

| Sr. No. |   | Question Body and Alternatives  |
|---------|---|---|
| 1       | 1 | <p>The life cycle of Fasiola hepatica the sheep get infection. When they ingest.<br/>கல்லீரல் புழுவின் வாழ்க்கை சுழற்சியின் போது வெள்ளாடுகள் புற்களை மேயும் பொழுது பாதிக்கப்படுவதற்கு காரண நிலை :</p> <p>A : Metacercaria – (Correct Alternative)<br/>மெட்டாசர்க்கேரியா நிலை</p> <p>B : Redia<br/>ரேடியா நிலை</p> <p>C : Cercaria<br/>சர்கேரியா நிலை</p> <p>D : Sporocyst<br/>ஸ்போரோசெட் நிலை</p> |
| 2       | 2 | <p>Signet ring stage seen during :<br/>முத்திரைக் கணையாழி காணப்படும் நிகழ்வு :</p> <p>A : Pre erythrocytic cycle<br/>முன் ஏரித்ரோ சைட்டிக் சுழற்சி</p> <p>B : Erythrocytic cycle – (Correct Alternative)<br/>எரித்ரோ சைட்டிக் சுழற்சி</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>C : Schizogony stage<br/>சிஸ் கோனி நிலை</p> <p>D : Gametogony stage<br/>கேமிட்டோ கோனி நிலை</p>   |
| 3 | 3 | <p>Sagitta belongs to the phylum :<br/>சாஜிட்டா அடங்கியுள்ள தொகுதி ?</p> <p>A : Brachiopoda<br/>பிராக்கியோபோடா</p> <p>B : Echinodermata<br/>எக்கைனோடெர்மேட்டா</p> <p>C : Chaetognatha – (Correct Alternative)<br/>கீட்டோநேத்தா</p> <p>D : Pogonophora<br/>போகனோஃபோரா</p>                                      |
| 4 | 4 | <p>"Chagas" disease is caused by :<br/>“சாகாஸ்” நோயினை உண்டாக்குவது ?</p> <p>A : Trypanosoma gambiense<br/>டிரிப்பன் சோமா சாம்பியன்ஸ்</p> <p>B : Trypanosoma cruzi – (Correct Alternative)<br/>டிரிப்பன்சோமா க்ருசி</p> <p>C : Trypanosoma Lewisi<br/>டிரிப்பன்சோமா லீவன்ஸி</p> <p>D : Trypanosoma evansi</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | திரிப்பனசோமா இவான்ஸி   |
| 5 | 5 | <p>Rhabditiform larva is the larval stage of :</p> <p>ராப்டிடி஫ிலார்ம் லார்வா எந்த உயிரினத்தின் புழு நிலை _____.</p> <p>A : Ancylostoma<br/>ஆண்கைலோஸ்டோமா</p> <p>B : Ascaris – (Correct Alternative)<br/>அஸ்காரிஸ்</p> <p>C : wuchereria<br/>ஊச்சரேரியா</p> <p>D : Trichiuris<br/>திரைச்யூரஸ்</p>  |
| 6 | 6 | <p>Co-factors are :</p> <p>இணை காரணிகள் என்பது :</p> <p>A : Co-enzymes and Metal ions – (Correct Alternative)<br/>இணை ஊக்கி மற்றும் உலோக அயனி</p> <p>B : Co - enzymes and Non - Metal ions<br/>இணை ஊக்கி மற்றும் அலோக அயனி</p> <p>C : Co - enzymes and Aldolase<br/>இணை ஊக்கி மற்றும் ஆல்டலேஸ்</p> <p>D : Co - enzymes and Hexokinase<br/>இணை ஊக்கி மற்றும் ஹெக்சாக்கானேஸ்</p> |
| 7 | 7 | <p>The term covalent bond was proposed by _____.</p> <p>கோவெலன்ட் பிணைப்பு என்னும் சொல்லை முன்மொழிந்தவர் _____.</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>A : Kossel<br/>കോസ്സൽ</p> <p>B : Lewis – (Correct Alternative)<br/>ലൂയിസ്</p> <p>C : Latimer<br/>ലൈത്മർ</p> <p>D : Rodenbach<br/>റോട്ടെന്പോഷ്ട്</p>  |
| 8 | 8 | <p>Hydrolysis of maltose will give raise to :<br/>മാൽടോസൈ നീരാർ പകുപ്പത്തിനാൽ കിടൈപ്പതു :</p> <p>A : Glucose only – (Correct Alternative)<br/>കുനുക്കോസ് മട്ടുമേ</p> <p>B : Glucose and Fructose<br/>കുനുക്കോസ് മർഹുമ് പിരക്ടോസ്</p> <p>C : Glucose and Galactose<br/>കുനുക്കോസ് മർഹുമ് കേലക്ടോസ്</p> <p>D : Glucose and Mannose<br/>കുനുക്കോസ് മർഹുമ് മാനോസ്</p> |
| 9 | 9 | <p>Relationship between pH and pK is given by which equation ?<br/>pH മർഹുമ് pK –വിശ്വാസി ഇടയിലാണ് തൊട്ടർപ്പിനെ തരുമ് ചമൻപാട്ടി എതു ?</p> <p>A : Henderson - Hasselbalch's equation – (Correct Alternative)<br/>ഹെൻഡ്രൻ-ഹസ്സലബൾച്ച് ചമൻപാട്ടി</p>   |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>B : Hardy - Weinber equation<br/> <u>ஹார்டி - வெய்ன் பெர்க் சமன்பாடு</u></p> <p>C : Sorenson equation<br/> <u>சோரன்சன் சமன்பாடு</u></p> <p>D : Johannes N Bronsted equation<br/> <u>ஜோஹன்ஸ் என் ப்ரான்ஸ்டட் சமன்பாடு</u></p>   |
| 10 | 10 | <p>Oxidation is defined as the :<br/> ஆக்சிகானம் என்பது :</p> <p>A : Loss of neutrons<br/> நியூட்ரான்களை இழத்தல்</p> <p>B : Addition of neutrons<br/> நியூட்ரான்களை இணைத்தல்</p> <p>C : Addition of electrons<br/> எலக்ட்ரான்களை இணைத்தல்</p> <p>D : Loss of electrons – (Correct Alternative)<br/> எலக்ட்ரான்களை இழத்தல்</p> |
| 11 | 11 | <p>Gluconeogenesis is :<br/> குளுக்கோநியோ ஜெனிசிஸ் என்பது :</p> <p>A : Synthesis of glucose from glycogen<br/> கிளைகோஜனிலிருந்து குளுக்கோஸ் உற்பத்தி செய்தல்.</p> <p>B : Synthesis of glucose from raffinose<br/> ரெபினோஸிலிருந்து குளுக்கோஸ் உற்பத்தி செய்தல்.</p> <p>C : Synthesis of glucose from galactose</p>            |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>காலாக்டோஸிலிருந்து குளுக்கோஸ் உற்பத்தி செய்தல்.</p> <p>D : Synthesis of glucose from non - carbohydrate compounds – (Correct Alternative)</p> <p>கார்போஹைட்ரேட் அற்ற சேர்மங்களிலிருந்து குளுக்கோஸ் உற்பத்தி செய்தல்.</p>   |
| 12 | 12 | <p>A cumulative frequency plot method is known as :</p> <p>அலைவெண் குவிவு விபரங்களை வரையும் முறை இவ்வாறு அறியப்படுகிறது ?</p> <p>A : Ogive – (Correct Alternative)</p> <p>ஓகைவ்</p> <p>B : Pictogram</p> <p>பட விளக்கப்படம்</p> <p>C : Class boundaries</p> <p>பிரிவு எல்லை</p> <p>D : Class interval</p> <p>பிரிவு இடைவெளி</p>   |
| 13 | 13 | <p>The data which is directly collected from the field is known as :</p> <p>புள்ளி விவரங்களை நேரடியாக களத்திலிருந்து சேகரிக்கும் முறை இவ்வாறு கூறப்படுகிறது?</p> <p>A : Secondary data</p> <p>இரண்டாம் நிலை புள்ளி விபரங்கள்</p> <p>B : Primary data – (Correct Alternative)</p> <p>முதல் நிலை புள்ளி விவரங்கள்</p> <p>C : Tertiary data</p> <p>மூன்றாம் நிலை புள்ளி விபரங்கள்</p> <p>D : Multiple data</p> |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | பலநிலை புள்ளி விபரங்கள்  |
| 14 | 14 | <p>People of a country tabulated based on the economy is consider as :</p> <p>இரு நாட்டு மக்களை வருவாயின் அடிப்படையில் அட்டவணையிடுதலை இவ்வாறு கூறுவர் ?</p> <p>A : Two way table<br/> <b>இருவழி அட்டவணை</b></p> <p>B : One way table – (Correct Alternative)<br/> <b>இருவழி அட்டவணை</b></p> <p>C : Triple way table<br/> <b>மூன்று வழி அட்டவணை</b></p> <p>D : Multiway table<br/> <b>பலவழி அட்டவணை</b></p> |
| 15 | 15 | <p>Statistical facts are presented through maps is :</p> <p>புள்ளி விவரங்கள் எதன் மூலம் வழங்கப்படுகின்றன ?</p> <p>A : Pictogram<br/> <b>பிக்டோகிராம் (அ) பட விளக்கப்படம்</b></p> <p>B : Pie chart<br/> <b>பை விளக்கப்படம் (அ) வட்ட விளக்கப்படம்</b></p> <p>C : Cartogram – (Correct Alternative)<br/> <b>கார்ட்டோ கிராம்</b></p> <p>D : Histogram<br/> <b>ஹிஸ்டோ கிராம்</b></p>                            |
| 16 | 16 | The value of the middle item of a given data :   |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களில் நடு அளவினை குறிப்பது :</p> <p>A : Frequency curve<br/>நிகழ்வெண் வளைவு</p> <p>B : Mean<br/>சராசரி</p> <p>C : Median – (Correct Alternative)<br/>இடைநிலை</p> <p>D : Mode<br/>முகடு</p>  |
| 17 | 17 | <p>The records maintained by the Government :<br/>அரசாங்க பதிவேடுகளை சமநிலைப்படுத்துவது :</p> <p>A : Recording of Data<br/>பதிவு தகவல்</p> <p>B : Nature of Samples<br/>மாதிரியின் இயல்பு</p> <p>C : Primary data<br/>முதல்நிலை தகவல்</p> <p>D : Secondary data – (Correct Alternative)<br/>இரண்டாம் நிலை தகவல்</p> |
| 18 | 18 | <p>Who was proposed the model of Biomolecular leaflet model ?<br/>பைமாலிகுலார் இலை அமைவு மாதிரியை முன் மொழிந்தவர் யார் ?</p> <p>A : Latice or Network</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>ലേട്ടൈസ് (അ) നെട്ടവോർക്ക്</p> <p>B : Walpers<br/>വാൽപര്സ്</p> <p>C : Hillier and Halfman<br/>ഹില്ലിയർ മർറ്റുമ് ആഫ്മേൻ</p> <p>D : Danielli and Davson – (Correct Alternative)<br/>ടേനിലിയി മർറ്റുമ് ടാവ്സൺ</p>   |
| 19 | 19 | <p>Which one is irrelevant corresponding to four functionally distinct regions in Golgi ?</p> <p>കോൾജി ഉറുപ്പില് നാൻകു ചെയല്പാട്ടു രീതിയാക വേറുപട്ട പകുതികൾക്കു പൊരുത്തമർഹതു എതു ?</p> <p>A : CIS<br/>സിസ്</p> <p>B : Medial<br/>ഇടനിലെ</p> <p>C : Trans golgi network<br/>തിരാൻസ് കോൾജി വലെവ</p> <p>D : Plasma membrane – (Correct Alternative)<br/>പിണാസ്മാ ചവ്വ</p> |
| 20 | 20 | <p>Which of these are attached to the Ribosome's ?</p> <p>ഇവற്റില് എതു രാപോസോമ്കൾ ഇന്നെക്കപ്പെട്ടുள്ളன.</p> <p>A : DNA<br/>ഡിഎൻഏ</p> <p>B : RNA</p>  |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>RNA<br/>C : Protein<br/><b>புரதம்</b><br/>D : mRNA – (Correct Alternative)<br/>mRNA</p>  |
| 21 | 21 | <p>The non - living substances present in a cell are collectively called as :<br/>செல்லில் காணப்படும் உயிரற்ற பொருட்கள் மொத்தமாக இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன ?</p> <p>A : Protoplasm<br/><b>புரோட்டோபிளாசம்</b><br/>B : Nucleoplasm<br/><b>நியூக்ஸியோபிளாசம்</b><br/>C : Deutoplasm – (Correct Alternative)<br/><b>டியூட்டோபிளாசம்</b><br/>D : Cytoplasm<br/><b>செட்டோபிளாசம்</b></p>   |
| 22 | 22 | <p>Which one is the CORRECT equation for the relationship between the concentration gradient and the resting membrane potential is given by the Nernst equation ?<br/>கீழ்கண்ட ஒரு நெர்ன்ஸ்ட் சமன்பாட்டில் எது செல் படலத்தின் திறன் அடர்த்திக்கும் ஓய்வுக்கும் இடையிலான உறவு முறைகளை விளக்கிற சமன்பாடாக உள்ளது.</p> <p>A : <math>E = RT \ln \frac{C_1}{C_2}</math> – (Correct Alternative)<br/> <math display="block">E = RT \ln \frac{C_1}{C_2}</math></p> |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>B : <math>E = K^+ \frac{C_1 (\text{out})}{C_1 (\text{in})}</math><br/> <math>E = K^+ \frac{C_1 (\text{வெளி})}{C_1 (\text{உள்})}</math></p> <p>C : <math>E = RT \ln \frac{C_1^+}{C_1^-}</math><br/> <math>E = RT \ln \frac{C_1^+}{C_1^-}</math></p> <p>D : <math>E = K^+ RT \frac{C_1}{C_2}</math><br/> <math>E = K^+ RT \frac{C_1}{C_2}</math></p>  |
| 23 | 23 | <p>GMOs Means :</p> <p>GMOs விளக்கம் :</p> <p>A : Genetically Mutant Organisms<br/> மரபியல் திடீர்மாற்ற உயிரிகள்</p> <p>B : Genomically Modified Organism<br/> ஜீன் அளவில் மாறுபாட்டைடைந்த உயிரிகள்</p> <p>C : Genomically Mutant Organisms<br/> ஜீன் அளவிலான திடீர்மாற்ற உயிரிகள்</p> <p>D : Genetically Modified Organisms – (Correct Alternative)<br/> மரபியல் மாறுபாட்டைந்த உயிரிகள்</p> |
| 24 | 24 | <p>A unit consisting of a core nucleosome plus H<sub>1</sub> protein is called as :</p> <p>மைய நியூக்ளீயோசோமோடு இணைந்த H<sub>1</sub> புரதம் கொண்ட அலகு</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>அமைக்கப்படுவது ?</p> <p>A : Nucleosome<br/>நியூக்ளியோசோம்</p> <p>B : Chromosome<br/>குரோமோசோம்</p> <p>C : Chromatosome – (Correct Alternative)<br/>குரோமேட்டோசோம்</p> <p>D : Polysome<br/>பாலி சோம்</p>   |
| 25 | 25 | <p>Example of Epistasis is :<br/>எபிஸ்டாஸிஸ் என்பதற்கு எடுத்துக்காட்டு ?</p> <p>A : Mutation<br/>திடீர் மாற்றம்</p> <p>B : Blood Antigen – (Correct Alternative)<br/>இரத்த ஆண்டிஜன்</p> <p>C : Blood Colour<br/>இரத்த நிறம்</p> <p>D : Epigenetics<br/>எபிஜெனிடிக்ஸ்</p> |
| 26 | 26 | <p>The theory of linkage was propounded by _____.<br/>பினைப்பு விதி இவரால் முன்னறியப்பட்டது ?</p> <p>A : P. Spencer</p>  |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>பி. ஸ்பென்சர்</p> <p>B : Beadle</p> <p>பெட்லி</p> <p>C : Tatum</p> <p>டாட்டம்</p> <p>D : T.H. Morgan – (Correct Alternative)</p> <p>டி.எச். மார்கன்</p>   |
| 27 | 27 | <p>How many identical circular molecules of DNA present in the human mitochondria ?</p> <p>மனிதனின் மைட்டோகாண்டிரியாவில் எத்தனை வட்டவடிவ ஓரே மாதிரியான டி.என்.ஏ. மூலக்கூறுகள் உள்ளன.</p> <p>A : 5 to 56<br/>5 முதல் 56</p> <p>B : 5 to 25<br/>5 முதல் 25</p> <p>C : 5 to 11<br/>5 முதல் 11</p> <p>D : 5 to 10 – (Correct Alternative)<br/>5 முதல் 10</p> |
| 28 | 28 | <p>Atavism was first discussed by :</p> <p>அட்டாவிசம் முதன்முதலில் இவரால் விவாதிக்கப்பட்டது ?</p> <p>A : T.H. Morgan</p> <p>டி.எச். மார்கன்</p> <p>B : Charles Darwin – (Correct Alternative)</p>  |

சார்லஸ் டார்வின்

C : Mendel

மெண்டல்

D : F.C. Galton

எப்.சி. கால்டன்

|    |    |   |
|----|----|---|
| 29 | 29 | <p><math>\text{Ca}^{2+}</math> up-take is speeded by the Protein _____ and controlled by the Vitamin _____.</p> <p>விரைவான <math>\text{Ca}^{2+}</math> ஏற்றத்திற்கு _____ புரதமும், அவட்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு _____ வைட்டசினும் தேவை.</p> <p>A : Collagen, Vitamin A<br/>கொலாஜன், வைட்டமின் A</p> <p>B : Fibrin, Vitamin D<br/>ஃபைப்ரின், வைட்டமின் D</p> <p>C : Caldesesson, Vitamin <math>\text{B}_{12}</math><br/>கால்டெஸ்மான், வைட்டமின் <math>\text{B}_{12}</math></p> <p>D : Calbindin, Vitamin D – (Correct Alternative)<br/>கால்பைன்டின், வைட்டமின் D</p> |
| 30 | 30 | <p>In Bohr effect, the oxygen equilibrium curve is altered by :</p> <p>போர் விளைவில், ஆக்சிஜன் சமநிலை விளைவு, இதனால் மாற்றப்படுகிறது ?</p> <p>A : NaCl and KCl<br/>NaCl மற்றும் KCl</p> <p>B : <math>\text{OH}^-</math> and <math>\text{HCO}_3^-</math><br/><math>\text{OH}^-</math> மற்றும் <math>\text{HCO}_3^-</math></p>  |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>C : pH and PCO<sub>2</sub> – (Correct Alternative)<br/>pH മർത്തുമ் PCO<sub>2</sub></p> <p>D : PO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O<br/>PO<sub>2</sub> മർത്തുമ் H<sub>2</sub>O</p>  |
| 31 | 31 | <p>A muscle sarcomere length is the space between :</p> <p>ഒരു തച്ചെ ചാർക്കോമിയറിന് നീംസം എൻപതു ഇവർഹിൾകു ഇടൈയോണ ഇടൈവെണി ആകുമ്.</p> <p>A : Z-disk and M-Line<br/>Z-തട്ടു മർത്തുമ് M-കോട്ടു</p> <p>B : I-band and A-band<br/>I-പട്ടൈ മർത്തുമ് A-പട്ടൈ</p> <p>C : Two M-lines<br/>ഇരண്ടു M-കോട്ടുകൾ</p> <p>D : Two Z-disks – (Correct Alternative)<br/>ഇരண്ടു Z-തട്ടുകൾ</p> |
| 32 | 32 | <p>Haemocyanin contains :</p> <p>ഹൈമോക്ഷയനിനിൽ ഇതൈക്ക് കൊണ്ടുள്ളതു :</p> <p>A : Iron<br/>ഇരുമ്പ്</p> <p>B : Copper – (Correct Alternative)<br/>കാപ്പാർ</p> <p>C : Calcium</p>  |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p style="text-align: center;">கால்சியம்</p> <p>D : Chromium</p> <p style="text-align: center;">சூரோமியம்</p>   |
| 33 | 33 | <p>Muscles of all animals appear to contain nitrogenous acids such as carnosine, anserine and carnitine. The carnitine concentration in mammalian brain is :</p> <p>எல்லா விலங்குகளின் தசைகளிலும் கார்னோசின், ஆன்சரின் மற்றும் கார்னிடின் போன்ற நைட்ரோஜினஸ் அமிலம் காணப்படுகிறது. மேலும் பாலூட்டிகளின் மூளையில் உள்ள கார்னிடின் அடர்த்தியின் அளவு :</p> <p>A : 1000 <math>\mu\text{g/g}</math><br/> 1000 <math>\mu\text{g/g}</math></p> <p>B : 500 <math>\mu\text{g/g}</math><br/> 500 <math>\mu\text{g/g}</math></p> <p>C : 200 <math>\mu\text{g/g}</math><br/> 200 <math>\mu\text{g/g}</math></p> <p>D : 87 <math>\mu\text{g/g}</math> – (Correct Alternative)<br/> 87 <math>\mu\text{g/g}</math></p> |
| 34 | 34 | <p>Among the following aminoacids which one is an essential aminoacid ?</p> <p>சீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அமினோ அமிலங்களில் எது அத்தியாவசியமான அமினோ அமிலம் ?</p> <p>A : Proline<br/> ப்ரோலைன்</p> <p>B : Alanine<br/> அலனைன்</p> <p>C : Lysine – (Correct Alternative)</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p style="text-align: center;">வைசின்</p> <p>D : Tyrosine</p> <p style="text-align: center;">டைரோசின்</p>  |
| 35 | 35 | <p>Emulsified fats are converted into fatty acid and Glycerol by the enzyme :</p> <p>கூழ்ம நிலையில் உள்ள கொழுப்பினை, கொழுப்பு அமிலமாகவும், கிளிசரால் ஆகவும் மாற்றக் கூடிய நொதி :</p> <p>A : Protease<br/>ப்ரோடையேஸ்</p> <p>B : Lipase – (Correct Alternative)<br/>லைபேஸ்</p> <p>C : Amylase<br/>அமைலேஸ்</p> <p>D : Maltase<br/>மால்டேஸ்</p>                        |
| 36 | 36 | <p>Which of the following is not involved in the control of metamorphosis in insects ?</p> <p>பின்வருவனவற்றில் பூச்சிகளின் வளர்ச்சிதை மாற்ற நிகழ்வு கட்டுப்பாட்டில் இடம் பெறாதது :</p> <p>A : Corpus colosum – (Correct Alternative)<br/>கார்பஸ் கோலோசம்</p> <p>B : Corpora cardiaca<br/>கார்போரா கார்டியக்கா</p> <p>C : Corpora allata<br/>கார்போரா அல்லேட்டா</p> |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | D : Prothoracic glands<br>புரோதொரசிக் சுரப்பிகள்  |
| 37 | 37 | <p>The concentration of the following determines the nature of the molt in insects :</p> <p>பூச்சிகளின் நடைபெறும் உருமாற்றம் பின்வருவனவற்றுள் எதை அடிப்படையாகக் கொண்டு நடைபெறுகின்றது ?</p> <p>A : Ecdysone<br/>எக்டெசோன்</p> <p>B : Juvenile hormone – (Correct Alternative)<br/>ஜீவனல் ஹோர்மோன்கள்</p> <p>C : RNA synthesis<br/>RNA உருவாக்கம்</p> <p>D : Protein synthesis<br/>புரதச்சேர்க்கை</p>  |
| 38 | 38 | <p>Which of the following statement is not correct about iris ?</p> <p>பின்வருவனவற்றுள் எது ஜரிஸ் குறித்து சரியான கூற்று இல்லை ?</p> <p>A : Controls the light that enters the eye<br/>கண்களுக்குள் நுழையும் ஓளியினை கட்டுப்படுத்துகின்றது</p> <p>B : Dilates in dim light<br/>குறைந்த வெளிச்சத்தில் விரிவடையும்</p> <p>C : Iris can dilate or contract<br/>ஜரிஸ் சுருங்கவும் விரிவடையவும் இயலும்</p> <p>D : Constriction of iris increase the size of pupil in bright light – (Correct Alternative)<br/>ஜரிஸ் சுருங்கப்படுவதால் விழிதிரையின் பரப்பு அதிகரிக்கும்</p> |

39

39

The hormone that stimulates the development and activity of the male accessory reproductive organ is the :  
 ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தின் துணை உறுப்புகளின் வளர்ச்சி மற்றும் செயல்பாட்டினை தூண்டும் ஹார்மோன்கள் :

A : Oestrogen

எஸ்ட்ரோஜன்கள்

B : Progesterone

புரோஜெஸ்ட்ரான்கள்

C : Androgen – (Correct Alternative)

ஆண்ட்ரோஜன்கள்

D : Relaxin

ரிலாக்ஸின்

40

40

The cornea is nourished by :

கார்ணியா உணவுட்டுவது :

A : Vitreous humor – (Correct Alternative)

வைட்ரஸ் ஹீமர்

B : Aqueous humor

அக்குயஸ் ஹீமர்

C : Corneal blood vessels

கார்ணியல் இரத்த நானம்

D : Scleral blood vessels

ஸ்கிள்ரல் இரத்த நானம்

41

41

The insects which undergo an incomplete metamorphosis are :

பூச்சிகளில் முழுமையற்ற வளர் உருமாற்றம் அடைபவை :

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>A : Butterfly<br/>வண்ணத்துப்பூச்சி</p> <p>B : Moths<br/>மாத்துகள்</p> <p>C : Wasp<br/>குளவி</p> <p>D : Grasshoppers – (Correct Alternative)<br/>வெட்டுக்கிளி</p>  |
| 42 | 42 | <p>The uterus is suspended in the pelvis by a ligaments is :<br/>பெல்விஸ் பகுதியில் கருப்பையை தாங்கிபிடிக்கும் படலம் :</p> <p>A : Suspensory ligaments<br/>பரவிக் காணப்படும் படலம்</p> <p>B : Uterosacral ligaments – (Correct Alternative)<br/>கருப்பை சாக்ரல் படலம்</p> <p>C : Mesosalpinx<br/>மீசோசால்பின்ச்</p> <p>D : Fibriae<br/>ஃபேடிரியே</p> |
| 43 | 43 | <p>The non-immunogenic, small organic antigenic molecules are called as :<br/>நோய் எதிர்ப்பை தூண்டும் தன்மையற்ற, சிறிய கரிம ஆண்டிஜனிக் மூலக்கூறுகளின் பெயர் ?</p> <p>A : Epitopes</p>  |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>எபிடோப்</p> <p>B : Cytochrome</p> <p>சைட்டோகுரோம்</p> <p>C : Paratopes</p> <p>பேரோடோப்</p> <p>D : Haptens – (Correct Alternative)</p> <p><u>ஹாப்டன்</u></p>  |
| 44 | 44 | <p>Which of the following body organ having lymph nodes is NOT included under MALT ?</p> <p>நினைநீர் முடிச்சுகள் உள்ள எந்த உடல் உறுப்பு MALT –ன் கீழ் வராது ?</p> <p>A : Kidney – (Correct Alternative)</p> <p>சிறுநீரகம்</p> <p>B : Tonsils</p> <p>டான்சில்ஸ்</p> <p>C : Appendix</p> <p>குடல்வால்</p> <p>D : Small intestine</p> <p>சிறுகுடல்</p> |
| 45 | 45 | <p>Which cytokine stimulates the proliferation of activated B cell ?</p> <p>தூண்டப்பட்ட B செல்லின் பெருக்கத்தை மேம்படுத்தும் சைட்டோகைன் எது ?</p> <p>A : IL1</p> <p>IL1</p> <p>B : IL2</p> <p>IL2</p>   |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>C : IL4 – (Correct Alternative)<br/>IL4</p> <p>D : IL6<br/>IL6</p>   |
| 46 | 46 | <p>T-independent antigens are mostly :</p> <p>T – செல் சாராத ஆன்டிஜென்கள் பெரும்பாலும் எத்தன்மையுடையது ?</p> <p>A : Univalent<br/>இருமுகத்தன்மை</p> <p>B : Divalent<br/>இருமுகத்தன்மை</p> <p>C : Polyvalent – (Correct Alternative)<br/>பன்முகத்தன்மை</p> <p>D : Pentavalent<br/>ஐந்து முகத்தன்மை</p> |
| 47 | 47 | <p>The antibody which can traverse mucosal membrane :</p> <p>மியூகோசா படலத்தை தாண்டிச் செல்லக் கூடிய ஆன்டிபாடி எது ?</p> <p>A : IgA – (Correct Alternative)<br/>IgA</p> <p>B : IgM<br/>IgM</p> <p>C : IgG<br/>IgG</p> <p>D : IgE</p>  |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | IgE   |
| 48 | 48 | <p>Specific Immunity is also sometimes called :</p> <p>குறிப்பிட்ட நோய்த்தைகாப்பு என்பது இவ்வாறாகவும் அழைக்கப்படுகிறது ?</p> <p>A : Acquired Immunity – (Correct Alternative)<br/>பெறப்பட்ட நோய்த்தை காப்பு</p> <p>B : Cell-mediated Immunity<br/>செல் இடைப்பட்ட நோய்த்தை காப்பு</p> <p>C : Humoral Immunity<br/>இமோரல் நோய்த்தை காப்பு</p> <p>D : Macrophages<br/>செல் விழுங்கிகள்</p>       |
| 49 | 49 | <p>Humoral Immunity is a type of :</p> <p>இமோரல் நோய்த்தை காப்பு எந்த வகையை சார்ந்தது ?</p> <p>A : Passive Immunity<br/>செயலற்ற நோய்த்தை காப்பு</p> <p>B : Active Immunity<br/>செயல்படும் நோய்த்தை காப்பு</p> <p>C : Naturally acquired active Immunity<br/>இயற்கையாக பெறப்பட்ட செயல்படும் நோய்த்தை காப்பு</p> <p>D : Adaptive Immunity – (Correct Alternative)<br/>தகவமை நோய்த்தை காப்பு</p> |
| 50 | 50 | <p>Freund's Adjuvant is :</p> <p>ப்ரியண்ட் அட்ஞ்வாண்ட் என்பது :</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>A : Increase the immune system – (Correct Alternative)</p> <p>நோய்தடை காப்புவை அதிகரிக்கிறது</p> <p>B : Non-responsiveness</p> <p>லத்துழையாமை</p> <p>C : B-cells</p> <p>B – செல்</p> <p>D : T-cells</p> <p>T – செல்</p>   |
| 51 | 51 | <p>In honey bees, drones are :</p> <p>தேனீகள், டிரோன்கள் என்பனவு :</p> <p>A : haploid males – (Correct Alternative)</p> <p><u>ஹாப்லாயிடு ஆண்கள்</u></p> <p>B : diploid males</p> <p>டிப்லாயிடு ஆண்கள்</p> <p>C : haploid females</p> <p><u>ஹாப்லாயிடு பெண்கள்</u></p> <p>D : diploid females</p> <p>டிப்லாயிடு பெண்கள்</p> |
| 52 | 52 | <p>The Act dealing with Prevention and Control of air pollution :</p> <p>காற்று மாசுபாடு தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்பாடு குறித்த சட்டமானது :</p> <p>A : Act 1981 – (Correct Alternative)</p> <p>சட்டம் 1981</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>B : Act 1972<br/>சட்டம் 1972</p> <p>C : Act 1956<br/>சட்டம் 1956</p> <p>D : Act 1947<br/>சட்டம் 1947</p>  |
| 53 | 53 | <p>Social behaviour evolved from _____.</p> <p>சமுதாய பழக்கத்தின் பரிணாம வளர்ச்சி தோற்றுவாய் _____.</p> <p>A : Selection of enemies<br/>எதிரியை தேர்ந்தெடுத்தல்</p> <p>B : Anger<br/>கோபம்</p> <p>C : Kin and group selection – (Correct Alternative)<br/>நட்பு மற்றும் கூட்டம் தேர்ந்தெடுத்தல்</p> <p>D : Courage<br/>வீரம்</p> |
| 54 | 54 | <p>The lion tailed macque (<i>Macaca silenus</i>) is an :</p> <p>சிங்கவால் குரங்கு (மக்காக்காக சைலினஸ்) ஓரு :</p> <p>A : Endangered African monkey<br/>மறைந்து விடும் அபாயமுள்ள ஆப்பிரிக்க குரங்கு</p> <p>B : Australian threatened species<br/>அச்சுறுத்தப்பட்ட ஆஸ்த்ரேலிய இனமாகும்</p> <p>C : African extinct monkey</p>       |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>ஆப்பிரிக்காவின் மறைந்துவிட்ட குரங்கு இனம்</p> <p>D : Endangered South Indian primate – (Correct Alternative)</p> <p>மறைந்து விடும் அபாயமுள்ள தென்னிந்திய பிரைமேட்டு</p>  |
| 55 | 55 | <p>Sociogram is :</p> <p>சமூக வரைபடம் (சோசியேகிராம்) என்பது :</p> <p>A : a graphical representation of society<br/>சமுதாயத்தை குறிக்கும் வரைபடம்</p> <p>B : a unit of society<br/>சமுதாயத்தின் ஒரு அலகு</p> <p>C : a diagram that shows parts of society<br/>சமுதாயத்தின் பாகங்களை காண்பிக்கும் ஒரு வரைபடம்</p> <p>D : a diagram that illustrates relationships based on behaviours – (Correct Alternative)<br/>நடவடிக்கைகளின் அடிப்படையிலான உறவுகளை காண்பிக்கும் வரைபடம்</p> |
| 56 | 56 | <p>The Kaziranga National Park is located at :</p> <p>காசிரங்கா தேசிய பூங்கா அமைந்துள்ள இடம் :</p> <p>A : Tamil Nadu<br/>தமிழ்நாடு</p> <p>B : Odisha<br/>ଓଡ଼ିଶା</p> <p>C : Karnataka<br/>கರ்நாடகா</p> <p>D : Assam – (Correct Alternative)<br/>அசாம்</p>  |

|    |    |  |
|----|----|--|
| 57 | 57 | <p>The fossilized excretory products are called as _____.<br/> கழிவுப்பொருள்கள் புதைபடிவமாக்குதல் _____ என அழைக்கப்படுகிறது :</p> <p>A : Foot prints<br/> பாத படிவம்கள்</p> <p>B : Actual remains<br/> மிஞ்சிய பொருட்கள்</p> <p>C : Coprolites – (Correct Alternative)<br/> கோப்ரோலைட்கள்</p> <p>D : Moulds<br/> படிவம்கள்</p> |
| 58 | 58 | <p>The cranial Capacity of Neanderthal man :<br/> நியாண்டர்தால் மனிதனின் மன்றையோட்டு கொள்ளலு :<br/> A : 1800 CC<br/> 1800 சிசி</p> <p>B : 900 CC<br/> 900 சிசி</p> <p>C : 750 CC<br/> 750 சிசி</p> <p>D : 1550 CC – (Correct Alternative)<br/> 1550 சிசி</p>   |
| 59 | 59 | <p>Which era is Golden age of Reptiles ?<br/> எந்த யுகம் ஊர்வனவற்றின் பொற்காலம் :</p>  |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>A : Psychozoic era<br/>சைக்கோசோயிக் யுகம்</p> <p>B : Coenozoic era<br/>சீனோசோயிக் யுகம்</p> <p>C : Mesozoic era – (Correct Alternative)<br/>மீசோசோயிக் யுகம்</p> <p>D : Proterozic era<br/>புரட்டிரோசோயிக் யுகம்</p>   |
| 60 | 60 | <p>The average rate of evolution is called :<br/>சராசரி விகித பரிணாமத்தை எவ்வாறு அழைப்பர் :</p> <p>A : Horotelic – (Correct Alternative)<br/>லூரோடெலிக்</p> <p>B : Bradytelic<br/>பிராடிடெலிக்</p> <p>C : Tachytetic<br/>டாகிடெலிக்</p> <p>D : Aminotelic<br/>அமினோடெலிக்</p> |
| 61 | 61 | <p>Origin of modern men believed to have taken place in :<br/>நவீன மனிதனின் தோற்றும் _____ நிகழ்ந்ததாக நம்பப்படுகிறது.</p> <p>A : Central America<br/>மத்திய அமெரிக்கா</p> <p>B : Australia</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p style="text-align: center;">ஆஸ்திரேலியா</p> <p>C : China</p> <p style="text-align: center;">சீனா</p> <p>D : Asia – (Correct Alternative)</p> <p style="text-align: center;">ஆசியா</p>   |
| 62 | 62 | <p>The gland uropygial present in the _____ chortate animals.</p> <p>யூரோடைபைசெலஸ் சுரப்பி காணப்படும் முதுகு நான்னுள்ள விலங்கினம் _____.</p> <p>A : Fish</p> <p style="text-align: center;">மீன்</p> <p>B : Mammal</p> <p style="text-align: center;">பாலூட்டி</p> <p>C : Birds – (Correct Alternative)</p> <p style="text-align: center;">பறவைகள்</p> <p>D : Reptiles</p> <p style="text-align: center;">உளர்வன</p> |
| 63 | 63 | <p>Meibomian glands occur in :</p> <p>மிபோமியன் சுரப்பிகள் இதில் காணப்படுகிறது.</p> <p>A : Ears</p> <p style="text-align: center;">காதுகள்</p> <p>B : Tail</p> <p style="text-align: center;">வால்</p> <p>C : Eyelids – (Correct Alternative)</p> <p style="text-align: center;">கண் இமைகள்</p>  |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | D : Hair<br><br>முடி  |
| 64 | 64 | <p>The body of <i>Balanoglossus</i> is divided into three regions.<br/>     பலனோக்லோஸ் உடல் பகுதியானது மூன்று பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.<br/>     அவை :</p> <p>A : Head, neck &amp; trunk<br/>         தலை, கழுத்து, உடல் பகுதி</p> <p>B : Probosis, collar &amp; trunk – (Correct Alternative)<br/>         ப்ரோபோஸிஸ், காலார், உடல் பகுதி</p> <p>C : Probosis, neck &amp; trunk<br/>         ப்ரோபோஸிஸ், கழுத்து, உடல் பகுதி</p> <p>D : Head, neck &amp; tail<br/>         தலை, கழுத்து, வால்</p> |
| 65 | 65 | <p>In <i>Amphioxus</i> the anterior end is called :<br/>     அம்பியாக்ஸின் கூர்மையான முன்முனை பகுதி _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.</p> <p>A : Tentacles<br/>         உணர்நீட்சி</p> <p>B : Flagellum<br/>         நீள்ஓடை</p> <p>C : Cilia<br/>         குற்றிடை</p> <p>D : Rostrum – (Correct Alternative)</p>  |

## ராஸ்ட்ரம்

|    |    |  |
|----|----|--|
| 66 | 66 | <p>The uropygial glands are present in _____.</p> <p>வால் அடிச் சுரப்பி _____ ல் காணப்படுகிறது.</p> <p>A : Fishes<br/>மீன்கள்</p> <p>B : Aves – (Correct Alternative)<br/>பறவைகள்</p> <p>C : Amphibians<br/>இருவாழ்விகள்</p> <p>D : Reptiles<br/>ஊர்வன</p>   |
| 67 | 67 | <p>The Mullarian ducts are characteristics of _____.</p> <p>மூல்லேரியன் நாளங்கள் _____ ல் சிறப்பு பெற்றவை.</p> <p>A : Cyclostomes<br/>சைக்ளோஸ்டோம்ஸ்</p> <p>B : Chondrichthyes<br/>காண்டிரிக்திஸ்</p> <p>C : Elasmobranchs – (Correct Alternative)<br/>எலாஸ்மோபிராங்க்</p> <p>D : Teleost<br/>டிலியோஸ்ட்</p> |
| 68 | 68 | NH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -COOH is the molecular formulae of :  |

NH2-CH2CH2-COOH என்ற மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு கொண்டவை :

A : Betaine

பீட்டென்

B :  $\beta$  - Alanine – (Correct Alternative)

$\beta$  – அலனேன்

C : Citrulline

சிட்ருலைன்

D : Taurine

தாரின்

|    |    |   |
|----|----|---|
| 69 | 69 | <p>Homogenous nucleoprotein complexes with a defined biological function possessed by :<br/>பிண்வருவனவற்றுள் குறிப்பிட்ட உயிரியல் செயல்பாடு கொண்ட ஒரே விதமான நியூக்ஸியோ புரதம் கூட்டுப் பொருளை உள்ளடக்கியவை :</p> <p>A : Bacteria<br/>பாக்டீரியா</p> <p>B : Virus – (Correct Alternative)<br/>வைரஸ்</p> <p>C : Fungi<br/>பூஞ்சை</p> <p>D : Plant<br/>தாவரம்</p> |
|----|----|---|

|    |    |  |
|----|----|--|
| 70 | 70 | <p>The enzymes which link two substrates are called _____.<br/>இரு தளப்பொருள்களைப் பிணைக்கும் நொதிகள் _____ எனப்படும்.</p> |
|----|----|--|

A : Lyases

லையேசஸ்

B : Ligases – (Correct Alternative)

லிகேசஸ்

C : Hydrolases

ஐஹ்ட்ரோலேசஸ்

D : Isomerases

ஐசோமேரேசஸ்

71 71 Enzyme substrate complex breaks down to product and enzyme is regenerated. Which of the following equation is correct ?  
நொதியுடன் சேர்ந்த வினைபடு பொருள் கூட்டு சிதைந்து விளைபொருள் மற்றும் நொதியாக உருவாகுவது கீழ்க்கண்ட சமன்பாட்டில் எது சரி ?

A :  $E + S \rightarrow ES \rightarrow P$

$E + S \rightarrow ES \rightarrow P$

B :  $E + S \rightarrow ES \rightarrow E + P$  – (Correct Alternative)

$E + S \rightarrow ES \rightarrow E + P$

C :  $E + S \rightarrow ES \rightarrow S + P$

$E + S \rightarrow ES \rightarrow S + P$

D :  $E + S \rightarrow ES \rightarrow S$

$E + S \rightarrow ES \rightarrow S$

72 72 Protein moiety of an enzyme is called :  
இரு நொதியின் புரதப் பகுதி \_\_\_\_\_ என்று அழைக்கப்படும்.

A : Holoenzyme

ஹோலோநொதி

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>B : Apoenzyme – (Correct Alternative)<br/>அப்போநொதி</p> <p>C : Coenzyme<br/>துணை நொதி</p> <p>D : Enzyme<br/>நொதி</p>   |
| 73 | 73 | <p>The changes occurs in the values of two variables in same direction is called :<br/>இரண்டு மாறிலிகளின் மதிப்புகளில் ஏற்படுகிற மாற்றம் ஒரே திசையில் நடைபெற்றால் அதனை இவ்வாறு அழைப்பார் ?</p> <p>A : Negative Correlation<br/>எதிரிடை உடன் தொடர்பு</p> <p>B : Positive Correlation – (Correct Alternative)<br/>நேரிடை உடன் தொடர்பு</p> <p>C : Linear Correlation<br/>நேர்கோட்டு உடன் தொடர்பு</p> <p>D : Partial Correlation<br/>பகுதி உடன் தொடர்பு</p> |
| 74 | 74 | <p>The differences between the sample mean and the population mean is nil. It is called _____.<br/>மாதிரியின் சராசரியும் பொது இனக்கூட்டத்தின் சராசரியும் வித்தியாசமின்றி காணப்படும். அது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது _____.</p> <p>A : Null hypothesis – (Correct Alternative)<br/>சுனிய எடுகோள்</p> <p>B : 'F' test</p>   |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>'F' சோதனை</p> <p>C : 't' test</p> <p>'t' சோதனை</p> <p>D : Chi-Square test</p> <p>கைவர்க் சோதனை</p>  |
| 75 | 75 | <p>Who proposed student's 't' test ?</p> <p>மாணவர் 't' சோதனையை யார் அறிமுகப்படுத்தியது ?</p> <p>A : Tippets<br/>டிப்பட்</p> <p>B : J. Bernouli<br/>ஜெ. பெர்னெலி</p> <p>C : Galton<br/>கால்டன்</p> <p>D : Sir William Gosset – (Correct Alternative)<br/>சர் வில்லியம் கோசெட்</p> |
| 76 | 76 | <p>The examination of differences among samples carried out through :</p> <p>மாதிரிகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசத்தை இதன்மூலம் சோதிக்கலாம் :</p> <p>A : Median<br/>இடைநிலை</p> <p>B : MODE<br/>முகடு</p> <p>C : ANOVA – (Correct Alternative)<br/>அனோவா</p>                         |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | D : Mean<br><br>சராசரி   |
| 77 | 77 | <p>Student's 't' test is contributed by :</p> <p>ஸ்டுடெண்ட் 't' ஆய்வை வழங்கியவர் :</p> <p>A : Sir William Gosset – (Correct Alternative)<br/>சார் வில்லியம் கோஸ்செட்</p> <p>B : Neyman<br/>நெய்மேன்</p> <p>C : Sir Francis Galton<br/>சார் பிரான்ஸிஸ் கால்டன்</p> <p>D : De-Moivre<br/>டி-மெவ்ரி</p>   |
| 78 | 78 | <p>Which one is the Watson - Crick model for DNA replication assumed that as new stands of DNA ?</p> <p>வாட்சன் கிரிக் மாடலில் எந்த ஒரு DNA பிளவுறுதலில் புதிய இழை உருவாகிறது.</p> <p>A : A with T – (Correct Alternative)<br/>A உடன் T</p> <p>B : T with A<br/>T உடன் A</p> <p>C : Purins<br/>பியூரின்ஸ்</p> <p>D : Pyrimidins<br/>பைரிமிடின்</p> |
| 79 | 79 |  |

In Eukaryotic cells which type of rRNA occurs in 40S ribosomal subunit ?

இங்கேரியாட்டிக் செல்களில், 40S ரைபோசோம் துணை கூறில் எவ்வகை rRNA காணப்படுகிறது.

A : 50S rRNA

50S rRNA

B : 23S rRNA

23S rRNA

C : 28S rRNA

28S rRNA

D : 18S rRNA – (Correct Alternative)

18S rRNA

80

80

\_\_\_\_\_ is the most sensitive to pyrimidine ionising radiations.

கீழ்க்கண்டவற்றுள் \_\_\_\_\_ பைரிமிடின் கதிர்வீச்சுகளால் அதிக பாதிப்புக்கு உள்ளாகின்றன.

A : Uracil

யுரேசில்

B : Cytosine

சைட்டோசைன்

C : Thymine – (Correct Alternative)

தைமின்

D : Guanine

குவனைன்

81

81

The main roles of the nucleolus are to :

உட்கருமணியின் முக்கிய பணிகளில் ஒன்று :

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>A : Synthesize rRNA and assemble ribosome's – (Correct Alternative)<br/>rRNA உற்பத்தி மற்றும் ரிபோசோம் ஒன்று சேர்த்தல்</p> <p>B : Synthesise mRNA<br/>mRNA உற்பத்தி</p> <p>C : synthesise tRNA and inducing antibodies<br/>tRNA உற்பத்தி மற்றும் ஆண்டிபாடி தூண்டுதல்</p> <p>D : Synthesise mRNA and maturation<br/>mRNA உற்பத்தி மற்றும் முதிர்ச்சியடைதல்</p>               |
| 82 | 82 | <p>The hereditary cancer syndromes 'Li - Fraumeni Syndrome' caused :<br/>பாரம்பரிய புற்றுநோய் சின்ட்ரோமான லி-புருமின் சின்ட்ரோம் ஏற்படுத்தும் புற்றுநோய் :</p> <p>A : Brain Tumour – (Correct Alternative)<br/>மூளை புற்றுநோய்</p> <p>B : Pancreatic cancer<br/>கணைய புற்றுநோய்</p> <p>C : Skin cancer<br/>தோல் புற்றுநோய்</p> <p>D : Ovarian cancer<br/>அண்டம் புற்றுநோய்</p> |
| 83 | 83 | <p>Insulin producing gene extracted from human genome is not functional in bacteria, because :<br/>மனித ஜீன் தொகுப்பிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்ட இன்சுலின் உற்பத்தி செய்யும் ஜீன் பாக்ஷரியாவினுள் செயல்படுவதில்லை, ஏனெனில் :</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>A : There is no mechanism of C-peptide in bacteria – (Correct Alternative)<br/> C – പെപ്പറ്റെടു ചെയല്പാടു പാക്ഷരിയാവിനും ഇല്ലെല.</p> <p>B : There is no mechanism of A - peptide in bacteria<br/> A – പെപ്പറ്റെടു ചെയല്പാടു പാക്ഷരിയാവിനും ഇല്ലെല.</p> <p>C : There is no mechanism of B - peptide in bacteria<br/> B – പെപ്പറ്റെടു ചെയല്പാടു പാക്ഷരിയാവിനും ഇല്ലെല.</p> <p>D : There is no mechanism of both A and B - peptide bacteria<br/> A മർത്തുമ் B പെപ്പറ്റെടുകൾിന് ചെയല്പാടു പാക്ഷരിയാവിനും ഇല്ലെല.</p> |
|--|--|---|

|    |    |  |
|----|----|--|
| 84 | 84 | <p>Lyon's hypothesis is based on _____.<br/> ഡൈയോൺണിൻ കോട്ടപാടാനുള്ള ഇതെത അഡിപ്പത്തെയാക കൊண്ടതു :</p> <p>A : Endoplasmic Reticulum<br/> അകപ്പിലാച വല്ലെ</p> <p>B : Sex Chromosome – (Correct Alternative)<br/> പാൽ കുറോമോസോമ</p> <p>C : Polymorphic nucleus<br/> പല് ഉന്നവ ഉട്കരു</p> <p>D : Lysosome<br/> ഡൈസോസോമ</p> |
|----|----|--|

|    |    |  |
|----|----|--|
| 85 | 85 | <p>Good example for an interspecific cross.<br/> ഇൻ ഇടെ കലപ്പിറ്റകു ചിഹന്ത ഉതാരങ്ങം :</p> <p>A : Cow<br/> പക്ഷ</p> <p>B : DONKEY</p> |
|----|----|--|

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    | <p>கழுதை</p> <p>C : MARE</p> <p>குதிரை</p> <p>D : MULE – (Correct Alternative)</p> <p>மியூல்</p>   |
| 86 | 86 | <p>Oxygen fixing enzyme is otherwise known as :</p> <p>ஆக்சிஜன் நிலைநிறுத்தும் நொதி இவ்வாறும் அறியப்படும் :</p> <p>A : Protease<br/>புரோபியேஸ்</p> <p>B : Amylase<br/>அமைலேஸ்</p> <p>C : Lipase<br/>லிப்பேஸ்</p> <p>D : Oxygenase – (Correct Alternative)<br/>ஆக்ஸிஜனேஸ்</p> |
| 87 | 87 | <p>Curt stern demonstrated the mechanism of genetic crossing over under microscope in _____.</p> <p>க்ர்ட் ஸ்டெர்ன் நுண்ணோக்கியினால் _____ வருடத்தில் மரபு குறுக்கெதிர் மாற்றத்தை விளக்கினார்.</p> <p>A : 1941<br/>1941</p> <p>B : 1951<br/>1951</p> <p>C : 1961</p>         |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    |    | <p>1961</p> <p>D : 1931 – (Correct Alternative)</p> <p>1931</p>   |
| 88 | 88 | <p>Depolarisation of muscle membranes, especially the larger fibres is facilitated by :</p> <p>பெரும் தசைநார்களில் உள்ள தசைச் சல்வுகளின் மின்பிணைப்பியக்க நீக்கம் இதனால் நடைபெறுகிறது :</p> <p>A : Actin<br/> <b>ஆக்டின்</b></p> <p>B : Myoglobin<br/> <b>மையோகுளோபின்</b></p> <p>C : T-Tubules – (Correct Alternative)<br/> <b>T – டியூபுல்கள்</b></p> <p>D : Troponin<br/> <b>ட்ரோபோனின்</b></p>  |
| 89 | 89 | <p>"Homeoviscous adaptation" refers to :</p> <p>“சமபாகுத்தன்மை சமநிலை தகவமைப்பு”–ன் அடிப்படைக் கருத்தானது ?</p> <p>A : Optimal viscosity of cell membranes – (Correct Alternative)<br/> <b>செல் சல்வுகளின் உகந்த பாகுத்தன்மை</b></p> <p>B : Melting point of fatty acids in the cells<br/> <b>செல்லின் உள்ளே உள்ள கொழுப்பு அமிலங்கள் உருகும் வெப்பநிலை</b></p> <p>C : Micelle formation<br/> <b>கொழுப்புத் துகள்கள் (மிசல்) உருவாக்கம்</b></p> <p>D : Lubrication of organs</p> |

| உறுப்புக்களின் உயவு |    |  |  |
|---------------------|----|--|--|
| 90                  | 90 | <p>A 24-hr rhythm that peak during the daytime are called :</p> <p>24 மணிநேர கால ஒழுங்கமைவில், பகல் நேரம் உச்சம் அடைதல் இல்வாறு அழைக்கப்படுகிறது :</p> <p>A : Tidal rhythm<br/>டைடல் கால ஒழுங்கமைவு</p> <p>B : Annual rhythm<br/>ஆண்டுகால ஒழுங்கமைவு</p> <p>C : Diurnal rhythm – (Correct Alternative)<br/>பகல்கால ஒழுங்கமைவு</p> <p>D : Nocturnal rhythm<br/>இரவுகால ஒழுங்கமைவு</p>   |  |
| 91                  | 91 | <p>Myosin molecule is composed of how many polypeptide chains ?</p> <p>மையோசின் மூலக்கூறில் எத்தனை பாலிபெப்டைட்டு சங்கிலிகள் உள்ளன ?</p> <p>A : 6 (2 heavy chains and 4 light chains) – (Correct Alternative)<br/>6 (2 கனமான சங்கிலிகள் மற்றும் 4 எடை குறைவான சங்கிலிகள்)</p> <p>B : 8 (4 heavy chains and 4 light chains)<br/>8 (4 கனமான சங்கிலிகள் மற்றும் 4 எடை குறைவான சங்கிலிகள்)</p> <p>C : 4 (2 heavy chains and 2 light chains)<br/>4 (2 கனமான சங்கிலிகள் மற்றும் 2 எடை குறைவான சங்கிலிகள்)</p> <p>D : 2 (1 heavy chain and 1 light chain)<br/>2 (1 கனமான சங்கிலி மற்றும் 1 எடை குறைவான சங்கிலி)</p> |  |
| 92                  | 92 | <p>A marine fish maintains body fluids about as salty as the sea water of the surrounding ocean (isosomatic) and so</p>  |  |

does not tend to lose water by osmosis. However the glomerular kidney of the fish is an ion-regulating structure. It removes  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Mg}^{++}$  and  $\text{SO}_4^-$  and reabsorbs  $\text{K}^+$  and  $\text{Cl}^-$ . What is the name of the marine fish ?

கடல் நீரில் வாழக்கூடிய இந்த வகை மீன்னானது தன்னுடைய உடல் திரவத்தை கடல் நீரின் அடர்த்தியைவிட அதிகமான அடர்த்தியில் வைத்து கொள்கிறது. எனவே தன் உடல் திரவத்தை சவ்வுடு பரவல் மூலம் இழப்பது இல்லை. மேலும் குளோமிருலார் சிறுநீரகம் அயனிகளை கட்டுப்படுத்தும் உறுப்பாக செயல்படுகிறது. இது  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Mg}^{++}$  மற்றும்  $\text{SO}_4^-$  இவைகளை நீக்கி  $\text{K}^+$  மற்றும்  $\text{Cl}^-$  அயனிகளை மறுபடியும் உறிஞ்சி கொள்கிறது. அந்த மீனின் பெயர் என்ன ?

A : Shark

சுறா

B : Sea bass

கொடுவா

C : *Myxine* – (Correct Alternative)

மிக்சின்

D : *Echeneis*

எக்கினிஸ்

|    |    |  |
|----|----|--|
| 93 | 93 | <p>The type of chorio-allantoic placenta that exist in horse :</p> <p>குதிரைகளில் காணப்படும் கோரியோ அலன்ட்டாயிக் தாய்சேய் இணைப்பு திசு வகை :</p> <p>A : Diffuse placenta – (Correct Alternative)</p> <p>பரவலான தாய்சேய் இணைப்புத்திசு</p> <p>B : Cotyledonary placenta</p> <p>காட்டிலிடனரி தாய்சேய் இணைப்புத்திசு</p> <p>C : Intermediate placenta</p> |
|----|----|--|

இடைநிலை தாய்சேய் இணைப்புத்திசு

D : Zonary placenta

சோனரி தாய்சேய் இணைப்புத்திசு

|    |    |  |
|----|----|--|
| 94 | 94 | <p>Which of the following is correct about Ageing ?</p> <p>பின்வருவனவற்றுள் முதுமையடைதல் குறித்து சரியான கருத்து எது ?</p> <p>A : The body gains weight<br/>உடல் எடை அதிகரிக்கும்.</p> <p>B : The volume of blood increases<br/>குருதியில் அளவு அதிகரிக்கும்.</p> <p>C : RBC is produced at slower rate – (Correct Alternative)<br/>இரத்த சிவப்பணுக்கள் குறைந்த வேகத்தில் உற்பத்தியாகும்.</p> <p>D : Body gains water<br/>உடலில் நீரேற்றம் அதிகமாகும்.</p> |
| 95 | 95 | <p>Blastula formed of two types of structurally different blastomeres is called :</p> <p>இருவேறு வகையான கருக்கோள் செல்களை கொண்டு உருவான ஒரு அடுக்கு கருக்கோளம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது :</p> <p>A : Coeloblastula<br/>சீலோ பிளாஸ்டுலா</p> <p>B : Amphiblastula – (Correct Alternative)<br/>ஆம்பி பிளாஸ்டுலா</p> <p>C : Discoblastula<br/>பெரி பிளாஸ்டுலா</p> <p>D : Periblastula</p>  |

| ஷ்ஸ்கோ பிளாஸ்டுலா |    |  |
|-------------------|----|--|
| 96                | 96 | <p>Corpus luteum secretes the hormone :<br/>கார்பஸ் லூட்டியம் சுரக்கும் ஹார்மோன் :</p> <p>A : Androgen<br/>ஆண்ட்ரோஜன்</p> <p>B : Progesterone – (Correct Alternative)<br/>புரோஜெஸ்ட்ரான்</p> <p>C : Oxytocin<br/>ஆக்ஸிடோசின்</p> <p>D : Prolactin<br/>புரோலாக்டின்</p> |
| 97                | 97 | <p>How many phases present in the Biogeochemical cycles ?<br/>உயிர் புவி வேதி சூழற்சியில் எத்தனை நிலைகள் உள்ளன ?</p> <p>A : Three<br/>மூன்று</p> <p>B : Four<br/>நான்கு</p> <p>C : Five<br/>ஐந்து</p> <p>D : Two – (Correct Alternative)<br/>இரண்டு</p>                |
| 98                | 98 | <p>Congenital immunodeficiency characterised by defect in MHC II gene is termed as :<br/>பிறவி நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு, MHC - II மரபணுவில் ஏற்படுவதால் தோன்றும் நிலை</p>   |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>:<br/> A : De george syndrome<br/> ஷ ஜார்ஜ் சின்ட்ரோம்<br/> B : Down's syndrome<br/> டெளன் சின்ட்ரோம்<br/> C : Bare Lymphocyte syndrome – (Correct Alternative)<br/> பார் லிம்போசைட் சின்ட்ரோம்<br/> D : Turner's syndrome<br/> ட்ர்னர் சின்ட்ரோம்</p>  |
| 99  | 99  | <p>The animal which preys the other living species is known as :<br/> இரு விலங்கினமானது மற்றொரு உயிருள்ள விலங்கினத்தை உணவாக கொண்டால் :</p> <p>A : Cannibalistic<br/> தன்குட்டிகளை தானே உண்ணுதல்<br/> B : Predator – (Correct Alternative)<br/> கொன்றுண்ணிகள்<br/> C : Parasite<br/> இட்டுண்ணி<br/> D : Primary Consumer<br/> முதல்நிலை நுகர்வோர்</p> |
| 100 | 100 | <p>When microevolution operates for a shorter period of time it leads to ?<br/> நுண்பரிணாமம் குறுகிய காலம் நடைப்பெற்றால் அது எதற்கு வழிவகுக்கும் ?</p> <p>A : sequential evolution – (Correct Alternative)</p>   |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>தொடர்வரிசை பரிணாமம்</p> <p>B : divergent evolution</p> <p>விலகிச் செல்லும் பரிணாமம்</p> <p>C : macro evolution</p> <p>பெரும் பரிணாமம்</p> <p>D : mega evolution</p> <p>மாபெரும் பரிணாமம்</p>  |
| 101 | 101 | <p>One of the key assumption of Hardy-Weinberg principle is :</p> <p>ஹார்டி-வெயின்பர்க் விதியின் ஒரு முக்கிய யூகம் என்னவென்றால் :</p> <p>A : The population must be small</p> <p>இனக் கூட்டம் மிகவும் சிறியதாக இருக்க வேண்டும்.</p> <p>B : The population must be heterogenetic</p> <p>இனக் கூட்டம் ஹெட்டிரோஜெனிடிக் ஆக இருக்க வேண்டும்.</p> <p>C : The population must be infinitely large – (Correct Alternative)</p> <p>இனக் கூட்டம் என்னிலடங்காத அளவு பெரியதாக இருக்க வேண்டும்.</p> <p>D : The population must be homogenetic</p> <p>இனக் கூட்டம் ஹோமோஜெனிடிக் ஆக இருக்க வேண்டும்.</p> |
| 102 | 102 | <p>Phyletic Speciation is :</p> <p>பைலடிக் சிற்றின உருவாக்கம் என்பது :</p> <p>A : formation of new species suddenly</p> <p>புதிய சிற்றினம் திடீரென உருவாகுதல்</p> <p>B : formation of new species in due course of time – (Correct Alternative)</p> <p>புதிய சிற்றினம் காலப்போக்கில் உருவாகுதல்</p>  |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>C : formation of new phylum<br/>புதிய பைலம் உருவாகுதல்</p> <p>D : formation of species from non living things<br/>புதிய சிற்றினம் உயிரற்றப் பொருட்களிலிருந்து தோன்றுதல்</p>   |
| 103 | 103 | <p>Speciation that involves Geographic Isolation is :<br/>புவியிய தனிமைப்படுத்துதலை உட்கொண்ட சிறப்பின உருவாக்கம் :</p> <p>A : Sympatric Speciation<br/>சிம்பாட்ரிக் சிற்றின உருவாக்கம்</p> <p>B : Parapatric Speciation<br/>பாராபாட்ரிக் சிறப்பின உருவாக்கம்</p> <p>C : Allopatric Speciation – (Correct Alternative)<br/>அல்லோபாட்ரிக் சிறப்பின உருவாக்கம்</p> <p>D : Geopatric Speciation<br/>ஜியோபேட்ரிக் சிறப்பான உருவாக்கம்</p> |
| 104 | 104 | <p>Icthyostega is a primitive :<br/>இக்தியோஸ்டேகா ஒரு தொன்மையான :</p> <p>A : Fossil Bird<br/>புதைப்படிவ பறவை</p> <p>B : Fossil Amphibian – (Correct Alternative)<br/>புதைப்படிவ இருவாழ்வி</p> <p>C : Fossil Reptile<br/>புதைப்படிவ ஊர்வன</p> <p>D : Fossil Fish</p>  |

| புதைப்படிவ மீன் |     |  |
|-----------------|-----|--|
| 105             | 105 | <p>The theory of genetic drift was developed by _____.</p> <p>“மரபுத் திரிபு” என்ற கோட்பாடு _____ என்பவரால் மேம்படுத்தப்பட்டது.</p> <p>A : Sewall Wright<br/>சீவால் ரைட்</p> <p>B : Hardy<br/><u>ஹார்டி</u></p> <p>C : Weignberg – (Correct Alternative)<br/>வெய்ன்பெர்க்</p> <p>D : Charles Darwin<br/>சார்லஸ் டார்வின்</p> |
| 106             | 106 | <p>'Quantum Speciation' was defined as "the budding off a new" by _____.</p> <p>‘குவாண்டம் சிற்றின உருவாக்கம்’ _____ என்பவரால் “ஒரு புதிய மொட்டு விடுதல்” என்று வர்ணிக்கப்பட்டது.</p> <p>A : Grant<br/>கிராண்ட்</p> <p>B : Ayala – (Correct Alternative)<br/>அயலா</p> <p>C : Carson<br/>கார்சன்</p> <p>D : Bush<br/>புஷ்</p> |
| 107             | 107 | Considering the ecological organizations, the range between tops of the highest mountains and floor of Oceans is   |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>classified as :</p> <p>சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் மிக உயர்ந்த மலைகளின் உச்சிகளுக்கும் பெருங்கடல்களின் தளத்திற்கும் இடையிலான வரம்பு என வகைப்படுத்தப்படுகிறது ?</p> <p>A : Biosphere – (Correct Alternative)<br/>உயிர்க்கோளம் மண்டலம்</p> <p>B : Exosphere<br/>புற்காற்று மண்டலம்</p> <p>C : Troposphere<br/>வெப்ப மண்டலம்</p> <p>D : Stratosphere<br/>மீவளி மண்டலம்</p> |
| 108 | 108 | <p>Renewable source of energy is _____.</p> <p>புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மூலமாக _____ இருக்கிறது.</p> <p>A : Petroleum<br/>பெட்ரோலியம்</p> <p>B : Coal<br/>நிலக்கரி</p> <p>C : Nuclear fuel<br/>அணு ஏரிசக்டி</p> <p>D : Trees – (Correct Alternative)<br/>மரங்கள்</p>   |
| 109 | 109 | <p>Extensive planting of trees to increase forest cover is called :</p> <p>வனப்பகுதியை அதிகரிக்க மரங்களை விரிவாக நடவு செய்வது _____ என்று</p>  |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>அழைக்கப்படுகிறது.</p> <p>A : Afforestation – (Correct Alternative)<br/>காடு வளர்ப்பு</p> <p>B : Agroforestry<br/>வேளாண் காடுகள்</p> <p>C : Deforestation<br/>காடழிப்பு</p> <p>D : Social forestry<br/>சமூக காடுகள்</p>  |
| 110 | 110 | <p>The "Land Ethic" book was authored by :<br/>“லான்ட் எதிக்ஸ்” என்று புத்தகத்தின் பாட ஆசிரியர் :</p> <p>A : Aldoleopold – (Correct Alternative)<br/>ஆல்டோலோபோல்ட்</p> <p>B : Jared Diamond<br/>ஐர்ட் டயாமண்ட்</p> <p>C : Odum<br/>ஓடம்</p> <p>D : Rachel Carsons<br/>ராசெல் கார்சன்ஸ்</p> |
| 111 | 111 | <p>The chairman of Secondary Education Commission (1952 - 53) was _____.<br/>இடைநிலைக் கல்விக்குழு (1952 – 53) –இன் தலைவர் _____.</p> <p>A : Dr. S. Radhakrishnan</p>  |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>டாக்டர் S. ராதாகிருஷ்ணன்<br/> B : Dr. Zakir Hussain</p> <p>டாக்டர் சாகீர் உசேன்<br/> C : Dr. A. Lakshmanaswamy Mudaliar – (Correct Alternative)</p> <p>டாக்டர் A. வட்சமனசாமி முதலியார்<br/> D : Dr. D.S. Kottari</p> <p>டாக்டர் D.S. கோத்தாரி</p>  |
| 112 | 112 | <p>National Adult Education Programme (NAEP) was launched by the government of India on _____.<br/> தேசிய முதியோர் கல்வி திட்டம் என்பது இந்திய அரசால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு _____.</p> <p>A : 5 April, 1977<br/> 5 ஏப்ரல், 1977</p> <p>B : 5 September, 1977<br/> 5 செப்டம்பர், 1977</p> <p>C : 22 February, 1978<br/> 22 பிப்ரவரி, 1978</p> <p>D : 2 October, 1978 – (Correct Alternative)<br/> 2 அக்டோபர், 1978</p> |
| 113 | 113 | <p>Who insisted upon reforming education to suit the educational pattern that existed in ancient times ?<br/> பண்டைய கால கல்வியியல் முறையில் காணப்பட்டவை போல் பொருத்தமான கல்வியியல் சீர்திருத்தம் கொண்டு வரவேண்டும் என அழுத்தமாக கூறியவர் :</p> <p>A : Rabindranath Tagore<br/> ரவீந்தரநாத் தாகூர்</p>  |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>B : Swami Dayanand – (Correct Alternative)<br/>ஸ்வாமி தயானந்</p> <p>C : Mahatma Gandhi<br/>மகாத்மா காந்தி</p> <p>D : Swami Vivekananda<br/>ஸ்வாமி விவேகானந்தா</p>   |
| 114 | 114 | <p>The term usually used to refer to people with superior intellectual or cognitive performance is :<br/>மாணவர்களின் மேன்மையான நிலையுடைய அறிவுத்திறன் அல்லது புலன் அறிவாற்றல் செயற்திறனைக் குறிப்பிட வழக்கமாக பயன்படுத்தப்படும் சொல் :</p> <p>A : Gifted – (Correct Alternative)<br/>நிரம்ப வாய்க்கப் பெற்ற</p> <p>B : Talented<br/>செயல் திறம் வாய்ந்த</p> <p>C : Smart<br/>கூரறிவுத் திறம்</p> <p>D : Standard<br/>நிலையான</p> |
| 115 | 115 | <p>Double promotion is a _____ program for gifted students.<br/>மீத்திற மாணவர்களின் இரட்டை உயர்வு திட்டம் _____.</p> <p>A : Enrichment<br/>வளப்படுத்துதல்</p> <p>B : Acceleration – (Correct Alternative)<br/>துரிதப்படுத்துதல்</p>  |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>C : Ability grouping<br/>திறன் குழு</p> <p>D : Segregation<br/>பிரிவுப்படுத்துதல்</p>  |
| 116 | 116 | <p>Minimum Levels of Learning will help to maintain _____ throughout the country.<br/>குறைந்தபட்ச கற்றல், நாடு முழுவதும் _____ நிலை நிறுத்த உதவுகிறது.</p> <p>A : Common Scheme of Education<br/>பொது கல்வித் திட்டம்</p> <p>B : Reasonable standard of Education – (Correct Alternative)<br/>சரியான கல்வித் தரம்</p> <p>C : Flexibility of Education<br/>கல்வியில் நெகிழ்வுத் தன்மையை</p> <p>D : Children Centred Education<br/>குழந்தை மையக் கற்றலுக்கு</p>                   |
| 117 | 117 | <p>Which one of the following listed factors that influence learning are not related to the content ?<br/>கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கற்றலை பாதிக்கும் காரணிகளில் பாடப் பொருளுடன் தொடர்பில்லாத காரணி எது ?</p> <p>A : Nature of the content<br/>பாடப் பொருளின் தன்மை</p> <p>B : Methodology adopted for teaching - learning - experiences – (Correct Alternative)<br/>கற்றல் – கற்பித்தல் அனுபவங்களை வழங்குவதற்காக பயன்படுத்தப்பட்ட முறைகள்</p> <p>C : Selection of the content</p> |

## பாடப் பொருளை தேர்வு செய்தல்

D : Organisation of learning experiences

## கற்றல் அனுபவங்களை முறைப்படுத்துதல்

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 118 | 118 | <p>According to Smith, the learning process involves a motive or drive, an attractive goal and a _____ to the attainment of the goal.</p> <p>கற்றல் முறையானது ஒரு செயல்நோக்கம், செயல் ஊக்கம், கவர்ச்சியான இலக்கு மற்றும் இலக்கினை அடையக்கூடிய _____ யும் தன்னுள்ளடக்கியது என்பது ஸ்மித்தின் கூற்றாகும்.</p> <p>A : Strategy<br/>திறன் வல்லமை</p> <p>B : Block – (Correct Alternative)<br/>தடை</p> <p>C : Interaction<br/>இடைவினை</p> <p>D : Need<br/>தேவை</p> |
| 119 | 119 | <p>_____ years the child's brain gains 80 percent of its final weight.</p> <p>குழந்தையினுடைய மூளையின் மொத்த எடையில் 80 சதவிகிதம் _____ வயதில் அதிகரிக்கிறது.</p> <p>A : Four – (Correct Alternative)<br/>நான்கு</p> <p>B : Eight<br/>எட்டு</p> <p>C : Two</p>   |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p style="text-align: center;">இரண்டு</p> <p>D : Six</p> <p style="text-align: center;">ஆறு</p>   |
| 120 | 120 | <p>Child's instincts, attitudes, appreciations, skills and abilities are primarily the product of :</p> <p>குழந்தையின் உள்ளாற்றல், மனப்பான்மைகள், மதிப்பீடுகள், திறன்கள் மற்றும் திறமைகள் ————— முதன்மை விளைவு ஆகும்.</p> <p>A : Thinking<br/> <b>சிந்தனை</b></p> <p>B : Teaching<br/> <b>கற்பித்தலின்</b></p> <p>C : Learning – (Correct Alternative)<br/> <b>கற்றலின்</b></p> <p>D : Interest<br/> <b>விருப்பத்தின்</b></p> |
| 121 | 121 | <p>In Learning curve, the period of little or no gain in learning is known as _____.</p> <p>கற்றல் வளைவில், ஏதேனும் சிறிதளவு கற்றல் அல்லது எதுவும் கல்லாமை காலம் என்பது :</p> <p>A : Initial lag<br/> <b>ஆரம்ப சுணக்கம்</b></p> <p>B : Plateau – (Correct Alternative)<br/> <b>தேக்க நிலை</b></p> <p>C : Cessation of learning<br/> <b>இடைநிறுத்த நிலை</b></p>  |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>D : Decreasing gains<br/>குறைவாக பெற்றல்</p>   |
| 122 | 122 | <p>Level of performance to which one aspires for future is called as _____.<br/>ஒருவரின் எதிர்கால விருப்பத்திற்காக அடைவுக்க நிலை அடைவது _____ ஆகும்.</p> <p>A : Principle of pleasure<br/>மகிழ்ச்சியின் தத்துவம்</p> <p>B : Use of reward<br/>வெகுமானத்தின் பயன்</p> <p>C : Use of competition<br/>போட்டியின் பயன்</p> <p>D : Aspiration level – (Correct Alternative)<br/>அவாவு நிலை</p> |
| 123 | 123 | <p>Who maintains the school as a "Miniature Society " ?<br/>பள்ளியை 'சிறு சமூகம்' ஆக நடத்தியவர் :</p> <p>A : John Dewey – (Correct Alternative)<br/>ஜான் டூயி</p> <p>B : Thurstone<br/>தர்ஸ்டன்</p> <p>C : Dimock<br/>டைமாக்</p> <p>D : Thompson<br/>தாம்ஸன்</p>  |

According to John Dewey \_\_\_\_\_ is the only source of true knowledge.

உண்மையான அறிவை ————— மூலம் மட்டுமே பெற முடியும் என்று ஜான் டீயி கூறுகிறார்.

A : Learning

கற்றல்

B : Cognition

அறிவாற்றல்

C : Experience – (Correct Alternative)

அனுபவம்

D : Memorizing

மனனம் செய்தல்

\_\_\_\_\_ reinforce the concept of 'life-long education' by providing for part-time study, in different disciplines.

பல்வேறு துறைகளில் பகுதிநேர படிப்பினை அளித்து 'வாழ்நாள் போதனை' என்ற கொள்கையினை ————— வலுவூட்டுகிறது.

A : Pace setting schools

முன்னோடி பள்ளிகள்

B : Mobile schools – (Correct Alternative)

நடமாடும் பள்ளிகள்

C : Community schools

சமூக பள்ளிகள்

D : Navodaya schools

நவோதயா பள்ளிகள்

Sarva Shiksha Abhiyan has been operational since \_\_\_\_\_.

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>அனைவருக்கும் ஆரம்ப கல்வி என்பது _____ ஆண்டிலிருந்து செயல்பாட்டிற்கு வந்தது.</p> <p>A : 1993 - 1994<br/>1993 – 1994</p> <p>B : 2001 -2002<br/>2001 – 2002</p> <p>C : 1999 - 2000<br/>1999 – 2000</p> <p>D : 2000 - 2001 – (Correct Alternative)<br/>2000 – 2001</p>   |
| 127 | 127 | <p>" In nature there is enough for everyone's need, but too little for everyones greed " - said by _____.</p> <p>"இயற்கையில் அனைவருக்கும் போதுமான அனைத்தும் உள்ளது, ஆனால், அவர்களின் பேராசைக்கு மிக சிறியதாக உள்ளது", என கூறியவர் _____.</p> <p>A : Rabindranath Tagore<br/>ரவீந்திரநாத் தாகூர்</p> <p>B : Mahatma Gandhi – (Correct Alternative)<br/>மகாத்மா காந்தி</p> <p>C : Sri. Aurabindo Ghosh<br/>ஸ்ரீ அரபிந்த கோஸ்</p> <p>D : J Krishnamoorthy<br/>J. கிருஷ்ணமூர்த்தி</p> |
| 128 | 128 | <p>Planning, Organization, Motivation, Control and Evaluation are the components of _____.</p> <p>திட்டமிடுதல், நிர்வகித்தல், ஊக்கப்படுத்துதல், கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் மதிப்பிடல் போன்றவை _____ ன் உட்கூறுகளாகும்.</p>   |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>A : Cultural process<br/>கலாச்சார முறை</p> <p>B : Financial process<br/>நிதிநிலை முறை</p> <p>C : School management – (Correct Alternative)<br/>கல்வி நிர்வாகம்</p> <p>D : Political administration<br/>அரசியல் நிர்வாகம்</p>   |
| 129 | 129 | <p>Navodaya, Sainik and National open schools are come under the management of _____.</p> <p>நவோதயா, சைனிக் மற்றும் தேசிய திறந்தநிலை பள்ளிகள் எந்த நிர்வாகத்தின் கீழ் அமையும் ?</p> <p>A : State government<br/>மாநில அரசு</p> <p>B : Central government – (Correct Alternative)<br/>மத்திய அரசு</p> <p>C : Local body<br/>ஊராட்சி</p> <p>D : Private sector<br/>தனியார் பிரிவு</p> |
| 130 | 130 | <p>Which programme helps poverty children to attend school ?</p> <p>வறுமையில் வாடும் குழந்தைகளை பள்ளிக்கு வரச் செய்ய எத்திட்டம் உதவியது ?</p> <p>A : Free school meals programme – (Correct Alternative)</p>  |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>இலவச உணவு வழங்கும் திட்டம்</p> <p>B : Free uniform programme</p> <p>இலவச சீருடை வழங்கும் திட்டம்</p> <p>C : Free textbooks programme</p> <p>இலவச புத்தகங்கள் வழங்கும் திட்டம்</p> <p>D : Free school bags programme</p> <p>இலவச புத்தகப் பை வழங்கும் திட்டம்</p>   |
| 131 | 131 | <p>According to American educators the I.Q level of the trainable retardation is _____.</p> <p>அமெரிக்க கல்வியாளர்களின் கருத்துப்படி பயிற்சி வழங்கக்கூடிய மனவளர்ச்சி குறைபாடு உடையோரின் நுண்ணறிவு எவு நிலை _____ ஆகும்.</p> <p>A : 50 - 60<br/>50 - 60</p> <p>B : 60 - 75<br/>60 - 75</p> <p>C : 20 - 30<br/>20 - 30</p> <p>D : 25 - 50 – (Correct Alternative)<br/>25 - 50</p> |
| 132 | 132 | <p>Which of the following is called 'Electronic blackboard of the Future' ?</p> <p>கீழ்கண்டவற்றுள் எது 'எதிர்கால மின்னணு கரும்பலகை' என்று அழைக்கப்படுகிறது ?</p> <p>A : Computer<br/>கணினி</p> <p>B : Radio</p>   |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>வாணாலி</p> <p>C : Educational Television – (Correct Alternative)</p> <p>கல்வி தொலைகாட்சி</p> <p>D : Mobile Phone</p> <p>கைப்பேசி</p>   |
| 133 | 133 | <p>Petrol, Kerosene oil, electricity, wind, water and sun all together forms a _____ concept.</p> <p>பெட்ரோல், மண்ணெண்ணெண்ய், மின்சாரம், காற்று, நீர் மற்றும் சூரியன் ஆகிய அனைத்தும் சேர்ந்து _____ கருத்தை உருவாக்குகின்றன.</p> <p>A : Relationship<br/>தொடர்பு</p> <p>B : Conjunctive<br/>நெருங்கி இணைந்த</p> <p>C : Disjunctive – (Correct Alternative)<br/>பிரிநிலை</p> <p>D : Complex<br/>சிக்கலான</p> |
| 134 | 134 | <p>_____ theory is described as a constructivist approach to cognitive development.</p> <p>கட்டமைப்பு அணுகுமுறையினின்று அறிவுசார் வளர்ச்சியை விளக்குவது _____ கோட்பாடு ஆகும்.</p> <p>A : Bruner's<br/>புருணரின்</p> <p>B : Erickson's<br/>எரிக்சனின்</p>  |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>C : Piaget's – (Correct Alternative)<br/>பியாஜேவின்</p> <p>D : Vygotsky's<br/>வைகாட்ஸ்கீன்</p>  |
| 135 | 135 | <p>During _____ period, cognitive behavior of the child is controlled by perception.<br/>குழந்தையின் அறிவுசார் நடத்தை _____ காலக்கட்டத்தில் புலன்காட்சி மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.</p> <p>A : 2 - 4 years<br/>2 – 4 ஆண்டுகள்</p> <p>B : 0 - 2 years<br/>0–2 ஆண்டுகள்</p> <p>C : 7 - 11 years<br/>7–11 ஆண்டுகள்</p> <p>D : 4 - 7 years – (Correct Alternative)<br/>4–7 ஆண்டுகள்</p>     |
| 136 | 136 | <p>The quality of the teacher in terms of his mastery over the subject matter, teaching skills, etc. is a _____ factor in learning.<br/>பாடப்பகுதியில் வல்லாண் திறமை, கற்பித்தல் திறனின் வல்லாண்மை போன்றவற்றின் மூலம் ஒரு ஆசிரியரின் பண்பு வெளிப்படுவது _____ கற்றலின் காரணியாகும்.</p> <p>A : Environmental<br/>சுற்றுச்சுழல்</p> <p>B : Resource – (Correct Alternative)<br/>வளமூலம்</p> |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>C : Experiences<br/>அனுபவங்கள்</p> <p>D : Personal<br/>சொந்த</p>  |
| 137 | 137 | <p>"Counselling is a face to face relationship in which growth takes place in the counsellor as well as counselee"</p> <p>Defined by :</p> <p>அறிவுரை வழங்குபவரும், அறிவுரை பெறுபவரும், தங்களுடைய நேரிடைய உறவின் மூலம் வளர்ச்சி காண்பதே "அறிவுரை பகர்தல்" எனக் கூறியவர் :</p> <p>A : F.C .Throne<br/>F.C. துரோன்</p> <p>B : E.G. Williamson<br/>E.G. வில்லீயம்சன்</p> <p>C : Ruth Strang – (Correct Alternative)<br/>ரத் ஸ்ட்ரேங்</p> <p>D : Good C.V.<br/>குட் C.V.</p> |
| 138 | 138 | <p>_____ is not the imposition of one person's point of view upon another person.</p> <p>_____ என்பது பிறர்மீது ஒருவரின் எண்ணங்களைத் திணிப்பது என்பதில்லை.</p> <p>A : Advice<br/>ஆலோசனை</p> <p>B : Order<br/>கட்டளை</p> <p>C : Guidance – (Correct Alternative)</p>  |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p style="text-align: center;">வழிகாட்டுதல்</p> <p>D : Counselling</p> <p style="text-align: center;">அறிவுரை பகர்தல்</p>   |
| 139 | 139 | <p>At formal operational stage, the child develops the ability to think about _____ .</p> <p>முறையான செயல்நிலையில், குழந்தை _____ ஜப் பற்றிய சிந்தனைத் திறமையை வளர்த்துக் கொள்கிறது.</p> <p>A : Abstract concepts – (Correct Alternative)</p> <p style="text-align: center;">பண்பியலான கருத்துக்கள்</p> <p>B : Concrete events</p> <p style="text-align: center;">புலனீடானவற்றைப் பற்றிய சிந்தனை</p> <p>C : Symbols , words and pictures</p> <p style="text-align: center;">குறிகள், சொற்கள் மற்றும் படங்கள்</p> <p>D : logical and organized but still very concrete</p> <p style="text-align: center;">புலனீடானவற்றைத் தர்க்க ரீதியாகவும் ஒருங்கமைக்கவும் செய்தல்</p> |
| 140 | 140 | <p>Expansion of CLASS for _____ .</p> <p>CLASS –ன் விரிவாக்கம் :</p> <p>A : Computer Learning and Studies in School</p> <p style="text-align: center;">Computer Learning and Studies in School</p> <p>B : Computer Literacy and Studies in School – (Correct Alternative)</p> <p style="text-align: center;">Computer Literacy and Studies in School</p> <p>C : Computer Literacy and Studies in Subject</p> <p style="text-align: center;">Computer Literacy and Studies in Subject</p> <p>D : Computer Learning and Studies in Subject</p>  |

Computer Learning and Studies in Subject

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 141 | 141 | <p>_____ succeeded in establishing Maratha rule in the Tamil region.<br/>         தமிழகத்தில் மராத்திய ஆட்சியை ஏற்படுத்துவதில் வெற்றிக் கண்டவர் _____.</p> <p>A : General Venkoji – (Correct Alternative)<br/>         தளபதி வெங்கோஜி</p> <p>B : Serfoji II<br/>         சரபோஜி மன்னர்</p> <p>C : Shivaji<br/>         மாமன்னர் சிவாஜி</p> <p>D : Shahji Bhonsle<br/>         ஷாஜி போன்ஸலே</p> |
| 142 | 142 | <p>Pick out the odd man.<br/>         கீழ்க்கண்டவைகளில் வேறுபட்டது _____.</p> <p>A : Lords<br/>         லார்ட்ஸ்</p> <p>B : Oval<br/>         ஓவல்</p> <p>C : Leeds<br/>         லீட்ஸ்</p> <p>D : Green Park – (Correct Alternative)<br/>         கிரீன் பார்க்</p>   |
| 143 | 143 | <p>Which one of the viral disease is completely eradicated from our society by vaccination ?<br/>         நம் சமுதாயத்திலிருந்து முழுமையாக தடுப்புசியின் பயன்பாட்டின் மூலம் எந்த</p>   |

வைரஸ் நோய் ஒழிக்கப்பட்டுள்ளது ?

A : Chikungunya

சிக்குன் குன்யா

B : AIDS

எய்ட்ஸ்

C : Mumps

பொன்னுக்குவீங்கி

D : Polio – (Correct Alternative)

இளம்பிள்ளை வாதம்

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 144 | 144 | <p>A contemporary of Louis XIV of France is _____.</p> <p>பிரான்ஸ் அரசன் XIV லூயியின் சம காலத்து அரசர் _____.</p> <p>A : Babur</p> <p>பாபர்</p> <p>B : Shah Jahan – (Correct Alternative)</p> <p>ஷாஜகான்</p> <p>C : Aurangzeb</p> <p>அவுரங்கசீப்</p> <p>D : Sher Shah</p> <p>ஷெர் ஷா</p> |
|-----|-----|--|

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 145 | 145 | <p>The process of loss of water from the aerial part of a plant in vapour form is called as _____.</p> <p>தாவரங்களின் இலைத்துளைகள் வழியாக நீரானது ஆவியாக வெளியேறுவதே _____ எனப்படும்.</p> |
|-----|-----|---|

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>A : Evaporation<br/>ஆவியாதல்</p> <p>B : Condensation<br/>ஆவி சுருங்குதல்</p> <p>C : Transpiration – (Correct Alternative)<br/>நீராவிப்போக்கு</p> <p>D : Precipitation<br/>வீழ்படிவாதல்</p>  |
| 146 | 146 | <p>Which crop is cultivated in Coimbatore plateau and Vaigai-vaippar river basins ?<br/>கோயம்புத்தூர் பீட்டுமி பகுதியிலும், வைகை மற்றும் வைப்பாறு ஆற்றுநிலப் பகுதிகளிலும் எந்த முக்கிய பயிர் பயிரிடப்படுகிறது ?</p> <p>A : Cotton – (Correct Alternative)<br/>பருத்தி</p> <p>B : Sugarcane<br/>கரும்பு</p> <p>C : Oil Seeds<br/>எண்ணெய் வித்துக்கள்</p> <p>D : Pulses<br/>பருப்பு வகைகள்</p> |
| 147 | 147 | <p>Which one of the highest peak in the Southern part of the Eastern Ghats is located in this range ?<br/>கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையின் தென்பகுதியில் அமைந்துள்ள உயர்மான சிகரம் எது ?</p> <p>A : Solaikaradu – (Correct Alternative)<br/>சோலைக்கரடு</p>  |

|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | <p>B : Pachaimalai<br/>பச்சை மலை</p> <p>C : Kanjamalai<br/>கஞ்சமலை</p> <p>D : Gingee hills<br/>செஞ்சிமலை</p>  |
| 148 | 148 | <p>Which Dam is known as 'Karaiyar Dam' ?<br/>எந்த அணை 'கரையார்' அணை என்று அழைக்கப்படுகிறது ?</p> <p>A : Bhavani Sagar Dam<br/>பவானி சாகர் அணை</p> <p>B : Amaravathi Dam<br/>அமராவதி அணை</p> <p>C : Krishnagiri Dam<br/>கிருஷ்ணகிரி அணை</p> <p>D : Papanasam Dam – (Correct Alternative)<br/>பாபநாசம் அணை</p> |
| 149 | 149 | <p>The area of continental shelves of Tamil Nadu is :<br/>தமிழ்நாட்டின் கண்டதிட்டு பரப்பளவானது :</p> <p>A : 41, 412 sq. km – (Correct Alternative)<br/>41,412 ச.கி.மீ<br/>B : 51512 sq. km<br/>51,512 ச.கி.மீ</p> <p>C : 31,412 sq. km</p>  |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
|     |     | <p>31,412 ச.கி.மீ<br/> D : 21,512 sq. km<br/> 21,512 ச.கி.மீ</p>   |
| 150 | 150 | <p>Which of the following peak is not located in Western Ghats ?<br/> கீழ்கண்டவற்றுள் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் இல்லாத சிகரம் எது ?</p> <p>A : Doddabetta<br/> தொட்டபெட்டா</p> <p>B : Vembadisolai<br/> வேம்படி சோலை</p> <p>C : Muganur – (Correct Alternative)<br/> முகனூர்</p> <p>D : Pagasura<br/> பகாசுரா</p> |