## TEACHERS RECRUITMENT BOARD

## TEACHER ELIGIBILITY TEST - PAPER II <br> (For Teachers of Classes VI to VIII)

| SI.No. | Content | MCQs | Marks |
| :---: | :--- | ---: | ---: |
| i | Child Development and Pedagogy <br> (Compulsory) <br> (Relevant to Age Group 11 - 14) | 30 | 30 |
| ii | Language I (Classes VI to VIII) (Compulsory) <br> (Tamil/Telugu/Malayalam/Kannada/Urdu) | 30 | 30 |
| iii | Language II (Classes VI to VIII) <br> (Compulsory) (English) | 30 | 30 |
| iv | (a) For Mathematics and Science Teachers: <br> Mathematics and Science (Classes VI to <br> VIII) <br> (b) For Social Science Teachers: Social Science <br> (Classes VI to VIII) <br> OR | 60 | 60 |
|  | OR <br> (c) For any Other Teacher (Classes VI to VIII) <br> Either (a) OR (b) | $\mathbf{1 5 0}$ | $\mathbf{1 5 0}$ |

# TAMIL NADU TEACHER ELIGIBILITY TEST (TNTET) - 2012 

# TNTET மாதிரி வினாத்தாள் / Model Question Paper <br> தாள் - II - Paper - II 

## INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. The Test Paper contains a Booklet of Questions and an OMR Answer Sheet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue/black ball point pen only.
2. The test is of one and half hours duration and consists of 150 questions. There is no negative marking.
3. Use Blue / Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page / marking responses in the Answer Sheet.
4. The CODE for this Booklet is B. Make sure that the CODE printed on Side2 of the Answer Sheet is the same as that on this booklet. Also ensure that your Test Booklet No. and Answer Sheet No. are the same. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.
5. This Test Booklet has five Parts, I, II, III, IV and V, consisting of 150 Objective Type Questions, each carrying 1 mark:

Part I: Child Development and Pedagogy (Q. 1 to Q. 30)
Part II: Language I - (Tamil/Telugu/Malayalam/Kannada/Urdu) (Q. 31 to Q. 60)
Part III: Language II-(English) (Q. 61 to Q.90)
Part IV: Mathematics and Science (Q. 91 to Q. 150)
OR
Part IV: Social Studies (Q. 91 to Q. 150)
6. Candidates have to choose any ONE language under Part II Language I in accordance with their Language I studied in their Degree. In such case the candidates have to ask for the Question Booklet containing the languages other than Tamil. The languages being answered must tally with the languages opted for in your Application Form.
7. Part IV has options between (a) Mathematics and Science / (b) Social Studies. Candidates have to either answer (a) Mathematics and Science OR (b) Social Studies.
7. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.
9. The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. No whitener is allowed for changing answers.

## i. குழந்தை மேம்பாடும் கற்பித்தல் முறைகளும் <br> Child Development and Pedagogy

1. தன்னெறிப்படுத்தும் அறிவுரைப் பகர்தலை பிரபலப்படுத்தியவர்
A கார்ல்ரோஜர்ஸ்
B டார்வின்
C டைலா்
D பாவ்லோ

Non Directive councelling was advocated by
A Karl Rogers
B Darwin
C Taylor
D Pavlov
2. ‘கனவுகள் ஆய்வு’ என்ற நூலை வெளியிட்டவா்
A ஜான் டேவி
B வில்லியம் ஜேம்ஸ்
C எட்வா்டு தீச்சன்ஸ்
D சிக்மண்ட் பிராய்டு

The book titled 'Dream Analysis’ was published by
A John Dewey
B William James
C Edward Tichenes
D Sigmund Freud
3. மனப்போராட்டங்களின் வகைகள்
A 4
B 2
C 3
D 8

Types of Mental Conflicts are $\qquad$
A 4
B 2
C 3
D 8
4. கற்பித்தலின் முதல் படிநிலை
A மதிப்பீடு செய்தல்
B தயார் செய்தல்
C வாசித்தல்
D திட்டமிடுதல்

First step in Teaching
A Evaluation
B Preparation
C pursuing
D Planning
5. தவறான ஜோடியை குறிப்பிடுக
a) நுண்ணறிவு ஈவு சோதனை - ஆல்பர்ட் பினே
b) மொழிச் சோதனைவெக்ஸ்லர்
c) நு.ஈ- C.A. $\times 100$
M.A.
A a \& b சரியான விடை
B a \& c சரியான விணை
C c \& a சரியான விடை
D b மட்டும் சாி

Find the odd pair out
a) IQ test - Albert benae b) Verbal test-vexler c) I.Q - C.A. x 100 M.A.
A a \& b are correct
B a \& c are correct
C c \& a are correct
D b alone is correct
6. கருவுறுதலின்போது ஆணிடமிருந்து பெறப்படும் குரோமோசோம்
A Y
B X
C XY
D XX

During fertilization the chromosome received from the male partner is
A Y
B X
C XY
D XX
7. நுண்ணறிவு சார்ந்த பன்முகக்காரணிக் கோட்பாட்டினை அளவிட தாண்டைக் கூறும் வழி யாது ?
A CVAD
B CAVD
C CDAV
D CDVA

Name the test deviced by Thorndike in multiple theory of Intelligence
A CVAD
B CAVD
C CDAV
D CDVA
8. தூண்டல்-துலங்கல் ஏற்படக் காரணம்
A மூளை
B முதிர்ச்சி
C புலன் உறுப்புகள்
D அனுபவங்கள்

Stimulus - response is due to
A Brain
B Maturity
C Sense organs
D Experience
9.

A


B


மேலே காணும் இரு கோடுகளில் 'A' என்ற கோடு ‘B' யை விட நீளம் குணறந்து காணும் காட்சியினை $\qquad$ எனலாம்
A பாய்கன்டார்ப் திரிபுக் காட்சி B படுக்கை நேர்கோடு திரிபுக் காட்சி
C சேல்னர்ஸ் திரிபுக் காட்சி
D முல்லர்-லயர் திரிபுக் காட்சி


In the above figure the line ' $A$ ' is perceived to be shorter than the line ' $B$ '. This is due to $\qquad$
A Poyendoffs illusion
B Horizontal - Vertical line illusion
C Zollener's illusion
D Muller-Lyer illusion
10. குமரப் பருவம் ஒரு சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் கூறியவா்
A பிர்க்சன் B கோல் C ஸ்டான்லி ஹால் $\quad \mathrm{D}$ வில்லியம் மக்டூகல்

Adolescence is a period of storm and stress - said by
A Brickson
B Cole
C Stanley Hall
D William Mcdougall
11. உடல் செயல்பாடுகள் மற்றும் உளச் செயல்பாடுகள் இரண்டினையும் சீராகச் செயல்பட உதவும் முக்கிய நாளமில்லாச் சுரப்பி $\qquad$
A பிட்யூட்டரி சுரப்பி
B தைராய்டு சுரப்பி
C பாராதைராய்டு சுரப்பி
D அட்ரீனல் சுரப்பி

The main ductless gland that regulates the physiological and psychological functioning of a person is $\qquad$
A The pituitary gland
B Thyroid gland
C Para thyroid gland
D Adrenal gland
12. நம்முடைய மூதாதையர்களிடமிருந்து தொடர்ந்து வழி வழியாக உடல், உளப்பண்புகள் பின் சந்ததிகளுக்கு ஜீன்களின் மூலமாக வருதலை
$\qquad$ என அழைக்கின்றோம்
A பரிணாம வளர்ச்சி
B அடித்த சந்ததி நிலை மாற்றட்
C உயிரியய் மரபு நிலை
D இவற்றில் எதுவுமில்லை

The transfer of physiological and genetic characters from parents to off springs through generations is called
A Evolution
B Transfer to next generation
C Biological heridity
D None of the above
13. ஒரு கரு இரட்டையர்கள் ஒரே சூழலில் வளா்ந்தபோது, இவர்களிடையே நுண்ணறிவு ஈவு (r)
A r $=0.087$
B $\quad r=0.0870$
C $\mathrm{r}=0.87$
D $\mathrm{r}=8.7$

The IQ correlation (r) of monozygotic twins, brought up in the same environment is
A $\mathrm{r}=0.087$
B $r=0.0870$
C $\mathrm{r}=0.87$
D $\mathrm{r}=8.7$
14. பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சியின் மூன்றாம் நிலை $\qquad$
A மனச் செயல்பாட்டுக்கு முந்ணதய நிலை
B கண்சூடாக பாா்ப்பதை வைத்துச் சிந்தித்து செயல்படும் நிலை
C தொட்டு உணரும் பருவம்
D முறையாக யோசித்து சிந்தித்து எண்ணங்களின் அடிப்படையில் செயல்படும் மனநிலை

According to piaget $\qquad$ is the $3^{\text {rd }}$ stage in the cognitive growth of an individual
A Pre-operational stage
B Concrete operational stage
C Sensory Motor stage
D Formal operational stage
15. உட்காட்சி மூலம் கற்றலை முதன் முதலில் விளக்கியவா்
A B.F. ஸ்கின்னர்
B மேரி கவுர் ஜோன்ஸ்
C பாவ்லோ
D கோலர்

Learning through insight was first shown by
A B.F. Skinner
B Mary Kavur Jones
C Pavlov
D Kohler
16. தவறு செய்யும் மாணவனை திருத்த ஏற்றது
A தண்டனை
B நல்வழி காட்டுதல்
C பரிசுகள் அளித்தல்
D கண்டு கொள்ளாமல் விட்டு விடுதல்

The best way to change the wrong doing of a child is by
A Punishment
B Teaching good moral values
C by giving awards
D ignoring his behaviour
17. நுண்ணறறிவு முதிர்ச்சி பொதுவாக முழுமை பெரும் வயது
A 10-11
B 19-20
C 40-41
D 15-16

Intelligence attains its maximum level at the age of
A 10-11
B 19-20
C 40-41
D 15-16
18. ஆக்கதிறன் பற்றிய மின்னசோடா சோதனையின் (மொழி மற்றும் மொழியில்லாச் சோதனை) உருப்படிகள் எத்தனை
A 10
B 14
C 12
D 19

State the total number of creativity tests (Verbal + Non verbal) in Minnesota test of thinking
A 10
B 14
C 12
D 19
19. அகமுகன், புறமுகன் ஆகியோரது இயல்புகளை விளக்கியவா்
A கேட்டல்
B ஐசன்க்
C கெம்ப்
D யுங்

Personality traits such as introvertism and extrovertism personality was explained by
A Cattell
B Eysenck
C Kemp
D Yung
20. ஆளுமையை அளவிடப் பயன்படும் மிகப் பொருத்தமான முறை
A சுயசரிதை
B சுய மதிப்பீடு
C மறுமொழி கோருபவை
D மனப்பான்மை அளவுகோல்

The most apt method of evaluating a person's personality is through
A Autobiography
B Self rating
C Questionnaire
D Attitude scale
21. மிகை நிலை மனம் என்ற நிலை எந்த வயதினருக்கு ஏற்படுகிறது
A 1-3
B 3-6
C 6-9
D 9-12

Super ego stage occurs at the age of
A 1-3
B 3-6
C 6-9
D 9-12
22. பரூஸ் டக்மானின் ஆசிரியர் தர அளவு கோலிணைப் பயன்படித்தி கீழ்க்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எப்பண்பினை ஆசிரியரிடம் அளவீடு செய்யலாம்
A ஆசிரியரின் நடத்தை மற்றும் ஆக்கப்பண்பு
B ஆசிரியரிின் பரிவு மற்றும் ஏற்பு
C ஆசிரியரின் இயங்கும் பண்பு மற்றும் நடத்தை
D இவை அனைத்தும்

Which of the following can be evaluated using Bruce Tuckman's Teacher Feedback form
A Behaviour \& Creativity
B Warmth \& acceptance
C Dymanism \& Organised
D All the above
23. ஹல்ஸ் என்பவரது கற்றல் கொள்கையினை குறிக்கும் சூத்திரம் யாது
A $\mathrm{S}^{\mathrm{E}} \mathrm{R}=\mathrm{DRXS}^{\mathrm{H}} \times \mathrm{K}-\mathrm{I}$
B $\quad \mathrm{R}^{\mathrm{E}} \mathrm{S}=\mathrm{DXSR}^{\mathrm{H}} \times \mathrm{K}-\mathrm{I}$
C $S^{E} R=X D S R^{H R} \times K-I$
D $\quad S^{E} R=D^{\prime} S^{H} R \times K-I$

Hull's theory of learning formulae is
A $\mathrm{S}^{\mathrm{E} R}=\mathrm{DRXS}{ }^{\mathrm{H}} \times \mathrm{K}-\mathrm{I}$
B $\quad \mathrm{R}^{\mathrm{E}} \mathrm{S}=\mathrm{DXSR}^{\mathrm{H}} \mathrm{x}$ K -I
C $\mathrm{SE}^{\mathrm{E}}=\mathrm{XDSR}^{H R} \mathrm{x}$ K -I
D $\quad \mathrm{S}^{\mathrm{E}} \mathrm{R}=\mathrm{DXS}{ }^{H} \mathrm{R} \times \mathrm{K}-\mathrm{I}$
24. மூளையில் ஏற்படும் நினைவிற்கு மிக முக்கிய காரணமாக இயங்கும் வேதிப்பொருள்
A டி.என்.ஏ.
B ஆர்.என்.ஏ.
C புரதம்
D கார்போஹைடிரேட்

The most potential chemical agent responsible for memory is
A D.N.A.
B
R.N.A.
C Proteins
D Carbohydrates
25. கால வயது 8, மன வயது 7 மற்றும் கால வயது 7, மன வயது 8 உள்ள இவ்விருவரின் நுண்ணறிவு ஈவு யாது ?
A $87.5 \& 114.5$
B $85.7 \& 141.5$
C $8.75 \& 11.45$
D $875 \& 114$

The Chronological age of one child is 8 , Mental age is 7 and another child is with C.A. 7 \& M.A. 8, find out their I.Q. Level.
A $87.5 \& 114.5$
B 85.7 \& 141.5
C $8.75 \& 11.45$
D $875 \& 114$
26. ஹிலி என்பவர் 1909 ஆம் ஆண்டு நிறுவிய குழந்தைகள் உள நல மருத்துவ விடிதி எங்கு அமைந்துள்ளது
A ஆஸ்திரேலியா
B இந்தியா
C சிக்காகோ
D சவுதி அரேபியா

In which country was the Juvenile Psychopathic Institute established in the year 1909
A Australia
$B$ India
C Chicago
D Saudi Arabia
27. கவன வீச்சை அளக்க உதவும் கருவி
A கலலடாஸ்கோப்
B ஆடிவரைச் சோதனை கருவி
C டாசிஸ் டாஸ்கோப்
D நினைவு, உருளை கருவி

The device used to measure the span of attention is
A Kaliedascope
B Mirror drawing apparatus
C Tachistascope
D Memory drum apparatus
28. ராபர்ட் காக்னே என்பவரது கூற்றுப்படி கற்றல் என்பது $\qquad$ படிநிலைகளை கொண்டது
A 5
B 7
C 8
D 6

Robert Gagne's theory of Hierarchial learning includes $\qquad$ types of learning
A 5
B 7
C 8
D 6
29. நினைவின் முக்கிய இரண்டு வகைகள்
A STM \& LTM
B ATM \& GTM
C LTM \& ATM
D ATM \& STM

The two types of memory are
A STM \& LTM
B ATM \& GTM
C LTM \& ATM
D ATM \& STM
30. VIBGYOR என்பது $\qquad$ என்பதற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு
A சுருங்க கற்றல்
B நினைவு சூத்திரங்கள்
C எளிய கற்றல்
D மோனிக்ஸ்

VIBGYOR is a good example of
A abbrevation
B Mnemonics
C easy learning
D monics

## ii. Language I - தமிழ் - Tamil

கீழ் உள்ள பத்தியயப் படித்து 1 முதல் 3 வணை உள்ள வினாக்களுக்கு விணையளிக்க.
தமிழ் நாட்டில் சங்க காலத்திற்கு முன்னரே ஓவியங்கள் வரையப்பட்டன. தாம் வரைந்த ஓவியங்களை முதலில் கண்ணெழுத்து என்றே வழங்கினர். தமிழ் இலக்கியத்தில் எழுத்து என்பதற்கு ஓவியம் என்றும் பொருள் உள்ளது. நேர்க்கோடு, கோணக்கோடு, வளைகோடு கொண்டு வணையப்பட்ட ஓவியங்கள் கோட்டோவியங்கள் எனப்படிம். ஓவியர்கள் எண்ணங்களின் எழுச்சியை பல வண்ணங்களின் துணை கொண்டு எழுதுவோராதலின் கண்ணுள் வினைஞர் எனப்பட்டனர். ஆண் ஓவியா் ‘சித்தராங்கதன்’ எனவும், பெண் ஓவியர் ‘சித்திரசேனா’ எனவும் அழைக்கப்படுவா்.
31. வளைகோடுகள் கொண்டு வரையப்படுவது
A எழுதா ஓவியம்
B கோட்டோவியம்
C புனையா ஓவியம்
D பாவை ஓவியம்
32. ‘கண்ணுள் விணைஞர்’ என்றழைக்கப்படுபவா்
A புலவா்
B பாடகா்
C நாட்டியக்காரர்
D ஓவியர்
33. ‘பெண் ஓவியர்கள்’ இவ்வாறு அழைக்கப்படுவர்
A சித்திரசேனா
B சித்திராங்கதன்
C சித்திரப்பாவை
D சித்திரக்காரப் புலி
34. ‘நீடிதுயில் நீக்கப் பாடி வந்த நிலா’ என்று யார் யானைப் பாடினாா்
A பாரதிதாசன் பாரதியை
B பாரதி பாரதிதாசனை
C வாணிதாசன் பாரதியை
D பாரதி வாணிதாசனை
35. பின்வருவனவற்றில் சரியான வரிசையைத் தேர்வு செய்க.

A பேதை, மங்கை, மடந்தை, பெதும்பை
B பேதை, மடந்தை, பெதும்பை, மங்கை
C பேதை, பெதும்பை, மங்கை, மடந்தை
D பேதை, மங்கை, பெதும்மப, மடந்தை
36. தன் கல்லறறயின் மீது, ‘தன்னை ஒரு தமிழ் மாணவன்’ என்று எழுதச் சொன்னவா்
A கால்டுவெல்
B வீரமாமுனிவா்
C ஜி..ூ. போப்
D யுரேனிஸ் பாரதியாா்
37. கலம்பகத்தின் உறுப்புகள்
A 10
B 14
C 8
D 18
38. ‘குடிமக்கள் காப்பியம்’ என்று அழைக்கப்படும் நூல்
A சிலப்பதிகாரம்
B மணிமேகலை
C சீவகசிந்தாமணி
D வளையாபதி
39. ‘சிறந்த பத்தை’ தன்னகத்தே கொண்ட நூல்
A முத்தொள்ளாயிரம்
B முதுமொழிக் காஞ்சி
C அடைக்கலப் பத்து
D பதிற்றுப்பத்து
40. காலங்கரந்த பெயரெச்சம்
A வினைமுற்று
B ஈறுகெட்டஎதிா்மறைப்பெயரெச்சம்
C விணைத்தொகை
D ஈறுகெட்ட எதிர்மறைவினையெச்சம்
41. 'இசையமுது’ என்ற நூலை இயற்றியவர்
A பாரதியார்
B பாரதிதாசன்
C நாமக்கல் கவிஞர்
D சுரதா
42. "தானம் வாங்கிடக் சூசிடுவான்

தருவது மேல் எனப் பேசிடுவான்" - என்னும் வரிகளைப் பாடியவர்
A கவிமணி
B நாமக்கல் கவிஞர்
C புரட்சிக் கவிஞர்
D உவமைக் கவிஞர்
43. ல, ழ, ள - இம்மூன்று எழுத்துகளும் ஒரே மாதிரி ஒலிப்பது
A மயங்கொலிப் பிழை
B சந்திப் பிழை
C எழுத்துப் பிழை
D ஒலிப்புப் பிழை
44. 'தூரத்து ஒளி' என்னும் சிறுகதையின் ஆசிரியா்்
A நாஞ்சில் நாடன்
B வா.வே.சு. ஐயர்
C கா.கௌ. முத்தழகா்
D சி.சு. செல்லப்பா
45. ‘நாள்தோறும் உடற்பயிற்சி செய்’ என்பது எவ்வகைத் தொடர்
A கட்டளைத் தொடர்
B செய்தித் தொடர்
C உணர்ச்சித் தொடர்
D உடன்பாட்டுத் தொடர்
46. முதல் பரணி நூல்
A பாசவதைப் பரணி
B இரணியவகைப் பரணி
C கலிங்கத்துப்பரணி
D தக்கயாகப்பரணி
47. ‘திரைக்கவித் திலகம்’ என்று நாம் யாரைக் குறிப்பிடுகிறோம்
A உடுமலை நாராயண கவி
B கு.மா. பாலசுப்பிரமணியம்
C அ.மருதகாசி
D பாபநநாசம் சிவம்
48. முச்சீரால் வரும் அ4
A குறளடி
B அளவடி
C சிந்தடி
D நெடிலடி
49. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நூல்களில் உள்ள புறநூல்
A இன்னா நாற்பது
B களவழி நாற்பது
C இனியவை நாற்பது
D காா் நாற்பது
50. 'சூளாமணி' என்னும் நூலின் ஆசிரியா்்
A பெயர் தெரியவில்லை
B நாதக்குத்தனாா்
C தோலாமொழித் தேவா்
D திருத்தக்கத்தேவா்
51. பெரியபுராணத்திற்கு சேக்கிழாா் இட்ட பெயா்
A திருத்தொண்டர் தொகை
B சேக்கிழார் புராணம்
C திருத்தொண்டர் திருவந்தாதி
D திருத்தொண்டர் புராணம்
52. 'மார்கழி பூத்தது'
A தொழிலாகு பெயா்
B இடவாகு பெயா்
C சினையாகு பெயா்
D காலவாகு பெயா்
53. எட்டுத்தொகை நூல்களில் அகமும், புறமும் கலந்த நூல்
A நெடுந்தொகை
B பதிற்றுப்பத்து
C பரிபாடல்
D குறுந்தொகை
54. 'அரசன்' என்பதை 'அரைசன்' என்று சூறுவது
A இலக்கணமுடையது
B மரூஉ
C இலக்கணப் போலி
D இடக்கரடக்கல்
55. ‘பொன்னகரம்’ என்ற சிறுகதையின் ஆசிரியர்
A ஜெயகாந்தன்
B புதுமைப்பித்தன்
C பிரபஞ்சன்
D கு.பா. ராஜகோபாலன்
56. ‘தமிழ் நாடகப் பேராசிசியர்’ என்றழைக்கப்படுபவர்
A சங்கரதாஸ் சுவாமிகள்
B பேரறிஞர் அண்ணா
C ஆர்.எஸ். மனோகா்
D பம்மல் சம்பந்த முதலியாா்
57. புகழேந்திப் புலவரை ஆதரித்த வள்ளல்
A சந்திரன் சுவா்க்கி
B சடையப்ப வள்ளல்
C சீதக்காதி
D பாாी
58. ‘கறுப்பு மலா்கள்’ என்பது
A மரபுக் கவிதை
B ஹைக்சூ
C புதுக்கவிதை
D லிமரைக்சூ
59. ‘காவடிச் சிந்து’ பாடியவா்
A அண்ணாாமலையாா்
B மகாகவி பாரதியாா்
C அரசஞ்சண்முகனாா்
D அருணகிரிநாதர்
60. வண்ணம் கலவாமல் கரித்துண்டுகளால் வடிவம் வரைவது
A வட்டிகைப் பலகை
B புனையா ஓவியம்
C வட்டிகைச் செய்தி
D நடுகல் வணக்கம்
iii. ஆங்கிலம் - English
61. Choose the correct phrase to fill in the blank in the sentence.

She $\qquad$ living in Chennai since 1989.
A have been
B had been
C have being
D has been

## Fill in the blank with correct Homophone.

62. I thought it might $\qquad$
$A$ reign $B$ rein
C ruin
D rain
63. Change the given verb into noun form : Imagine
A imagination
B imagined
C imaginative
D imaginary

In each of the following sentences, an idiomatic expression or a proverb is highlighted select the alternative which best describes its use in the sentence.
64. The police will leave no stone unturned to discover the murderer
A turn every stone
B investigate thoroughly
C make no excuse
D be indifferent
65. The concert was brought to a close with a display of fire works
A concluded
B interrupted
C announced
D cancelled

## In the following passage, there are blanks each of which has been numbered. Against each number, four words are suggested find out the appropriate word in each case

A rich land owner was on his deathbed, gasping for breath. He told his three sons to dig under his bed when he was gone, and he died. Some days later, the sons dug at the spot and unearthed three pots, (66) one above the other. The first pot contained mud, the middle contained dried cow dung and the (67) pot contained straw. Below this pot there was a silver coin. The brothers were puzzled. "Obviously, father meant to (68) some message to us through the pots and their contents, said the eldest brother. They (69) for a while but (70) of them could come up with an explanation.

Finally they decided to (71) their doctor, who was also a family friend. The doctor laughed when he, heard about their problem. 'Your father loved puzzles,' he said, 'The interpretation is simple. The topmost pot contains mud you say, that (72) he wants his eldest son to have his fields. The second pot contains cow dung. It means he wants his second son to have his (73) of cattle. The last pot contains straw. Straw is golden coloured that means he wants his youngest so to have all his gold.' The brothers were happy with the way their father had divided his wealth and appreciated the doctor's (74).
'The silver coin at the bottom of the pots? What does it mean?' asked the youngest brother. 'Your father knew you would come to consult me,' smiled the doctor, 'The coin is my (75).

| 66. A only | B stand | C stood | D placed |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| 67. A least | B lowest | C less | D deep |
| 68. A tell | B request | C order | D teach |
| 69. A think | B thought | C relaxed | D taught |
| 70. A one | B either | C some | D none |


| 71. A go | B told | C consult | D take |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| 72. A meaning | B telling | C suggesting | D means |
| 73. A herd | B flock | C gathering | D school |
| 74. A effort | B wisdom | C brilliant | D wit |
| 75. A friendship | B pot | C fee | D |

## Rearrange the following sentences in proper sequence to form a meaningful paragraph, and answer the given questions.

A) The farmer called his neighbours and asked them to help him put mud into the well but the mule thought that he was calling the neighbours to help him get out of the well.
B) A farmer wanted to get rid of his old mule and buy a new one but the mule always came back from wherever the farmer left him.
C) He walked away from his cruel master and never returned.
D) One day the mule fell into the well and the farmer thought, 'Why not bury it there so that I don't have to worry about getting rid of it?'
E) The mule started shaking off all the mud that fell on him and kept climbing on the leap of mud as it fell into the well, soon he was on top of the mud heap and he easily got out of the well.
F) When they started putting mud in the well the mule realized his master's plan and started thinking of ways to say himself.

Choose the correct order of the sentences from the list given below:
76)
A ABDCEF
B BDAFEC
C DFEABC
D BDEFC

In each sentence below one word has been underlined. Of the four words suggested under each sentence, one can replace the underlined word without changing the meaning of the sentence. Find out the appropriate word in each case.
77. It was a useless attempt on her part to participate in the competition.
A fruitful
B future
C last
D futile
78. He is reluctant to ask for permission o leave early.
A unhappy
B ungrateful
C unwilling
D unsatisfied

Choose the word which is most opposite in meaning of the word given.
79. Polite
A angry
B sheepish
C offended
D rude
80. Reveal
A show
B exhibit
C conceal
D prohibit
81. How many meaningful English words can be formed with the letters OTE using each letter once?
A none
B two
C one
D three

The following sets of ideas / objects have some common feature / function. Spot the odd one out
eg: bag, basket, hat, bucket
Ans: hat - the others are used for carrying things.
82)
A bite
B chew
C suck
D nibble
83) Choose the appropriate word and fill in the blank

I do not know what $\qquad$ my father choose that particular school
A happened
B controlled
C asked
D made

# Read each sentence to find out whether there is any grammatical error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. The number of that part is the answer. It there is 

84) while he was walking along the road (A) / a speeding car (B) / knocked down to him (C) / no error (D)
85) Everybody know that his failure can (A) / be attributed to (B) / his lack of practice (C) / No error (D)
86) Do you wanted to discuss this (A) / project today or can (B) / we do it tomorrow (C) / no error (D)
87) What animal is found, by taking the fifth letter of the second word, the ninth letter of the first word, the sixth letter of the fourth word and the fourth letter of the third word?

PARTICIPATION
SHOULDER
SYMBOLICALLY
SALESMAN
A TOAD
B LAMB
C BULL
D MARE
88) A horse is tied to a 30 feet rope. A haystack lies 40 feet away, but the horse is able to eat it. How is this possible?

A The horse is very smart.
$B$ The other end of the rope is not tied to anything.
C The distance is not measured correctly.
D The wind blew and brought the haystack close to the horse.
89) In the Active Learning Method (ALM) Mind map is drawn to check the $\qquad$ of the students.
A drawing Skill
B writing Skill
C understanding of the content
D to while away the time
90) Identify the compound sentence :

A He is too tired to walk
B After he had done the sums he went to bed.
C As she worked hard she completed the work.
D The farmer was old and he could not plough the field himself

## iv. (a) Mathematics and Science

91. கலைத்திட்டத்தை நிர்ணயிப்போ்்
A பாடத்திட்ட குழுவினர்
B வகுப்பு ஆசிரியர்கள்
C கல்வி வல்லுநர்கள்
D தலைமையாசிரியா்கள்

Curriculum is designed by
A Syllabus Committee
B Class Teachers
C Educational Experts
D Headmasters
92. பின்வருவனவற்றுள் சார்பகா எண் எது ?
A $(7,21)$
B $(3,15)$
C $(3,5)$
D $(6,2)$

Which one of the following is relatively prime?
A $(7,21)$
B $(3,15)$
C $(3,5)$
D $(6,2)$
93. மதிப்பு காண்க $(2 \sqrt{3}+\sqrt{5})(\sqrt{5}-2 \sqrt{3})$
A -9
B 12
C -1
D $\quad-7$

Evaluate $(2 \sqrt{3}+\sqrt{5})(\sqrt{5}-2 \sqrt{3})$
A - 9
B 12
C -1
D $\quad-7$
94. கொடுக்கப்பட்ட n எண்களில் $(\mathrm{n}>1)$, ஒரு எண் $1-\frac{1}{n}$ மற்ற எண்கள் அனைத்தும் ஒன்றுகள் எனில், n எண்களின் சராசரி.
A
$1-\frac{1}{n^{2}}$
B $\mathrm{n}-\frac{1}{n}$
C 1
D $\mathrm{n}-\frac{1}{n^{2}}$

Given n numbers ( $\mathrm{n}>1$ ), of which one is $1-\frac{1}{n}$ and all others are 1 's. The mean of the $n$ numbers is
A $1-\frac{1}{2}$
$n$
B $\mathrm{n}-\frac{1}{n}$
C 1
D $\mathrm{n}-\frac{1}{n^{2}}$
95. ஆர்த்தியிடம் 1 முதல் 9 வரை எழுதப்பட்ட எண் அட்டைகள் இருந்தன. அவள் 3 எண் அட்டைகளை எடுத்து அமைக்கும் எண் 280-க்கும் 300-க்கும் இடையில் இருக்க வேண்டுமெனில் கீழே உள்ளவற்றில் எதை எடிக்க வேண்டிம்.
A

B

C

D


Arthi has number cards with numbers 1 to 9 , if she wants to choose three cards to form a number between 280 and 300, then she has to choose $\qquad$ option.
A

B

C

D

$96.2^{(2 x-1)}=8^{(3-x)}$, எனில், $x$ ன் மதிப்பு
A -1
B -2
C 2
D 3

If $2^{(2 x-1)}=8^{(3-x)}$, then the value of $x$ is
A -1
B -2
C 2
D 3
97. $\frac{329.728}{0.00297}=X$ எனில் $\frac{329728}{297}$ व் மதிப்பு
A 10 x
B 100x
C $\frac{X}{10}$
D $\frac{X}{100}$

Find the value of $\frac{329728}{297}$ if $\frac{239.728}{0.00297}=x$
A $10 x$
B 100x
C $\frac{X}{10}$
D $\frac{X}{100}$
98. ( $x-1$ ) என்பது $x^{3}+5 x^{2}-x-5$ ன் ஒரு காரணி எனில், மற்ற காரணிகள்
A $(x-1)(x+5)$
B $(x-1)(x-5)$
C $(x+1)(x+5)$
D $(x+1)(x-5)$

One of the factors of the expression $x^{3}+5 x^{2}-x-5$ is $(x-1)$. The other factors are
A $(x-1)(x+5)$
B $(x-1)(x-5)$
C $(\mathrm{x}+1)(\mathrm{x}+5)$
D $\quad(\mathrm{x}+1)(\mathrm{x}-5)$
99. ஓர் ஈரிலக்க எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதல் 6. அந்த எண்ணிலிருந்து 18ஐ கழித்தால் இலக்கங்கள் இடம் மாறும் எனில் அந்த எண்.
A 51
B 24
C 33
D 42

Sum of the digits of a two digit number is 6 . If 18 is subtracted from the number its digits are interchanged. The number is
A 51
B 24
C 33
D 42
100. . "டிஸ்லெக்ஷியா" வால் கற்றலில் ஏற்படும் இயலாமைகள்
$\qquad$ உடன் முக்கிய தொடர்புடையது.
A கேட்டல் மற்றும் எழுதுதல்
B படித்தல் மற்றும் எழுதுதல்
C பேசுதல் மற்றும் படித்தல்
D பேசுதல் மற்றும் கேட்டல்

Dyslexia is associated mainly with difficulties in $\qquad$
A Hearing and Writing
B Reading and Writing
C Speaking and Reading
D Speaking and Hearing
101) ஏதேனும் மூன்று முக்கோணங்களின் மூன்று கோணங்களின் சூடுதல் கீழ்க்கண்ட வகையில் அமைவதை உற்றுநோக்கிய மாணவன்

$$
\begin{aligned}
& 30^{0}+45^{0}+105^{0}=180^{0} \\
& 30^{\circ}+60^{\circ}+90^{\circ}=180^{\circ} \\
& 45^{0}+55^{0}+80^{0}=180^{\circ}
\end{aligned}
$$

அவற்றின் சூடுதலிலிருந்து "எந்த ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் சூடுதல்
$180^{0 "}$ என்ற முடிவுக்கு வருகிறான். இந்த கற்றல் முறறயானது.
A பகுப்பு முறை
B செய்து கற்றல் முறை
C விதிவரு முறை
D விதிவிளக்கு முறை

A Student observes the angles of any three triangles as follows.

$$
\begin{aligned}
& 30^{0}+45^{0}+105^{0}=180^{0} \\
& 30^{0}+60^{\circ}+90^{\circ}=180^{\circ} \\
& 45^{0}+55^{0}+80^{\circ}=180^{\circ}
\end{aligned}
$$

He concludes that "Sum of three angles of any triangle is $180^{\circ}$ ". This method of learning is
A Analytical
B Learning by doing
C Inductive
D Deductive
102) 500 செ.மீ. +50 மீ +5 கி.மீ =
A 500 மீ
B 555 மீ
( 5055 மீ
D 55 மீ
$500 \mathrm{~cm}+50 \mathrm{~m}+5 \mathrm{~km}=$
A 500 m
B 555 m
C 5055 m
D 55 m
103) 11 பேனாக்களின் அடக்க விலை 10 பேனாக்களின் விற்ற விலைக்கு சமம் எனில் இலாப அல்லது நட்ட சதவீதத்தைக் காண்க.
A 11\%
B $1 \%$
C $21 \%$
D $10 \%$

The cost price of 11 pens is equal to the selling price of 10 pens. Find the loss or gain percent.
A 11\%
B 1\%
C $21 \%$
D 10\%
104) CAI ன் பயன்பாடு
A கற்பித்தலுக்காக
B வழிகாட்டுதலுக்காக
C தனிநபர் கற்பித்தலுக்காக
D செயல்திறன் மேம்பாட்டிற்காக

CAI is used for
A Instructional purpose
B Guidance purpose
C Individualized Instructions
D Performance appraisal
105) சூழலைக் கையாளும் திறனை மாணவா்களிடைய வளர்க்கும் முறை
A விரிவுரை முறை
B வரலாற்று முறை
C ஆய்வக முறை
D விரிவுரை மற்றும் செய்துகாட்டும் முறை

The method that helps in developing manipulative skills among the students is
A Lecture method
B historical method
C Laboratory method
D Lecture cum demonstration method
106) ஒரு மாணவன் $-5-3=8$ என்று கணக்கிடுகிறான். பிழை ஏற்படுவதற்கான காரணம்.
A முழுக்களின் பெருக்கலைப் பற்றிய கருத்து அவனுக்கு புரியாததால்
B அவனுடைய கவனமின்மையால்
C முழுக்களின் கூட்டலைப் பற்றிய கருத்து அவனுக்கு புரியாததால்
D இதே மாதிரி கணக்குகளில் அவனுக்கு பயிற்சி தேவைப்படுவதால்

A student solves -5-3 $=8$. The reason for the error is
A He has understood the concept of multiplication of integers.
B He is careless.
C He is not clear about the concept of addition of Integers.
D He needs to practice solving problems of similar type.
107)

120 பக்கஙகளளக் கொண்ட ஒரு புத்தகத்தில், ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் 45 வரிகள் உள்ளன. ஒரு பக்கத்திற்கு 24 வரிகள் மட்டும் இருந்தால் புத்தகத்தில் $\qquad$ பக்கங்கள் இருக்கும்
A 150
B 165
C 275
D 225

In a book there are 120 pages with 45 lines in each page. If the number of lines in a page are reduced to 24 , the total number of pages will be $\qquad$
A 150
B 165
C 275
D 225
108) ஒரு பணியாளர் ரூ.11,250-ஐ ஊக்கத் தொகையாகப் பெறுகிறான். இது அவரின் ஆண்டு வருமானத்தில் $15 \%$ எனில் அவரின் மாத வருமானம்.
A ரூ. 75000
B ரூ. 7250
C ரூ. 6250
D ரூ. 6000

An employee gets Rs. 11250 as bonus. If this amount is $15 \%$ of his annual income, then the monthly income of the employee is
A Rs. 75000
B Rs. 7250
C Rs. 6250
D Rs. 6000
109) ஒரு தொலைக்காட்சிப் பெட்டி $10 \%$ மற்றும் $20 \%$ ஆகிய தொடர் தள்ளுபடிகள் கொடுத்தபின் ரூ. 5760 க்கு விற்கப்படுகின்றது எனில் இதன் குறித்த விலை என்ன ?
A ரூ. 6000
B ரூ. 8000
C ரூ. 7000
D ๗ூ. 5000

A television set was sold for Rs. 5760 after giving successive discounts of $10 \%$ and $20 \%$ respectively. What is the marked price?
A Rs. 6000
B Rs. 8000
C Rs. 7000
D Rs. 5000
110) நாற்கரம் ABCD ன் பரப்பு

A 65 செ. $冂^{2}$.
B 56 செ. மீ $^{2}$.
C 150 செ.மீ ${ }^{2}$
D 90 செ.மீ ${ }^{2}$

Area of the quadrilateral $A B C D$ is

A $65 \mathrm{~cm}^{2}$
B $56 \mathrm{~cm}^{2}$
C $150 \mathrm{~cm}^{2}$
D $90 \mathrm{~cm}^{2}$
111) ஒரு தளத்தை தீா்மானிப்பதற்கான அடிப்படைக் கட்டுப்பாடு
A 1பள்ளி
B 3 புள்ளிகள்
C 2 புள்ளிகள்
D நேர்க்கோட்டிலமையாத 3 புள்ளிகள்

The necessary condition for the determination of a plane is
A One point
B Three points
C Two points
D Three non-collinear points
112) விதிவரு முறை என்பது.

A பல்வேறு எடித்துக்காட்டுகளிலிருந்து பொது விதி
B தானே - கற்றல் முறை
C குழு கற்றல் முறை
D கருப் பொருளிலிருந்து பருப்பொருளை நோக்கிச் செல்லுதல்
Induction method is
A From various examples to general concepts.
B Self learning method
C Group learning method
D Moving from abstract to concrete
113) ஒரு வட்ட வடிவிலான தாமிர கம்பியின் ஆரம் 35 செ.மீ. இது ஒரு சதுரமாக வளைக்கப்பட்டால், அச்சதுரத்தின் பக்க அளவு
A 220 செ.மீ.
B 55 செ.மீ.
C 35 செ.மீ.
D 70 செ.மீ.

A copper wire is in the form of a circle with radius 35 cm . If it is bent into a square then the side of the square will be
A 220 cm
B 55 cm
C 35 cm
D 70 cm
114) கணித ஆய்வுக் சூடத்தால் ஏற்படும் நன்மை

A பாடக் குறிப்பு தயாரிக்கும் திறன் வளர்கிறது
B கற்பித்தல் உபகரணம் தயாரிக்க உதவுகிறது
C திறன்களை பட்டியலிட உதவுகிறது
D காட்சிப்பொருட்கள் மூலம் கற்பதால் கற்றல் பொருள் நிறறந்ததாக விளங்குகிறது.

Use of mathematics laboratory is
A Develops the ability to prepare notes of lesson
B Helps to prepare teaching aids
C Helps to list out the competencies
D In it learning becomes meaningful because learning is done by visual aids
115) $6,6,9,14,8,9,9,8$ என்ற விவரங்களுக்கான இடைநிலை, முகடு மற்றும் வீச்சு ஆகியவற்றின் சராசரி
A 8.5
B 10.5
C 8.8
D 10.3

The mean of the median, mode and range of the observations 6 , $6,9,14,8,9,9,8$ is
A 8.5
B 10.5
C 8.8
D 10.3

பின்வரும் படமானது ஒரு குடும்பத்தின் பல்வேறு செலவினங்களின் சதவீதத்தைக் குறிக்கிறது. அவற்றைப் படித்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

A - உணவுக்கு, B - துணிக்கான செலவு, C - பயணச் செலவு, D - சேமிப்பு
E - வீட்டு வாடகை, F - இதர செலவுகள்

## Family Expenditure



The following diagram represents the percentage various expenditure of a family. Based on the data answer the following questions.

## Family Expenditure



A - Food, B - Spend on Clothing, C - Conveyance, D - Saving, E - House Rent, F - Miscellaneous
116) மாத வருமானம் ரூ.3080. மாத வருமானத்தில் சேமிப்பிற்காக ஒதுக்கப்படும் தொகை எவ்வளவு?
A 510
B 616
C 620
D 712

The monthly income is Rs.3080. How much amount is spent on saving per month
A 510
B 616
C 620
D 712
117) படத்தில் வீட்டு வாடகையால் அடைபட்ட வட்ட கோணப் பகுதியின் மையக் கோணம் எவ்வளவு
A $56^{\circ}$
B 340
C 540
D $36^{\circ}$

How many degrees should be there in the central angle of the sector for House Rent?
A $56^{\circ}$
B 340
C 540
D $36^{\circ}$
118) ஆயத்தொலை வடிவியலை அறிமுகப்படுத்த உதவும் உகந்த அணுகுமுறை

A சிக்கலலத் தீர்த்தல்
B விரிவுரை முறை
C பங்கேற்று நிித்தல்
D தொழில் நுட்பத்தின் மூலம் செய்து காட்டல்

A suitable approach to introduce coordinate Geometry is
A Solving Problems
B Lecture Method
C Role Play
D Demonstration using technology integration
119) 20 எண்களின் சராசரி 59 என்க. ஒவ்வொரு எண்ணுடணும் 3-ஐக் கூட்டினால் கிடைக்கும் எண்களின் சராசரி.
A 56
B 62
C 177
D 196

The mean of 20 Number is 59 . It 3 is added to each number the new mean will be
A 56
B 62
C 177
D 196
120) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சாி?
A $9+3 \times 2-4 \div 2=10$
B $6+4 \div 2-1=4$
C $4 \times 3+4 \div 2=14$
D $27 \div 3-2 \times 3=21$

Which is correct?
A $9+3 \times 2-4 \div 2=10$
B $6+4 \div 2-1=4$
C $4 \times 3+4 \div 2=14$
D $27 \div 3-2 \times 3=21$
121. கிட்டப்பார்வை குறைபாடு ஏற்படுவதற்கு காரணம்
A விழிக்கோளம் சுருங்குவது
B விிிக்கோளம் நீள்வது
C விழிலென்சின் குவிய தொலைவு நீண்டிருத்தல்
D இவையனைத்தும்

Myopia - defect may arise due to
A The eyeball becoming too small $B$ Elongation of the eyeball
C The focal length of the eye lens
D all the above becoming too long
122. ஹைட்ரஜன் குண்டின் அணுக்கரு இணைவு வினை

A ${ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{3} \longrightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+{ }_{o} \mathrm{n}^{1}+$ ஆற்றல்
B ${ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{3} \rightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+2{ }_{0} \mathrm{n}^{1}+$ ஆற்றல்
$\mathrm{C} \quad{ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{2} \rightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+{ }_{o} \mathrm{n}^{1}+$ ஆற்றல்
D ${ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{2} \rightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+2{ }_{0} \mathrm{n}^{1}+$ ஆற்றல்
The Fusion reaction in the hydrogen bomb is
$\mathrm{A} \quad{ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{3} \rightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+{ }_{o} \mathrm{n}^{1}+$ Energy
B ${ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{3} \longrightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+2{ }_{o} \mathrm{n}^{1}+$ Energy
C ${ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{2} \rightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+{ }_{o} \mathrm{n}^{1}+$ Energy
$\mathrm{D}{ }_{1} \mathrm{H}^{2}+{ }_{1} \mathrm{H}^{2} \longrightarrow{ }_{2} \mathrm{He}^{4}+2{ }_{o} \mathrm{n}^{1}+$ Energy
123.

கதிர்வீச்சின் அளவு $\qquad$ அலகால் அளவிடப்படும்
A கதிர்
B டெசிபல்
C ஃெெெர்மி
D ராண்ட்ஜன்

Radiation Exposure is measured by $\qquad$ unit
A ray
B Decibel
C Fermi
D Roentgen
124. ஒரு வானவியல் அலகு (AU)
A $1.986 \times 10^{2}$ மீ
B $2.8 \times 10^{8}$ மீ/வி
C $1.496 \times 10^{11}$ மீ
D $9.467 \times 10^{15}$ மீ

One Astronomical unit (AU)
A $\quad 1.986 \times 10^{2} \mathrm{~m}$
B $2.8 \times 10^{8}$ மீ/வி
C $1.496 \times 10^{11} \mathrm{~m}$
D $\quad 9.467 \times 10^{15} \mathrm{~m}$
125. மின்னழுத்த வேறுபாட்டின் S.I. அலகு
A ஓம்
B வோல்ட்
C ஆம்பியர்
D சூலும்

The S.I. unit of potential difference
A Ohm
B Volt
C Ampere
D Coulomb
126. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று காலத்தின் அலகு அல்ல
A ஆண்டு
B ஒளி ஆண்டு
C நாள்
D நொடி

Which one of the following is not a unit of time?
A year
B light year
C day
D second
127. மாறுகின்ற மின்தடையின் குறியீடு
A MMON
B _ (.) $\qquad$ C
 D


The symbol of variable resistance is
A $\rightarrow \mathrm{Mn}$
B _ (.) $\qquad$ C

D

128. நமது வீட்டில் கிடைக்கும் மாறுதிசை மின்னோட்டத்தின் அதிர்வெண்
A $240 \mathrm{H}_{z}$
B $100 \mathrm{H}_{z}$
C $10 \mathrm{H}_{z}$
D $50 \mathrm{H}_{z}$

Frequency of our household alternating current is
A $240 \mathrm{H}_{z}$
B $100 \mathrm{H}_{z}$
C $10 \mathrm{H}_{z}$
D $50 \mathrm{H}_{z}$
129. பூமியில் கலந்துள்ள நைட்ரஜன்
A தெவிட்டிய கரைசல்
B அதிதெவிட்டிய கரைசல்
C தெவிட்டாத கரைசல்
D இவையணைத்தும்

Nitrogen in earth's soil is
A Saturated Solution
B Super Saturated Solution
C Unsaturated Solution
D all the above
130. $\quad{ }_{6} \mathrm{C}^{13}$ மற்றும் ${ }_{7} \mathrm{~N}^{14}$ அணுக்களை எவ்வாறு அழைக்கலாம்
A ஐசோபார்கள்
B ఐசோடான்கள்
C ஐசோடோப்புகள்
D கார்பனின் ஐசோடோப்பு

The atoms ${ }_{6} \mathrm{C}^{13}$ and ${ }_{7} \mathrm{~N}^{14}$ can be described as
A Isobars
B Isotones
C Isotopes
D Isotopes of Carbon
131. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது வேற்று அணு மூலக்சூறு ?
A $\mathrm{O}_{2}$
B $\mathrm{H}_{2}$
C $\mathrm{NH}_{3}$
D $\mathrm{H}_{2} \mathrm{SO}_{4}$

Which one is hetero atomic molecules?
A $\mathrm{O}_{2}$
B $\mathrm{H}_{2}$
C $\mathrm{NH}_{3}$
D $\mathrm{H}_{2} \mathrm{SO}_{4}$
132. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று ஆக்ஸிஜனேற்றமாகாது
A ஹைட்ரஜனை ஏற்றல்
B ஆக்ஸிஜனை ஏற்றல்
C ஹைட்ரஜனை நீக்குதல்
D எலக்ட்ரான்களை இழத்தல்

Which one is not in oxidation?
A Gain of hydrogen
B Gain of oxygen
C Loss of hydrogen
D Loss of electrons
133. இரத்தத்தின் pH மதிப்ப
A 6
B 8.4
C 7.4
D 5.5

The pH value of blood is
A 6
B 8.4
C 7.4
D 5.5
134. சிரிப்பூட்டும் வாயுவின் வேதியியல் பெயர்
A நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு
B கால்சியம் சல்பேட்
C கால்சியம் ஆக்ஸைடு
D நைட்ரஸ் ஜை ஆக்ஸைடு

The chemical name of laughing gas is
A nitrous oxide
B calcium sulphate
C calcium oxide
D nitrous dioxide
135. உலோகப் போலிக்கு உதாரணம்
A பிளாட்டினம்
B ஜெர்மானியம்
C கிராபைட்
D வெள்ளி
Example of Metalloids
A Platinum
B Germanium
C Graphite
D Silver
136. புதர்ச் செடிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு
A நெல்
B ரோஜா
C முள்ளங்கி
D வேம்பு

Example for shrubs
A Paddy
B Rose
C Radish
D Neem
137. நில நீர் வாழ்வனவற்றிற்கான எடுத்துக்காட்டு
A சைகஸ்
B பைனஸ்
C மாஸ்
D புல்

Example for Bryophytes
A Cycas
B Pinus
C Moss
D Grass
138. பாசிகளை குறித்த அறிவியல்
A பாக்டீfியாலஜி
B உடலியல்
C செல்லியல்
D பைக்காலஜி
The study of algae is called
A Bacteriology
B Physiology
C Cytology
D Phycology
139. நொதித்தலின் போது $\qquad$ வாயு வெளியாகிறது
A ஆக்ஸிஜன் B நைட்ரஜன் C கார்பன்டைஆக்ஸைடு D குளோரின்

The Gas liberated during fermentation is $\qquad$
A Oxygen B Nitrogen C Carbon dioxide D Chlorine
140. ஒலியின் தூண்டுதலுக்கு ஏற்றவாறு தாவர பாகத்திற்கு ஏற்படும் அசைவு

A ஒளிசார்பசைவு B புவிசார்பசைவு
C வேதிசார்பசைவு D நீர்சார்பசைவு

The movement of a plant part in response to light is called
A Phototropism B Geotropism
C Chemotropism D Hydrotropism
141. அமில மழை உருவாகக் காரணமான வாயு எது ?
A ஆக்ஸிஜன்
B நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு
C குளோரின்
D ஹைட்ரஜன்
Which gas causes Acid Rain?
A Oxygen
B Nitrous Oxide
C Chlorine
D Hydrogen
142. நீரின் மூலம் கனிகளும் விதைகளும் பரவுதலுக்கு எடுத்துக்காட்டு
A அவரை
B தென்னை
C பலா
D கத்தரி

Example of Fruits and seeds dispersed by water.
A Bean
B Coconut
C Jack
D Brinjal
143. விலங்கு செல்களில் மட்டுமே காணப்படும் செல் உறுப்பு
A நியுக்ளியஸ்
B பிளாஸ்மாசவ்வு
C ரிபோசோம்
D சென்ட்ரோசோம்

Which cell organell is found only in animal cell?
A Nucleus B Plasmamembrane C Ribosome D Centrosome
144. பாக்டீரியாவை அளவிடும் அலகு
A கிராம்
B மீட்டர்
C வெர்னியா்
D மைக்ாான்

Bacteria are measured in $\qquad$ Unit
A Gram
B Meter
C Vernier
D Micron
145. விப்ரியோ பாக்டீரியாவின் வடிவம்
A கால்புள்ளி
B சுருள்
C குச்சி
D கோளம்

The shape of Vibrio Bacteria is
A Comma
B Spiral
C Rod
D Spherical
146. இவற்றில் வைரஸ் நோய் எது ?
A போலியோ
B டெட்டனஸ்
C தொழுநோய்
D மலேரியா

Which one is viral disease?
A Polio
B Tetanus
C Leprosy
D Malaria
147. மரபியலின் தந்தை
A சந்திரசேகர்
B மெண்டல்
C லேண்ட்ஸ்டென்னர்
D எமர்சன்

Father of genetics
A Chandrasekar
B Mendel
C Landstenner
D Emerson
148. பெருங்குடலின் நீளம்
A 2 மீட்டர்
B 3 மீட்டர்
C 1.5 மீட்டர்
D 6 மீடீடர்

Length of large intestine
A 2 meter
B 3 meter
C 1.5 meter
D 6 meter
149. தேனி வளர்ப்புக்கு உகந்த இனம்
A ஏபிஸ் இண்டிகா
B ஏபிஸ் புளோாியா
C ஏபிஸ் டார்சேட்டா
D ஏபிஸ் மெல்லிபெரா

Best Breed for Apiculture
A Apis indica
B Apis florea
C Apis dorsata
D Apis mellifera
150. பந்திப்பூர் தேசிய பூங்காவின் இருப்பிடம்
A குஜராத்
B கர்நாடகா
C அஸ்ஸாம்
D கேரளா

Bandhipur National Park is in
A Gujarat
B Karnataka
C Assam
D Kerala

## Teachers Eligibility Test - Paper 2

## i. Child Development and Pedagogy

(Relevant to Age Group 11-14)

## UNIT I: Nature of Educational Psychology

Definition of Psychology - Methods of Psychology - Branches of
Psychology - Educational Psychology - Definition, Nature and Scope of Educational Psychology: The Learner, Learning Process, Learning Experience, Learning environment, Teacher and teaching Significance of Educational Psychology to the teacher.

## Unit II: Human Growth and Development

Interaction of Nurture and Nature. Concept, Distinction among Growth, Development and Maturation. General Principles of Growth and Development - Characteristics, Dimensions of Development Physical, Cognitive, Emotional, Social and Moral - Phases of Development and Development tasks - Infancy, Childhood and Adolescence.

## UNIT III: Cognitive Development

Cognitive Process, Attention -Factors relating to attention, Kinds of attention - Inattention, distraction and division of attention - Span of Attention. Sensation and Perception - Factors relating to Perception, Perceptual errors - Concept formation - Nature and Types of Concepts - Piaget's stages of cognitive development Bruner's theory - Concept maps - Imagery - Language and Thinking - Reasoning and Problem Solving - Implications to the teacher.

## UNIT IV: Social, Emotional and Moral Development

Social development - Factors of Social development - Social Maturity - Erikson's stages of Social development - Emotional development - meaning - Positive and Negative emotions Emotional control and maturity - Place of emotions in life -

Significance of Emotional Intelligence - Moral development Kohlberg's stages of Moral development.

## UNIT V: Learning

Nature and importance of learning -Individual differences in learning - Learning Curves - Factors influencing the learning theories of learning - Conditioning : Classical and Operant (Pavlov, Skinner), Trial and Error (Thorndike), Learning by Insight (Kohler) - Transfer of Learning - Learning by Imitation - Levels of Learning: Gagne - Remembering and Forgetting: Curve of forgetting.

## UNIT VI : Intelligence and Creativity

Nature of Intelligence - Distribution of Intelligence - Theories of Intelligence: Single, Two factor and Multifactor theories, Guilford's structure of the Intellect, Gardner's Multiple Intelligence Theory Constancy of IQ - Assessment of Intelligence - Users of Intelligence tests.

The Process of Creativity- Creativity and Intelligence - Identification and promotion of Creativity - Thinking: Convergent and Divergent thinking.

## UNIT VII: Motivation and Group Dynamics

Motivation and Learning - Kinds of Motives - Theories of Motivation: Maslow's hierarchy of needs - Role of Rewards and Punishments - Level of Aspiration - Achievement Motivation: Techniques of Developing Achievement motivation - Motivation in the classroom context
Competition and Co-operation - Leadership Traits - Leadership Styles and Classroom Climate.

## UNIT VIII: Personality and Assessment

Meaning and Definitions of Personality - Major Determinants of Personality - Theories of Personality - Type, Trait, Type and Trait, Psychoanalytic - Assessment of Personality: Projective and Non projective Techniques - Aptitude - concept, types and
measurement. Attitude and interest - concept and measurement Integrated Personality.

## UNIT IX: Mental Health and Hygiene

Concept of Mental health and Hygiene - Conflict and Frustration -
Unrest - Adjustment and Mal adjustment - Causes of
Maladjustment - Defence Mechanisms - Mental Illness. Juvenile Delinquency. Promotion of Mental health of students and teachers.

## UNIT X: Guidance and Counselling

Nature, Types and Need of Guidance and Counselling - Educational, Vocational and Personal. Identification of Children with Counselling Needs - Counselling Techniques: Individual and Group Techniques - Guidance for the children with Learning Difficulties, Under Achievers and Gifted.

## Teachers Eligibility Test - Paper 2

## iv. Language I - 1. Tamil

ஆறாம் வகுப்பு

திறன்

1. உரைப்பகுதியை உரிய ஒலிப்புடன் படித்தல், மையக் கருத்தறிதல், வினா உருவாக்குதல், வினாவிற்கேற்ற

விடையளித்தல், குறிப்பெடுத்தல், விவாித்தல், தானே கற்றல்

பாடப்பொருள்
இயல் - 1
செய்யுள்
வாழ்த்து
திருக்குறள்
உரைநடை
தமிழ்த்தாத்தா
உ.வே.சா.
துணைப்பாடம்
கடைசிவரை நம்பிக்கை
இலக்கணம்
இணை எழுத்துக்கள் அறிதல், குறில், நெடில் அறிதல் மொழித்திறன் பயிற்சி குறில், நெடில்

வேறுபாட்டை எடுத்துக்காட்டத்தக்க வாக்கியங்கள். ஒற்றைக் கொம்பு, இரட்டைக் கொம்பு எழுத்துகள் கொண்ட வாக்கியங்கள், சொற்றொடர்கள், இன எழுத்துகள் கொண்ட வாக்கியங்கள், சொற்றொடர்கள், சொற்கள் அறிதல்.

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள்
ஒலிப்புப் பயிற்சிக்கான உரைநடைப் பகுதியைக் குறிப்ப்ட்டு உரிய நிறுத்தத்துடன் படிக்கச் செய்தல். கால்ப்ள்ளி, அாரப்புள்ளி, முற்றுப்புள்ளி ஆகியவற்ணறக் கவனித்துப் படிக்கப் பழக்குதல்.
செய்யுள், உாரநடைப் பகுதியைக்
கொடுத்து, அவற்றின்
பொருளடக்கத்தை
வெளிப்படுத்துமாறு வினாக்களை
உருவாக்கும் பயிற்சி: அறிவுயைப் பகுதியில் அறிவுரைகள் (விழுமியங்கள்) வெளிப்படுமாறான வினாக்கள். எடித்துக்காட்டாக சில வினாக்கள் கொடுத்து, அவற்றறப் போன்ற பிற
வினாக்களை உருவாக்கும் பயிற்சி.

சில சொற்களில், விடைகள் வாத்தக்க
வினாக்கள் அமைக்கப் பயிற்சி அளித்தல்.

உரரநடைப் பத்தியைக் கொடுத்து
அதன் மையப் பொருள்
மாறாதவாறு குறிப்புச் சட்டகம் தயாாித்தல். சில

எடுத்துக்காட்டுகளைக் கொடுத்து
அவற்மறப் போன்று பாடப்
பகுதியிலுள்ள பகுதிகளுக்குக்
குறிப்பு எழுத பயிற்றுவித்தல்.
குறிப்புச் சட்டகம் கொடித்து விரித்து

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் எழுதும் பயிற்சிகள் கொடுத்தல்.
கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்யுள்,
உணரநடைப் பகுதி சார்ந்த
விழுமியங்கள், நணைமுணை
வாழ்க்கைப் பிரச்சினை
தொடர்பான வினாக்களைக்
கொடுத்து விணை எழுதச்
சொல்லுதல்.
குறில், நெடில் வேறுபாடிகளை
எடுத்துக்காட்டத்தக்க
சொற்றொடர்களை எழுதும் பயிற்சி. (எ-டு) வில் இசசயும்
வீணை இணசயும் $\qquad$
ஒற்ணறக்கொா்பு,
இரட்டைக்கொம்பு உடைய
சொற்கள் உடைய
சொற்றொடர்களை எழுதுதல்.
(வெட்டவெலி, வேகாதசோறு. .) வல்லின, மெல்லின, இடையின வரிசசயைக் காட்டிம் சொற்களை எழுதுதல், (கட்டை, சட்டை, தட்டை, பட்ணட)

கற்றல் பகுதியிலுள்ள செய்யுள்களை
மேற்கோள்காட்டிச் சொற்பொழிிுு தயாரித்தல்.
பறவைகளின் செயல்கள், பழக்கங்கள் முதலியன பற்றிக் கலந்துரையாடல்.

உயையாடல் பகுதியைச் சுருக்கி எழுதுதல்.
உணையாடலை மாணவர்களளை்்

| திறன் |  | பாடப்பொருள் | கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | உரையாடல் | கொண்டே நிகழ்த்துதல் |
|  |  | இலக்கணம் | குறில், நெடில் சொல்லாக்கப் |
|  |  | குறில், நெடில் | பயிற்சிகள் |
|  |  | உண்டாவது எப்படி ? | இøவெயுத்துகள் அமைவது போன்ற |
|  |  | எழுத்துகளும் உறவும் | சொற்கஸை எழுதுதல். (சங்க்், |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி எண், எண்ணுக்குரிய | தங்கம, வஙகமம...) (உடனிலை <br> மெய்ம்மயக்கச் சொற்கள், பக்கம், பாக்கம்) |
|  |  | எழுத்து வடிவம், | பாடப் பகுதியிலுள்ள சொற்களைப் |
|  |  | சொற்களைச் சேர்த்தும் | பிரித்தும், சேர்த்தும் எழுதும் |
|  |  | பிரித்தும் எழுதுதல், | பயிற்சி. (வல்லொற்று |
|  |  | தன் இøவெழுத்துடன் | மிகுவதாக அமையும் |
|  |  | மட்டும் சேரும் |  |
|  |  | எழுத்துகள் |  |
| 3. | கட்டிரை, கடிதம், | இயல் - 3 | கற்றல் பகுதியிலுள்ள செய்யுள்களை |
|  | விண்ணப்பங்களை உரிய | செய்யுள் | மேற்கோள்காட்டி அறவுணை, |
|  | வடிவத்துடன், நிறுத்தக் | நான்மணிக்கடிகை | வருணைைக் கட்டுணை எழுதும் |
|  | குறிகளைப் பயன்படித்தி | உரைநடை | பயிற்சியளித்தல். |
|  | எழுதுதல், சிந்தனைத் | ஆராரோ ஆரிரரோ | கற்றல் பகுதியிலுள்ள உாரநணைப் |
|  | திறன் அறிதல் | துணைப்பாடம் | பாடங்களில் எடுத்தாளப்படடுள்ள |
|  |  | வீரச் சிறுவன் | நிறுத்தக் குறிகளை <br> எடித்தெழுதுதல். அவற்றின் |
|  |  | இலக்கணம் | தேவையிضைப் பற்றியும், நிறித்தக் |
|  |  | சொற்களின் வகைகள் | குறிகள் இடாததால் ஏற்படிம் |
|  |  | - பெயர்ச் சொல், | பொருள் மயக்கத்ணதயும் எடித்துக் |
|  |  | வினைச் சொல் | காட்டுதல். |
|  |  | அறிமுகம் | பெயர்ச்சொல், விணைச்சொல் |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி | வேறுபாட்டை விளக்கத் தக்க |
|  |  | ஒற்றுப் பிழை, | பயிற்சியளித்தல். |
|  |  | மயங்கொலிப் பிழை, | வினைச்சொற்களிலிருந்து, பிறவகைச் |
|  |  | பெயா்ச் சொல், வினைச் | சொற்காை வருவிக்கும் பயிற்சி. |
|  |  | சொல் போன்றவற்றை | வல்லொற்றுப் பிஜை (இரண்டாம் |



திறன்
பாடப்பபாாூூள்

5．வரலாாற்று நிகழ்வுகணள நியைவு ச̌றறல் เற்ற்ய் மனிதஉறவின்
ிெரூணமuிணை விளக்குதல்

இயธ்－ 5
वெய்யுள்
சித்தர் பாடல்
தாகம்－பதுக் கவி円த

## உணரநணட

இளணமமில் ดபfியாார்
கேட்ட கேள்லி

துணணா்பாட்்
தங்கமாா்்பழயும்
சூூ்டுக்கோறும்
இலக்கணம்
பிஜழகயளக் கணளதல்
மொிிப்யயிறி்சி
பிøழகயளக் கணளதல்
－ஒற்றுப் பிøழகள்， குறில்，நெடில்
பிணழகள்，துணண
எழுத்துப் பிணழகள்， மயங்கொாலிப் பிஐழ，
சொற்களுடன் ‘உ்்’
சோ்த்து எழுதுதல்
6．உணரயாடல்，நாடகம் அயைத்து எழுதுதல்，
நிகழ்்்சி அறிிிப்புகணை
நி゙ால்படவும்，சுயவபபவவும்
சூறுதன்，எழுது｜தல்

இயอ่－ 6
செய்யுள்
பறறநாறாறு
திண்ணணணை
இடித்துத் தெருவாக்கு －புது் கவிணத

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடிகள்

குடியாட்சி，முடியாட்சிக் காலங்களின்
வாழ்க்கை முறை பற்றி
விவாதித்தல்．
ஜூடந்்ட்க்ணகயா்் ஏற்பிம் கேடிகா் பற்றி விவாசித்த்்．
சித்தர் பாடலில் காணாப்பด்்
பசுத்தறிவுக் கருத்து｜கணளக்
குறித்து விவாரித்தல்，
மறபமார்ச்ச்க் கருத்துகணா
எடுத்த்க்காட்டிதல்．


குறிலாகவும் பாற்றிச் லொற்தண๓ா
2 ருவாக்குதல்
மofித உறவுகளிி்் மேே்ணமuிணை
விிக்கு゙்் நிகஷ்ச்சிகணாத் தொருத்தல்．
வரலாாற்று நிகழ்ச்சிகளாால்
ดபறத்தக்க பிிப்பிணைகணளப்
பற்றிச் சிந்தித்துத் தீர்வு ச̌＿றுய் பயிற்சியசித்தல்．

பநநநாறறற்ற்் ிசய்யுள் கருத்ணத வெயிப்படித்துயாறு உ ணாயாட்் எழுத்் யயிற்றறறலித்த்்．
அறிவிப்பு வபிவச் ிசெற்்றொட்்கணள
எழுதுதம்．அறிலிப்ப்்
சொல்லாட்சிகண๓ப்
பிறவற்றிிிருந்து மேறறபடித்துய்

திறன்
7. பல்துறை அறிவு பெறுதல். இயல் - 7
(சித்த மருத்துவம், நுண் செய்யுள் கலைகள், விளையாட்டு, திருக்குறள் இன்றைய அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள்) புதிய சொற்களின் பொருளறிதல், அகரமுதலியைப் பயன்படுத்த அறிதல், மறுப்புத் திறன் அறிதல்

பாடப்பொருள்
உぁரநடை
தேசியம் காத்த
செம்மல்
துணைப்பாடம்
எது பெரிய உண்மை?
இலக்கணம்
சுட்டெழுத்து
மொழித்திறன் பயிற்சி
சுட்டெழுத்துக்கள், அ,
இ, உ அறிமுகம்
-

இனியவை சூறறல்
உぁரநடை
கல்லிலே
கலைவண்ணம்
துணைப்பாடம்
சாதனைப் பெண்மணி
இலக்கணம்
அளபெடை, திணை, பால்

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள்
பயிற்சிகள் வழங்கல்.
செய்தி, வினா முதலிய சொற்றறாடர் வகைகளில் வெளிப்படிம் தகவல்களைச் சுவையூட்டத்தக்கவாாு வருணணை, அடைச் சொற்கணைப் பயன்படுத்தப் பயிற்றுவித்தல்.

நிரல்பட அமைந்த நிகழ்ச்சிகளின் வரிசசமுணறயை மாற்றிச் சுவைபடக் சூறும் உத்திகளைக் காட்டும் பயிற்சிகள்அளித்தல். (பி்்னோக்கு, கணதமாறாமல் சூறுதல் முதலியன)
செய்யுள் சுவைபட அமைவதற்கான சொல்லாட்சிகளள அடையாளப்படுத்துதல்.
சுட்டெழுத்துக்கள் மொழியில் பயன்படும் தன்மையினை விளக்கும் பயிற்சிகள்

அறிிிியல் கண்டுபிடிப்புத் தொடர்பான பொது அறிவை எடித்தெழுதத் தக்க தலலப்புகளளக் கொடுத்துத் தொடர்புமைய கண்டுபிடிப்புகளையும் கண்டு|பிடத்த அறிலியல் அறிஞ்ர்கணளப் பற்றியும் எழுதச் செய்தல்.
அறிவியல் கலைச் சொல்லாக்கப் பயிற்சி. எளிய சொற்கள், சொல்லாக்க முறை அறிமுகம். பிறமொழிச் சொல்லாட்சியைத் தவிர்த்துச் சொற்றொடர்களைச்

திறன்
பாடப்பொருள்

மொழித்திறன் பயிற்சி
அளபெடை - உயிா்
அளபெடை,
ஒற்றளபெடை
திணை - உயா்திணை,
அํํறிணை
பால் - ஆண் பால்,
பெண் பால், பலர் பால், ஒன்றன் பால், பலவின்

பால்
8. மொழி நயம் அறிதல்.

உவமைகள், பழமொழிகள், மரபுத் தொடர்கள், ஒருசொல் பலபொருள், பலபொருள் ஒருசொல்
அறிதல், சொற்களஞ்சியம் பெருக்குதல்

## இயல் - 8

செய்யுள்
தனிப்பாடல்
அந்தக் காலம் இந்தக்
காலம்
உぁரநடை
தயக்கம் இன்றித்
தமிழிலேயே பேசுவோம்
துணைப்பாடம்
நாடும் நகரமும்
இலக்கணம்
மாத்திறை, எண், இடம்
மொழித்திறன் பயிற்சி
மாத்திறை அளவுகள்
எண் - ஒருமை, பன்மை
இடம் - தன்மை,
முன்னிலை, படர்க்கை

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள்
செம்மையாக எழுதும் பயிற்சி. சொற்களின் வகைப்பாட்ணை

அறியத்தக்க பயிற்சிகள் (எ-டு)
பெயர், எச்ச்், விணை போன்றன)
இலக்கணப் பெயர்களள
அறிமுகப்படித்தாமல், வேறுபட்ட
அமைப்புகளை அடையாாள்் காணுதல்.
'அளபெணை'ச் சொல்லாட்சியின் நஜைமுறறப் பயன்பாட்டைத்
தெரிவிக்கும் எடுத்துக்காட்டிகள் தருதல்.

உாரநாை, செய்யுள் வடிவய், கற்றல் பனுவல்களின் சுவைக்குரிய மொழிக் சூறுகளளத் தேர்்்தெடுக்கும் பயிற்சி செய்தியின் உவமை, பழமொழி, மரபத்தொடர் முதலியனவற்றை மாற்றியமைத்து எழுதும் பயிற்சி மொழிவளக் சூறுகளான தொகைச் சொற்களை, ஒரு சொல் பல்பொருள், ஒரு பொருள் பலசொல் முதலியன கொண்ட பணுவல்களை உருவாக்கும் பயிற்சியளித்தல்.
ஓர் அ|டச்சொா்்லைக் கொண்டு பல்வகையான சொற்கணை உருவாக்கும் பயிற்சியளித்தல். இலக்கணப் பகுதியியை இயல்பு முறறயில் அறிந்து கொள்ளும் பயிற்சிகணை அளித்தல்.

திறன்
9. நயம் பாராட்டுதல், படைப்பாற்றல்

பாடப்பொருள்

இயல் - 9
செய்யுள்
குற்றாலக் குறவஞ்சி
சிலேடைப் பாடல்
உぁரநடை
எது பண்பாடு ?
துணைப்பாடம்
வணக்கம் ஐயா!
இலக்கணம்
காலம் அறிதல்
மொழிப் பயிற்சி
காலம் - இறந்த காலம்,
நிகழ் காலம், எதிர்
காலம்

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகள்
செய்யுள் நயக் சூறுகளளப் பட்டியலிடுதல்

ஒலி, சொல், பொருள் நயக்சூறுுகளை வெளிப்படுத்தத்தக்க தொடர்கள், சொல் தொகுதிகளை எழுதும் பயிற்சி.

நடைமுறைக்குத் தேவையான முத்திரர சொற்றொடர்கள் (விளம்பரத் தன்மையுடையமவ) எழுதுதல். (எ-டு: நாளும் கற்போம் ; மேலும் உயர்வோம்)
செம்மொபிச் சிலேடை அமையுமாறான சொற்களை எழுதப் பயிற்சியளித்தல்
விணை வடிவங்களை மாற்றும் பயிற்சியளித்தல்.

## ஏழாம் வகுப்பு

திறன்

1. உரைப்பகுதியை உரிய

ஒலிப்புடன் படித்தல்,
மையக் கருத்தறிதல்,
வினா உருவாக்குதல்,
வினாவிற்கேற்ற
விடையளித்தல்,
குறிப்பெடுத்தல்,
விவரித்தல்,
தானே கற்றல், சிந்தனைத்
திறன் அறிதல்

பாடப்பொருள்

இயல் - 1
செய்யுள்
வாழ்த்து, திருக்குறள்
உரரநடை
செம்மொழித் தமிழ்
துணைப்பாடம்
ஊரும் பேரும்
இலக்கணம்
சார்பெழுத்துகளின்
வகைதொகை.
மொழித்திறன் பயிற்சி

கற்றல் கற்பித்தல்
செயல்பாடுகள்

- பல்வேறு நிறுத்தக்

குறிகளைப்
பயன்படித்தப்
பயிற்சியளித்தல்.
(பயிற்சிக்கான பகுதி
கற்றல்
பனுவலிலிருந்தும்,
பனுவல்
சாராதனவாகவும்
அமையும்)

- திருக்குறள்

பகுதியிலுள்ள
ஒவ்வொரு குறளின்
கருத்தையும் சில
சொற்களில் சூறும்
பயிற்சி (எ.கா) வாய்மை
எனப். . . .
.சொல் -
தீமையற்ற சொல்லே
வாய்மை

- சில சொற்கள்

விடையாக வரத்தக்க
வினாக்கள் அமைத்தல்.

| திறன் |  | பாடப்பொருள் | கற்றல் கற்பித்தல் |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | செயல்பாடுகள் |
|  |  |  | - சார்பெழுத்துகளுக்கு |
|  |  |  | எடுத்துக்காட்டுகளைக் |
|  |  |  | கொடுத்து பெயர்களை |
|  |  |  | எழுதும் பயிற்சியளித்தல். |
|  |  |  | - வல்லினம் மிகுதற்கான |
|  |  |  | எடுத்துக்காட்டுகள் |
|  |  |  | எழுதும் |
|  |  |  | பயிற்சியளித்தல். |
| 2. | மொழி ஆளுமைத் திறன் | இயல் - 2 | - உரைநடைப் |
|  | சொற்போரில் பங்கேற்று, | செய்யுள் | பகுதிகளுக்கு ஏற்ற |
|  | ஏற்ற இறக்கங்களுடன் | புறநானூறு, | துணைத் தலைப்பு |
|  | பேசுதல், எழுதுதல் | முதுமொழிக்காஞ்சி | எழுதப் பயிற்சியளித்தல். |
|  |  | உரைநடை | - சொற்போருக்கான |
|  |  | மகாவித்துவான் மீனாட்சி | பகுதிகளை எழுதும் |
|  |  | சுந்தரனார் | பயிற்சியளித்தல். |
|  |  | துணைப்பாடம் | - கருத்தை ஏற்கும், |
|  |  | சிறுகதை | மறுக்கும் உத்திகளை |
|  |  | இலக்கணம் | எடுத்துக்காட்டுதல். |
|  |  | சார்பெழுத்துகள் - | - உணr்வுகளுக்கு ஏற்ற |
|  |  | உயிர்மெய், ஆய்தம் | சொற்களைத் |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி | தேர்ந்தெடுக்கும் பயிற்சி |
|  |  |  | - கற்ற செய்யுள் பகுதியை |
|  |  |  | மேற்கோள்காட்டி, |
|  |  |  | மேடைบ் பேச்சு |
|  |  |  | தயாரித்தல். |
|  |  |  | - துணைப்பாடப் |
|  |  |  | பகுதியிலிருந்து, |
|  |  |  | விழுமியங்களை |



| திறன் |  | பாடப்பொருள் | கற்றல் கற்பித்தல் |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | செயல்பாடுகள் |
|  |  |  | தந்து, அதற்கு வலு |
|  |  |  | சேர்க்கக் சூடிய |
|  |  |  | கருத்துகளைத் |
|  |  |  | தொகுக்கும் பயிற்சி. <br> - நால்வகைச் |
|  |  |  | சொற்களைப் பிரிக்கும் பயிற்சி |
| 4. | கட்டுரை, கடிதம், | இயல் - 4 | - பொருளூடைய |
|  | விண்ணப்பங்களை உரிய | செய்யுள் | சொற்களை |
|  | வடிவத்துடஞும், நிறுத்தக் | தனிப்பாடல் | அடையாளம் காணும் |
|  | குறிகளைப் பயன்படுத்தியும் | உரைநடை | பயிற்சி. அவற்றைப் |
|  | எழுதுதல், மனித உறவுத் | காந்தியடிகள் கடிதம் | பொருத்தமாக |
|  | திறன் அறிதல் |  | சொற்றொடரில் |
|  |  | துணைப்பாடம் | அமைத்தல். |
|  |  | சிறுகதை | - பல்வேறு சூழல்களில் |
|  |  | இலக்கணம் | எழுதப்படும் |
|  |  | இடுகுறிப்பெயரும் | விண்ணப்பங்கள் பற்றிய |
|  |  | காரணப்பெயரும் | அறிமுகம்; |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி | விண்ணப்பங்கள் |
|  |  |  | எழுதுதல். |
|  |  |  | - கதைகளிலிருந்து |
|  |  |  | பெறத்தக்க |
|  |  |  | அறிவுரைகளைப் |
|  |  |  | பட்டியலிட்டுப் பிற |
|  |  |  | எடுத்துக்காட்டுகள் |
|  |  |  | தருதல். |
|  |  |  | - முழக்க |
|  |  |  | சொற்றொடர்களைக் |
|  |  |  | கொடுத்துப் |



| திறன் |  | பாடப்பொருள் | கற்றல் கற்பித்தல் <br> செயல்பாடுகள் |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | சுவைபடவும் ¢ூறுதல், | உரைநடை | பொருத்தமான முழக்க |
|  | எழுதுதல் | நெசவு - நாடகம் | வாக்கியங்கள் எழுதுதல். |
|  |  | துணைப்பாடம் | - வாழ்க்கை வரலாற்றுச் |
|  |  | தமிழ் நாடக முன்னோடிகள் | சிறப்பை விளக்கும் |
|  |  | இலக்கணம் | மேற்கோள் |
|  |  | வினைமுற்று, பெயரெச்சம், | செய்யுள்களை |
|  |  | வினையெச்சம் | எடுத்துக்காட்டுதல். |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி | - சொல் வடிவ மாற்றப் பயிற்சி |
|  |  |  | - பிறமொழிச் |
|  |  |  | சொற்களுக்குத் தமிழ் |
|  |  |  | சொற்கள் ஆக்கப் பயிற்சி. |
| 7. | பல்துறை அறிவு பெறுதல். | இயல் - 7 | - பல்துறைகளில் |
|  | (சித்த மருத்துவம், | செய்யுள் | பயன்படும் சொற்கள் |
|  | விளையாட்டு, இன்றறய | திருக்குறள், முக்கூடற் பள்ளு | உருவாக்குதல் |
|  | அறிவியல் | உரைநடை | - அறிவியல் |
|  | கண்டுபிடிப்புகள்) புதிய | இயற்கை வேளாண்மை - | கண்டுபிடிப்புகள் |
|  | சொற்களின் பொருளறிதல், | நேர்காணல் | தொடர்பான |
|  | அகரமுதலியைப் | துணைப்பாடம் | செய்திகளைச் சிறுசிறு |
|  | பயன்படித்த அறிதல் | சிறுகதை | தலைப்புகளில் |
|  |  | இலக்கணம் | எழுதுதல். |
|  |  | வேற்றுமை, அடைமொழி | - இயற்கை வேளாண்மைப் |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி | பற்றிய சிறப்புகளைச் |
|  |  |  | சிறுசிறு தலைப்புகளில் |
|  |  |  | எழுதும் பயிற்சி. |
| 8. | மொழி நயம் அறிதல். | இயல் - 8 | - கற்றல் பனுவலிலுள்ள |
|  | (உவமைகள், பழமொழிகள், | செய்யுள் | மொழிநயக் சூறுகளை |




எட்டாம் வகுப்பு

திறன்
1.
உரைப்பகுதியை உரிய
ஒலிப்பன் படித்தல், மையக்
கருத்தறிதல், வினா
உருவாக்குதல்,
வினாவிற்கேற்ற
விேையளித்தல்,
குறிப்பெடித்தல், விவரித்தல்,
தானேகற்றல், சிந்தணைத்
திறன் அறிதல்

பாடப்பொருள்

இயல் - 1
செய்யுள் வாழ்த்து, திருக்குறள்

உரைநடை
உலகத்தமிழ்ச் செம்மொழி
மாநாட்டுச் சிறப்புகள்
துணைப்பாடம்
சி.யு. போப்பு
இலக்கணம்
குற்றியலுகரம், குற்றியலிகரம்,
முற்றியலுகாம்
மொழித்திறன் பயிற்சி
2. மொழி ஆளூமைத் திறன், விவாதங்களில் பங்கேற்று ஏற்ற இறக்கங்களுடன்

இயல் - 2
செய்யுள்
இனியவவ நாற்பது,

கற்றல் - கற்பித்தல்
செயல்பாடுகள்
தாயுமானவரின்
பொதுவான
கடவுட்கொள்கை
வெளிப்படிமாறு கற்பித்தல்;
திருக்குறட்கருத்துகளை மாணாக்கா் உளங்கொளத்தக்க

கதைகள் - நிகழ்வுகள்
தந்து கற்பித்தல்;
செம்மொழி மாநாடு
தொடர்புடைய குறிப்புகள்
கொடுத்துக் கட்டுரை வரையச் செய்தல்.
துணைப்பாடக்
கட்டுரையை மாணாக்கர்
தாமே படிக்கவும்,
குறிப்பெடுக்கவும் பயிற்றுதல்.
செய்யுள் தரும் பொருள் உணர்வுக்கேற்பக் குரல் ஏற்றத் தாழ்வுடன் படிக்கக்



| திற |  | பாடப்பொருள் | கற்றல் - கற்பித்தல் |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | செயல்பாடுகள் |
|  |  |  | எடுத்துக்காட்டுகள் தந்து |
|  |  |  | ஆகுபெயரைக் கற்பித்தல். மாணாக்கரை |
|  |  |  | எடுத்துக்காட்டுகள் |
|  |  |  | தொகுத்துவரச் செய்தல். |
| 7. | பல்துறை அறிவு பெறுதல். | இயல் - 7 | திருக்குறள் கருத்துகளை |
|  | (சித்த மருத்துவம், | செய்யுள் | மாணாக்கா் |
|  | விளையாட்டு, இன்றைய | திருக்குறள், திருவருட்பா | உளங்கொளத்தக்க |
|  | அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் | உぁரநடை | வாழ்வியல் நிகழ்வுகள் - |
|  | ...) புதிய சொற்களின் | தமிழா் வானியல் | கதைகள் - சான்றோா் |
|  | பொருளறிதல், | துணைப்பாடம் | வாழ்க்கை வரலாறுகள் |
|  | அகரமுதலியைப் | கலீலியோ கலீலி | சூறிக் கற்பித்தல் ; |
|  | பயன்படுத்த அறிதல், மனித | இலக்கணம் | உரைநடைப் பாடத்தின் |
|  | உறவுத் திறன் அறிதல் | வேற்றுமை | வழிப் புதிய சொற்கள் - |
|  |  | மொழித்திறன் பயிற்சி | பொருள் கலலச்சொற்கள் முதலானவற்றை |
|  |  |  | இெங்காணச் செய்தல் - |
|  |  |  | தொகுக்கச் செய்தல். |
|  |  |  | விதி வருமுறையில் |
|  |  |  | வேற்றுமை இலக்கணம் கற்பித்தல். |
| 8. | மொழி நயம் அறிதல். | இயல் - 8 | இந்த இயலின் செய்யுட் |
|  | (உவமைகள், பழமொழிகள், | செய்யுள் | பகுதியை முறறயாகக் |
|  | மரபு் தொடர்கள் ஒருசொல் | வில்லிபாரதம், முடியரசன் | கற்பிப்பதோடு, அவற்றுடன் |
|  | பலபொருள், பலபொருள் ஒரு | பாடல் | கருத்துத் தொடர்புயை |
|  | சொல் அறிதல்) | உரைநடை | உவமைகள், பழமொழிகள், |
|  |  | தேவநேயப் பாவாணர் | மரபுத் தொடர்கள் |
|  |  | துணைப்பாடம் | முதலானவற்றைக் |
|  |  | சிறுகதை | கற்பித்தல், மாணாக்கரைத் |

திறன்
9. சொற்களஞ்சியம் பெருக்குதல்

பாடப்பொருள்

## இலக்கணாம்

புணர்ச்சி - இயல்பு, விகாரம்
மொழித்திறன் பயிற்சி

இயல் - 9
செய்யுள் கம்பராாாாயணம்,

பாரதிதாசன் பாடல்
உரைநடை
காட்டுயிிிிகள்
துணைப்பாடம்
அருங்காட்சியகம்
இலக்கணம்
புணர்ச்சி - உயிரீீறு, மெய்யீீறு
மொழித்திறன் பயிற்சி
10. நயம் பாராட்டுதல், படைப்பாற்றல்

இயல்-10
செய்யுள்
முத்துக்குமாரசுவாமி
பிள்ளைத்தமிழ்

கற்றல் - கற்பித்தல் செயல்பாடுெள் தொகுக்கச் செய்தல், உரைநடைவழி ஒரு சொல் பலபொருள், பல பொருள் ஒரு சொல் காணும் பயிற்சியளித்தல். இயல்பு விகாரப் புணர்ச்சிக்குரிய எடுத்துக்காட்டுகளைப் பாடநூலிலிருந்து
எடுத்துக்காட்டச் செய்தல். காப்பிய நயம், கவிநயம், வெளிப்பட

இராமாயணத்தைக்
கற்பித்தல், பாவேந்தரின் கவியுள்ளம்

வெளிப்படுமாறு பாடலைக் கற்பித்தல். உரைநடை, துணைப்பாடக் கட்டுஈையின் துணையுடன் சொற்களஞ்சியப்

பெருக்கப்
பயிற்சியளித்தல்,
இலக்கணப் பகுதியை முன்
பகுதியில் ச்ட்டிய
முறையில் கற்பித்தல் அவ்வாறே கற்கச் செய்தல்.

செய்யுளை ஓசைநயம்
வெளிப்படக் கற்பித்தல் கற்கச் செய்தல். நயம்
உணர்த்தல். இதுவணை

திறன்
பாடப்பொருள்

உரைநடை
இலக்கியத்தில் நகைச்சுவை
துணைப்பாடம்
சிறுகதை
இலக்கணம்
யாப்பிலக்கணம்,
அணியிலக்கணம்
மொழித்திறன் பயிற்சி

கற்றல் - கற்பித்தல்
செயல்பாடுகள்
கண்ட செய்யுட்
பகுதிகளுக்கான
நயங்களை மாணாக்கரே
தொகுக்கப் பயிற்றுதல்.
உரைநடையைக் கற்பித்த
பிறகு நகைச்சுவைத்
துணுக்குகள் படைக்கச்
செய்தல்.
யாப்பு, அணி - இலக்கணப் பகுதிகட்குப்
பாடநூலிலுள்ள செய்யுட் பகுதிகளின் துணையுடன்

கற்பித்தல் - கற்கச்
செய்தல்.
i. Language II English (Classes VI to VIII) (Compulsory)

## Class VI

| Listening |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Competencies | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Listening to: <br> Instructions, <br> Imperative <br> Statements <br> Short Stories <br> Short audio pieces (radio play/ chosen parts of CDs/Poetry/ Short passages) | Reading aloud stories <br> Reciting poems Giving specific instructions for an activity or class work Playing an audio story (Audio books, audio rendition of poems It will be reiterated at a suitable time in future. | Comprehends oral instructions Learns to pronounce words and phrases Makes meaning of what she listens to and responds appropriately, orally or through written exercises | Follow instructions Listen and recite or read with clear intonation and pronunciation <br> Listen and respond orally or through written exercises: Eg; Write or say a line about the characters in a story; give a suitable title <br> Answer objective questions |
| Identifying and discriminating difficult words Dictation: Hearing words, and spelling accurately | : gh sounds, silent letters, /s/, /z/, /S/, /3/ homophones etc. | Learns that spelling and pronunciation are different Learns to spell well as many words as thought appropriate Connects sounds and forms a word picture. <br> Learns New vocabulary | Spelling Games <br> Spells words; finds patterns; uses correct spelling in writing Understands meanings of words learnt. |


| Speaking |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Competencies | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Reading aloud from a text | Reading aloud from their reader | Reads clearly with pauses; pronounces words accurately | Read the given passage fluently without erase and with correct pauses. |
| Reciting: reading <br> from text <br> Reciting from memory | Learning and reciting in groups, or individually from the selection of specified poems | Read in unison, with sense of meter and rhyme Reads alone without stumbling, with expression | Expresse <br> appreciation for the <br> poem read; <br> Recite with <br> expression; without <br> faltering <br> Memorise the poem |
| Using appropriate greetings for various occasions Making requests Enacting Instructing another classmate | Activity: role play, games; other oral activities: <br> Ask - Answer activities around familiar situations in day-to-day life Giving directions to a place on campus etc. | Learns to use oral instructions Speaks and enacts using learnt phrases Builds familiarity with appropriate phrasing of greetings and requests | Follow the instructions correctly How will you respond to the given situations? |
| Asking and answering 'Wh' / <br> Yes/No / Seeking | This learning activity may be undertaken | Learns to frame appropriate questions and | Objective questions Questions for |


| Information <br> Questions | around a story <br> or passage: <br> Teacher guided | answers correctly <br> in the 'Wh'/ Yes/No <br> model; also knows <br> how to ask, to elicit <br> relevant <br> information | different situations: <br> Eg; questions to <br> Ask <br> - find a place, <br> - find the time of a <br> train's arrival or <br> departure |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Participation: <br> In discussions in <br> class <br> In a dialogue | Large group <br> discussions, <br> Classroom <br> discussion on <br> lessons <br> Converses <br> around a <br> suggested or <br> initiated topic | Builds participation <br> skills <br> Cogency in speech <br> Confidence <br> Resourcefulness <br> Holds a train of <br> thought | Converse on a topic <br> of your choice with a <br> group of your <br> classmates. |


| Skimming | Using various short passages, the teacher facilitates skimming content as a reading skill | The student learns skimming as a skill, and understands its value in reading and understanding | Read the given passage and answer the questions. |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Scanning | Using various short passages, the teacher facilitates scanning content as a reading skill | The student learns scanning as a skill, and understands its value in reading and understanding | Read the given information and find the data asked. |
| Reading independently, short passages in prose and comprehending its content Reading and following level appropriate instructions | Reading <br> passages; from text; <br> Reading <br> selected unseen comprehension passages of selected level Teacher writes instructions on board and asks children to follow them: a play way learning activity ('Simon says' games) | Reads and comprehends Understands and enjoys stories and essays Learns to read independently | Follow instructions clearly; |
| Understanding sequence Understanding content Finding answers to questions on the given passage Understanding the author's intention Recognizing and learning vocabulary in context Appreciating style: first steps Picking out main facts and supporting detail | The teacher facilitates the following activities and skills: <br> Underline main facts Use dictionary or vocabulary list (put up on board) to find meaning, and understand in the context Use reading material to answer questions Enjoy reading | Understands vocabulary; builds vocabulary and uses words in context; answers questions correctly Begins to build cognitive skills in reading and understanding Takes the first steps in looking at the literary qualities and merits of a piece of writing | Uses the dictionary effectively; Independently works at understanding a passage or poem Follows sequence correctly; Answers questions appropriately VSA, SA |


|  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Relating stories to one's own life and responding | Answer open ended questions: What do you think? | Responds to literature; understands life through reading |  |
| Reads poetry: appreciates it, understands, relates and responds | [Teacher facilitates] Read and respond to poetry; answer questions; illustrate | Appreciates poetry Understands meaningfully Free association and 'imagine' activities | Illustrations and responses show understanding; <br> Answer questions accurately |
| Reading Extension Activities | Supplementary reading, use of the Library, Referencing skills and activities | Reads for interest Reads to deepen knowledge Reads to link and connect additional data | Small assignments and projects |
| Writing |  |  |  |
| Competencies | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Answers questions in complete sentences, using punctuation | Comprehension passages | Write in sentences; writes complete answers; uses punctuation | Answer questions appropriately in complete sentences |
| Uses relevant and level appropriate vocabulary to make sentences | Exercises in vocabulary | Uses vocabulary to make sentences | Use vocabulary correctly; writes original sentences |
| Writes on a given topic: (to an established word limit) <br> [5 lines] | Specific paragraph topics; teaching writing a paragraph | Paragraph unity, relevance, appropriate vocabulary and grammar conventions | Write cogently, organise content; relevant to topic; spell and use grammar correctly. <br> Short Answers [5 lines] |
| Identifying and using selected cohesive devices | Analysing sentences and passages for cohesive devices [Facilitated by | Students learn to write sentences and small passages using cohesive devices | Fill in the blanks with the correct connectors and other devices in writing |


|  | the teacher] May be a text passage |  | Objective Questions |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Writing letters in a given format | Learns about the format of a leave letter through relevant examples provided by the teacher | Learns to write a formal letter in the appropriate format | Writ a letter to a bookshop ordering books for your home library |
| Journal writing | Short journal prompts | Self-expression | Not assessed |
| Free writing | Five minutes of class time to write | Just write without hesitation | Not assessed; a freeing exercise |
| Forming stories | Story writing tasks; from outlines or story starters | Write cogently; Use imagination; Apply grammar conventions | Write a original story of a own on any theme of your choice. Write clearly and imaginatively. |
| Developing Hints | Hints are given, and students facilitated to use them skillfully | Expanding on given hints <br> Building a story from an outline Learning skills that help to use imagination /facts productively | Write cogently. Use all the hints Imaginative Innovative Original |
| Writing simple messages and descriptions | Students use life situations to write relevant messages Students use everyday objects and scenarios to describe what they see | Learns to use language contextually Learns to use language to articulate a visual image | Look at the objects placed before you and describe them in the few sentences |
| Mind/Concept mapping Summarize content in any framework, using graphic organisers | Use summary and graphic organisers in all classroom transactions | Picking out and organisation of information and facts in an imaginative manner Learning the value of Mind mapping as a tool to understand and associate Growing familiar | Frame sentences in sequence from the mind map given to you |


|  |  | with a range of graphic organizers |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Spelling words correctly | Spelling activities around familiar and unfamiliar words Dictation | Students know the  <br> spellings of <br> selected words Ob <br> and <br> sp | jective questions fun games for elling |
| Grammar |  |  |  |
| Competencies | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Have an overview of parts of speech: words have different roles in sentences Functional use of words in full exprestions. | Introduction to parts of speech through explanation and exercises | Understands the different words and what part of speech they are | Classify the given words in the respective coloumn - noun, adjective, verb \& adverb Objective questions |
| Concept of a sentence: subject predicate; types of sentences; capital letters and punctuation; Difference between sentences and fragments; correcting run-ons [Assertive, Interrogative, Imperative, Simple Negative] | Through varying exercises on each concept, with explanation of logic behind each | Learns the structure of sentences; recognise differences between sentences and fragments; understands and corrects run on errors Learns four simple sentence types | Separate sentences into subject and predicate. Use appropriate capital and end marks. Write sentences with appropriate structure Objective questions |
| Nouns and types of nouns: all proper and abstract nouns | Through exercises and explanations of nouns, their role and use; rules; | Recognises all types of proper and abstract nouns | Identify the nouns in the following sentences and state what kind of noun has been used Objective questions |
| Verbs: being and doing words: adds to understanding predicates Simple Present | Learns all doing and being verbs in the required contexts, through sheets, | Recognise verbs and their role as predicates Students use different tense forms in different situations | Pick out verbs, simple predicates, use verbs in sentences |


| [Habitual Action, universal truth], <br> Simple Past <br> [Completed <br> actions], Simple <br> Future [Intended <br> actions] <br> [SVC;SVO; SVIO <br> DO] | explanations and activities | Students understand simple sentence structures - SVC, SVO and SVOO |  |  | correctly Objective questions |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Learning the different kinds of Describing words and Modifying words in a sentence [Adjectives and Adverbs] | Learns through exercises and explanations of describing words, their role and use; Learns about modifying words and their required contexts, through sheets, explanations and activities | Recognise adjectives and adverbs and their role in a sentence Students use different adjectives and adverbs in different situations |  |  | Uses and understands different describing and modifying words and the rules of usage <br> Objective questions |
| Rules of capital use: basic rules: beginning of sentences; types of proper nouns; pronoun I. | Worksheets, explanations learning the rules of capitalising | Learn all the uses of capital letters in sentences |  |  | Applies rules in all written work Objective questions |
| End marks (connected to types of sentences) | Worksheets and rules | Recognises the types of sentences and uses end marks correctly |  |  | Uses end marks correctly Objective questions |
| Revise already learnt concepts through exercises | Revision <br> exercises |  |  |  |  |
| Vocabulary |  |  |  |  |  |
| Competencies | Classroom activities and processes |  | Learning Outcomes |  | Evaluation |
| Grasping the meaning of unfamiliar words from reading materials | Uses dictionary; checks with peers, teacher helps with meaning |  | Understands meanings of words in context |  | ses the words in ntences; derstands context d meaning jective questions |
| Vocabulary exercises in: homonyms, synonyms, antonyms | Activities, crosswords, word search |  | Students learn some homonyms, synonyms and antonyms Builds |  | mpletes the ated exercises rrectly |


|  | Lamiliarity, <br> identifies words <br> correctly |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | Language Functions |  |  |

## Class VII

| Listening |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Listening and responding to items | Recorded songs, poems, stories, dialogues, etc., | Listening to and following instructions; listening to selected audio stories; listening to a classmate's speech | Student understands oral instructions; understands stories read out or played follows a speech and responds to it. | Testing to find <br> out whether <br> the students <br> follow <br> instructions <br> correctly, and <br> respond <br> appropriately <br> Oral Questions <br> ocheck <br> omprehension |
| Listening to specific words and their different forms, in different contexts | Same words that differ in meaning in different contexts Eg.: cry-weep cry-shout aloud | Using specific word forms in appropriate context; worksheets and other interactive exercises Dictation on these forms | Distinguishes different word forms; learn the peculiarities of spelling; learn to spell words correctly | Find pattern, gain better accuracy in spelling; connect sounds with words Word Pun, Objective type questions |
| Listening to a Report | Report on 1. Annual Day function, 2. Sports Day function, etc.; <br> 3. News report, <br> 4. Weather report, etc | Teacher initiates a discussion on the report. | Student understands the structure of a report | Able to recall basic elements of an oral report, and improvise to create one in a given context, using given basic parameters |
| Speaking |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Telling Jokes; Puzzles, tongue twisters as play an words and meanings | Jokes, puzzles and tongue twisters | Students share jokes, puzzles and riddles. | Shares jokes, puzzles and riddles in a lively manner Build interactive skills | Use words like puns, homonyms etc., in group conversation. |


| Narrating an experience | Incidents in the class, playground etc. | Students share their experience in class | Uses descriptive vocabulary and connectors | Recount your experiences on your way to school this morning. |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Reciting poems from memory and from text | Poems from the text | Learning and reciting in groups, or individually from the selection of specified poems | Appreciates, recognises rhyme, meter and meaning and brings it out through recitation | Recite clearly; with correct inflexion and pronunciation |
| Speaking formally | Familiar topics | The teacher facilitates formal conversation around a chosen topic; Eg; groups converse around 'Sports today', or 'TV Programmes' | Expresses thoughts using the correct language, vocabulary and syntax | Speak with confidence on a topic of their choice. |
| Reading |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Identifying the topic sentence of a paragraph | Simple passages on games, articles on science, nature, moral values, adventure, biographies, jokes etc. | Read text, locate meanings if necessary, underline main points | Independent reading and comprehension of reading matter | Summarise effectively through mind maps and other graphic organisers; answer questions accurately |
| Reading independently; picking out main facts and supporting details | Passages on topics of general interest | Teacher guides the students to finding the topic sentence of a paragraph by eliciting responses through questions. | Identifies the topic sentence of a paragraph. | Find the topic sentence of a given paragraph. |


| Analyzing what is read | Simple comprehension passages depicting celebrations etc., | Apply their mind to understand various aspects of a passage: Eg; character, style, plot, inference, other interesting information | Makes connections and interpret what they read | 'What', ' How', 'Why' questions |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Understanding and following written instructions after or before a given passage; | Pre reading and post reading questions on simple passages | Reading written instructions and following them | Follows written instructions | Read the instructions and respond accordingly |
| Following a trail of written instructions to arrive at a learning outcome | Re-arranging jumbled sentences into a logical sequence | Exercises given after the lesson, aiding understanding, an alysis, evolve connections | Follows a sequence and build on what is known | MCQs, <br> Objective type questions, VSA and SA |
| Relating stories to one's own life and responding | Stories inculcating values like friendship, good conduct, etc., | Answer open ended questions: What do you think? | Responds to literature; understand life through reading, Reads with pause, stressing words appropriately and with proper intonation | Eg. If you were the boy in this story, how would you have... |
| Reading poetry: appreciating it, understanding, relating and responding | Poems on simple themes | [Teacher facilitates] Read and respond to poetry; answer questions; illustrate | Appreciates poetry Responds to the imagery and emotions in a poem. <br> Reads with pause, stressing words appropriately and with | Answer questions eliciting imagination and emotions. |


|  |  |  | proper intonation |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Reading with rhythm and emotionextensive reading | Newspapers, Children's magazines, etc., | Supplementary reading, Use of the Library, Referencing skills and activities | Reads for interest <br> Reads to deepen knowledge Reads to link and connect additional data | Building interest <br> Small assignments and projects |
| Writing |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Writing answers to Knowledge based questions | Mind maps and graphic organizers | Comprehension passages with activities; or text based written exercises | Explains clearly in writing, use appropriate expressions; answer in own words | Answer accurately in an organised, complete and clear manner Normative MCQs, Objective type questions, VSA and SA |
| Diffentiates between the language used in prose and poetry. | Poems | Read, comprehend and respond clearly Identifies sentence patterns | Interprets and understands the poems | Questions - <br> VSA and SA |
| Paraphrasing poetic lines. | Poems | Read, comprehend and respond clearly Use mind maps and graphic organizers to aid understanding | Interprets and understands the poems, expresses views with originality and writes in prose form | Rewrite the given line / lines of the poem in prose form. |
| Writing descriptive and narrative essays of specified | Topics of general interest | Introduction to essay writing; writing on given topic with | Writes up to 10 cogent lines on a given topic | Write grammatically correct sentences in |


| length <br> [8-10 lines] |  | guidelines provided |  | an organised manner on a given topic <br> Long Answers [8-10 lines] |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Using discourse markers | Linkers / connectives | Passages with the selected discourse markers are provided to students; teacher facilitates familiarity with them through pre and post reading questions. | Identifies the specified discourse markers in connected sentences | Identify the discourse markers, linkers, connectives in a given passage Use discourse markers in appropriate places in sentences |
| Writing Formal and Informal letters | Situations for formal and informal letters | Formats are given. Teacher shows the style of language used in formal / informal letters | Learns and applies the formats and uses the required vocabulary and language for letter writing | Eg. 1. Write a letter to our friend about the pollution of the river in your area. <br> 2. Write a letter to the Collector about the pollution of the river in your area. |
| Using direct speech in Dialogues | Situations for dialogues | Using a short narrative passage, students are encouraged to convert it to direct speech, through taking roles, evolving a script, etc., | Responds appropriately and builds a clear written dialogue sequence for a story/narrative | Fun activities in script writing <br> Filling up the blanks in a dialogue Using the right format for presentation of Direct Speech |
| Simple Slogan writing | Short, catchy phrases and sentences | Teacher evolves various contexts to create awareness - Eg; Waste | Evolves catchy and effective slogans on relevant themes | A few fun activities on imaginary issues Summative |


|  |  | segregation, conservation of water, keeping the campus clean, etc |  | Able to focus on the core issue and evolve an appropriate slogan |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Journal writing | Current affairs, general topics | Short journal prompts | Selfexpression | Prepare articles for journals |
| Free writing | Current affairs, general topics | Five minutes of class time to write on topics of the pupils' choice | Writing spontaneously without hesitation | Express your views on the chosen topic |
| Grammar |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Revision of Parts of speech | Nouns, verbs, adjectives, adverbs, pronouns, preparations, conjunctions, interjections. Articles | A passage in the text that highlights the required grammatical functions. Reinforcement of knowledge of parts of speech through usage related interactive activities | Recall and reinforcement of learnt concepts in the parts of speech [Sentence structure] | Demonstrates clarity of understanding <br> Cloze tests may be used |
| Grasping the form, structure and use of the Continuous tense | Past, Present, Future continuous | Learn about the continuous tenses and their required contexts, through sheets, explanations and activities | Students use different Continuous tense forms in different situations appropriately | Students have a clear, meaningful and focussed understanding of the usage of the Continuous tense - Eg; Imagine a match is going on, and give a commentary using the Present Continuous tense. Narrate a past event |

\(\left.$$
\begin{array}{|l|l|l|l|l|}\hline & & & & \begin{array}{l}\text { using the Past } \\
\text { Continuous } \\
\text { Tense } \\
\text { Objective type } \\
\text { questions }\end{array} \\
\hline \begin{array}{l}\text { Using Modal } \\
\text { Verbs for } \\
\text { Suggestion, } \\
\text { Obligation, } \\
\text { Politeness, } \\
\text { Willingness }\end{array} & \begin{array}{l}\text { would, may, } \\
\text { can, will }\end{array} & \begin{array}{l}\text { A passage in the } \\
\text { text that } \\
\text { highlights the } \\
\text { required } \\
\text { grammatical } \\
\text { functions. } \\
\text { Learn through } \\
\text { exercises, } \\
\text { activities and } \\
\text { explanation, of } \\
\text { modal verbs, } \\
\text { their role and use } \\
\text { in the specified } \\
\text { contexts }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Students use } \\
\text { different Modal } \\
\text { forms in } \\
\text { different } \\
\text { situations } \\
\text { appropriately }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Objective type } \\
\text { Questions that } \\
\text { test use of } \\
\text { Modals for } \\
\text { suggestion, } \\
\text { obligation, }\end{array}
$$ <br>

politeness,\end{array}\right\}\)| willingness, |
| :--- |

$\left.\left.\begin{array}{|l|l|l|l|l|}\hline & \begin{array}{l}\text { using } \\ \text { bring, come, } \\ \text { take }\end{array} & \begin{array}{l}\text { exercises, } \\ \text { activities and } \\ \text { explanation, of } \\ \text { noun groups and } \\ \text { phrasal verbs, } \\ \text { their role and use }\end{array} & \begin{array}{l}\text { some common } \\ \text { phrasal verbs, } \\ \text { through usage }\end{array} & \\ \hline \begin{array}{l}\text { Identifying the } \\ \text { three degrees } \\ \text { of comparison }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Positive } \\ \text { Comparative } \\ \text { and Superlative } \\ \text { degrees } \\ \text { The three forms } \\ \text { of irregular } \\ \text { verbs }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Various exercises } \\ \text { and situations to } \\ \text { highlight the } \\ \text { three degrees of } \\ \text { comparison }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Students learn } \\ \text { to write simple } \\ \text { sentences } \\ \text { involving the } \\ \text { three degrees } \\ \text { of comparison }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Given the base } \\ \text { form or one of } \\ \text { the three } \\ \text { forms of the } \\ \text { adjectives, the } \\ \text { students } \\ \text { supply the } \\ \text { other two } \\ \text { forms of the }\end{array} \\ \text { adjectives } \\ \text { Sentences with }\end{array}\right\} \begin{array}{l}\text { the adjective } \\ \text { in brackets are } \\ \text { given and } \\ \text { students } \\ \text { supply the }\end{array}\right\}$
$\left.\begin{array}{|l|l|l|l|l|}\hline & & & \text { correct them } & \\ \hline \begin{array}{l}\text { Subject and } \\ \text { verb agreement }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Singular subject } \\ \text { - singular verb } \\ \text { Plural subject - } \\ \text { verb in the } \\ \text { plural } \\ \text { Each, every, } \\ \text { either, neither, } \\ \text { etc., }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Through } \\ \text { exercises and } \\ \text { substitution } \\ \text { tables, verbal } \\ \text { situations etc., }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Knows and } \\ \text { applies the } \\ \text { rules of } \\ \text { singular and } \\ \text { plural nouns } \\ \text { and verbs uses } \\ \text { them }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Objective type } \\ \text { questions }\end{array} \\ \hline \begin{array}{l}\text { Identifying the } \\ \text { Active and } \\ \text { Passive Voice }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Transforming } \\ \text { sentences from } \\ \text { the Active to } \\ \text { Passive and vice } \\ \text { versa. } \\ \text { Sentences of } \\ \text { the Simple } \\ \text { Present, Past } \\ \text { and Future }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Through } \\ \text { exercises and } \\ \text { substitution } \\ \text { tables, verbal } \\ \text { situations etc., }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Knows and } \\ \text { applies the } \\ \text { rules of } \\ \text { transformation } \\ \text { in speaking } \\ \text { and writing } \\ \text { Clear in the } \\ \text { concept of } \\ \text { identifying the } \\ \text { two types of } \\ \text { voice }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Objective type } \\ \text { questions }\end{array} \\ \hline \begin{array}{l}\text { Identifying } \\ \text { Phrases and } \\ \text { Clauses }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Phrase- ie a } \\ \text { group of words } \\ \text { without a finite } \\ \text { verb in it } \\ \text { Clause- ie a } \\ \text { group of words } \\ \text { with a finite } \\ \text { verb in it }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Passages in the } \\ \text { text, additional } \\ \text { exercises and } \\ \text { verbal situations. }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Understands } \\ \text { the use of } \\ \text { Phrases and } \\ \text { Clauses }\end{array} & \begin{array}{l}\text { Differentiate }\end{array} \\ \hline \text { Phrases and } \\ \text { Clauses } \\ \text { Objective type } \\ \text { questions }\end{array}\right\}$

|  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Compound words, homophones | Noun + noun, noun + verb, adjective + noun | Activities and exercises | Learns to recognise them | Form compound words. Use the words in different contexts, according to their meaning |
| Language Functions |  |  |  |  |
| Competencies | Content | ```Classroom activities and processes``` | Learning Outcomes | Evaluation |
| Talk about oneself | Talks on likes, dislikes, friends, etc., | Conversation class; teacher anchors and helps children speak authentically: Interaction questions based on Favourites: players, hobbies, friends, books, leaders, movies, TV programmes, etc | Learns to speak in sentences and communicate their thoughts and feelings with ease and clarity | Speak confidently and attempt to speak in complete sentences Questionnaire - type: completion |
| Participating in language games and puzzles: | Word searches, crosswords, and 'What's the good word?' | Activities and games in class, at various levels, to strengthen and reinforce various competencies | Reinforces concepts learnt in grammar and vocabulary; develops the skill of problem solving | Solve puzzles and play word games |
| Dramatizing a story | Situations,plays, etc., | Presentation of skits in small groups | Visualises the story; role play, develop confidence | Enact the play |
| Reading a graphic organiser | Tabular data | Worksheets, charts or black board drawings | Understands and interprets different kinds of data | Interpret the data accurately |

## Class VIII

| Listening |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Listening to recorded commentary of any sport | Sports commentaries; passage on a familiar theme | Listen as a large group, with pointers and interventions from the teacher, for better understanding | Understands the use of language in commentary | Understand what is happening and are able to recall what they have heard |
| Listen to selected words, and their stress and inflections | Words like con'duct \& 'conduct; pre'sent \& 'present | Words \& passage read out in class focussing on stressed syllables and words | Students pronounce accurately and with proper intonation, the words heard | Identify the sounds heard |
| Listening to poetry reading and recitation | Poems | Listen to how poems could be read or recited | Appreciate rhyme, meter, and the special use of words | Identify the nuances of sounds \& words in poetry |
| Speaking |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Telling Jokes; Puzzles and riddles. | Jokes, puzzles and riddles | Students share jokes, puzzles and riddles. | Students share jokes, puzzles and riddles in a lively manner and use language appropriately; build interactive skills | Jokes, puzzles or riddles cited by the learners |
| Retelling stories they have read | Stories | Students listen to each other as they narrate stories | Rephrases and narrates in with originality | Rephrasing |
| Telephonic conversation | Making telephonic conversations | In small groups, children enact telephonic conversation and apply | Speaks over the telephone using appropriate vocabulary, intonation and | Learn to speak and express oneself to others |


|  |  | $\begin{array}{l}\text { telephonic } \\ \text { etiquette }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { register of } \\ \text { language }\end{array}$ |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $\begin{array}{l}\text { Participating in } \\ \text { Discussions: }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { Current news } \\ \text { Sports } \\ \text { Relevant } \\ \text { contemporary } \\ \text { issues }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { Large group } \\ \text { activity with } \\ \text { the teacher } \\ \text { facilitating } \\ \text { speaking and } \\ \text { listening }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { Expresses } \\ \text { thoughts and } \\ \text { views with } \\ \text { clarity, cogency } \\ \text { and focus } \\ \text { Speaks clear } \\ \text { complete } \\ \text { sentences, and } \\ \text { expresses } \\ \text { ideas clearly }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { Group discussion } \\ \text { on various topics }\end{array}$ |
|      <br>      | Reading |  |  |  |$]$| Competencies |
| :--- |


|  |  | skills and activities | knowledge Reads to link and connect additional data | Summative <br> Answers addressed questions appropriately with supporting statements |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Writing |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Comprehension Using mind mapping techniques | Answer questions in complete sentences, using proper punctuation | Comprehension passage given for written work <br> Exercises and activities that elucidate the required concepts are facilitated through mindmapping | Picks out relevant facts, writes correct and clear answers, to meet the requirement of the questions specified | VSA and SA questions, Make notes and write the summary in a paragraph |
| Using both active and passive vocabulary to make sentences | Words, phrases, phrasal verbs, etc., | Simple exercises prepared by the teacher | Uses vocabulary appropriately | Learn and use words correctly <br> Objective type questions |
| Writing <br> Paragraphs: <br> Topic sentence; unity and structure [Linking small paragraphs] | Simple topics, proverbs, etc., Eg. <br> 1.Cleanliness is next to Godliness <br> 2. The importance of good manners. | Worksheets to understand and practise writing paragraphs | Learn to use paragraphs and to write on different topics | a) Expand the given outline into a paragraph. <br> b) Write a paragraph on the given topic. |
| Writing on a given topic: (150-200 words) | Simple topics, proverbs, personal experiences, etc. | Specific essay topics; teaching how to write an essay | Write at length on a given topic with organisation and clarity | Complete essay with title, introduction, content and conclusion |
| Revision: Writing letters in a given format | Topics for letter writing | Revision of the format of formal and informal letter and the register of language | Uses the correct format and appropriate content | a) Write a letter to the forest authorities about the cutting of trees in that area. <br> b) Wrtie a letter to your friend expressing your |


|  |  |  |  | disapproval on cutting down the trees in his compound. |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Writing a summary | Passages for summarising | Teacher explains the steps involved in writing a summary. <br> Teacher provides a passage. The students make use of the steps and make a summary of the given passage. | Writes a summary | Write a summary of the given passage in about one third of its length. |
| Creative Writing; <br> Exercising one's imagination in a creative manner | Captions for pictures, topics; <br> Writing essays on given topics | Teacher facilitates understanding of fantasy through reading a story, and having pre and post reading discussion | Writes creatively, evoking powers of the imagination: Writes and illustrates with cogency and fluency | Free articulation, imagination, expression of ideas |
| Collecting, recording and collating information | General topics | Teacher invites students to collect and present information on various topics or happenings around them My school, My neighbours, the Library, <br> Hospital, <br> Movies, Music / <br> Dance <br> performances etc. | Collects, records and collates information on suggested topics | Summative <br> Effectively collect, record and collate information on a suggested topic |
| Grammar |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Identifying the three kinds of sentences. | Simple, Complex and Compound sentences. | Worksheets, peer review and exercises | Learns the rules and uses of clauses and phrases, and | Learn the differences between clauses and phrases |


|  |  |  | apply them in writing | Transformation of Simple sentences into Compound and Compound sentences into Simple. |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Revision of tenses and more about tenses | Simple present, past and future Progressive and perfect forms of tenses. | Worksheets, peer review and exercises | Meaningfully learns the rules and uses of the Simple, <br> Continuous and Perfect tense in Present, Past and Future time and applies them in writing | Use the tenses in the appropriate places. <br> Objective type questions |
| Using Reported Speech | Statements \& Imperatives | Worksheets, peer review and exercises | Uses reported speech correctly | Use the correct tense form with proper punctuation in reported speech |
| Identifying the Active and passive voices | Transformation of sentences with the progressive and perfect tenses, from one voice into the other | Worksheets, peer review and exercises | Understands the difference between active and passive voice <br> Uses the active and passive voice appropriately | MCQ, VSA |
| Identifying the sentence pattern | ASVC, SVCA, SVIODOAAA, etc. | Classroom situations, verbal situations etc., | Understands the structure of sentences correctly and uses them appropriately | Clear in framing sentences using the various elements / parts of speech |
| Using the degrees of comparison | Transormation of sentences from one degree into the other | Various examples from day-to-life classroom situations etc., | Uses the three types of comparison appropriately in sentences. | Become familiar with the structure, recognise errors and rectify them. Objective type questions. |
| Grasping the structure and use of question tags | Tags attached to words with negative meaning, such as, 'hardly, scarcely, | Various exercises and classroom activities; practising through | Knows and applies the rules involved in framing question tags. | Objective type questions. |


|  | rarely, seldom', etc., | dialogues, role-play, etc., |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Vocabulary |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Synonyms and antonyms | Glossary other connected words | Using dictionary and thesaurus, exercises | Learns synonyms of words, their use and parts of speech, etc., | Use vocabulary appropriately |
| Spelling rules: ing, plurals with s, es, etc. Homophones, homonyms, 'tion' and 'sion' etc. | Spellings of mono syllabic, disyllabic and poly syllabic words; spelling of plural nouns, adding plural morphemes 'es' and 'ies' | Spelling rules display Word grid, word building, pun, etc., | Children Iearn to spell through spelling patterns | Spell accurately in writing |
| Identifying the expansion and use of abbreviations and acronyms. | Common abbreviations - HM, S.S.L.C., PTO, PTA, HSS, NSS, NCC, PIN, etc., | Teacher <br> explores some <br> abbreviations <br> and acronyms <br> with the <br> students. <br> Teacher <br> provides a list <br> of abbreviations | Uses abbreviations and acronyms | Summative and Normative <br> Expand the abbreviations and acronyms. |
| Language Functions |  |  |  |  |
| Competencies | Content | Classroom activities and processes | Learning Outcomes | Evaluation |
| Expressing ideas clearly | Debates | Giving topics for debating; listing ideas for and against a topics | Learns to express a view- point and supports it, speaks with clarity and logic | Speak on the given topic |


| Describing / <br> narrating <br> events | Personal <br> experience, <br> any interesting <br> situation | The teacher <br> encourages all <br> students to <br> participate and <br> express the <br> ideas | Collaborates to <br> create a story <br> with peers | Build a credible <br> story |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Reading and <br> interpreting <br> data | Graphic <br> organisers, <br> pictures and <br> Tabular data | Read graphs, <br> tables and <br> pictures and <br> complete <br> assigned tasks | Interpret data | Interpret and <br> summarise the <br> ideas you infer <br> from the picture <br> or data provided |

## iv. (a) Mathematics \& Science <br> Class - VI Mathematics

| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| I. Number System | - Numbers up to 8digits <br> - Place value and comparison <br> - Whole numbers <br> - Test of divisibility for 2,3,4,5,6,8,9,10, 11 <br> - Factorization <br> - Prime number <br> - LCM \& HCF <br> - Integers <br> - Revision : Fraction and Decimal numbers <br> - Conversion : Decimal to Fraction <br> - Addition \& Subtraction of decimal numbers | - To understand the concepts of numbers (up to 8 digits), number names and numerals; <br> - Able to identify place value in eight digit numbers <br> - To expand numbers with respect to place value. <br> - Able to identify smaller/ larger numbers. <br> - To compare numbers using <, > or = symbols and also arranges numbers in ascending / descending order. <br> - To understand the number line and locate numbers on it (smaller number | - Place Value through pattern <br> - Observation <br> Method <br> - Estimation through real life Examples <br> - Induction method <br> - Divisors through patens <br> - Multiples through observations <br> - Divisibility conditions through patens <br> - G.C.D. and <br> L.C.D. through examples <br> - Equivalent fractions through multiple cards <br> - Addition Subtraction and Comparison of fractions through pictorial representation |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | only) <br> - Able to perform the four fundamental operations (answers not to exceed six digits) and applies the right operation in word problems. <br> - To understand natural numbers and the necessity to extend natural numbers to whole numbers. <br> - To represent whole numbers on number line. <br> - To understand the four properties of numbers as patterns without emphasis on terminology (closure, commutative, associative, distributive properties over addition and | - fractions on number line through activities <br> - decimals through pictorial representation <br> - representation of decimals on number line <br> - understanding of integers through realized situation <br> - representing integers on number line <br> - Addition and subtraction of integers through play way method. |


| Topic | Content | Expected <br> Learning <br> Outcomes | Mode of <br> Transaction |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| multiplication) |  |  |  |
| additive identity, |  |  |  |
| multiplicative |  |  |  |
| identity of |  |  |  |
| numbers. |  |  |  |
| - Able to identify |  |  |  |
| and appreciate |  |  |  |
| number patterns- |  |  |  |
| triangular |  |  |  |
| numbers and |  |  |  |
| square numbers. |  |  |  |
| - To recall the |  |  |  |
| concepts of factors |  |  |  |
| and multiples with |  |  |  |$\quad$.


| Topic | Content | Expected <br> Learning <br> Outcomes | Mode of <br> Transaction |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| the classification |  |  |  |
| of prime, |  |  |  |
| composite and co |  |  |  |
| - prime numbers. |  |  |  |
| - To learn prime |  |  |  |
| factorization of a |  |  |  |
| given number and |  |  |  |
| express it as a |  |  |  |
| product of prime |  |  |  |
| numbers. |  |  |  |
| - To factorize |  |  |  |
| two digit numbers. |  |  |  |
| - To understand |  |  |  |
| the method of |  |  |  |
| finding HCF and |  |  |  |
| LCM (by prime |  |  |  |
| factorization |  |  |  |
| method and |  |  |  |
| division method). |  |  |  |
| - To learn to |  |  |  |
| deduce the |  |  |  |
| relationship |  |  |  |
| between HCF, LCM |  |  |  |
| and the two |  |  |  |
| numbers. |  |  |  |
| - To understand |  |  |  |
| the necessity for |  |  |  |
| extension of whole |  |  |  |
| numbers to |  |  |  |
| negative integers. |  |  |  |
| - To understand |  |  |  |$\quad$.


| Topic | Content | Expected <br> Learning <br> Outcomes | Mode of <br> Transaction |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| that the collection |  |  |  |
| of positive |  |  |  |
| integers, negative |  |  |  |
| integers and zero |  |  |  |
| forms integers. |  |  |  |
| - To represent |  |  |  |
| integers on |  |  |  |
| number line and |  |  |  |
| understand the |  |  |  |
| difference between |  |  |  |
| the number rays |  |  |  |
| of N and W W |  |  |  |
| - To compare |  |  |  |
| integers and |  |  |  |
| arrange them in |  |  |  |
| ascending / |  |  |  |
| descending order. |  |  |  |
| - To add and |  |  |  |
| subtract integers |  |  |  |
| using number line |  |  |  |
| and real life |  |  |  |
| situation. |  |  |  |
| - To recall that a |  |  |  |
| fraction is a part of |  |  |  |$\quad$.


| Topic | Content | Expected <br> Learning <br> Outcomes | Mode of <br> Transaction |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | number line <br> - To be able to <br> identify different <br> kinds of fractions <br> proper, improper <br> and mixed <br> fractions <br> - Able to convert <br> a fraction into an <br> equivalent <br> fraction; and <br> reduces fraction to <br> the lowest term. <br> - To compare <br> fractions with <br> unlike <br> denominators up <br> to 10. |  |  |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | fractions with denominators of tens and its multiples. <br> - To be able to convert fractional numbers into decimals and vice - versa. <br> - To add and subtract decimal fractions. <br> - Able to apply the appropriate operation in word problems- addition and subtraction of decimals. |  |
| II. Measurements | - Metric Measures <br> - Revision of Length, weight, volume. <br> - Measure of Time from seconds to minutes, hours, week, year \& leap year <br> - Perimeter and Area of rectangle, right angle triangle. | - To recall the conversion of units of length, weight and volume restricting to the units mentioned below. (km, m, $\mathrm{cm}, \mathrm{mm}$ and similarly units that are in common use in weight and volume) <br> - Able to find the | - Understanding the concept of metric measures through experiments <br> - Observation method <br> - Finding perimeter and area by using dot paper and grid papers |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | duration between two time instances. <br> - Able to identify leap years. <br> - Able to convert from one unit of time to the other seconds to minutes and hours and vice - versa, days to weeks, years, leap year and vice - versa. <br> - To understand the concept of area and perimeter of plane figures. <br> - To calculate the perimeter and area of square, rectangle, right triangle. |  |
| III. Algebra | - Introduction to Algebra | - Introduction to variable through patterns and through appropriate word problems and generalizations. | - Introducing variable and constants through patens <br> - Solving simple equation |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | - To generate such patterns with more examples. <br> - To solve unknowns through examples with simple contexts (single operations). | through trial and error method Forming puzzles through group activities |
| IV. Life Mathematics | - Ratio and Proportion | - To understand the concept of Ratio <br> - To understand that Proportion is same as the ratio of two. <br> - Able to calculate the needed quantity using Unitary method (with only direct variation implied). | - Understating the concept of ratios through real life situation <br> - Solving direct variation problem through life oriented examples |
| V. Geometry | - Introduction to point, line, ray , segment and planes <br> - Properties of collinear, | - To understand certain Fundamental geometrical terms points, lines, | - Demonstratio <br> n method <br> - Learning by doing method |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | concurrency , parallel, perpendicular lines <br> - Kinds of angles <br> - Types of Triangle | rays, <br> segments <br> and planes. <br> - Able to recognize collinear points, intersecting lines, concurrent lines, point of intersection, point of concurrency, parallel lines and perpendicular lines. <br> - To understand the concept of angles. <br> - Able to identify angles, vertex, arms. <br> - Able to measure angles and identify kinds of angles right angle, acute angle |  |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | obtuse angle. <br> - To understand complementa ry \& supplementar y angles and find complementa ry and supplementar y angles for the given angles. <br> - Able to recognize different kinds of triangles based on <br> (a) length of sides (b) measures of angles. |  |
| VI. Data handling | - Pictograph <br> - Bar graph | - To understand the necessity to collect data. <br> - To organize the collected discrete data using tally marks and a | - Use available data in the class room <br> Project method |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | table. <br> - To recall to construct and interpret a pictograph stressing on the importance of the need for scaling. <br> - Able to interpret data from bar graphs. <br> - Able to construct bar graphs from the given data. |  |
| VII. Practical Geometry | - Introduction to Geometrical instruments <br> - Drawing and measuring line segments. | - To identify Geometrical instruments. <br> - Able to measure and draw line segments. <br> - Able to measure angles and draw angles using protractor - 0 180 . <br> - Able to construct parallel and perpendicular lines using set square. <br> - Able to identify different kinds | - Learning by doing method |


| Topic | Content | Expected <br> Learning <br> Outcomes | Mode of <br> Transaction |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  |  | of angles and <br> lines from the <br> given figures. |  |

Class - VII Mathematics

| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| I. Real Number System | - Revision: Integers. <br> Addition and <br> subtraction on integers. <br> - Introductio n of multiplicati on and division on integers. <br> - Properties of Integers <br> - Introductio n to rational numbers <br> - Representa tion of rational numbers on number line. <br> - Four basic operations on rational numbers <br> - Fractions and Decimal Fractions <br> - Powers | - To recall the concepts of addition and subtraction of integers. <br> - Able to multiply and divide integers <br> - To understand that division by zero is meaningless. <br> - To understand the four properties of integers (closure, commutative, associative, distributive properties over addition and multiplication), additive identity of integers, multiplicative identity of integers. <br> - To understand that the above mentioned properties do not hold for subtraction and division of integers. <br> - Able to perform the four fundamental operations on integers and applies appropriate operations in word problems. <br> - To recall addition and subtraction of fractions. <br> - Able to multiply fractions. <br> - To understand fraction as an operator <br> - To find the reciprocal of a fraction. <br> - To learn to divide a fraction by another fraction. | - To introduce the operations through number line <br> - Tell how inadequacy of whole numbers leads to integers and factions. <br> - Mark the factions on the number line. <br> - To find a rational number in between two rational numbers <br> - To understand the laws of exponents |


|  |  | - Able to solve word problems that involve fractions (including mixed fractions). <br> - To understand the necessity for extending fractions to rational numbers. <br> - To represent rational number on number line. <br> - To learn to perform all four operations on rational numbers. |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| II. Algebra | - Algebraic Expression <br> s <br> - Addition and Subtraction on expression s <br> - Formation of simple expression $s$ with two variables <br> - Solving simple linear equations in one variable | - Able to identify constants and variables in a given term of an algebraic expression and coefficients of the terms. <br> - Able to identify into like and unlike terms. <br> - To learn to write the degree of expressions like $x^{2} y$ etc. <br> (exponent $<3$, number of variables is 2 ) <br> - Able to form simple expressions with two variables. <br> - Able to add and subtract algebraic expressions (coefficients should be integers). <br> - To solve simple linear equations in one variable (in contextual problems) with two | - Introduce expressions in I degree and II degree <br> - Starting from the models $x+a=b, a x$ $=\mathrm{b}$, proceed $a x+b=c$ and $\mathrm{ax}+\mathrm{b}=$ $c x+d$ |



|  |  | $m, n!N, m>n$. |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| III. Life Mathematics | - Ratio and Proportion <br> - Indirect and Direct variation <br> - Fraction and decimal into percentag e <br> - Solving word problem based on percentag e <br> - Profit and Loss <br> - Simple Interest | - To recall the concept of ratio and proportion. <br> - Able to differentiate direct and indirect variation and calculate the needed quantity using direct and indirect variation. <br> - To understand percentage as a fraction with denominator 100. <br> - Able to convert fractions and decimals into percentages and vice-versa. <br> - To solve word problems based on percentage. <br> - To understand the concept of profit and loss (single transaction only). <br> - Able to calculate simple interest. | - Time and work, time and distance sharing problems etc. <br> - Collect details of profit and loss. Explain the difference between profit and loss. |


| IV. <br> Measurements | - Circumferen ce of the Circle <br> - Area : <br> Triangle, Quadrilate ral, <br> Parallelogram, Rhombus, Trapezium and Circle <br> - Area of Pathway | - To recall the concepts of Perimeter and Area of Square, Rectangle and Right triangle. <br> - Able to find the area of plane figures made up of squares, rectangles, and right triangles (any two at a time). <br> - To determine the area of Parallelogram, Rhombus, and Trapezium. <br> - To determine the area and circumference of Circles. <br> - To calculate the area of Pathway inside and outside the given rectangles and circles applying the concept of area of rectangle and circle respectively. | - Through paper cutting methods derive the formula for different shapes. <br> - Through paper cutting introduce methods to find area. <br> - Arrive at an approximate value for tabulating diameter and perimeter of circles of different sizes. |
| :---: | :---: | :---: | :---: |


| Topic | Content | Expected Learning Outcomes | Mode of Transaction |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| V. Geometry | - Symmetry Mirror and rotational <br> - Line or axis of Symmetry <br> - Triangles | - To understand the concept of Symmetry, Mirror and rotational Symmetry, Line or axis of symmetry. <br> - To understand the properties of angles in intersecting lines, adjacent angles, adjacent angles on a straight line, parallel lines and transversal lines. <br> - Able to apply angle sum property of a triangle. | - Introduce idea of symmetry. Give sufficient opportunities to identify all kinds of symmetry. <br> - Rotate figures like square equilateral triangle etc. which have rotational symmetry. <br> - Identify the angle of rotation. |


| VI. Practical Geometry | - Construction of <br> Perpendicular bisector and angle bisector <br> - Construction of angle using Scale and Compass. <br> - Construction of triangles | - To recall the concepts of angles, parallel lines and perpendicular lines from the given figures. <br> - To construct angle using scale and compasses- $90^{\circ}$, 60 , $30^{\circ}, 120^{\circ}$. <br> - To construct the perpendicular bisector of the given line segment. <br> - To construct the angle bisector of the given angle. <br> - Construction of triangles: given SSS, SAS, ASA. | - To explain perpendicular bisector and angle bisector by paper folding method. <br> - Identify the different types of triangles |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| VII. Data handling | - Collection and organization of continuous data <br> - Formation of frequency table <br> - Mean, Median, Mode of ungrouped data | - To collect and organize continuous data. <br> - To interpret bar graphs (recall) <br> - Able to form the frequency table <br> - To calculate Mean, Median, Mode of ungrouped data and understanding what they represent. | - Use available data in the class room. <br> - Identify the differences between mean, median and mode. |

## Class - VIII Mathematics


digits)
(i) Algebraic Expressions (multiplicatio ns and divisions)
(ii) Identities
(iii) Factorization s
(iv) Solving
linear
equations
(i) Revision: Profit, Loss and simple interest.
(ii) Application of percentage, profit \&

- To learn to estimate square roots and cube roots(Learning the process of moving nearer to the required number).
- Able to calculate using shortcut methods in four operations.
- Able to approximate numbers up to three digits.
- To recall addition and subtraction of expressions.
- Able to multiply and divide Factor tree algebraic expressions. (Coefficient should be integers).
- Able to understand some common errors
(e.g. $2 x x=x, 7 x x y=7 x y$ )
- To deduce identities with geometrical proofs, numerical examples and applies it in sums $(a+b)^{2}=a^{2}+2 a b+b^{2},(a-b)^{2}=a^{2}-2 a b+b^{2}$, $a^{2}-b^{2}=(a+b)(a-b)$.
- Able to recognize (simple cases only) expressions that are factorizable of the following types

$$
a(x+y),(x \pm y)^{2}, a^{2}-b^{2},(x+a)(x+b)
$$

- Able to solve word problems that involves linear equations (avoid complex coefficient in the equations).
- To solve slightly advanced problems involving applications of Percentages, Profit \& Loss, overhead expenses, Discount, tax.
- Able to derive a formula to find compound interest


## Factor Tree

Problems through life situations

To understand the different between profit and loss through life situations.
loss, through patterns and use it in To compare
overhead
expenses, Discount, tax.
(iii) Compound Interest
(iv) Difference between S.I and C.I
(v) Compound variation
(vi) Time \& work problems Simple and direct word problems
simple problems. (compounded yearly up to 3 years or half-yearly up to 3 steps only).

- Able to differentiate between simple and compound interest ( 2 years ).
- To do problems on compound variation
- To solve Time and Work problems- Simple and direct word problems.

To collect details of tax, discount sale, etc.

Post office RD to understand schemes with different interest rates.

To understand factors involved in completing a project like, building construction etc.

Problems from life situations for time and work.
IV. Measurements
i Area and Perimeter of semi circle and quadrant
ii Area and Perimeter of combined Plane Figures

- Able to calculate area and perimeter of semi circle and quadrant.
- To recall the concepts of area \& perimeter -Formula for Square, Rectangle, Parallelogram, Triangle, Right Triangle, Equilateral Triangle, Isosceles Triangle, Scalene Triangle, Trapezium, Quadrilateral, Rhombus, circle.
- Able to calculate the area of combined figures (Study of area / perimeter of not more than three figures placed in juxtaposition [only simple combined figures])
(i) Properties of Triangles
(ii) Congruenc e of Triangles
(iii) Circles



# (iii) <br> Construction <br> of Simple Pie-Chart. <br> (iv) Measures of central <br> tendency 

## SCI ENCE

## Standard VI

## Applied Biology

## The World of Plants

Medicinal plants - Plants as Food - Fiber yielding plants - Ornamental plants - Timber yielding plants - Spices - Animals and their uses

## Health and Hygiene

## Food Habits

Food variety - Food materials and sources - Plant and animal products used as food - Nutrition - Types of nutrition - Food habits of animals

Components of Food - Nutrients (carbohydrates, proteins, vitamins, fats and minerals) - Need of various nutrients - Balanced diet - Deficiency and diseases

## World of Animals

Bio Diversity - Different types of organisms - Unicellular and multicellular organisms

## Life Process

Structural Organization of Cell - The cell - Types of cell - Plant and animal cell comparison The cell structure and functions

## Environmental Science - Resource, Use and Management

Our Environment - Garbage - Disposal of garbage - Vermi compositing Pollution - Types of pollution - Air, water, land and noise pollution

## Matter

Separation of Substances - Separation and its importance - Definition - Methods of separation (hand picking, winnowing, sieving, magnetic separation, sedimentation, decantation, filtration, evaporation, condensation and crystallization) - Need of Separation by more than one method

## Exploring Chemical Changes and Formulation

Changes Around Us - Classification of changes - Slow and fast Reversible and - irreversible - Desirable and - undesirable - Periodic and non periodic - Exothermic and endothermic

## Exploring the World

Chemistry in Everyday Life - Synthetic fibers - Types and uses Plastics - Types and uses of plastics - Plastics and environment - Glass and uses - Cement and uses - Soaps, detergents - Preparation and uses.

## Matter and Measurement

Measurement - Standard unit of measurement (Length, time and mass )

- SI unit - Multiples and sub Multiples of units


## Forces and Movement

Motion - Moving things around us - Types of Motion - Linear and Circular - Uniform and Non uniform - Science today - Robot

## Exploring Energy

Types of Energy - Sources of energy - Electricity, chemical, mechanical and solar energy

## Exploring Phenomena

Magnetism - Discovery of magnets - Magnetic and non-magnetic materials - Magnetic poles - Preparation of Magnets - Science today Flying trains
Light - Sources of light - Shadows - Path of light - Pinhole camera - Plane mirrors and reflection

## Standard VII

## Applied Biology

Animals in Daily Life - Uses of animals - Animal products (Food, Clothing, etc.,) - Animal Fibers - Sericulture - Apiculture - Poultry Animal protection and maintenance

## Health and Hygiene

Nutrition in Plants and Animals - Mode of nutrition in plants Autotrophic and heterotrophic nutrition - Photosynthesis - Other modes of nutrition in plants - Nutrition in animals - Nutrition in amoeba - Human digestive system - Types of teeth - Ruminants

## My Body

Human Body - Form \& Function - Brief overview of human bodystructure \& functions of all the Human organ systems - The body \& health as understood in the Indian system of health care - Diseases, Disorders and preventing Diabetes Mellitus - Advantages of physical activity Preservation of food - Methods of preservation (heating, freezing, drying and adding preservatives) - Fast food - its ill effects - Science today - Irradiated food

## World of Plants

Plants - Morphology - Characteristics of living things - Habitat - various habitats of plants - Herbs, shrubs and trees - Parts of plant - Root, stem, leaves and flowers - Modification of roots, stems, leaves - Kinds of stem Movements in plants - Observation of plants \& trees, recording data, drawing

## World of Animals

Basis of Classification - Need for classification - The 5 kingdom classification - Binomial Nomenclature

## Life Process

Respiration in Plants and Animals - Need for respiration - Respiration in human being - Respiration in animals - Respiration in plants

## Environmental Science - Ecology

Ecosystem - Ecosystem (Biotic and abiotic factors) - Food chain - Food web - Flow of Energy - Biomes - The different biomes--- vegetation \& climatic zones - Importance of forest - Different flora \& fauna in the biomes

## Environmental Science - Resource, Use and Management

Water - A Precious Resource - Availability of water - Sources of water Forms of water - Ground water - Depletion of water - Distribution of water - Scarcity of water - Water management—rain water harvesting Science today - Drinking ice berg - Desalination of sea water - Sweet water on earth

## Matter

Matter in our Surroundings - Physical nature of matter - Characteristics of particles of matter - States of matter - Effect of temperature on solid, liquid and gas.

## Exploring Chemical Changes and Formulation

Matter and Its Nature - Physical Changes (crystallization, melting, evaporation, freezing and sublimation) - Chemical changes (rusting of iron, burning and curdling, chemical reaction of Baking Soda with lemon juice) - Differences between physical and chemical changes - Acids, Bases and Salts - Acids, Bases and salts (used in our daily life) Natural indicators (No Equations) - Neutralization (in everyday life)

## Exploring the World

Combustion and Flame - Combustion and its type - Fire control - Flame and its structure - Efficiency of fuels - Fuels and environment

## Matter and Measurement

Measurement - Idea of derived quantities- Area, Volume and Density of solids and liquids - Concept of indirect measurement or estimationExample (Time- Simple pendulum) - Measuring astronomical distances

## Forces and Movement

Motion - Speed - Measuring speed and Units of speed - Distance - time graph - Velocity - Acceleration - Science today - Adventures in sports like a bird flies

## Exploring Energy

Electricity and Heat - Electric cell - An electric circuit - Symbols of electric components - Electric switch - Conductors and insulators - Heating effect of electric current - Magnetic effect of electric current - Electro magnet - Electric bell - Heat - Sources of heat (sun, combustion (or) burning, friction, electrical) - Hot and cold objects - Heat and temperature - Measuring temperature - Clinical and Laboratory thermometers

## Exploring Phenomena

Light - Reflection - Plane Mirror (Right or left) - Images of spherical mirrors - Sunlight - seven colors - dispersion \& synthesis of colors Newton's Disc.

## Standard VIII

## Applied Biology

Crop Protection and Management - Agricultural practices - Basic practices of crop protection - Preparation of soil and sowing Irrigation - Protection from weeds - Harvesting - Storage Marketing - Rotation of crops - Biotechnology in Agriculture Biotechnology in food processing

## Health and Hygiene

Reaching the Age of Adolescence - Adolescence and puberty Secondary sexual characters - Ductless glands - Role of hormones in reproduction - Reproductive phase of life in human - Sex determination - Reproductive Health - Nutritional needs - Personal hygiene - Prevention and protection from sexual and other abuse - Smoking hazards - Sprouting - Cancer and Prevention

## My Body

Body Movements - Human body and its movements - Joints and types of joints - Skeleton - Movements of animals (Earthworm, cockroach, birds, fish and snakes)

## World of Plants

Pictorial Feature of Plant Kingdom - Fungi - Flowering \& Non Flowering - Algae - Bryophytes - Pteridophytes - Gymnosperms Angiosperms - Monocotyledons - Dicotyledons - Structure of root Structure of stem - Structure of leaf.

## World of Animals

Micro Organisms - Virus, bacteria, algae, fungi and protozoa Uses of microorganisms in medicine, agriculture, industry and daily living - Harmful microorganisms - Microbes in food preservation - Relationship between man \& microbes - Balances, imbalances and uses.

## Life Process

Diversity in Living Organism - Cell as a fundamental unit of life

- type of human cells related to functions - Structure \& function of all organelles in brief - Organization-- cells - tissues - organs organ system - Homeostasis - Cellular respiration - Metabolism Design of the body -based on function - some examples.


#### Abstract

Environmental Science - Ecology Conservation of Plants and Animals - Conservation of forest and wild life - Deforestation and aforestation - Flora and fauna Endangered species - Red data book - Migration - Wildlife sanctuary and National park - Threats to biodiversity - Traditional knowledge \& people's initiatives in biodiversity conservation - Human wildlife conflicts


## Environmental Science - Resource use and Management

Pollution of Air, Water and Soil - Air pollution - Sources of air pollution - Water pollution - Sources of water pollution - Water purification - Land pollution - Sources of land pollution - Science today - Bio pole - easily decomposable and reusable plastics

## Matter

Elements and Compounds Around us - Types of pure substances

- Element - Occurrence of elements in Nature - Elements found in Human Body - Classification of elements based on states (solids, liquids ,Gases) - Classification of Elements based on properties Symbol of elements - Molecule of an element - Compound Characteristics of Compounds - Classification of compounds - Uses of compounds-day to day life - Molecule of compound - Formula of compound - Valency


## Atomic Structure

Atomic Structure - Ancient views of atomic structure - Laws of chemical Combination - Dalton's atomic theory - Merits - Demerits - Electrical nature of matter - Discovery of Fundamental Particles Discovery of Electrons - Properties of Cathode Rays - Discovery of Protons - Properties of fundamental particles - Atomic model - J.J. Thomson's model of atom - Limitation of Thomson Model

## Exploring the World

Coal and Petroleum - Coal - Types of Coal - Petroleum Occurrence and Refining - Natural gas - Natural Resources limitation - Science today

## Matter and Measurement

Measurement - S.I. System of units - Temperature - Electric current - Amount of substance - Luminous intensity - Angle, Solid Angle

## Forces and Movement

Force and Pressure Definition - State of motion - Action of force \& its effects - Contact forces - Non contact forces - Magnetic forces - Gravitational force - Electrostatic force - Pressure - Pressure exerted by liquids and gases - Pressure exerted by air Atmospheric pressure Pascal's law - Friction - Factors affecting friction - Friction - necessary evil - Increasing and reducing friction

## Exploring Energy

Electricity and Heat - Three kinds of circuit- Simple, series and parallel - Conduction of electricity in liquids - Chemical effects electric current - Applications of Chemical effects of electric current - Electroplating - Electric charges at rest - Types of charges Transfer of charges - Story of lightening and thunder Lightening safety - Heat - Effects of Heat - Transfer of heat - conduction, convection and radiation

## Exploring Phenomena

Light - Laws of reflection - Regular and irregular reflections Multiple reflections - Multiple images - Refraction (Snell's law not
included) - Dispersion - using prism - Total internal reflection Human eye - Image formation - Sound - Sound needs a medium for propagation - Sound produced by human - Human ear and Hearing - Amplitude, Time period - and frequency of vibration Audible and Inaudible sounds - Noise - Noise pollution - Science today - Fiber optics - sending message by light

