேண்டிய வேலையாட்களும் கொடுத்து கட்டிடமொன்று புதிதாகக் கட்டிமுடிக்கவாவது, முன்னிருந்த சிறியதொன்றைப் பெரியதாக்கவாவது பாடசாலையை ஒட்டினாற்போல் உபாத்தியாயருக்கு ஒரு அறை கட்டிக்கொடுக்கவாவது ஏற்றுக்கொண்டால் ரூ. 250 வரை **திரவிய சகாயம்** கேட்டுப் பெறலாம். சகாயம் பெற்றுக் கட்டின பாடசாலை கிராமத்தாருக்குச் சொந்தமாகி கிராம முனிசீப் மேற்பார்வையில் இருந்துவரும். இச்சகாயம்பெற சர்க்கிள் இன்ஸ்பெக்டருக்கு மனு அனுப்பத்தகும். கட்டிடம் ஆரம்பமாகுமுன் அதன் பிளானையும், செலவு மதிப்பையும் ஷை அதிகாரியிடம் அங்கீகாரத்திற்கு அனுப்பவேண்டும்.

4. **சாமான்கள்:**—உபாத்திமாரும் மாணாக்கர்களும் தங்கள் தங்கள் வேலையைச் சிரமமன்றிச் செய்வதற்கு உதவும் சாமான்கள் நாற்காலி, பெஞ்சு, மேசை முதலியன. அதிகவேலைப்பாடானவற்றைத் தேடாமல் சொற்ப செலவில் வெகுகாலம் நீடித்திருக்கும்படி கெட்டியாய்ச் செய்துகொள்ளலாம்.

நாற்காலி, மேசை முதலியன:—உபாத்தியாயர் சிறு வகுப்புகளில் அநேகபாடங்களைச் சாதாரணமாய் நின்றுகொண்டு சுறுசுறுப்புடனும் உற்

சாகத்துடனும் நடத்தவேண்டியவர் என்றாலும் சமயாசமயம் சற்று இளைப்பாறவாவது நாற்காலி ஒன்று தேவை. மேலும் அவர் வைத்து எழுதவும் புஸ்தகங்கள், சாக், டஸ்டர்கள் வைக்கவும் டிராயர்கள் உள்ள மேசை ஒன்று வேண்டியதுதானே. ரெஜிஸ்டர்கள், பழைய ரிக்கார்டுகள், படங்கள் முதலியவற்றைப் பந்தோபஸ்தாய் வைக்க அலமாரி ஒன்று இல்லையானால் மேசை டிராயரில்தான் இடம்பார்த்துத் திணித்துவைக்கவேண்டும்.

பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்திற்குக் காலதாமதமின்றி நேரத்துடன் வரப் பழக்க நன்றாகச் சப்திக்கும் மணி ஒன்றும், கால அட்டவணைப்படி பாடங்களை நடத்தவும் நேரத்தோடு துவக்கி நேரத்தோடு முடிக்கவும் சாதனமாயுள்ள கடிகாரம் ஒன்றும் இருந்தால் நல்லதல்லவா?

பெஞ்சு, மேசை:—பெஞ்சுகளுக்கு முதுகு இருத்தல் அவசரம், இன்றேல் பிள்ளைகளுக்கு கூன் விழும். புஸ்தகம் சிலேட்டுகளை வைக்கவும், விசேஷமாய் எழுத்துவேலை செய்யவும் மேல் வகுப்புகளுக்கு மேசையும் அவசரம்.

5. **உபகரணங்கள்:**—எந்தத் தொழிலாளியும் தக்க உபகரணமின்றித் தன் தொழிலைச் சரிவர நிறைவேற்றவொண்ணாததுபோல உபாத்தியாயரும் தக்க உபகரணமின்றித் தம் வேலையைச் சரிவர செய்ய வல்லவராகார்; பிள்ளைகளின் படிப்பில் விருத்தியும் மட்டாகும். பள்ளிக்கூடமும் முன்னுக்கு வராது.

உபாத்தியாயர் எப்பாடத்தைக் கற்பிக்கையிலும் பிரயோகிக்கும் கரும்பலகை, இயற்கைப் பொருட்கள், கதைப்படம், தேசபடம், சித்திரப்படம், உருவப்படம், உருவங்கள், மாதிரிப்பொருள்கள், நம்பர் படங்கள், சாதாரண அளவுப்படிகள் நிறைகள், சாஸ்திர ரீதியை ருசுப்படுத்தத்தக்க கருவிகள் முதலியனவே உபகரணங்களாகும். ஒவ்வொரு பள்ளிக்கூடத்திலும் சிலேட்டுகள், காகிதங்கள், சாக், டஸ்டர் முதலியன அவசரமெனச் சொல்லத்தேவையோ? தக்க உபகரணங்களைத் தாராளமாய்க் கையாடவல்ல உபாத்தியாயரிடம் படிக்கும் பிள்ளைகள் சந்தோஷத்துடனும் உற்சாகத்துடனும் கல்வி கற்றுக்கொள்வார்கள் என்பதில் தடையில்லை. மேற்கூறிய உபகரணங்களுள் பல சொற்பச்செலவுசெய்து, நன்மனமும் கைத்திறமையுமுள்ள உபாத்திமார்கள் சேகரித்துக்கொள்ளக்கூடும்.

கரும்பலகை:—எப்பாடத்தை நடத்தவும் இவ்வுபகரணம் இன்றியமையாதது. ஒருபாடத்தை நடத்த வேறெந்த உபகரணமும் கிடையாத காலத்திலும், இதில் சித்திரம் வரைந்தும் பாடச்சுருக்கம் எழுதியும் இதை உபயோகித்து பாட நோக்கத்தைச் சுமாராய் நிறைவேற்றிவிடலாம்.

ஆதலால் வகுப்பிற்கு ஒரு கரும்பலகை அவசரம். ஒரு உபாத்தியாயரின் போதிக்கும் திறமையை அவர் கரும்பலகையைத் தாராளமாய் உபயோகிப்பதிலிருந்து ஒருவாறு ஊகித்து அறியலாம். ஸ்பேஸ் வொர்க் எனப்படும் இடவேலை முதலிய கற்பிக்க சதுரக்கட்டம் போட்ட கரும்பலகை ஒன்று இருப்பது பிரயோசனம்; பள்ளிக்கூடம் முழுவதற்கும் ஒன்று போதும்.

படங்கள் :—பொது அறிவுப்பாடங்கள் நடத்தச் சாதாரணமாய்ப் படங்களே ஏற்ற உபகரணங்களாகும். இப்படங்கள், பள்ளிக்கூடப் பிளான், கிராமப் படம், ஜில்லாப்படம், இராஜதானிப் படம், கிரகணப் படம் முதலிய போன்ற பூமிசாஸ்திரப் பாடசம்பந்தமான படங்களாயிருக்கலாம் பிராணிகள் படங்களாகவோ தாவரப்படங்களாகவோ விளைபொருட்படங்களாகவோ, கைத்தொழில் படங்களாகவோ இருக்கலாம். கதை விளக்கும் கதைப்படங்களுண்டு. இவற்றையெல்லாம் விலைக்கு வாங்கவேண்டுமென்ற நிபந்தனை கிடையாது. உபாத்தியாயர் சித்திரத்தில் தேர்ந்திருந்து ஒழுங்காக வரையக்கூடுமானவற்றைத் தாமே வரைந்து வைத்துக்கொள்ளலாம். சில சமயங்களில் நேர்த்தியான விலைப் படங்கள் கையிலிருந்தாலும், அவற்றை உபயோகித்துப் போதிப்பதைவிட, அன்றைய பாடத்திற்கு வேண்டிய உருவத்தை வரிப்படமாகவாவது, வர்ணம் கொடுத்த சித்திரப்படமாகவாவது (இயற்கைப்பொருளுக்கு எப்பொழுதும் இயற்கை வர்ணமே கொடுக்கவும்), பிள்ளைகள் கண்ணுக்கெதிரிலேயே கரும்பலகையில் வரைந்து போதிப்பது மிகச் சிறந்தது.

இயற்கைப் பொருட்கள் :—இயற்கைப் பொருள் பாடம் நடவாத பாடசாலை பாடசாலையாகுமா? அப்பாடத்திற்கு வேண்டிய உபகரணங்களை விருப்புற்றோர்க்குக் கொடுப்பதற்கு மண்ணும் விண்ணும் தயாராயிருக்கின்றன.

பொருட்கள், உருவங்கள் :—எப்பாடத்திற்கும் உயிருள்ள பொருட்கள் (பிராணிகள், தாவரங்கள்) கிடையாதபொழுதும், கிடைத்தாலும் அபாயமின்றிக் கையாடக்கூடாதபொழுதும், பாடஞ்செய்யப்பட்ட அப்பொருட்களைத் தானே வைத்து நடத்தவேண்டியதால், அவைகளை நாளடைவில் மியூசியத்தில் சேகரிக்கத்தகும். பாடங்களுக்கு உபயோகமாகி மியூசியத்தில் எளிதாய்ச் சேகரிக்கக்கூடியபொருட்களின் அட்டவணை 1912-ம் வருஷம் பெப்ருவரி-மீ பத்திரிகையில் பிரசுரித்திருக்கிறது. இவற்றில் பெரும்பாகம், உபாத்தியாயர்மட்டும் ஊக்கமுடையவராயிருந்தால் தம் மாணவர்களைக்கொண்டே வேண்டிய அளவு சேகரிக்கலாம்.

சாமான், உபகரணத்திரவிய சகாயம் :—பாடசாலை ஒன்று புதிதாகத் துவக்கும்போது மேலே 4-வது, 5-வது நம்பர்களில் கூறியவற்றில் பணச்

செலவு செய்து வாங்கவேண்டிய சாமான் உபகரணங்களுக்கு ஒரு ஜாப்தா ஏற்படுத்தி அதில் அதனதன் விலையைக் குறித்துச் சர்க்கிள் இன்ஸ்பெக்டரிடம் அனுப்பி திரவிய சகாயத்தை விரும்பி மனுசெய்தால் ஜாபிதாவை அங்கீகரித்தாரானால் ரூ. 100 வரை திரவிய சகாயம் செய்யக்கூடும்.

மேலும் ஒவ்வொரு வருஷமும் தேவையான சாமான்களுக்கும் உபகரணங்களுக்கும் திரவிய சகாயம் மே-மீ 1-உக்குள் கேட்கலாம். அவை தேவையானவையென பரீட்சாதிகாரிகளால் தீர்மானிக்கப்படுமானால் செலவில் பாதி பாகம் திரவிய சகாயமாக அளிக்கப்படலாம்.

குறிப்பு :—ஒரு பள்ளிக்கூடத்திலுள்ள மாணவர்கள் வெகு ஏழைப் பிள்ளைகளாயிருந்தால் அவர்களுக்கு புஸ்தகம், சிலேட் வாங்க முழுப்பணமும் கொடுக்கப்படுகிறது. இப்படிப்பட்ட பொருட்கள் பாடசாலைச் சொத்தாகி க்ளாஸ் நேரத்தில் உபயோகித்தானவுடன் பாடசாலையிலேயே வைக்கப்பட்டுப் பத்திரப்படுத்தப்படவேண்டும்.

6. **பாடபுஸ்தகங்கள் :**—எலிமென்டரி கல்விச்சாலைகளில் இன்னாரின்னார் எழுதிய இன்னின்ன புஸ்தகங்களே உபயோகிக்கத்தகும் என்று சர்க்கார் திட்டம் செய்து சமயத்துக்குச் சமயம் அங்கீகரமான புஸ்தகங்களின் ஜாப்தா பிரசுரிக்கின்றனர். இதில் அடங்காத புஸ்தகங்களை எப்பாடத்துக்கும் உபயோகிக்கலாகாது. அப்படியே தாவர சாஸ்திரத்தைப்பற்றி அலங்காரம்பிள்ளையும் சிங்கார முதலியாரும் தனித்தனியே புஸ்தகங்கள் எழுதியிருக்க, சிங்கார முதலியார் புஸ்தகமட்டும் அங்கீகார புஸ்தக ஜாப்தாவில் இருந்தால் அதைத்தான் உபயோகிக்கக்கூடும். இருவர் புஸ்தகங்களும் அங்கீகாரமாயிருந்தால், நமக்குப் பிரியப்பட்டதைத் தெரிந்து உபயோகிக்கலாம்.

மேலே சொன்னவையெல்லாம் மதபோதனைக்கேற்ற புஸ்தகங்களுக்குச் செல்லா. மத புஸ்தகங்களைப்பற்றிச் சர்க்கார் தீர்மானிக்க வருகிறதில்லை.

மாணவர்களின் வயதையும், புத்தியையும் நிதானித்து, அவர்களுக்குப் பிரயோசனமாகும் நானாவித காரியங்களைப்பற்றித் தெள்ளிய நடையில் நல்ல காகிதத்தில் அச்சிடப்பட்டு தகுந்த படங்களால் உதாகரிக்கப்பட்ட புஸ்தகங்களையே தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.

7. **ரெஜிஸ்டர்கள் :**—எலிமென்டரி பாடசாலைகளில் வைக்கவேண்டிய ரெஜிஸ்டர்கள் எவையென்றும், அவற்றை ஒழுங்காய் வைக்கும்விதம் எப்படியென்றும், முந்தின பத்திரிகைகளொன்றில் விஸ்தார சவிஸ்தாரமாய் விவரித்திருக்கிறோம்.

என்றாலும் ரெஜிஸ்டர்கள் தப்பிதமாய் வைத்திருப்பதாக இன்ஸ்பெக்டர்களுக்குத் தென்படுமானால் திரவிய சகாயம் முழுவதுமே எடுபடாவிட்டாலும் குறைபடும் என்பதை இங்கே நினைப்பூட்டலானோம்.

8. **பாடக்கிரமம்** :—ஒவ்வொரு ஸ்டாண்டர்டிற்கும் வருஷத் துவக்கத்திலேயே பாடக்கிரமம் ஒன்று தீர்மானித்து அதை அநுசரித்துப் பாடம் நடத்தத்தகும். வருஷா வருஷம் அதை மாற்றவேண்டிய கடமை கிடையாது. எலிமென்டரி கல்விச்சாலைகளுக்காக வித்தியாஇலாகாதாரர் பொதுவாக ஓர்வித பாடக்கிரமம் பிரசுரித்திருந்தாலும், அதை மாற்றி அநுசரிக்கலாமென்றும் வெளிப்படுத்தியிருக்கின்றனர். அப்படியே ஒவ்வொரு கல்விச்சாலையின் மானேஜரும் இதை அந்தந்தப் பிரதேசங்களுக்கும் அந்தந்தச் சந்தர்ப்பத்துக்கும் தக்கபடி உபயோகமானதைக் கூட்டி உபயோகமற்றதைக் குறைத்து மாற்றிப் பிரயோகிக்கலாமென்றாலும், மாற்றியதைப் பரீட்சாதிகாரிகளிடம் காட்டி அவர்களுடைய அங்கீகாரம் பெற்றபின்னரே அதை அநுசரிக்கத்தகும். அங்கீகாரமான பாடக்கிரமத்தை ஒட்டியே பாடக் குறிப்பு தயாரித்து ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் பாடம் போதிக்கக்கடவார். சுருக்கமான பாடக் குறிப்புத் தயாரிக்கும் வகையை முன் ஒரு தடவை விளக்கியுள்ளோம்.

பரீட்சை நடக்கும் சமயத்தில் சப் அஸிஸ்டன்ட் இன்ஸ்பெக்டர்கள் சில உபாத்திமார்கள் போதிப்பதைக் கவனித்தபின் சிற்சில பாடங்களைச் சரியாய்ப் போதிக்கக்கூடாதவொன்று இன்ஸ்பெக்ஷன் புஸ்தகத்தில் குறிக்கக்கூடும். ஆதலால் ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் சகல பாடத்தையும் தக்க கவலையுடன் முஸ்திப்பு செய்து தக்க முறையுடன் நடத்தி வரவேண்டும்.

முந்தின இருபத்திரிகைகளில் முதல் ஐந்து வகுப்புகளுள்ள பாடசாலைகளுக்கு **மாதிரிப் பாடக்கிரமம்** தயாரித்துப் பிரசுரித்திருக்கிறோம். அவற்றைத் தங் கண்முன் மாதிரியாக வைத்துக்கொண்டு தங்கள் பிரதேசத்துக்கும், சொல்லிக்கொடுக்கும் கதைகளுக்கும், உபயோகிக்கும் வாசக புஸ்தக பாடங்களுக்கும் ஏற்றவாறு மாற்றிக்கொள்வது அவ்வளவு கடினமல்ல.

9. **கால அட்டவணை** : கால அட்டவணையின்றிப் பள்ளிக்கூடம் ஒழுங்காய் நடைபெற்றுப் பிள்ளைகளுக்குப் பயன் அளிப்பது அசாத்தியம். பாடத்தின் கஷ்டத்துக்குத் தக்கபடி போதுமான நேரத்தையும் நேர அளவையும் குறித்து நடத்துவது போதனைக்கும் கிரம சிக்ஷைக்கும் அநுகூலமானது. தினந்தோறும் ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் ஒவ்வொரு மாணவனும் இன்ன நேரத்தில் இன்னவேலை செய்யவேண்டு

மென்று கால அட்டவணை தெரிவிப்பதால், பள்ளிக்கூட நேரம் வீண் நேரமாகாமல் ஒவ்வொரு நிமிஷமும் பயன் தரக்கூடியதாகிறது.

கால அட்டவணைத் தயாரிப்பதென்றால் வேடிக்கை விளையாட்டு காரியமல்ல. பாடங்களின் கஷ்டத்திற்குத் தகுந்தாப்போல் வாரத்தில் அதிக மணிநேரந்தரல், கஷ்டமான பாட நேரங்களுக்கிடையில் சுளுவான பாடத்தை வைத்தல், மாணாக்கரின் மனோதிடத்தைக்கோரும் கணிதம், வாசகம்போன்ற பாடங்களை முதல் மணிப் பாடமாகவும் கூடுமானால் காலை வேளைப்பாடமாகவும் குறித்தல், சப்தமான பாடம் ஒரு ஸ்டாண்டர் டில் நடப்பதாயிருந்தால் பக்கத்து ஸ்டாண்டர்டில் சப்தக் குறைவான பாடம் நடக்கும்படி பார்த்தல்—இவைபோன்ற காரியங்களைக் கவனித்தே கால அட்டவணைக் குறிக்கவேண்டும்.

மேலும் வகுப்பிற்கு ஒரு உபாத்தியாயர் வீதம் கிடையாதேபோனால், அநேக வகுப்புகளை ஒருவர் பார்க்க நேரிடுகிறது. அப்படி நடத்துவதில் வகுப்புப் பிள்ளைகள் அவரவர்களுக்கேற்ற அபிவிர்த்தியில் குறையாமல் பார்க்கவேண்டுமல்லவா ? ஆதலால் கால அட்டவணைக் குறிப்பது இன்னும் கடினமாகிறது. இக்கஷ்டத்தை அறிந்தே முதல் நான்கு வகுப்பிற்கு ஒரே உபாத்தியாயரிருக்கையிலும், முதல் ஐந்து வகுப்புகளுக்கு மூன்று உபாத்திமார் இருக்கையிலும், முதல் ஐந்து வகுப்புகளுக்கு ஐந்து உபாத் திமார் இருக்கையிலும் உபயோகிக்கக்கூடிய கால அட்டவணைகளை மூன்று வருடங்களுக்கு முன்னதாகவே பிரசுரித்துள்ளோம்.

முதல் மூன்று ஸ்டாண்டர்ட்களிலும் தொடர்ச்சியாக இரண்டு மணி நேரத்திற்குமேல் பாடம் சொல்லுவிக்கக் கூடாது. காலை மாலை இரண்டு வேளையிலும் பள்ளிக்கூட காலத்தின் இடையில் இளைப்பாறும்படி குறைந்தது ஒரு தடவையாகிலும் 10 நிமிஷம் சும்மா விட்டுவிடவேண்டும்.

வெகு நேரம் ஒரு விஷயத்தைப்பற்றிச் சிறுவர்கள் கவனித்துக் கேட்டுக்கொண்டிருக்க முடியாது. ஆதலால் தாழ்ந்த வகுப்புகளில் 20 நிமிஷத்திற்குமேல் ஒரு பாடத்தை என்ன உற்சாகத்தோடு நடத்தினாலும் பலிக்காது. மேல்வகுப்பு போகப்போக நேரம் அதிகப்படலாமானாலும் கடைசியாக மூன்றும் நான்காம் வகுப்புகளில் 50 நிமிஷத்துக்குமேல் நடத்த எத்தனிப்பதில் காரியமில்லை.

10. **வைசூரியினின்று காப்பாற்றுதல்** :—வைசூரி ஓர் ஒட்டுவார் ஒட்டி வியாதி. அம்மை வைத்தவனுக்கேனும் வைசூரி வார்த்தவனுக்கேனும் வைசூரி வியாதி வந்தாலும் பிராணனுக்கு அபாயம் நேரிடாது. இதரர்களுக்கு ஒட்டி வந்தால் பெரும்பாலும் மரணங்கொடுக்கும். ஆதலால் ஒரு பாடசாலையில் படிக்கும் பிள்ளைகளுக்கு ஒன்றில் வைசூரி வார்த்

திருக்கவேண்டும், ஒன்றில் அம்மை வைத்திருக்கவேண்டும்.

ஆனாலும் தாழ்ந்த சாதிப்பிள்ளைகளுக்கென்று ஏற்பட்ட பாடசாலைகளில் வைசூரி வார்க்காத பிள்ளைகளையும், அம்மை குத்தாத பிள்ளைகளையும் மூன்று மாதவரை சேர்த்து வைத்து அக்கெடுவுக்குள் அம்மை குத்த ஏற்பாடு செய்ய உத்தரவு உண்டு.

11. **வருஷாந்தரக் கணக்குகள்**:—எந்த வேலைக்கும் பணம் கொடுத்து உதவுகிறவர்கள், செலவாகும் விதத்தைப்பற்றி கணக்கு கேட்பது நியாயமாயிருக்கிறது. திரவிய சகாய உதவிபெறும் பள்ளிக்கூடங்கள் யாவும் ஒவ்வொரு வருஷமும் தவறாமல் சில கணக்குகள் முடித்து சப் அஸிஸ்டன்ட் இன்ஸ்பெக்டரவர்களுக்கு அனுப்பவேண்டும். அவர்களுக்குத் தேவையானவற்றிற்குச் சில பாரங்களில் (சாதாரணமாக நான்கு) அச்சிட்டு மார்ச் மாதக் கடைசியில் அப்பாரங்கள் பள்ளிக்கூட மானேஜரிடம் வந்து சேரும். பூர்த்தி செய்யவேண்டிய தலைப்புகளைப் பூர்த்தி செய்து எப்ரல்-மீ 10-டைக்குள் தபாலில் அனுப்பிவிடத்தகும். இப்பாரங்களைச் சாதாரணமாய் 'ரிட்டர்ன்ஸ்' என்பார்கள்.

வருஷாந்தரம் மே-மீ 1-உக்குள் அனுப்பவேண்டியது செலவு வரவு கணக்குகளடங்கிய 'பினான்ஷியல் ஸ்டேட்மென்ட்.'

பினான்ஷியல் ஸ்டேட்மென்டையும், ரிட்டர்ன்களையும் (4*a*, 7, 9*b*, 14*a*) பூர்த்திசெய்யும் வகையை இன்னொரு பத்திரிகையில் பிரசுரிக்க உத்தேசித்திருக்கிறோம்.

12. **வருஷாந்தர இன்ஸ்பெக்ஷன்**:—பள்ளிக்கூடத்தில் வருஷ முழுவதும் வேலை ஒழுங்காய் நடக்கிறதா என்று அறிய, சூப்பர்வைசர், சப் அஸிஸ்டன்ட் இன்ஸ்பெக்டர், அஸிஸ்டன்ட் இன்ஸ்பெக்டர், சர்க்கிள் இன்ஸ்பெக்டர் ஆகிய பரீட்சாதிகாரிகளில் யாராவது ஒருவர் முன் எச்சரிக்கை கொடாமல் பார்வையிட வரக்கூடும். அவர்கள் அப்படி வரும் சமயத்தில் உபாத்தியாயர் ஆஜராயிராமலும், ரொஜிஸ்டர் ஒழுங்காய் கவனிக்கப்படாமலும் இருப்பதை அறியவந்தால், அந்தப் பள்ளிக்கூட வேலையைப்பற்றி என்ன மதிப்பு ஏற்படும்? அப்பள்ளிக்கூடத்திற்குத் திரவிய சகாயம் என்ன தாராளத்துடன் கொடுப்பார்கள்? அப்படி ஒரு தடவைக்கு இரண்டு தடவை உபாத்தியாயர் அகப்பட்டு விழித்தாரானால் பிறகு பள்ளிக்கூட அங்கீகாரம் ரத்தாவதற்கு யாரையாவது கேட்பானேன்?

இப்படி சொல்லாமல் குறியாமல் பரீட்சாதிகாரிகள் மேற்பார்வையிடுவதோடு, குறித்த காலத்தில் பள்ளிக்கூடம் பரீட்சை செய்யவென்று வருஷத்துக்கு ஒரு முறை வருவார்கள். பரீட்சைக்கு குறைந்தது

7 தினங்களின் முன்னர் பரீட்சை நடக்கப்போகிறதாக மானேஜருக்கு சாதாரணமாய்க் கடித மூலியமாகத் தெரிவிக்கப்படும். அக்கடிதத்துடன் 'C ஸ்டேட்மென்ட்' என்று சொல்லப்படும் ஒரு பாரமும் வந்து சேரும். இப்பாரத்தை மானேஜர் ஜாக்கிரதையாய் பூர்த்திசெய்வித்து, பரீட்சை நடத்தவரும் பரீட்சாதிகாரி கையில் கொடுத்துவிடத் தயாராயிருக்க வேண்டும். பள்ளிக்கூட ரொஜிஸ்டர்கள் முதலியவற்றுடன் ஒத்துப் பார்த்து 'C ஸ்டேட்மென்ட்' உண்மையாய்க் குறிக்கப்பட்டிருக்கிறதா வென்பதை அறிந்துகொள்வார்.

இன்ஸ்பெக்ஷன் வருகிறதென்று தெரிந்ததும், செய்யவேண்டியது இன்னதென்பதைப்பற்றி முந்தின பத்திரிகை ஒன்றில் "இன்ஸ்பெக்ஷனுக்குத் தயார் செய்தல்" என்று பிரசுரித்துள்ளோம். அதை வாசித்து அறியவும்.

சமாச்சாரக் குறிப்புகள்.

1. எலிமென்டரி கல்விச்சாலை உபாத்தியாயர் ஒவ்வொருவர் கையிலும் இருந்து உபயோகிக்கவேண்டியதாகும் இப்பத்திரிகை கையில் கிடைத்ததும் ஒரு முறை கடகடவென்று வாசித்து மூலையில் விட்டெறியாமல் அடிக்கடி உபயோகித்துப் பயன்பெற உதவும் பத்திரிகைகளில் இது ஒன்றென்பதில் ஐயமில்லை.

2. பூர்வ மாணவர் சங்கம் வழக்கம்போல சீனியர்கள் பாடசாலை விட்டுப்பிரியும் தினத்தன்று (இவ்வருஷம் மார்ச்-மீ 28-உ) கூடிற்று. ஹையர் கிரேட் சீனியரில் ஒருவராகிய கொன்னகுடி P. தேவசகாயம் ஒரு துளி ஜலப் பிரயாணம் என்பதைப்பற்றிக் கதாரூபமாக நீர் ஆவியாகக் கிளம்புதல், ஆவிமேகமாதல், மேகம் நீர்த்திவலைகளாக மாறுதல், நீர்த்திவலைகள் மழைத்துளியாகச்சேர்தல், அத்துளிகள் மழையாக வருஷித்தல் என்னும் பலவிதமாக நீர் அடையும் மாறுபாட்டின் விர்த்தாந்தங்களைத் தக்க உபகரணங்களுடன் தெளிவித்தார். அவருக்குப்பின் லோயர் கிரேட் சீனியர் வல்லம் S. சவரிமுத்து தமக்கு இயல்பாயுள்ள வாய்ச் சாலகத்துடன் 'சுவாசித்தல்' என்பதைப்பற்றி முதல்தடவைக்கேட்டோர் முதலாய்த் தெளிவாயறியுமாறு 'டோர்சோ' என்ன, சித்திரப்படங்களென்ன, வரிப்படங்களென்ன, க. ப. சுருக்கமென்ன என்னும்படி இவற்றைப் பிரயோகித்து உபந்நியாசித்தார். சங். ஞானப்பிரகாசம்

சுவாமியார் கிறீஸ்துவ உபாத்தியாயர் என்பதைத் தம் விஷயமாகக் கொண்டு ஏனைய உபாத்தியாயர்களைப்போல திரேக விருத்தி, புத்தி விருத்தி மனோவிருத்தி ஆகியவற்றைக் கருதி, கல்வி புகட்டுவதுடன், கத்தோலிக் கிறீஸ்துவ உபாத்தியாயர் கிறீஸ்துவ சீவிய விருத்தியையும் கவனிக்கவேண்டியதின் அவசியத்தையும், கவனிக்கக்கூடிய வகையையும் பற்றிப்பேசினார். உபாத்திமார்களில் சிலர், மாணவர் பள்ளிக்கூடம் விட்டு விட்டாலும் தங்கள் அறிவை விருத்திசெய்ய முயற்சி எடுக்கவேண்டியதை விடக்கூடாதெனப் புத்தி புகட்டலானார்கள். பூர்வ மாணவரிலொருவரும் திருச்சி கத்தோலிக் எலிமெண்டரி கலாசாலைகளின் சூப்பர்வைசருமாகிய சங். பிரதர் பிரான்சீஸ் தமக்கடியிலுள்ள உபாத்திமார்கள் சகலரும் இச்சங்கத்தின் மெம்பர்களாகச் சேர்ந்து வருஷத்தில் பன்முறைக் கூடி அதிக இலாபம் பெறவேண்டுமென்ற தமது எண்ணத்தைத் தெரிவித்தார். அக்கிராசனம் வகித்த சங். மானேஜர் சுவாமியாரவர்கள் உபாத்திமார்கள் யாவரும் நல்ல கிறீஸ்துவ உபாத்திமார்களாக நடக்கவேண்டுமென்பதை வற்புறுத்தலாயினார்.

3. பிரதம பரீட்சைக்குப்போய்த் தேறியபின் முதல் மூன்று வருஷ காலம், லோயர் கிரேட் பழகினவராயிருந்தால் அக்கிரேட்டுக்கு ஏற்பட்ட ரூ. 42-ம், ஹையர் கிரேட் பழகினவராயிருந்தால் ரூ. 48-ம் பெறலாமென்பதும் அம்மூன்று வருஷ காலத்திற்குள் அப்பியாச பரீட்சைத் தேறாவிட்டால் (பிரதம பரீட்சை தேறி 18 மாதம் திருப்திகரமாக உபாத்திமைத் தொழில் பார்த்ததாக பரீட்சாதிகாரிகள் கையொப்பம் பெற்றுப் பரீட்சைக்குப் போகலாம்) அந்தந்தக் கிரேட்டுக்கு ஏற்பட்ட தொகை குறையுமென்பதும் நம்மாணவர்க்குத் தெரிந்த விஷயம்.

மூன்று வருஷகாலம் கணிக்கப்படும் விஷயத்தில் சிறு மாற்றம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. 'பிரதம பரீட்சைக்குப் போய்த், தேறின வருஷத்துக்கு அடுத்த வருஷத்தின் ஜனவரி-மீ 1-உ முதல்' மூன்று வருஷ காலம் இதுவரைக் கணிக்கப்பட்டுவந்ததை மாற்றி 'பிரதம பரீட்சைக்குப் போய்த் **தேறிய வருஷத்தின் ஏப்ரல்-மீ 1-உ** முதலிலிருந்தே துவக்கி மூன்று வருஷகாலம் கணிக்கப்படுமென்று உத்தரவு பிறந்திருக்கிறது.

4. சர்க்கார் பரீட்சை எழுதிய மாணவர்கள் 43. ஐந்தே பாடத்தில் இவர்கள் சோதிக்கப்பட்டதால், மூன்று நாளில் பரீட்சை முடிந்துவிட்டது. இம்மாணவர்கள் அய்யம்பட்டி பங்கு சுவாமியாராகிய சங். அந்தோனி பெர்னாந்தோ சுவாமியாருடைய ஞானபோதகத்தின் உதவியால் மூன்று நாள் தியான முயற்சி செய்தனர்.

5. வழக்கமாக மேமீ-த்தில் துவக்குகிற கோடைகால லீவு இவ்வருஷம் பாஸ்குத் திருநாள் ஏப்பிரல் மாதக் கடைசியில் வந்ததால் இத்திருநாளைப்பற்றி விடப்படும் பாஸ்கு கால லீவுடன் ஒட்டித் துவக்கினது. ஜூன்-மீ 10-உ சனிக்கிழமை பள்ளிக்கூடம் திறக்கும்.

6. சென்ற வருஷம்போலவே இவ்வருஷமும் ஜூலை-மீ 1-உ சனிக்கிழமை, ஹையர் கிரேட், லோவர் கிரேட் ஆகிய இரு கிரேட்டுக்கும் புதிதாக மாணவர்கள் சேர்க்கப்படுவார்கள். லோவர் கிரேட் சேர ஆசிப்பவர்கள் ஜூன்-மீ 29-உயே பள்ளிக்கூடம் அடைந்து அடுத்த நாள் காலையில் நடக்கும் பிரவேசப் பரீட்சைக்குத் தயாராய் இருப்பார்கள். பரீட்சையில் அநுகூலம் பெற்றவர்கள்மட்டும் அடுத்த நாள் சேர்க்கப்படுவார்கள்.

7. சங். அமலோற்பவநாதர் சுவாமியார் இவ்வருஷக் கடைசியில் குருப்பட்டம் பெறப்போகிறார் என்ற சந்தோஷகரமான செய்தியைப் பழைய மாணவர்களுக்குத் தெரியப்படுத்துகிறோம்.

8. அடுத்த அப்பியாசப் பரீட்சை நடக்கும் இடமும் காலமும் :—

5-வது சர்க்கிள்	திருச்சினாப்பள்ளி	1916 ஆகஸ்டு	முதல் வாரம்.
	கூடலூர்	1917 பெப்ரவரி	4-ம் வாரம்.
7-வது சர்க்கிள்	சங்கரநயினார் கோவில்	1916 ஜூன்	3-ம் வாரம்.
	திண்டுக்கல்	1916 அக்டோபர்	4-ம் வாரம்.
	திருநெல்வேலி	1917 பெப்ரவரி	4-ம் வாரம்.
	மதுரை	1917 மார்ச்சு	3-ம் வாரம்.

9. எலிமெண்டரிப் பள்ளிக்கூடங்களில் இயற்கைப்பாடம் முன்னையைவிட நேர்த்தியாகவும் பிரயோசனமாகவும் போதிக்க உபாத்திமார்களைப் பழக்கத்தக்கதாகப் போதனாமுறைப் பாடசாலை இயற்கைப் பொருட்களைப் பழக்கத்தக்கதாகப் போதனாமுறைப் பாடசாலை இயற்கைப் பொருட் கூட்டிச் சைதாப்பேட்டையில் கடந்த இரண்டு மாதங்களாக 3 சிறந்த சாஸ்திர சிரோமணிகள் தினம் 4 மணி நேரத்திற்குக் குறையாமல் உபந்நியாசித்து வருகின்றனர். ஜூலைமாத ஆரம்பத்தோடு இவ்வுபாத்திமார் தத்தம் பாடசாலை ஏகித் தாம் கற்றதை அப்பியசிக்கத் துவக்குவார்கள்.

10. நாளது வருஷம் ஆகஸ்டுமாதத்தில் லால்குடியில் ஒரு வித்தியா காட்சிசாலை திறக்கப்பட்டு நடத்தப்படும். இக்காட்சிசாலையில் படிப்பு, விவசாயம், கைத்தொழில், சங்கீதம், தேகப்பயிற்சி, வியாதிக்கிருமி, ஜீவ வர்க்கம், தாவர வர்க்கம் ஆகிய இவை சம்பந்தமான பொருட்கள் நிறைந்

திருக்கவும், உபந்நியாசங்களும், பூதக்கண்ணுடி காட்சிகளும் நடை பெறவும் ஏற்பாடாகி வருகின்றன.

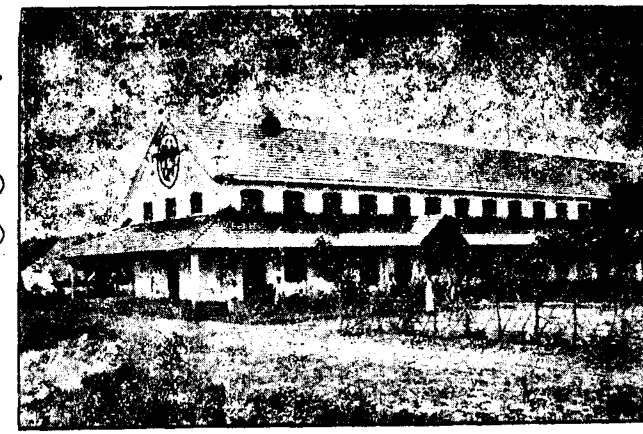
11. பழைய பத்திரிகைகள் வேண்டுவோர் பத்திராதிபரிடம் எழுதி விலைக்கு வாங்கிக்கொள்ளலாம். கையில் உள்ள பத்திரிகை அனுப்பப்படும்.

				அ.	பை
பாட ஆயத்தம்	2 பக்கம்		...	0	3
பாடக்குறிப்புகள் (துவக்கம்)	2	,,	...	0	3
,, (நோக்கம்)	2	,,	..	0	3
,, (பீடிகை)	4	,,	...	0	6
,, (தலைப்பு, விஷயம்)	3	,,	...	0	6
,, (முறை)	6	,,	...	0	6
,, (முறையில் வியாக்கியானம்)	2	,,	...	0	6
உபாத்தியாயரின் குணகுணங்கள்	10	,,	...	1	3
இன்ஸ்பெக்ஷனுக்குத் தயார் செய்தல்	12	,,	...	1	3
கணக்கு போதிக்கும் முறை } சுருக்கமான பாடக்குறிப்புகள் }	20	,,	...	2	0
வாசகம் } கல்குத்தா பிரயாணம் }	18	,,	...	1	6
பாடக்கிரமம் (பாலர், I, II ஸ்டான்.)	15	,,	...	1	3
இயற்கைப் பொருட் பாடம்	9	,,	...	1	0
கேள்வி கேட்கும் வகை	6	,,	...	0	9
கால அட்டவணை (4 வகுப்புக்கு 1 உபா.)			...	0	3
,, 5 வகுப்புக்கு 5 உபாத்திமார்			...	0	3
,, 5 வகுப்புக்கு 3 உபாத்திமார்			...	0	3
ரொஜிஸ்டர்கள்	16	,,	...	2	0
பாடக்கிரமம் (III, IV ஸ்டாண்டர்ட்கள்)	15	,,	...	1	3
அங்கீகாரமான பாடசாலை :—					
1. சென்னை வித்தியா விதிகள். } 2. திரவிய சகாய சட்டம். }	16	,,	...	1	6

St. Joseph's Industrial School Press, Trichinopoly.

J. M. J.

R. C. BOARDING & TRAINING INSTITUTION, TRICHY.



திருச்சினுப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனா சாஸ்த்ரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 8. | ஜூலை 1918. | மலர் 1.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

இந்தக்கொத்தில் மூன்றுமலர்தான் தோன்றுமோ? அதற்குமேல் [illegible]றுமோ? காலம் வறண்டகாலமாயிருப்பதுபற்றி, முந்திய தடவையைவிட இரு மடங்கு பிரயாசை யெடுத்துக்கொண்டாலன்றி மூன்றுக்கதிகமான மலர்கள் மலரச்செய்வது அசாத்தியம். நிலத்தைக் கொத்திப் பண்படுத்தி, விதை விதைத்துக் கண்காணிப்பதற்கு நாம் துணிந்திருக்கிறோம். ஆனால் தண்ணீர் இறைப்பதற்கு நமது கைப்

பெலன் போதாதாகையால், நமது நண்பர்கள் உழைக்கப் பின்வாங்கினால், இந்தக் கொத்தானது போனவிசையைவிடச் செழுமையாவது கூடாதகாரியம்.

உவமை உவமானமின்றி விளங்கச் சொல்லவேண்டுமாகில், நமது பழையமாணவர் பிரயாசப்பட்டு அதிகமான சந்தாதார் சேர்த்தாலல்லாமல் இந்தப் பத்திரிகையை வருஷத்துக்கு மூன்றுதடவைக்குமேல் பிரசுரிக்க முடியாது.

* * * * * *

பழைய மாணவரில் ஒருவர் எழுதிக் கேட்பதாவது: "ஓர் வகுப்புக்கு நாலு ஐந்து பாடம்வீதம் நாலு வகுப்புகளுக்கு ஒரே நாளில் எவ்விதம் பாடக்குறிப்பு எழுதுவது? $(4 \times 5 =)20$ பாடக்குறிப்பு ஒரே நாளில் எழுதமுடியுமா? பாடக்குறிப்பு தயார் செய்யாமல் நாலு வகுப்புகளுக்கும் இருபது பாடம் போதிப்பது எப்படி? சுருக்கி எழுதுவது எப்படி?"

இந்தச் சந்தேகங்களுக்கு நமது பாடசாலை உபாத்தியாயரிற் சிலர் சொல்லிய சமாதானங்களை தனித்தனியே குறித்திருப்பதை அடியிற் காணலாம். இவ்விதமாகவே இன்னும் அநேக பழைய மாணவர் கேள்விகள் கேட்பார்களாகில், பத்திரிகையானது இன்னும் அதிகப் பிரயோசனமானதாகும்.

* * * * * *

கணக்குக் கற்பிக்கும் முறையைப்பற்றியும், அதில் கவனிக்கவேண்டிய விஷயங்களைப்பற்றியும், அதற்கு உதவியான உருவப்படங்கள் உதாரணங்களைப்பற்றியும் முந்திய பத்திரிகைகளில் விளக்கியாயிற்று. இப்பத்திரிகையில், கணக்குப்பாடம் நமது மாதிரிப் பாடசாலையில் கற்பிக்கப்பட்டுவரும் கிரமமானது மற்றப் பாடசாலைகளுக்கும் உபயோகமாகுமென்றெண்ணி, அந்தப் பாடக்கிரமத்தைப் பிரசுரிக்கத் துணிந்தோம்.

* * * * * *

"கதை சொல்லுதல்" என்னும் தலைப்பைக்கொண்டு சிறுவர் நேயர்களுக்கு உதவியாக ஒரு வியாசம் எழுதத் துவக்கியிருக்கிறோம்; அடுத்த சஞ்சிகைகளில் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் முற்ற முடிக்க நம்பியிருக்கிறோம்.

கதை சொல்லுதல்.

சிறுவர் பள்ளிக்கூடங்களில் கதை சொல்லுதல் ஒரு விசேஷ பாடம்; கணக்கு, சித்திரம், இயற்கையறிவு என்னும் விஷயங்களைப் போல் இதுவும் பிரத்தியேகமான பாடங்களில் ஒன்று; இது தமிழைப் போன்ற மற்ற விஷயங்களின் ஒரு பாகமல்ல, தனிமையான பாடம். இதற்கென்று வகுப்பில் விசேஷ மணிநேரம் ஒன்று குறித்திருக்கிறது. ஆகவே இந்தப் பாடத்துக்கு மற்றப் பாடங்களோடு முற்றிலும் சேராத தனிநோக்க மொன்றிருத்தல்வேண்டும்; இந்த நோக்கத்துக்கு இசைவாகவே இந்தப்பாடம் நடத்தப்படவேண்டும். சில உபாத்திமார் இந்தப்பாடத்தை நடத்தும் விதத்தைக் கவனித்தால் இதற்கும் தமிழ் பாடத்திற்கும் அல்லது இயற்கையறிவுப் பாடத்திற்கும் வித்தியாசம் என்னவென்றறிந்துகொள்வது சுளுவல்ல. ஆதலால் இந்த விசேஷ பாடத்திலிருந்து அடையவேண்டிய பலனை சிறுவர்கள் அடையாமற் போகிறார்கள். சிறுவர்களின் பொருட்டும், அவர்களுக்கு எவ்விதத்திலும் நன்மை செய்ய வெகு ஆவல்கொண்டிருக்கும் உபாத்திமார்களின் பொருட்டும் கதை சொல்லுதல் என்னும் பாடத்தைப்பற்றி சற்று விசாரிப்போம்.

என்ன கதை சொல்லவேண்டும்? எத்தனை கதை சொல்லவேண்டும்? எப்படி சொல்லவேண்டும்? என்று அறியும்படியே உபாத்திமார் ஆசைப்படுவார்கள். ஆனால் இதெல்லாம் அறியவேண்டுமானால் இதற்கு முன் அறியவேண்டிய முக்கியமானகாரியம் ஒன்றுண்டு; அதை எவ்வளவு நன்றாய் அறிவோமோ அவ்வளவுதான் கதை சொல்வதில் நாம் கெட்டிக்கார உபாத்திமார் ஆவோம். மெய்யாகவே, கதை சொல்வதின் நோக்கம் யாதென்பதை நாம் தெளிவாய் அறிந்துகொள்ளாவிட்டால், என்ன கதை, எத்தனை, எப்படி சொல்லவேண்டுமென்று தெரிந்துகொள்வதெப்படி? நோக்கம் இன்னதென்று அறிந்தாலல்லவோ இன்ன கதையை, இத்தனை தடவை, இந்தவிதமாய்ச் சொல்லிக் கற்பிக்கவேண்டுமென்பது விளங்கும்?

I. கதை சொல்லுதலின் நோக்கம்.

இந்தப் பாடசாலையில் சில காலத்துக்குமுன்தான் பயின்றுவிட்டுப்போன இரண்டு உபாத்திமாருக்கும் நமக்கும் இது விஷயத்தைப் பற்றி நடந்த சம்பாஷணை ஞாபகத்திலிருக்கிறது. பாடசாலையில்

கதை கற்பிப்பதின் நோக்கமென்ன? பலநீதிகளைப் பிள்ளைகள் தெளிவாய்க் கண்டுபிடித்து மனதில் பதித்துக்கொள்ளச் செய்வது. அப்படியானால் கதை கற்பிப்பதும் நீதிசாஸ்திரம் பயிற்றுவிப்பதும் ஒன்றுதானோ? அல்ல; கதாமுகமாய் நீதிமுறைகள் சிறுவர் இருதயங்களில் இறங்குகிறது. அதாவது, நீதிப்பாடத்தைப் பிள்ளைகளுக்குப் போதிப்பதுதான் கருத்து; கதையோ போதிக்கும் வகையேயன்றி விஷயமில்லையென்றல்லோ சொல்லவேண்டும்? அப்படி சொல்வது சரியல்லவென்று தோன்றுகிறது; ஏனென்றால் கதை சொல்லுதலை மற்றப் பாடங்களை விட்டுப் பிரித்து ஓர் விசேஷ பாடமாய் நியமித்திருக்கிறார்கள்.—அப்படியானால் இந்தப் பாடத்தின் நோக்கமென்ன? புத்தியையும் யோசனை சக்தியையும் விர்த்தி செய்வது. இதுதான் ஏறக்குறைய எல்லாப் பாடங்களின் கருத்து; உதாரணமாக, கணக்குப். பாடத்தைவிட கதைப்பாடம் புத்தியை அதிகமாய் விர்த்தி செய்கிறதோ? இல்லை; கதையைப் பிள்ளைகள் பிரியத்தோடு கேட்பதால் யோசனை சக்தியை அதிகரிப்பது எளிது. அப்படியானால் கதை ரூபமாய் ஒரு கணக்குப்போட்டால் அது கதைப் பாடமாகுமோ? அப்படியாகாது; வாஸ்தவத்தில் எல்லாப் பாடங்களையும் சிறுவர்க்குக் கதை ரூபமாய்ப் போதிக்கலாம்; ஆகிலும் அப்பாடங்களுக்கும் கதைப் பாடத்துக்கும் வித்தியாசமுண்டு—என்ன வித்தியாசம்? கதையைக் கொண்டு பிள்ளைகளின் கவன சக்தியையும், ஞாபக சக்தியையும் விசேஷ விதமாய் விர்த்தி செய்யலாம். சொன்ன கதையைப் பிள்ளைகள் திருப்பிச் சொல்லச் செய்தால்தானே ஞாபக சக்தியை விர்த்தி செய்யலாமென்று எண்ணுகிறீர்; அப்படி பிள்ளைகள் திருப்பிச் சொல்லாவிட்டாலோ?— திருப்பிச் சொல்லாவிட்டாலும் பாடம் கதைப் பாடந்தானென்பதில் சந்தேகமில்லை; இப்படி நடத்தப்படும் பாடம் கவன சக்தியையாவது விர்த்தி செய்யும். இது வாஸ்தவந்தான்; மற்றப் பாடங்களின் மட்டில் செலுத்தாத கவனம் பிள்ளைகள் கதை மட்டில் செலுத்துகிறார்கள்: ஆகிலும் பிள்ளைகளின் கவனத்தைக் கிரகிப்பதே கதையின் முக்கிய நோக்கமாகுமா? என்னமோ எனக்குப் புலப்படவில்லை. ஏன் புலப்படாது? பிள்ளைகள் கதை கேட்பதில் பிரியமாயிருப்பதற்குக் காரணம் என்னவென்று நினைக்கிறீர்? அதைக் கேட்கும்போது அவர்களுக்கு ஓர்விதத் திருப்தி உண்டாகிறது. என்னவிதத் திருப்தி? அவர்களுடைய தத்துவங்கள் திருப்தியடைகின்றன. என்ன தத்துவங்கள்? புத்தியா? ஞாபகமா? என்ன? சிலவிசை புத்தியாக்கும். கணக்குப் பாடத்திலும் புத்தி திருப்தி

யடையவில்லையோ? அடைகிறது. அப்படியானால் கணக்குக்கும் கதைக்கும் என்ன வித்தியாசம்? என்னமோ, சாமி; நீங்கள்தான் சொல்லவேண்டும். இல்லை, இல்லை; நீரோ சொல்வீர்; யோசியும். மனித ஆத்துமத்தின் தத்துவங்கள் என்னென்ன? ஞாபகம், புத்தி.—வேறே? மனது. கதை மனதுக்குத் திருப்தி கொடுக்கிறதோ? ஆம், கொடுக்கிறது. ஏன்? மனதில் ஓர்விதச் சந்தோஷம் பிறக்கிறது. ஏன் பிறக்கிறது? ஏனோ, எனக்கென்ன தெரியும்? ஏன் தெரியாது? கடவுளை "ச்சிதானந்தம்" என்று சொல்லக் கேட்டிருக்கிறீரா? ஆம். அதற்கு அர்த்தமென்ன? ஆனந்தம் என்றால் சந்தோஷம்; "சச்சித்" என்றால் என்னவென்று விளங்கவில்லை. "சத்" என்றால் இருத்தல் என்று அர்த்தம்; "சித்" என்பது சிந்தை என்னும் பதத்தோடு பொருந்தியது; அப்படியானால் அதன் அர்த்தம் என்னமாயிருக்கலாம்? சிந்திக்கிறது என்றால் யோசிக்கிறது. சரி; கடவுள் தம்மைத் தானே யோசிக்கும்போது, அதாவது தமது சொரூபத்தை உற்று நோக்கும்போது ஆனந்தம் அடைகிறார்; சிறுவர்கள் கதை கேட்கும்போது அடையும் ஆனந்தம் எவ்வளவு தாழ்ந்ததாயிருந்தாலும் இந்த உயர்ந்த ஆனந்தத்தின் சாயலன்றோ? எல்லாந்தான் கடவுளின் சாயல். அப்படியானால் இந்த ஆனந்தத்துக்குக் காரணமென்ன? விளங்கவில்லை. கடவுளின் ஆனந்தத்துக்குக் காரணம் அவரது நன்மைத்தனம் சௌந்தரியம் முதலிய குணங்களன்றோ? அதுபோலவே பிள்ளைகளுக்குச் சொல்லப்படும் கதைகளிலடங்கிய நன்மை அழகு முதலியவைகளைப்பற்றி அவர்கள் சந்தோஷிக்கிறார்களென்று சொல்லவேண்டும். இப்படி அவர்கள் சந்தோஷிக்கப் பண்ணுவது கல்வியின் நோக்கமாயிருக்கக்கூடாதா? அதுதான் கல்வியினால் வரவேண்டிய பிரதான பயன். இந்தப் பிரதான பயனே கதைப்பாடத்தின் நோக்கமென்று சொல்லக்கூடாதோ? அப்படித்தான் சொல்லவேண்டுமென்று தோன்றுகிறது.

ஆமாம்; அப்படித்தான் சொல்லவேண்டும். கதை ரூபமாக அநேக படிப்பினைகளைச் சிறுவர்க்குப் படிப்பிக்கலாம். ஆனால் கதைப் பாடத்தின் நோக்கமோ சிறுவர்களைச் சந்தோஷிப்பிப்பதே; இதுவே முதல் நோக்கம். கதையால் வரவேண்டிய மற்றப்பயனெல்லாம் இதின் மூலமாய்த்தான் உண்டாகும். இந்தச் சந்தோஷமானது சிறுவர்களின் மனதைப் பூரிப்பிக்கிறது. அவர்களின் மனது நன்மையை நாடி, மெய்யான சௌந்தரியத்தைத் தேடி அடைவதற்கு இது ஒரு வழிபாடு. நன்மையின்மட்டில் அவர்களுக்குள்ள சந்தோஷத்தினால்

நன்மை செய்வதில் திருப்தி அடைவதற்கு இது ஏதுவாகிறது. இந்தச் சந்தோஷம் வீண்காரியமல்ல; இதனால் வெகு மேலான பிரயோசனங்கள் உண்டாகிறது. இதுதான் மனிதாத்துமத்தை புஷ்டிக்கச்செய்து வளர்த்து வருகிறது. இப்பேர்ப்பட்ட ஆத்தும வளர்ச்சி சிறுவர்களுக்கு உண்டாகச் செய்வதே கதையின் நோக்கம். இந்த வ்ளர்ச்சியை நாம் கண்ணால் பார்க்கக்கூடாவிடினும் இது உண்டாகிறதென்பதும், இதனால் வெகு பிரயோசனம் வருகிறதென்பதும் திண்ணம். இப்பேர்ப்பட்ட வளர்ச்சியை உண்டாக்குவதற்கு சிறுவர் பாடசாலைகளில் கதை ஒன்றுதான் தகுந்தபாடம். உயர்தரக் கல்விசாலைகளில் வேறே வழிப்பாடுகள் உண்டு; சிறுவர் பாடசாலைகளிலோ கதை சொல்வதைத் தவிர வேறே வழிபாடில்லை. இந்தச் சந்தோஷமும் ஞான வளர்ச்சியும் கதைப்பாடத்தின் பயன்.

இதனால்தான் பிள்ளைகள் கதையின்மேல் பிரியப்படுகிறார்கள்; அதைக் கவனிக்கிறார்கள்; அதைச் சொல்லுகிறவர்களை நேசிக்கிறார்கள். பிள்ளைகள் நாவுக்கு ருசிகரமானதும், தேகத்துக்கு சௌக்கியமானதுமான ஆகாரத்தை எவ்வளவு ஆவலோடு தேடுகிறார்களோ அப்படியே கதையையும் நாடுகிறார்கள். கதையானது மெய்யாகவே ருசியும் சுகமும் பொருந்தியதாயிருந்தால் பிள்ளைகளைக் களிப்பித்து, வெகு நன்மை பயக்கும். ஆகவே, உபாத்திமார் கதை சொல்லும்போது நன்மையையும் சிறப்பு முதலிய குணங்களையும் பிள்ளைகள் கண்முன் காட்டி அவர்களுக்குச் சந்தோஷமுண்டாக்கப் பிரயாசப்படவேண்டும். இதனால்தான் தின்மை, அவலட்சணம் முதலியவை அடங்கியுள்ள கதைகளைப் பிள்ளைகளுக்குச் சொல்லக்கூடாதென்கிறோம். ஆனால் கதைகள் தெரிந்தெடுத்து அவைகளைச் சொல்லும் விதத்தைப்பற்றி பின்னால் விசாரிப்போம். (இன்னும் வரும்.)

ஒரே உபாத்தியாயர் நாலு வகுப்புகளுக்குப் போதிக்கும்போது பாடக் குறிப்பு தயாரிப்பது எப்படி?

N. B.—இப்பேர்ப்பட்ட உபாத்தியாயர் பாடக் குறிப்பு எழுதத் துவக்குமுன் ஒரு கால அட்டவணை தயார் செய்வது முதற்காரியம். இதற்காகத் தயாரிக்கப்பட்ட கால அட்டவணையை நமது பழைய பத்திரிகைகள் ஒன்றில் காணலாம். கால அட்டவணை எழுதியானபின் பாடக் குறிப்பு எழுதுவதைப்பற்றி அநுபோகமுள்ள சில உபாத்திமாரின் அபிப்பிராயங்கள் பின் வருமாறு:—

I.

போதிக்கும் பாடம் சித்திபெற வேண்டுமானால் பாடக் குறிப்பு தயார் செய்ய வேண்டுமென்பது போதனாமுறை. ஆகிலும் ஒரு பாடசாலையின் பாடக்கிரமத்திலுள்ள பாடங்களைப்பற்றிய விஷயங்களையெல்லாம் முன்னதாகவே படித்தறியாவிட்டால், அல்லது அவைகளைப் போதித்து அநுபவப்படாவிட்டால் ஒரே நாளில் இருபது பாடக் குறிப்பு எழுதுவது கூடாதகாரியம். ஆனால் இருபது பாடம் எழுத வேண்டிய அவசியமில்லை. இயற்கைப் பொருட்பாடம், பொது அறிவு போன்ற பாடங்களை எல்லா வகுப்புகளுக்கும் பொதுவாய் ஒரே பாடக்குறிப்பாக எழுதலாம். மற்றப் பாடங்களை வெகு சுருக்கமாய் எழுதக்கூடும். உதாரணமாக:—

(1) **வாசகம்**: கடின பதங்கள், பதப் பிரிவு, கேள்விகள்.

(2) **செய்யுள்**: கடினபதங்களின் அர்த்தம்.

(3) **கணக்கு**: சில மனக்கணக்குகள், சில மாதிரிக்கணக்குகள்.

(4) **இயற்கைப் பாடம்**: நாய்: உருவம், ஆகாரம், வழக்கம்.

(5) **பொது அறிவு**: முனிசிப்பாலிட்டி: உத்தியோகஸ்தர், வேலைகள்.

(6) **வியாசம்**: யானை—கடை—தையற்காரன்—ஊசி—ஆறு—சேறு—பட்டு வஸ்திரம்.

(I. துரைசாமிபிள்ளை.)

II.

பாடக் குறிப்பு தயாரிப்பதைப்பற்றிச் சொல்லுமுன், அதையொட்டிய சில விஷயங்களைப்பற்றிச் சொல்வது அவசரமாகத்தோன்றுகிறது.

ஒரே உபாத்தியாயர் நான்கு வகுப்புகளுக்குப் போதிப்பது சிரமசாத்தியமான காரியம் என்பதை அநுபவத்தில் உணர்ந்தே, தற்காலத்தில் அநேகமாக ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் குறைந்தது இரண்டு உபாத்தியாயர்களாவது நியமிக்கப்படுகிறார்கள். முன்னர் கீழ்தரப் பாடசாலைகளில் கணிதம், வாசகம், எழுத்து என்ற மூன்று பாடங்களை மட்டும் போதித்து வந்தார்கள். அப்பொழுது ஒரே உபாத்தியாயர் 4 வகுப்புகள் போதிப்பது சற்று எளிதாயிருந்தது. கொஞ்ச காலத்திற்கு அப்புறம், தற்காலம் 'இயற்கைப் பொருட் பாடம்' என்று வழங்குகிற பாடத்தை 'பொருட் பாடம்' என்ற பெயரோடு, ஒரு வாரத்தில் இரண்டு, மூன்று நாட்களில் பெரிய வகுப்புகளுக்கு மாத்திரம் போதித்து வந்தார்கள்; அதுவும் சில பொருட்கள், சில பிராணிகள் இவைகளைப்பற்றிய சிற்சில விஷயங்களை மனப்பாடம் செய்து வைத்தார்கள். தற்காலத்திலோ, கீழ் மூன்று வகுப்புகளில் கணிதம், வாசகம், சம்பாஷணை, எழுத்து, செய்யுள், இயற்கைப் பொருட் பாடம், பொது அறிவு, சித்திரம், கதை சொல்தல், நடித்தல், கைத்தொழில், தேக அப்பியாசம் முதலிய பாடங்களும்; மேல் வகுப்புகளில் கணிதம், வாசகம், செய்யுள், வாசக அமைப்பு, எழுத்து, இயற்கைப் பொருட் பாடம், பொது அறிவு, பூகோள சாஸ்திரம், சித்திரம், தேக அப்பியாசம், தோட்ட வேலை, அநேக விடங்களில் ஆங்கிலம் இவை போதிக்கவேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே தற்கால முறைப்படி ஒரே உபாத்தியாயர் ஒரு வகுப்பிற்கு 5 பாடம் வீதம் 4 வகுப்புகளுக்குப் போதிப்பது கூடாத காரியம். அப்படி ஒரே உபாத்தியூாயர் மட்டுமிருந்தால் முற்காலத்தில் நடந்ததுபோல் வாசகம், கணிதம், எழுத்து இம்மூன்று பாடங்களை மட்டும்தான் நடத்த முடியும். ஆகிலும் 30 பிள்ளைகளுக்கு அதிகப்படாத ஒரு பாடசாலையில் சில செளகரியக் குறைச்சலால் ஒரே உபாத்தியாயர் நியமிக்கப்பட்டால், அவர் கூடிய மட்டும் சிரத்தை எடுத்துக்கொண்டு எல்லாப் பாடங்களிலும் கூடுமான வரையில் கல்வி புகட்டவேண்டும்.

உபாத்தியாயர்கள், போதனாமுறைப் பாடசாலைகளில் மாணவர்கள் எழுதுவதுபோல பூர்ண பாடக்குறிப்பு (complete notes of

lessons) எழுதத் தேவையில்லை. (Sketch) குறிப்புகள் எழுதினால் போதும். சிலர் பூர்ண பாடக் குறிப்புகள் எழுதவேண்டுமென்று சொல்வது தவறு. உபாத்தியாயர்கள் வகுப்பில் தாங்கள் நடத்தப்போகும் விஷயங்களில் தடுமாற்றம் அடையாவண்ணமே பாடக்குறிப்புத் தயார் செய்யவேண்டுமென்று ஏற்பட்டிருக்கிறது. அதிலும், முக்கியமான பாடங்களாகிய வாசகம், செய்யுள், வாசக அமைப்பு, கணிதம், இயற்கைப் பொருட்பாடம், பூகோளம் இவைகளுக்கு எழுதினால் போதும். ' சுருக்கமான குறிப்பு என்றால் என்ன என்பதைப்பற்றி சற்று ஆராய்வோம்.

வாசகபாடத்தில் கடினபதங்கள், கடினமான விஷயங்கள் இவைகளின் விளக்கமும்; செய்யுளில் கடினபதங்களின் விளக்கம், கருத்துரை, உபமான உபமேயங்களும்; வாசக அமைப்பில் வியாசத்தின் தலைப்புகளும்; கணிதபாடத்தில் அந்தந்த பாடத்திற்குத் தகுந்த சில மனக் கணக்குகளும், மாதிரிக் கணக்குகளும், சில அப்பியாசக் கணக்குகளும்; பூகோளப் பாடத்தில் கற்பிக்கும் பாடத்தின் முக்கியமான அம்சத்தின் சுருக்கமும்; இயற்கைப் பொருட் பாடத்தில் விஷயங்களின் சுருக்கமும், தேவையான இடங்களில் பரீக்ஷணங்களின் விளக்கமும் 'சுருக்கமானக் குறிப்புகள்' ஆகும்.

இயற்கைப் பொருட் பாடக்குறிப்பு எல்லா வகுப்புகளுக்கும் சேர்த்து எழுதினால் போதும். எப்படியெனில் கீழ்தரப் பாடசாலைகளில் இயற்கைப் பொருட் பாடத்தில் எல்லா வகுப்புகளுக்கும் ஒரே விஷயத்தைப்பற்றிப் போதிக்கவேண்டும். ஆனால் கீழ் வகுப்பிலிருந்து மேல் வகுப்பிற்குச் செல்லச் செல்ல அவ்விஷயத்தைப் பெருக்கிப் போதிக்கவேண்டும். உதாரணமாக 'குட்டிபோட்டு பால் கொடுக்கும் பிராணிகள்' என்ற விஷயத்தை எடுத்துக்கொண்டால், கீழ் வகுப்புகளில் குட்டிபோட்டு பால்கொடுக்கும் பிராணிகள் எவைகள் என்றும், அவைகளுடைய அங்க அமைப்பு, ஆகாரம், குணம் இவைகளைப் பற்றியும், மேல் வகுப்புகளில் அப்பிராணிகளின் விசேஷ லக்ஷணங்கள், பழக்க வழக்கங்களுக்கு ஏற்ற அங்க அமைப்பு, ஒரு பிராணியுடன் மற்றொரு பிராணியை ஒற்றுப்பார்த்தல் இவ்விஷயங்களைப் பற்றியும் போதிக்கவேண்டும். (இவ்விஷயத்தை நன்குணர சென்ற வருஷத்து நமது பூங்கொத்து ஒன்றில் வெளிவந்த இயற்கைப் பொருட்பாட பாடக்கிரமத்தைக் காண்க.) மேற்சொன்ன காரணத்தினால் எல்லா வகுப்புகளுக்கும் விவரமான ஒரே பாடக்குறிப்பு எழுதி,

அந்தந்த வகுப்பிற்கு ஒவ்வொரு விஷயத்திலும் எவ்வளவு பாகம் என்பதைப்பற்றிமட்டும் குறித்தால் போதும்.

மேலும் பாடக் குறிப்புகள் அன்றாடம் எழுதப்படவேண்டும் என்பதில்லை. ஒரு வருஷத்தில் வாரத்திற்கு ஒரு முறையாக குறிப்புகள் எழுதிவந்தால், அவ்வருஷக்கடைசியில், அப்பாடசாலையில் எல்லா வகுப்புகளுக்கும் வருடமுழுதும் நடத்தவேண்டிய பாடங்களின் குறிப்பு கிடைத்துவிடும். அதை வைத்துக்கொண்டே ப்ரதி வருடமும் போதிக்கலாம். நாளடைவில் நாம் எழுதிய விஷயத்துடன் புதிதாக ஏதேனும் விஷயங்கள் சேர்க்கவேண்டியிருந்தால், சேர்த்துக்கொள்ளலாம். ஒவ்வொரு வருடமும் புதிதாக எழுதவேண்டுமென்பதே கிடையாது. வகுப்பிற்கு ஒரு உபாத்தியாயர் இருக்கிற இடத்தில்கூட இது மாதிரியாக செய்யலாம்.

மேற்சொன்ன மாதிரி எல்லா வகுப்புகளுக்கும் பாடக்குறிப்பு எழுதுவதற்கு ஒரு வாரத்தில் ஒன்று அல்லது இரண்டு மணிக்கு மேல் செல்லாது. ஆகையால் "ஒரே உபாத்தியாயர் ஒரு பாடசாலையிலுள்ள 4 வகுப்புகளுக்கும் போதிப்பது" என்ற சிரம சாத்தியமான கடமையை மேற்கொண்டவருக்கு, ஒரு வாரத்தில் ஒவ்வொரு ஞாயிற்றுக்கிழமையிலும் 1 மணி சாவகாசம் பாடக் குறிப்பு எழுதுவதில் செலவழிப்பது பிரமாதமில்லை. அப்பேர்ப்பட்ட தீரர் பாடக் குறிப்பை மேற்சொன்னவண்ணம் எழுதியே தீர்ப்பார். வாரத்தில் பாடக்குறிப்பு எழுதுவதற்கு ஒரு மணி நேரம் செலவழிக்க முடியாது என்கிறவர் ஒரு பாடசாலையில் 4 வகுப்புகளுக்கும் போதிக்கச் சக்தி அற்றவர் ஆவார்.

(S. துப்புசாமி அய்யர்.)

III.

ஒரே நாளில் 20 பாடங்களுக்கு பாடக்குறிப்பு பூர்த்தியாய் எழுதுவது முடியாத காரியம். மேலும் பல வகுப்புகள் இருப்பதால் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஏற்ற விதம் எழுதுவதும் அஸாத்தியம். என்றாலும் முன் எழுதிய பாடக்குறிப்புகளுக்கு அனுசரணையாய் ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் தலைப்பு, விஷயமாத்திரம் சுருக்கமாய் எழுதிவைத்துக் கொள்வது நலம்.

(உதாரணமாக) 1. வாசகபாடம் :—

2. செய்யுள் :—போதிக்கும் பாகமும், அதிலுள்ள கடின பதங்களின் அர்த்தமும், ஸந்தர்ப்பமும், அதனால் கற்றுக்கொள்ளும் நீதியும்.

3. கணக்கு :—வகைக்கு மூன்று அல்லது நான்கு கணக்குகளுடன் சில மனக்கணக்குச் சுருக்கமும்.

4. இயற்கைப் பாடம் :—இன்னவர்க்கம், குறித்த பொருள், அதன் ஸாதக பாதகங்கள்.

5. இராஜாங்க முறை :—இன்ன இலாகா, அதன் நடவடிக்கை முதலியன.

பாடக்குறிப்பு இல்லாமல் பாடங்களைப் போதிப்பது அவ்வளவு ஶ்ரேஷ்டமல்ல. ஏனென்றால் உபாத்தியாயர் முன் தயாரித்தல் இல்லாமல் போதிப்பதாகும். ஆகிலும், முன் கற்பித்து அநுபோகமுள்ள உபாத்தியாயருக்கு தாம் கற்பித்தவைகளைப்பற்றிய விரிவான பாடக் குறிப்பு அவ்வளவாய் அவசியமில்லை.

புதிய உபாத்தியாயர்கள் பாடக்குறிப்பின்றி கற்பிப்பது கூடாத காரியம். அவர்களுக்கு சுருக்கமான பாடக்குறிப்பும் எழுதத் தெரியாது. ஆதலால் ஏககாலத்தில் அல்லது ஒரே நாளில் 20-பாடங்களுக்கும் பாடக்குறிப்பு தயார் செய்வது அஸாத்தியமான காரியம். மேலும் பாடக்குறிப்பு இருந்தாலும் இல்லாவிட்டாலும், ஒரே உபாத்தியாயர் 4 வகுப்புகள் கொண்ட ஒரு பாடசாலைக்கு ஒரு நாளில் 20 பாடம் போதிப்பது என்பது அஸாத்தியமான காரியம். போதித்ததாக எண்ணப்படுமேயொழிய, குறைவற போதிப்பது கூடாத காரியம்.

ஆகிலும் சில சமயங்களில் இரண்டு வகுப்புகளை இரண்டொரு பாடங்களில் ஒன்றாய்ச் சேர்த்துக்கொண்டு ஒரே பாடக் குறிப்பையே உபயோகிக்கலாம்.

(C. J. விஜேந்திர ராவ்.)

IV

எவ்வளவு அறிவுள்ளவரும், இயற்கையிலேயே போதிக்கக் கூடிய சக்தியமையப் பெற்றவராயிருந்தாலும், ஓர் உபாத்தியாயர் பாட சம்பந்தமான யாதொரு முஸ்திப்பன்றி ஓர் வகுப்புக்குப் பாடம் போதிக்கப்போவது வீண் டம்பமான காரியமேயன்றி வேறல்ல.

ஒரே வகுப்புக்குப் போதிக்கும்போதே கஷ்டங்கள் நேரிடுகையில், பல வகுப்புகளுக்கு ஏககாலத்தில் ஒருவரே போதிக்க எவ்வளவோ சிரமம் அனுபவிக்க நேரிடும்! ஆகையால் பாடக் குறிப்பாவது எழுத வேண்டும்; அல்லது பாடம் போதிப்பதற்கு வேண்டிய சாதனங்களையாவது முன்னரே தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். ஆனால் ஒரே உபாத்தியாயர் ஏககாலத்தில் நான்கு வகுப்புகளுக்குப் போதிப்பது சிரமமான காரியம்; தேவையான பாடக்குறிப்பு முழுவதும் ஒரே நாளில் நான்கு வகுப்புகளுக்குத் தயாரிக்க முடியாது; சிறுகச் சிறுகத் தான் தயார் செய்து கொள்ளவேண்டும். மேலும், போதிக்கும் எல்லா வகுப்புகளுக்கும் எல்லாப் பாடங்களுக்கும் பாடக் குறிப்பு வேண்டுமென்ற தேவையில்லை.

ஆகவே, நாலு வகுப்புகளுக்கும் ஒரே உபாத்தியாயர் போதிக்கும்போது முதலாய் பாடக்குறிப்பு எழுதிக் கொள்ளக்கூடியது தான்; ஆனால் சிரமப்படவேண்டும். பையன்களின் மொத்தத் தொகை 30-க்கு மேற்படாதாகையால் அவர்களை இருவகுப்பாகப் பிரித்து, ஒன்றிற்குக் கணக்கும், மற்றொன்றிற்குத் தமிழுமாக நடைபெறும்படிக் கால அட்டவணையைச் சீர்செய்துகொண்டு, உபாத்தியாயர் தமக்குள்ள அனுபவ முதிர்ச்சியால் அவசியமான வகுப்புகளுக்கும், கடினமான பாடங்களுக்குமட்டும் பாடக்குறிப்பெழுதித் தயார் செய்து கொள்ளக்கூடும்.

(S. சுப்பிரமணிய அய்யர்.)

V.

ஒரே நாளில் நாலு வகுப்புகளுக்கும் எல்லாப் பாடங்களுக்கும் பாடக்குறிப்பு தயாரிப்பது அசாத்தியமே. ஆனால் அநுபோகமில்லாத உபாத்தியாயர்கள் வாரத்துக்கு இரண்டுவிசையாவது இரண்டொரு பாடத்துக்குக் குறிப்பு எழுதுவது நியாயம். இக்குறிப்புகள் வருஷ ஆரம்பத்தில் சற்று விரிவாயும், பின்னர் சுருக்கமாயும் இருக்கலாம். உதாரணமாக, முதல் வாரத்தில் வாசகம், இயற்கைப்பாடம் 3-வது வகுப்புக்குப் போதிக்க பாடக்குறிப்புகள் எழுதியபின், இரண்டாவது வாரத்தில், கணக்கு, பூகோளம் போதிக்க 4-வது வகுப்புக்கு பாடக்குறிப்புகள் தயாரிக்கக் கூடும்: இவ்விதமாகவே எல்லாப் பாடங்களுக்கும் எல்லா வகுப்புகளுக்கும் பாடக்குறிப்பு எழுத இடமுண்டாகும்.

சுருக்கமான பாடக்குறிப்புகள் எழுதும்போது கீழ்க் காட்டிய முறையையனுசரிக்கலாம்.

உதாரணம்.

(1) **தமிழ் வாசகம்:** விஷயத்தில்: கடின பதங்கள்—சந்திகள் முதலிய இலக்கணக் குறிப்புகள்.

(2) **செய்யுள்:** கருத்து; உபமானம், உபமேயம். (வார்த்தைகள் மாத்திரம்) இலக்கணக் குறிப்பு.

(3) **கணக்கு:** போதிக்கவேண்டிய விதிகள் சம்பந்தமாய் இரண்டு மூன்று மனக்கணக்குகள்; ஒரு மாதிரிக்கணக்கு.

(4) **இயற்கைப் பாடம்:** விஷயத்தில் சில குறிப்புகள்; கையாடும் உபகரணம்.

மாதிரி.

பூனை.

பழக்கங்கள்: (1) மரமேறும்—(நகங்கள் ?)
(2) இரவில் சஞ்சரிக்கும் (ரோமம் ?)
(3) பதுங்கும், பாய்ந்தோடும் (கால்கள் ?)

உபகரணம்.

பழகிய பூனை.

குறிப்பு: (1) பூனையைப்பற்றி இயற்கைப் பாடம் நடந்தபின், இதன் இனத்தைச் சேர்ந்த பிராணிகளைப்பற்றிப் போதிக்க பாடக்குறிப்பு அநாவசியம்.

(2) சாதாரணக் கூட்டல் போதிக்க பாடக்குறிப்பு ஒரு வகுப்புக்கு எழுதியபின், தொடர் கூட்டல் போதிக்க மற்றொரு வகுப்புக்கு பாடக்குறிப்பு தயாரிக்கத் தேவையில்லை.

இவ்விதமாகவே உபாத்தியாயர் தமது வேலையைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம். ஆனால் யாதொரு விதமான பாடக்குறிப்புமின்றி, எவ்

வித பயிற்சியடைந்த உபாத்தியாயரென்றாலும், வகுப்பை நடத்திவிடலாமென்று எண்ணுவது வீணான எண்ணம்.

(T. S. கணபதி அய்யர்.)

VI.

தினம் இருபது பாடக் குறிப்புகள் பூர்த்தியாய் எழுதமுடியாது. கால அட்டவணையை நான்கு வகுப்புகளுக்கு ஒரே உபாத்தியாயர் இருந்து பாடம் கற்பிக்கும்படி தயார்செய்து, உபாத்தியாயர் பூராய் இருந்து பாடம் கற்பிக்கவேண்டிய நித்திய முக்கிய ஐந்து பாடங்களுக்கு பாடக் குறிப்பு பூராகவும், மற்றப் பாடங்களுக்கு குறிப்பாகவும் தயார் செய்துகொண்டுபோனால் போதுமானது. பூராய் 5 பாடங்களுக்கு பாடக் குறிப்பு தயார் செய்ய 50 நிமிஷமும், மற்றைய 15 பாடங்களுக்கு 75 நிமிஷமும் போதுமானது. ஆதலின் சுமார் உபாத்தியாயர் தினம் 2 மணி நேரம் வீட்டில் பாடக்குறிப்பு தயார் செய்வது கூடியதும் போதுமானதுமாயிருக்கும்.

(S. ஜேசுதாஸ் பிள்ளை.)

N. B.—இந்த அபிப்பிராயங்களின்படி :—

1° எந்த உபாத்தியாயரும் பாடக் குறிப்பு எழுதாமல் போதிக்கத் துணியக்கூடாது.

2° பூர்ண குறிப்புகள் எல்லாப்பாடத்துக்கும் தேவையில்லை.

3° ஒரே பாடக் குறிப்பு இரண்டு மூன்று வகுப்புகளுக்கும், பல வருஷங்களுக்கும் உபயோகமாகக் கூடும்.

4° சுருக்கமான குறிப்புகள் எழுதும் வகையை உபாத்திமார் அறிந்திருப்பது வெகு முக்கியம்.

5° பயிலும்போது உபாத்திமார் படும் சிரமத்துக்குத் தக்கது போதிக்கும்போது சிரமம் குறையும்.

எண்ணிடக்கணிதப் பாடக்கிரமம்.

I STANDARD.

N. B.—பாலர்களுக்கு ஆரம்பத்தில் எண்மானம் கற்பிக்க, எலிமிச்சம்பழ அளவுள்ள களிமண் உருண்டைகள் அல்லது வில்வக்காய் முதலிய ஒரே அளவுள்ள 55 பொருள்களை 10 கயிறுகளில், முதல் கயிற்றில் ஒன்றும், இரண்டாவது கயிற்றில் இரண்டும், இப்படியே பத்தாவது கயிற்றில் பத்துமாகக் கோர்த்துத் தொங்கவைத்துக் கொள்ளவேண்டும். மேலும், நாணயங்கள் முதலிய பல வகைப் பொருள்களை வைத்துக்கொண்டு, பிள்ளைகள் அவற்றைப் பிரத்தியக்ஷமாகக் கையாடச் செய்து, எண்மானம், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் இவைகளைப் போதிக்கவேண்டும்.

I Course :—1 முதல் 10 வரையில் உள்ள எண்களின் அபிப்பிராயம். 1 முதல் 10 வரையில் நேராக எண்ணுதல்; 10-இலிருந்து 1 வரையில் தலைகீழாக எண்ணுதல்.

II Course :—1 முதல் 15 வரையில் நேராகவும், தலைகீழாகவும் எண்ணுதல். 1 முதல் 15 வரையில் கூட்டல், கழித்தல். 15-க்குள் கொடுத்த ஒரு எண்ணின் பலவித சேர்க்கைகளை முன் சொன்னபடி கோர்த்த பொருள்கள் மூலமாய் அறிவித்தல்.

(உதாரணமாக : 9=8+1, 7+2, 6+3, 5+4;
15=10+5, 9+6, 8+7 etc).

III Course :—20 வரையில் நேராகவும், தலைகீழாகவும் எண்ணுதல். 20 வரையில் உள்ள எண்களை இலக்கத்தால் குறித்தல். 20 வரையில் கூட்டல், கழித்தல்.

IV Course :—20-க்குள் பெருக்கல், வகுத்தல் அப்பியாசங்கள். கொடுத்த எண்ணிலிருந்து, 2, 3 விட்டு விட்டு நேராகவும், தலைகீழாகவும் எண்ணுதல்.

V Course :—25-க்குள் நாலு வகை அப்பியாசங்கள். நீளம், அகலம், உயரம் இவைகளின் அபிப்பிராயத்தை பாடசாலைக் கட்டடத்

தின் மூலமாயும், அங்குள்ள மேஜை முதலிய மற்றப் பொருள்கள் மூலமாயும் கற்பித்தல்.

VI Course :—1 முதல் 10 வரையில் எழுத்தால் எழுதுதல்.

II STANDARD.

I Course:—1 முதல் 50 வரையில் எண்மானம், எண் குறிப்பு. 50-க்குள் கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். கொடுத்த எண்ணிலிருந்து 2, 3 ஆக விட்டு விட்டு நேராகவும் தலைகீழாகவும் எண்ணுதல். 2-வது 3-வது வாய்ப்பாடுகள் சம்பந்தமான கணக்குகள் ($2 \times 12 = 24$; $3 \times 12 = 36$ etc.)

II Course:—75 வரையில் எண்மானம், எண் குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். 4-வது வாய்ப்பாடு சம்பந்தமான கணக்குகள் ($4 \times 12 = 48$ etc.)

குறித்த பொருளின் நீளம், அகலம், உயரம், ஆழம் இவைகளைக் காட்டல்.

III Course: - 120 வரையில் எண்மானம், எண் குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். 5-வது வாய்ப்பாடு சம்பந்தமான கணக்குகள்.

அடிக்கோலின் அபிப்பிராயம். அடிக்கோலைக்கொண்டு பாடசாலையிலுள்ள பொருள்களின் நீள அகலத்தை அளந்து சொல்லச் செய்தல்.

IV Course :—125 வரையில் எண்மானம், எண் குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள்.

பாடசாலையிலுள்ள பொருள்களின் நேர் கோண அமைப்பைக் காட்டுதல்.

V Course :—150 வரையில் எண்மானம், எண் குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ இவைகளின் அபிப்பிராயத்தை பொருள்களின் மூலமாய் விளக்குதல்.

VI Course :—பழைய பாடம் திருப்புதல்.

III STANDARD.

I Course :—250 வரையில் உள்ள எண்களின் எண்மானம், எண்குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். கொடுத்த எண்ணிலிருந்து, 5, 6, 7, 8 ஆக, விட்டு விட்டு நேராகவும், தலைகீழாகவும் எண்ணுதல். 6-வது வாய்ப்பாடு சம்பந்தமான கணக்குகள்.

II Course :—500 வரையில் உள்ள எண்களின் எண்மானம், எண் குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். கூட்டல் வழியாக கழித்தலைக் கற்பித்தல். 7-வது வாய்ப்பாடு சம்பந்தமான கணக்குகள்.

பலவித நேர் கோடுகள் (*a*) செங்குத்துக்கோடு (*b*) படுக்கைக் கோடு, (*c*) சாய்வு கோடு.

III Course :—750 வரையில் எண்மானம், எண் குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் அப்பியாசங்கள். 8-வது வாய்ப்பாடு சம்பந்தமான கணக்குகள்.

ஒன்றின் பாகங்களாகிய $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ இவைகளின் அபிப்பிராயம்.

IV Course :—1000 வரையிலுள்ள எண்களின் எண்மானம், எண்குறிப்பு, கூட்டல், கழித்தல் சம்பந்தமான வினாக்கணக்குகள். 9, 10-வது வாய்ப்பாடுகளின் சம்பந்தமான அப்பியாசங்கள். ஒற்றைப்படை எண்கள், இரட்டைப்படை எண்கள் இவைகளை அறியும் விதம்.

சதுரப் பொருள்களின் அளவுகளை அடிக்கோலால் அளந்து சொல்லல்.

V Course :—கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் இவை சம்பந்தமான சிறு வினாக் கணக்குகள். 11, 12-வது வாய்ப்பாடுகள் சம்பந்தமான கணக்குகள்.

சதுரம், நீண்ட சதுரம் இவைகளின் அபிப்பிராயம்.

VI Course :—வாங்கின விலை, விற்ற விலை, லாபம், நஷ்டம், இவைகளின் விளக்கம். (முழு ரூபாய்களை மாத்திரம் உபயோகிக்க வேண்டும்.)

IV STANDARD.

I. Course :—10,000-வரையில் எண்மானமும், எண்குறிப்பும்; 13, 14-வது வாய்ப்பாடுகள் சம்பந்தமான கணக்குகள். சாதாரணக் கூட்டல் (4 ஸ்தானம், 5 வரிகள்.) கழித்தலைக் கூட்டல் மூலமாய்க் கற்பித்தல். ஒரு ஸ்தானப் பெருக்கல், வகுத்தல்; குறு வகுத்தல். $\frac{1}{2}$ வாய்ப்பாடு.

புள்ளி, கோடு, செங்குத்துக்கோடு, படுக்கைக் கோடு இவைகளின் அபிப்பிராயங்கள்; அடிக்கோலின் வர்ணனை.

II Course :—100000 வரையில் எண்மானமும், எண்குறிப்பும்; 15, 16-வது வாய்ப்பாடுகள் சம்பந்தமான கணக்குகள். இரண்டு ஸ்தானப் பெருக்கல், வகுத்தல்; காரண எண்களால் பெருக்கல். இந்து நாணய இனமாற்றல் (16-ரூ. வரையிலும்). $\frac{1}{2}$ வாய்ப்பாடு.

சாய்ந்த கோடுகள், சமதூர செங்குத்துக்கோடுகள், சமதூர படுக்கைக்கோடுகள், இவைகளின் அபிப்பிராயங்கள்.

III Course :—நெடும் வகுத்தல்; இத்தாலியன் முறைப்படி வகுத்தல். மூன்று ஸ்தானப் பெருக்கல். இந்து நாணயக் கூட்டல், கழித்தல். $\frac{1}{4}$ வாய்ப்பாடு.

பலவிதமான கோணங்கள், சமசதுரம், நீண்ட சதுரம் இவைகளின் ப்ளானை கொடுத்த அளவுப்படி வரைதல்.

IV Course :—காரண எண்களால் வகுத்தல்; மிச்சம் கண்டுபிடிக்கும் வகை. இந்து நாணய சம்பந்தமான கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள்; நிறுத்தலளவு சம்பந்தமான வாய்ப்பாடு, இனமாற்றல், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள்.

கோணங்களும் அவைகளின் 3 விதங்களும்

V Course :—இங்கிலீஷ் கால அளவு வாய்ப்பாடு, இனமாற்றல், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள்; நீட்டல் அளவு வாய்ப்பாடு, இனமாற்றல், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள். $\frac{1}{8}$ வாய்ப்பாடு.

சமசதுரம், நீண்ட சதுரம் இவைகளின் விளக்கம்,

VI Course :—முகத்தலளவு வாய்ப்பாடு, இனமாற்றல், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் கணக்குகள். வாங்கல், விற்றல் சம்பந்தமான கடைக்கணக்குகள். $\frac{1}{8}$ வாய்ப்பாடு.

பாடம் திருப்புதல்.

V STANDARD.

I Course :—8 ஸ்தானங்களடங்கிய எண்களின் எண்மானம், எண்குறிப்பு.

நான்கு சாதாரண விதிகள் சம்பந்தமான பலவகைக் கணக்குகள்.

(1) ஒன்றின் கீழ் ஒன்றாய் எழுதாமல் அப்படியே கூட்டல், கழித்தல்.

(2) ஒன்றின் கீழ் ஒன்றாய் எழுதாமல் தொடர் கூட்டல், கழித்தல்.

(3) கூட்டல் வழி சம்பந்தமான கழித்தல்.

(4) கூட்டல், கழித்தல் சம்பந்தமான சிறு வினாக்கணக்குகள்.

(5) கொடுத்த எண்ணை 99-ஆலும், 100-இன் பாகங்களாலும் சுருக்கமான வழியில் பெருக்கல்.

(6) 5-ஆலும், அதன் மடங்குகளாலும் சுருக்கமான வழியில் பெருக்கல்.

(7) கொடுத்த எண்ணை முதலில் சிறு எண்ணாலும், பின்னிட்டு அதன் மடங்காலும் சுருக்கமான வழியில் பெருக்கல்.

(8) காரண எண்களால் பெருக்கல்.

(9) காரண எண்களால் வகுத்தல்.

(10) மிச்சம் கண்டுபிடிக்காமல் வகுக்கும் வகை.

(11) பெருக்கல், வகுத்தல் சம்பந்தமான சிறு வினாக்கணக்குகள்.

II Course :—இந்திய நாணயம், இங்கிலீஷ் நாணயம், இந்திய நிறையளவு, முகத்தலளவு, நீட்டலளவு இவைகளை அனுசரித்த மிச்ரம சதுரங்கம் (Compound rules).

பிள்ளைகள் தாமே அடிக்கோல் செய்து கொள்ளுதல் அடிக்கோலின் வர்ணனை (அங்குலம், ஸெண்டி மீடர், மில்லி மீடர்).

கொடுக்கப்பட்ட கோடுகளை அளத்தல் கண் உத்தேசம், அடிக்கோல்.

கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளை கோடுகளால் காண்பித்தல்.

ஒற்றைக்கோட்டு உருவம்: வட்டம், அதன் பாகங்கள், நடுப்புள்ளி, அரைவிட்டம், விட்டம், அரைவட்டம், சுற்றளவு முதலியன.

கம்பாஸின் வர்ணனை, கம்பாஸைக்கொண்டு, வட்டம் வரைதல்.

III Course :—எண்ணலளவு, இந்திய கால அளவு, இங்கிலீஷ் கால அளவு இவைகளை அனுசரித்த மிச்ரம சதுரங்கம். பண்ட மாற்றல்; வரவு செலவு.

கோணம்: வகைகள், கோண அளவு கோலின் வர்ணனை, பிள்ளைகள் தாமே கோண அளவு கோல்களை செய்து கொள்தல். பலவிதமான கோணங்களை வரைதல். கொடுக்கப்பட்ட அளவுள்ள கோணங்களை வரைதல்.

IV. Course :—பிரிவினை; பட்டி; தசாம்ச பின்னத்தின் அபிப்பிராயம்; தசாம்ச பின்னக் கூட்டல், கழித்தல்; தசாம்ச பின்ன சம்பந்தமான விளுக் கணக்குகள்.

முக்கோணங்கள்: வகைகளும், லக்ஷணங்களும்.

V Course :—வாணிகம்; சராசரிக் கணக்கு. ஒன்றின் பிரிவுகள்: பாகங்கள், பின்னங்கள் (வித்தியாசம்). பின்னங்கள் எழுதும் வகை; பகுதி, தொகுதி இவைகளின் விளக்கம்; ஒரே பகுதி எண்களுடைய பின்னங்களின் கூட்டல், கழித்தல்; ஒரே பின்னம் பல பேதத்திலிருத்தல்; வித்தியாசமான பகுதி எண்களுடைய பல பின்னங்களை ஒரே பகுதியுடைய பின்னங்களாக மாற்றுதல்; வித்தியாசமான பகுதி எண்களுடைய பின்னங்களின் கூட்டல், கழித்தல்.

N. B.—பின்ன பாடத்தை போதிக்க கட்டம் வரைந்து போதிக்கும் முறையை அதிகமாக அநுசரித்தல் வேண்டும்.

VI Course :—பின்னங்களடங்கிய விளுக்கணக்குகள். சிறுவட்டிக்கணக்கு.

நான்கு பக்கத்து உருவங்கள்: சமசதுரம், நீண்ட சதுரம் இவைகளின் விளக்கம். இவ்வுருவங்களுள்ள இடத்திற்கு அல்லது வஸ்துவிற்கு பரப்பளவு கண்டுபிடித்தல். (Square Measure).

பழையபாடம் திருப்புதல்.

பூர்வ மாணவர்க்கு மங்களம்.

1. இவ்வருடம் மார்ச்சு மாதத்தில் சர்க்கார் பரீட்சை எழுதிய 45 மாணவரில் 42 பேர் தேறிவிட்டார்கள். தேறாத மூவரில் இரண்டு பேர் அடுத்த வருஷத்தில் கணக்குப் பரீட்சை மாத்திரம் கொடுத்துவிட்டால், தேறினவர்களாகப் பாவிக்கப்படுவார்கள். முற்றிலும் தேறாமல் போனது ஒருவர் மாத்திரந்தான். தேறினவர்களின் பேரும் அவர்களுக்கு மொத்தத்தில் கிடைத்த நூற்றுவீத மார்க்கும் அடியிற் குறித்திருக்கிறது. சென்ற வருஷத்தில் கணக்குமாத்திரம் தேறாத G. அந்தோனிமுத்து உபாத்தியாரும், S. ராஜு உபாத்தியாரும் இந்த வருஷம் தேறிவிட்டார்கள். இன்னுமொரு பூர்வமாணவர் பாடசாலை விட்டு வெகு நாளானபோதிலும் இந்த வருஷம் பரீட்சை எழுதியதில் கணக்கில் மாத்திரம் தவறிவிட்டார்; அடுத்த வருஷம் முழுதும் தேறிவிடுவார் என்று நம்புகிறோம். இவருடைய பெயர் M. ஆண்டிச் செட்டியார்; பரீட்சைக்கு ஒருமாதத்துக்கு முன்னதாகவே "தாய்ப் பாடசாலையில்" வந்து படித்துக்கொண்டிருந்தார்.

2. போனவருஷம் ஜூலை மாதத்தில் தான் புதிதாய்ச் சேர்ந்த உபாத்திமார்களில் ஒருவரான F. மதுரோந்திரம் என்பவர் இந்த மே மாத லீவின்போது தமது சொந்த ஊராகிய வடக்கன்குளத்தில் இறந்துபோனாரென்னும் சேதியறிந்து விசனிக்கிறோம். இவர் துவக்கின படிப்பு முடியவில்லை; அதன்முன் அவருடைய சீவியம் முடிந்தது. அவர் நித்தியத்தில் இளைப்பாறுவாராக! **(R. I. P.)**

3. இந்த வருஷம் ஜூலை மாதம் 3-உ யன்று புதிய உபாத்திமார் சேர்க்கப்பட்டார்கள். கீழ் வகுப்பில் சேரும்படி கேட்டிருந்த 60 பேரில் 40 பேர் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டார்கள். மேல் வகுப்பில் 14 பேர் சேர்க்கப்பட்டார்கள்; அவர்களில் ஒருவர் வீட்டுக்குத் திரும்பிவிட்டார்; மீந்தது 13 பேர் மாத்திரமே. சென்ற வருஷங்களைவிட இந்த வருஷம் மேல் வகுப்புத்தொகை ஜாஸ்தியாயிருந்தாலும், இன்னும் ஜாஸ்தியாகவேண்டுமென்று ஆசிக்கிறோம்.

இனிமேலாக, பிரதிவருஷமும் ஜூலை மாதம் முதல் தேதியிலேயே புது உபாத்திமார் சேர்த்துக்கொள்ளப்படுவார்கள்; முதல் தேதி ஞாயிற்றுக்கிழமையாயிருந்தால், அடுத்த நாளாகிய திங்கட்கிழமைதான் சேர்த்துக்கொள்ளப்படுவார்களென்பது சொல்லாமலே விளங்கும்.

4. பாடசாலைச் சங்கம் நடந்துவருகிறது. சங்கக்கூட்டங்களில் வெறும் உபன்னியாசங்கள் மாத்திரமல்ல, தர்க்கங்கள், செய்யுள் விளக்கம், வியாசம் முதலிய பலவிதமான அப்பியாசங்கள் அப்பியாசிக்கப்படுகின்றன. பாடசாலை உபாத்திமாரும் கூட்டங்களில் அக்ராசனாதிபதிகளாகவும், உபன்னியாசகர்களாகவும் வந்து சங்கத்தைக் கனப்படுத்தி முன்னேற்றும்படி முயல்கிறார்கள்.

சங்கத்தை நடத்திவரும் தலைமை உபாத்தியாயருக்கு உதவியாக நியமிக்கப்பட்ட மகா-௱-௱-ஸ்ரீ T. S. கணபதி அய்யர் அவர்கள், சங்க விஷயத்தில் காட்டும் அபிமானமும், எடுத்துக்கொள்ளும் சிரமமும் மிகவும் மெச்சத்தக்கது. இன்னும், அங்கத்தவர்களுக்குத் தெரிந்த விஷயங்களில் முன்மாதிரிகையாகவும், தெரியாத விஷயங்களில் அறிவூட்டிகளாகவும் உபன்னியாசித்துவந்த மகா-௱-௱-ஸ்ரீ S. குப்புசாமி அய்யர், T. T. சுப்ரமணிய அய்யர் முதலியவர்களுடைய உற்சாகமும் ஊக்கமும் புகழத்தக்கதே.

சங்கத்தில் நடைபெற்றவைகளில் அங்கத்தவர்களுக்கு விசேஷ திருப்தியும் பயனும் விளைவித்த சில முக்கிய விஷயங்கள் பின்வருமாறு:—

1. தமிழ்ச் செய்யுளின் அமைப்பும், செய்யுள் வாசிக்கவேண்டிய முறையும்.
2. நளவெண்பா வசனம்; பாரதநாடகச் சரிதை.
3. கிராமவாசம், நகரவாசம்: எது சிறந்தது? வியாபாரம், உத்தியோகம்: எது உயர்ந்தது? பட்சி, பூச்சி: எது அதிக உபயோகமானது?
4. வெளிச்சத்தின் அதிசயங்கள்.
5. கணிதப்பாடத்தின் சரித்திர வரலாறு.

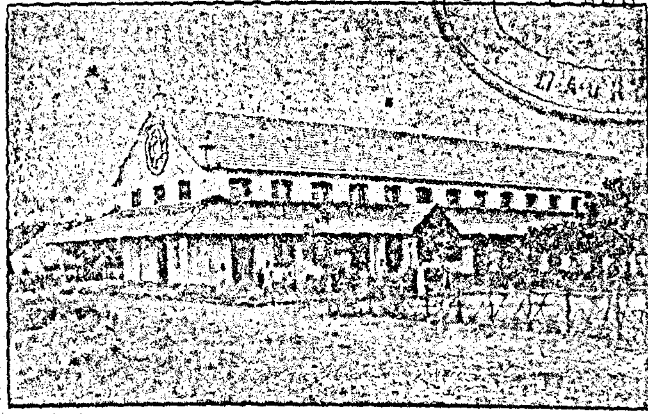
விசேஷ அறிக்கை.

சங்கத்தின் பொதுக்கூட்டம் வெகு கொண்டாட்டத்தோடு செப்டெம்பர் மாதம் முதல் வாரத்தில் நடைபெறும். பழைய மாணவர் தங்கள் தாய் பாடசாலைக்கு வரும்படி அழைக்கிறோம். வரப் பிரியமுள்ளவர்கள் எழுதிக்கேட்டால், சரியான தேதியும், நடைபெறும் விஷய சஞ்சிகையும் தெரிவித்துக்கொள்வோம்.

451

J. M. J.

R. C. BOARDING & TRAINING INSTITUTION, TRICHY.



திருச்சினாப்பள்ளி

திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனாசாஸ்திரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 9.	ஜூலை 1919.	மலர் 1.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

இதற்கு முந்தின சஞ்சிகையில் அறிவித்ததுபோல் இனிமேலாக நமது பூங்கொத்து இரு மாதத்துக்கு ஒருமுறை தோன்றும். சில நேயர்கள் அது மாதந்தோறும் தோன்றவேண்டுமென்று விரும்புகிறார்கள். எல்லாம் பத்திரிகையை நேயர்கள் ஆதரிக்கும் விதத்துக்குத்தக்கது நடக்கும்; அநேக சந்தாதார்களைச் சேர்த்து அனுப்பட்டும்

பத்திரிகையில் பிரசுரிக்கத்தக்க வினாக்களும் விஷயங்களும் பலவிடங்களிலிருந்து வரும்படி பிரயாசிக்கட்டும்; அப்போது நேயர்களின் விருப்பம் நிறைவேறத் தடையிராது.

* * * * * *

வினாக்களும் விடைகளும் என்னும் தலைப்பில் வினாக்கள் மாத்திரமல்ல, விடைகளும் பழைய மாணவர்களால் அல்லது பத்திரிகையை வாசிப்பவர்களால் எழுதப்படவேண்டுமென்பது சிலருடைய அபிப்பிராயம். இதற்கு நாமும் சம்மதிக்கிறோம். ஆகையால் இனிமேலாக நாம் பிரசுரிக்கும் வினாக்களுக்கு யாராவது விடையெழுதி அனுப்பலாம்; நமக்குப்பிடித்த விடைகளை நமது தீர்மானத்தோடு வெளியிடுவோம்.

* * * * * *

பூர்வ மாணவர்களுள் ஒருவர் தமது உடன்மாணவர்க்கு எழுதியுள்ள ஓர் விஞ்ஞாபனத்தை இத்தோடு அச்சிடுகிறோம்:

நமது தாய்ப்பாடசாலையில் வழக்கமாய்ப் பிரசுரமாகிவரும் சென்ற ஏப்ரல் மாதத்திய பூங்கொத்தில், கனம். பத்திராதிபரவர்கள் குறிப்பிலுள்ள விஷயங்களைக் கவனிக்குங்கால் மிகவும் கிலேசமாகிறது. இதற்குக் காரணமென்ன? என்னவெனில் பூர்வமாணவர்களின் பராமுகமே, எனத் திட்டமாய்ச் சொல்லலாம். இது விஷயமாய் இரண்டொரு வார்த்தைகளைப் பேசுதல் வீண்போகாதென எண்ணுகிறேன். பத்திரிகையை நாம் காப்பாற்றி ஆதரிப்பதுபோக தாய்ப்பாடசாலையின் தலைமேல் போடுதல் தர்மமாகுமோ? இங்கே ஓர் விஷயத்தைக் கவனிப்போம். "குரங்குக்குட்டிகளானது, எப்போதும் தங்களைத் தங்கள் தாய்களே தூக்கிக்கொள்ள விட்டுவிடாமல் அக்குட்டிகளே தங்கள் தாய்மார்களைத் தெளவிக்கொண்டிருப்பதை நாம் கவனித்திருக்கிறோம். அத்தன்மைபோல் நாமல்லவோ நம் தாய்ப்பள்ளியை நத்தியிருக்கவேண்டியது. அதற்கு விரோதமாய்ப் பூனைக்குட்டிகள், தங்களைத் தங்கள் தாய்களே கௌவித் தூக்கிக்கொள்ளட்டுமென இருக்கின்றன. அதுபோலத்தான் நம்முடைய நன்மைக்கு "நாங்கள் சும்மா யிருப்போம், எங்கள் தாய் உழைக்கட்டும்" என்று சொல்லும் வழியில் இருக்கிறோம்.

5 AUG 191

மேலும், "குறத்தி பிள்ளைபெற, குறவன் காயமருந்து சாப்பிட்டானும்," அல்லது, "பிள்ளையின் வயிற்றுவலிக்குப் பெற்றவள் சுக்குத் தின்றனளாம்" என்ற பழமொழியைக் கேட்டிருக்கலாம். அது போலவே நாம் நமது புத்தியிலும், வேலையிலும், விர்த்தியடைய நமது தாய் கஷ்டப்படவேண்டிய நியாயமுண்டோ? பரிச்சேதமில்லை. ஆம், உண்டுதான் என்று சிலர் சொல்லலாம். ஆனால் எவ்வளவு காலம்தான் அப்படிச் செய்யக்கூடும்? இதுவரையில் எவ்வளவோ முயற்சியைச் செய்திருக்கிறது? பழையமாணவர்களாகிய நாம் நமது போதனாசாலையில் மாணவர்களாயிருந்தகாலத்தில் கொடுத்த வார்த்தைப்பாடுகள் என்ன? பிரதிக்கினைகள் என்ன? எங்களுக்குமுன்னிருந்த பழைய மாணவர்களைப்போல் நாங்கள் இருக்கமாட்டோம் என்று கூறின சபதங்களென்ன? யார் எப்படிச்செய்தாலும் நான் மாத்திரம் தாய்ப்பள்ளியை மறவேன் என்று சொல்லவில்லையா? மற்றும் செப்பியுள்ள வீம்புகளென்ன? தட்புடல்களென்ன? தங்கள் தங்கள் ஊர்கள் சென்றவுடன், இவைகளும் தங்களூர்களுக்கேகிவிட்டனவோ? ஆ! சகோதரர்களே! அதிகம்சொன்னால் விரியும். மெய்யாகவே பத்திரிகையின் நிலைமை தற்சமயம் வெகு பரிதாபமாய்த்தானிருக்கிறது. நமது போதனாமுறைப்பாடசாலை 1907-ம் வருஷத்தில் துவக்கப்பட்டது. 1919-ம் ஞு ஜூன்-மீ வரையில் 12 வருஷங்கள் முடிவாகின்றன. இந்த 12 வருஷத்தில், வருஷம் ஒன்றுக்கு பள்ளியை விட்டு நீங்கிய மாணவர்கள் சராசரி 30 பேர் என்று வைத்துக்கொண்டாலும் இதுவரையில் சென்றிருப்பவர்கள் ஏறக்குறைய 360 மாணவர்களாகிறார்கள். இதில் சேர்விஸ் முடிந்தோ அல்லது வேறு காரணத்தாலோ, வேலையை விட்டுவிட்டவர்கள் 100 பேர் என்றாலும் மீதியுள்ள 260 மெம்பர்களாவது இப்பத்திரிகையை ஆதரிப்பார்களாகில் எவ்வளவோ ச்லாக்கியமான காரியம்! பத்திரிகையும் விரியும். மாதம் ஒருமுறைகூட வெளிவரக்கூடுமான காரியமாயிருக்கவுமுடியும். இப்படியிருக்க உள்ளதுக்கே தாளம்போடும் ஸ்திதியில் விட்டுவிடுவது நியாயமல்ல. தாய்ப்பாடசாலையானது இதுவரையில் கொஞ்சம் தயவு காட்டாதிருந்திருக்குமாகில் இந்நேரம் இப்பூங்கொத்தானது சாங்சொத்தாய்த்தான் சென்றிருக்கும்.

ஆகையால் பிரிய நண்பர்களே, நமது பாராமுகத்தையும், அசட்டைத்தனங்களையும் அகற்றிவிட்டு, ஆதியில் கொண்டுள்ள உற்சாகத்துடன் ஆரம்பிப்போமாக. நாமே நமது நன்மையை எண்ணி நமது தாய்ப்பாடசாலையில் நமக்கென வெளிவரும் நன்மலரை, நல்லமனது செய்து, ஆதரித்து நலம்பெறக் கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்.

இங்ஙனம்,
P. AROKIAM,
Mandalay.

* * * * * *

இந்த மாணவரைப்போல் ஏனையோரும் பத்திரிகையை அபிமானித்து முன்வந்தால் பத்திரிகை அதிக உபயோகமாகும். ஒவ்வொருவரும் தங்களுக்கு நேரும் சந்தேகங்களையும் இடையூறுகளையும், தாங்கள் அநுபோகத்தால் கண்டறிந்த சாதனங்களையும், தங்களுக்கு அவசியமெனத் தோன்றுகிறவைகளையும் பத்திராதிபருக்குச் சமயாசமயங்களில் அறிவித்துக்கொண்டால் பத்திரிகை சகலருக்கும் பிரயோசனமாயும் வாசிப்பதற்குப் பிரியமாயும் விர்த்தியாகிக்கொண்டேபோகும்.

* * * * * *

பர்மாவில் வேலைசெய்யும் இன்னொரு பழைய மாணவராகிய D. X. ஐயாப்பிள்ளை என்பவர் தமிழ்ப்பள்ளிக்கூடங்கள் சொற்பமாயுள்ள அந்தத்தேசத்திலே முதலாய் சில சந்தாதார்கள் சேர்த்து அனுப்பியிருக்கிறார். இப்போது பர்மாவில்மாத்திரம் எட்டு சந்தாதாரர்களிருக்கிறார்கள்.

* * * * * *

இன்னும் ஷெ ஐயாப்பிள்ளை நமது பத்திரிகைக்கு நன்கொடையாக (சந்தாவல்ல) ரூ. 1 அனுப்பியிருக்கிறார். இவரைப்போல் மற்றவர்களும் 1 அணாமுதல் கூடிய உதவி புரிவார்களானால் பத்திரிகை விரியக்கூடுமென்று அபிப்பிராயப்படுகிறார்.

* * * * * *

விஷயதானம் செய்யப் பிரியமுள்ளவர்கள் தங்கள் நிருபங்களையோ, வியாசங்களையோ, கேள்விகளையோ, விடைகளையோ, பத்திராதிபருக்கு அனுப்பிக்கொள்ளலாம்.

சிறுவர்களின் ஒழுக்கப் பயிற்சி.

சிறுவர்களைப் பள்ளிக்கூடத்தில் வைப்பது அவர்களுடைய அறிவு விர்த்திக்காக மாத்திரமல்ல; அதிலும் முக்கியமாய் அவர்களுடைய ஒழுக்கச் சீர்திருத்தத்திற்காகவே. ஒருவன் எவ்வளவு அறிந்திருந்தாலும் அந்த அறிவைப் பிரயோகிக்கும் சக்தியற்றவனாயிருந்தால் அந்த அறிவினால் என்ன பலன்? அவன் படித்த படிப்பின் நோக்கம் நிறைவேறாமல் போனதன்றோ? படிப்பின் மெய்யான நோக்கத்தைத் திருவள்ளுவர் எடுத்துக்காட்டியுள்ளார்:

கற்கக் கசடறக் கற்றபின்
நிற்கவதற்குத்தக!

இக்காலத்தில் கசடறக் கற்பதையே அதிகமாய் வற்புறுத்தி, அதற்குத் தக்கபடி நிற்பதை போதியமட்டும் போதியாமல் போவதால் படித்த சிறுவர்களிலநேகர் உலகத்தில் பயனற்றவர்களாகிறார்கள்; அவர்கள் தாங்களாய் ஒரு காரியத்தைத் துவக்கி முடிக்கவும் இயலாதவர்கள், பெரியோர் சொல் வார்த்தையைக் கேட்டு நடக்கவும் படியாதவர்கள். இப்பேர்ப்பட்டவர்களால் என்ன பயன்? ஆகவே, சிறுவர்களின் ஒழுக்கத்தைச் சீர்திருத்துவது உபாத்திமார்களின் முக்கிய நோக்கமாயிருக்கவேண்டியது; இதுவே கல்வியின் முடிவு என்பது கல்வியில் தேர்ந்த வித்வான்களின் துணிவு.

ஆனால், தற்கால “கிண்டர் கார்ட்டன்” முறைப்படி சிறுவர்களின் இஷ்டம்போல் விளையாட விட்டன்றோ அவர்களைப் படிப்பிக்கவேண்டும்; இஷ்டம்போல் விளையாடும் பிள்ளைகளின் ஒழுக்கம் எப்படித் திருந்தும்? பிள்ளைகளை இஷ்டம்போல் விளையாடவிடுவது, “கிண்டர் கார்ட்டன்” முறை இன்னதென்று விவரமாய் அறியாத ஆசிரியர் செய்யும் வேலை. “கிண்டர் கார்ட்டன்” முறையென்றால் சிறுவர்களின் மனம்போன போக்கெல்லாம் விட்டுவிடுவதன்று; ஆனால் ஒரு தோட்டக்காரன் தோட்டத்திலுள்ள தாவரங்களை அவ்வவற்றின் தன்மைக்கு இசைந்த விதமாய்ப் பாதுகாத்து வளர்ப்பது போல், சிறுவர்களையும் அவர்களுடைய சுபாவத்துக்குப் பொருந்திய விதமாய் நடத்தி அவர்களின் தத்துவங்களை விர்த்திசெய்வதே இந்த

முறையின் நோக்கம். முந்திய காலத்தைப்போல் சிறுவர்களைச் சிறைச்சாலையில் அடைப்பதுபோல் பள்ளிக்கூடத்தில் அடைத்து அவர்கள் வயதுக்கு மேற்பட்ட விஷயங்களைப் பலவந்தமாய்ப் படிக்கச் செய்து, நற்படிப்பின்மேல் விருப்பமில்லாமல் வெறுப்பையேயுண்டு பண்ணி, அவர்களுடைய மேலான தத்துவங்களைக் கெடுக்காமல், அவர்களைப் பட்சத்தோடு அரவணைத்து அவர்களுடைய சுபாவத்துக்கு இசைந்த நன்மையான காரியங்களைச் செய்யவும் அறியவும் பண்ணி நல்முயற்சியில் பிரியமும் ஆவலும் உண்டாக்குவதே "கிண்டர் கார்ட்டன்" முறை. இந்த முறையைச் சரியாய்க் கண்டுபிடித்து அநுஷ்டித்தால், சிறுவர்களின் மனம் பெலவீனப்படாமல் நாளுக்கு நாள் ஸ்திரமடைந்து அவர்களுடைய ஒழுக்கம் சீர்திருந்துமென்பது திண்ணம்.

இதைச் சற்று விளக்குவோம். ஒழுக்கம் என்றால் என்ன? ஒழுங்குப்படி நடப்பதே ஒழுக்கம். இப்படி நடப்பதற்கு, முதலில் ஒழுங்கு இன்னதென்று அறியவேண்டும்; இரண்டாவது அந்த அறிவுக்குத்தக்கபடி நடக்கும் சக்திவேண்டும். இதில் ஒழுங்கு இன்னதென்று அறிவதைவிட அதன்படி நடப்பதே அதிகக் கஷ்டம். பொய் சொல்லக்கூடாது என்பது ஒழுங்கு; இதை அறியாத சிறுவர் சொற்பம்; அதன்படி செய்யாத சிறுவரோ அநேகம். ஆகவே ஒழுங்கைக் கற்றுக்கொடுப்பதைவிட அதன்படி நடக்கப் பயிற்றுவதே அதிக முக்கியமெனக் கவனிக்கத்தகும்.

நடக்கப் பயிற்றுவதென்றால், நடக்கும் சக்தியை நாளுக்கு நாள் பலப்படுத்துவது. இந்த சக்தி யாது? மனோ பலனே இந்த சக்தி மனோ பலன் என்றால், செய்ய நினைக்கும் காரியத்தை எவ்விதத்திலும் செய்து முடிக்கத் துணிவது. அப்படி செய்யாதபடி நேரும் சகல விக்கினங்களையும் மேற்கொண்டு, நினைத்ததை நினைத்தபடி செய்யும் திறமைக்குத்தக்கது ஒருவனுடைய மனோ பலன் அதிகம் அல்லது குறைவு என்று சொல்லவேண்டியிருக்கிறது. சிறுவனொருவன் பாடம் படிக்காமல் பள்ளிக்கூடத்துக்கு வருகிறானென்று வைத்துக் கொள்வோம். அவனைப் பார்த்துப் பாடம் படித்தாயா என்று உபாத்தியாயர் கேட்கிறார். உள்ளபடி பாடம் படிக்கவில்லையென்று சொல்வதே ஒழுங்கு என்று சிறுவனுடைய மனதில் தோன்றுகிறது.

ஆனால் அப்படி சொன்னால் உபாத்தியாயர் கோபித்துத் தண்டிப்பார் என்னும் பயம் இன்னொரு பக்கத்தில் உண்டாகிறது. இந்தப் பயத்துக்கும் முன் சொன்ன மனோ நீதிக்கும் ஓர் விதப் போர் தொடங்குகிறது. பையனின் மனது பலப்பட்டதானால் பயத்தைக் கவனியாமல் மெய் பேசுவான்; மனது பலவீனப்பட்டதானால் பயத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்டவனாய் பொய் சொல்லிவிடுவான். இவ்விஷயத்தைப் போலவே மற்ற விஷயங்களிலும். ஆகவே சிறுவர்களின் மனதை எவ்வளவு பலப்படுத்துவோமோ அவ்வளவுக்கு அவர்களுடைய ஒழுக்கமும் சீர்திருந்தும்.

மனதை நல்வழியிலும் பலப்படுத்தலாம், தீய வழியிலும் பலப்படுத்தலாம். ஒழுக்கம் சீர்திருந்தவேண்டுமானால் மனது நல்வழியிலேயே பலப்படவேண்டுமென்பது சொல்லாமலே விளங்கும். நன்மையான காரியத்தைச் செய்து பழகப்பழக, மனது நல்வழியில் பலப்படும். ஆகவே, செய்யத் தகுந்த காரியங்களை மனது பொருந்தி செய்யும்படி சிறுவர்களைப் பழக்கினால் அவர்களுடைய மனது நல்வழியில் பலப்படும். இப்படி பழக்குவதே "கிண்டர் கார்ட்டன்" முறை என்றேன்.

முதலாவது "கிண்டர் கார்ட்டன்" முறைப்படி கற்றுக் கொடுப்பதெல்லாம் கற்றுக்கொள்ளத் தகுந்தவைகளாயிருப்பது அவசியம். கற்றுக்கொள்ளத்தகாதவைகளை கற்றுக்கொடுப்பது இந்த முறையை ஸ்தாபித்தவர்களின் நோக்கமன்று; இந்த முறையின் விசேஷமேதென்றால், நன்மை தீமை யென்றில்லாமல் சொல்லுகிற சுபாவ நாட்டங்களை நன்மையிலேயே செல்லும்படி செய்வது. உதாரணமாக, விளையாட்டு என்பது சிறுவர்களுக்குச் சுபாவமான நாட்டம். இதனால் தின்மையும் விளையலாம், நன்மையும் விளையலாம். ஆனால் சாமர்த்தியமுள்ள "கிண்டர் கார்ட்டன்" உபாத்தியாயர் இந்தச் சுபாவ நாட்டம் நன்மைக்கே உதவும்படி நடத்துவார். ஒவ்வொரு பிள்ளையின் தேக சௌக்கியத்துக்கோ, பல பிள்ளைகளின் ஐக்ய ஒற்றுமைக்கோ உதவும்படி விளையாட்டை நடத்துபவரோ சரியான "கிண்டர் கார்ட்டன்" உபாத்தியாயர். விளையாட்டின்மேலுள்ள பிரியத்தால், பிள்ளைகள் தேக சௌக்கியத்தின்பேரில் கவனம் செலுத்தவும், தங்கள் சொந்தப் பிரயோசனத்தை மறந்து ஒரு கூட்டத்தின்

நன்மையைக் கருதவும் கற்றுக்கொள்வது எவ்வளவு சிலாக்கியம்! துவக்கத்தில் வெறும் விளையாட்டாக மதித்துத்தான் சிறுவர்கள் விளையாடுவார்கள்; ஆனால் நல்நோக்கத்துக்காகப் பிரயாசிக்கும் குணம் படிப்படியாக உண்டாகும். இன்னும் ஓர் உதாரணம்: சிறுவர்களுக்குப் பிரியமான வஸ்துக்களைக் காட்டி அவைகளை எண்ணவும், கூட்டவும், கழிக்கவும் கற்றுக்கொடுக்கலாம். துவக்கத்தில் வஸ்துக்களின்மேலுள்ள பிரியத்தினால் தூண்டப்பட்டவர்கள், நாள் போகப் போக, எண் மானம் கூட்டல் முதலிய அப்பியாசங்களையே மதித்து கணக்குப் பாடத்தைப் படிக்கும்படி முயற்சியெடுத்துக்கொள்வார்கள். இவ்வித முயற்சியினால் நற்காரியத்தைச் செய்வதற்கு உற்சாகம் அவர்களிடத்தில் பிறவாமற்போகுமா? இந்த உதாரணங்களைக்கொண்டு புத்தியுள்ள உபாத்திமார் அநேக காரியங்களை யூகித்துக்கொள்ளலாம்.

இவ்விதப் பயிற்சிகளினிமித்தம் சிறுவர்களின் மனது சுபாவப் பிரியத்தினால் தூண்டப்பட்டு நற்காரியங்களை அநுஷ்டிப்பதற்கு வல்லதாகிறது. ஆனால் அநேக நற்காரியங்கள் சுபாவப் பிரியத்துக்கு விரோதமாயிருக்கலாம். அவைகளையும் அநுஷ்டிக்க இந்தப் பயிற்சி உதவாமல் போகாது. சுபாவப் பிரியத்தால் துவக்குகிற காரியம் சுபாவத்துக்கு விரோதமாய் மாறிப்போனாலும் அதைத் தொடர்ந்து செய்வதற்கு இந்த முன்னப்பியாசம் உதவியாகும். ஆனால் துவக்கத்திலேயே நற்காரியம் சுபாவப் பிரியத்துக்கு விரோதமாயிருந்தாலும் அதை அநுஷ்டிக்கப் பழக்குவதும் "கிண்டர் கார்ட்டன்" முறையில் அடங்கியிருக்கிறது. உதாரணமாக, ஒரே விளையாட்டு அல்லது வேலையை அரை மணி நேரத்துக்கதிகமாய் செய்யும்படி சிறுவர்களை விடுவது உசிதமல்ல. ஆனால் சில சிறுவர்கள் அதே வேலை அல்லது விளையாட்டைத் தொடர்ந்து நடத்தப் பிரியப்படலாம். ஆகிலும் அரை மணியானவுடனே அதை நிறுத்தும்படி உபாத்தியாயர் கட்டளையிடட்டும். கட்டளைப்படி நடப்பது கஷ்டமாயிருந்தாலும் உபாத்தியாயரின் அதிகாரத்தை உணருகிற சிறுவர்கள் அவர் சொன்னபடி கேட்பார்கள். கேட்காவிட்டால் கடைசியில் தண்டிக்கப்படட்டும். கொஞ்சமாய் கொஞ்சமாய், சிறுவர்கள் தங்கள் மனம்போன போக்கெல்லாம் போகாமல் சிற்சில சமயங்களில் தங்களைத்தானே அடக்கியாளக் கற்றுக்கொள்வார்கள். இந்தப் பழக்கம் அநேக சமயங்களில்

அவர்களுடைய ஒழுக்கத்தைச் சீர்திருத்த உதவியாகுமென்று சொல்லவும் வேண்டுமோ?

"கிண்டர் கார்ட்டன்" உபாத்திமார் இவைகளைப்பற்றி ஆழ்ந்து யோசிக்கட்டும். தங்களுடைய முக்கிய அலுவல் சிறுவர்களை ஒழுக்கத்தில் பழக்குவதென்று உணரட்டும். இந்த உணர்ச்சியானது அவர்கள் சிறுவர்களுக்காகச் செய்வதெல்லாம் அச்சிறுவர்களின் மனோபலனை விர்த்திசெய்து அவர்களுடைய ஒழுக்கத்தைத் திருத்துவதற்கு உதவியாகும்படி செய்யும்.

ஆனால் இந்த முக்கிய கடமையை நிறைவேற்றுவதற்கு சாதாரண பாடங்களைத் தவிர இன்னும் சில விசேஷ வழிபாடுகளுண்டு. அவைகளைப்பற்றி இனி விவரமாய்ச் சொல்வோம். (இன்னும் வரும்.)

பேனா இறகைப்பற்றிய மாதிரிப்பாடம்.

குறிப்பு:—ஒவ்வொரு மாணவனும் காகம், கருடன், பருந்து அல்லது வாத்து இவைகளைப்போன்ற யாதேனும் ஓர் பறவையின் பேனா இறகை சம்பாதித்து வைத்துக்கொள்ளச் செய்க.

விஷய சுருக்கம்.	முறை.
I. இறகை உற்று நோக்கல். இதில் மூன்று பாகங்கள் காணப்படுகின்றன.	மாணவர்கள் தங்கள் தங்கள் இறகை உற்று நோக்கட்டும்.
(*a*) பேனா பாகம்:—குழாய் போன்றது—சற்று நெகிழும் சக்தியுடையது.	ஸ்பரிசித்துப் பார்க்கச் செய்க.
(*b*) நடு நரம்பு பாகம்:—பேனா பாகத்தின் தொடர்ச்சி. நான்கு பக்கங்களாலானது. கொம்பு போன்ற பொருளாலானது. சற்று வளையக்கூடியது.	உற்றுப் பார்க்க—சற்று வளைத்தும் பார்க்க

(c) **பீலிகள் :**—நடு நரம்பின் இருபக்கங்களிலும் ரோமக்கூட்டம்போல் காணப்படும்.	ஓர் இலையுடன் ஒற்றுப்பார்த்து பீலிகள் இலைப்பிரதேசத்தை ஒற்றிருப்பதை கவனிக்கச் செய்க.
(d) **பீலிக் கோக்கிகள் :**—	பீலிகளைப் பிரிக்கச் செய்து, ஒரு பீலியைத் தனியே எடுத்து அதன் அடிப்பக்கத்தை உணரச் செய்க.
	பிரிக்கப்பட்ட பீலிகளை மறுபடி ஒன்றுசேர்ந்து விடும்படி செய்க.
(e) **சோற்றி :**—பேனா பாகத்தின் உட்புறத்திலிருப்பது.	பேனா பாகத்தை அறுத்துக் காட்டி உள்ளிருக்கும் நெட்டியை யொத்த சோற்றியைக் காண்பிக்க.
(f) பேனா பாகத்தின் முடிவும் நடுநரம்பின் ஆரம்பமுமான விடத்தில் காணப்படும் சிறு துவாரமும் இதைப் பாதுகாக்கும் பஞ்சு போன்ற சில பீலிகளும்.	ஒவ்வொரு மாணவனும் இவைகளை உற்றுப் பார்க்க.
II. (a) பேனா இறகுகள் பறவைகளின் வாலிலும் செட்டைகளிலும் காணப்படும். இவைகளின் உதவியால் பக்ஷிகள் பறக்கின்றன.	பெரிய இறகுகள் பறவையின் எப்பாகங்களில் காணப்படுகின்றன? பறவை பறக்கும்போது சிறகுகளை அடித்துக்கொள்வதை ஞாபகப்படுத்துக.
(b) பேனா இறகு எழுதுவதற்கு உதவும்.	"**பேனா கத்தி**" என்று சொல்லும்போது, முற்காலத்தில் யாவரும் பேனா இறகையே எழுத உபயோகித்திருக்கிறார்கள் என்றும் 'ஸ்டீல் பென்' தற்காலத்தில் தான் ஏற்பட்டிருக்கின்றதென்றும் சொல்லிக்காட்ட.
(c) பேனா இறகின் படம்.	ஒவ்வொரு மாணவனும் தன் தன் கையிலுள்ள இறகைப் பார்த்து அதைப்போல் வரையச் செய்க.

க. ப. சுருக்கம் :

பேனா இறகு.

(1) பேனா—நடுநரம்பு—பீலிகள்—பீலிக்கொக்கிகள்—சோற்றி—பேனாத்துவாரம்—அதன் மூடி.

(2) இறகுகள்—வாலிலும், செட்டைகளிலும்—பறவை பறக்கவும்—எழுதுகோலாகவும்.

(3) பேனா இறகின் ஸ்கெச் (படம்).

T. S. GANAPATHI AIYAR.

சில இயற்கை விநோதங்கள்.

1. பிராணிகளின் ஜீவிய காலம் நிர்ணயிக்கப்பட்டிருப்பதின்படி குழிமுயல் 10 வருஷமும், நாய், ஆடு, ஒவ்வொன்றும் சுமார் 12 வருஷமும், பன்றி 20 வருஷமும், குதிரை 30 வருஷமும், யானை, ஒட்டகம் ஒவ்வொன்றும் 100 வருஷமும், பக்ஷிகளில் கிளி 100 வருஷமும், மீன்களில் **கார்ப்** என்பது 150 வருஷமும், நீர் ஆமை 150 முதல் 300 வருஷ வரையிலும், ஜீவித்திருக்குமென கணக்கிடப்பட்டிருக்கின்றது.

2. ஓர் பிராணி சாஸ்திரி ஓர் தேனீயை 15 வருஷ வளர்த்தாராம்.

3. ஜீவப்பிராணிகளை 2,000,000 வகைக் குடும்பங்களாக வகுத்திருக்கிறார்கள்.

4. ஈ போன்ற பிராணிகளுக்கு சேர்க்கைக் கண்கள் உண்டென யாவரும் அறியலாம். எத்தனை கண்கள்? 40,000 சிறு கண்கள் சேர்ந்தது!

5. ஒரு செக்கண்டில் 35,000 சப்த அலைகள் நமது காதின் ஜவ்வில் மோதும்போது நாம் சப்தத்தைக் கேட்கிறோம். ஆனால் இதரப் பிராணிகளுக்கு காது கேட்கவேண்டுமானால் ஒரு செக்கண்டுக்கு 100,000 சப்த அலைகள்கூட போதாதாம்!!

6. நாம் தூங்கும்போது நமக்கு சொற்பனம் காணுகின்றதல்லவா? நாய் தூங்கும்போதும் அது சொற்பனங் காணுமாம். நாய் காணும் சொற்பனம் என்ன சொற்பனம்? யோஜியுங்கள்?

7. தாவரங்கள் எல்லாம் 500000 குடும்பங்களாக வகுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

8. ஒக் என்னும் ஒருவித தேக்குமரம் 1500 வருடமும், தேவதாரு விருக்ஷம் 800 வருடமும், அத்திமரம் 750 வருடமும், ஜீவித்திருக்கும் என்று தாவர சாஸ்திரிகள் கூறுகின்றனர்.

9. உலகத்தில் 300 தீவிரமான எரிமலைகள் இருக்கின்றனவாம்.

10. கங்கை நதியின் முகத்துவாரப் பிரதேசங்களில் 400 அடி வரை ஆழமாய் வெட்டினாலும் கெட்டியான தரை இல்லையாம். ஆகவே 400 அடி வரை வண்டல் மண்தான். இதனால் அறியக்கூடியது யாது?

11. "சந்திரன்" ஓர் கிரஹமல்லவா? இதில் அநேக உன்னதமான மலைகள் உள்ளனவாம். ஹிமயமலையின் உன்னதமான சிகரம் "**எவரெஸ்ட்**" 29002 அடி; சந்திரனில் உள்ள உன்னதமான சிகரத்தின் உயரம் 42,000 அடி!!

12. சூரியன் பூமியைப்போல் 300,000 தடவைகள் கனமாயும், பரிமாணத்தில் 1,000,000 மடங்கு பெரியதாயும் இருக்கின்றது. என்றாலும் இதைக்காட்டிலும் பெரிய நக்ஷத்திரங்கள் அநேகம் உள.

உதாரணமாய்—"**ஸைரஸ்**" என்னும் நக்ஷத்திரம் சூரியனை விட 20 மடங்கு அதிகக் கனமுள்ளதாயும், 50 தடவை அதிகப் பிரகாசமுள்ளதாயும் இருக்கின்றதாம்.

ஆர்க்டரஸ் என்னும் ஓர் மஹா நக்ஷத்திரமோ—சூரியனைவிட 80 மடங்கு பரிமாணத்தில் பெரியதென்றும், 8000 மடங்கு அதிகப் பிரகாசமுள்ளதென்றும் ஒரு செக்கண்டுக்கு 300 மைல் வீதம் சுற்றுகிறதென்றும் (மணிக்கு எத்தனை மைல் வீதம்?) வானசாஸ்திரிகள் மதிக்கிறார்கள். நல்லது! அதனுடைய கிரணம் பூமிக்கு வந்து சேருவதற்குமாத்திரம் 200 வருடங்கள் செல்லும் என்று கணக்கிடப்பட்டால் அதன் தூரம் இன்னதென்று யோஜித்துக்கொள்ளவும்.

T. S. கணபதி அய்யர்.

கேள்விகளும் விடைகளும்.

[*N.B.*—இனிமேலாக இந்தத் தலைப்பின்கீழ் முதலில் கேள்விகளைமட்டும் வெளியிட்டு யாராவது விடையெழுதினால் அதை அதற்கடுத்த சஞ்சிகையில் பிரசுரிப்போம். இந்தத் தடவையில் கேள்விகள் கேட்கப்பட்டு வெகுநாளாகிவிட்டதால் இதிலேயே கேள்விகளையும் விடைகளையும் பிரசுரிக்கிறோம்.]

I

இடியிடிக்கும்போது மின்னுகிறதே; அந்த வெளிச்சம் எப்படி உண்டாகிறது?

எதிரிடையான இருவகை மின்சார சக்திகள் ஒன்றோடொன்று சேரும்போது உஷ்ணமும், வெளிச்சமும், சப்தமும் ஏற்படும். இடி இடிக்கும் சமயம் ஓர்வகை மின்சார சக்தி பூமியிலிருந்து உண்டாக, அதற்கு எதிரிடையான சத்தி மேகங்களில் உண்டாகும். இச்சத்திகள் ஒன்றோடொன்று சேர்வதால் உஷ்ணமும், சப்தமும், வெளிச்சமும் உண்டாகும். நாம் வெளிச்சத்தை மின்னல் என்றும், சப்தத்தை இடி என்றும் சொல்லுகிறோம். இடியும் மின்னலும் ஒரே நேரத்தில் உண்டானாலும், மின்னலுக்குப் பிந்தியே இடி கேட்கிறது. இதற்குக் காரணம், வெளிச்சம் சப்தத்தைவிட வேகமாகச் செல்லக்கூடியது.

II

சமுத்திரத்தின் அலைகள், காற்று எப்பக்கம் வீசினாலும், எப்போதும் கரையையும் நோக்கி வந்துகொண்டிருப்பதின் காரணமென்ன?

ஜலம் நெகிழ்ந்தோடக்கூடியது. வீசும் காற்று சமுத்திரத்தின் மேல்மட்ட ஜலத்தைமாத்திரம் அசையச்செய்யும். ஆனால் சில சாஸ்திரிகளின் அபிப்பிராயப்படி சந்திர சூரியர்களின் கவர்ச்சியால் சமுத்திரத்தில் ஏற்படும் ஏற்ற வற்ற சம்பந்தமாய் சமுத்திர ஜலத் தொகுதி முழுதுமே மேலும் கீழும் அசைகிறது. அவ்வாறு சமுத்திரக் கரையில் சம்பவிக்கும்போது, கரையால் தடுக்கப்படாத மேல் பாக ஜலம் நெகிழ்ந்து முன்னேறி தரையில் செல்லும். இதனால் அலைகள் ஏற்பட்டு கரையை நோக்கிக்கொண்டே செல்லும். அடிக்கும் காற்றுக்கு இதைத் தடுக்கப் பெலம் பற்றாதபடியால், காற்று எந்தப் பக்கத்தில் வீசினாலும் அலைகள் எப்போதும் கரையை நோக்கியும் வந்துகொண்டிருக்கும்.

III

டிரெயினிங் ஆகாத உபாத்திமாருக்கு வருஷத்துக்கு சர்க்கார் உபகாரச் சம்பளமென்ன?

36 ரூபாய் (Grants-in-aid. Ch. 3).

IV

இயற்கைப்பாடம், பூகோளம், இராஜாங்க நூல்—இப்பாடங்களில் எப்பாகங்களை முதலாவது வகுப்பிற்குப் போதிப்பது.?

இந்தக் கேள்வியைக் கேட்கும் நண்பருக்கு S. சவரியப்ப உபாத்தியாயர் சொல்லும் விடை :—

"நமது பாடசாலையிற் புகுந்து வெளியேறிய உபாத்திமார்கள் எத்தனையோ பேர்கள் தாங்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்குச் சரியான விடை தாங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் பூங்கொத்துகளில் இருந்தபோதிலும் மேலும் மேலும் கேள்விகள் கேட்கத் துணிகிறார்கள். ஆதலால் ஒவ்வொரு மாணவர்களும் தாங்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு முன்னதாகப் பெற்ற மலர்களில் விடையிருக்கிறதாவென்று சோதித்துக் கொள்ளவேண்டும்."

V

[புதிதாய் நாம் தீர்மானித்திருக்கிறபடி, அடியிற் கண்ட கேள்விக்கு விடை தெரிந்தவர்கள் தெளிவாய் எழுதிக்கொண்டால், யார் எழுதினது நல்லதாகத் தோன்றுகிறதோ அதை அடுத்த மலரில் பிரசுரஞ்செய்வோம்.]—பத்திராதிபர்.

கேள்வி : தென்கீழ் சமுத்திரத்தில் செப்டெம்பர் மாதம் முதல் மார்ச்சு மாதம் வரை அமைதியும், ஏப்பிரல் மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரை கொந்தளிப்பும் இருப்பதின் காரணமென்ன?

VI

சென்ற வருஷம் ஜூலை மாத மலரில் (கொத்து 8, மலர் 1, பக்கம் 1 முதல்) ஒரே உபாத்தியாயர் நாலு வகுப்புகளுக்குப் போதிக்கும்போது பாடக்குறிப்பு தயாரிப்பது எப்படி? என்பதைப்பற்றி பல உபாத்திமார்களின் அபிப்பிராயங்களை வெளியிட்டிருந்தோம். அதில் மகா-ா-ா-ஸ்ரீ S. சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்கள்: "உபாத்தியாயர் தமக்குள்ள அனுபவ முதிர்ச்சியால் அவசியமான வகுப்புகளுக்கும்,

கடினமான பாடங்களுக்குமட்டும் பாடக்குறிப்பெழுதித் தயார்செய்து கொள்ளக்கூடும்" என்று முடித்தார். இந்த முடிவை நாமும் அங்கீகரித்து, "ஒரே பாடக்குறிப்பு இரண்டு மூன்று வகுப்புகளுக்கும், பல வருஷங்களுக்கும் உபயோகமாகக்கூடும்" என்று எழுதியுள்ளோம். ஆனால் ஒரே பாடக்குறிப்பை இரண்டு மூன்று வகுப்புகளுக்கு உபயோகப்படுத்தும்படி உபாத்தியாயர் செய்துகொள்ளக்கூடிய உபாயங்களிலொன்று கால அட்டவணையைச் சரியாய் தயாரித்துக்கொள்வதென்று குறித்துமுள்ளோம். மகா-ா-ா-ஸ்ரீ S. சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்களோ ஒரு உதாரணமாக, பையன்களை இருவகுப்பாகப் பிரித்து, ஒன்றிற்குக் கணக்கும், மற்றொன்றிற்குத் தமிழுமாக நடைபெறும்படிக் கால அட்டவணையைச் சீர்செய்துகொள்ளலாம்" என்று கூறினார். இது ஒரு உதாரணமேயன்றி, எல்லா உபாத்திமாரும் இப்படிச் செய்யவேண்டுமென்று அவர் வற்புறுத்தவில்லை. அந்தந்த உபாத்திமாரின் சமர்த்துக்கும், பல சந்தர்ப்பங்களுக்கும் இசைந்தபடி கால அட்டவணை தயாரிப்பது பொது விதி. இந்த விதிக்கு மாறுதலாக ஏதாவது சொல்ல அவர் கருதியதன்று. ஒரு வகுப்புக்குத் தமிழும், மற்றொரு வகுப்புக்கு அதே நேரத்தில் கணக்கும் நடத்தக்கூடுமென்று அவர் எண்ணினார். அப்படி நடத்தக்கூடாது என்று நமது சந்தாதாரில் ஒருவராகிய மகா-ா-ா-ஸ்ரீ பரிமணப் பல்லவராயர் அவர்கள் அபிப்பிராயப்படுகிறார். நடத்தக்கூடாதென்றால் வேறே மாதிரி கால அட்டவணை தயார்செய்யவேண்டியதுதான். எல்லாம் உபாத்தியாயர் பாடம் நடத்தும் விதத்தில் அடங்கியிருக்கிறது. மகா-ா-ா-ஸ்ரீ பரிமணப்பல்லராயருடைய ஆட்சேபனைகளையும், யோசனையையும், மகா-ா-ா-ஸ்ரீ S. சுப்பிரமணிய அய்யரவர்களுடைய அபிப்பிராயப்படி பாடம் நடத்தும் விதமும் அடியிற் பிரசுரிக்கிறோம்.

ஐயா,

நமது 'போதனா சாஸ்திரப் பூங்கொத்'தின் 1918-ஞ்ஸ் ஜூலை மாதத்திய மலரின், 12-ம் பக்கத்தின் கடைசிப் பாராவில், மகா-ா-ஸ்ரீ S. சுப்பிரமணிய அய்யரவர்கள் "பையன்களின் மொத்தத் தொகை 30-க்கு மேற்படாதாகையால் அவர்களை இருவகுப்பாகப் பிரித்து, **ஒன்றிற்குக் கணக்கும், மற்றொன்றிற்குத் தமிழுமாக** நடைபெறும்படிக் கால அட்டவணையைச் சீர் செய்து" என்கிறார்கள்.

மேற்கூறிய பாடங்கள் இரண்டுமே அதிமுக்கியமானவைகளாயிருக்கின்றது. ஒரு வகுப்புக்குக் கணக்கு நடத்தும்பொழுது அதே நேரத்தில் மற்றொரு வகுப்புக்குத் தமிழ் நடத்துவது முடியாதகாரியமல்லவா? கணக்குப் பாடத்தில் ஆரம்பத்தில் மனக்கணக்கு கொடுக்கிறோம். அதில் 5, 6 நிமிஷங்களுக்கொருதரம் ஒவ்வொரு கணக்காகக் கூறி விடை வருவித்துக்கொண்டிருக்க நேரிடும்—வேண்டும். இவ்விதம் 5, 6 நிமிஷங்களுக்கொருதரம் பிள்ளைகளைக் கவனிக்கும்போது, மற்றொரு வகுப்புக்கு அதிலும் அதிமுக்கியமான வாசக பாடத்தைப் போதிப்பதெங்ஙனம்? கணக்கிலாகிலும் ஒவ்வொரு அப்பியாசத்துக்குமிடையில் 4, 5 அல்லது 7, 8 நிமிஷங்கள் ஓய்வாகவிருக்கும். வாசகத்தில் 1, 2 நிமிஷமாவது ஓய்வு இருக்குமோ? இராதே!

ஆகவே, இரண்டு வகுப்புக்கு ஒரே நேரத்தில் அதிமுக்கியமான கணக்கு, தமிழ் ஆகிய இரு பாடங்களை நடத்துதல் முடியாததும் உசிதமல்லாததுமாகும். ஆதலின், அதிமுக்கியமான இவ்விரு பாடங்களில் ஒன்றை ஒரு வகுப்புக்கு நடத்தும்போது மற்றொரு வகுப்புக்கு உபாத்தியாயரது உதவியில்லாமல் செய்யும்படியான (பார்த்தெழுதல், சித்திரம், வியாசம், காப்பி, விதை வைத்தல், குச்சி வைத்தல் முதலிய) எழுத்துப்பாடம் ஏதாவதொன்றைக் கொடுத்து அவர்களைச் செய்யும்படி—செய்துகொண்டிருக்கும்படி செய்தலே உசிதமாகும். இப்பாடங்களில் ஏதாவதொன்றைச் செய்யக் கட்டளையிடும்போதே, அதன் முறைகளைக் கூறி, 2-3 அல்லது 4-5 நிமிடத்தில் சித்திரம் போன்ற பாடங்களைச் செய்து காட்டி, செய்யச் சொல்லிவிட்டால், அதிமுக்கியமான இவ்விரு பாடங்களில் ஒன்றை ஒரு வகுப்புக்குப் போதிக்குங்கால் மற்ற வகுப்பின் கவலை சிறிதுமின்றி போதிக்க இடமுண்டாகும். இதனால், போதிக்கும் வகுப்பிற்குப் போதிக்கும் விஷயத்தைச் சரிவரக் குறைவின்றி போதிக்க சாத்தியப்படுவதோடு, பிள்ளைகள் மனதிலும் விஷயம் நன்கு பதிவதற்கு ஏதுவாகிறது என்பதை நமது 'போதனாசாஸ்திரப் பூங்கொத்'திற்குத் தெரிவித்துக்கொள்ள விரும்புகிறேன்.

இங்ஙனம்,
தங்களன்புள்ள,
P. பரிமணப்பல்லவராயர்,

மகா-ா-ா-ஸ்ரீ S. சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்கள் தமது அபிப்பிராயத்தை மாற்றாததற்குக் காரணம் தெரிவிக்கிறார்:—

ஒரு வகுப்பிற்குக் கணக்குக் கொடுக்கும்போது மறு வகுப்பிற்குத் தமிழ்ப்பாடம் நடத்தலாம். எப்படியென்றால் முதலில் மனக்கணக்குக் கொடுக்கும்போது மறு வகுப்பைத் தமிழ்ப்பாடம் படிக்கச் சொல்லலாம் (silent reading). பிறகு கற்பலகையில் போடும்படி சில கணக்குகளைக் கொடுத்துவிட்டு தமிழ்ப்பாட சம்பந்தமாக, வாசித்தல், பார்த்தெழுதல், பாடத்தை விளக்கச் சித்திரம் வரைதல், சம்பாஷித்தல், அல்லது வாசித்த முதல் நாட் பாடத்தை வியாச ரூபமாக எழுதுதல், இவைபோன்ற வேலைகளைச் செய்யச்சொல்லலாம். சிறு பையன்கள் பள்ளிக்கு வந்தவுடன் காலையில் முதல் மணி நேரம் கொஞ்சம் சம்பாஷித்துவிட்டுத்தான் பாடம் துவக்கவேண்டுமென்பது தமிழ்ப்பாடத்தின் ஓர் பாகமல்லவோ? இன்னும் ஒரே உபாத்தியாயர் போர்டு ஸ்கூலில் நியமிக்கப்படும்பொழுது, எவ்வாறு அநேக வகுப்புகளுக்குப் பாடங்கள் நடத்தப்படுகின்றன என்பதை யறிந்தே இவ்வாறு நாம் குறிப்பிட்டோம்.

S. S. Subramanya Aiyar.

கௌரவ் சித்தாந்தம்.

இந்தியாவில் சிற்சில பள்ளிக்கூடங்களில் "வாலிபச்சாரணர் சேனை" என்று சிறுவர் பட்டாளங்கள் சேர்த்து பட்டாளத்துக்குரிய சில அப்பியாசங்களில் சிறுவரைப் பயிற்றிவரத் துவக்குகிறார்கள். இந்த வழக்கம் பூவர் யுத்தம் முடிந்தபின் சர் ராபர்ட்ஸ் என்னும் ஜெனரல் பேடன் பவல் என்பவரால் ஆங்கில பள்ளிக்கூடங்களில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. ஷை யுத்தம் நடந்துகொண்டிருக்கும்போது, ஒரு நாள் திடீரென்று அவர் இருந்த பட்டணத்தைச் சத்துருக்கள் வந்து வளைந்துகொண்டார்கள்; பட்டணத்துக்குள் பெண்களும் குழந்தைகளும் ஜாஸ்தியாயும், யுத்தவீரர் சொற்பமாயும் இருந்தார்கள். ஆகிலும் உதவிப்பட்டாளம் வந்துசேருமட்டும் அநேக மாதங்களாக தமது

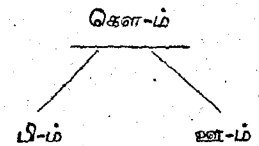
சாமர்த்தியத்தால் பட்டணம் சத்துருக்கள் கையில் விழாதபடி காத்து வந்தார். இக்காலத்தில் சிறுவர்கள் அவருக்கு வெகு உதவியாயிருந் தார்கள்: காயப்பட்டவர்களை கவனிப்பதற்கும், கடிதங்கள் கொண்டு போவதற்கும், பலதிசைகளையும் உற்றுநோக்குவதற்கும், இதைப்போன்ற அநேக காரியங்களைச் செய்வதற்கும் சிறுவர்களை உபயோகித்து, போர்வீரர்களைக்கொண்டு யுத்தம் நடத்திவந்தார். யுத்தம் முடிந்த பின், சிறுவர்களைப் பழக்கினால் இன்னும் அதிகமாய் உபயோகப்படுவார்களென்று கருதி, "Boy Scouts" என்னும் சிறுவர் சேனைகள் ஆங்கிலப் பள்ளிக்கூடங்களில் பரவும்படி முயற்சியெடுத்துவந்தார். இதைப்பற்றி அநேக புஸ்தகங்களும் எழுதியுள்ளார். இவருடைய மாதிரிகையையும் முறைகளையும் அநுசரித்துத்தான் இப்போது வாலி பச்சாரணர் சேனைகள் கூடுகின்றன.

ஆகிலும் இச்சேனைகளின் முக்கிய நோக்கம் பட்டாளப்பயிற்சியன்று; கன்யமும் மேன்மையும் பொருந்திய செய்கைகளில் சிறுவர்களைப் பழக்குவதே முதற்கருத்து. அப்படிப் பழகியவர்கள் பட்டாளத்தில் சேர்ந்தால் அதிகப் பயன்படுவார்கள் என்பதற்குத் தடையில்லை. ஆனால் தென்னிந்தியச் சிறுவர்களில் அநேகர் சீக்கிரத்தில் பட்டாளத்தில் சேருவார்களென்று நம்புவதற்கில்லை. என்றாலும் மேற்சொன்ன நற்பழக்கங்கள் இவர்கள் தேசத்துக்கும் பிறருக்கும் பயன்படுவதற்கு உதவியாகும். முக்கியமாக வேண்டியது சிறுவர்களுடைய விளையாட்டு வேலை முதலிய சகலத்தையும் மேன்மையான கருத்தோடு உத்தமமாகச் செய்துமுடிக்கப் பழகுவது; பட்டாளத்து விசேஷப்பயிற்சிகள் தேவையில்லை.

பிற்பாடு சிறுவர்களுக்கு இவ்விதப் பழக்கத்தை ஊட்டுவதற்காகப் பயின்றுவரும் உபாத்திமாருக்கென்று இவ்வித நோக்கத்தோடு நமது பாடசாலைச் சங்கத்தில் ஒரு பகுதி சேர்த்திருக்கிறது. இந்தப் பகுதியாரின் எண்ணமும் கருத்தும் கௌரவ செய்கைகளின்மேல் சென்றுகொண்டிருக்கவேண்டியது; இதுவே இவர்களுடைய கொள்கை அல்லது சித்தாந்தம். இந்தக் 'கௌரவ சித்தாந்தம்' அவர்களுடைய விளையாட்டுகளையும் வேலைகளையும் நடத்துவதாகும். பல நூதன விளையாட்டுகளைக் கற்றுக்கொள்வதற்கும், தோட்ட வேலை

பத்திரிகை வாசித்தல், கீதவாத்தியம் முதலியவைகளின்பேரில் பிரியப்படுவதற்கும், பிறருக்கு உதவிசெய்வதற்கு எப்போதும் ஆயத்தமாயிருப்பதற்கும் இந்தக் 'கௌரவ சித்தாந்தம்' அவர்களைத் தூண்டிக்கொண்டேயிருப்பதாகும். இந்தச் சித்தாந்தத்தை ஏற்றுக்கொள்ளுகிறவர்களெல்லாரும் தங்களைப் படைத்த கடவுளுக்கும், தங்களை வளர்த்த தேசத்துக்கும் தாங்கள் செலுத்தவேண்டிய கடமைகளையெல்லாம் சரிவர நிறைவேற்றும் துணிவுடையவர்கள். தேவபக்தியும் தேசாபிமானமும் மாத்திரமன்று, சகல பரோபகாரமும் இவர்களிடத்தில் விளங்குவதாகும். பிரமாணிக்கமும் ஊழியமும் 'சௌரவ சித்தாந்த'த்தின் இரு கரங்களாகும்.

கௌரவம்.



பிரமாணிக்கம் ஊழியம்.

இந்தச் சித்தாந்தத்தார் நாணயமுள்ளவர்கள், பிரமாணிக்கமுள்ளவர்கள், உதவிபுரிய ஆவலுள்ளவர்கள், சிநேகவாஞ்சையுள்ளவர்கள், மரியாதை நிறைந்தவர்கள், பட்சம் பாராட்டுபவர்கள், கீழ்ப்படிதலைச் சிரமேற்கொண்டவர்கள், மனக்களிப்பும் மலர்ந்த முகமுமுள்ளவர்கள், சிக்கனமநுசரிப்பவர்கள், தைரியசாலிகள், சுத்தவாளர்கள், விநயம்பொருந்தியவர்கள். இவர்கள் கொடுக்கும் வாக்குத்தத்தம் மூன்று:

1. கடவுளுக்கும் தேசத்துக்கும் உரிய கடமைகளைச் செலுத்துதல்.
2. எச்சமயத்திலும் பிறருக்கு உதவிசெய்யத் தயாராயிருத்தல்.
3. கௌரவ சித்தாந்த சட்டங்களை அநுசரித்தல்.

இந்த சட்டங்கள் எவையென்றும், இவைகளோடு சம்மந்தப்பட்ட விளையாட்டுகள், வேலைகள், நற்குணங்கள் முதலியவைகளைப் பற்றியும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் இனி விளக்குவோம்.

சிறுவர்க்கான கதைகள்.

I

நட்சேத்திரத்தாய் ஒரு வயதுசென்ற கிழவி. வானத்தில் கண்ணுக்குத் தெரியாத தூரத்தில், எல்லா இடத்தையும்விட உயர்ந்த இடத்தில் குடியிருப்பவள். இராவும் பகலும் அசையாமல் ஒரே இடத்தில் உட்கார்ந்திருப்பவள். இராவெல்லாம் காவல்காத்து, பகலெல்லாம் தூங்குபவள்.

இவளுக்கு மூன்று பிள்ளைகள்: சூரியன், காற்று, சந்திரன். இவர்கள் கொஞ்சவயதாயிருக்கும்போது, அநேக அநேக காலங்களுக்குமுன், இவர்களுடைய மாமாவாகிய இடியும் அத்தையாகிய மின்னலும் ஒரு விருந்து செய்தார்கள்; நட்சேத்திரத் தாயையும் பிள்ளைகளையும் விருந்துக்கு அழைத்தார்கள். தாயோ கிழவியானபடியாலும், காவல்காக்கவேண்டியிருந்தபடியாலும், தூக்கக் களைப்பாயிருந்தபடியாலும், பலவீனப்பட்டிருந்தபடியாலும் விருந்துக்குப் போகக் கூடவில்லை. பிள்ளைகளோ ஆவலாய் ஓடிப்போனார்கள்.

விருந்து நேர்த்தியாயிருந்தது. அருமையான பண்டங்களும் ருசியான பதார்த்தங்களும் நிரம்பக் கிடந்தது. சூரியன் பெரிய போசனப் பிரியன். தன்னைப்பற்றிமாத்திரம் கவலையுள்ளவன். வேறெவரையும் வேறொன்றையும் கவனியாமல் சாப்பிடத் துவக்கினான். சாப்பிடச் சாப்பிட முடிக்கக்கூடாதவன்போல், விரைந்து விரைந்து அருந்தினான். காற்றும் அண்ணனைப்போன்றவன்தான். அவனும் தன்னைமாத்திரம் நினைத்தவனாய் கையில் அகப்பட்டதெல்லாம் வாயில் வைத்து விழுங்கினான்.

சந்திரனோ, தன் தாய் விருந்துக்கு வரக்கூடாமற்போனதைப் பற்றி விசனித்து, தான் சாப்பிடத் துவக்குமுன் தன் அருமைத் தாயை நினைத்து, நல்ல நல்ல பதார்த்தங்களாகப் பொறுக்கியெடுத்து ஒரு சிறு கூடைக்குள் வைத்துக்கொண்டான். பிற்பாடு தனக்குத் திருப்தியான பொருள்களைத் தெரிந்து மெதுவாய்ச் சாப்பிட்டான்.

விருந்து முடிந்தது. பிள்ளைகள் வானமண்டலத்தின் உச்சிக்குத் திரும்பிப்போகப் புறப்பட்டார்கள். சூரியன் ஓட்டம்பிடித்தான். உடலெல்லாம் காய்ச்சலடித்தது; முகமெல்லாம் வெப்பத்தால் எரிந்தது. அவனுக்குப் பின்னால் காற்று விரைந்து சென்றான். ஆ! ஊ! என்று அலறிக்கொண்டும் பெருமூச்சு விட்டுக்கொண்டும் அப்பக்கமும் இப்பக்கமும் ஆடிக்கொண்டும், கீழே விழுந்து புரண்டும், மேலே

எழுந்து தாவியும் கடைசியாய் நெஞ்சடைத்துப்போய் வீட்டுவாசல் சேர்ந்தான். சந்திரனோ, மதுரவதனத்துடன், மெதுவாய் ஆடியசைந்து உலாவிக்கொண்டு தன்னுடைய வெள்ளிப்பாதரட்சையில் தூசி முதலாய் ஒட்டிக்கொள்ளாமல் பிரகாசித்து, கனிந்த மனதோடு தன் தாயை உற்று நோக்கினான்.

தாயார் சூரியனைப் பார்த்து: விருந்திலே நீ அருந்திய பதார்த்தங்கள்போக, உன் அருமைத் தாய்க்கு என்ன கொண்டுவந்தாய், என்று கேட்டாள்.

சூரியன்: நான் என் தாய்க்கு விருந்து கொண்டுவரவல்ல, என் அத்தை எனக்குச் செய்த விருந்தை அருந்துவதற்கு மாத்திரம் போனேன் என்றான்.

பிற்பாடு நட்சேத்திரத்தாய், காற்றைப் பார்த்து: பிள்ளாய், விருத்தாப்பியமும் பலவீனமும் மிகுந்த உன் தாய்க்கு நீ கொண்டுவந்ததென்ன, என்று கேட்டாள்.

காற்று: ஏதாவது கொண்டுவரும்படி சொல்லியனுப்பினார்களா? நான் சாப்பிட்டு வரும்படியல்லோ என்னை அனுப்பினீர்கள் என்றான்.

நட்சேத்திரத் தாய் பதில் சொல்லவில்லை. இச்சமயம், சந்திரன் புன்னகையோடு கிட்டவந்து கிழவியைத் தழுவிக்கொண்டு: அம்மா, உங்களை நினைத்து உங்களுக்காக என் சிறு கூடையில் நான் சேர்த்துவைத்த பதார்த்தங்கள் இதோ! என்று கூடையைத் தன் மாதாவின் பாதத்தில் வைத்தான். தாயும் பட்சத்தால் பூரித்து தன் பிள்ளையை அரவணைத்து முத்தமிட்டாள்.

அன்று சாயந்தரம் நட்சேத்திரத்தாய் தன் பிள்ளைகள் மூவரையும் தன் கிட்ட நிறுத்திவைத்து அவர்களை நோக்கிச் சொல்வாள்: நீங்கள் வளர்ந்துவிட்டீர்கள். என்னைவிட்டுப் பிரிந்து தனியே சீவிக்கப்போகும் காலம் நெருங்கிற்று. என் கடைசி வார்த்தையைக் கேளுங்கள்.......................

கேள்விகள்.

(1) இந்தக் கடைசி வார்த்தைகள் என்ன?

(2) இந்தக் கதையின் நோக்கமென்ன? கதையின் பயனென்ன?

(3) சிறுவர்களுக்கு இக்கதையின் மேல் பிரியமுண்டாகுமா? ஏன் உண்டாகாது? அல்லது உண்டாகும்?

(4) இந்தக் கதையைச் சொல்லவேண்டிய விதமென்ன?

N. B.—முந்திய சஞ்சிகைகளில் கதையைப்பற்றி எழுதியுள்ள வியாசங்களைத் திரும்ப வாசிக்க.

பூர்வ மாணவர்க்கு மங்களம்.

1. சர்க்கார் பரீட்சை எழுதினவர்கள் பள்ளிக்கூடத்தை விட்டுப்போய் 15 நாளைக்குள் மற்றவர்களுக்கும் லீவு துவக்கினது. இரண்டு மாதத்துக்குப்பிறகு பள்ளிக்கூடம் திரும்பவும் ஆரம்பிக்கலானது. ஆனால் ஜூலை மாதம் 1-உ-தான் புதிய மாணவர்கள் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டார்கள்.

வழக்கம்போல் இந்த வருஷமும் லோவர் க்ரேடில் 40 மாணவர்கள் புதிதாய் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டார்கள். ஹையர் க்ரேடிலோ, மற்ற வருஷங்களைவிட கொஞ்சம் ஜாஸ்தியாய் 15 மாணவர்கள் வந்து சேர்ந்திருக்கிறார்கள்.

2. பாடசாலைச்சங்கம் நடந்துவருகிறது. புதிதாய் நியமனம் பெற்ற உத்தியோகஸ்தர்கள் புதுவருஷத் துவக்கத்தோடு உற்சாகமாய் உழைக்கத் துவக்கியிருக்கிறார்கள். சங். உபாத்திமாரும் மாணவரை உற்சாகப்படுத்துமாறு அவர்களுக்குப் பலவிதத்தில் உதவி செய்துவருகிறார்கள். எல்லாரும் சேர்ந்து உழைப்பதால் இவ்வருஷத்திலும் சங்கத்தவருக்கு வெகு நன்மை வருமென்று நம்ப இடமுண்டு. அங்கத்தவர்க்குள் அரிய பெரிய காரியங்களைச் செய்ய விசேஷ பிரியமுள்ளவர்கள் அதிக ஊக்கங்கொண்டு பிரயாசிப்பதற்கு வழியாயும் தூண்டுதலாயும் "கௌரவ சித்தாந்தப்பகுதி" என்று ஒரு சிறு கூட்டம் ஆரம்பிக்க உத்தேசித்திருக்கிறது. அதன் நோக்கமும் கொள்கையும் இத்தன்மைத்தென முந்திய வியாசத்தில் சற்றே விவரித்திருக்கிறது.

3. சென்ற மார்ச்சு மாதத்தில் பரீட்சை எழுதின புது மாணவர் 46; பழைய மாணவர் 5. பழையவர்களில் 2 பேரும், புதியவர்களில் 8 பேரும் தவறிவிட்டார்கள். இவர்களில் 7 பேர் அடுத்த வருஷத்தில் கணக்குப்பரீட்சை மாத்திரம் எழுதினால் போதும். இந்த வருஷத்திய பொது மாகாண ரிசல்ட்டைக் கவனிக்குங்கால், நமது பாடசாலையில் 41 பேர் முற்றிலும், 7 பேர் பாதியாவது தேறியிருப்பது பெரிய காரியமென்றே சொல்லவேண்டும். மற்ற விபரங்கள் அடியிற் காண்க.

1919-ம் ஹூ மார்ச்சு மாதத்தில் நடந்த உபாத்திமைப் பரீட்சையில் தேர்ந்த மாணவர்கள்.

(See Fort St. George Gazette, 10th June & 15th July 1919)

நெ.	பெயர்.	மார்க்.	நெ.	பெயர்.	மார்க்.
	Higher Grade.		3632	N. சாமிநாதன் ...	55
			3633	A. சவரிமுத்து ...	43
	எழுதியவர்கள் : 9.		3634	D. வேதமுத்து ...	40
	தேறினவர்கள் : 6.		3635	M. சிங்கராயன் ...	33
			3636	V. அந்தோனிக்குரூஸ் .	51
1391	V. வேதமாணிக்கம் ...	48	3637	P. சத்தியநாதன் ...	44
1392	P. விசுவாசம் ...	43	3638	G. சவரிமுத்து ...	41
1393	R. மரியசிங்கம் ...	37	3639	K. S. சின்னப்பன் ...	35
1397	S. முத்துராயர் ...	42	3640	S. சின்னப்பன் ...	34
1398	A. S. ஏசைமாணிக்கம்.	39	3641	A. K. ஆசீர்வாதம் ...	53
1399	S. சின்னச்சாமி உடையார்.	43	3642	M. S. சவரிமுத்து ...	43
			3643	M. மிக்கேல் ...	55
	Lower Grade.		3644	G. தொம்மையந்தோனி	55
			3645	D. அந்தோனிமுத்து. .	38
	எழுதியவர்கள் : 37.		3646	S. சவரியப்பன் ...	43
	தேறினவர்கள் : 32.		3647	D. நல்லதம்பி ...	44
			3648	S. இஞ்ஞாசி ...	55
3619	R. ஆரோக்கியம் ...	46	3650	A. இராஜேந்திரம் ...	52
3620	A. அருமைநாதன் ...	61	3651	A. சின்னப்பன் ...	38
3621	S. வேதமுத்து ...	52	3652	R. அருளப்பன் ...	46
3622	V. சூசையப்பன் ...	40			
3623	M. அருளானந்தம் ...	48		Old Students.	
3625	S. ஞானப்பிரகாசம் ...	37		எழுதியவர்கள் : 5.	
3626	M. ஞானப்பிரகாசம்...	34		தேறினவர்கள் : 3.	
3627	M. குழந்தைசாமி பிள்ளை.	45	1400	M. அருளப்பன் (H. G.)	34
	...அந்தோனிமுத்து. .	45			
	...மரியந்தோனி.	52	3655	M. ஜேசய்யா (L. G.)	39
	...சிங்கராயன் ...	45	3656	V. S. அந்தோனிமுத்து (L G)	30
	...தேவாரம்பநாதன். .	43			

அறிவிப்பு.

இந்த மலருக்கு முந்திய ஏழு மலர்களின் சில பிரதிகள் விற்பனைக்குத் தயாராயிருக்கிறது. ஒவ்வொன்று விலை 1½ அணா. ஏழும் மொத்தமாய் வாங்கினால் 10 அணாவுக்குக் கொடுக்கப்படும். அவைகளிலடங்கிய சில முக்கிய விஷயங்களாவன :—

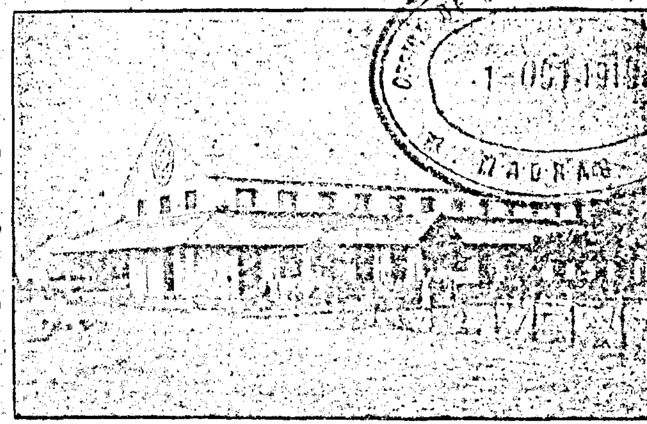
I.	1. இயற்கைப்பாட, பூகோள பாடக் கிரமம்.	கொத்து 7, மலர் 1. ப. 3-17.
	2. கணக்குப் பாடக் கிரமம்.	கொத்து 8, மலர் 1. ப. 15-20.
II.	1. கணக்குக் கற்பிக்கும் முறை.	கொத்து 7, மலர் 1. ப. 4-11. ப. 16-21. கொத்து 7, மலர் 2. ப. 10-19.
	2. கதை சொல்லுதல்.	கொத்து 8, மலர் 1. ப. 3- 6. கொத்து 8, மலர் 3. ப. 53-60. கொத்து 8, மலர் 4. ப. 74-78.
III.	1. வினாவிடை விளக்கம்.	கொத்து 7, மலர் 3. ப. 3- 8.
	2. கவனசக்தி.	கொத்து 8, மலர் 2. ப. 13-22.
IV.	1. உப்பைப்பற்றிய மாதிரிப் பாடம்.	கொத்து 7, மலர் 3. ப. 8-10.
	2. பூவரசைப்[illegible] பாடக் குறிப்பு.	கொத்து 8, மலர் 3. ப. 61-64.
V.	1. கீழ்தரப் பாடசாலைகளின் நிலைமை.	கொத்து 8, மலர் 3. ப. 51-53.
	2. கீழ்தரப் பாடசாலைகளுக்கு உபயோகமான புத்தகங்களும் பொருள்களும்.	கொத்து 8, மலர் 4. ப. 78-90.
VI.	1. தேனீ வளர்த்தல், தோட்டவேலை, விதை பரம்புதல் முதலியன.	
	2. பற்பல கேள்விகளும் விடைகளும்.	
	3. படிப்பு இலாகாவையொட்டிய செய்திகள்.	

Apply to
The Headmaster,
R. C. Training schoo[l]
Cantonment, Tri[chy]

St. J. I. S. Press, Trichy.—1919.

J. M. J.

R. C. BOARDING & TRAINING INSTITUTION, TRICHY.



1-OCT-1919
MADRAS

திருச்சினாப்பள்ளி

திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனாசாஸ்திரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 9. | ஆகஸ்டு—செப்டெம்பர், 1919. | மலர் 2 & 3.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள் :

[...]மலாக நமது கொத்து மாதந்தோறும் மலரும்; ஆனால் பே[...]களின்[...]லரிலும் இதழ்கள் கொஞ்சமாயிருக்குமோ அதிகமாயிருக்[...] மா[...]இருக்[...]பது சந்தாதாரைப் பொறுத்தது.

* * * * *

ஆகஸ்டு-மீ 31-உ முடிய, பத்திரிகைக்குச் சந்தாவாகச் சேர்ந்த தொகை ரூ. 137–4–0; நன்கொடை ரூ. 1–1–0; பழைய பத்திரிகைகள் விற்றது ரூ. 7–13–0; ஆக மொத்த வரவு ரூ. 146–2–0. இதில், போன வருஷப் பாக்கியான அச்சுக்கூலி ரூ. 13–3–6; ஜூலை மாதப் பத்திரிகை அச்சுக்கூலி ரூ. 27–0–0; தபாற்செலவு ரூ. 16–8–9, ஆக மொத்தச் செலவு ரூ. 56–12–3. மீதியாகக் கையிருப்பு ரூ. 89–5–9.

*   *   *   *   *   *

இந்த ரூ. 89-5-9 ஐக்கொண்டு பத்திரிகைகள் அச்சிட்டுத் தபாலில் அனுப்பக்கூடுமா? மாதந்தோறும் அனுப்புகிறதாயிருந்தால், இந்தத் தொகை தபாற்செலவுக்குமட்டும் போதும். ஆகையால் நமது கொத்து மாதந்தோறும் மலர்ந்தாலும், வெளியூர்ச் சந்தாதார் கையில் மாதந்தோறும் வந்துசேர்வது கூடாது. முன் தீர்மானித்தபடி இன்னும் ஐந்து தடவைமாத்திரம் தபாலில் அனுப்புகிறதாயிருந்தால் தபாற்செலவு குறைந்தது ரூ. 25 ஆகும். இதுபோக மீதியாயிருப்பது ரூ. 64–5–9. இதைக்கொண்டு இன்னும் பத்துப் பத்திரிகைகள் அச்சிடுவதாயிருந்தால், ஒவ்வொரு விசைக்கும் $6\frac{1}{2}$ ரூபாய்க்குமேல் செலவிடக்கூடாது. அப்படியானால், மூன்று பக்கங்களுக்குமேல் அச்சிடுவதும் கூடாது.

*   *   *   *   *   *

ஆகிலும், மனத்துணிவோடு இந்தவிசையில் அநேக பக்கங்கள் அச்சிடுகிறோம். இந்த மனத்துணிவோடு பணத்துணிவும் வந்து கூடும்படி சந்தாதார் பிரயாசப்படுவார்களா?

காவல் சம்மனசுக்களின் சபைச் சிறுவர்-பாடல்.

1. என் காவலான தூதா—நின் பாதுகாவலில்
என் சிஷ்டிகர் எனையே—அன்போடு வைத்தன
அந்நாள்முதல் அயரா—நின்நேச வாஞ்சையை
என்றென்றுமே புகழ்ந்து—நன்றிசெலுத்துவே

2. பேயும் எனதுடலும்—மாயவுலகமும்
தீய குழியினில்யான்—பாய நெருக்கினும்,
தாயின் அருமையோடு—ஆயுள் முழுவதும்
தூய வழிவிடாமல்—நீயே தடுத்திடு.

3. அல்லும் பகலுமோய்வே—இல்லாமலே யெனை
வல்ல துணைவனாக—நில்லாத் தொடர்ந்தனை;
பொல்லாப்பெலாம் அகற்றி—எல்லா நலம்நிறை
இல்லத்தை நோக்கியே நான்—செல்ல நடத்துவாய்.

பூகோள சாஸ்திரத்துக்கு உதவியாக ப்ளான் வரைவதைப்பற்றிய பாடக்குறிப்பு.

நோக்கம்: வகுப்பின் ப்ளான் வரைதல்.

வகுப்பு:—நான்காம் வகுப்பு.

நேரம்:—45 நிமிடங்கள்.

உபகரணம்:—அடிக்கோல்; டேப் முதலியன.

பீடிகை.

1. ஒவ்வொரு பையனிடமும் ஒரு அடிக்கோலைக் கொடுத்து, அதை உற்றுநோக்கச் செய்தல்.
2. தெரிந்த சில பையன்களிடமிருந்து, அந்தக் கோல் 12 அங்குலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறதென்பதை வரவழைத்தல்.
3. மனிதர்களின் காலடிகள் அளவில் வித்தியாசப்படுமென் இந்த மாதிரி அடிக்கோல்கள் ஓரே அளவுள்ளன ன்றும் தெரிவித்தல்.

வில் 1 அங். 3 அங். 5 அங். 9 அங். 12 அங். 1 அடி, அடி, $\frac{1}{4}$ அடி, $\frac{3}{4}$ அடி முதலிய அளவுகளை பிள்ளை ளைக் காட்டச்செய்து, அவ்வளவுள்ள சில நேர் கோடு கிழிக்கும் வகையையும் கற்பித்தல்.

புதிய அறிவு.

1. அடிக்கோலினால், ஒரு சிறு மேஜையின் நீளத்தையும், அகலத்தையும் அளக்கச்செய்தல்.

2. மேஜையின் அளவுகளைப் பையன்கள் குறித்துக்கொள்ளச் செய்தல்.

3. இந்த அளவுப்படி மேஜையின் படம் வரையவேண்டுமானால் அப்படியே அதை வரைவதற்குக் காகித அளவு பற்றாது என்று பையன்கள் நன்றாய் அறியும்படி செய்தல்.

4. காகிதத்தைப் பெரிதாக்குவதைவிட மேஜை அளவைக் குறுக்கி எழுதுவது சௌகரியம்; இதற்காக ஒரு ஸ்கேல் தெரிந்தெடுப்பது அவசியம்; எப்படி தெரிந்தெடுக்கலாம்?

(உ—ம்) நீளம் 4 அடி; அகலம் 2 அடி: இதற்கு ஸ்கேல் 1 அங். = 1 அடி.

(N. B.) உபாத்தியாயர் இன்னும் அநேக உதாரணங்கள் கொடுத்து ஸ்கேலைத் தெரிந்தெடுக்கும் விதத்தைச் செவ்வனே போதிக்கவேண்டும்.

5. பிறகு மேஜையின் ப்ளானைக் குறித்த ஸ்கேல்படி பையன்கள் வரையச்செய்தல்.

(N. B.) உபாத்தியாயரும் கருப்பலகையில் ப்ளானை நன்றாய்க் குறிக்கவேண்டும்.

6. பையன்களிடம் டேப்பைக் காட்டி, அதில் ஒரு அடி நீளத்தைக் குறித்துக் காட்டச்செய்தல்.

7. டேப்பில் ஒரு அடியையும், கோலில் ஒரு அடியையும் ஒத்துப்பார்க்கச்செய்து, இரண்டும் ஒ…
பதைப் பையன்கள் செவ்வனே உற்று…
செய்தல்.

8. பிறகு, மேஜை சிறியதாயிருந்ததால் அடிக்கோ…
அளந்தோமென்றும், இப்போது அறை…
நீளத்தைக் குறிக்க கோலினாலேயே அ…

சிரமம் என்றும், அதிக நேரம் செல்லுமென்றும், அளக்கும்போதே கோலை மாற்றி மாற்றி வைப்பதால் தவறு நேரிடுமென்றும் பிள்ளைகளுக்குக் காட்டி, டேப்பினால் அளப்பது அதிக சுலபமென்றும், சௌகரியமென்றும் அவர்களுக்கு விளங்கச் செய்தல்.

9. பிள்ளைகளை அழைத்து, டேப்பினால் அறையின் நீளத்தையும் அகலத்தையும் அவர்களே அளந்து தெரிவிக்கும்படி செய்தல்.

10. ஒரு நீளத்தையும், அகலம் ஒன்றையும் அளந்தால் ப்ளான் வரையப் போதுமென்பதைப் பிள்ளைகள் நன்றாய் அறியும்படி செய்தல்.

11. அளந்த அளவுகளைக் கடிதத்தில் உடனுக்குடனே குறிக்கச் சொல்லுதல்.

12. குறித்த அளவிற்குத் தக்க ஸ்கேலைத் தெரிந்தெடுக்கும்படி பையன்களை வினவுதல்.

(உ — ம்) நீளம் 50 அடி: அகலம் 25 அடி.

(a) ஸ்கேல் 1 அங். = 10 அடி.
(b) ,, 1 அங். = 5 அடி.

இதில் இரண்டாம் ஸ்கேல்படி ப்ளான் வரைந்தால் ப்ளான் பெரிதாயிருப்பதுமன்றி அளவில் தப்பிதமும் நேரிடாதென்று காட்டவும்.

(N. B.) ப்ளான் பெரிதாக ஆக ஆக அழகாய்த்தோன்றுமென்பதையும், வரையும்போது தப்பிதங்கள் நேரிடாவென்பதையும் வற்புறுத்திச் சொல்லுதல்.

13. நீளத்தைக் குறிக்க ஸ்கேலின்படி எத்தனை அங்குல நீளமுள்ள கோடு கிழிக்கவேண்டுமென்று பையன்களைக் கேட்டு, சரியான விடை பெற்றவுடன், 10 அங். நீளமுள்ள கோட்டைக் கிழிக்கச் செய்தல். இவ்வாறே அகலத்தையும் குறிக்கச்செய்யவேண்டும்.

…த அளவுள்ள மற்ற இரண்டு பக்கங்களையும் பிள்ளைகள் தாங்களாகவே குறிக்கச்செய்து, ப்ளானைப் பூர்த்தி செய்தல்.

15. கடைசியாக உபாத்தியாயரும் இந்த அளவுள்ள உருவத்தை ஸ்கேல்படி கரும்பலகையில் குறிக்கவேண்டும். திசைகளையும் கரும்பலகையில் குறித்து, ப்ளானில் நான்கு சுவர்களையும் முறையே பையன்களைக் காண்பிக்கச் செய்தல்.

உபாத்தியாயர்களுக்குக் குறிப்புகள்:

மேலே நாம் குறிப்பிட்டுள்ள பாடக்குறிப்பு, IV. வது வகுப்பிற்குப் பூகோளத்தில் நடத்தக்கூடிய இரண்டாம் பாடமாகும். (முதற் பாடம் திசைகளைப்பற்றிப் போதித்தல்). இதற்குக் குறிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் போதாதென்றும், இவ்வளவும் ஒரே முறையில் கற்பித்தல் இயலாதென்றும் சிலர் ஆட்சேபிக்கக்கூடும். அப்பொழுது திசைகளைப் பற்றிக் கற்பித்தபிறகு, இப்பாடத்தை இரண்டாய்ப் பிரித்து, நாம் பீடிகையில் கூறியுள்ள பாகத்தை இரண்டாம் பாடமாகவும், 'புதிய அறிவு' என்ற தலைப்பின்கீழ் வரையப்பட்டிருக்கும் பாகத்தை மூன்றாம் பாடமாகவும் கற்பிக்கவேண்டும். இதன் தொடர்ச்சியாக, மறு பாடத்தில் அவ்வறையிலுள்ள கதவுகளையும், ஜன்னல்களையும் பையன்களைக்கொண்டே குறிக்கச்செய்தல். பையன்கள் உட்காரும் பெஞ்சுகளையும், உபாத்தியாயருடைய மேஜை, பீடம் முதலியவைகளையும் குறிப்பதற்கு பின்னத்தின் ஞானம் ஏற்பட்டிருக்கவேண்டுமாகையால், இப்பாகத்தைமாத்திரம் ஐந்தாவது வகுப்பிற்குப் போதிக்கலாம்.

முக்கியமாய், இப்பாடத்தில் உபாத்தியாயர் பையன்களுக்கு உதவி செய்யவேண்டுமேயொழிய, தாமே அளத்தல், ஸ்கேலைக் குறித்தல் முதலியவை செய்யக்கூடாது. பையன்களைக்கொண்டே அளத்தல், ஸ்கேலைத் தெரிந்தெடுத்தல் முதலிய காரியங்களைச் செய்யச்செய்தால், இப்பாடத்தினல் பையன்களுக்குச் சுறுசுறுப்பும், ஊ... தன்றி, அவர்களுடைய யோசனைசக்தியும் விருத்திய... றடையில்லை.

S. S. Subramanyam
III...

இயற்கை விநோதங்கள்.

ஈச்வர ச்ருஷ்டியில் அநேக அற்புதங்கள் தோன்றுகின்றன. அவற்றுள், பிராணி வர்க்கத்தின் சிலவற்றின் விநோதங்களைப்பற்றி இங்கு ஆராய்வோம்.

தன்னைத்தானே தன் சத்துருக்களிடத்தினின்று காப்பாற்றிக் கொள்வதும், தன் ஆகாராதிகளை சம்பாதித்துக்கொள்வதும், தன் வர்க்கத்தை விருத்திசெய்வதும், ஒவ்வொரு ஜீவப் பிராணியின் முக்கிய அலுவல்களாகும். மேற்சொன்ன இம்மூன்று அலுவல்களையும் நிறைவேற்றிக்கொள்வதற்கு, ஒவ்வொரு பிராணிக்கும் அததற்கு ஏற்றவாறு இயற்கைச் சாதனங்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. இதையே நாம் உயிர்நூற் சாஸ்திரத்தில் "ஜீவப் பிராணிகளின் தேக அமைப்பு, அவைகளின் பழக்க வழக்கங்கள், ஆகாரங்கள் இவைகளை ஒத்திருக்கிறது" என்று சொல்கிறோம். சாதாரணமாக மனிதர்களால் போஷிக்கப்படுகிற பிராணிகளாகிய மாடு, ஆடு, குதிரை, நாய், பூனை, கோழி, வாத்து இவைகளின் தேக அமைப்பு மேற்சொன்ன இயற்கை விதியை அநுசரித்திருக்கிறது என்றபோதிலும், சுயேச்சையாய் காடுகளிலும், மலைகளிலும் வசித்துக்கொண்டிருக்கும்படியான பிராணிகள், எவ்விடத்திலும் காணக்கூடிய சிறிய பூச்சிகள் இவைகளின் அமைப்பில்தான் விநோதங்கள் மலிந்து கிடக்கின்றன. நாம் இங்கு சாதாரணமாக சகலராலும் அற்பமாய் கருதப்படுகிற சில பூச்சிகளைப் பற்றி மாத்திரம் காண்போம். அதிலும் பூச்சிகளின் ஜீவ சரித்திரம் (அதாவது முட்டையிலிருந்து அசையாப் புழு, அதிலிருந்து அசையும் புழு, பிறகு பல முறை தோலை உரித்துக்கொண்டு கம்பளிப் பூச்சி ... பின்ன... ...மையில் ஏற்படும் பலவித ...துபோன்ற பல விநோ... விநோதங்களை இங்கு

...வின் ஓர் பிரதேசத்
...ணைத்திப்
...ச்சி

யைப்போல் இராமல் சற்றுப் பெரியவைகளாயிருக்கும். பார்வைக்கு பறவைகளை ஒத்திருக்கும். பூச்சிகளைப் பிடித்துத் தின்னும் பக்ஷிகள், இவைகளைப் பக்ஷிகளுள் ஓர் இனமென்று நினைத்தே தொடுவதில்லை. இக்காரணம்பற்றியே இவைகளுக்கு மேற்கண்ட பெயர் வழங்கி வருகிறது.

2. இலைப் பூச்சிகள் :—இலைப் பூச்சிகளும், இவ்வினத்தைச் சேர்ந்த குச்சிப் பூச்சிகளும் (Stick-insects), தங்கள் சத்துருக்களை ஏமாற்றுவதைப்போல் வேறெந்தப் பிராணிகளும் ஏமாற்றுவதில்லை. இவை உஷ்ணப் பிரதேசங்களில் காணப்படுகின்றன. இவ்வினத்தைச் சேர்ந்த சிறந்த பூச்சிகள் இலங்கைத் தீவில் அதிகம். இப்பூச்சிகளை நன்கு அறிந்த ஜனங்கள்கூட ஏமாறுகிறார்களாம். இவை எத்தாவரத்தில் வசிக்கின்றனவோ, அத்தாவரத்தின் இலைகளைப்போலவேயிருக்கின்றன. அப்பிரதேசத்திலுள்ள சில ஜனங்கள் இப்பூச்சிகளை, அத்தாவரத்தின் பாகங்களேயென்றும், முதலில் சிறு இலைகளாகவிருந்து பிறகு நல்ல வளர்ச்சி அடைந்தபின்னர் பூச்சிகளாக ஆகின்றன என்றும் எண்ணுகிறார்களாம். இது மிகவும் தப்பிதமான அபிப்பிராயம். ஏனென்றால் ஒரு தாவரமானது, ஒரு பூச்சிக்குவேண்டிய ஆகாரத்தைக் கொடுக்கக்கூடுமே ஒழிய, அந்தப் பூச்சியை உண்டாக்கமுடியாது. ஜனங்கள் இவ்வாறு தப்பு அபிப்பிராயப்படுவதற்கு ஒரு காரணமுண்டு. அதாவது, இலைகளின் நடுமத்தியில் நடு நரம்பும், அதன் இரு புறத்திலும் பல நரம்புகளும் இருப்பதுபோலவே, இப்பூச்சிகளின் சிறகுகளில் நடு நரம்புகளையும் பக்க நரம்புகளையும் காணலாம். மற்றும், இலைகள் முதிர்ந்த பின்னர் பழுப்பு நிறமாக மாறுகிறதுபோல, இப்பூச்சிகளும் இறந்தபின்னர் பழுப்பு நிறமாக மாறுகின்றன.

குச்சிப் பூச்சிகளும்
றேமல்லவா? இப்பூச்
வழக்கங்கள், ஆகாராதி
குச்சிப் பூச்சிகளின்
தேகம். அகன்று
பான்மை அ
கின்ற

பூச்சிகளையும் தின்று ஜீவிக்கின்றன. இச்சிறுபான்மைப் பூச்சிகள் முதலில் சொன்ன சாக பக்ஷிணிகளைவிட வெகு சாமர்த்தியமுள்ளவை. சாகபக்ஷிணிப் பூச்சிகள் சத்துருக்களிடத்திலிருந்து தங்களை காப்பாற்றிக்கொள்வதற்கு மாத்திரம் இலைகளின் நிறத்தை அடைந்திருக்கின்றன. ஆனால் மாமிச பக்ஷிணிகளோ சத்துருக்களிடத்திலிருந்து தங்களைக் காப்பாற்றிக்கொள்வதற்குமன்றி, தங்கள் ஆகாரங்களாகிய இதர பூச்சிகளை ஏமாற்றுவதற்கும் இலைகளின் நிறத்தை அடைந்திருக்கின்றன.

3. புஷ்பப் பூச்சிகள் :—இப்பூச்சிகளின் அமைப்பும் நிறமும், அவை வசிக்கும் தாவரத்தின் புஷ்பங்களை ஒத்திருக்கின்றன. வண்ணாத்திப் பூச்சிகள், இவைகளையும் புஷ்பங்களெனக் கருதி, தேனைப் பருகும் வண்ணம் இப்பூச்சிகளின்மேல் உட்காருகின்றன. அப்பொழுது இவைகள் தங்களுக்கு ஆகாரமாகிய பூச்சிகளைப் பிடித்து அருந்தும்.

காட்டிலுள்ள சிங்கம், புலி முதலிய பெரிய பிராணிகள் எப்படி தங்களுக்கு இரையாகும் பிராணிகள் தங்களைக் கண்டுகொள்ளா வண்ணம் வசிக்கும் பிரதேசத்தின் நிறத்தை அடைந்திருக்கின்றனவோ அவ்வண்ணமே இச்சிறிய புஷ்பப் பூச்சிகளும் அமைக்கப்பட்டிருக்கிற விநோதத்தைப் பாருங்கள்.

4. ஓர் வித விநோதப் பூச்சிகள் மரத்தில் நம் கண்ணெதிரே அமர்ந்து, நாம் பார்த்துக்கொண்டிருக்கும்பொழுதே மறைகின்றனவாம். இது என்ன ஆச்சரியம்! அவை வாஸ்தவத்தில் மறைவதில்லை. ஆனால் அவை அங்கு இருந்தபோதிலும் நமது கண்ணுக்கு தாவரத்தின் பாகம் மாதிரி தோன்றுமே ஒழிய தனிப் பூச்சிகளாகத் தோன்றுவதில்லை. இவை சுமார் 13 அங்குல நீளம் நீண்டு, மெலிந்து
ப் போலிருக்கும். இவ்
இவைகளுக்கு
சிறிய ஜோடி
தாயிருக்கின்றன.
ந்து வரும்
இப்பிர

சென்றால், அங்கு சென்றவுடன் நமது கண்ணுக்கு ஒன்றும் புலப்படுவதில்லை. இதன் காரணம் என்னவென்றால், இவை தாவரத்தில் அமரும்பொழுது, இப்பிரகாசமான சிறகுகளை, வர்ணமில்லாத சிறகுகள் மறைத்துக்கொள்வதுதான். இம்மாதிரியான பூச்சிகளில் இரண்டை ஓர் கனவான் தன் தோட்டத்தில் வளர்த்து வந்தார். அவர் ஒரு நாள், தன்னைப் பார்க்கவந்த இரண்டு நண்பர்களை, இவ் விநோதப் பூச்சிகளைப் பார்க்க வாருங்கள் என்று அழைத்துச்சென்றார். அம்மரத்தண்டை அவர்களை நிறுத்திக்கொண்டு "இதோ பாருங்கள்" என்று மரத்தின் பக்கமாக தன் தலையை அசைத்து சமிக்ஞைசெய்தார். அவ்விரண்டு நண்பர்களும், தங்கள் கண்கள் வலிக்கும்வரையில் ஏறிட்டுப்பார்த்து, பிறகு சிரித்துக்கொண்டு "ஏன் இப்படி எங்களைப் பரிகாசம் செய்கிறீர்கள்" என்று கேட்டார்கள். அதற்கு அவர் "நண்பர்காள் பரிகாசமில்லை. உங்கள் கண்ணெதிரேதான் இருக்கின்றன" என்று சொன்னார். எவ்வளவு சொல்லியும் அவர்களால் கண்டுகொள்ளக்கூடவில்லை. கடைசியில் அந்த கனவான், அப்பூச்சிகளின் பழக்கமில்லாத தன் இரண்டு நண்பர்களின் விரல்களையும் பிடித்து அப்பூச்சிகளின்மேல் வைத்தார். உடனே அப்பூச்சிகள் பறந்தன. அப்பொழுது அவர்களுக்கு அந்த இயற்கை விநோதத்தினால் உண்டான ஆச்சரியத்திற்கு அளவேயில்லை.

இப்பூச்சிகள் புதர்களிலும், மரங்களிலும் நாணல்களிலும் வசிக்கின்றன. இவை பகற்காலங்களில், தங்கள் இருப்பிடத்தைவிட்டு அசைவதில்லை. இராக்காலங்களில்தான் இரை தேட ஆரம்பிக்கின்றன. இதனாலும் இவைகளின் விசேஷ அமைப்பாலும், இப்பூச்சிகளுக்கு அதிக அபாயம் நேரிடுகிறதில்லை.

5. பிரஸில் தேச
கிழக்கு இந்தியத் தீ
றன.

6. சில
அடைகிறதில்
நேரிடத்

செய்கின்றன. அதாவது அவைகள் சிலந்தி வலைகளை தங்கள்மேல் அலங்கோலமாக சுற்றிக்கொண்டு, பயங்கரமான பிராணிகளைப்போல் தோன்றுகின்றன. அப்பொழுது அவைகளின் பக்கம் ஒன்றும் அண்டுவதில்லை. பிறகு பூர்ண வளர்ச்சி அடைந்தபின்னர் சிறகுகளை அடைந்து பறந்து செல்லுகின்றன. இப்பூச்சிகளுக்கு பூச்சாண்டிப் பூச்சிகள் என்று பெயர் கொடுக்கலாம்.

7. வெடிகுண்டு பூச்சிகள் :—இப்பூச்சிகளின் செய்கைகள் மிக விநோதமானவை. இவ்வினத்தைச் சேர்ந்த ஓர் பூச்சியண்டை அதன் சத்துரு சென்றவுடன், அது தன் வாயிலிருந்து அக்கினித்திராவகம் போன்ற ஓர் திராவகத்தைக் கக்கி, "டப்" என்ற சத்தம் செய்கிறது. இச்சத்தத்தைக் கேட்டு, அவ்வினத்தைச் சேர்ந்த இதர பூச்சிகள் அவ்விடத்திற்கு வந்து, "டப், டப், டப்" என்று சத்தம் செய்து கொண்டே திராவகத்தைக் கக்குகின்றன. ஒவ்வொரு பூச்சியும் ஒரு தடவையில் 12 முதல் 20 வெடிகள் வரையில் வெடிக்கக்கூடும். இப்பொழுது இவ்வினத்தின் சத்துருக்களின் கதி என்னாகுமென்பது சொல்லாமலே விளங்கும். முடிவில் கூறிய இவ்விரண்டினத்து பூச்சிகள் நமது தேசத்தில் காணப்படுகின்றன.

மேலே கண்ட பற்பல விஷயங்களாலும், மற்றும் இதர இயற்கை விநோதங்களாலும், ஈச்வரன் தன்னுடைய சிருஷ்டிகள் எவ்வளவு நுட்பமானவைகளாயிருந்தபோதிலும், அவைகளைப்பற்றி கருணையுடன் எவ்வளவு கவலை எடுத்துக்கொள்ளுகிறார் என்பது நன்கு புலப்படுகிறது. ஆகையால் நாம் அவருடைய மகிமையை என்
புகழ்ந்து அவரை சதா ஸ்துதிப்போமாக.

S. Kupp

அவர்களுடைய தலைமையாசிரியரும் இன்னும் சில கனவான்களும் வந்திருந்தார்கள். இந்த வருஷத்தில் அக்கிராசனம் வகித்தவர் திருச்சிறுப்பள்ளிஜில்லா அசிஸ்டண்டு இன்ஸ்பெக்டராகிய மகா-௱-௱-ஸ்ரீ S. G. தானியேல் B. A. அவர்கள்.

முதலாவது, சங்கத்தின் அங்கத்தவர்கள் சிலமாதிரி அப்பியாசங்கள் சபை நடுவில் அப்பியசித்துக்காட்டினார்கள். M. குப்புசாமி, M. வியாகப்பன், D. ப்பாப்புசாமி, A. ஜேசுவடியான் ஆகிய நால்வரும் சில செய்யுள்களைப் பாடினார்கள். S, சந்தியாகு, M. சூசைநாதன் என்பவர்கள் விதை முளைத்தலைப்பற்றி அநேக பரீட்சணங்கள் செய்துகாட்டி, தாங்கள் எழுதிவந்த வியாசத்தை வாசித்தும் வாய்மொழியாய்ப்பேசியும் விளக்கினார்கள். இதன்பின் முதல்வருஷ மாணவர் இரண்டாவது வருஷ மாணவர் என்று அங்கத்தினர் இரு பிரிவாய்ப் பிரிந்து ஒருவரொருவனாக் கேள்வி கேட்டும், அக்கிராசனாதிபதி முதலியவர்கள் கேட்ட கேள்விகளுக்குப்பதில் சொல்லியும் தங்கள் திறமையைக்காட்டினார்கள். ஆனால் மொத்தத்தில் இரண்டாவது வருஷ மாணவர்களே திறமையுடையவர்களென்று அக்கிராசனாதிபதியவர்கள் தீர்மானித்தார்கள்.

இந்த வருஷத்தில் மெச்சத்தக்க வேலைக்கு வெகுமதி பெற்றவர்கள் பின்வருமாறு:

வியாசம் எழுதல் ... Br. S. சந்தியாகு.

செய்யுள் பாடுதல் { M. குப்புசாமி.
A. ஜேசுவடியான்.

...ங்கமாய் வெகுமதியளித்தபின், சங்கத்தின் உத்தி... ...கங்கள்

முடிவுரையாக சங். சபாநாயகர் செய்த உபந்நியாசத்தில், நமது சங்கத்தில் ஏற்பட்டிருக்கும் கௌரவ சித்தாந்தப் பகுதி வெகு பிரயோஜனமுள்ளதென்றும் மெச்சத்தக்கதென்றும் எடுத்துச் சொன்னார்கள். இந்தச் சித்தாந்தத்தின் நோக்கப்படி பிறருக்கு நன்மை செய்வதில் ஓர்விதப் பிரியம் உண்டாகிவிட்டால் உபாத்திமார் தங்களிடம் ஒப்புவிக்கப்பட்ட பிள்ளைகளுக்கும் நமது தேசத்துக்குமே பெரிய நன்மை செய்பவர்களாவார்கள். ஆனதுபற்றி எவ்விதத்திலும் இந்தப் பகுதி விர்த்தியடைந்து வர்த்திக்கவேண்டுமென்று ஆசி கூறினார்கள். அவர்கள் செய்த உபந்நியாசத்தின் சுருக்கம் அடுத்த மலரில் வெளியாகும்.

இந்த வருஷத்திய ரிப்போர்ட்டை இந்த மலரிலேயே பிரசுரிக்கிறோம்.

திருச்சிறுப்பள்ளி

திருக்குடும்பப் போதனாமுறைப் பாடசாலைச்

சங்கத்தின்

எட்டாம் வருஷத்திய ரிப்போர்ட்டு.

கடந்த வரு...

முன்...

சேர்த்த பணத்தொகையையும் குறித்துப் பேசுவார்கள். ஆனால் எங்கள் சங்கத்துக்கு பண நிதி கிடையாது; எங்கள் பாடசாலையில் பயிலும் சகலரும் சங்கத்தின் அங்கத்தினர்; எங்கள் கல்வி விஷயமாய் நாங்கள் ஒன்றுகூடிப் பயில்வதே எங்கள் நோக்கம். ஆகவே, கடந்த வருஷத்தில் நாங்கள் எப்படி பயின்றோமென்று சொல்வதே எங்கள் சங்கத்தின் விர்த்தியை விளக்கும்.

நாங்கள் பயில்வதற்காக ஏற்பட்டவை சங்கக் கூட்டங்களும், வாசகசாலையும்.

1. சங்கக்கூட்டங்கள்:—சென்ற வருஷோத்சவ கூட்டத்துக்குப்பின் கூடிய கூட்டங்கள் 25; இவற்றுள் 13 ஹையர் க்ரேட் கூட்டம், 11 லோவர் க்ரேட் கூட்டம், ஒன்று பொதுக்கூட்டம். இந்தப் பொதுக்கூட்டத்தில், இப்போது அக்கிராசனம் வகித்திருக்கும் மகா-ா-ா-ஸ்ரீ அசிஸ்டெண்டு இன்ஸ்பெக்டர் அவர்களே உபந்நியாசித்தார்கள். மற்றக் கூட்டங்களிலெல்லாம் எங்கள் கொள்கைப்படி நாங்களே உபந்நியாசம் செய்தோ, வியாசம் வாசித்தோ, செய்யுள்கள் பாடியோ, தர்க்கித்தோ அப்பியசித்தோம். ஆனால் எங்கள் குறைகளை எடுத்துக் காட்டி எங்கள் அறிவை முற்றுப்படுத்துவதற்காக, எங்கள் ஆசிரியர்கள் பலதடவைகளில் அக்கிராசனம் வகித்-
...ர்கள். அவர்களுக்கும், இன்னும் எங்கள் வேண்டு-
...கி எங்கள் கூட்டங்களில் எங்களைக் கனப்-
...க்கும் இச்சமயத்தில் எங்-
...றோம்.

25 FEB 1919

பூங்கொத்தின் 8-வது கொத்தில் முதல் மலராகிய 1918-ம் வரு ஜூலை-மீ௳ புத்தகத்தை வி. பி.-யில் பெற்றேன். போதனா முறைப்பாடசாலையினின்று போதனா முறைகளைக்கொண்டு தமிழில் வெளிவரும் பத்திரிகை இதுவே முதலாவதாகக் காணப்பெற்றேன். இத்தகைய பத்திரிகை ஒவ்வொரு உபாத்திமார்களுக்கும் இன்றியமையாத சாதனமாகும். போதனாமுறை பயிலாத ஒருவர் இதைப் பார்த்துப் போதனாமுறைப் பாடசாலையிற் சேராமலே போதனா முறை பயின்றவராகலாமென்னலாம். ஆகவே உபாத்திமார் இதற்காக ஒரு வருஷத்திற்கு ஒரு ரூபாய் செலவு செய்வது உசிதத்தினும் உசிதமாகும். இதற்குச் செலவு செய்வது அவ்வளவும் அவ்வளவு பூஷணமேயாகும். இக்காலத்தில் சந்தாவை ஒரு ரூபாயாகச் செய்து வருஷத்திற்கு ஆறு தடவை மலரச்செய்யலாம். குறைந்த ஒரு ரூபாய்க்கு மிக்க உயர்ந்த காகிதத்தில் இப்பஞ்சகாலத்தில் ஆறு மலர் வெளிவரச் செய்வதே அதிகமாகும். ஆதலால், இதன் மூலமாகவே மற்றைய உபாத்தியாய நண்பர்களையும் வேண்டிக்கொள்ளுகின்றேன். கருணாநிதி கருணைபுரிவாராக. P. பரிமணம்.

* * * * * *

பழைய மாணவரிற் சிலர் எழுதிக்கேட்டுக்கொண்ட கேள்விகளுக்கு விடை அடியில் "கேள்விகளும் விடைகளும்" என்னும் தலைப்பின் கீழ் கண்டுகொள்ளலாம்.

கீழ்தரப்பாடசாலைகளின் நிலைமை.

1913-ம் வருஷம் லார்ட் ஹார்டிங் துரை வைஸ்ராயாயிருந்த காலத்தில் கீழ்தரப்பாடசாலைகளின் தொகையும், அதில் படிக்கும் சிறுவர்களின் தொகையும் வெகு சீக்கிரத்தில் இரட்டிப்பாக வேணுமென்பது இந்திய கவர்ன்மெண்டாரின் தீர்மானமென்று வெளிப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால் யுத்தத்தின் கொடுமையால் இந்தத்தீர்மானம் இன்னும் நிறைவேறவில்லை. கீழ்தரப் பாடசாலைச் சிறுவர்களின் தொகை 47,68000-இலிருந்து 51,88000 ஆகவே அதிகரித்திருக்கிறது. இன்னும் அதிகரிக்கவேண்டுமென்று பல இடங்களில் ஜனங்கள் ஆவலோடு ஆசிப்பதாகத் தெரியவருகிறது. இந்திய

கைத்தொழில்களைபற்றிப் பிரசித்தப்படுத்திய ரிப்போர்ட்டில் கைத்தொழில் பயிலும் சிறுவர்கள் எல்லாரும் கீழ்தரப் படிப்பை முடித்தவர்களாயிருப்பது அவசியம் என்று கூறியிருக்கிறது. அந்தந்த இடங்களிலுள்ள முனிசிப்பாலிட்டிகளும் லோக்கல் போர்டுகளும் தாங்களாய் வேண்டுமென்று கேட்டுக்கொண்டால், அந்தந்த இடங்களில் கீழ்தரப்படிப்பைக் கட்டாயப்படிப்பாக வற்புறுத்தலாமென்பது பம்பாய் மாகாணத்தில் தற்போதய சட்டம்; இவ்வித சட்டம் மற்ற மாகாணங்களிலும் ஏற்படுத்தும்படி யத்தனிக்கிறார்களாம்.

ஆனால் சிற்சில இடங்களில் மாத்திரம் கீழ்தரப்படிப்பைக் கட்டாயப்படிப்பாகச் செய்தால், சகலஜாதிச் சிறுவர்களும் பாடசாலைக்குப் போவார்களென்று நம்ப இடமில்லை. ஆகிலும் பொதுவாய் சகலரையும் கட்டாயப்படுத்துவதும் கூடாது. ஆகவே அந்தந்த மாகாணங்களும் லோக்கல் போர்டுகளும் முனிசிப்பாலிட்டிகளும் கீழ்தரப்படிப்பானது பொதுவாய்ப் பரம்புவதற்கு வேண்டிய சாதனங்களைத் தேடிக்கொள்ள வேண்டுமென்பது இந்திய கவர்ன்மெண்டாரின் அபிப்பிராயம். இதற்காக ஷை இந்திய கவர்ன்மெண்டாரும் பண உதவி செய்வதாக சென்ற வருஷத்தில் சொல்லியிருந்தார்கள். ஆனால் மொண்டேகு—செல்ம்ஸ்போர்டு சீர்திருத்தங்களின் பிரகாரம், படிப்பு விஷயமான செலவுக்கெல்லாம் இனி மாகாண கவர்ன்மெண்டார் மாத்திரம் பண உதவி செய்வார்களாம். இந்தச் சீர்திருத்தங்கள் அமலுக்கு வரவோ இன்னும் வெகுகாலம் செல்லும். அதுமட்டும் படிப்புவிஷயமாய் ஒவ்வொரு மாகாணமும் தன்னாலானதைச் செய்யுமென்று நம்பப்படுகிறது.

பஞ்சாப் மாகாணத்தில் சர். மைக்கல் ஓட்வையர் கிராமப் படிப்பு விர்த்திக்காக சில ஏற்பாடுகள் செய்திருக்கிறார். இதுவிஷயமான செலவுக்காக 12 லட்சம் ரூபாயை 20 லட்சம் ரூபாயாக உயர்த்தியிருக்கிறார். செல்வம் நிறைந்த ஜில்லாக்களில் அதிக செலவாகும் பணத்தில் பாதியும், செல்வம் குறைந்தவிடங்களில் 5-ல் 4 பங்குவரையும் சர்க்கார் சகாயப்பணம் கொடுத்து உதவுவார்களாம். தரித்திரம் பிடித்தவிடங்களிலோ முழுச்செலவும் சர்க்காரே செய்வார்களாம். புதுப்பாடசாலைக் கட்டடங்களுக்கும் உபகரணங்களுக்கும் சராசரி 3-ல் 2 பங்கு மாகாணப் பொக்கிஷத்திலிருந்து உதவப்படுமாம்.

நமது சென்னை மாகாணத்திலும் அநேக சாதனங்கள் ஏற்படுத்தத் துவக்கியிருக்கிறார்கள். முனிசிப்பாலிட்டிகளில் கீழ்தரப்படிப்பு இலவசமாயும் கட்டாயமாயும் கொடுக்கப்படுமென்று வதந்தி. சென்றவருஷத்தில் மாத்திரம் 593 புதுக்கட்டடங்கள் சிறுவர் பாடசாலைகளுக்காகக் கட்டப்பட்டன. இந்த வருஷத்தில் கவர்ன்மெண்டார் கீழ்தரப்பாடசாலைகள் கட்டுவதற்காக 2,95322 ரூபாய் முனிசிப்பாலிட்டிகளுக்கும் லோக்கல் பண்டுகளுக்கும் கொடுத்திருக்கிறார்கள். சிறுவர் பள்ளிக்கூட உதவிப்பணத்தை உயர்த்தியிருக்கிறார்கள். இப்பள்ளிக்கூடங்களுக்குத் தகுந்த உபாத்திமார் முன்னுக்கு வரும்படியாக, எல்லாப் போதனாப் பாடசாலைகளிலும் சர்க்கார் விகிதப்படி உதவிப்பணம் கொடுப்பார்களாம். படிப்படியாய் உபாத்திமாருடைய சம்பளமும், செல்வாக்கும் உயருமென்று நம்பலாம்.

இதெல்லாம் எப்படியிருந்தாலும், கீழ்தரப்படிப்பின் நன்மையை நன்குணர்ந்து, நமது பழைய மாணவர் தங்கள் மேலான அலுவலை ஊக்கத்தோடும் உற்சாகத்தோடும் நடத்திவருவார்களாக.

கதை சொல்லுதல்.

(கொத்து 8, மலர் 1, பக்கம் 3-6 தொடர்ச்சி.)

II கதை சொல்லுதலின் பயன்.

கதைப் பாடத்தின் நோக்கம் சிறுவர்களைச் சந்தோஷிப்பதேயென்று விவரமாய்க் காண்பித்தாயிற்று. ஆனால் அதன் பயன் இந்தச் சந்தோஷத்தில் மாத்திரம் முற்றிலும் அடங்கியதல்ல. இந்தச் சந்தோஷமே பெரும் பயன்; கண்ணுக்குத் தோன்றாத ஞானவளர்ச்சி இதனால் பிள்ளைகளிடம் உண்டாகிறது; அவர்களின் உணர்ச்சி அப்பியசிக்கப்பட்டு பலப்படுகிறது. இந்த அப்பியாசமும் பலமும் இன்னும் அநேக நன்மைகளுக்குக் காரணமாகிறது. ஆகவே, கதையின் நோக்கமாகிய ஞானச் சந்தோஷம் அத்தோடு நின்றுபோகாமல் இன்னுமதிகப் பயனை விளைவிக்கின்றது. இதை உபாத்திமார் நுணுக்கமாய் அறிந்துகொண்டால், கதைகள் தெரிந்தெடுப்பதற்கும் தெரிந்துகொண்ட கதைகளை முறையாய்ச் சொல்லுவதற்கும் உதவியாகும்.

(1) கதையால் வரும் சந்தோஷத்தின் பயனாக அநேக நீதிகள் சிறுவர்களின் மனதில் படியச்செய்யலாம்; நீதிகளைப்பற்றிய வெற்றுப் பிரசங்கம் சிறுவர்களுக்கு மறைபொருளாகும்; நீதிகளடங்கிய கதையோ சிறுவர் மனத்துக் கண்முன் சித்திரம்போல் தோன்றும். சித்திரத்தில் எழுதிய ரூபத்தைப்போல் கதையிலடங்கிய நீதியை அவர்கள் புத்தி கிரகிக்க வல்லதாகும். கதையானது மெய்யான சந்தோஷம் வருவிக்கும் தன்மையுள்ளதானால், நீதியைத் தனியாய் எடுத்துக்காட்ட அவசரமில்லை; கதையோடுகூட நீதியும் சிறுவர் மனதில் படிந்துவிடும். இதனால்தான் இந்த உலகத்தில் சம்பவிக்கக்கூடாத ஆச்சரியகரமான கதைகளை சிறுவர்களுக்குச் சொல்லுகிறோம்; இப்பேர்ப்பட்ட தேவலோகக் கதைகளில் அநேக நற்படிப்பினைகளை சித்திரம்போல் வரைந்துவிடலாம்; அந்தச் சித்திரத்தை உற்றுப்பார்க்கும் சந்தோஷத்தினால் அதில் வரைந்திருக்கும் படிப்பினையையும் சிறுவர் ஏற்றுக்கொள்வார்கள். அந்தச் சித்திரக்கதையை எவ்வளவு பிரியத்தோடு அவர்கள் நினைப்பார்களோ, அவ்வளவு உறுதியாய் படிப்பினையும் அவர்கள் மனதில் தங்கும். பிற்காலத்தில் அக்கதையைப்பற்றி இரண்டொரு வார்த்தை வாசித்தால் அல்லது கேட்டால், முந்திய சந்தோஷமும் அத்தோடு சம்மந்தப்பட்ட நற்படிப்பினையும் அவர்கள் மனதில் புதிப்பிக்கப்படும்.

(2) இதுவே இரண்டாவது பயன். பிற்காலத்தில் அவர்கள் வாசிக்கும் புத்தகங்களிலும், மற்றவர்களோடு செய்யும் சம்பாஷணைகளிலும் அநேக கதைகள் சுருக்கமாய், இரண்டொரு வார்த்தையால் செய்யுள் ரூபமாகவோ, பழமொழிபோலவோ சொல்லப்படுவதுண்டு. இந்தக் கதைகளை முற்காலத்தில் விவரமாய்க் கேட்டுச் சந்தோஷித்தறியாத சிறுவர்கள் பிற்காலத்தில் அவைகளைக் கண்டுபிடிப்பதும் பிரயோசனமடைவதும் அரிது. இதனாலேதான் நூதனக் கதைகளைவிட பழங்கதைகளையே சிறுவர்க்கு தலைமுறை தலைமுறையாகச் சொல்லிவரும் வழக்கம் மெச்சத்தக்கது.

(3) இந்தப் பழங்கதைகள் சொல்லப்படும் விதமோ வசன நடை பயிற்றுவிப்பதற்கு ஏற்ற சாதனமாகும். இக்காலத்தில் சிலர் எழுதுவதுபோல் சாரமற்ற மொழிகளும் வீணான தொடர்களும் ஒழுங்கீனமாய் அடுக்கப்படும் விகாரத் தமிழ்போலில்லாமல், இக்கதைகள் தெளிவான இயற்றமிழ் வார்த்தைகள் எளிதில் புலப்படு

மாறு இனிதாய் அமையப்பெற்றவை. இவைகளைக் கேட்டுத் திரும்பச் சொல்வதில் பழகிய சிறுவர், தாங்கள் கருதிய பொருளை பிறர் ஐயமின்றி அறிந்து இன்புறுமாறு சுருக்கமாயும், சுபாவமாயும் தங்கள் தாய் பாஷையை எழுதவும் பேசவும் வருத்தமின்றிக் கற்றுக்கொள்வார்கள்.

(4) விநோதமான வேடிக்கைக் கதைகளோ வசன நடையை மாத்திரமல்ல, உலக நடையையும் பிள்ளைகளுக்கு வற்புறுத்தி, எக்காலத்தும் இனிய குணம் மாறாமல், உலக சம்பவங்களினால் நசுக்குண்டு கசந்துபோகும் தீயகுணம் அண்டாமல், சகலத்திலும் மனக்களிப்பும் மலர்ந்த முகமும் உள்ள மானிடராய் நடந்தொழுகப் பெரியதோர் உதவியாகும். இப்பேர்ப்பட்ட கதைகளைக் கேட்கும்போது சிறுவருடைய முகத்தில் தோன்றும் குறிகளைக் கவனித்தால் அவர்களுடைய அகத்தில் உண்டாகும் மாற்றம் இன்னதென்று ஒருவாறு அறிந்துகொள்ளலாம். வீண் கலக்கமும் மூடக்கோபமும் அடங்கப்பெற்று, இப்பிள்ளைகள் சந்தோஷமும் சாந்தமுமுள்ளவர்களாவார்கள்.

(5) இதுவெல்லாம் ஆச்சரியகரமான விநோதக் கதைகள் பயக்கும் பயன்; இக்காலத்தில் வழங்கும் இயற்கைக் கதைகளும் சரித்திரக் கதைகளும் இன்னும் வேறுவிதமான பயனைத்தரும். உதாரணமாக, மரஞ்செடிகளைப்பற்றியும் ஊர்வன நடப்பன முதலிய பிராணிகளைப்பற்றியும் சொல்லப்படும் கதைகள் தாவரசாஸ்திர விதிகளையும், பிராணிகளின் பழக்க வழக்கங்களையும் கற்றுக்கொடுக்க உதவும்; இயற்கைக் கதைகளால் இயற்கையறிவு விர்த்தியாகலாம். ஆனால், இக்கதைகளினால் வரும் விசேஷ பயன் இதுவல்ல. இயற்கையமைப்புக்கு சற்றும் விருத்தமில்லாமல் கட்டப்படும் கதைகள் சொற்பம்; அவைகளும் நல்ல கதைகளாயிரா. நல்ல கதைகளாயிருந்தால், இயற்கையறிவுக்கு உபயோகப்படுவதைவிட நமது இருதயங்களை விசாலப்படுத்த அதிக உபயோகமாகும். நாமல்லாத மற்றப் பிராணிகள் என்ன நினைக்கலாம், என்ன உணரலாம் என்று கதாரூபமாய் அறிவதால் அவைகளின்பேரில் அநுதாபமும் ஓர்விதப் பிரியமும் மனதில் ஜெனிக்கிறது; இந்த அநுதாபமும் பிரியமும் நமது பிறத்தியாருடைய நினைவுகளையும் உணர்ச்சிகளையும் நாம் அறிந்து அவர்களையும் நம்மைப்போல் பாவித்துக்கொள்ளத் தூண்டு

கிறது. இப்படியாய் இந்தக் கட்டுக்கதைகள் நமது சுயபட்சத்தினின்று நம்மை விடுத்து, நமது இருதய கமலங்களை விசாலப்படுத்தி மற்ற மனிதர்களின்பேரிலும் பிராணிகளின்பேரிலும் தயை, காருணியம் முதலிய நல்லுணர்ச்சிகளை நமதுள்ளத்தில் பிறப்பிக்கின்றன.

(6) கட்டுக்கதைகளாயிராமல் மெய்யாகவே நடந்த சரித்திரக் கதைகளோ, பிற ஜீவன்களோடு நம்மைச் சம்மந்தப்படுத்துவதுமாத்திரமல்ல, மற்ற மனிதர்களோடும் மற்றத் தேசங்களோடும் நம்மை ஐக்கியப்படுத்தி, நமது குலத்தினுடைய மகிமையையும் நமது தேசத்தினுடைய பெருமையையும் வெளிப்படுத்தி, நாமும் மனுக்குல நண்பர்களாயும் சுதேசாபிமானிகளாயும் ஒழுகும்படி தூண்டத் தகுந்தவை. இக்கதைகளால் சிறுவர்களுக்குப் பெரியோர் மட்டில் மதிப்பும் அவர்களின் பெருந்தன்மையைக் கண்டுபாவிக்க ஆசையும் வளரும்; சொந்தத் தேசக்கதைகளானால் தேசாபிமானமும் தேசத்துக்கு நன்மை செய்ய ஆவலும் வர்த்திக்கும்.

இத்தகைய பிரயோசனங்களெல்லாம் கதை வழியாய் வருவதாலன்றோ பூர்வந்தொட்டு சகல தேசங்களிலும் சகல ஜாதி ஜனங்கள் மத்தியிலும் கதை சொல்லும் வழக்கம் ஏற்பட்டு, கதை சொல்வதில் தேர்ந்தவர்கள் பெரிய வித்வான்களாக மதிக்கப்பட்டு வந்தனர்; நமது தேச இதிகாசங்களும் புராணங்களும் உற்பத்தியான காரணம் யாது? அக்காப்பியங்களை இயற்றியவர்கள் அடைந்த செல்வாக்குக்கும் முகாந்தரம் என்ன? கதைகளால் வரும் பயனன்றோ?

(7) இந்தப் பயனை நன்குணர்ந்த உபாத்திமார் கதைப்பாடத்தை மதித்து அது நன்றாய் நடப்பதற்குவேண்டிய சிரமம் எடுத்துக்கொள்வார்கள். அந்தச் சிரமத்தினால் பிள்ளைகள் பயனடைவதுமாத்திரமல்ல, தங்கள் வேலையும் சுளுவாயும் அநுகூலமாயும் முடிவதை அநுபவத்தால் அறிவார்கள். மெய்யாகவே கதைப்பாடத்தை நன்றாய் நடத்தும் உபாத்தியாயர்மட்டில் பிள்ளைகளுக்கு மதிப்பும் பட்சமும் சுபாவமாய் ஏற்படும். இதனால் அவர் சொல்வதெல்லாம் பிள்ளைகள் கவனித்து அவர் சொன்னபடியெல்லாம் செய்யத் தயாராயிருப்பார்கள். இப்பேர்ப்பட்ட பிள்ளைகளால் உபாத்தியாயருக்குத் தமது வேலையில் ஆறுதலும் உற்சாகமும் உண்டாகும்.

(8) மேலும் கதைப்பாடத்தை சரியாய்ப் பிரயோகித்தால் மற்றநேக பாடங்களை எளிதில் நடத்தலாம். தமிழ் வாசகம், வச

னம், சித்திரம், அபிநயம், நடித்தல் முதலியவைகளுக்கெல்லாம் கதையே அஸ்திவாரமாயிருந்தால், பிள்ளைகள் எவ்வளவு பிரியத்தோடும் அநுகூலத்தோடும் அவைகளைக் கற்றுக்கொள்வார்களென்று உபாத்திமார் வெகு சீக்கிரத்தில் கண்டுகொள்வார்கள்.

இதுவரையில் எடுத்துக்காட்டிய பிரயோசனமெல்லாம் படிக்கும் சிறுவர்களுக்கும் படித்துக்கொடுக்கும் உபாத்திமாருக்கும் அநேகமாய் உண்டாவதில்லையென்றால், இதற்கு முகாந்தரம் கதை சொல்லுதலின் முக்கிய நோக்கத்தை உபாத்திமார் மறந்துபோவதேயாம். முந்தியே விவரித்துக்காட்டியபடி இதன் நோக்கம் சிறுவர்களின் ஞான உணர்ச்சியை அப்பியசித்து அவர்களை ஞானானந்தத்தில் அமிழ்த்துவது. ஆனால் ஐயோ! எத்தனை வகுப்புகளில் கதைப்பாடம் நடக்கும்போது பிள்ளைகள் துக்கசாகரத்தில் அமிழ்ந்திருப்பதைப் பார்க்கிறோம்! உபாத்தியாயருடைய முகத்தைப்பார்ப்பதே பரிதாபமாயிருக்கும்! ஏதோ தப்பித்தடுமாறி உளறுவதாகத் தோன்றுவார்! பிள்ளைகளோ கைகளைக்கட்டிக்கொண்டு அங்குமிங்கும் பார்த்து தங்களை மேற்கொள்ளத்தேடும் தூக்கத்தை தங்களால் கூடியமட்டும் அகற்ற முயலுவார்கள். உபாத்தியாயர் முடித்தபின் பிள்ளைகள் அதே கதையை ஒவ்வொருவராய்த் திரும்பச் சொல்லத் துவக்கும்போதோ கதைப்பாடம் கசந்துபோம்; உபாத்தியாயரும் சீறிச் சினந்து மனக்கலக்கங்கொள்ள நேரிடும்! இதெல்லாம் யாருடைய குற்றம்? சில சமயங்களில் கதையின் குற்றமாயிருக்கலாம்; இன்னும் அபூர்வமாய், பிள்ளைகளின் குற்றமாயிருக்கலாம்; ஆனால் பொதுவாய் உபாத்தியாயரின் குற்றமே. உபாத்தியாயர் சிரமம் எடுத்துக்கொண்டால், இனிய கதைகளைத் தெரிந்தெடுத்திருக்கலாம்; அக்கதைகளை அவர் வாய் மலரும் திறத்தால் பிள்ளைகளுடைய மந்தத்தையும் சுட்டித்தனத்தையும் அகற்றி அவர்களைச் சந்தோஷத்தால் நிரப்பியிருக்கலாம். இந்தச் சந்தோஷத்தைக்கொண்டு கதைப்பாடத்தால் வரவேண்டிய பயனெல்லாம் வரப்பண்ணியிருக்கலாம்.

ஆகவே, உபாத்தியாயர் கதைகளைத் தெரிந்தெடுப்பதிலும் அவைகளைச் சொல்லும் விதத்திலும் தேர்ந்தவராயிருக்கவேண்டும். தெரிந்தெடுப்பதைவிட சொல்லுவதே முக்கியம்; எந்தக்கதையாயிருந்தாலும் சொல்லும் விதத்தாலேயே அநேகமாய் அதை இனியதாயோ கசப்பாயோ மாற்றிவிடலாம். இனியதாயிருக்கவேண்டு

மானால் சொல்லுந்திறமை அவசியம். இயற்கைத் திறமையில்லாதவர்களும் பிரயாசையெடுத்துக்கொண்டால் செயற்கைத்திறமையாவது அடையலாம். இதற்கு உதவியான சில ஆலோசனை சொன்னபின், கதை தெரிந்தெடுப்பதைப்பற்றி சில குறிப்புகளுடன் உதாரணமாக சில கதைகள் சொல்லிக்காட்ட நம்பியிருக்கிறோம்.

III

கதை சொல்லும் விதம்.

எந்தக் கதையானாலும், உபாத்தியாயர் சொல்லத்துணியும் கதையின்பேரில் அவரே திருப்தியும் பிரியமும் கொண்டிருப்பது அவசியம். இந்தத் திருப்தியும் பிரியமுமில்லாவிட்டால் உபாத்தியாயர் மனதில் சந்தோஷமிராது; தம்மிடத்திலில்லாத சந்தோஷத்தை பிள்ளைகளுக்கு அவர் கொடுக்கமுடியுமா? ஆகவே கதை சொல்லத்துவக்கும் உபாத்தியாயர் எவ்வளவு பெரியவரானாலும் சிறுவர்களோடு சிறுவராகவேண்டும்; கதையைக் கேட்பதில் சிறுவர்களுக்கு எவ்வளவு சந்தோஷம் உண்டாகவேண்டுமோ, அவ்வளவு சந்தோஷம் அதைச் சொல்லும்போது உபாத்தியாயரிடத்தில் இருக்கவேண்டும். ஏதோ தமது கடமையை நிறைவேற்றுவதற்காக அல்லது குறித்த நேரத்தைச் செலவழிப்பதற்காகமாத்திரம் கதை சொல்லும் உபாத்தியாயர் கதை சொல்லுவதின் நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதில்லை; அதனால் கதைப்பாடமும் யாதொரு பயனற்றதாகும். உதாரணமாக, ஒரு கீர்த்தனை வெகு நேர்த்தியானதாயிருக்கலாம்: அதன் உட்கருத்தை நன்றாய் மனதில் உணர்ந்த ஒருவன் அதைப்பாடினால், அதைக் கேட்பவர்களுக்கு அது இனிமையாயிருக்கும்; அதன் அருமையை அறியாத ஒருவன் பாடினால் அதைக் கேட்பவர்களுக்கு இனிமை தோன்றாது. இப்படியே ஓர் கதையின் உட்கருத்தையும் அதன் தாரதம்மியத்தையும் அதன் குணாகுணங்களையும் சரியாய் உணராத உபாத்தியாயர் அக் கதையைச் சொன்னால், மாணவருக்கு அதில் சந்தோஷம் பிறக்காது. ஆகவே, உபாத்தியாயர் சொல்லப்போகும் கதையிலுள்ள விநோதத்தையும் இனிமையையும் நன்றாய் உணரவேண்டும்; அப்படி உணராத கதைகளைச் சொல்லத் துணியக்கூடாது.

நல்லது, உபாத்தியாயருக்குப் பிரியமும் திருப்தியுமான கதையொன்றிருக்கிறது; அதைப்பற்றி யோசிப்பதும், அதைச் சொல்வதும் அவருக்கு ஆனந்தம். அவருடைய ஆனந்தத்தை மாணவருக்குக் கொடுப்பதெப்படி? முதலாவது அதைக் கொடுப்பதற்கு மிகுதியும் ஆவல் வேண்டியது; பிள்ளைகளை எவ்விதத்திலும் சந்தோஷிப்பதற்கு ஆசை வேண்டியது. இந்த ஆவலின், ஆசையின் வேகத்துக்குத் தக்கது அவருடைய நோக்கம் நிறைவேறும்.

மெய்யான உருக்கத்தால் தூண்டப்படும் உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளை அன்பாய் உற்றுநோக்குவார். தமது கண்களுக்கும் பிள்ளைகளுக்கும் மத்தியில் ஓர் புத்தகத்தை வைத்துக்கொண்டு வாசிக்கமாட்டார். ஒவ்வொரு பிள்ளையையும் கவனித்து, தமது மங்கள செய்தியைக் கூறுவார். கூறும்போது முக்கியமான விஷயங்களை மறந்துபோகமாட்டார்; கொஞ்சநேரமானபின், "இதை முதலில் சொல்ல மறந்துவிட்டேன்" என்று கதையைத் தலைகீழாகத் திருப்பமாட்டார். நடுவில் "ஏ! சிகாமணி, கவனி" என்று கத்தமாட்டார். முன்னதாகவே கதையை நன்றாய் நினைத்துப்பார்த்து, அதன் முக்கிய தலைப்புகளைக் குறித்துவைத்து, அதை முழுதும் தமக்குள்ளேயே சொல்லிப்பார்த்து, மறந்துபோகக்கூடிய விஷயங்களைப் புத்தியில் ஆழமாய்ப்பதித்து, கதை சொல்லத் துவக்குமுன் திரும்பவும் கதையைச் சுருக்கமாய் ஞாபகப்படுத்தி அதன் உட்கருத்தை மனதிலுணர்ந்து, கதையைச் சொல்லத் துவக்கும் உபாத்தியாயர் திக்குமுக்காடவும், பிள்ளைகள் கவனிக்கிறார்களில்லையென்று முறைப்படவும் இடமிராது. ஒரு நகரத்தின் மத்தியில் பாயும் நதியானது நகரவாசிகளைக் களிப்பித்துக்கொண்டு ஓடுவதுபோல, இவருடைய கதையும் வகுப்பின்மத்தியில் ஒவ்வொரு மாணவனையும் மனமகிழச் செய்துகொண்டே நில்லாமற்செல்லும்.

இப்படிச் செல்லும் கதையானது முன்னதாகவே உபாத்தியாயரால் வெகு ஜாக்கிரதையோடு தயாரிக்கப்பட்டதாகும். அதைச் சொல்லும்போது உபாத்தியாயர் கவனிக்கத்தக்க சில விஷயங்கள் பின் வருமாறு :—

(1) கதையில் நடக்கும் சம்பவங்கள் உபாத்தியாயரின் கண்முன் இப்போதே நடைபெறுவதாக தம்மால் கூடியமட்டும் உருபி

கரித்துக்கொள்ளட்டும். தாம் பார்ப்பதைப் பிறத்தியாருக்குச் சொல்வதுபோல், தகுந்த அபிநயத்துடன் உற்சாகமாய்ப் பேசட்டும்.

(2) கதைக்குச் சம்மந்தப்படாத விஷயங்களை விலக்கட்டும். வீண் வர்ணிப்புகளும், நீண்ட வியாக்கியானங்களும் கதையைக் குழம்பி அதன் ருசியைக் கெடுத்துவிடும்; கதையில் நடப்பதை ஒழுங்காய், ஒரு விஷயத்துக்குப் பின் ஒன்றாய், சகலரும் கண்டுபிடிக்கக் கூடிய விதமாய்ச் சொல்லிக்கொண்டு போவதே முறை.

(3) உபாத்தியாயர் பிரயோகிக்கும் வார்த்தைகள் பிள்ளைகளுக்கு எளிதில் புலப்படக்கூடியதாயும், வாக்கிய அமைப்பு முதலியவை அவர்களுக்கு யாதொரு கஷ்டத்தைக் கொடுக்காததாயுமிருக்கட்டும். செய்யுட்பதங்களையும் நூதனத்தொடர்களையும் நீக்கி, சாதாரண சம்பாஷணைபோல் சுபாவமாய்ப் பேசுவதே கேட்பவர்களுக்கு மதுரமாயிருக்கும்.

(4) அளவுக்கு மிஞ்சி சத்தத்தை உயர்த்தி அல்லது தணித்துப் பேசவேண்டாம். ஏதோ பெரிய உபந்நியாசம் நடப்பதாக பிள்ளைகள் உத்தேசித்துக்கொள்ள வழியில்லாமல், மெதுவாயும் பிள்ளைகள் தங்களுக்குள்ளே பேசிக்கொள்வதுபோல் தம்மை மறந்தவராய், கதையைமாத்திரம் கவனித்தவர்போல் பேசுவதே தகுதி.

இன்னும் அவரவர் சுபாவத் திறமைக்குத் தக்கபடி பற்பல உபாயங்களைப் பிரயோகிப்பதால் கதைப் பாடம் சிறுவர்களைக் களிப்பித்து, அவர்களுடைய புத்திக்கும் மனதுக்கும் பிரயோஜனமான இளைப்பாற்றியைக் கொடுப்பதாகும். உபாத்திமார் கதையின் நோக்கத்தையும் பயனையும் மனதில்கொண்டு, அதைச் சிறுவர்களுக்குத் தகுந்தவிதமாய்ச் சொல்லும் விதத்தை இயற்கையாயோ செயற்கையாயோ கற்றுத் தேர்ந்தவர்களாகவேண்டும்.

கதையின் நோக்கத்துக்கும், பயனுக்கும், சொல்லும் விதத்துக்கும் இசைவாக, கதைகளைத் தெரிந்தெடுப்பதும் முக்கியம்.

(இன்னும் வரும்.)

பூவரசைப்பற்றிய பாடக்குறிப்பு.

A. பொதுக்குறிப்பு.

1. இத்தாவரம் நமது நாட்டில் கடற்கரைப் பிரதேசங்களிலும் உள் நாட்டிலும் ஏராளமாய்க் காணப்படுகின்றது. பூவரசம் போத்துகளை வெட்டி நட்டுப் பயிரிடுவது வழக்கம். இத்தாவரம் நமது நாட்டிற்கே உரித்தானதெனத் தோன்றினும், பொதுவாய் எல்லா உஷ்ணப் பிரதேசங்களிலும் பயிராகும்.

2. இத்தாவரத்திற்கு இலையுதிர்காலமென்ற ப்ரத்யேக கால நிர்ணயமில்லை. வருஷந்தோறும் இலைகள் உதிர்வதும் புதிய இலைகள் உண்டாவதுமாய் இருக்கும். ஆகையால் இது (Ever green) **சதா பச்சை** என்ற தாவர வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தது. என்றாலும், கடற்கரை ஓரங்களிலுள்ள மரங்கள் மழைகாலத்தில் இலைகளை உதிர்த்துவிடுகின்றன.

3. பச்சை நிறமான இத்தாவரத்தின் மேல்பட்டையில் செங்கல் நிறம்போன்ற சிறுசிறு உறுப்புகள் ஏராளமாய்க் காணப்படுகின்றன. இதனால் கிளைகள் சிவப்பு நிறமாயிருப்பதுபோல் தோன்றுகிறது. இத்தாவரத்தின் இலைகள் இருதய வடிவமாயும், மேற்பக்கம் மிருதுவாயும் சற்று பளபளப்பாயும் இருக்கின்றன. இலையின் காம்பு சுமார் மூன்று அங்குல நீளமுள்ளது. இலையும் சற்றேறக்குறைய அதே நீளம். இலைகள் கிளைகளில் மாறிமாறிப் பொருந்தி இருக்கின்றன. இவைகள் தனி இலைகளே.

4. புஷ்பமொட்டானது கிளைக்கும் இலைக்காம்புக்கும் இடையிலுள்ள கணுச்சந்தில் தனித்து தன் நீண்ட காம்புடன் காணப்படுகிறதேயொழிய கொத்துக்கொத்தாய்க் காணப்படுவதில்லை. புஷ்பத்தின் புறவிதழ் (calyx) பாவாடை அல்லது கிண்ணம் பச்சை நிறமாயும் தெளிவற்ற பிரிவினைகளையுடையதாயும் இருக்கிறது. இளமைப் பருவத்தில் இக்கிண்ணத்தின் அடியில் முக்கோணவடிவமான மூன்று புச்சங்கள் காணப்படும். நாளடைவில் இப்புச்சங்கள் உதிர, அவ்விடங்களில் வடுக்கள் தோன்றும்.

5. புஷ்ப இதழ்க் கூட்டம் (corolla) கொஞ்சம் சிவப்புக் கலந்த மஞ்சள் நிறமானது; ஐந்து இதழ்களால் ஆனது; மணி

யின் உருவத்தை ஒத்தது. இவ்விதழ்கள் ஒன்றை ஒன்று மூடிக்கொண்டும் அடியில் சேர்ந்தும் இருக்கின்றன. ஒவ்வொரு இதழின் அடிப்பக்கத்திலும் கருஞ் சிவப்பான ஓர் அழகிய **புள்ளி** நமது கண்ணைப் பறிக்கின்றதல்லவா ?

6. இதனுள் கெற்ப கோசத்தைச் (Pistil) சுற்றிலும கணக்கற்ற பூந்தாள்கள் (stamens) சூழ்ந்திருக்கின்றன. பூந்தாள்களின் உச்சியிலுள்ள மகரந்தப் பெட்டிகளில் ஏராளமாய் மகரந்தப் பொடி பரவியிருப்பது தெரிந்த விஷயமே. கெற்ப கோசத்தின் நீண்ட கீலமும், திருகலான கீலாக்ரமும் மாற்றுமகரந்தம் பிடிக்க எவ்வளவு சாதகமாய் அமைந்திருக்கின்றன ! முதிர்ந்து விர்த்தியான அண்டாசயமே விதையல்லவா ? இத்தாவரத்தின் விலை ஐந்து அறைகளால் ஆனது. இது கெட்டியான மேல்தோல் உடையதாயும், தண்ணீரில் மிதக்கக்கூடியதாயும், பழுப்பு நிறமுள்ளதாயும் இருக்கிறது. ஆனல் காய்ந்த விதை கருப்பாயிருக்கும். தண்ணீரில் மிதக்கக்கூடியதாகையால் விதைகள் இதன் உதவியால் பரவி கடற்கரையோரங்களில் வியாபிக்கின்றன. விதையின் குறுக்களவு சுமார் ஒன்றுமுதல் ஒன்றேகால் அங்குலம் வரையில் உள்ளது. இத்தாவரத்தின் கிளைகளைவெட்டி நடுவதால் வர்க்க விர்த்தியாகிறது. இத்தாவரம் வெட்டி நட்டுப் பயிரிடப்படுவதினலேயே விரைவில் விர்த்தியடையும்.

7. இம்மரம் வீட்டு வேலைக்கான பற்பல சாமான்கள் செய்ய உதவும். இது **ஏழையின் தேக்கு.** பூவரசு நூறுமுதல் நூற்றைம்பது வருஷம் வரையில் ஜீவித்திருப்பதாகக் கேள்விப்படுகிறோம். இவ்வித மரத்தின் பட்டையை மருந்துக்கு உபயோகிக்கிறார்கள். பூவரசங்காயின் பாலுடன் சுண்ணும்பைக்கலந்து, எச்சில், தழும்பு, வண்டுக்கடி முதலிய தோல் வியாதிகளுக்கு ஓர் ஔஷதம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

8. பூவரசானது பருத்தியின் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மற்ற தாவரங்களாவன :—(1) பருத்தி, (2) இலவன், (3) முள்ளிலவன், (4) செம்பருத்தி (நந்தவனங்களில் பயிரிடப்படும் ஓர்வித புஷ்பச்செடி.) (5) வெண்டை, (6) புளிச்சை. மேற்படி குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மேற்கண்ட ஒவ்வொரு தாவ

ரத்தையும் அதன் பாகங்களையும் விசேஷமாய் அதன் புஷ்பத்தையும் ஒற்றுப்பார்த்தால், முக்கியமாய்ப் புஷ்பத்தின் இதழ்களின் எண்ணிக்கை, கெற்ப கோசத்தில் பூந்தாதுகள் அமைந்திருக்கும் விதம், விதையின் அறைகள், அவை வெடிக்கும் இயல்பு முதலிய அம்சங்கள் அநேகமாய் ஒற்றிருப்பதை முன்னிட்டுத் தாவர சாஸ்திரிகள் இவைகள் ஒரே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையென வகுத்திருக்கிறார்கள். இவ்வண்ணமே எல்லாத் தாவரங்களும் பல குடும்பங்களாக வகுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

9. பூவரசம் புஷ்பத்தைப்பற்றி நாம் வர்ணித்ததுபோலவே இவ்வினத்தைச் சேர்ந்த மற்ற ஒவ்வொரு தாவரத்தின் புஷ்பத்தையும் உற்றுநோக்கி எம்மட்டில் இவைகள் ஒன்றை ஒன்று ஒத்திருக்கின்றன என்று தீர்மானித்து பாடங்கள் நடத்துவதற்கு இக்குறிப்பு உபாத்தியாயருக்கு உதவியாகும்.

B. விசேஷித்த குறிப்பு.

பூவரசம் புஷ்பம்.

தேவையானது :—காய், மொக்குகளுடன் கூடிய ஓர் பூவரசங் கொப்பு.

போதிக்கும் முறையின் முக்கிய அம்சம் :—மேற்படி கொப்பை சந்தர்ப்பத்திற்கேற்றாற்போல் உற்றுநோக்குதல்.

விஷய சுருக்கம்.	**முறைக்குச் சாதகமாகும் சில குறிப்புகள்.**
1. புஷ்பமொட்டு நீண்ட காம்புடன் கணுச்சந்தில் காணப்படும்.	தெளிவாய்க் காண்பிக்க.
2. புஷ்பங்கள் தனித்தே இருக்கின்றன.	கொத்துக்கொத்தாய் அமைந்திருக்கும் புஷ்பங்களுடன் ஒற்றுப்பார்த்து எதில் அதிகசேதம், சிக்கினம் என்று கண்டுபிடிக்க.
3. புஷ்பமொட்டின் புறவிதழ், கிண்ணம் — பச்சைநிறம் — பிரிவினைகள் தெளிவற்றவை.	உள்ளிதழ்களைப் பாதுகாக்க.
4. மலர்ந்த புஷ்பம். இதழ் கூட்டம், நிறம், வடிவம், இதழ்களின் எண்ணிக்கை — காணப்படும் புள்ளிகள்.	உற்று நோக்குக. வண்டுகளைக் கவரச் செய்ய நிறம் அவசியமென்று விளக்குக.

விஷய சுருக்கம்.

5. கெற்பகோசம். இதைச் சுற்றியுள்ள அநேக பூந்தாள்கள்—மகரந்தப்பொடி —நீண்ட கீலம், திருகலான கீலாக்ரம்

6. அண்டாசயம். முற்றிய விதை—இதில் ஐந்து அறைகள். தண்ணீரில் மிதக்கும். இதனால் தாவரம் பலவிடங்களில் பரவும்.

7. தோட்டங்களிலும் சாலைகளிலும் கிளைகளை வெட்டி நட்டுப் பயிரிட்டு வர்க்க விர்த்தி செய்யப்படும்.

8. மரம்-தட்டு முட்டு, வீட்டு வேலை-சாமான்கள் செய்ய. பட்டை, மருந்துக்கு.

முறைக்குச் சாதகமாகும் சில குறிப்புகள்.

மாற்று மகரந்தம் பிடிக்க உதவியாக இருக்கும் சாதனங்களை வற்புறுத்த.

உலர்ந்த மேற்றோலையுடைய விதை சீக்கிரம் அழியாது.

சமுத்திரக்கரைகளில் பூவரச மரம் காணப்படுவதின் காரணம்.

வெட்டி நட்டுப் பயிராக்கப்படும் சில தாவரங்கள். (ப்ரகாண்டத்தில் ஏராளமாய்க் கொழுந்துகளைவிடும் தாவரங்கள்) விரைவில் பலனாக வேண்டுமானால் வெட்டி நடுதல் அவசியம்.

கேள்விகள் மூலமாய் சாமான்களின் பெயரைப் போதித்து உபயோகத்தை விளக்குக.

(மகா-ள-ள-ஸ்ரீ T. S. கணபதி அய்யர்.)

கேள்விகளும் விடைகளும்.

(கையொப்பமிட்டிருக்கும் உபாத்திமாரின் அபிப்பிராயங்களுக்கு பத்திராதிபர் உத்தரவாதியல்ல.)

I

இரண்டு வகுப்புகளுக்கு ஒரே உபாத்தியாயர் படித்துக்கொடுக்கும்போது, கால அட்டவணை தயாரிப்பது எப்படி?

(G. அந்தோனிமுத்து.)

இப்பேர்ப்பட்ட உபாத்தியாயருக்கு உதவியாக மாதிரி அட்டவணை யொன்று தயாரித்து பழைய பூங்கொத்துகளில் ஒன்றில் அச்சிட்டிருக்கிறோம்.

II

மூன்றுவது நான்காவது வகுப்புகளுக்கு இங்கிலீஷ் பாடங்களைச் சம்மந்தப்படுத்துவதெப்படி? (G. அந்தோனிமுத்து.)

இது விஷயத்தில் சாதாரண எலிமெண்டரி உபாத்தியாயர் ஒரு புஸ்தகத்தையே அநுசரித்துப் பாடம் நடத்துவது உசிதம். உதாரணமாக: Yate's Readers அல்லது Ross' Readers.

III

உபந்நியாசம் கொடுக்கும்போது வாசிக்கிறது நலமா? பாராமல் சொல்வது நலமா? (K. பேரின்பம்.)

இதுதான் நலம், இது நல்லதல்லவென்று பொதுவாய்ச் சொல்வது கூடாது. சந்தர்ப்பங்களுக்குத்தக்கது சில சமயத்தில் வாசிப்பது நலமாயிருக்கும், சில சமயத்தில் பாராமல் சொல்வது நலமாயிருக்கும். உபந்நியாசகரின் கருத்துகளைத் திருத்தமாயும், தெளிவாயும், சுருக்கமாயும், அலங்காரமாயும், வெளிப்படுத்துவதற்கு உபசந்நியாசத்தை எழுதுவதே தகுந்த முறை. ஆனால் எழுதியபின் அதன் முக்கிய அம்சங்களைக் கிரமப்படி மனனம் செய்துகொண்டு, பாராமல் பாடம் சொல்வதுபோலல்லாமல் சாதாரணமாய்ப் பேசுவதுபோல் சபையோரை எதிர்நோக்கி தமது கருத்தை வாய்மொழியாய்ச் சொல்வதே தகுதி. கேட்பவர்கள் சிறுவர்களாய், அல்லது படிக்காதவர்களாயிருந்தால், வாசிப்பது நல்லதல்ல ; பெரியவர்கள் அல்லது படித்தவர்களானால், முக்கியமான விஷயங்களைப்பற்றி உபந்நியாசிக்கும்போது சிற்சில பாகங்களையாவது வாசிப்பது நலமாயிருக்கலாம். உபந்நியாசகர் ஞாபக சக்தி குறைந்தவராய் அல்லது கூச்சம் முதிர்ந்தவராய் இருந்தால் வாய்மொழியாய்ப்பேசி அல்லற்படுவதைவிட வாசித்துவிடுவது நலம் ; வெகுதுடியும், மிஞ்சின பேச்சும் உடையவரானால், பேசுவதில் மிதந் தப்பிப்போவதைவிட வாசிப்பதினால் தம்மைத்தானே அடக்கியாள்வதே தகுதி. இன்னும், விஷயம் முக்கியமும் நுணுக்கமுமாயிருந்தால், வாசிப்பது நலம் ; எளிதான சாதாரண விஷயமானால் பேசுவது போதும். இப்படியாக, உபந்நியாசத்தின் விஷயம், அதைச் சொல்பவர், அதைக் கேட்பவர்கள், இடம், காலம் முதலிய அநேக சந்தர்ப்பங்களைக் கவனித்தே வாசிப்பது நலமா, பேசுவது நலமாவென்று தீர்மானிக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஆகிலும் பொதுவாய் உபந்நியாசத்தை எழுதுவது தகுதி ; எழுதியதை வாய்மொழியாய் உரைப்பது முறை.

IV

எனது பள்ளிக்கூடத்தில் மூன்றாவது ஸ்டாண்டர்டு கிடையாது. ஆனால் அந்த ஸ்டாண்டர்டு வாசிக்கக்கூடிய பையன் ஒருவன் புதிதாய் வந்து சேர்ந்திருக்கிறான். அவன் பெயரை முதலாவது அல்லது இரண்டாவது ஸ்டாண்டர்டில் எழுதலாமா? கிராண்டுக்குச் சேர்ப்பார்களா? (S. மோசேஸ்.)

3-வது வகுப்பைப் புதிதாய் வைத்து பிரஸ்தாப பையனை 3-வது வகுப்பில் சேர்த்துக்கொள்ளலாம். தற்கால 4-வது வகுப்பு வரையில் எந்தப் பாடசாலையிலும் வைக்க உபாத்தியாயர் யாதொரு பரிக்ஷையையும் கொடுக்காதவராயிருந்தாலும் பாதகமில்லை. ஷை பையனை 2-வது வகுப்பில் சேர்த்து, அந்த வகுப்புப் பாடங்களுடன் 3-வது வகுப்புப் பாடங்களையும் கற்பிக்கலாம். கிராண்டு கிடைக்கும். (மகா-ள-ள-ஸ்ரீ C. J. விஜேந்திரராவ்.)

V

எனது ஊரில் ஒரு பிலாக்கன்று முளைத்திருக்கிறது. அதன் இலைகள் துவக்கத்தில் ஒழுங்காய் இருந்தது; ஆனால் சில நாளாய் இலைகள் இரண்டு மூன்று பிளவுபட்டிருக்கிறது. ஒரு இலைக்குக் காம்பு ஒன்றுதான்; இலைமாத்திரம் இரண்டு மூன்று பிளவுபட்டிருக்கிறது. இதன் காரணம் என்ன? (S. மோசேஸ்.)

இது இயற்கைச் சட்டத்துக்கு தவறுதல் சட்டமே: கையில் 5 விரல்கள் இருப்பது இயற்கையென்றாலும் சிலருடைய கையில் 6 விரலும், அல்லது காலில் 6 விரலும் இருப்பது இயற்கைக்குத் தவறுதல் அல்லவா? இன்னும் பல உதாரணங்கள் கூறலாமே.

(மகா-ள-ள-ஸ்ரீ கணபதி அய்யர்.)

VI

0 என்பது ஒரு லக்கமா? லக்கமென்றால் ஒரு லக்கத்தாலாகிய சிறிய எண் எது? (Br. மரிய செங்கோல்.)

Ans. ஆம். 0ம் ஒரு லக்கமே; ஒரு லக்கத்தாலாகிய சிறிய எண் 0 தான். (S. ஜேசுதாஸ்பிள்ளை.)

VII

சூரியன் சந்திரன் இவைகளை சுற்றி கோட்டைபோல் பல வகை நிறங்களோடு கூடிய கோடுகள் வளைந்திருப்பதின் காரணம் என்ன? (A, உபகார சுவாமி.)

இக்கேள்வி வானசாஸ்திரத்தைபபற்றியதென்றும், பிரகிருதி சாஸ்திரத்தைச் சேர்ந்ததென்றும், பூமியின்மேல் நடந்துவரும் அதிசய காரியங்களுக்கே நம்மால் காரணங் கூறமுடியாமலிருக்கும்போது வானத்தில் நடக்கும் விசேஷங்களை அறிய முயலுவது முடவன் கொம்புத்தேனுக்கு ஆசைப்படுவதையொக்கும் என்றும் தெரியவருகிறது: இருந்தாலும் நம்மால் இயன்றவரையில் காரணங்களைக் கூற முயலுவோம்.

சூரியனுடைய கிரணங்கள் மூன்று பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இம்மூன்று பிரிவுக்கும் ஆங்கிலத்தில் பெயர்களும் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கின்றன. இம்மூன்று பாகங்களும் மிகவும் இலேசான காற்றினால் அமைந்துள்ளதென்றும், இக்காற்றின் பெயரைத் தெரிந்துகொள்ள இதையொத்த இலேசான காற்று பூமியின் மீது உணரப்படவில்லையென்றும், இவற்றுள் பலவகை நிறங்கள் இல்லாமல் கபில நிறமும், வெள்ளை நிறமுமே காணப்படும் வட்டம் எப்பொழுதும் தெரிகிறதென்றும், மற்றவைகள் கிரகணகாலத்தில் நன்கு புலப்படுகின்றனவென்றும் சாஸ்திராராய்ச்சிக்காரர்களுடைய அபிப்பிராயமென்று நமக்குப் புலப்படுகின்றது.

(S. S. சுப்ரமணிய அய்யர்)

VIII

ஒரே பள்ளிக்கூடத்தில் அநேக உபாத்தியாயர்கள் வேலை பார்க்கும்போது அவர்கள் தங்கள் தங்கள் வேலையைச் செய்வதோடு ஒருவருக்கொருவர் என்ன உதவி, எப்படி செய்யலாம்?

(A. உபகாரசுவாமி.)

பின் குறிக்கப்பட்டுள்ள உதவிகளைச் செய்யலாம்:—

1. வருஷ ஆரம்பத்தில் பாடக்கிரமம் (course of studies) தயார் செய்யும்பொழுது ஒருமேல் வகுப்பின் பாடக்கிரமமானது,

அவ்வகுப்பிற்கு கீழ்வகுப்புகளின் பாடக் கிரமங்களை அநுசரித்து அவைகளைச் சார்ந்து இருக்கவேண்டியபடியால், ஒரு பாடசாலையிலுள்ள எல்லா உபாத்தியாயர்களும் சேர்ந்து, அவரவர்களுக்குத் தோன்றும் விஷயங்களையும், சந்தேகங்களையும் பொதுவில் எடுத்துக்கூறி, அவ்விஷயங்களைப்பற்றி ஒருவருக்கொருவர் தர்க்கம் செய்து, ஓர் முடிவான நல்ல அபிப்பிராயத்துக்கு வந்து அதன்படி பாடக்கிரமம் தயார் செய்யவேண்டும்.

2. கால அட்டவணை, பாடசாலை ஒழுங்குகள் இவைகளை அமைக்கும்பொழுது எல்லோரும் சேர்ந்து, சாதக பாதகங்களை நன்கு தர்க்கித்த பின்னரே அவைகளை அமுலுக்குக் கொண்டுவர வேண்டும்.

3. பாடக்குறிப்புகள் தயார் செய்யும்பொழுதும், பாடம் நடத்தும் விஷயங்களிலும் ஒருவருக்கொருவர், தங்களுக்கு அவகாசம் கிடைக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் சம்பாஷித்து அவரவர்கள் சந்தேகங்களை நிவர்த்திசெய்து கொள்ளலாம். உதாரணமாக ஓர் உபாத்தியாயருக்கு இயற்கைப் பொருட்பாடத்தில் ஓர் சந்தேகம் ஏற்பட்டது என்று வைத்துக்கொள்வோம். அப்பொழுது அவ்வுபாத்தியாயர், எல்லா உபாத்தியாயர்களுக்கும் அவகாசம் கிடைக்கும் சமயம் பார்த்து அவர்களிடம் தமது சந்தேகத்தை தெரிவித்துக்கொள்ளவேண்டும். அப்பொழுது மற்ற உபாத்தியாயர்கள் அவ்விஷயத்தைக் குறித்த தங்கள் தங்கள் அபிப்பிராயத்தை வெளியிடுவார்கள். இதனால் அநேக கிளைக்கேள்விகள் உண்டாகி, அவர் தமது சந்தேகத்தை நிவர்த்தி செய்துகொள்வதுடன், இதர உபாத்தியாயர்கள் தங்கள் தங்கள் பொது அறிவை விருத்திசெய்துகொள்வதற்கும் ஏற்ற சந்தர்ப்பம் வாய்க்கிறது.

4. ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் இயற்கையில் தாம் காணும் விசேஷ அற்புதங்களையும், பத்திரிகைகளிலும், புஸ்தகங்களிலும் வாசித்த அருமையான விஷயங்களையும் அவகாசம் கிடைத்த நேரத்தில், தமது சகோதர உபாத்தியாயர்களுக்கு எடுத்துக்கூறி, அவைகளைப்பற்றி சம்பாஷித்து எல்லாரும் பொது அறிவை விருத்தி செய்துகொள்ளலாம்.

5. ஓர் சகோதர உபாத்தியாயர் பாடசாலைக்கு வராத காலத்தில், அவர் வகுப்பையும் தன் வகுப்போடு சேர்த்து நடத்திவரலாம்.

6. பாடசாலையில் நடைபெறும் பரிசு அளிப்புக் கொண்டாட்டம், இராஜா பிறந்ததினம் இவைபோன்ற உற்சவ தினங்களை சிறப்பாக நடத்தும்பொருட்டு ஒருவரோடொருவர் கலந்துபேசி ஒத்து உழைக்கவேண்டும். இவ்விஷயங்களில் யாராவது ஒரு உபாத்தியாயர் முக்கியஸ்தராக ஏற்படுத்தப்பட்டுவிட்டால், நம்முடைய பாரம் நீங்கிற்று என்று இராமல், அதனால் உண்டாகக்கூடிய புகழ்ச்சியோ இகழ்ச்சியோ அப்பாடசாலையிலுள்ள ஒவ்வொரு உபாத்தியாயருக்கும் உரித்தானது என்பதை நன்கு உணர்ந்து, அம்முக்கியஸ்தருக்கு வேண்டிய தங்களால் கூடிய உதவிகளை அவ்வப்பொழுது மன உவப்புடன் செய்துவரவேண்டும்.

கடைசியாய், ஒரே பள்ளிக்கூடத்திலுள்ள ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் அப்பாடசாலையில் கல்வி கற்கும் பிரதிமாணுக்கனுடையவும் (தன் வகுப்பு, பிறர் வகுப்பு என்ற வித்தியாசமில்லாமல்) மனப்பயிற்சி, தேகப் பயிற்சி, குணப்பயிற்சி இவைகளை விருத்தி செய்யும் நோக்கமுடையவர்களாக, ஒருவருக்கொருவர் சகோதரப்பன்மை பராட்டி ஒத்து உழைத்து வந்தால் எல்லாம் வல்ல ஈசன் அவர்களுக்கு நல்ல அருள்புரிவார். (S. குப்புசாமி அய்யர்.)

பூர்வ மாணவர்க்கு மங்களம்.

(1) 1916-ம் வருஷம் முதல் இனிமேலாக சர்க்கார் பரீட்சைகளில் ஓரே ஒரு விஷயத்தில் மாத்திரம் தேருதவர்கள், தேருத வருஷத்துக்கு அடுத்த வருஷத்தில் யாத்திரமல்ல, அதற்குப்பின் வருகிற எந்தப் பரீட்சையிலாவது, பரீட்சைகளிலாவது அந்த ஒரு விஷயத்தில் தேர்ந்துவிட்டால் முற்றிலும் தேர்ந்ததாகப் பாவிக்கப்படுவார்கள். (Fort St. George Gazette, 22nd October 1918.)

(2) அடுத்த ஏப்பிரல் மாதந்துவக்கி, சிறுவர் பள்ளிக்கூட உபாத்திமாருக்கு சர்க்கார் உதவிப்பணம் உயர்த்தப்போகிருர்களாம்.

இதுவரையில் லோவர் கிரேடு உபாத்திமாருக்கு வருஷம் 42 ரூ. வீதமும், ஹையர் கிரேடு உபாத்திமாருக்கு 48 ரூ. வீதமும் கொண்டு கணக்கிட்டார்கள். இனிமேலாக, லோவர் கிரேடு உபாத்திமாருக்கு வருஷம் 60 ரூ. வீதமும், ஹையர் கிரேடு உபாத்திமாருக்கு 72 ரூ. வீதமும் கணக்கிடுவார்களாம். (Fort St. George Gazette, 7th January 1919.)

(3) சென்ற அக்டோபர் மாதம் 17-ம் தேதியன்று, திருச்சி ஜில்லா அஸிஸ்டெண்டு இன்ஸ்பெக்டர் மகா-ா-ா-ஸ்ரீ S. G. தானியேல் அவர்கள் நமது பாடசாலைச் சங்கத்தவர்களுக்கும் உபாத்திமாருக்கும் முன்பாக சிறுவர்களுக்குத் தமிழ் வாசிக்க எழுதக் கற்றுக் கொடுப்பதில் அநுசரிக்கவேண்டிய முறையைப்பற்றி இரண்டுமணி நேரத்துக்குமேல் உபந்நியாசித்தார்கள். அவர்கள் பிரசுரஞ் செய்திருக்கிற "பாலபாடம்" என்னும் புஸ்தகத்தை அநேக உபாத்திமார் பார்த்திருக்கலாம்; என்றாலும் அதில் அடங்கியிருக்கும் விசேஷங்கள் அநேகருக்குப் புலப்பட்டிராது. அவர் உபந்நியாசிப்பதைக் கேட்டவர்களோ, அவருடைய முறை மற்ற முறைகளைப்போலல்லவென்றும், மெய்யாகவே அவர் யோசித்துக் கண்டுபிடித்த நூதன முறையென்றும், சிறுவர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுக்க மற்ற முறைகளைவிட உசிதமான முறையென்றும் நன்றாய் உணர்ந்தார்கள். இரண்டு வார்த்தையில் சொல்லவேண்டுமானால் அவருடைய முறை பின்வருமாறு:

1. எழுத்துக்களைக் கற்பித்தபின் வாசிக்கவும் எழுதவும் கற்றுக்கொடாமல், வாசிப்பதிலும் எழுதுவதிலுமிருந்து எழுத்துக்களைக் கற்பிக்கவேண்டும்.

2. தமிழ் நெடுஞ் சுவடியிலுள்ள வரிசைப்படி எழுத்துக்களைக் கற்பிக்காமல், எளிதான எழுத்துக்களுக்குப் பின் கடினமான எழுத்துக்களாக படிப்படியாய்க் கற்பிக்கவேண்டும்.

இதெல்லாம் இன்ஸ்பெக்டர் அவர்கள் சிரமத்தைக் கவனியாது வெகு விரிவாயும் தெளிவாயும் எடுத்துக்காட்டினார்கள்; அதெல்லாம் கேட்ட உபாத்திமாருக்கும் அவர்களிடம் படிக்கவிருக்கும் சிறுவர்களுக்கும் மெய்யாகவே நன்மைபுரிந்தார்கள். மெத்த உபகாரம்!

(4) நவம்பர் மாதம் 11-௳ சாயந்தரம் கனம் கோமஸ் சுவாமியாரவர்களை நமது பாடசாலை உபாத்திமாரும் மாணவரும், தொழிற்சாலை அச்சாபீஸ் வேலையாளரும் உத்தியோகஸ்தரும் கூட்டமாய்க் கண்டுகொண்டார்கள். வழக்கமான வந்தனோபசாரங்களும் ஆடல் பாடல்களும் சிறப்பாய் நடந்தேறின. ஹையர் க்ரேடு மாணவர்கள் வில்லியம்டெல் என்பவருடைய கதையை நாடகரூபமாக நடித்தார்கள். அடுத்தநாள் இராத்திரி "மனோரஞ்சித மகாராஜன்" என்னும் நீண்ட நாடகம் நடைபெற்றது. அநேக வெளிஜனங்கள் வந்திருந்தார்கள். நாடகமேடையலங்காரமும் உடுப்புகளும் நேர்த்தி; பாடல்களும் நடனமும் திருப்தி.

(5) சில வருஷங்களுக்குமுன் நமது பாடசாலைக்குத் தலைமை உபாத்தியாயராயிருந்த கனம் அமலோற்பவநாத சுவாமியவர்கள் நவம்பர் மாத மத்தியில் திருச்சிக்குத் திரும்பிவந்தபோது, ஒருநாள் முழுதும் பாடசாலையில் செலவழித்தார்கள். உபாத்திமாரும் மாணவரும் வந்தனோபசாரப் பத்திரம் ஒன்று வாசித்தார்கள். மகா-ா-ா-ஸ்ரீ கந்தசாமிபிள்ளையவர்களின் முயற்சியால் பல தேகாப்பியாச விநோத வித்தைகள் காட்டப்பட்டன.

(6) டிசம்பர்-௴ 3-௳ இந்துதேச அப்போஸ்தலராகிய அர்ச். சவேரியார் திருநாள் மாலைப் பிரார்த்தனை, பாடல் பூசை முதலிய ஆடம்பரத்தோடு பத்தியாய் நடைபெற்றது. 8-௳ அமலோற்பவ மாதா திருநாள் உபாத்திமார் சபைத்திருநாளாகவும் கொண்டாடப்பட்டது.

(7) சர்க்கார் பரீட்சை மார்ச்சு மாதம் 26-௳ துவக்கும். எழுதப்போகிற புது மாணவர் 46; பழைய மாணவர் 5.

மரண அறிக்கை.

1912–13-ம் வருஷத்தில் பயின்ற பழைய மாணவர் A. D. எம்மானுவேல் சென்ற வருஷம் நவம்பர்-மீ 8-உ ஏர்க்காட்டில் மரணமானார். மரணத்துக்குமுன் இந்தத் துக்க சங்கதியை பாடசாலைக்குத் தெரிவிக்கவேணுமென்று சொல்லி இறந்தாராம். பாடசாலை மாணவர் அவருடைய ஆத்துமத்தை நினைவுகூர்ந்து வேண்டிக்கொள்வார்களாக! (R. I. P.)

1915–17-ம் வருஷத்தில் பயின்ற S. M. மனுவேல் உபாத்தியாயர் சென்ற அக்டோபர் மாதம் விஷக்காய்ச்சலால் பீடிக்கப்பட்டு மரித்தார். அவருடைய ஆத்துமத்துக்காகவும் வேண்டிக்கொள்வோமாக! (R. I. P.)

1916–18-ம் வருஷத்தில் பயின்ற A. ஆபிரகாம் உபாத்தியாயர் அதே மாதம் அதே காய்ச்சலால் பீடிக்கப்பட்டு மரணமானார். அவருடைய ஆத்துமத்துக்கும் நித்திய இளைப்பாற்றி கிடைப்பதாக! (R. I. P.)

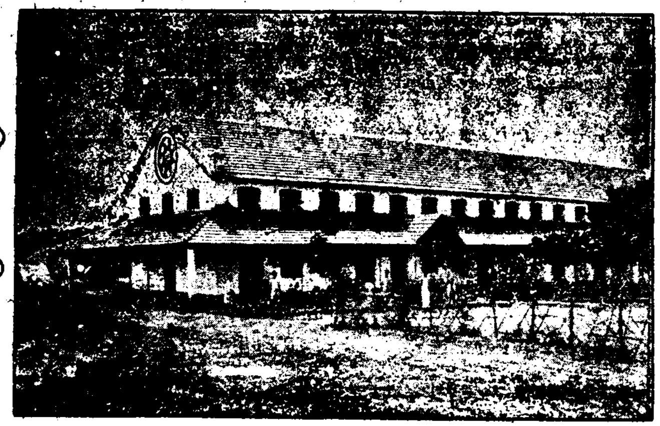
இந்த வருஷத்தில் படித்துக்கொண்டிருந்த சிலுவை மாணிக்கம் உபாத்தியாயர் லீவுக்குப் போனபோது, தமது சொந்த ஊராகிய இடைக்காட்டூரில் காய்ச்சல் கண்டு ஒருவாரத்துக்குள் டிசம்பர்-மீ 19-உ மரணமடைந்த துக்க சேதியும் அறியவந்தோம். அவருடைய ஆத்துமத்துக்கும் சர்வேசுரன் முடிவில்லாத பாக்கியத்தை சீக்கிரம் கட்டளையிடுவாராக! (R. I. P.)

St. J. I. S. Press, Trichy.—1919.

J. M. J.

16 APR 1919

R. C. BOARDING & TRAINING INSTITUTION, TRICHY.



திருச்சினுப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனுசாஸ்திரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 8. | ஏப்பிரல் 1919. | மலர் 4.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

குழந்தை சிறிதாயிருக்குமட்டும் அது பிழைத்திருப்பதற்கு வேண்டியதெல்லாம் செய்வது பெற்றோரின் கடமை. அது வளர வளர, இந்தக்கடமை குறைந்துகொண்டே வரும். கடைசியாக இந்தக்கடமை முழுதும் எடுபட்டுப்போக, இனிப் பெற்றோரைக்காப்பாற்றுவதே குழந்தையின் கடமையாகும்.

*   *   *   *   *   *

இந்தப் பூங்கொத்தை இதுவரையில் தாய்ப்பாடசாலையே அதிகமாகக் காப்பாற்றி வந்திருக்கிறது. அப்படியே எப்போதும் காப்பாற்றிவருவது கிரமத்துக்கு விரோதம். சீக்கிரத்தில் தன்னைத் தானே காப்பாற்றிக்கொள்ளும் சக்தி இக்கொத்துக்கு ஏற்படவேண்டும்; அல்லது சாகத்துணிந்திருக்கவேண்டும். இந்தப் புத்தியை நன்றாய் வற்புறுத்துவது அவசியம்.

* * * * * *

சென்ற 1918-19-ம் வருஷத்தில் இந்தக் கொத்து சம்பாதித்த சொற்ப தொகையில் செலவு நீக்கி பாக்கியிருப்பது ரூ. 17 மாத்திரமே. இந்தப் பணத்தைக்கொண்டு வழக்கம்போல் உண்டு உடுப்பது கூடாது.

* * * * * *

ஆகவே இந்த மலர் மற்ற மலர்களைவிட வாடி வதங்கியிருப்பதைப்பற்றி நேயர்கள் ஆச்சரியப்படவேண்டாம். இவ்வளவு யோக்கியதையோடாவது இந்தக் கொத்து தோன்றுவதற்கு தாய்ப் பாடசாலை கொஞ்சம் உதவிசெய்கிறது. ஆனால் இதுதான் கடைசி உதவி. இனிமேலாக தனக்குத்தானே இந்தப் பூங்கொத்து உதவி செய்துகொள்ளட்டும்.

* * * * * *

அப்படியே உதவி செய்துகொள்வதாகச் சொல்லுகிறது. ஆனால் இது வீண்பேச்சோ அல்லவோ. வென்பதை காலம்தான் தெரிவிக்கும். வருங்காலத்தில் தன்னுடைய உற்சாக உழைப்பினால் வருஷத்தில் ஆறுவிசை மலருகிறேன் பார் என்று சபதங்கூறுகிறது. நல்லது பார்ப்போம்!

* * * * * *

கதை சொல்லுதல்.

(கொத்து 8, மலர் 3, பக்கம் 53-60 தொடர்ச்சி.)

IV. கதைகளைத் தெரிந்தெடுப்பது.

வாசிக்கத்தகுந்த கதையெல்லாம் சொல்லத்தகுந்ததாகாது; எல்லாக்கதைகளும் ஒரேவிதப் பயனை விளைவிப்பதல்ல; சிலருக்குப் பிரியமான கதை வேறு சிலருக்குப் பிரியமாயிராது. ஆகவே, கதை

சொல்லுதலின் நோக்கத்துக்கும், அதனால் வரவேண்டிய பயனுக்கும், அதை வெளியிடும் சந்தர்ப்பத்துக்கும் இசைவாக, கதைகளைத் தெரிந்தெடுப்பது முக்கியம்.

சாதாரணமாக, சிறுவர்களுக்குச் சொல்லும் கதைகள் புஸ்தகத்திலிருந்து வாசிப்பதுபோலிருக்கக்கூடாது; புஸ்தகக் கதைகளை வாய்மொழியாய்ச் சொல்வதற்குத் தகுந்தவையாக உபாத்திமார் மாற்றிக்கொள்வது அவசியம். இதிலேதான் உபாத்திமாரின் கெட்டிக்காரத்தனம் தோன்றும். ஆயினும் அவர்களுக்கு உதவியாக சில பொது விதிகளை அடியிற் குறித்துக்காட்டுவோம்; அதற்குமுன், சிறுவர்களுக்குப் பிரியமுண்டாக்கி பயன் கொடுக்கக்கூடிய கதைகள் எப்பேர்ப்பட்டவையாயிருக்கவேணுமென்று சற்று விசாரிப்போம்.

கதை சொல்லும்போது பிள்ளைகளின் முகங்களை உற்று நோக்கினால், அல்லது அதை அவர்கள் திரும்பச் சொல்லும்போது கவனித்தால், அவர்களுக்குப் பிரியமாயிருப்பதும் மனதில் தங்குவதும் என்னவென்று அறிந்துகொள்ளலாம். சாதாரணமாய், வெறும் வார்த்தைகளும் வர்ணிப்பும் அவர்களுக்குப் பிரியமிராது; கதையில் நடக்கும் சம்பவங்களே அவர்களைச் சந்தோஷிப்பித்து மனதில் தரிக்கும். ஆகையால் சிறுவர்களுக்குச் சொல்லும் கதைகளில் நடக்கும் சம்பவங்களையே முக்கியமாய் எடுத்துக்காட்டவேண்டும்; அவைகளில் வரும் பிராணிகளோ மனிதரோ, இன்னும் சொல்லவேண்டுமானால் வஸ்துக்களோ, எல்லாம் ஏதாவது ஒரு காரியம் செய்ய வேண்டும்; கதை துவக்கமுதல் முடிவுமட்டும் சம்பவங்கள் நடந்து கொண்டேயிருக்கவேண்டும். வர்ணிப்புகளும் வியாக்கியானங்களும் வெகு அபூர்வமாயிருக்கவேண்டும்.

மேலும் சிறுவர்கள் கதையைக் கேட்டுச் சுகிக்கவேண்டுமானால், அதில் சொல்லப்படும் காரியங்கள் அவர்களுடைய அநுபோகத்தை ஒட்டியதாய் இருப்பது அவசியம்: சொல்லப்படுவதெல்லாம் அவர்கள் அநுபோகத்தால் அறிந்திருக்கவேண்டுமென்றல்ல, தங்கள் அநுபோகத்தைக்கொண்டு அறிந்துகொள்ளக் கூடியவையாயிருக்க வேண்டும்.

உதாரணமாக, பொன் என்றால் இன்னதென்றும், மலையென்றால் இன்னதென்றும் அறிந்த பிள்ளைகள் பொன் மலை எப்படியிருக்கு

மென்று யூகித்துக்கொள்வார்கள். மலையே பார்த்தறியாதவர்களிடம் பொன்மலையைப்பற்றிச் சொன்னால் ஒன்றும் கண்டுபிடிக்க மாட்டார்கள். இப்படியே பிள்ளைகள் தாங்கள் அறிந்த விஷயங்களைக்கொண்டு சொல்லப்படும் விஷயங்களைக் கிரகித்துக்கொள்ளக் கூடாதேபோனால், தாங்கள் கேட்கும் கதையைச் சுகிக்கக்கூடாமல் அதனால் வரும் பயனையெல்லாம் இழந்துபோவார்கள்.

இன்னும் கவனிக்கத்தக்கதொன்றுண்டு. கதையில் ஒரே விதமான சம்பவங்கள் அல்லது வார்த்தைகள் திரும்பத்திரும்ப வருவதைக் கேட்பது பிள்ளைகளுக்கு ஆனந்தமாயிருக்கிறது. உதாரணமாக, சோம்பேறிப் பையனொருவன் பள்ளிக்கூடத்துக்குப் போகாமல், முதலில் ஒரு தேனியையும், பிற்பாடு நாய், காகம் முதலிய பிராணிகளையும் தன்னோடு விளையாட அழைக்கும் கதையைச் சிறுவர் கேட்கும்போது பின்வருபவைகளை முன்னறிந்ததுபோல் எவ்வளவு மகிழ்கிறார்கள்!

ஆகவே, கதையில் அநேக சம்பவங்கள் நடந்தால், காரியாதிகள் சிறுவர்களின் அநுபோகத்தை ஒட்டியிருந்தால், சில விஷயங்கள் திரும்பித் திரும்பி வந்தால், மேற்படி கதை சிறுவர்களுக்குப் பிரியமாயிருக்குமென்று கதை சொல்வதில் தேர்ந்த உபாத்திமார் கண்டிருக்கலாம். கதை சொல்வதில் தேர்ந்தவர்களாகும்படி ஆசைப்படும் உபாத்திமாரும் தாங்கள் தெரிந்தெடுக்கும் கதைகளில் இந்த மூன்று குணங்களும் அமைந்திருக்கும்படி பார்க்கட்டும்.

இவை பொதுவான குணங்கள். தவிர, அந்தந்த வயதுக்கும் வகுப்புக்கும் இசைந்தபடி சில விசேஷ குணங்களும். கதைகளில் அமைந்திருக்கவேண்டும். பின்வரும் சஞ்சிகைகளில் மாதிரிக்கதைகள் எழுதும்போது இந்தக் குணங்கள் விளக்கமாகும்.

இனி, தெரிந்தெடுக்கும் கதைகளை சொல்வதற்குத் தகுந்தவைகளாக மாற்றிக்கொள்ள உதவியாக சில குறிப்புகளை சுருக்கமாய் சொல்லுவோம்.

V. நோக்கத்துக்குத் தக்கபடி கதைகளை மாற்றிக்கொள்வது.

சொல்லவேண்டிய கதை எதுவானாலும் முதலில் அதன் பல பாகங்களைப் பிரித்துப்பார்ப்பது அவசியம். அதிலுள்ள சம்பவங்க

ளென்ன? வர்ணிப்புகளென்ன? அதில் சம்மந்தப்பட்ட ஆட்கள் அல்லது பிராணிகள் அல்லது வஸ்துக்களெவை? முக்கியமான விசேஷங்களென்னென்ன? இன்றியமையாத வியாக்கியானங்களெவையென்று சகலத்தையும் முதலில் ஆராயவேண்டும். பிற்பாடு கதையானது நன்றாய் முடிவதற்கு எந்த சம்பவம் தேவையானதென்றும், எதிலிருந்து எப்படி அந்த சம்பவத்துக்கு வந்துசேர வேண்டுமென்றும் யோசிக்கவேண்டும். விசேஷமாய் கதையின் துவக்கமும் முடிவும் தெளிவாயிருக்கவேண்டும்.

துவக்கத்தையும் முடிவையும் சேர்க்கப் பிரயாசப்படும்போது, சில கதைகள் வெகு சுருக்கமாயும், சில கதைகள் வெகு நீளமாயும் இருப்பதாகத் தோன்றும். சுருக்கமான கதைகளைத் தகுந்த அளவாக நீட்டிக்கொள்வதும், நீளமான கதைகளைச் சரியாகச் சுருக்கிக் கொள்வதும் உபாத்தியாயருடைய வேலை.

நீண்ட கதையைச் சுருக்குவதில், அவசரமில்லாத சம்பவங்கள், ஆட்கள், வியாக்கியானங்கள் வர்ணிப்புகளெல்லாம் நீக்கப் பிரயாசப்படவேண்டும். சில கதைகளில் வேறு சிறு கதைகள் தொகுத்திருக்கும். இவைகளைக் கூடியமட்டும் நீக்கி, ஒரே கதையாகத் தொடர்ந்து சொல்லவேண்டும். சில சம்பவங்களை முற்றிலுமே விட்டுவிடலாம்; சிலவற்றைச் சுருக்கவேண்டிவரும். ஆட்கள், பிராணிகள் முதலியவை கொஞ்சமாயிருக்கும்படியும், அதிலும் இரண்டொரு ஆள் அல்லது பிராணிமாத்திரம் முக்கியமாய்த் தோன்றும்படியும் செய்யவேண்டும். கூடியமட்டும் வியாக்கியானங்களைக் குறைக்கவேண்டும்; வர்ணிப்புகளை எவ்வளவும் சுருக்கவேண்டும். கதையை நன்றாய்க் கண்டுபிடிப்பதற்கு அவசியமில்லாத காரியமெல்லாம் அறவே ஒழிக்க வேண்டும். இதெல்லாம் கவனித்தால் அநேக பெரிய நாவல்களை முதலாய் சிறுவர்களுக்குச் சொல்லத்தகுந்த கதைகளாக மாற்றி விடலாம்.

சுருக்கமான கதைகளை நீட்டுவதில், அவசியமான வியாக்கியானங்கள், விட்டுப்போன சம்பவங்கள், இன்றியமையாத வர்ணிப்புகள் முதலியவைகளெல்லாம் உபாத்தியாயர் தமது சக்தியால் கண்டுபிடித்துக் கூட்டவேண்டும். வெறும் வார்த்தைகளைப் பிரயோகித்து

பிள்ளைகளை மயக்குவதில் பயனில்லை. நமது ரூபிகாத்தில் கதை நடப்பதாகப் பாவித்து, என்ன சம்பவங்கள் என்ன வரிசைக்கிரமமாய் நடைபெறவேண்டுமென்று பார்த்து, சுருங்கிய கதைகளை நீட்டிக்கொள்வது அவ்வளவு சிரமமல்ல.

கதையை நீட்டினாலும் சுருக்கினாலும், நாம் உபயோகிக்கும் வார்த்தைகளும் வாக்கியங்களும் சிறுவர்களுக்கு எளிதில் புலப்பட வேண்டும். நாம் சொல்வதெல்லாம் நமது நோக்கம் நிறைவேற உதவியாகவேண்டும். கதையின் முக்கிய சம்பவம் தகுந்த இடத்தில் தெளிவாயும் விநோதகரமாயும் சம்பவிப்பதற்கு மற்றச் சம்பவங்கள் எந்த வரிசைக்கிரமமாய் வரவேண்டுமோ, அந்த வரிசைக்கிரமமாய் ஒன்றுக்குப்பின் ஒன்றாய் அடுக்கவேண்டும்.

கதைப்பாடம் சரியாய் நடத்துவதற்கு உபாத்திமார் அறிந்திருக்கவேண்டிய பொது விதிகளை இதுவரையில் விவரித்தோம். இனி, இந்த விதிகளை சில மாதிரிக் கதைகளைக்கொண்டு உதாகரிப்போம்.

(இன்னும் வரும்.)

கீழ்தரப் பாடசாலைகளுக்கு உபயோகமான புத்தகங்கள்.

அநேகவிடங்களில் புதிதாய் உபாத்திமைச்சங்கங்கள் கூடுகின்றன; பல பாடசாலைகளில் நல்ல புஸ்தகசாலைகள் ஏற்படுத்த முயற்சிக்கிறார்கள். இந்த சங்கங்களுக்கு அல்லது பாடசாலைகளுக்குத் தலைமையாயிருக்கிறவர்கள். உபாத்திமாருக்கு உதவக்கூடிய புஸ்தகங்கள் என்ன, எங்கே வாங்கலாம் என்று நம்மை வினவ நேரிடுகிறது. இவர்களுக்கும் ஏனையோருக்கும் பிரயோசனமாக அடியிற்கண்ட ஜாபிதாவை வெளிப்படுத்துகிறோம். ஏறக்குறைய எல்லாப் புஸ்தகங்களும் தமிழில் எழுதியவைகளே; ஆகிலும் அவைகளின் முதற்பக்கத்தில் இங்கிலீஷிலேயே பெயர்போட்டிருப்பதால் அப்பெயர்களையே இங்கே எழுதியுள்ளோம்.

கிடைக்கும் இடங்களையும் விலையையும் கூடுமானவரையில் குறித்திருக்கிறோம்.

A. PEDAGOGY.

புஸ்தகத்தின் பெயர்.	இயற்றினவர்.	கிடைக்குமிடம்.	விலை. ரூ. அ. ப.
1. போதனாமுறை.	Joseph C. Pakyanathan	Arani American Arcot Mission Press.	0-10-0
2. மாதிரிப்பாடக் குறிப்புகள்.	Do.	Albenian Press, Madras.	0- 8-0
3. A Hand-book of Manual Training (in Tamil.)	S. Yagnasawmy Iyer, Supervisor of Schools	Srinivasa Iyengar & Co., Madam Street, Kumbakonam.	0- 8-0
4. The Direct Method of Teaching English.	J. A. Yates, M.A.,	Longmans' Green & Co.	0-12-0

B. MATHEMATICS.

1. The Beginner's Arithmetic for Primary Pupils.			
Part I (Old Series) with space work.	T. Ramanujachari, Assistant, Hindu High School, Triplicane,		0- 4-0
Part II			0- 5-0

Part III ,,			0- 6-6
Book I (New Series) Approved for reference.)		Davana Utsava Banglow, Triplicane.	0- 4-6
Book II ,,			0- 5-6
2. The New Code Arithmetic.	C. Namasivaya Mudaliar.	Coomaraswamy Naidu & Sons, Madras.	
3. Longmans' Indian Practical Arithmetic (in Tamil.)	P. T. Srinivasa Iyengar.	Longmans' Green & Co.	
Book I (Teachers' Series).			0- 8-0
Book I (Pupils' Series).			0- 2-0
Book II (Teachers' Series).	Do.	Do.	1- 0-0
Book II (Pupils' Series.)	Do.	Do.	0- 8-0
4. Arithmetic for 3-rd Standard.	Manickavachakam, B. A., L. T.	Gopalakrishna Kone, Pudu Mandapam, Madura.	
5. Arithmetic for 4th Standard.	Do.	Do.	
6, பால கணிதம் in 2 vols,	V. K. Narayanaswamy Iyer.	C. Coomaraswamy Naidu & Sons.	

7. Arithmetic for Primary Pupils in 3 parts.	V. Venkatasubbier.	S. Krishnaswamy & Co., Booksellers, Trichinopoly.	

C. GEOGRAPHY.

1. Geography of the Presidency.	K. A. Viraragavachariar.	Longmans' Green & Co.,	0- 5-6
2. பௌதிக பூகோளசாஸ்திரம். (Physical Geography).	J. Viswanatha Iyer.	C. Coomaraswamy Naidu & Sons.	0- 5-0
3. The Madras Presidency *(English.)*	E. Thurston.	S. Krishnaswamy & Co., Booksellers, Trichinopoly.	2- 0-0
4. ப்ரபஞ்ச பூகோளம்.	K. A. Veeraraghavachariar.	Longmans' Green & Co.	0- 8-0

D. MORALS & CIVICS.

1. இந்தியசரித்திரக் கதைகள்.	K. A. Veeraragavachariar.	Do.	0- 5-0
2. Civics (துரைத்தன விளக்கம்.)	V. K. Narayanaswamy Iyer.	C. Coomaraswamy Naidu & Sons.	
3. Civics (துரைத்தன விளக்கம்.)	T. S. Subramania Iyer.	Macmillan & Co.	0-12-0
4. The Student's Moral Guide.		St. J. I. S. Press, Trichy.	1- 0-0

E. GENERAL SCIENCE.

1. Practical Lessons in Science and Geography. Approved. (in Tamil.)	B. Narayanswami Iyer, Senior Science Assistant, Town High School, Kumbakonam.		
I Year's Course.	Do.		0- 4-0
II Year's Course.	Do.		0- 4-0
III Year's Course.	Do.		0- 6-0
IV & V Year's course.	Do.		0-12-0

F. PHYSIOLOGY & HYGIENE.

1. சுகாதார வினாவிடை.	J. H. Johnston.	Government Press, Madras.	
2. Wonders in Nature.	J. Viswanatha Iyer.	India Printing Works, Madras.	0- 4-0
3. First Aid in Accident. (in Tamil.)	Dr. U. Rama Rao.	G. A. Natesan & Co., Madras.	0- 8-0
(in English.)			1- 0-0

G. NATURE STUDY.

1. Nature Study in 2 parts (*Tamil*).	V. K. Narayanaswamy Iyer, B.A., L.T.,	C. Coomaraswamy Naidu & Sons.	

2. ஜீவ வர்க்க போதினி in 5 parts.	V. R. Duraiswamy Sastrigal, M.A., L.T.,		
I part.			0- 4-0
II ,,			0- 4-0
III ,,			0- 5-0
IV ,,			0- 6-0
V ,,			0- 6-0
3. தாவரநூல்.	A. Rengachariar.	M. E. Publishing House Madras.	1- 8-0
4. விவசாய போதினி.	A. Sethuramier.	G. A. Natesan & Co., Madras.	

H. OBJECT LESSONS.

1. Object Lessons in Geography & Elem. Science in 3 parts (*Eng.*)	Done & Tickner.		
2. Object Lessons in Elem. Science in 7 volumes. (*Eng.*,) New & Revised Edition.)	Vincent & Murchie.	Macmillan & Co.	
3. Object Lessons' Handbook in 3 parts (*Eng.*)		Blackie & Son.	

4. Lakes Object Lessons (*Eng.*)		Longmans' Green & Co.	
5. திருஷ்டாந்தங்களைக்கொண்ட ஜடத்துவ சாஸ்திரம்.		St. Mary's School, Cuddalore N. T.	0- 4-0

I. KINDERGARTEN.

1. The Indian Kinder-Garten.	Miss Gillingham.	Longmans' Green & Co.	
2. கதைகளும் அபிநயப்பாட்டுகளும்.	C. Thyagaraja Aiyer, Govt. Model School attached to the Govt. Training School, Coimbatore.		
3. கதைகளும் அபிநயப்பாட்டுகளும்.	E. பேச்சிமுத்துப்பிள்ளை Teacher, Elem. School.	Palamcottah.	

K. TAMIL READERS, Etc.

1. க. நமச்சிவாய முதலியார் பாட புத்தகங்கள்.
2. [illegible] யார் இயற்றிய திராவிட பாட புத்தகங்கள்.
3. செல்வகேசவராய முதலியார் இயற்றிய கதாவாசகங்கள்.

4. செல்லப்பசாஸ்திரிகள், சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்கள் இயற்றிய பாட புத்தகங்கள்.			
5. லாங்மன்ஸ் ரீடர்கள்.			
6. மார்ஸ்டன் ரீடர்கள்.			
7. வித்யா மாலிகா.		(S. P. C. K.)	
8. Vas இயற்றிய ரீடர்கள்.		(St. J. I. S. Press, Trichy.)	
9. Tamil Primer.	S. G. Daniel.	S. P. C. K. Press.	
10. ஆத்திசூடி நீதிக் கதைகள்	P. K. Sreenivasachariar.		
11. கதைக் கொத்து (4 மலர்கள்.)	V. Rajagopala Iyengar.		
12. சொற்றொடர் ஆக்கம். (Easy steps in Composition.)	C. R. Namasivaya Mudlr.		
13. Story Readers in Tamil (Approved)		Sreenivasa Aiyengar & Co. Booksellers, Madam St., Kumbakonam.	
1. லளிதா அல்லது பொறுத்தவர் பூமி ஆள்வார்.			0- 4-0

16 APR 1918 MADRAS

2. 3 சகோதரர்கள் அல்லது உழைப்பின் சிறப்பு.			0- 4-0
3. ஷராப்கான் அல்லது குடியினால் வருங்கேடு.			0- 3-0
4. கதாரஸ மஞ்சரி.			0- 4-6
5. தென்னிந்திய நீதிக் கதைகள்.			0- 2-0
14. இலக்கணம்.	மோசூர் வெங்கடசாமி அய்யர்.		
15. பஞ்ச தந்திரக் கதைகள்.			
16. குமரேசசதகம்.			
17. ஆசாரக் கோவை.			
18. ஆத்திசூடிப் புராணம்.	ஆறுமுகஞ்சேர்வை.	Rippon Press, Madras.	2- 0-0
19. இராமபாரதியார் இயற்றிய ஆத்திசூடி வெண்பா.		”	0-12-0
20. ஔவை குறள்—மூலமும் உரையும்.		Sundara Vilasa Press, Madras.	0- 8-0

மற்றும் நல்ல கருத்துக்களை விளக்கக்கூடிய பல சிறு புஸ்தகங்களையும் உபயோகிக்கலாம் :—

N.B.—புஸ்தகங்கள் கிடைக்கும் இடம் தெரியாதவர்கள் 'S. Krishnaswamy & Co., Booksellers, Teppakulam, Trichinopoly' என்ற கம்பெனியாருக்கு எழுதினால், அவர்கள் தருவித்துக் கொடுக்கக்கூடும்.

எலிமெண்டரி ஸ்கூலுக்கான மியூசிய சாமான்கள்.

(N.B.—இந்தக் கொத்தில் எழுதப்பட்ட புஸ்தக ஜாபிதாவோடு மியூசிய சாமான் ஜாபிதாவும் அநேக புது உபாத்திமாருக்குப் பிரயோசனப்படும் என்று எண்ணி, சில வருஷங்களுக்குமுன் பிரசித்தப்படுத்திய ஜாபிதாவை திரும்பவும் வெளிப்படுத்துகிறோம்)

(1) இடமும் எண்களும் போதிப்பதற்கேற்றவை.

தராசு, படிக்கல், மூங்கில் குழாயால் செய்யப்பட்ட படிகள், அடிக்கோல், கெஜக்கோல், கம்பாஸ், டேப்ஸ், எண்களை கற்பிப்பதற்கான சோழிகள், புளியங்கொட்டைகள், பத்து நூறுகளைக்கட்டிபுள்ள வர்ணக்குச்சிகள், அட்டையால் செய்துள்ள நாணயங்கள் முதலியவை.

(2) பொது அறிவு சம்மந்தமானவை.

1. சல்லிவேர், ஆணிவேர் இவைகளின் வித்தியாசத்தைக் காட்டும்படி பாடஞ்செய்யப்பட்ட சிறிய செடிகள்—சீர்மை தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய் முதலிய செடிகள்.

தேக்கு, சந்தனம், கருங்காலி, பனை, தென்னை, மா, கமுகு முதலிய மரத்துண்டுகள் ; பாடஞ்செய்யப்பட்ட பற்பல இலைகள் :—காப்பி, தேயிலை, அவுரி, சணல் முதலியவை ; இரட்டைப் பருப்பு, ஒற்றைப் பருப்பு, இவற்றின் வித்தியாசத்தைக் காட்டக்கூடிய வித்துகள் :—புளியங்கொட்டை, மாங்கொட்டை, மொச்சைக்கொட்டை, இலந்தைக்கொட்டை, பனங்கொட்டை, பாக்கு, சோளம், நெல், கம்பு.

2. தானிய வகைகள் :—கம்பு, சோளம், கேழ்வரகு, சாமை, நெல்.

3. பயறு வகைகள் :—தட்டைப்பயறு, மொச்சை, உளுந்து, துவரை.

4. எண்ணெய் வித்துகள் :—எள்ளு, கொட்டைமுத்து, கடலை.

5. நார் வகைகள் :—புளிச்சைநார், சணல்நார், எருக்கைநார், பனைநார்,

6. பக்ஷி வகைகள் :—

(a) பாடஞ்செய்யப்பட்ட பக்ஷிகள் : கிளி, புறா, குருவி, மைனா, ஆந்தை ; மேற்காட்டியுள்ள பக்ஷிகளின் எலும்புக்கூடுகள்.

(b) இறகுகள் :—(1) வால், சிறகு இவைகளிலுள்ள பெரிய இறகுகள். (2) பக்ஷிகளின் தேகத்தின்மேலுள்ள சற்றுப் பெரிய இறகுகள். (3) மெல்லிய இறகுகள்.

(c) அலகுகள் :—(1) மாமிசத்தை கிழிக்கக்கூடிய அலகுகள்—ஆந்தை, கழுகு, பைரி. (2) மீன்களை பிடிக்கக்கூடிய அலகுகள்—மீன் கொத்தி, கொக்கு, நாரை. (3) மரங்களை துளைக்கக்கூடிய அலகுகள்—மரங்கொத்தி. (4) தண்ணீரிலுள்ள புழுக்களை அரித்து சாப்பிடக்கூடிய அலகு—வாத்து. (5) கொட்டைகளை உடைக்கக்கூடிய அலகு—கிளி. (6) தானியங்களைக் கொத்தி சாப்பிடக்கூடிய அலகுகள்—கோழி, புறா, குருவி.

(d) கால்களும் நகங்களும் :—(1) பக்ஷிகளையும் மிருகங்களையும் கவ்விப் பிடிக்கக்கூடிய கால்கள்—ஆந்தை, கழுகு, பைரி. (2) மரக்கிளைகளைக் கவ்விப் பிடிக்கக்கூடிய கால்கள்—சிட்டுக்குருவி, பூஞ்சிட்டு. (3) மரமேறக்கூடிய கால்கள்—கிளி, மரங்கொத்தி. (4) நடக்கக்கூடிய கால்கள்—வானம்பாடி, காகம். (5) சிய்க்கக்கூடிய கால்கள்—புறா, கோழி. (6) நீரில் நடக்கக்கூடிய கால்கள்—கொக்கு, நாரை. (7) நீந்தக்கூடிய கால்கள்—வாத்து. (8) ஓடக்கூடிய கால்கள்—நெருப்புக்கோழி.

(e) முட்டை வகைகள் :—கோழி, வாத்து, குருவி, காகம் முதலிய பக்ஷிகளின் முட்டைகள்.

(f) கூடுகள் :—குருவி, புறா, காகம் முதலிய பக்ஷிகளின் கூடுகள்.

7. மிருக வகைகள் :—(1) பற்பல மிருகங்களின் கபாலங்கள்—நாய், மாடு, பூனை, ஆடு. (2) மாமிசத்தைக் கிழிக்கக்கூடிய பற்கள்—பூனை, நாய். (3) புல் மேயும் பற்கள்—பசு, ஆடு, குதிரை. (4) வெட்டும் பற்கள்—சுண்டெலி, எலி, அணில். (5) புழுக்களைக் கொல்லக்கூடிய பற்கள்—பல்லி, வௌவால், ஓணான்.

8. மீன் வகைகள் :—(1) திராவகத்தில் காப்பாற்றக்கூடிய கெளுத்தி, கெண்டை முதலியவை. (2) பலவித மீன்களின் எலும்புக் கூடுகள்—கெண்டை, கெளுத்தி, விரால்.

9. பல்லியினம் :—(1) பாடஞ்செய்யப்பட்ட பல்லி, ஓணான், உடும்பு. (2) எலும்புக் கூடுகள்—பல்லி, ஓணான், உடும்பு. (3) மண்டை ஓடு—பல்லி, ஓணான், உடும்பு.

10. பாம்பு வகைகள் :—திராவகத்தில் காப்பற்றப்பட்டது : ஓலைப்பாம்பு, பச்சைப்பாம்பு, வளைப்பாம்பு முதலியன.

பாம்பினுடைய எலும்புகளின் பொருத்தத்தைக் காட்டக்கூடிய எலும்புக்கூடுகள் :—ஓலைப்பாம்பு, நல்லபாம்பு பச்சைப்பாம்பு.

11. தவளை வகைகள் :—தவளையின் ஜீவ சரித்திரத்தைக் காட்டக்கூடிய பலவித மாறுதல்கள் : முட்டை, தலையும் வாலுமுள்ள உருவம், வாலும் காலுமுள்ள உருவம், நாலு கால்களுடன்கூடிய சிறிய வாலுள்ள உருவம். இவ்வுருவங்களைத் திராவகத்தில் போட்டுக் காப்பாற்றவேண்டும்.

பாடஞ்செய்யப்பட்ட பெரிய தவளை.

ஷை தேரை.

12. பூச்சிவகைகள் :—வண்ணாத்திப்பூச்சி, பட்டுப்பூச்சி, வண்டுகளின் ஜீவ சரித்திரத்தைக் காட்டக்கூடிய மாறுதல்கள்.

13. நூல்வகைகள் :—பருத்தி நூல், பட்டுநூல், பலநிறமான பருத்தி பட்டு வஸ்திரங்கள்.

14. ரோமம், தோல் :—ஆட்டுமயிர், அதைககொண்டு செய்யப்பட்ட கம்பளிகள், பதனிட்டதோல், ரோமத்துடன் பதனிட்ட தோல்.

15. தானுவர்க்கம்:—(1) உலோகங்கள்—இரும்பு, ஈயம், தகரம், செம்பு, துத்தநாகம். (2) கல்வகைகள்—சலவைக்கல், மாக்கல், இரும்புக்கல், காந்தக்கல், கூழாங்கல். (3) மணல் வகைகள்—ஆற்று மண், உவர்மண், களிமண், கரிசல்மண், முதலியன.

16. சயன்ஸ் சம்பந்தமான உபகரணங்கள்:—காந்தம், திசை காட்டும் கருவி, மழை அளக்கும் கருவி, மூங்கில் குழாயால் செய்யப்பட்ட பம்புகள், பூதக்கண்ணாடி, உஷ்ணமானி.

17. கைத்தொழில் மாதிரிகள்:—ஏற்றம், கபிலை, ஏர், செக்கு, ஆலை, குயவன் சக்கரம், முதலியன.

18. படங்கள்:—(1) பக்ஷிகள்—மயில், குயில், புறா, குருவி, காகம் கழுகு. (2) மிருகங்கள்—பசு, குதிரை, நரி, புலி, சிங்கம். (3) பிரயாண சாதனங்கள்—வண்டி, ரெயில், கப்பல். (4) பெரிய கட்டிடங்களின் படங்கள். (5) பள்ளிக்கூடப்படம், கிராமப்படம், தாலூகாப்படம், ஜில்லாப் படம், தேசப்படம்.

19. அச்சுப்பாரங்கள்:—போஸ்டாபீஸ்:—மணிபார்டர் பாரம், சேவிங்ஸ் பாங்கிக்கான பாரங்கள்.

தந்தி ஆபீஸ்:—தந்திபாரம்.

சர்க்கார்:—பட்டா கொடுத்தல், பட்டா மாற்றுதல், தற்காஸ்து கொடுத்தல், ராஜிநாமா கொடுத்தல் முதலிய நமூனுக்கள், பாரங்கள்.

20. மற்றவை:—வில், பட்டம், பந்து, பம்பரம் முதலிய விளையாட்டு சாமான்கள்.

பிள்ளைகளால் செய்யப்பட்ட களிமண் வேலைகள், காகிதவேலைகள், நெட்டிவேலைகள், சித்திரப்படங்கள்.

[வெகு சீக்கிரத்தில் தாய்ப் பாடசாலையிலுள்ள புஸ்தக ஜாபிதாவும், மீயுசிய சாமான்களின் ஜாபிதாவும் அச்சிடும்படி உத்தேசம். பிரதிகள் வேண்டியவர்கள் தலைமையாசிரியருக்கு எழுதிக்கொள்ளவும்.]

விதை பரவுதல்.

(லோவர் க்ரேட் மாணவர் S. வேதமுத்து எழுதியது.)

விதை பரவுவதற்கேற்ற சாதனங்கள்:—

(1) பிராணிகள், (2) காற்று, (3) ஜலம்.

1. பிராணிகள் மூலமாய் விதைகள் பரவுதல்:

சில பழங்கள் அழகியவையாயும், சில வாசனையாயும், மற்றுஞ் சில உருசியுள்ளனவாயும் இருப்பதனால் பிராணிகள் இவைகளால் கவரப்படுகின்றன. மிருகங்களும் பக்ஷிகளும் கனிகளைப் புசிக்கையில் சில தவறிக் கீழே விழுவதாலும், வேறுசில உண்ணப்பட்ட போதிலும் அவைகளின் விதைகள் கெட்டியான மேற்றோலைக் கொண்டிருப்பதுபற்றி ஜீரணிக்கப்படாமல் எச்சத்துடன் வெளியேற்றப்படுவதாலும், விதைகள் ஒருவகையில் பரவுகின்றன. பழைய கோபுரங்களிலும், மண்டபம்போன்ற கட்டிடங்களிலும் ஆல் அரசு முதலிய தாவரங்கள் வளர்ந்திருப்பதின் காரணம் இதனால் தெளிவாகின்றது.

வேறுசில விதைகள் உதவிப் பொருள்களின்மீது ஒட்டிக் கொள்வதால் பரவுகின்றன. உதாரணமாய், நெறிஞ்சி, யானை நெறிஞ்சி, நாயுருவி, ஒட்டுப்புல், குஞ்சாம்புல், சாரணத்தி, ஊகு, சீவீர்க்கு, மூக்குத்திப்பூண்டு, ராவணன் மீசை, குரங்குக்காய் அல்லது தேள்கொடுக்குக்காய் முதலியவை மனிதர்மேலும் இதரப்பிராணிகள்மேலும் ஒட்டிக்கொள்வதால் பரவுவது பிரத்தியட்சமான அநுபோகமல்லவா? மேற்கண்ட விதைகளுக்கு ஒட்டுவதற்கேற்றபடி கொக்கிகளும், முட்களும் புச்சங்களும் அமைந்திருப்பது வியக்கத்தக்கதன்றோ?

2. காற்றால் விதைகள் பரவுதல்:—

காற்றால் பரவவேண்டிய விதைகள் இலேசாயும், இறக்கைகள் அமைந்தவையாயும், புச்சங்களோடு கூடினவையாயும் இருக்கின்றன. உதாரணமாய், வாகை, அலரி, தங்கமல்லி, வெப்பாலை, சவுக்கு, பருத்தி, வேலிப்பருத்தி, எருக்கு முதலியவை.

சில வெடித்து, பிறகு காற்றால் தூவப்பட்டு பரவும். உதாரணமாய், குன்றுமணி, கொன்னை, குருக்கு, வெண்டை, அவரை, முருங்கை, ஆமணக்கு முதலியவை. வெடித்துப்பரவும் விதம் இருவகைப்படும். வெடிக்கும் கனிகள் யாவற்றிற்கும் இருபுறம் விளிம்புகள் உண்டு; ஒரு விளிம்பு வெடித்தோ இரண்டுவிளிம்புகளும் வெடித்தோ விதைகள் வெளியேறும்.

3. ஜலத்தால் விதைகள் பரவுதல் :—

ஜலத்தால் பரவவேண்டியவைகள், இலகுவாய் அடித்துக் கொண்டு போகப்படும்வண்ணம் இலேசாயும், தண்ணீரில் அழுகிப் போகாவண்ணம் உலர்ந்த கெட்டியான மேற்றோலையுடையனவாயும் அமைந்திருக்கின்றன. உதாரணமாக, தென்னை (நெற்று) பனங்காய், கமுகு, பாக்கு, பூவரசு, மருது, கொன்னை, புன்னை, கடுக்காய் முதலியன. பற்பல நீர்ப்பூண்டுகளும் மேற்கண்டபடியே அமைந்திருக்கின்றன. சில விதைகள் ஜலம்படி சப்தத்துடன் வெடித்துப் பரவுவதும் சகஜமே.

மேற்கூறிய சாதனங்களால் விதைகள் பூமண்டலத்தில் நாலா பக்கங்களிலும் பரவிவருவது அந்தந்த தாவரங்களின் சுயநலமாகிய வர்க்கவிருத்தி, அபிவிர்த்தி இவைகளின்பொருட்டும், மனிதர், மிருகங்கள் முதலிய ஜீவன்களின் நானாவித உபயோகத்தின்பொருட்டும் இவ்வியற்கையை ஏற்படுத்திய எஜமானரான கடவுளின் ஞானத்தை வற்புறுத்துகின்றது.

கேள்விகளும் விடைகளும்.

I

பழைய மாணவர் எழுதியனுப்பும் வியாசங்களைப் பத்திரிகையில் பிரசுரஞ்செய்வார்களா?

பழையமாணவர் மாத்திரமல்ல, புதுமாணவரும் ஏனையோரும் எழுதுபவைகள் பிரசுரிப்பதற்குத் தகுந்தவையென்று பத்திரா[illegible]ருக்குத் தோன்றினால் பிரசுரஞ் செய்வதற்குத் தடையில்லை. உதா

ரணமாக, இந்த சஞ்சிகையிலேயே புது மாணவர் ஒருவர் எழுதிய வியாசத்தைப் பிரசுரஞ்செய்கிறோம்.

II

ஒரே உபாத்தியாயர் இரண்டு, மூன்று வகுப்புகளைச் சேர்த்துக் கற்பிக்கும்போது பாடக்குறிப்பு எழுதுவது எவ்விதம்?

இந்தக்கேள்வியை இரண்டு மூன்று பழைய மாணவர்கள் கேட்டிருக்கிறார்கள். இவர்களிடத்தில் நாமும் ஒருகேள்வி கேட்போம். சென்ற ஜூலை மாதச்சஞ்சிகையை நீங்கள் வாசித்ததுண்டா?

III

எலிமென்டரி பாடசாலையிலுள்ள 1, 2, 3-வது வகுப்புகளுக்கு இராஜாங்கமுறைப் பாடம் எதுமுதல் எதுவரை கற்பிக்கவேண்டும்? அல்லது கற்பிக்கலாம்? (A. S. சவரிமுத்து).

இராஜாங்கமுறைப்பாடம் எதுமுதல் எதுவரையில் கற்பிக்க வேண்டும் என்று பாடக்கிரமம் ஏற்படவில்லை. ஆகவே, இப்பாடம் பாடசாலையிருக்கும் இடத்துக்கும், பிள்ளைகளின் சக்திக்கும் தக்கபடி போதிக்கவேண்டும். (உ-ம்) கிராமங்களில், பாடசாலை, கிராம அதிகாரி, பிரான்ஞ்சு போஸ்டாபீஸ், நீர்ப்பாய்ச்சல், காடுகளிருந்தால் காட்டிலாகா, குத்தகை, இவைசம்மந்தமான பாடங்களையும், பட்டணங்களில், போலீஸ், வித்தியாலாகா, ரெயில்வே, தபால் இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்களையும் போதிக்கலாம். பிள்ளைகள் நேரில் பார்க்கக்கூடிய விஷயங்களை பார்க்கச்செய்து போதிக்கலாம். முதல் வகுப்பில் விஷயம் சுருக்கமாயும், வரவர கூடுதலாயும் போதிக்கவேண்டும். பிள்ளைகளின் சக்திக்குத் தக்கபடி விஷயங்களைக் கூட்டியோ, குறைத்தோ போதிப்பது உபாத்தியாயரைச் சார்ந்தது. (I. துரைசாமி பிள்ளை.)

IV

வேறுசில பழையமாணவர் எழுதிக் கேட்டுக்கொண்ட கேள்விகள் பொதுவாய்ப பிரயோசனப்படாதென்பதாலும், மற்றுஞ் சில கேள்விகள் அர்த்தமற்றவையென்பதாலும் அவைகளுக்கு விடை எழுதாது ஒழித்தோம்.

பூர்வமாணவர்க்கு மங்களம்.

1. பெப்பிரவரி மாதம் 11-ம் தேதி, போதனைப் பாடசாலையிற் பயிலும் உபாத்திமாருடையவும், மார்ச்சு மாதம் 25-ம் தேதி, மாதிரிப் பாடசாலையில் படிக்கும் மாணவருடையவும், சபைத்திருநாட்கள் வழக்கம்போல் சிறப்பாய் நடந்தேறின.

2. பாடசாலைச் சங்கத்தாருக்காக பிரத்தியேக வாசகசாலை யொன்று ஏற்பட்டிருக்கிறது. பொது அறிவு விர்த்திக்காக நூதனப் புஸ்தகங்களும் பலவிதப் பத்திரிகைகளும் சங்கச்செலவில் வாங்கத் தீர்மானித்திருக்கிறது.

சங்கத்தின் அங்கத்தவருக்குள் விசேஷ உற்சாகங் காட்டித் துணிந்திருப்பவர்கள் வாலிபசாரணபக்தி யென்னும் பரோபகாரப் பயிற்சிப் பகுதியில் சேர்க்கப்பட்டு, விசேஷ பயிற்சி பெறுவார்கள். இதைப்பற்றிய விவரங்கள் இனிமேல் வெளிப்படுத்துவோம்.

3. சர்க்கார் பரீட்சை பெழுதியவர்களெல்லாரும் திருப்தியோடு வீட்டுக்குப் புறப்பட்டார்கள். பரீட்சை முடிந்தபின் மூன்று நாள் தியானம் நடந்தது. பிரசங்கித்தவர் மலையடிப்பட்டி பங்கு சுவாமியாராகிய கனம் ஜெகநாத சுவாமிகள். ஏப்பிரல்மாதம் 2-உ காலையில் பூசைக்குப்பின் ஷை சுவாமிகளின் உபதேசங்களைக்கேட்கப் பெற்ற மாணவர்கள் அவருக்கு வந்தனமளித்து, திரும்பவும் அவருடைய புத்திமதிகளைக் கேட்டபின் அவர்களுக்குப் போதனையிற்சி முடிந்தது. இனி அதன்பயனாக தங்கள்தங்கள் பள்ளிக்கூடங்களில் சிறுவர்களுக்குப் போதித்து வெகு நன்மைசெய்வார்களென்று நம்புகிறோம்.

4. 1916-18-ம் வருஷத்தில் பயின்றுவிட்டுப்போன சேந்தமரம் M. R. சவரிமுத்து உபாத்தியாயர் சென்ற பெப்பிரவரி மாதம் 5-உ இறந்துபோன துக்க செய்தியை அறிவித்து அவருடைய ஆத்தும இளைப்பாற்றிக்காக வேண்டிக்கொள்ளும்படி கேட்டுக்கொள்கிறோம். R. I. P.

திருக்குடும்பப் பாடசாலைச் சங்கம். 1919-ம் ௵ மார்ச்சு மாதம்.

நடத்துபவர் : சங். தலைமையாசிரியர்.

உதவியாக நடத்துபவர் : மகா-ள-ள-ஸ்ரீ T. S. கணபதி அய்யர்.

HIGHER GRADE.

தலைவர் : M. வியாகப்பன்.

காரியதரிசி : D. மரியதுசை.

ஆலோசனைக்காரர்.

1. A. பாக்கியம். 2. D. பாப்புசாமி.

LOWER GRADE.

தலைவர் : V. மரிய இருதயம்.

காரியதரிசி : D. மாசில்லாமணி.

ஆலோசனைக்காரர்.

1. A. மிக்கேல். 3. S. மனுவேல்.
2. S. பெரியநாயகம். 4. A. அருளானந்தம்.

அறிக்கை.

1919-ம் வருஷம் ஜூலை மாதம் முதல் நமது பூங்கொத்து இரு மாதத்துக்கு ஒருமுறை மலரவேண்டுமென்று அநேகர் விரும்புகிறதால், அப்படியே மலரச்செய்வது நமது கருத்து. ஆனால் வருஷாந்தரக் கட்டணம், தபால் செலவு வி. பி. செலவு எல்லாம் உட்பட, 12 அணாவென்று தீர்மானித்திருக்கிறது. இது முதலாய் சொற்பக் கட்டணம்தானென்று அநுபோகமுள்ளவர்கள் சொல்லுவார்கள். ஆகிலும் சந்தாதார்களின் தொகை அதிகப்பட்டால் இதைக்கொண்டு பத்திரிகையை ஒருவாறு நடத்தலாமென்று நம்பிக்கை.

பழைய சந்தாதார் சகலருக்கும் ஜூலை மாதத்து முதல் பத்திரிகை வி. பி. யில் அனுப்பப்படும். பத்திரிகை வேண்டாமென்பவர்கள் ஜூன் மாதம் 15-டக்குள் நமக்கு எழுதிக்கொள்ளவும்; வேண்டுமென்கிறவர்கள் இன்னும் சில சந்தாதார்களை அதே தினத்துக்குள் சேர்த்தனுப்பினால் உத்தமம்.

THE HEADMASTER,
R. C. Training School,
Cantonment,
TRICHINOPOLY.

St. J. I. S. Press, Trichy.—1919.

1918-ம் ௵ மார்ச்சு மாதத்தில் நடந்த உபாத்திமைப் பரீட்சையில் தேர்ந்த மாணவர்கள்.

(See Fort St. George Gazette, 28 May & 11 June 1918.)

நெ.	பெயர்.	மார்க்.
	Higher Grade	
	(பரீட்சை எழுதியவர்கள் : 7 தேறினவர்கள் : 7)	
3721	A. ஜேசுதாஸன் ...	51
3722	A. சாமிநாதன் ...	45
3723	S. ராயப்பன் ...	56
3724	I. விசுவாசம் ...	57
3725	A. சிங்கராயன் ...	50
3726	A. ராஜு ...	57
3727	M. சாமிநாதன் ...	49
	Lower Grade	
	(பரீட்சை எழுதியவர்கள் : 38. தேறினவர்கள் : 35.)	
1601	G. ஜுவக்கின் ..	53
1602	A. மதலைமுத்து ..	38
1603	N. முத்துசாமி ...	**62**
1604	P. T. அந்தோனி சிலுவை ...	54
1605	S. பொன்னுசாமி...	37
1606	R. M. ராயப்பன் ..	44
1607	M. R. சவரிமுத்து.	49
1608	A. மரியசூசை ..	46
1609	M. ஜெகநாதன் ..	47
[illegible]	V. அந்தோனிமுத்து	47
[illegible]	[illegible]. அந்தோனிமுத்து	40
[illegible]	[illegible] மரியதாஸ் ...	52
1614	G. மிக்கேல் ...	36
1615	M. குருசாமி ...	56
1616	K. பேரின்பம் ...	49
1617	A. கருணம்பரம் ...	**62**
1618	M. சூசைரெத்தினம்	36
1619	S. மோசேஸ் ..	45
1621	C. பிச்சைமுத்து ...	40
1622	P. செபஸ்தியான்...	60
1623	A. S. சவரிமுத்து..	45
1624	A. உபகாரசாமி ...	46
1625	S. மரிய செல்வம்...	41
1626	A அமிர்தம் ..	42
1627	V. மரிய அருளானந்தம் ...	48
1628	D. M. மிக்கேல் ...	45
1629	V. பாப்பு ...	51
1630	S. ஞானதிக்கம் ..	43
1631	S. மிக்கேல் ...	44
1632	S. A. ஞானப்பிரகாசம் ...	34
1633	R. சதானந்தம் ...	38
1635	S. A. சின்னப்பன்..	30
1636	V. அந்தோனி ...	49
1637	A. அபிரகாம் ...	37
1638	A. ஜாண்ரத்தினம்...	47
	பூர்வமாணவர்கள்.	
3728	G. அந்தோனிமுத்து (H. G.)	37
1641	S. ராஜு (L. G.)	35

படிக்கும் சிறுவர்களுக்குப்
பாதுகாவலான
அர்ச். கோன்சாகா ஞானப்பிரகாசியார் பேரில் பாடல்.

(1)

இன்றுமை வாழ்த்துவோம்
என்றுமே போற்றுவோம்
பொன்னாட்டுப்பூவே!
தின்மையால் ஏங்கிடும்
அன்பரைத் தாங்கிடும்
கொன்சாகாக்கோவே!

(2)

முண்ணிறை சோலையில்
வெண்ணிற லீலியே
பொன்னாட்டுப்பூவே!
விண்ணவர் காட்சியே
மண்ணவர் மாட்சியே
கொன்சாகாக்கோவே!

(3)

கன்னியின் வன்யமே
வன்னியின் கன்யமே
பொன்னாட்டுப்பூவே!
குன்றிடாக் கற்பினில்
நின்றிட வற்பருள்
கொன்சாகாக்கோவே!

(4)

மன்பதை யாயினும்
நின் மனத்தூய்மையால்
பொன்னாட்டுப்பூவே!
மின்னொளிர் வானவன்
என்றிடப் பெற்றனை
கொன்சாகாக்கோவே!

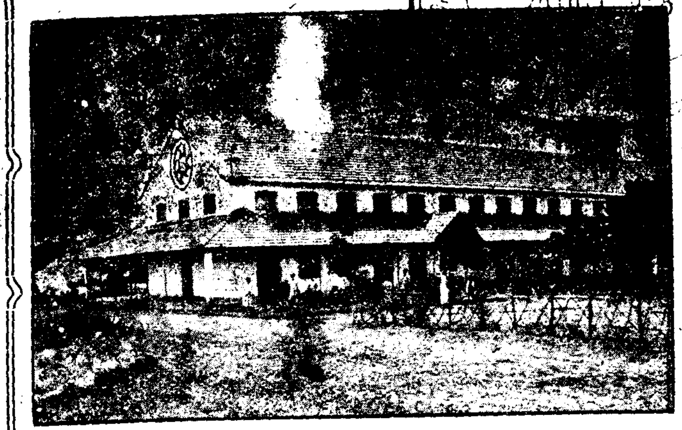
162442

Industrial School Press, Trichinopoly.—1918.

J. M. J.

R. C. BOARDING & TRAINING INSTITUTION, TRICHY.

25 OCT 1918



திருச்சினாப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனாசாஸ்த்ரப் பூங்கொத்து.

கொத்து 8. | அக்டோபர் 1918. | மலர் 2.

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்..

நமது பூங்கொத்தை ஒழுங்காய் வாசித்துவரும் அநேகருடைய விருப்பத்துக்கிசைய, இனிமேலாக வருஷத்துக்கு நாலு தடவை நமது பத்திரிகையைப் பிரசுரஞ்செய்யத் துணிந்தோம். சென்ற வருஷங்களைப்போல் இந்த வருஷமும் தாய்ப் பாடசாலைக்குப் பண நஷ்டம் நேராதபடி, பல சந்தாதார்களைச் சேர்க்கப் பிரயாசப்படுவது பழைய மாணவரின் கடமை. சந்தாதார்களின் தொகை அதி

கப்பட்டால், பத்திரிகையை வருஷத்தில் ஆறு தடவையும், பன்னிரண்டு தடவையும் முதலாய்ப் பிரசுரஞ் செய்ய வேறு தடை ஏற்படாதென்று நம்புகிறோம்.

*   *   *   *   *   *

பழைய மாணவரிற் சிலருக்கு, முதல் பத்திரிகையைத் தவிர மற்றப் பத்திரிகைகள் போய்ச் சேருவதில்லையென்று முறைப்பாடு. ஆனால் இது நமது குற்றமல்ல. பிரசுரஞ் செய்யப்படும்போதெல்லாம், சந்தாதார் சகலருக்கும் பத்திரிகைகள் தபாலில் போடப்பட்டு வருகின்றன. V. P. போய்ச் சேர்வதுபோல், மற்றப் பத்திரிகைகள் போய்ச் சேராததற்கு என்ன காரணமோ நாம் அறியோம். சில சமயங்களில் சந்தாதார் இடம் பெயர்ந்துபோகிறார்கள்; விலாசம் தெரியாமல் பத்திரிகை அலையலாம். விலாச மாற்றத்தை நமக்குத் தெரிவிக்காதது சந்தாதாரின் குற்றம். இந்த முகாந்தரத்தைத் தவிர பத்திரிகை போய்ச் சேராததற்கு வேறு முகாந்தரங்களும் இருக்கலாம். இவைகளை நாம் அறியோம். என்றாலும் நமது மறதி அல்லது அசாக்கிரதை இதற்கு முகாந்தரமல்லவென்று உறுதியாய்ச் சொல்வோம்.

*   *   *   *   *   *

நமது பாடசாலைச் சங்கத்தின் ஏழாவது வருடக் கூட்டம் செப்டெம்பர்-மீ 3-டியன்று கூடிற்று. அதன் விஷய சூசிகை பழைய மாணவரிற் சிலருக்கு முன்னதாகவே அனுப்பியிருந்தோம். பழைய மாணவருக்கு மாத்திரமல்ல, ஏனையோருக்கும் பிரயோசனமாயிருக்குமென்று நம்பி அந்தக் கூட்டத்தில் நடைபெற்ற காரியங்களைச் சுருக்கமாயும், அன்று வாசிக்கப்பட்ட ரிப்போர்ட்டையும் சொல்லப்பட்ட உபந்நியாசத்தையும் விரிவாயும் இங்கு அச்சிடுகிறோம்.

திருக்குடும்பப் போதனாமுறைப் பாடசாலைச் சங்கத்தின் வருஷாந்தரப் பொதுக் கூட்டம்.

1918-ம் வருஷம் செப்டெம்பர்-மீ 3-உ.

சங்கத்தின் ஏழாவது வருடக் கூட்டமானது செவ்வாய்க்கிழமை மத்தியானம் $3\frac{1}{2}$ மணிக்குக் கூடிற்று. St. Joseph's College-இல் போதனாமுறை பயிலும் L. T. மாணவருக்கு ஆசிரியராயிருக்கும் மகா-௱-௱-ஸ்ரீ P. T. ஸ்ரீனிவாச அய்யங்கார் M. A., L. T. அவர்கள் அக்கிராசனம் வகித்தனர். சங்கத்தின் அங்கத்தினரைக் களிப்படுத்தும்படி சில கனவான்களும் பிரசன்னராயிருந்தனர்; இவர்களைத் தவிர சர்க்கார் போதனாமுறைப் பாடசாலை மாணவர் சகலரும் வந்திருந்தனர். அங்கத்தவர்கள் நடுவிலும், கனவான்கள் ஒரு பக்கமும், மாணவர் இன்னொரு பக்கமுமாய் அமர்ந்திருக்க, கூட்டம் துவக்கிற்று.

முதலாவது சங்கத்தின் காரியதரிசி எழுந்து ஏழாம் வருஷத்திய ரிப்போர்ட்டை வாசித்து முடித்ததும், அங்கத்தவர் தாங்கள் சாதாரணமாய் நடத்திவரும் அப்பியாசங்களில் சிலமாதிரி அப்பியாசங்களைச் சபை நடுவில் அப்பியசித்துக் காட்டினார்கள். மூவர் தாங்கள் தெரிந்துகொண்ட சில செய்யுள்களைப் பாடினார்கள். இருவர் முறையே கல்வி, கைத்தொழில் இவைகள் ஒரு கிராமாந்தரச் சிறுவனுக்கு எப்படி உபயோகப்படுமென்று வியாசம் எழுதி வாசித்தார்கள். இன்னும் ஆறு பேர் அதே விஷயத்தைப்பற்றி வாய்மொழியாய்த் தர்க்கித்தனர். இடைக்கிடையே சில பாடல்களும் பாடப்பட்டன. இவ்விதமாய் கூட்டத்தின் முதற் பாகம் 5 மணிக்கு முடிந்தது.

$5\frac{1}{4}$ மணிக்குத் திரும்பவும் அங்கத்தவர் கூடி, அன்று வந்திருந்த கனவான்களுக்கு உபசாரமளித்தபின், சர்க்கார் போதனாமுறைப் பாடசாலைத் தலைமையாசிரியர் மகா-௱-௱-ஸ்ரீ P. சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்கள் "கவனசக்தி"யைப்பற்றி சாஸ்திர வழியாயும் சாதுரியத் தெளிவாயும் உபந்நியாசித்தார்கள். சகலரும் அதை வெகு கவனத்தோடு கேட்டு மகிழ்ந்தனர். கேட்காதவர்களும் பயனடையுமாறு அந்த உபந்நியாசத்தை அச்சிட்டு வெளியாக்கும்படி சங். உபந்நியாசகர் தயவாய் சம்மதித்தார்கள்.

உபந்நியாசம் முடிந்தபின், சங்கத்தில் மெச்சத் தக்க வேலை செய்தவர்களுக்குப் பரிசளிக்கப்பட்டது. அவர்களின் நாமதேயங்களாவன :—

(*a*) செய்யுள் பாடுதல் : P. சத்தியநாதன்

(*b*) வியாசம் எழுதல் : S. வேதமுத்து

(c) வாய்ச்சாலகப்பேச்சு: { M. வியாகப்பன்
Br. சந்தியாகு.

இவர்களுக்கு வெகுமதியளித்தபின், சங்கத்து உத்தியோகஸ்தர்கள் நியமனம்பெற்று, தங்கள் தங்கள் உத்தியோகத்துக்கடுத்த அடையாளங்களை சங். சபாநாயகரிடமிருந்து பெற்றுக்கொண்டனர்.. கடைசியாக சங். சபாநாயகர் அவர்கள் எழுந்து, நமது சங்கத்தால் நமக்கு என்ன பயன் வரக்கூடுமென்றும், அந்தப் பயனை அடையவேண்டுமானால் எவ்விதமாய் உழைக்கவேண்டுமென்றும் தெளிவாய் எடுத்துக்காட்டினார்கள். புஸ்தகங்களின் வழியாய் நாம் அடையும் அறிவைக்காட்டிலும் அநுபோக வாயிலாய் அடையும் அறிவே மேலானதென்றும், இந்த மேலான அறிவை அடைவதற்கே சங்கமானது விசேஷ உதவியாகுமென்றும் சொன்னார்கள். ஆனால் அங்கத்தவர் பல விஷயங்களைப்பற்றி வாசிப்பது போதுமென்றிராமல், அந்தந்த சாஸ்திரத்துக்கடுத்த தொழில்களைத் தாங்களேசெய்து அப்பியாசப்படவேண்டும்; உதாரணமாக, தோட்டத்தில் தாங்களே பலவித வேலைகளைச் செய்து, அதில் தாங்கள் கவனித்த விசேஷங்களைக் குறித்துக்கொண்டு வரட்டும்; இப்படிச் செய்வதால் தாவர சாஸ்திர நூல்களை மாத்திரம் வாசிப்பதைக் காட்டிலும் அதிகமாய் அறிவில் விர்த்தியடைவார்கள். இந்த வழியாய்த் தாங்கள் அடைந்த அறிவை தங்கள் சங்கப்பத்திரிகையில் பிரசுரஞ் செய்வார்களானால், அது பிறருக்கும் பயன்பட்டு சங்கத்தின் பிரயோசனம் இரட்டிப்பாகும். இப்படியாக அங்கத்தவர் தாங்களாய் உழைப்பதற்காகவே இந்த சங்கம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. இந்த மேலான பலனைச் சகலரும் அடைவார்களாகவென்று சங். சபாநாயகர் ஆசிகூறினர். தமது பிரசங்கத்தை முடிக்குமுன், நமது பாடசாலைக்கு கனந் தங்கிய ஸ்டோன் துரையவர்கள் செய்துள்ள உபகாரங்களுக்காக நன்றி சமர்ப்பித்து, அவர் தமது வேலையைவிட்டு இங்கிலாந்துக்குப் போக விருப்பதால் அங்கே சுகமே-சேர்ந்து சுகமே வாழும்படி பலவிதமாய் வாழ்த்தினார்கள்.

இத்தோடு கூட்டம் கலைந்தது.

திருச்சினாப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் போதனாமுறைப் பாடசாலைச் சங்கத்தின்
ஏழாம் வருஷத்திய ரிப்போர்ட்டு.

இந்தச் சங்கம் துவக்கி ஏழு வருடமாயிற்று; ஆகிலும் இப்போதுதான் முதல் விசை பகிரங்கமாய்ப் பொதுக் கூட்டங் கூடுகிறது. ஆகையால் இந்தச் சங்கத்தின் நோக்கம், வேலை முதலியவற்றைப்பற்றிச் சில விஷயங்களை எடுத்துச் சொல்வது தகுதியாகிறது.

இது சாஸ்திரிகள் சங்கமுமல்ல, ஆசிரியர் சங்கமுமல்ல, தத்துவதர்க்க சங்கமுமல்ல, போதனாவிர்த்தி சங்கமுமல்ல; ஆனால் பாடசாலைச் சங்கம். பாடசாலையில் பயிலும் விஷயங்களை அதிக நுணுக்கமாய் அறிந்து, பிறருக்கு அவை பயன்படுமாறு போதிக்கும் திறமை அங்கத்தவர்க்கு உண்டாகும்படி அவர்களை அப்பியசிப்பதே இச்சங்கத்தின் நோக்கம். “இப்பாடசாலை மாணவர்கள் கல்வி விஷயமாய் விசேஷ சிரத்தையோடு உழைப்பதற்கென்று ஒன்றுகூடிப் பயில்வதே இச்சங்கத்தின் நோக்கம்” என்பது சங்கத்தின் முதல் ஒழுங்கு. ஆகவே சிரத்தையும் உழைப்பும், ஊக்கமும் உற்சாகமும், அங்கத்தவர்க்கு இன்றியமையாத குணங்கள். இந்தக் குணங்களைக் கைக்கொண்டு, “அங்கத்தவர் வாரத்துக்கு ஒருமுறை அல்லது அதற்கதிகமாய்க் கூட்டங்கூடி தலைமையாசிரியர் நியமித்த அல்லது அங்கீகரித்த விஷயங்களைப்பற்றி முயற்சியோடு அப்பியாசிப்பார்கள்” (6-ம் ஒழுங்கு.) “இந்த அப்பியாசங்கள் பலவிதப்படும்” என்னென்ன விதமென்று பின்னால் சொல்லப்போவதி

லிருந்தும், அங்கத்தவர் இப்போது செய்யப்போவதிலிருந்தும் ஒருவாறு புலப்படும்; ஆனால் “எல்லா அப்பியாசங்களும் அங்கத்தவரின் ஊக்கத்தையும், உற்சாகத்தையும் அதிகரிக்கத்தகுந்ததாய் இருக்கவேண்டும்” என்பது ஒழுங்கு. ஆகையால் யாராவது ஒருவர் உபந்நியாசிக்க, மற்றவர்கள் கேட்டுக்கொண்டிருப்பதிலேயே சங்கத்தின் வேலை அடங்கியுள்ளதல்ல; அங்கத்தவர்களைப் படிப்பு விஷயமாய்ப் பலவிதத்தில் உழைக்கச் செய்வது சங்கத்தின் வேலை. இதற்காகக் கூட்டங் கூடுவது போதுமென்றிராமல், அங்கத்தவருக்கு இன்னும் உதவியாக ஒரு பத்திரிகையும் பிரசுரம் பண்ணப்படுகிறது. இந்த வழியாக, பழைய மாணவரையும் சங்கம் தனக்குள் வைத்திருந்தாப்போல் அவர்களையும் உற்சாகப்படுத்தி உழைக்கச் செய்கிறது.

இந்த நோக்கத்தோடு இத்தகைய வேலை செய்து வரும் சங்கத்தின் பயனை அங்கத்தவர்கள் பாடசாலை விட்டுப் போனபின்தான் அதிகமாய் உணர்ந்துகொள்ளுகிறார்கள். அநேக இடங்களில் நடக்கும் உபாத்திமைச் சங்கங்களிலும், கூடும் கூட்டங்களிலும் இந்தப் பாடசாலையில் பயின்றுவிட்டுப்போன மாணவரின் திறமையை விசேஷவிதமாய் மெச்சிக்கொள்ளுகிறார்கள். இதற்குக் காரணம் இந்தப் பாடசாலையின் படிப்புமாத்திரமன்று, சங்கத்தின் உழைப்பும் என்பதற்குச் சந்தேகமில்லை.

ஆகவே, இச்சங்கம் தற்கால மாணவரின் சங்கம் மாத்திரமல்ல, பூர்வமாணவரின் சங்கமுமாம். இதனால்தான் இதை மாணவர் சங்கமென்று சொல்லாமல் பாடசாலைச் சங்கம் என்கிறோம். மாணவர்கள் ஆசிரியர்களானபின்னும் தங்கள் தாய்ப்பாடசாலையோடு ஒன்றித்து, அங்கே படித்த பாடங்களை மறக்காமலும், தங்களுக்குப்

பின் மாணவர்களான தம்பிமாரின் உழைப்பைப்பற்றிக் கேள்விப்பட்டும், இன்னும் பற்பல விஷயங்களைப் பத்திரிகையின் வழியாய் அறிந்தும், சகலத்திலும் தாங்கள் பயின்ற பாடசாலைக்கு யோக்கியமாய் நடக்க இச்சங்கம் ஓர் ஏதுவாகிறது.

இந்தப் பாடசாலைச் சங்கம் சென்ற 1917-18-ம் வருஷத்தில் இருந்த நிலைமையையும், அடைந்த விர்த்தியையும் இனி விசாரிப்போம். முந்திய வருஷத்தில் பாடசாலையைப் பரீட்சை செய்த இன்ஸ்பெக்டர் துரையவர்கள், சங்கக் கூட்டங்களையும் பத்திரிகையையும் வியந்து பேசி: “This School is of outstanding merit in the out-of-class life of present and former students” என்று எழுதிவைத்தனர். இந்த விசேஷ கீர்த்தியை சென்ற வருஷத்தில் சங்கமானது இழந்துபோகாமல், அதிகரித்திருக்கிறதென்றே சொல்லவேண்டும்.

முதலாவது, சங்கத்தின் ஒழுங்குகளெல்லாம் நன்றாய் ஆராயப்பெற்று நிர்ணயிக்கப்பட்டன. சங்கமானது பாடசாலைச் சங்கமென்றாலும், அது செய்யும் வேலை வகுப்பு சம்மந்தமாயிருந்தாலும், பாடசாலையும் வகுப்பும் நடைபெறும் ஒழுங்கு வேறே, சங்கம் நடைபெறும் ஒழுங்கு வேறே. பாடசாலையையும், வகுப்பையும் ஆண்டு நடத்துபவர்கள் தலைமை ஆசிரியரும், உதவி உபாத்திமாரும்; ஆனால் சங்கத்தையோ, தலைமை ஆசிரியர் மேல்பார்வையில் அங்கத்தவர்களே நடத்துகிறவர்கள். இதற்கென்று ஒரு தலைவரும், காரியதரிசியும், ஆலோசனைக்காரரும் ஆக சில உத்தியோகஸ்தர்கள் நியமனம் பெறுகிறார்கள். இவர்களே சங்கம் உற்சாகத்தோடும் ஊக்கத்தோடும் நடக்கும்படி செய்யவேண்டியவர்கள். ஆனால் தலைமை ஆசிரியரும் அவருக்கு உதவியாக

இன்னொரு உபாத்தியாயரும் சங்கத்தையும் உத்தியோகஸ்தர்களையும் மேல்பார்த்து விசாரிக்கிறார்கள். இதர உபாத்திமாரும் கூட சங்கத்தின் அபிவிர்த்தியை மனதில் கொண்டு, சங்கம் முன்னேறிவரும்படி தகுந்த உதவி புரிந்து வருகிறார்கள்.

இந்த வருஷத்தில் சங்கமானது இரு பாகமாகப் பிரிக்கப்பட்டது. Higher Grade மாணவர்கள் படிக்கும் பாடங்கள், Lower Grade மாணவர்கள் படிக்கும் பாடங்களைவிட சற்று வித்தியாசமாயும் உயர்ந்ததாயுமிருப்பதால், இரண்டு வகுப்பாருக்கும் அதிக பிரயோசனமாகும்படி இரண்டு பிரிவுகள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. உதாரணமாக, Higher Grade பிரிவில், ஆங்கில பாஷையில் அபிவிர்த்தி யடைவதற்கு வேண்டிய சாதனம் இந்தப் பிரிவினால் கிடைக்கப்பெற்றது.

மேலும் சங்கக்கூட்டங்களில் சில காலமாய் வெறும் உபந்நியாசங்களும் அவைகளைப்பற்றிய குணதோஷங்களுமே சொல்லப்பட்டு வந்தது. இது அபிவிர்த்திக்கும் உற்சாகத்துக்கும் பற்றாதென்று வேறு விதமான அப்பியாசங்களும் சேர்க்கப்பட்டன. செய்யுள் வாசித்தல், வியாக்கியானித்தல், பெருங்காவியங்களின் பொருளை சுருங்கச் சொல்லுதல், சுருக்கக் கருத்தை விரித்துரைத்தல், அறிந்த காரியங்களைப்பற்றித் தர்க்கித்தல் முதலிய அப்பியாசங்கள் இந்த வருஷத்தில் நடைபெற்று வந்திருக்கின்றன. இத்தோடுகூட, பற்பல விஷயங்களைப்பற்றி உபந்நியாசங்களும், மாதிரிப் பாடங்களும் நடந்திருக்கின்றன.

இந்த மாற்றங்கள் சங்கத்தின் கீர்த்தியைக் குறைக்காமல் அதிகரிப்பதற்கே ஏற்றவைகளென்று சொல்லத் தேவையில்லை. இனி, எமது சங்கத்தின் வருஷ வேலை

யைச் சில குறிப்பினால் காட்டி இந்த நீண்ட ரிப்போர்ட்டை முடிப்போம்.

அங்கத்தவரின் தொகையும், வரவு செலவுக் கணக்கும் இந்தச் சங்கத்தில் முக்கியமல்ல. இங்கே பயிலும் சகலரும் அங்கத்தவர்களே ; பண விஷயத்திலோ, சங்கத்தில் ஆகவேண்டிய செலவுகளுக்கு அங்கத்தவர்கள் அப்போதைக்கப்போது வரி கொடுத்து உதவுகிறார்கள். இந்த இரண்டு விஷயங்களையும் விடுத்து, சங்கத்தின் நோக்கம் இவ்வருஷத்தில் எவ்வாறு நிறைவேறியதென்று கூறுவோம்.

1. **பத்திரிகை** : முன்னையைவிட அதிக பக்கங்கள் அடங்கியதாய் மூன்று பத்திரிகைகள் வெளியாயின. முதல் வருஷத்தில் பிரசுரமான மொத்தப்பக்கங்கள் 14 ; இரண்டாம் வருஷத்தில் 26 ; மூன்றாம் வருஷத்திலோ, 48 ; நான்காம் வருஷத்தில், 47 ; ஐந்தாம் வருஷத்தில், 31 ; ஆறாம் வருஷத்தில் 34 ; ஆனால், சென்ற வருஷத்திலோ 72 பக்கங்கள் பிரசுரமாகியிருக்கின்றன ; இந்த 72 பக்கங்களில் அடங்கியுள்ள முக்கிய விஷயங்கள் பின்வருமாறு :—

1. இயற்கைப் பாடக்கிரமம்
2. தாவரநூல் சம்மந்தமாய் மாணவர் செய்யக்கூடிய வேலைகள் :
   (a) தோட்டவேலை
   (b) வெளிவேலை
3. கணித அப்பியாசங்களை முதலில் கற்பிப்பதில் கவனிக்கத்தக்கவை
4. கணித விதிகளைக் கற்பிப்பதற்கு உதவியான

(a) உருவங்கள்
(b) உதாரணங்கள்

5. தேனீயைப்பற்றிய பொது அறிவு:
(a) தேனீயைப்பற்றிய குறிப்புகள்
(b) தேனீ வளர்த்தல்
(c) தேன் எடுத்தல்

6. வினாவிடை விளக்கம்
7. உப்பைப்பற்றிய மாதிரிப்பாடம்
8. போதனா சாஸ்திரத்தைப்பற்றிய பொதுவான சில குறிப்புகள்.

இவைகளைத்தவிர, வித்யா லாகாவின் புது நிர்ணயங்கள், பாடசாலையில் நடந்த சம்பவங்கள் முதலிய சமாச்சாரங்களும் எழுதப்பட்டன.

இதெல்லாம், தற்கால மாணவருக்கும், பூர்வ மாணவருக்கும் மாத்திரமல்ல, இதர உபாத்திமாருக்கும் உபயோகப்படக்கூடியதாகையால், ஏனையோரிற் சிலரும் பத்திரிகை வாங்கி வாசிக்கின்றனர். இவர்களின் தொகை அதிகமாகுமென்று நம்பி, இனிமேலாக எமது பத்திரிகையை வருஷத்தில் நான்கு தடவை பிரசுரிக்கத் துணிந்திருக்கிறோம். சிறுவரின் கல்வி விர்த்தியை மனதில் கொண்ட கனவான்கள் எமது துணிவை முற்ற முடிக்க வேண்டிய உதவிபுரிவார்களென்று நம்பியிருக்கிறோம்.

2. **சங்கக் கூட்டங்கள்:** 17-ம் ௵ ஜூலை மாதம் முதல் 18-ம் ௵ ஏப்ரல் முடிய நடந்தேறிய கூட்டங்கள் 36; இதில் இரண்டு பொதுக்கூட்டங்கள், 15 Higher Grade கூட்டங்கள், 19 Lower Grade கூட்டங்கள்.

பொதுக்கூட்டங்கள் ஒன்றில், St. Joseph's College High School தலைமை யாசிரியரும், மற்றொன்றில், அதே College தாவர நூல் ஆசிரியரும் அக்கிராசனம் வகித்தார்கள். சாதாரண கூட்டங்களில் ஒரு தடவை எமது தலைமை உபாத்தியாயரும், இன்னொரு தடவை எமது நேசர்களிலொருவரும், மூன்று தடவையாக எங்கள் பாடசாலை உதவி உபாத்திமார் மகா-ள-ள-ஸ்ரீ கணபதி அய்யர், குப்புசாமி அய்யர், சுப்ரமணிய அய்யர் இவர்களும் உபந்நியாசித்தார்கள். மற்றக் கூட்டங்களிலெல்லாம் அங்கத்தவர்களே பற்பல விஷயங்களைப்பற்றியும் பற்பல விதமாயும் அப்பியசித்தார்கள்; உபாத்திமார்கள் அநேக தடவைகளில் அக்கிராசனாதிபதிகளாய் அமர்ந்திருந்தார்கள்.

இக்கூட்டங்களில் சிலர் பாட சம்மந்தமான காரியங்களை அதிக விஸ்தாரமாய் எடுத்துக்காட்டினார்கள்; சிலர் செய்யுள்களைப் பாடி அவற்றின் கருத்தை விரித்துரைத்தார்கள்; வேறு சிலர் பெருங்காவியங்களை சிறு வியாசமாக எழுதி வாசித்தார்கள்; இன்னும் சிலர் இரு பிரிவாகப் பிரிந்து தர்க்கித்தார்கள். இப்படி நடைபெற்ற சில விஷயங்களாவன:—

1. கல்வி; கற்றுய்ந்தொழுகல்.
2. உபாத்திமாரின் இலட்சணங்கள், கடமைகள்.
3. பாடசாலைகளைப் பார்த்தல்; பரீட்சைக்குத் தயார் செய்தல்.
4. தமிழின் அருமை; தமிழ்ச் செய்யுளின் அமைப்பு.
5. நள வெண்பா; பரத நாட்கம்.

6. வியாசம் எழுதல்; கதை சொல்லல்.
7. கணித சரித்திரம்; பின்னக் கணக்கு.
8. ஆங்கில நாகரீகம்; அரசாட்சி.
9. கிராம உத்தியோகஸ்தர்கள்; கிராம வாழ்க்கை, நகரவாசம்.
10. சுகாதாரம்; ஆங்கில வைத்தியம், தமிழ் வைத்தியம்.
11. வெளிச்சத்தின் அதிசயங்கள்; உஷ்ணமானி.
12. பருவ காலங்கள்; காற்று.
13. வேர்களின் வேலை; மகரந்தம் பிடித்தல்.
14. பூச்சி, பட்சிகளின் பிரயோசனங்கள் முதலியன.

இதுவே சங்கத்தின் வேலை; இந்த வேலையைச் செய்வதில் விசேஷ திறமையும் உற்சாகமும் காட்டியவர்களுக்குப் பரிசளித்து மகிமைப்படுத்தும்படியாக இந்தக் கூட்டத்தில் சில மாதிரி அப்பியாசங்கள் நடைபெறும். செய்யுள் பாடுவதிலும், தர்க்கிப்பதிலும் அதிகமாய் மெச்சிக்கொள்ளத் தகுந்தவர்களை அங்கத்தவரும் உபாத்திமாரும் தெரிந்தெடுத்திருக்கிறார்கள். இவர்களில் நான்குபேருக்கு வெகுமதியளிக்கப்படும். இப்போது செய்யுள் பாடுபவர்களில் ஒருவரையும், தர்க்கிப்பவர்களில் மூவரையும் சங். சபாநாயகர் அவர்களும், உபந்நியாசகர் அவர்களும், தங்கள் அபிப்பிராயப்படி தெரிந்துகொள்ளும்படியாகக் கேட்டுக்கொள்ளுகிறோம். தெரிந்துகொள்ளப்பட்டவர்களுக்கு வெகுமதியளிக்கப்படும்.

கடைசியாக, கடந்த வருஷத்தில் எமக்கு எவ்விதத்திலாவது உதவிபுரிந்த உபாத்திமார் சிநேகிதர் முதலியவர்களுக்கும், இன்றையத்தினத்தில் எம்மைக் கனப்படுத்துமாறு இங்கு கூடிய கனவான்களுக்கும், விசேஷமாய் உபந்நியாசம் சொல்லும்படி சம்மதித்த மகா-ா-ா-ஸ்ரீ P. சுப்பிரமணிய அய்யர் அவர்களுக்கும், இதோ சபாநாயகராய் வீற்றிருக்கும் மகா-ா-ா-ஸ்ரீ P. T. ஸ்ரீனிவாச அய்யங்கார் அவர்களுக்கும் எமது தாழ்மையான வந்தனம் சொல்லி இந்த ரிப்போர்ட்டை முடிக்கிறோம்.

(Sd.) **V. VEDAMANICAM,** } *Secretaries.*
M. MICHAEL,

TRICHINOPOLY, } (Sd.) **J. L. MIRANDA, s. j.,**
3rd September, 1918. } *Director.*

திருச்சிறாப்பள்ளி திருக்குடும்பப் போதனாமுறைப் பாடசாலைச் சங்கத்தின்
ஏழாவது வருடப் பொதுக்கூட்டத்தில்
சர்க்கார் போதனாமுறைப் பாடசாலைத் தலைமையாசிரியர்
மகா-ா-ா-ஸ்ரீ P. சுப்பிரமணிய அய்யர் B. A., L. T.
அவர்கள் செய்த உபந்நியாசம்.

பீடிகை.

அறிதல் எனும் வேலையை மனம் எனும் கருவி செய்வதாகச் சொல்லுகிறோம். இவ்வேலைக்கு ஆதாரங்களாக நிற்பன இந்திரியங்கள்—இவற்றிற்கு அறிவு அல்லது ஞானம் என்பதை வளரச் செய்யும் காரணம்பற்றி "ஞானேந்திரியங்கள்" என்று பெயர். இவை ஐந்து. முதல் பக்ஷமாய் கண், செவி, தோல் இவையும், இரண்டாம் பக்ஷவாய் நாசி, நாவு இவையும், அமைந்துள்ளன. வெளியிலுள்ள

விஷயங்கள் இந்திரியங்கட்குப் புலனாகும்பொழுது, இந்திரியங்களினின்று உணர்ச்சியானது நரம்புகளின் வழியாய் மூளைக்கெட்டுகிறது. அச்சமயம் மனமெனும் அதிகாரி மூளை எனும் கச்சேரியில் அறிவு வளர்த்தல் எனும் வேலைக்குத் தயாராயிருந்தால், இவ்வுணர்ச்சியை வாங்கி அதினின்று கிரகிக்கக் கிடக்கும் அறிவைச் சம்பாதிக்கும். இவ்வாறு மனம் உணர்ச்சிகளை வாங்க எத்தனிப்பதே **கவனம்** என்று கூறப்படும்.

கவனம் அல்லது மனமொருமித்தல்—குவிதல், கவிதல். நாம் வீதி வழி போங்கால் அநேக விஷயங்களைப் பார்க்கிறோம். எனினும் அநேகமாய் மனம் அறியப் பார்ப்பதில்லை.

சந்தையில் பல சப்தங்களைக் கேட்பினும் அநேகமாய் மனம் அறியக் கேட்பதில்லை. சில கூட்டமான இடங்களில் நம் சரீரத்தில் மற்றவர் பட்டாலும் அநேகமாய் மனம் அறிய உணர்வதில்லை. ஏன்? மேற்கண்ட விஷயங்களில் மனம் ஒருமிக்காததே காரணம். அடிக்கடி நம் மனது பரந்துகிடக்கின்றது. அந்த அஜாக்கிரதை காலத்தில் விஷயங்களை வாங்குவதில்லை. முற்றும் சோர்வடைந்தோ உறக்கத்திலோ இருந்தால், அதிகாரி கச்சேரியில் இல்லாததுபோலவேயாகும்.

பரந்துகிடக்கும் மனம் விஷயத்தில் ஒருமித்தல் என்பதை ஒரு உதாரணத்தால் விளக்குவோம். விளக்கு எரியும்கால் அதன்முன் ஒரு கண்ணாடிப் புகைப் படத்தை (Slide)-க் காட்டினால் ஒரு பயனுமாவதில்லை. ஆனால் மேற்கண்ட விளக்கை ஒரு இருட்டுப் பெட்டியில் அமைத்து ஒரு புறத்தில் புதைக்கப்பட்டிருக்கும் பூதக்கண்ணாடியின்முன் அக்கண்ணாடிப் படத்தைக் காட்டினால் எதிரிலுள்ள சுவற்றில் கண்ணாடியிலுள்ள உருவங்கள் தெளிவாய்க் காண்கின்றன. ஏன் இவ்வித்தியாசம்? விளக்கின் கிரணங்கள் முன்னர் பரவி வீசின. பின்னரோ எல்லா ஒளியும் பூதக்கண்ணாடி வழியே சென்று ஒருமித்து படத்தில் தாக்கவே அதிலுள்ள உருவங்கள் நன்கு பிரகாசப்படுத்தப்பட்டு எதிர்ச்சுவற்றில் தெரிகின்றன. இதுபோலவே பரந்த மனம் குவிந்து கண்ணால் பார்த்த ஒரு மரத்தைப் பற்றுமானால் அதன் வகை, உருவம், அழகு முதலியவற்றையும், காதால் கேட்டதொரு சப்தத்தைப் பற்றுமானால் அதன் பிறப்பிடம், இசை

அல்லது பொருள் முதலியவற்றையும், கையால் தொட்டதொரு பொருள் இன்னது, கனம், சுரசுரப்பு, இலேசு, மழமழப்பு, பரிமாணம் முதலிய இத்தன்மைகளையுடையது முதலியவற்றையும் நன்கு வாங்குகிறது. ஆகவே கவனம் என்பது ஒரு விஷயத்தில் மனங் குவிதல் அல்லது ஒருமித்தலாகும்.

II

கவனத்தின் இருவகைகள்.

1. நாம் வகுப்பை நடத்திக்கொண்டிருக்கையில் பெருமாள் மாட்டுக்காரன் முழக்கத்துடன் வந்தால், நம் வேலை நிற்கிறது—பிள்ளைகள் சகிதம் என்னவென்று பார்க்கிறோம். அந்த மாட்டிற்கு வால் இரண்டு, ஒரு காலில் குளம்பு மூன்று பிளவுள்ளது. இவ்விதமான அதிசயமிருப்பின் அம்மாட்டைப் பார்ப்பதிலேயும் அதன் ஆட்டங்களை நோக்குவதிலேயும் ஈடுபடுகிறோம். கொஞ்சநேரம் பார்த்தபிறகு நம் வேலைக்குப் போகிறோம்.

2. நாம் ஒரு கறி காய்த் தோட்டம் பயிர் செய்வதாக வைத்துக்கொள்வோம். அதில் தினசரி முயற்சியுடன் வேலைசெய்து அப்போதைக்கப்போது பலன்களை எடுக்கும் நோக்கத்துடன் வரும் கஷ்டங்களைப் பாராட்டாமல் நெடுங்காலம் உழைக்கிறோம். இதே போல் ஒரு பையன் தன் தகப்பனார் அல்லது உபாத்தியாயர் அல்லது பிறிதொரு பெரியவரின் கல்வித் திறமையையும் யோக்கியதையையும் பார்த்து, தானும் அம்மாதிரியாக வேண்டுமெனு மெண்ணத்துடன், கல்வி பயில்கையில்

“மெய்வருத்தம்பாரார் பசிநோக்கார் கண்டுஞ்சார்
எவ்வெவர் தீமையும் மேற்கொள்ளார்—செவ்வி
யருமையும் பாரார் அவமதிப்புங் கொள்ளார்
கருமமே கண்ணாயினார்”

என்பதற் கேற்ப உழைக்கிறான்.

3. இப்பால் பெருமாள் மாட்டு விஷயத்திலிருந்த நம் கவனத்திற்கும் மற்ற உதாரணங்களிலிருக்கும் கவனத்திற்கும் எவ்வளவு வித்தியாசம்! முன்னதில் நம்மிச்சையில்லாமல், பராதீனமாய், விநோதத்தின் தூண்டுதலால், சற்றுநேரம், வெளிப்படையாய் கவ

னிக்கிறோம்—பின்னதில் முழுமனதுடன் சுவயாதீனமாய், குறித்த கருத்துடன், அதிக காலம் கவனிக்கிறோம். முன்னது **பராதீனக் கவனமெனவும்**, பின்னது **சுயேச்சைக் கவனமெனவும்** கூறலாம். அநேகமாய் இவை முறையே இளம்பருவத்திலும் முதுமைப் பருவத்திலும் இருப்பனவாம்.

4. பராதீனக் கவனத்தின் அளவு இதை உண்டுபண்ணும் விஷயத்தின் தன்மையைப் பொறுத்தது. அநேகமாய் விஷயத்தின் (1) அளவு அதிகமிருப்பின் நன்கு தூண்டும்.—(உ-ம்) பிரகாச விளக்கு, உரத்த சப்தம். அதிக சூடு அல்லது குளிர்ச்சி. குறைவாயின் தூண்டுதலுமப்படியே. (உ-ம்) மங்கின ஒளி, மெல்லிய குரல், மித சீதோஷ்ணம்.

(2) மாறுதல்—கவனத்தைத் தூண்டும்—(உ-ம்) இருட்டறையில் வெளிச்சம் கொணர்தல், சப்தமின்மை அல்லது மெதுவான சப்தமிருந்த விடத்தில் உரத்த குரல் கொடுத்தல்.

(3) சுகதுக்க உணர்ச்சி—சாதாரணமாய் சுக உணர்ச்சிகள் கவனத்தைத் தூண்டும். துக்க உணர்ச்சிகள் கவனத்தை பின்னப்படுத்தும். (உ-ம்) அழும் குழந்தையிடம் தாய் வருதல். முன்னனுபவத்தில் தாயின் வருகையில் அடைந்த சுக உணர்ச்சி காரணமாய், அழுகையை நிறுத்திக் கவனிக்கிறது.

சுட்ட நெருப்பைக் கிட்டக் கொணர்தல். முன்னனுபவத்தில் நெருப்பினிடம் அடைந்த துக்க உணர்ச்சி காரணமாய் பயந்து நடுங்கி, கவனியாது ஒதுங்குகிறது.

5. கவனத்தைத் தூண்டும் சுக உணர்ச்சிதான் **உற்சாக ஆவல்.** எந்த விஷயம் இவ்வுற்சாக ஆவலைக் கொடுக்குமோ அந்த விஷயத்தை மனம் கவனிக்கும். அறிவு விருத்தியில் இவ்வுற்சாக ஆவலே மிக முக்கிய உதவி செய்கிறது. எந்த விஷயம் இதைக் கொடுக்கவில்லையோ அதில் மனம் குவிவதில்லை.

6. இவ்வுற்சாக ஆவலை யெழுப்பிக்கக்கூடிய சந்தர்ப்பங்களை இனி கவனிப்போம்: (1) முன்னனுபவம். நமது முன்னனுபவத்திறகுச் சற்றும் சம்மந்தமில்லாத நூதனவிஷயம் உற்சாகத்தைத் தூண்டுவதில்லை. (உ-ம்) சீன பாஷை—குழந்தைகள் மிக நூதன

விஷயத்தைக் கண்ணுற்று ஓடிவிடுவதுமுண்டு. (உ-ம்) நாய் பூனை முதலிய வீட்டுப் பிராணிகளிடம் மாத்திரம் பழகியுள்ள பிள்ளை, பாம்பு கரடி முதலியவை வரும்போது நடுங்கிப்போதல். முன்னனுபவத்திற்குச் சற்று ஒற்றுமையுடைய விஷயத்தில் உற்சாகமுண்டாகும். (உ-ம்) மாட்டை அறிந்துள்ள பிள்ளைகளுக்கு குதிரையைப் பற்றிய பாடம். ஆகவே கற்கப்புகும் விஷயம் முன்னறிவுக்குச் சற்று சம்பந்தம் ஒற்றுமையுளதாயிருப்பது அவசியம்.

(2) விநோதத் தன்மை உற்சாகத்தை அதிகம் தூண்டுகிறது. பிள்ளைகட்குப் புது ஆட்டம், பாட்டு, கதை விநோதமாயிருத்தல்பற்றி உற்சாகத்தை யுண்டாக்குகின்றன.

(3) சுகதுக்க நிகழ்ச்சி—சுகத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய விஷயம் உற்சாகத்தைக் கிளப்புகிறது. (உ-ம்) தாயின் வருகை, ஸ்நானம், பானம், வெளிச்சம். துக்க சம்மந்தமான விஷயம் உற்சாகத்தைப்போக்கும். (உ-ம்) விளக்கெண்ணெய், ஆட்டத்தினின்று விலக்கு, பிரம்புக்கை யுபாத்தியாயர்.

III

கவனத்தின் ஏற்ற தாழ்வுகள்.

(1) எவ்விஷயத்தையும் முதலில் கவனிக்கும்போது மனவுறுதியுடன் முயற்சிக்க வேண்டியிருக்கிறது. பழக்கமாக ஆக மனவுறுதியில்லாமல் நடைபெறும். (உ-ம்) பைசிகிள் பழக்கம், குழந்தை நடத்தல், படித்தல். முதலில் ஒவ்வொரு எழுத்தும் கவனிக்கப்படும். முயற்சிக்கும் சக்திக்குத்தக்கதாக பாடமிருக்கவேண்டும். அதிக விரைவாய் படிக்கவில்லையென அவசரப்படுத்தக்கூடாது. வேகம் பழக்கத்துடன் தான் வரும்.

(2) கவனம் ஆதியில் ஒன்றிலேயே கொஞ்சநேரம் பற்றும். பிறகு இரண்டு விஷயத்திலோ அதிகத்திலோ அதிகநேரம் பற்றும்—ஆகையால் முதலில் சிறிய பாடங்களாகவும் கொஞ்ச நேரத்திற்கேற்றவையாகவும், செல்லச்செல்ல அதிக விஷயங்களுள்ள பெரிய பாடங்களாகவும் நீண்ட நேரத்திற்கேற்றவையாயுமிருக்கவேண்டும்.

(3) பிள்ளைகளின் கவனத்திற்கும் உபாத்தியாயரின் கவனத்திற்கும் மிக வித்தியாசமிருக்கிறது. பிள்ளைகள் பாடத்தைக் கேட்

பதில் மாத்திரம் கவனம் வைக்கிறார்கள். உபாத்தியாயர் பாடம் சொல்லுவதிலும், அடக்கியாளுவதிலும் கவனம் செலுத்துகிறார். குழந்தை நடக்கப்பழகும்போது பேசினால் நடை நின்றுவிடும். நாமோ பேசிக்கொண்டே மைல்கள் நடக்கிறோம். உபாத்தியாயர் வளர்ச்சி, வயது காரணமாயுள்ள இவ்வித்தியாசத்தை உணர வேண்டும்.

(4) காலை நேரம், பாட ஆரம்பகாலம் இவற்றில் அதிக கவனம் ஏற்படுகின்றது. மற்ற நேரம் குறைவு. முன்னதில் ஊன்றி கவனிக்கும் பாடங்களையும், பின்னதில் இதர பாடங்களையும் போதிக்கவேண்டும்.

(5) சரீரசுகமிருப்பின் கவனம் அதிகமுண்டு. அது கேடானால் இது குன்றும். சுகத்திற்கேற்றவண்ணம் இட வசதி முதலியவைகளிருக்கட்டும். அசௌகரியமான பிள்ளைகளை வீட்டிற்கனுப்பி, சௌக்கியமான பிறகு வரச்செய்யவேண்டும்.

(6) மேல் நோக்கங்கொண்ட குழந்தை அதிகம் கவனிக்கும். அஃதில்லாதது மந்தமாயிருக்கும். ஆகையால் பெரியோர்களுடைய செய்கைகளைப் புகழ்ந்து அவர்களைப்போலாக வேண்டுமெனும் ஆவலையுண்டாக்கவேண்டும்.

(7) குறிப்பிட்ட விஷயமானால் அதிக கவனம், குறிப்பிடாத விஷயத்தில் கவனம் குறைவு. (உ-ம்) படத்தில் பல விஷயங்களில் சில விஷயங்களை மாத்திரம் குறிப்பிட்டு கவனிக்கச் செய்யவேண்டும்.—வர்ணப்படங்களில் உற்சாகத்தின் காரணமாய் கவனம் நன்குபாயும்—பார்க்கவும் கேட்கவும்கூடிய இருவிஷயங்களிருக்கும்போது, கவனிக்கவேண்டியது பார்க்கத்தக்க தாயின் பிள்ளைகளைப் 'பார்' என்றும், கேட்கத்தக்க தாயின் 'கேள்' என்றும் ஏவவேண்டும்.

(8) அடிக்குப் பயப்படுதல், உபாத்தியாயர் பெற்றோர் முதலியவர்கட்கு பிரியமுண்டாக்குதல், மானங் காப்பாற்றுதல், உண்மைக்குழைத்தல் முதலிய எண்ணங்களை வயதாகஆக பிள்ளைகள் கைப்பற்றுங்கால் அதிக கவனம் செலுத்துவார்கள்.

IV

கவனத்திற்குத் தடைகளும் உபாத்தியாயருடைய வேலையும்:—

1. தேக சம்பந்தமானவை :—

(1) சரீர சக்திக்குறைவு—இயற்கையாய் பிறப்பிலிருந்தே உள்ள குறைவு. (உ-ம்.) துயில்வோன், மந்தன், இவர்கள் விஷயத்தில் கூடியவரை சக்திக்குத் தக்கவாறு உழைக்கவேண்டியது தான்.

(2) சாப்பாட்டுக் குறைவு முதலியன—இது சம்பந்தமாய் நமக்கு அதிக சிரமமே. கூடுமானால் குருகுலவாசம் செய்வித்தல் முதலான போஷக ஏற்பாடுகள் செய்யலாம். இதற்கு செல்வவான்களின் உதவிவேண்டும்.

(3) வியாதியில் குறைவு—சொஸ்தமான பிறகே பள்ளிக்கு வரச்செய்யவேண்டும். (2-ம்) கண் வலி, தலை வலி, ஜுரம்.

2. பக்கத்தில் சப்தம்—இடம் மண்டபம், வகுப்பு ஐந்து, தெருச்சந்தடி, உரத்த குரலுள்ள உபாத்தியாயர், கெடுதலாகும். வகுப்பு, பாடம், இடம் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். வேண்டியபோது செய்தல் உபாத்தியாயர்களின் மாற்றங்கள் வேண்டும்.

3. உஷ்ணமிகுதி, சீதமிகுதி, அதிகக் காற்றோட்டம், காற்றோட்டமின்மை, அதிக வெளிச்சம், வெளிச்சக்குறைவு இவ்விஷயங்களில் கதவுகள் சன்னல்கள் சமயத்திற்கேற்றவாறு திறந்தோ மூடியோ பக்குவமாய் வைக்கப்படவேண்டும். ஏனெனில் ஷை ஏற்பாடுகள் செய்யாவிடில் இரத்தவோட்டம், சுவாசம், பார்வை இவைகளுக்குத் தடையுண்டாகி, சோர்வு ஏற்பட்டு, கவனம்கெடும்.

4. ஒரே மாதிரியான வேலையைச் செய்தல்—அதிகநேரம் ஒரே இடத்தில் இருத்தல் கூடாது—அடிக்கடி ஓட்டம் ஆட்டம் இருக்கட்டும். விசால விளையாட்டிடம், மரங்கள், ஊஞ்சல்கள் செல்வப்பிராணிகள் முதலியனவிருந்தால் அடிக்கடி அயர்வைக் கழித்துக்கொள்ளலாம். பிள்ளைகளின் சோர்வை அவர்களின் அருவருப்பான செய்கைகள் தெரிவிக்கும். (உ-ம்) எழுந்து நிற்றல்,

சாய்தல், ஆடுதல், ஒற்றைக் காலால் நிற்றல் முதலியன. இவற்றைக் கவனித்து வேண்டியமட்டும் செய்யவேண்டிய மாற்றங்களைச் செய்க—வாசக பாடத்திலிருந்து கணிதம், கதை, அபிநயப்பாட்டு, உட்கார்ந்து செய்யவேண்டிய வேலைகளிலிருந்து நின்றுகொண்டு செய்யவேண்டிய வேலைகள், கற்பலகை வேலையிலிருந்து மனதினால் செய்யவேண்டிய வேலை, மனதினால் செய்யவேண்டிய வேலையிலிருந்து பொருள்களைக்கொண்டு கையினால் செய்யவேண்டிய வேலைகள், கேட்கவேண்டிய பாடங்களிலிருந்து பார்க்கவேண்டிய பாடங்கள் முதலியன.

2. மனச்சம்பந்தமானவை :—

(*a*) பிள்ளைகள் பட்சம் :—

(1) பிள்ளைகளின் மந்தம்—இவர்களில் சிலர் ஏதாவது ஒரு விஷயத்தில் சுறுசுறுப்புள்ளவர்களாயிருப்பார்கள். அதைக் கண்டுபிடிக்கவேண்டும். அதில் அவர்களுக்கு வேலை கொடுக்கும்பொழுது ஊக்கத்துடன் கவனிப்பார்கள். அது சம்பந்தமாய் மற்ற பாடங்களிலேயும் வேலை கொடுத்தால் அந்த விஷயத்தின் உற்சாகத்தைப்பற்றி கவனம் உண்டாகும். பாடங்களை ஒன்றுக்கொன்று சம்பந்தப்படுத்துவதின் நோக்கங்களில் இது மிகவும் முக்கியமானது. (உ-ம்) கணக்கில் கவனமில்லாத பையனுக்கு விளையாட்டில் பிரியமிருக்கலாம். விளையாட்டிலேயே கணக்கை உட்படுத்திக்கொடுத்தால், கணிதத்தில் கவனம் பழக்க மூலமாய் உண்டாய்விடும்.

(2) மிகச் சுறுசுறுப்பும், விட்டுவிட்டுக் கவனிப்பதும் :—
இது இளம்பிள்ளை விஷயத்தில் நாம் அடிக்கடி காணக்கூடியது. இத்தன்மையுள்ள பிள்ளை கர்வமடைந்து மந்தப்பிள்ளைகட்கு பாடத்தை விரிவாய் விளக்கும்கால் சற்று இறுமாந்து ஏமாந்து இருப்பான். அங்கு அவனுக்கு ஒரு கேள்வி போடு. பையன் பட்டுக்கொள்வான். ஒரு இறக்கு இறக்கிவை. இப்படி சில சமயங்களில் செய்தால், நிதான சீருள்ள கவனமுள்ளவனாய்விடுவான்.

(*b*) பாடபட்சம் :—

(1) அதிக கஷ்டமான பாடம் சற்றும் முன்னறிவுக்குச் சம்பந்தமில்லாமலிருப்பது. அதிக இலகுவான பாடம் முற்றும்

முன்னறிந்ததாயிருப்பது. இவ்விரு சங்கடங்களும் நிகழாமல் பாடத்தை முன்னதாக யோசித்து, சீர்தூக்கிவைத்துக்கொண்டு, வகுப்பிலும் சந்தர்ப்பத்துக்குத் தக்கபடி மாற்றிப் போதிக்கவேண்டும்.

(2) உபகரணங்களின் மிகுதி மனதைப் பரவச்செய்யும். ஆகையால் வேண்டிய உபகரணங்களை மாத்திரம் அளவுக்குட்படுத்திக்கொண்டு வரவேண்டும். உபகரணங்களின் இன்மையும் ஆகாது. சில பாடங்களில் கவனத்திற்குப் பற்றுக்கோடாய் இருப்பது உபகரணமேயாகும். ஆகவே உபகரணங்களை வேண்டிய அளவுக்கு மிஞ்சவிடாமலும் கொஞ்சமாகாமலும் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

V

பராதீனக்கவனம்.

௧ சுயேச்சாக்கவனமாக மாறுதல்: இளம்பிராயத்தில், தானே கவனிக்கும் சக்தி குறைவாக இருக்கையில் பராதீன கவனமே அதிகம். தானே மன உறுதியில் கவனிக்கும் சக்தியை உண்டுபண்ணும் நோக்கத்தையுடைய நாம், பின் வரும் முறையை கைப்பற்றவேண்டும். அதிக பிரகாசமுள்ள ஒரு பொருளைப் பிள்ளைகள் உத்ஸாகத்துடன் கவனிப்பார்கள். பிறகு பிரகாசத்தில் சற்றுக் குறைவுள்ள பொருளையும் பின்னர் மங்கலான பொருளையும்பற்றிப் புகட்டவேண்டும். முன்னடியில் பொருள்களையும், பின்னர் படிப்படியாய் முறையே வர்ணமிட்ட வுருவங்கள், வர்ணமிடா வுருவங்கள், வர்ணப்படங்கள், வர்ணமிடாப்படங்கள், அனுமானக்கோடுகள் புள்ளிகள் அமைந்த குறிகள்மூலமாயும் புகட்டவேண்டும். முதலில் தாவர வர்க்கங்களையும் பிராணி வர்க்கங்களையும் காட்டிப் புகட்டி, பின்னர் அவற்றிற்கு ஆதாரமாயுள்ள பூசாரங்கள், சீதோஷ்ண ஸ்திதிகள், பௌதீக ரஸாயன அம்சங்கள் இவற்றையும் போதித்து வரின், இச்சாஸ்திரங்களின் நுட்பங்களை அறிய பிள்ளைகளே இச்சைப்பட்டு தாங்களே சுயேச்சையாய்க் கவனிப்பார்கள். இம்முறையை நாம் அனுஷ்டித்து வருங்கால், பழக்கத்தில் கவனிக்கும் வழக்கம் உறுதிப்படும். இளமையிலிருந்த வெளிப்படையான பராதீனக்கவனமானது படிப்படியாய் மாறி, வயது ஏற ஏற விஷயத்தின் நலத்தை மாத்திரம் நோக்கத்தில் வைத்து, மன உறுதியுடன் கூடிய அந்தரங்க சுயேச்சாக் கவனமாக முதிர்ச்சியடையும்.

VI

பிள்ளைகளின் கவனத்திற்கு ஏற்படும் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும், முன்னவற்றை அனுசரிக்கும் வழியையும், பின்னவற்றை நீக்கும் வழியையும் இதுகாறும் கூறி வந்தோம். இப்பால் எல்லா அநுகூலங்களிலும் ஒரு விசேஷ அநுகூலத்தைப்பற்றியும், எல்லா பிரதிகூலங்களிலும் ஒரு விசேஷ பிரதிகூலத்தைப்பற்றியும் சில கருத்துகள் உரைக்க விரும்புகிறேன்.

இம்மேலான அநுகூலம் யாதெனில், அன்புற்ற நல்லாசிரியனே. இத்தாழ்வான பிரதிகூலமோ அன்பற்ற பொல்லாசிரியனே. முன்னவனிடம் பிள்ளைகள் பொருளின் நிழல்போல் நின்று அவனிடம் கவனத்துடன் கல்வியைக் கற்பார்கள். பின்னவனிடமோ அவர்கள் நெருங்க அஞ்சி, நாகத்தினிடம் இரத்தினம் இருப்பினும் அதனிடத்தில் உபேக்ஷை உண்டாவதுபோலப் பாடங்களை கவனிப்பது நீங்கவே நேரும்.

பவணந்த முனிவர் கூறிய வாங்கு :—

(1) "மொழிகுண மின்மையு மிழிகுண வியல்பும்
அழுக்காற வாவஞ்ச மச்சமாடலுங்' இலராகவும்.

(2) "குலனருடெய்வங் கொள்கை மேன்மை
கலைபயிறெளிவு கட்டுரை வன்மை' உடையராகவும்

நாமிருந்து—

"காலமுமிடனும் வாலிதி னோக்கிச்
சிறந்துழி யிருந்து தன்றெய்வம் வாழ்த்தி
உரைக்கப்படும் பொருளுள் ளத்தமைத்து
விரையின் வெகுளான் விரும்பி முகமலர்ந்து
கொள்வோன் கொள்வகை யறிந்தவ னுள்ளங்
[கொளக் பக்
கோட்டமின் மனத்தி னூல் கொடுத்த லென்ப"

கல்வி பயிற்றவேண்டும். ஆகவே மாணவர்கள் கல்வி கற்று முன்னேற்றமடைய அத்யாவச்யமான கவனம் அபிவிருத்தி யடையும் வண்ணம் நம்மிடம் அன்பான சித்தமும் அறிவான சத்தியும் அமையும்படி ஆண்டவன் அருள்புரிவாராக.

பூர்வ மாணவர்க்கு மங்களம்.

1. நமது பாடசாலையை மகா-ள-ள-ஸ்ரீ ராமசாமி அய்யங்கார் அவர்கள் சென்ற ஆகஸ்டுமாதம் 6-ம் தேதி துவக்கி இன்ஸ்பெக்ஷன் செய்தார். அவரோடு திருச்சி அசிஸ்டெண்டு இன்ஸ்பெக்டரும், சப்-அசிஸ்டெண்டும் இரண்டு நாளாக வந்தார்கள். இன்னும் ரிப்போர்ட்டு அனுப்பப்படவில்லை. ஆனால் சகலமும் திருப்தியாகவேயிருந்ததென்று சொல்லலாம்.

2. இன்ஸ்பெக்ஷனுக்கு முந்தினநாள் சாயந்தரத்தில் யுத்தம் துவக்கின ஐந்தாவது வருஷத்தினமாதலால் யுத்தத்தைப்பற்றியும், அது விஷயமாய் உபாத்திமாரும், மாணவரும் செய்யக்கூடியதைப் பற்றியும் ஓர் சிறு உபந்நியாசம் நடந்தது. அக்கிராசனாதிபதி: தலைமை உபாத்தியாயர்; உபந்நியாசகர்: 1-வது உதவி உபாத்தியாயர். உபந்நியாசத்துக்குப்பின், சில விநோத தேகாப்பியாசங்கள் நடைபெற்றன.

3. இவ்வருஷத்தில் தியானம் கொடுக்கவந்த சுவாமியார் ...மது பாடசாலையில் சுப்பிரண்டெண்டாயிருந்து அதை முன்னுக் ...க் கொண்டுவந்து சேர்த்த கனம் இராஜ அதிசயநாதர்.

4. ஆகஸ்டுமாதம் 26-ட மாலையில் பாடசாலை மானேஜ ... கனம். ஆந்திரேசுவாமியவர்களை மாணவரும் உபாத்திமாரும் ... திருவிழா வாழ்த்துதல் சொன்னார்கள். 31உ சங். தலைமை ...யைக் கண்டுகொண்டார்கள். அடுத்த நாளாகிய செப் ...பர்மீ 1உ விநோத விளையாட்டுகள் பல ஆடப்பட்டன; நன் ... ஆடினவர்களுக்கு வெகுமதி ...ளிக்கப்பட்டது.

5. செப்டெம்பர் மாதம் 3-ட சங்கத்தின் வருஷாந்தரப் ...க்கூட்டம்.

மரண அறிக்கை.

செப்டெம்பர்-மாதம் 17-உ காலை ஏறக்குறைய 9 மணிக்கு சங். பிராஞ்சீஸ்கு ஐயா பரலோக பிராப்தியானார்கள். இவர் நமது பாடசாலையின் பழைய மாணவரில் ஒருவர்; மேலும் இவரையறியாத பழைய மாணவர் ஒருவருமில்லையென்கலாம். இவருடைய மரணம் சகலருக்கும் விசனத்தைக் கொடுக்கக்கூடியதே. ஆகிலும் அவர் தம்மிடம் ஒப்புவிக்கப்பட்ட வேலையைச் செய்துகொண்டே மரித்தாரென்பது அவருடைய புகழ். அவர் இப்பாடசாலையில் பயின்றதுமுதல், சிறுவர் பாடசாலைகளில் வேலை செய்துகொண்டே வந்தார்; கடைசியான பத்து வருஷங்களாய் திருச்சியிலும், அதைச் சுற்றிலுமுள்ள கத்தோலிக்குச் சிறுவர் பாடசாலைகளை மேல் பார்த்து விசாரித்து வந்தார். இந்த வேலையில் வெகு சிரமப்பட்டு எல்லாம் ஒழுங்காகவும் சகலருக்கும் திருப்தியாகவும் நடத்தினார். அவரை யிழந்தது அவர் விசாரித்துவந்த பாடசாலைகளுக்குப் பெரும் நஷ்டமே.

செப்டெம்பர் மாதம் 15-உ முதலாய் அவர் தமது அலுவலை கவனித்துக்கொண்டிருந்தவர். ஆனால் அன்று சாயந்தரம் முது அவரை முந்தின நாள் பீடித்திருந்த விஷக் காய்ச்சல் முற் மடக்கிவிட்டது. திருச்சபையின் தேவதிரவிய அநுமானங் யெல்லாம் பெற்று சீக்கிரத்தில் பாக்கியமாய் மரித்து, தமது யின் சம்பாவனையைப் பெறப் போய்விட்டார்.

அவர் சந்நியாசியாய்ச் சேர்ந்திருந்த திரு இருதயச் சபை ஓர் அஸ்திவாரக்கல் போன்றவர். அவரை யிழந்து பரிதபி சகலரோடும் நாமும் பரிதபித்து அவருடைய ஆத்தும இளைப்ப காக வேண்டிக்கொள்வதோடு, நமது கடமைகளை நிறைவேற்று நாமும் அவரைப் பின்பற்றுவோமாக!