Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

BIOLOGY FULL PORTION CLASS 11th & 12th (25.01.2025) 90x4=360 MARKS

01. Which of the following is odd one w.r.t. Mycoplasma?
1) They are obligate anaerobes
2) They are Jokers of plant kingdom
3) They do not perform photosynthesis
4) They are said to be bacteria with their coats off

02. Which group of bacteria play an important role in recycling nutrients like nitrogen, phosphorus, iron and sulphur during metabolism?
1) Photolithoautotrophic bacteria
2) Chemosynthetic autotrophic bacteria
3) Photoorganotrophic bacteria
4) Chemoorganotrophic heterotrophic bacteria

03. A homosporous species in which rhizoids are found is
1) Funaria
2) Salvinia
3) Porphyra
4) Selaginella

04. Inconspicuous, small, multicellular, free living photosynthetic thalloid gametophyte is found in the life cycle of
1) Cycas
2) Pinus
3) Dryopteris
4) Ficus

05. Male gametes are non-motile in
1) Ulothrix
2) Marchantia
3) Spirogyra
4) Volvox

06. In monocotyledonous plants lateral roots arise from
1) Endodermis
2) Pericycle
3) Cortex
4) Pith

01. பின்வருவனவற்றில் மைக்கோபிளாஸ்மா பற்றி பொருந்தாதது?
1) அவை கட்டாய காற்றில்லா முறை
2) அவர்கள் தாவர உலகத்தின் ஜோக்கர்கள்
3) அவை ஒளிச்சேர்க்கை செய்வதில்லை
4) அவை பூச்சுகள் துண்டிக்கப்பட்ட பாக்டீரியாக்கள் என்று கூறப்படுகிறது

02. வளர்சிதை மாற்றத்தின் போது நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ், இரும்பு மற்றும் கந்தகம் போன்ற ஊட்டச்சத்துக்களை மறுசுழற்சி செய்வதில் பாக்டீரியாவின் எந்த குழு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது?
1) கனிம ஒளிச்சார்பு ஊட்ட பாக்டீரியங்கள்
2) வேதிச்சேர்க்கை ஊட்ட பாக்டீரியா
3) கரிம ஒளிச்சார்பு ஊட்ட பாக்டீரியங்கள
4) கரிம வேதிச்சார்பு ஊட்டமுறை பாக்டீரியங்கள

03. ரைசாய்டுகள் காணப்படும் ஒத்தவித்துத் தன்மை கொண்ட சிற்றினம்
1) ஃபுனாரியா
2) சால்வினியா
3) போர்பிரா
4) செலகினெல்லா

04. கண்ணுக்குத் தெரியாத, சிறிய, பலசெல், தன்னிச்சை வாழ்க்கை ஒளிச்சேர்க்கை தாலாய்டு கேமிட்டோபைட் இதன் வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் காணப்படுகிறது.
1) சைகாஸ்
2) பைனஸ்
3) டிரையோப்டெரிஸ்
4) ஃபிகஸ்

05. ஆண் கேமிட்டுகள் அசைவதில்லை
1) உலோத்ரிக்ஸ்
2) மார்கண்ஷியா
3) ஸ்பைரோகிரா
4) வால்வோக்ஸ்

06. ஒருவித்திலைத் தாவரங்களில் பக்கவாட்டு வேர்கள் இதிலிருந்து எழுகின்றன
1) எண்டோடெர்மிஸ்
2) பெரிசைக்கிள்
3) புறணி
4) பித்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

07. Floral formula of Allium cepa is

1) % ⚥ $K_{(5)}\ C_{1+2+2)}A_{(9)+1}\underline{G}_1$

2) ⊕ ⚥ $K_{(5)}\ \overparen{C_{(5)}\ A_5}\ \underline{G}_{2)}$

3) ⊕ ⚥ $\overparen{P_{(3+3)}A_{3+3}}\underline{G}_{(3)}$

4) ⊕ ⚥ $K_{(5)}C_{1+5}A_{(9)+1}\underline{G}_{1)}$

08. The supporting roots coming out from lower nodes of the stem in maize are

1) Prop roots
2) Stilt roots
3) Adventitious roots
4) Tap roots

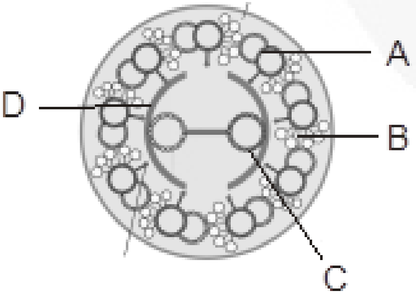
09. Select the incorrectly matched pair.

1) Palmately compound leaf – Neem
2) Whorled phyllotaxy – Nerium
3) Reticulate venation – Peepal
4) Leaf Tendril – Sweet pea

10. Mark the incorrect statement w.r.t. golgi apparatus.

1) First observed by Camillo Golgi is 1878
2) Important site of formation of glycolipids and glycoproteins
3) Involve in process, package and transport of materials
4) Root cap cells are rich in golgi bodies which secrete mucilage for lubrication of root tip

11. Identify the labelled parts A, B, C and D in the below given cross-section of flagella and select the correct statement regarding one of them.



(X)

1) D – Central sheath covering the central microtubules
2) B – Flagellar sheath covering the central sheath
3) A – Microtubule singlets arranged radially along the periphery
4) C – Central microtubule connected to each other by radial spoke

07. அல்லியம் செபாவின் மலர் சூத்திரம்

1) % ⚥ $K_{(5)}\ C_{1+2+2)}A_{(9)+1}\underline{G}_1$

2) ⊕ ⚥ $K_{(5)}\ \overparen{C_{(5)}\ A_5}\ \underline{G}_{2)}$

3) ⊕ ⚥ $\overparen{P_{(3+3)}A_{3+3}}\underline{G}_{(3)}$

4) ⊕ ⚥ $K_{(5)}C_{1+5}A_{(9)+1}\underline{G}_{1)}$

08. மக்காச்சோளத்தில் தண்டுகளின் கீழ் முனைகளிலிருந்து வெளியேறும் துணை வேர்கள்

1) தாங்கு வேர்கள்
2) முட்டு வேர்கள்
3) வேற்றிட வேர்கள்
4) ஆணி வேர்கள்

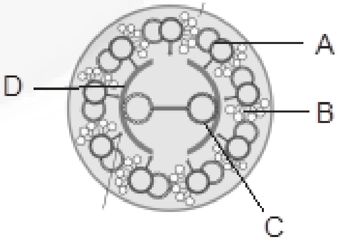
09. தவறாக பொருந்திய இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க

1) அங்கை வடிவ கூட்டிலை - வேம்பு
2) வட்ட இலையமைவு - நீரியம்
3) சிறகுவடிவ வலைபின்னல் நரம்பமைவு - பீபால்
4) இலைப் பற்றுக் கம்பிகள் - இனிப்பு பட்டாணி

10. கோல்கை உடலம் பற்றி தவறான கூற்று.

1) காமில்லோ கால்ஜி முதன்முதலில் 1878 இல் கவனித்தார்
2) கிளைக்கோலிப்பிடுகள் மற்றும் கிளைக்கோ புரதங்கள் உருவாவதின் முக்கிய இடம்
3) பொருட்களின் செயல்முறை, தொகுப்பு மற்றும் கடத்து ஆகியவற்றில் ஈடுபடுதல்
4) வேர் மூடி செல்களில் கோல்கை உடல்கள் அதிகமாக நிறைந்துள்ளன. வேர்நுனியில் உயவூட்டுதலுக்காக மியூசிலேஜை சுரக்கிறது.

11. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஃபிளாஜெல்லாவின் குறுக்கு வெட்டில் A, B, C & D என பெயரிடப்பட்ட பகுதிகளைக் கண்டு அவற்றில் ஒன்றைப் பற்றிய சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்க.



(X)

1) D - மைய நுண்குழாய்களை உள்ளடக்கிய மைய உறை
2) B - மைய உறையை உள்ளடக்கிய கசையிழை
3) A - நுண்குழாய் ஒற்றைகள் சுற்றளவில் கதிரியக்கமாக அமைக்கப்பட்டிருக்கும்
4) C - ரேடியல் ஸ்போக் மூலம் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப் பட்ட மத்திய நுண்குழாய்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

12. Mitochondria and chloroplasts are believed to be bacterial endosymbionts because of the presence of
    1) Their own nucleic acid, 70S ribosomes and porins
    2) Double membrane
    3) Plasmids
    4) RNA and 80S ribosomes

13. In Drosophila, white eye mutation leads to depigmentation in many other parts of the body. This phenomenon is referred as
    1) Co-dominance
    2) Pleiotropy
    3) Incomplete dominance
    4) Epistasis

14. In geometric growth, the initial growth phase is
    1) Stationary phase
    2) Log phase
    3) Lag phase
    4) Exponential phase

15. When bacterial flocs are allowed to sediment in the settling tank, then it is known as
    1) Secondary effluent
    2) Debris
    3) Primary sludge
    4) Activated sludge

16. Conidia is an asexual reproductive structure in
    1) Penicillium
    2) Hydra
    3) Sponges
    4) Amoeba

17. The rate of formation of new organic matter by consumer is defined as
    1) Net primary productivity
    2) Gross primary productivity
    3) Secondary productivity
    4) Primary productivity

18. In angiosperms, how many nuclei are involved in double fertilization and in triple fusion respectively?
    1) 5 and 2
    2) 5 and 3
    3) 4 and 2
    4) 4 and 3

12. மைட்டோகாண்ட்ரியா மற்றும் குளோரோபிளாஸ்ட்கள் இருப்பதால் பாக்டீரியா எண்டோசைம்பியன்ட்கள் என்று நம்பப்படுகிறது.
    1) அவற்றின் சொந்த நியூக்ளிக் அமிலம், 70S ரைபோசோம்கள் மற்றும் போரின்கள்
    2) இரட்டை சவ்வு
    3) பிளாஸ்மிடுகள்
    4) RNA மற்றும் 80S ரைபோசோம்கள்

13. டிரோசோபிலாவில், வெள்ளைக் கண் திடீர்மாற்றம் உடலின் பல பாகங்களில் நிறமாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது. இந்த நிகழ்வு குறிப்பிடப்படுகிறது
    1) இணை ஆதிக்கம்
    2) பிளேயோட்ரோப்பி
    3) முழுமையற்ற ஆதிக்கம்
    4) எபிஸ்டேஸிஸ்

14. ஜியோமெட்ரிக் வளர்ச்சியில், ஆரம்ப வளர்ச்சி நிலை
    1) நிலையான நிலை
    2) பதிவு நிலை
    3) பின்னடைவு நிலை
    4) அதிவேக நிலை

15. பாக்டீரியா தூள்மத்திரளாக குடியேறும் தொட்டியில் படிவதற்கு அனுமதிக்கப்படும் போது, அது அறியப்படுகிறது
    1) இரண்டாம் நிலை கழிவுநீர்
    2) குப்பைகள்
    3) முதன்மை கசடு
    4) செயல்படுத்தப்பட்ட கசடு

16. கொனிடியா என்பது ஒரு பாலிலா இனப்பெருக்க அமைப்பாகும் இதில்
    1) பென்சிலியம்
    2) ஹைட்ரா
    3) கடற்பாசிகள்
    4) அமீபா

17. நுகர்வோர் மூலம் புதிய கரிமப் பொருட்கள் உருவாகும் விகிதம் என வரையறுக்கப்படுகிறது
    1) நிகர முதன்மை உற்பத்தித்திறன்
    2) மொத்த முதன்மை உற்பத்தித்திறன்
    3) இரண்டாம் நிலை உற்பத்தித்திறன்
    4) முதன்மை உற்பத்தித்திறன்

18. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களில், முறையே இரட்டைக் கருத்தரித்தல் மற்றும் மூன்று இணைவு ஆகியவற்றில் எத்தனை கருக்கள் ஈடுபட்டுள்ளன?
    1) 5 & 2
    2) 5 & 3
    3) 4 & 2
    4) 4&3

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

19. Find the correct statement w.r.t. pollen grain 'the male gametophyte in angiosperms'.
   1) Cell wall of pollen grain is called sporoderm, which consist of three layers
   2) They have prominent aperture called germ pore where sporopollenin is present
   3) Generative cell in two celled pollen grain is spindle shaped small cell and floats in cytoplasm of vegetative cell
   4) Shedding of pollen grain takes place at three celled stage in 60 percent angiosperms

20. Select the correctly matched pair.
   1) Ornithophily – Snakes
   2) Chiropterophily – Snails
   3) Malacophily – Bats
   4) Entomophily – Insects

21. The plasma membrane of RBC has sugar polymers that protrude from its surface and the kind of sugar is controlled by gene I. In human population, the number of alleles of gene I is
   1) Five
   2) Two
   3) Four
   4) Three

22. A tall pea plant is crossed with another tall pea plant. Only half of the total tall plants, produced in F_1 generation, after selfing, further produce only tall plants. If we represent T for dominant allele and t for recessive allele of height, then the genotypes of parent plants were
   1) TT × Tt
   2) TT × TT
   3) Tt × Tt
   4) TT × tt

19. சரியான கூற்றை w.r.t கண்டுபிடி. மகரந்த தானியம் 'ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களில் உள்ள ஆண் கேமோட்டோபைட்'.
   1) மகரந்தத்தின் செல் சுவர் மூன்று அடுக்குகளைக் கொண்ட ஸ்போரோடெர்ம் என்று அழைக்கப்படும்
   2) ஸ்போரோபோலெனின் இருக்கும் இடத்தில் வளர்துளை எனப்படும் முக்கிய துளை உள்ளது
   3) இரண்டு செல்கள் கொண்ட மகரந்தத் தானியத்தில் ஜெனரேடிவ் செல், சுழல் வடிவ சிறிய செல் மற்றும் உடல செல்லின் சைட்டோபிளாஸில் மிதக்கிறது
   4) மகரந்தம் உதிர்தல் 60 சதவீத ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களில் மூன்று செல் நிலையில் நடைபெறுகிறது

20. சரியாக பொருந்திய இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க.
   1) ஆர்னித்தோ.ஃ.பில்லி - பாம்புகள்
   2) சிராப்டீரோ.ஃ.பில்லி - நத்தைகள்
   3) மேலக்கோ.ஃ.பில்லி - வௌவால்கள்
   4) என்டோமோ.ஃ.பில்லி - பூச்சிகள்

21. RBC இன் பிளாஸ்மா சவ்வு அதன் மேற்பரப்பில் இருந்து வெளியேறும் சர்க்கரை பாலிமர்களைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் சர்க்கரை வகை மரபணு I ஆல் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. மனித மக்கள் தொகையில், மரபணு I-ன் அல்லீல்களின் எண்ணிக்கை
   1) Five
   2) Two
   3) Four
   4) Three

22. ஒரு உயரமான பட்டாணி செடி மற்றொரு உயரமான பட்டாணி செடியுடன் கலக்கப்படுகிறது. F_1 தலைமுறையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மொத்த தாவரங்களில் உயரமான தாவரம் பாதி மட்டுமே, தற்கலப்பிற்குப் பிறகு, மேலும் உயரமான செடிகளை மட்டுமே உற்பத்தி செய்கின்றன. ஓங்குபண்பு அலீலுக்கு T மற்றும் உயரத்தின் ஒடுங்குபண்பு அலீலுக்கு t ஐப் பிரதிநிதித்துவப் படுத்தினால், தாய் தாவரங்களின் மரபணு வகைகள்
   1) TT × Tt
   2) TT × TT
   3) Tt × Tt
   4) TT × tt

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

23. Match the following.

a. Hugo de Vries, Correns and Tschermak	i) X-body
b. Sutton and Boveri	ii) Genetic map
c. Alfred Sturtevant	iii) Chromosomal theory of inheritance
d. Henking	iv) Rediscovery of Mendelism

1) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)
2) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
3) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)
4) a(iv), b(iii), c(i), d(ii)

24. Read the following statements carefully and select the correct one.
1) Transcription and translation take place in the same compartment only in eukaryotic cell
2) Transcription in prokaryotes is catalysed by three types of RNA polymerases unlike eukaryotes
3) Peptide bond formation during translation is catalysed by 23S rRNA in eukaryotes and 28S rRNA in bacteria
4) Structural gene in transcription unit is mostly monocistronic in eukaryotes and polycistronic in bacteria

25. In which of the following organisms translation can begin much before the mRNA is fully transcribed?
1) Amoeba
2) Bacteria
3) Fungi
4) Volvox

26. What will be the approximate length of DNA in a human diploid nucleus if total number of base pairs in it is 6.6×10^9?
1) 6.6 m
2) 1.36 m
3) 1.1 m
4) 2.2 m

27. Which of the following scientist is the initiator of "Lab-to-land" programme?
1) M.S. Swaminathan
2) Norman Borlaug
3) Herbert Boyer
4) Panchanan Maheshwari

23. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்.

a. ஹயூ கோ டீவரீஸ், காரன்ஸ் மற்றும் ஷெர்மாக்	i) X- உடல்
b. சுட்டன் மற்றும் போவேரி	ii) மரபணு வரைபடம்
c. ஆல்ஃபிரட் ஸ்டர்டீவன்ட்	iii) பரம்பரை குரோமோசோமால் கோட்பாடு
d. ஹென்கிங்	iv) மெண்டலிசத்தின் மறு கண்டுபிடிப்பு

1) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)
2) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
3) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)
4) a(iv), b(iii), c(i), d(ii)

24. பின்வரும் கூற்றுகளை படித்து, சரியானதை தேர்ந்தெடுக்க.
1) படியெடுத்தல் மற்றும் மொழிபெயர்ப்பு யூகேரியோடிக் செல்லில் மட்டுமே ஒரே பகுதியில் நடைபெறுகிறது
2) புரோகேரியோட்டுகளில் படியெடுத்தல் யூகேரியோட்டுகளைப் போலல்லாமல் மூன்று வகையான RNA பாலிமரேஸ்களால் வினையூக்கப்படுகிறது.
3) மொழிபெயர்ப்பின் போது பெப்டைட் பிணைப்பு உருவாக்கம் யூகேரியோட்களில் 23S rRNA மற்றும் பாக்டீரியாவில் 28S rRNA ஆல் வினையூக்கப்படுகிறது.
4) படியெடுத்தல் அலகில் உள்ள கட்டமைப்பு மரபணு பெரும்பாலும் யூகேரியோட்களில் மோனோசிஸ்ட்ரோனிக் மற்றும் பாக்டீரியாவில் பாலிசிஸ்ட்ரோனிக்

25. mRNA முழுவதுமாக படியெடுக்கப்படுவதற்கு முன்பே, பின்வரும் எந்த உயிரினங்களில் மொழிபெயர்ப்பு தொடங்கும்?
1) அமீபா
2) பாக்டீரியா
3) பூஞ்சை
4) வால்வோக்ஸ்

26. மனித இரட்டைமையக் கருவில் உள்ள மொத்த அடிப்படை ஜோடிகளின் எண்ணிக்கை 6.6×10^9 எனில், DNAவின் தோராயமான நீளம் என்னவாக இருக்கும்?
1) 6.6 m
2) 1.36 m
3) 1.1 m
4) 2.2 m

27. பின்வரு அறிவியலாளர்களில் ஆய்வகத்திலிருந்து நிலத்திற்கு என்ற திட்டத்தை ஆரம்பித்தவர்.
1) M.S. சுவாமி நாதன்
2) நார்மன் போர்லாக்
3) ஹெர்பெர்ட் போயர்
4) பன்சனன்மகேஸ்வரி

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

28. Given below are four statements (A-D) each with one or two blanks. Select the option which correctly fill up the blank in two statements:-

(A) Cilia are small structure which work like ___, causing the movement of either the cell or the surrounding fluid.

(B) Normally, there is only one ___ per cell.

(C) The ___ chromosome has centromere slightly away from the middle of the centromere whereas the ___ chromo-some has terminal centromere.

(D) Chromatin contains DNA and some basic protein called ___

1) (A) (i) Oars, (B) Mitochondria
2) (B) Nucleus, (C) (i) Acrocentric, (ii) Telocentric
3) (D) Histone, (C) (i) Sub-meta centric, (ii) Telocentric
4) (D) Non – Histone, (A) (i) Oars

29. Which of the following is heteropolymer:-
1) Protein
2) Inulin
3) Glycogen
4) Starch

30. When the common characteristic goes on decreasing:-
1) As we go higher from species to kingdom.
2) As we go lower from kingdom to species.
3) As we go both lower & higher in taxonomical hierarchy
4) None of these

31. Pathogen and related disease are given, match the correct pathogen of its causing disease:-

i)B acteria	A) Potato spindle tuber disease
ii) Fungi	B) Leaf rolling and curling
iii) Virus	C) Wheat rust disease
iv) Viroids	D) Citrus canker

1) i-D, ii-C, iii-A, iv-B
2) i-D, ii-C, iii-B, iv-A
3) i-A, ii-B, iii-C, iv-D
4) i-C, ii-D, iii-B, iv-A

28. கீழே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் (A-D) ஒவ்வொன்றிலும் ஒன்று அல்லது இரண்டு கோடிட்ட இடங்கள் உள்ளன. சரியான தெரிவை இரண்டு கூற்றுகளில் தேர்ந்தெடுத்து நிரப்புக.

(A) குறு இழை சிறிய அமைப்பானது அது _____ போன்று இயங்குவது, அவை செல்களில் அல்லது திரவத்தால் சூழப்பட்டது.

(B) இயல்பாக அங்கே ஒரேயொரு _____ ஒரு செல்லில்

(C) _____ குரோமோசோம் மைய சென்ட்ரோமியர்-களிலிருந்து சிறிது விலகி அமைந்தது. _____ குரோமோசோம் இறுதி சென்ட்ரோமியரைப் பெற்றுள்ளது.

(D) குரோமேட்டின் பெற்றிருப்பது DNA மற்றும் சில அடிப்படை புரதங்கள் _____ அழைக்கப்படுகிறது.

1) (A) (i) Oars,
(B) மைட்டோகாண்ட்ரியா
2) (B) உட்கரு,
(C) (i) அக்ரோசென்ட்ரிக், (ii) டீலோசென்ட்ரிக்
3) (D) ஹிங்ஸ்டோன்,
(C) (i) Sub-meta centric, (ii) டீலோசென்ட்ரிக
4) (D) ஹிங்ஸ்டோனற்றது,
(A) (i) Oars

29. பின்வருவனவற்றுள் ஹெட்டிரோபாலிமர் எது?
1) புரதம்
2) இனுலீன்
3) கிளைகோஜன்
4) ஸ்டார்ச்

30. பொதுவான பண்புகள் குறைகின்ற போது
1) நாம் உயர் சிற்றினங்களிலிருந்து பேருலகத்திற்கு செல்கிறோம்
2) நாம் சிற்றினங்களிலிருந்து பேருலகத்திற்கு கீழ் செல்கிறோம்
3) நாம் கீழ் மற்றும் மேல் வகைப்பாட்டுபடி நிலைக்குச் செல்லுதல்
4) இவை ஏதுமில்லை

31. நோயையும், நோய் உண்டாக்கும் உயிரினங்களையும் சரியாக பொருத்தி விடையளி.

(i)	பாக்டீரியா	(A)	பொட்டேட்டோ ஸ்பின்டில் டியூபர் நோய்
(ii)	பூஞ்சை	(B)	இலை சுருண்டு வளைதல்
(iii)	வைரஸ்	(C)	கோதுமை துரு நோய்
(iv)	வைராய்டுகள்	(D)	சிட்ரஸ் கேன்கூர்

1) i-D, ii-C, iii-A, iv-B
2) i-D, ii-C, iii-B, iv-A
3) i-A, ii-B, iii-C, iv-D
4) i-C, ii-D, iii-B, iv-A

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

32. Amensalism is an association between two species where
1) one species is harmed and other is benefitted
2) one species is harmed and other is unaffected
3) one species is benefitted and other is unaffected
4) both the species are harmed

33. Function of stem is :-
1) To bear leaves, flowers and branches.
2) Conduction of water and minerals to leaves.
3) Conduction of food (photosynthates)
4) All of the above

34. Match the following.

a. Cyclosporin-A	i) Blood-cholesterol lowering agent
b. Streptokinase	ii) Immunosuppressive agent
c. Statin	iii) Clot buster
d. Pectinase	iv) Helps in clarifying fruit juice

1) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)
2) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
3) a(ii), b(iii), c(iv), d(i)
4) a(iii), b(ii), c(iv), d(i)

35. Select the correctly matched pair w.r.t. adaptation.
1) Physiological adaptation – Desert lizard survival above and below optimum temperature
2) Behavioural adaptation – Altitude sickness
3) Morphological adaptation – Heterophylly in Buttercup
4) Anatomical adaptation – Phylloclade in Opuntia

36. The significance of co-evolution is seen in
1) Ophrys – Colpa, a species of bee
2) Balanus – Chathamalus
3) Abingdon tortoise – Goat
4) Sparrow – Seed

37. The vertical distribution of different species occupying different level is found to be most diverse in
1) Deep sea
2) Tropical rain forest
3) Desert biome
4) Temperate forest

32. அமன்சாலிஸம் என்பது இரண்டு சிறப்பினங்கள் இடையே தொடர்புடையது.
1) ஒரு சிற்றினம் தீங்கானது மற்றும் மற்றவை பயன்பெறுபவை
2) ஒரு சிற்றினம் தீங்கானது மற்றும் மற்றவை பாதிப்படையாதவை.
3) ஒரு சிற்றினம் பயன்பெறுவது மற்றும் மற்றவை பாதிப்படையாதது.
4) இரண்டு சிற்றினமும் தீங்கானது.

33. தண்டின் பணிகளாவது
1) இலை, மலர்ஈ கிளை தாங்குவது
2) நீரையும் கனிமங்களையும் இலைக்கு கடத்துவது.
3) உணவை கடத்தல்
4) மேற்கூறிய அனைத்தும்.

34. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்.

a. சைக்ளோ ஸ்போரின்-A	i) இரத்த-கொலஸ்ட்ரால் குறைக்கும் காரணி
b. ஸ்ட்ரெப்டோ கைனேஸ்	ii) நோயெதிர்ப்புத் தடுப்பு காரணி
c. ஸ்டேட்டின்	iii) இரத்த உறைதல்
d. பெக்டினேஸ்	iv) பழச்சாறு தெளிவுபடுத்த உதவுகிறது

1) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)
2) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
3) a(ii), b(iii), c(iv), d(i)
4) a(iii), b(ii), c(iv), d(i)

35. தகவமைப்பு பற்றி சரியாக பொருந்திய இணையை தேர்ந்தெடுக்க
1) உடலியல் தகவமைப்பு - பாலைவன பல்லி உயிர்வாழ்வது உகந்த வெப்பநிலைக்கு மேல் மற்றும் கீழே
2) நடத்தை தகவமைப்பு - உயர நோய்
3) வெளிப்புறத் தகவமைப்பு - ரான்குலஸில் ஹெட்டோரோபில்லி
4) உடற்கூறியல் தகவமைப்பு - பைன்டியாவில் உள்ள ஃபிலோக்லேட்

36. இணை பரிணாம வளர்ச்சியின் முக்கியத்துவம் இதில் காணப்படுகிறது
1) ஓஃபிரிஸ் - கோல்பா, தேனீ வகை
2) பாலனஸ் - சத்தமாலஸ்
3) அபிங்டன் ஆமை - ஆடு
4) குருவி - விதை

37. வெவ்வேறு நிலைகளை ஆக்கிரமித்துள்ள வெவ்வேறு இனங்களின் செங்குத்து பரவல் மிகவும் மாறுபட்டதாகக் காணப்படுகிறது
1) ஆழ்கடல்
2) வெப்பமண்டல மழைக்காடுகள்
3) பாலைவன உயிர்மம்
4) வெப்ப காடு

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

38. Exploring molecular, genetic and species level diversity for products of economic importance is called
1) Biodiversity
2) Biopiracy
3) Bioremediation
4) Bioprospecting

39. Historic convention on Biological Diversity, 'The Earth Summit' was held in
1) Durban in 1992
2) Rio de Janeiro in 1992
3) Brazil in 2002
4) Johannesburg in 2010

40. During M-phase of cell cycle, which of the following processes does not occur?
1) Decondensation of chromosomes
2) Dispersion of cell organelles
3) Attachment of microtubules of spindle fibres to the kinetochores
4) Synthesis of DNA and tubulin protein

41. A small protein compound attached to the outer surface of inner membrane of mitochondria and acts as mobile carrier for transfer of electrons between complex III and IV is
1) Cytochrome c
2) NADH dehydrogenase
3) Cytochrome bc_1
4) Cytochrome a

42. Which of the following is a greenhouse crop?
1) Maize
2) Tomato
3) Sugarcane
4) Sorghum

43. Photophosphorylation system that operates under low light intensity and anaerobic condition, is characterised with
1) No need of external electron donor
2) Involvement of photosystem I and photosystem II both
3) Synthesis of NADPH only
4) Synthesis of ATP and NADPH both

38. பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பொருட்களுக்கான மூலக்கூறு, மரபணு மற்றும் இனங்கள் நிலை பன்முகத்தன்மையை ஆராய்வது என்று அழைக்கப்படுகிறது
1) உயிரிய பல்வகைத்தன்மை
2) உயரிபொருள் கொள்கை
3) உயிரியத்தீர்வு
4) உயிரிவளம்நாடல்

39. உயிரியல் பன்முகத்தன்மை குறித்த வரலாற்று சிறப்புமிக்க மாநாடு, 'பூமி உச்சி மாநாடு' நடைபெற்றது.
1) 1992 இல் டர்பன்
2) 1992 இல் ரியோ டி ஜெனிரோ
3) 2002 இல் பிரேசில்
4) 2010 இல் ஜோகன்னஸ்பர்க்

40. செல் சுழற்சியின் M-நிலையின் போது, பின்வரும் எந்த செயல்முறைகள் நிகழாது?
1) குரோமோசோம்களின் சிதைவு
2) செல் உறுப்புகளின் சிதறல்
3) சுழல் இழைகளின் நுண்குழாய்களை கைனிட்டோகோர்களுடன் இணைத்தல்
4) DNA மற்றும் டியூபுலின் புரதத்தின் உற்பத்தி

41. மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உள் சவ்வின் வெளிப்புற மேற்பரப்பில் ஒரு சிறிய புரத கலவை இணைக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் கலப்பு III and IV க்கு இடையில் எலக்ட்ரான்களை மாற்றுவதற்கான மொபைல் கடத்தியாக செயல்படுவது
1) சைட்டோகிரோம் c
2) NADH டீஹைட்ரஜனேஸ்
3) சைட்டோகிரோம் bc_1
4) சைட்டோகிரோம் a

42. பின்வருவனவற்றில் எது பசுமைஇல்ல பயிர்?
1) மக்காச்சோளம்
2) தக்காளி
3) கரும்பு
4) சொர்கம்

43. குறைந்த ஒளி செறிவு மற்றும் காற்றில்லா நிலையில் செயல்படும் ஒளிபாஸ்பரிகரணம் அமைப்பு
1) வெளிப்புற எலக்ட்ரான் கொடையாளர் தேவையில்லை
2) ஒளித்தொகுப்பு I மற்றும் ஒளித்தொகுப்பு II இரண்டின் ஈடுபாடு
3) NADPH இன் உருவாக்கம் மட்டுமே
4) ATP மற்றும் NADPH இரண்டின் உருவாக்கம்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

44. Total number of ATP molecules formed from complete oxidation of one $FADH_2$ and three NADH molecules is
1) 10
2) 11
3) 8
4) 9

45. Read the following statements
(I) Gymno sperms include medium size tree or tall trees, shrubs and herbs.
(II) In cycas coralloid roots are associated with mycorrhiza.
(III) In conifers needle like leaves reduce the surface area.
(IV) The gymnosperms are heterosporous. How many above statements are correct and incorrect:-
1) II - Correct, II - Incorrect
2) III - Correct, I - Incorrect
3) I - Correct, III - Incorrect
4) 0 - Correct, IV - Incorrect

46. If AB and O blood group are present in the offsprings of a couple which is true for this couple:-
1) Both are homozygous
2) Both are heterozygous
3) They have AB and O blood group
4) They can donate blood to any one

47. In which of the following inheritance phenotype of F_1-hybrid does not resemble with either of it's parents:-
1) Incomplete dominance
2) Codominace
3) Polygenic inheritance
4) All of above

48. Cnidoblast containing tentacles are characteristic of
1) Aschelminthes
2) Coelenterates
3) Platyhelminthes
4) Ctenophores

44. ஒரு FADH2 மற்றும் மூன்று NADH மூலக்கூறுகளின் முழுமையான ஆக்சிஜனேற்றத்திலிருந்து உருவான ATP மூலக்கூறுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை
1) 10
2) 11
3) 8
4) 9

45. கீழ்கண்ட கூற்றுகளை படித்து சரியானவை மற்றும் தவறானவை எவ்வளவு தேர்ந்தெடுத்துக் குறிப்பிடு.
I) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் இடைநிலை மரம், பருமனான உயரமான மரங்கள், புதர்கள், சிறுசெடிகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது
II) சைகஸ் கொரலாய்ட் வேர்கள் மைக்கோரைஸாவுடன் இணைந்துள்ளது
III) கோனிபர்களில் காணப்படும் ஊசி இலைகள் பரப்பைக் குறைக்கும்
IV) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் மாறுபட்ட ஸ்போர்களை உருவாக்குபவை.
1) II - சரி, II – சரியற்றது
2) III - சரி, I - சரியற்றது.
3) I - சரி, III - சரியற்றது.
4) 0 - சரி, IV - சரியற்றது.

46. AB & O இரத்த தொகுதியுடைய குழந்தைகளில் தம்பதியர்களிடையே இது உண்மையானது.
1) இரண்டும் ஹோமோசைகேஸ்
2) இரண்டும் ஹெட்டிரோசைகேஸ்
3) அவர்கள் AB மற்றும் O இரத்தத் தொகுதி கொண்டவர்கள்.
4) அவர்கள் ஏதேனும் ஒன்றுக்கு இரத்தத்தை வழங்க இயலும்

47. பின்வரும் பாரம்பரியத்தில் புறத்தோற்ற விகிதத்தில் F_1 இனக்கலப்பு பெற்றோரை ஒத்திராதது.
1) முழுமையற்ற ஓங்கு தன்மை
2) இணை ஓங்கு தன்மை
3) பல மரபணு பாரம்பரியம்
4) மேற்கூறிய அனைத்தும்.

48. உணர்நீட்சிகள் கொண்ட நிடோபிளாஸ்டுகள் இதன் சிறப்பியல்பு
1) அஸ்கெல்மின்தஸ்
2) சீலண்டரேட்டுகள்
3) பிளாட்டிஹெல்மின்தஸ்
4) டீனோபோரா

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

49. Choose the correct statement regarding Aschelminthes.
1) Members are commonly called flatworms.
2) They may be free-living, aquatic and terrestrial but not parasitic on plants.
3) Alimentary canal is complete with a well developed muscular pharynx.
4) Sexes are separate and often males are longer than females.

50. Nereis and Hirudinaria are members of the phylum
1) Arthropoda
2) Annelida
3) Mollusca
4) Echinodermata

51. Choose the odd one w.r.t. phylum Coelenterata.
1) Radially symmetrical
2) Organ level of organisation
3) Diploblastic
4) Gastro-vascular cavity

52. Select the odd one w.r.t. location of squamous epithelium.
1) Wall of blood vessels
2) Wall of Bowman's capsule
3) Alveoli of the lungs
4) Inner surface of oviducts

53. Type of connective tissue present in the tip of nose whose matrix is solid and pliable is
1) Areolar tissue
2) Dense regular connective tissue
3) Cartilage
4) Dense irregular connective tissue

54. Which mouth part of cockroach acts as lower lip?
1) Labrum
2) Mandible
3) Maxillae
4) Labium

49. உருளைப்புழுக்கள் பற்றிய சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடுக்க.
1) உறுப்பினர்கள் பொதுவாக தட்டைப்புழுக்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள்.
2) அவை தனித்து வாழும், நீர்வாழ் மற்றும் நிலப்பரப்பில் இருக்கலாம் ஆனால் தாவரங்களில் ஒட்டுண்ணியாக இருக்காது
3) உணவுக் கால்வாய் நன்கு வளர்ந்த தசைக் குரல்வளையுடன் நிறைவுற்றது.
4) பாலினங்கள் தனித்தனியாகவும், பெரும்பாலும் ஆண்கள் பெண்களை விட நீளமாகவும் இருக்கும்.

50. நீரிஸ் மற்றும் ஹிருடினேரியா ஆகியோர் எந்தத் தொகுதியின் உறுப்பினர்கள்
1) ஆர்த்ரோபோடா
2) அன்னெலிடா
3) மொல்லஸ்கா
4) எக்கினோடெர்மேட்டா

51. தொகுதி சீலன்டிரேட்டாவை பற்றி பொருந்தாததை தேர்வு செய்யவும்.
1) கதிரியக்க சமச்சீர்
2) உறுப்பு அளவிலான உடற்கட்டமைப்பு
3) ஈரடுக்கு உயிரி
4) கேஸ்ட்ரோ-வாஸ்குலர் குழி

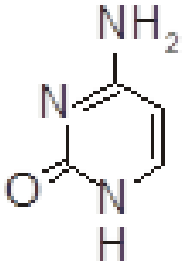
52. தட்டை வடிவ எபிதீலியம் அமைவிடத்தைப் பற்றி பொருந்தாததை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1) இரத்த நாளங்களின் சுவர்
2) பௌமான் கிண்ணத்தின் சுவர்
3) நுரையீரலின் அல்வியோலை
4) அண்டநாளங்களின் உள் மேற்பரப்பு

53. மூக்கின் நுனியில் இருக்கும் இணைப்பு திசுக்களின் வகை, அதன் மேட்ரிக்ஸ் திடமானது மற்றும் நெகிழ்வானது
1) ஏரியோலார் திசு
2) அடர்த்தியான ஒழுங்கான இணைப்பு திசு
3) குருத்தெலும்பு
4) அடர்த்தியான ஒழுங்கற்ற இணைப்பு திசு

54. கரப்பான் பூச்சியின் எந்த வாய் பகுதி கீழ் உதடாக செயல்படுகிறது?
1) லேப்ரம்
2) தாடை
3) துருவத்தாடை
4) லேபியம்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

55. Identify the following structure and select the correct answer among the options given below.



1) Uracil Nitrogen base
2) Thymidine Nucleoside
3) Cytosine Nitrogen base
4) Tyrosine Amino acid

56. Secondary metabolites like carotenoids and anthocyanins are
1) Lectins
2) Essential oils
3) Alkaloids
4) Pigments

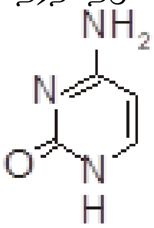
57. Given below are some proteins and their functions. Choose the mismatch among the following.
1) Collagen – Intercellular ground substance
2) Ossein protein – Intercellular ground substance in bone
3) Myoglobin – Oxygen storage protein in blood
4) GLUT-4 – Enables glucose transport into cells

58. Select an aromatic amino acid from the options given below.
1) Lysine
2) Serine
3) Tryptophan
4) Glycine

59. Which of the given enzyme catalyses the transfer of specific groups other than hydrogen from one substrate to another?
1) Transferases
2) Lyases
3) Isomerases
4) Dehydrogenases

60. How much CO_2 is being delivered to the alveoli by 1000 mL of deoxygenated blood?
1) 4 mL
2) 40 mL
3) 400 mL
4) 4 L

55. பின்வரும் அமைப்பைக் கண்டறிந்து, கீழ்கண்டவற்றில் சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.



1) யுராசில் நைட்ரஜன் காரம்
2) தைமிடின் நியூக்ளியோசைடு
3) சைட்டோசின் நைட்ரஜன் காரம்
4) தைரோசின் அமினோ அமிலம்

56. கரோட்டினாய்டுகள் மற்றும் அந்தோசயனின்கள் போன்ற இரண்டாம் நிலை வளர்சிதை மாற்றங்கள்
1) லெக்டின்கள்
2) அத்தியாவசிய எண்ணெய்கள்
3) ஆல்கலாய்டுகள்
4) நிறமிகள்

57. சில புரதங்கள் மற்றும் அவற்றின் செயல்பாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பின்வருவனவற்றில் பொருந்தாததைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1) கொலாஜன் -செல்லிடைத் தரைப் பொருள்
2) ஒசைன் புரதம் - எலும்பில் உள்ள செல்லிடைத் தரைப் பொருள்
3) மயோகுளோபின் - இரத்தத்தில் ஆக்ஸிஜன் சேமிப்பு புரதம்
4) GLUT-4 - செல்களில் குளுக்கோஸ் கொண்டு செல்வதை செயல்படுத்துகிறது

58. கீழ்கண்டவற்றிலிருந்து ஒரு நறுமண அமினோ அமிலத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1) லைசின்
2) செரைன்
3) டிரிப்டோபன்
4) கிளைசீன்

59. கொடுக்கப்பட்ட நொதிகளில் எது ஹைட்ரஜனைத் தவிர வேறு குறிப்பிட்ட குழுக்களை ஒரு அடி மூலக்கூறிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு மாற்றுவதற்கு ஊக்கமளிக்கிறது?
1) டிரான்பரேஸ்
2) லையேஸ்
3) ஐசோமரேஸ்கள்
4) டீஹைட்ரஜனேஸ்கள்

60. 1000 mL ஆக்ஸிஜனேற்றப்பட்ட இரத்தத்தால் அல்வியோலைக்கு எவ்வளவு CO_2 வழங்கப்படுகிறது?
1) 4 mL
2) 40 mL
3) 400 mL
4) 4 L

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

61. The maximum number of neurons in the human body are
1) Unipolar
2) Bipolar
3) Multipolar
4) Pseudounipolar

62. Mammals have the ability to produce concentrated urine. Which regions of the nephron play significant role in this process?
1) Henle's loop, Bowman's capsule
2) Malpighian corpuscle, vasa recta
3) Henle's loop, vasa recta
4) PCT, DCT

63. Which of the following statements is not correct about ANF?
1) Increased blood flow to atria causes release of ANF
2) Acts as a check on Renin-Angiotensin mechanism
3) Can cause vasodilation and thereby decrease blood pressure
4) Increases GFR by increasing blood pressure

64. Which type of joint is present between humerus and pectoral girdle?
1) Cartilaginous
2) Ball and socket
3) Hinge
4) Pivot

65. Number of parathyroid glands present in humans are
1) 2
2) 4
3) 6
4) 8

66. Body under the influence of adrenaline will not show
1) Reduced peristalsis
2) Dilated pupil
3) High glucose level in blood
4) Increased secretion of insulin

67. All of the following hormones are secreted by adenohypophysis, except
1) LH
2) ICSH
3) PRL
4) ADH

61. மனித உடலில் உள்ள அதிகபட்ச எண்ணிக்கையில் காணப்படும் நியூரான்கள்
1) ஒருமுனை
2) இருமுனை
3) பலமுனை
4) பொய்யான ஒருமுனை

62. பாலூட்டிகளுக்கு செறிவூட்டப்பட்ட சிறுநீரை உருவாக்கும் திறன் உள்ளது. இந்தச் செயல்பாட்டில் நெ∴ப்ரானின் எந்தப் பகுதிகள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன?
1) ஹென்லேயின் வளைவு, பௌமானின் கிண்ணம்
2) மால்பீஜியன் கார்பஸ்கல், வாசா ரெக்டா
3) ஹென்லேயின் வளைவு, வாசா ரெக்டா
4) PCT, DCT

63. ANF பற்றி பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியாக இல்லை?
1) ஏட்ரியாவுக்கு அதிகரித்த இரத்த ஓட்டம் ANF இன் வெளியீட்டை ஏற்படுத்துகிறது
2) ரெனின்-ஆஞ்சியோடென்சின் செயல்முறையின் ஒரு சோதனையாக செயல்படுகிறது
3) வாசோடைலேஷனை ஏற்படுத்தி அதன் மூலம் இரத்த அழுத்தத்தைக் குறைக்கலாம்
4) இரத்த அழுத்தத்தை அதிகரிப்பதன் மூலம் GFR ஐ அதிகரிக்கிறது

64. மேற்கை எலும்பு மற்றும் தோல்எலும்பு வளையத்திற்கும் இடையே எந்த வகையான மூட்டு உள்ளது?
1) குருத்தெலும்பு
2) பந்து கிண்ண மூட்டு
3) கீல்
4) சுழலச்சு மூட்டு

65. மனிதர்களில் இருக்கும் பாராதைராய்டு சுரப்பிகளின் எண்ணிக்கை
1) 2
2) 4
3) 6
4) 8

66. அட்ரினலின் செயல்பாட்டின் கீழ் உடல் காட்டாதது
1) குறைக்கப்பட்ட அலையியக்கம்
2) விரிந்த கண்பாவை
3) இரத்தத்தில் அதிக குளுக்கோஸ் அளவு
4) இன்சுலின் சுரப்பு அதிகரித்தது

67. பின்வரும் அனைத்து ஹார்மோன்களும் அடினோ ஹைபோபைசிஸ் மூலம் சுரக்கப்படுகின்றன, இதை தவிர
1) LH
2) ICSH
3) PRL
4) ADH

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

68. Choose the odd one w.r.t. natural methods of contraception.
1) Rhythm method
2) Coitus interruptus
3) Lactational amenorrhea
4) Depo-Provera

69. Identify the correct set of STIs mentioned below, which are caused due to viral pathogens.
1) Syphilis, Genital herpes
2) Trichomoniasis, AIDS
3) Genital herpes, Genital warts
4) Gonorrhoea, Genital warts

70. Origin of most modern mammalian orders occured in
1) Cambrian period
2) Tertiary period
3) Permian period
4) Silurian period

71. Evolutionary process giving rise to new species adapted to new habitats and ways of life, is called as adaptive radiation. Select an example of it.
1) Darwin's finches in Galapagos Island
2) Industrial melanism
3) Wolf and Tasmanian Wolf
4) Numbat and anteater

72. Which among the following had smallest cranial capacity?
1) Homo habilis
2) Homo erectus
3) Neanderthal man
4) Homo sapiens

73. Lady bird (Beetle with red and black marking) is used as biological control of?
1) Mosquito
2) Aphids
3) Dragonflies
4) Jassids

74. Incorrect about cardiac muscles is:-
(a) non-striated
(b) voluntary
(c) muscles of hollow visceral organs
(d) Unbranched
1) c
2) b, c
3) c, d, b
4) a,b,c,d

68. இயற்கை கருத்தடை முறைகள் பற்றி பொருந்தாததை தேர்வு செய்யவும்.
1) கால இடைவெளி முறை
2) விலகல் முறை
3) பாலூட்டும் கால மாதவிடாயின்மை
4) டெப்போ-புரோவேரா

69. வைரஸ் நோய்க்கிருமிகளால் ஏற்படும் STI களின் சரியான தொகுப்பை கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
1) சிபிலிஸ், பிறப்புறுப்பு அக்கிகள்
2) டிரைகோமோனியாசிஸ், AIDS
3) பிறப்புறுப்பு அக்கிகள், பிறப்புறுப்பு மருக்கள்
4) கொனோரியா, பிறப்புறுப்பு மருக்கள்

70. பெரும்பாலான நவீன பாலூட்டிகளின் தோற்றம் ஏற்பட்டது
1) கேம்ப்ரியன் காலம்
2) மூன்றாம் நிலை காலம்
3) பெர்மியன் காலம்
4) சிலுரியன் காலம்

71. புதிய வாழ்விடங்கள் மற்றும் வாழ்க்கை முறைகளுக்கு ஏற்றவாறு புதிய உயிரினங்களை உருவாக்கும் பரிணாம செயல்முறை, தழுவல் கதிர்வீச்சு என அழைக்கப்படுகிறது. அதற்கு ஒரு உதாரணத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1) கலாபாகஸ் தீவில் உள்ள டார்வினின் பிஞ்சுகள்
2) தொழில்துறை மெலனிசம்
3) ஓநாய் மற்றும் டாஸ்மேனியன் ஓநாய்
4) நம்பட் மற்றும் எறும்புப் பூச்சி

72. பின்வருவனவற்றில் எது மிகச்சிறிய மண்டை ஓடு திறன் கொண்டது?
1) ஹோமோ ஹாபிலிஸ்
2) ஹோமோ எரெக்டஸ்
3) நியண்டர்தால் மனிதன்
4) ஹோமோ சேபியன்ஸ்

73. உயிரி கட்டுப்படுத்தியாக இவ்வகை பெண் பறவை பயன்படுத்தப்படுகிறது.
1) கொசு
2) அபிடுகள்
3) தட்டாம்பூச்சி
4) ஜாசிடுகள்

74. இது இதய தசையைப் பற்றி தவறானது
(a) வரியற்றது
(b) இயங்கு தசைகள்
(c) வெற்றிட உடல் உறுப்புகளின் தசைகள்
(d) கிளைகளற்றது
1) c
2) b, c
3) c, d, b
4) a,b,c,d

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

75. Thick myofilaments are made of:-
   1) Dyenin
   2) Myosin
   3) Kinesin
   4) Actin

76. *'Trichoderma'* which are used as biological control agent for different plant disease are:-
   1) Viruse
   2) Free living fungi
   3) Free living Bacteria
   4) Simbiotic Bacteria

77. Keratin of skin does not support viral replication or penetration by bacteria.Skin forms ____ barrier of acquired immunity
   1) Physiological/Cytokine
   2) Physical
   3) Cellular
   4) None of these

78. Find incorrect statement with regard to meiosis:-
   1) During meiosis only a single cycle of DNA replication take place.
   2) In Anaphase - I sister chromatids remain associated at their centromeres.
   3) Diakinesis represents transition to metaphase
   4) Four haploid cells are formed at the end of meiosis-II which are genetically identical.

79. The lysosome differs from the ER because it's:-
   1) having unit membrane
   2) bear ribosomes on their surface
   3) Enzymes optimally active at acidic pH
   4) Site for formation of glycoprotein and glycolipids

80. Every chromosomes essentially has a ___ on the sides of which disc shaped structure called ___ are present:-
   1) Satellite, NOR
   2) Secondary constriction, centriole
   3) Primary constriction, centriole
   4) Centromere, Kinetochores

75. தடித்த தசை இழைகள் இதனால் ஆனது
   1) டெய்னின்
   2) மையோசின்
   3) கைனசின்
   4) ஆக்டின்

76. இது வேறுபட்ட தாவர நோய்களுக்கான ட்ரைகோடெர்மா உயிரி கட்டுப்பாடு பிரதிநிதியாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.
   1) வைரஸ்
   2) தனித்து வாழும் பூஞ்சை
   3) தனித்து வாழும் பாக்டீரியா
   4) இணங்கி வாழும் பாக்டீரியா

77. தோலில் உள் கேரட்டின் பாக்டீரியா ஊடுருவல் மற்றும் வைரஸ் இரட்டிப்பாதலுக்கு ஆதரவளிப்பதில்லை. தோல் ஒரு _____ பெறப்பட்ட நோய் தடைக்காப்பு காரணி
   1) உடற்செயலியல்
   2) இயற்பியல்
   3) செல்லுலார்
   4) இவை ஏதுமில்லை

78. மியாசிஸ் பற்றிய தவறான கூற்றை கண்டறிந்து குறிப்பிடு.
   1) மியாசிஸின்போது DNA வின் இரட்டிப்பாதலில் ஒரு சுழற்சி மட்டுமே ஏற்படுகிறது.
   2) அனாநிலை I இரு சகோதரி குரோமேடிட்கள் சென்ட்ரோமியருடன் ஒட்டிக் காணப்படும்
   3) மெட்டாநிலை நோக்கிய மாறுபாட்டைக் குறிக்கும் நிலையே டையாகைனசிஸ்
   4) ஒத்த மரபுப்பண்புகள் கொண்ட நான்கு ஒரு மைய செல்கள் மியாசிஸ் II இன் முடிவில் தோன்றுகின்றன.

79. லைசோசோம்கள் ER லிருந்து வேறுபடுகிறது. ஏனென்றால், அது
   1) ஒற்றை படலம் கொண்டுள்ளது.
   2) அதனுடைய புறப்பரப்பில் ரைபோசோம்கள் பெற்றுள்ளது.
   3) அமில pH நிலையில் நொதிகளின் செயல்கள் உகந்தது.
   4) கிளைக்கோ புரதம் மற்றும் கிளைகோலிப்பிடு களின் உருவாக்க மையமாகும்

80. ஒவ்வொரு குரோமோசோம்களும் அத்யாவசியமாக _____ஐ தட்டுவடிவ அமைப்பான ____ என்று அழைக்கப்படும் பக்கங்களில் அமைந்துள்ளது.
   1) சாட்டிலைட், NOR
   2) இரண்டாம்நிலை சுருக்கம், சென்ட்ரியோல்
   3) முதல்நிலை சுருக்கம், சென்ட்ரியோல்
   4) சென்ட்ரோமியர், கைனிட்டோகோர்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

81. Read the following statements and give the answer as asked below:-
(A) The cell wall of fungi is composed of chitin and polysaccharide.
(B) Members of phycomycetes are facultative parasite on plants.
(C) In Ascomycetes asexual spores are called ascospores.
(D) In Basidiomycetes vegetative repro-duction by fragmentation is common.
How many statements are correct?
1) One
2) Two
3) Three
4) Four

82. The genome of HIV, the causative organism of AIDS is made up of
1) ssRNA
2) ssDNA
3) dsRNA
4) dsDNA

83. All of the following are lymphoid organs, except
1) Thymus
2) Bone marrow
3) Spleen
4) Kidney

84. Which immunoglobulin most importantly activates histamine secreting cells?
1) IgM
2) IgA
3) IgD
4) IgE

85. Structure of antibody is represented as
1) H_4L_4
2) H_1L_2
3) H_2L_2
4) H_2L_1

86. Match the following.

a. Typhoid	i) Haemophilus influenzae
b. Pneumonia	ii) Rhinovirus
c. Common cold	iii) Wuchereria bancrofti
d. Elephantiasis	iv) Salmonella typhi

1) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)
2) a(iv), b(ii), c(i), d(iii)
3) a(iv), b(i), c(ii), d(iii)
4) a(iii), b(i), c(ii), d(iv)

81. கீழ்கண்ட கூற்றுகளைப் படித்து விடையளி.
(A) பூஞ்சைகளின் செல்சுவர் கைட்டின் மற்றும் பாலிசாக்கரைடால் ஆனது.
(B) பைகோமைசீட்ஸ் உறுப்பினர்கள் நிலைமாறும் தாவர சாறுண்ணிகள்
(C) ஆஸ்கோஸ்போர்கள், ஆஸ்கோமைசீட்களில் பாலிலா ஸ்போர்கள் ஆகும்.
(D) பொதுவாக பெசிடியோ மைசீட்டுகளில் உடல இனப்பெருக்கம் துண்டாதல் மூலம் நடைபெறுகிறது.
எத்தனைக் கூற்றுகள் சரியானது?
1) One
2) Two
3) Three
4) Four

82. எய்ட்ஸ் நோய்க்கு காரணமான உயிரியான HIVயின் மரபணு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது
1) ssRNA
2) ssDNA
3) dsRNA
4) dsDNA

83. பின்வருபவை அனைத்தும் நிணநீர் உறுப்புகள், இதை தவிர
1) தைமஸ்
2) எலும்பு மஜ்ஜை
3) மண்ணீரல்
4) சிறுநீரகம்

84. ஹிஸ்டமைன் சுரக்கும் செல்களை மிக முக்கியமாக செயல்படுத்தும் இம்யூனோ குளோபுலின் எது?
1) IgM
2) IgA
3) IgD
4) IgE

85. ஆன்டிபாடியின் அமைப்பு இவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது
1) H_4L_4
2) H_1L_2
3) H_2L_2
4) H_2L_1

86. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்.

a. டைபாய்டு	i) ஹீமோபிலஸ் இன்∴ப்ளுயன்ஸா
b. நிமோனியா	ii) ரைனோவைரஸ்
c. சாதாரண சளி	iii) உச்சரீரியா ∴பான்கிராப்டி
d. யானைக்கால் நோய்	iv) சால்மோனெல்லா டை∴பி

1) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)
2) a(iv), b(ii), c(i), d(iii)
3) a(iv), b(i), c(ii), d(iii)
4) a(iii), b(i), c(ii), d(iv)

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

87. Which of the following techniques is/are used for early diagnosis of a disease?
a) rDNA technology
b) PCR
c) ELISA
1) Only a
2) Only a and c
3) Only a and b
4) a, b and c

88. In electrophoresis, the separated DNA can be visualized only after staining the DNA with a compound known as
1) Haematoxylin
2) Eosin
3) Ethanol
4) Ethidium bromide

89. Which of the following palindromic sequences is recognised by EcoRI?
1) 5’G$^{\downarrow}$AATTC3’
3’CTTAA$_{\uparrow}$G5’
2) 5’CCC$^{\downarrow}$GGG3’
3’GGG$_{\uparrow}$CCC5’
3) 5’AGT$^{\downarrow}$ACT3’
3’TCA$_{\uparrow}$TGA5’
4) 5’G$^{\downarrow}$GATCC3’
3’CCTAG$_{\uparrow}$G5’

90. Maximum number of transgenic animals are
1) Sheep
2) Mice
3) Goat
4) Monkey

87. ஒரு நோயை முன்கூட்டியே கண்டறிவதற்கு பின்வரும் நுட்பங்களில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?
a. rDNA தொழில்நுட்பம்
b. PCR
c. ELISA
1) Only a
2) a and c
3) a and b
4) a, b and c

88. மின்னாற்பிரிப்பில், பிரிக்கப்பட்ட DNAவை, இதனுடன் சாயமேற்றிய பிறகுதான் பார்க்க முடியும்.
1) ஹீமாடாக்சிலின்
2) ஈசின்
3) எத்தனால்
4) எதிடியம் புரோமைடு

89. பின்வரும் பாலிண்ட்ரோம் தொடர்வரிசைகளில் எது EcoRI ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்டது?
1) 5’G$^{\downarrow}$AATTC3’
3’CTTAA$_{\uparrow}$G5’
2) 5’CCC$^{\downarrow}$GGG3’
3’GGG$_{\uparrow}$CCC5’
3) 5’AGT$^{\downarrow}$ACT3’
3’TCA$_{\uparrow}$TGA5’
4) 5’G$^{\downarrow}$GATCC3’
3’CCTAG$_{\uparrow}$G5’

90. மரபணு மாற்று விலங்குகளின் அதிகபட்ச எண்ணிக்கை
1) செம்மறி ஆடுகள்
2) எலிகள்
3) ஆடு
4) குரங்கு

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

BIOLOGY FULL PORTION CLASS 11th & 12th (25.01.2025) 90x4=360 MARKS

Answer

01. Answer **(1)**
02. Answer **(2)**
03. Answer **(1)**
04. Answer **(3)**
05. Answer **(3)**
06. Answer **(2)**
07. Answer **(3)**
08. Answer **(2)**
09. Answer **(1)**
10. Answer **(1)**
11. Answer **(1)**
12. Answer **(1)**
13. Answer **(2)**
14. Answer **(3)**
15. Answer **(4)**
16. Answer **(1)**
17. Answer **(3)**
18. Answer **(2)**
19. Answer **(3)**
20. Answer **(4)**
21. Answer **(4)**
22. Answer **(1)**
23. Answer **(3)**
24. Answer **(4)**
25. Answer **(2)**
26. Answer **(4)**
27. Answer **(1)**
28. Answer **(3)**
29. Answer **(1)**
30. Answer **(1)**
31. Answer **(2)**
32. Answer **(2)**
33. Answer **(4)**
34. Answer **(2)**
35. Answer **(3)**
36. Answer **(1)**
37. Answer **(2)**
38. Answer **(4)**
39. Answer **(2)**
40. Answer **(4)**
41. Answer **(1)**
42. Answer **(2)**
43. Answer **(1)**
44. Answer **(2)**
45. Answer **(1)**
46. Answer **(2)**
47. Answer **(4)**
48. Answer **(2)**
49. Answer **(3)**
50. Answer **(2)**
51. Answer **(2)**
52. Answer **(4)**
53. Answer **(3)**
54. Answer **(4)**
55. Answer **(3)**
56. Answer **(4)**
57. Answer **(3)**
58. Answer **(3)**
59. Answer **(1)**
60. Answer **(2)**
61. Answer **(3)**
62. Answer **(3)**
63. Answer **(4)**
64. Answer **(2)**
65. Answer **(2)**
66. Answer **(4)**
67. Answer **(4)**
68. Answer **(4)**
69. Answer **(3)**
70. Answer **(2)**
71. Answer **(1)**
72. Answer **(1)**
73. Answer **(2)**
74. Answer **(4)**
75. Answer **(2)**
76. Answer **(2)**
77. Answer **(4)**
78. Answer **(4)**
79. Answer **(3)**
80. Answer **(4)**
81. Answer **(2)**
82. Answer **(1)**
83. Answer **(4)**
84. Answer **(4)**
85. Answer **(3)**
86. Answer **(3)**
87. Answer **(4)**
88. Answer **(4)**
89. Answer **(1)**
90. Answer **(2)**

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com