

# APPOLO STUDY CENTRE

## APPOLO STUDY CENTRE TRB ZOOLOGY 08-09

1. Montreal Protocol is related to  
a. Snow - blindness  
b. Acid rain  
c. Chlorofluorocarbons (CFCs)  
d. Soil erosion  
மாண்ட்ரியல் அறிக்கை என்பது எதனோடு தொடர்புடையது?  
A. பனி-குருடு  
B. அமில மழை  
C. குளோரோஃபுளூரோகார்பன்  
D. மண் அரிப்பு
2. Chipko Movement was started to conserve  
a. trees  
b. desert  
c. soil  
d. grassland  
சிப்போ இயக்கம் எதனை பாதுகாக்க துவக்கப்பட்டது?  
A. மரங்கள்  
B. பாலைவனம்  
C. மண்  
D. புல்வெளி
3. Which of the following is also known as 'Terror of Bengal'?  
a. Pistia  
b. Mimosa pudica  
c. Eichhornia crassipes  
d. Ceratophyllum  
வங்காளத்தின் பயங்கரம் என குறிக்கப்படுவது யாது?  
A. பிஸ்டியா  
B. மைமோசா புடிக்கா  
C. ஜக்கார்னியா கிராசிப்பஸ்  
D. செரட்டோஃபில்லம்
4. The thickness of ozone in a column of air is measured in terms of  
a. Ozone hole Units (OU)  
b. Dobson's Units (DU)  
c. Swedberg Units (SU)  
d. Ozibels (OB)  
காற்றுத் தம்பத்தில் ஒசோனின் தடிமனை குறிக்கும் அலகு  
A. ஒசோன் துளை அலகு (OU)  
B. டாப்சன் அலகு (DU)  
C. சுவெட்பெர்க் அலகு (SU)  
D. ஒசிபெல் (OB)
5. Consider the following statements:  
Asseration (A): The pyramid of energy is always upright  
Reason (R): Some energy is lost as heat at each step in tropic level.  
Now select your answer according to the coding scheme given below:  
a. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)  
b. Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)  
c. (A) is true, but (R) is false



c. Reissner's membrane

d. Scala vestibule

செவி உணர்ச்சி ஏற்கிகளாக செயல்படும் முடி செல்கள் எங்குள்ளது?

A. டேக்டொரியல் சவ்வு

B. கோர்ட்டியினுறுப்பு

C. ரேய்ஸ்னர் சவ்வு

D. ஸ்கேலா வெஸ்டிபுலி (தலைவாயிலேணிக் கால்வாய்)

12. The outer, middle and inner layers of cranial meninges are

a. Arachnoid, Pia mater, Dura mater

b. Pia mater, Dura mater, Arachnoid

c. Dura mater, Arachnoid, Pia mater

d. Arachnoid, Dura mater, Pia mater

மூளைச்சருமத்தின் வெளி, நடு மற்றும் உள் அடுக்குகள் முறையே

A. அரக்கினாய்டு, பையாமேட்டர், டியூராமேட்டர்

B. பையாமேட்டர், டியூராமேட்டர், அரக்கினாய்டு

C. டியூராமேட்டர், அரக்கினாய்டு, பையாமேட்டர்

D. அரக்கினாய்டு, டியூராமேட்டர், பையாமேட்டர்

13. The dentition where the tooth is embedded in a socket of jaw bone is

a. Heterodont

b. Diphyodont

c. Thecodont

d. Monodont

தாடை எலும்புக்குழியில் பற்கள் பதிக்கப்பட்டிருந்தால், பல்லமைப்பின் பெயர்

A. ஹெட்டிரோடாண்ட்

B. டை.பையோடாண்ட்

C. தீக்கோடாண்ட்

D. மோனோடாண்ட்

14. Which one of the following statements is true about myosin?

a. Light bands contain myosin

b. Anisotropic band contains myosin

c. I band contains myosin

d. Dark bands are called I band

மையோசின் குறித்த சரியான வாக்கியம் எது?

A. வெளிப்பட்டிகளில் மையோசின் காணப்படும்

B. சமனில் திருப்பப்பட்டிகளில் மையோசின் காணப்படும்

C. I பட்டிகளில் மையோசின் காணப்படும்

D. அடர்பட்டிகள் I பட்டிகள் எனப்படும்

15. The space between the cornea and the lens is filled with

a. Aqueous humor

b. Vitreous chamber

c. Aqueous chamber

d. Vitreous humor

விழிவெண்படலம் மற்றும் விழிவில்லைக்கிடையே உள்ள நீர்மத்தின் பெயர்

A. முன்கண் ரசம்

B. விழிப்பின்னறை

C. முன்கண்ணறை

D. விழிப்பின்னறை நீர்

16. The order of tissue layers of the gut from the outer side is

a. Serosa, Sub-mucosa, Muscularis, Mucosa, Lumen

b. Lumen, Mucosa, Muscularis, Sub-mucosa, Serosa

c. Muscularis, Serosa, Mucosa, Sub-mucosa, Lumen

d. Serosa, Muscularis, Sub-mucosa, Mucosa, Lumen

வெளிப்புறத்திலிருந்து குடல் சுவர் திசு அடுக்கின் வரிசை

A. சீர்ச்சவ்வு, துணை-சீதச்சவ்வு, சவ்வுத்தசை, சீதச்சவ்வு, உட்புழை

- B. உட்புழை, சீதச்சவ்வு, சவ்வுத்தசை, துணை-சீதச்சவ்வு, சீர்ச்சவ்வு  
 C. சவ்வுத்தசை, சீர்ச்சவ்வு, சீதச்சவ்வு, துணை-சீதச்சவ்வு, உட்புழை  
 D. சீர்ச்சவ்வு, சவ்வுத்தசை, துணை-சீதச்சவ்வு, சீதச்சவ்வு, உட்புழை

17. Serotonin is secreted by

- a. Basophils                      b. Eosinophils                      c. Neutrophils                      d. Monocytes  
 செரடோனின் எவ்வகை செல்களில் சுரக்கப்படுகிறது?  
 A. பேசோஃபில்                      B. ஈயோசினோஃபில்  
 C. நியூட்ரோஃபில்                      D. மோனோசைட்டுகள்

18. The average life span of a human RBC is

- a. 60 days                      b. 80 days                      c. 100 days                      d. 120 days  
 மனித இரத்த சிவப்பணுவின் வாழ் காலம் சராசரியாக  
 A. 60 நாட்கள்                      B. 80 நாட்கள்                      C. 100 நாட்கள்                      D. 120 நாட்கள்

19. The region of nephron that helps produce concentrated urine is

- a. Henle's loop and Vasa recta  
 b. Distal convoluted tubule  
 c. Proximal convoluted tubule and Vasa recta  
 d. Distal convoluted tubule and Henle's loop  
 அடர் மிகுந்த சிறுநீரினை உற்பத்தி செய்ய நெஃப்ரானின் எப்பகுதி உதவுகிறது?  
 A. ஹென்லியின் வளைவு மற்றும் வெசா ரெக்டா  
 B. தொலை வளை நுண்குழல்  
 C. அண்மைச் சுருள் நுண்குழல் மற்றும் வெசா ரெக்டா  
 D. தொலை வளை நுண்குழல் மற்றும் ஹென்லியின் வளைவு

20. In an ECG, the T-wave represents

- a. Depolarisation of atria                      b. Depolarisation of ventricles  
 c. Repolarisation of ventricles                      d. Contraction of both the atria  
 மின் ஒலி இதய வரையில் உள்ள T அலை குறிப்பது  
 A. எட்ரியாவின் முனைவு நீக்கம்                      B. வெண்ட்ரிக்கிளின் முனைவு நீக்கம்  
 C. வெண்ட்ரிக்கிளின் மறு முனை மாறுதல்                      D. இரு ஏட்ரியாக்களும் சுருங்குதல்

21. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| List I                     | List II               |
| a. Natural live vaccine    | 1. BCG                |
| b. Live attenuated vaccine | 2. Simian rotavirus   |
| c. Toxoid vaccine          | 3. Hib vaccine        |
| d. Polysaccharide vaccine  | 4. Pertussis vaccine  |
| e. Inactivated vaccine     | 5. Diphtheria vaccine |

Codes:

- |      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| a    | b | c | d | e |
| A. 2 | 3 | 4 | 5 | 1 |
| B. 3 | 4 | 5 | 2 | 1 |

- C. 2 1 5 3 4  
D. 4 2 1 5 3

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I

- a. இயற்கை உயிர் தடுப்பு மருந்து  
b. வேகம் குறைக்கப்பட்ட உயிர் தடுப்பு மருந்து  
c. டாக்சாய்டு தடுப்பு மருந்து  
d. பாலிசாக்கரைடு தடுப்பு மருந்து  
e. செயலிழக்கப்பட்ட தடுப்பு மருந்து

பட்டியல் II

1. BCG  
2. சிமியன் ரோட்டா வைரஸ்  
3. Hib தடுப்பு மருந்து  
4. பெர்ட்சிஸ் தடுப்பு மருந்து  
5. டிப்தீரியா தடுப்பு மருந்து

- |    | a | b | c | d | e |
|----|---|---|---|---|---|
| A. | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 |
| B. | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 |
| C. | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 |
| D. | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 |

22. Increase in blood pressure causes

- a. release of rennin  
b. activation of the JG cells  
c. increase in glomerular filtration rate  
d. decrease the glomerular blood flow  
இரத்த அழுத்தம் அதிகமானால் ஏற்படுவது  
A. ரெனின் சுரக்கப்படும்  
B. JG செல்கள் தூண்டப்படுதல்  
C. குளோமரல வடி வேகத்தினை அதிகரிக்கின்றது  
D. குளோமரல இரத்த ஓட்டத்தினை குறைக்கின்றது

23. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

List I

- a. Super antigen  
b. Hapten  
c. Adjuvants  
d. Experimental antigen  
e. Freund's adjuvant

List II

1. Penicillin  
2. Keyhole limpet haemocyanin  
3. Heat killed Mycobacteria  
4. Protein A of Staphylococcus aureus  
5. ISCOM

Codes:

- |    | a | b | c | d | e |
|----|---|---|---|---|---|
| A. | 4 | 1 | 5 | 2 | 3 |
| B. | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| C. | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 |
| D. | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

பட்டியல் I

- a. சூப்பர் ஆண்டிஜென்

பட்டியல் II

1. பெனிசிலின்

- b. ஹேர்ப்டன்  
c. அட்ஜுவன்ட்  
d. சோதனை ஆண்டிஜென்  
e. பெரண்ட் அட்ஜுவன்ட்
2. சாவித்துளை லிம்பட்டின் ஹீமோசையானின்  
3. வெப்பத்தினால் கொல்லப்பட்ட மைக்கோபாக்டீரியா  
4. ஸ்டெபைலோகாக்கஸ் ஆரியசின் புரதம் A  
5. ISCOM

	a	b	c	d	e
A.	4	1	5	2	3
B.	1	2	3	5	4
C.	2	3	4	5	1
D.	5	4	2	1	3

24. Antibodies are classified based on the differences in

- a. J chain  
b. Heavy chain  
c. Light chain  
d. Antigen binding site

எந்த வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் உயிர் எதிர்ப்பொருள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

- A. J சங்கிலி  
B. பளுவான சங்கிலி  
C. மெல்லிய (அ) இலேசான சங்கிலி  
D. ஆன்டிஜென் இணையும் இடம்

25. Sustentacular cells were discovered by

- a. Franz von Leydig  
b. Enrico Sertoil  
c. Gurdon  
d. E.B. Wilson

சஸ்டெண்டாக்குலர் செல்களை கண்டறிந்தவர்

- A. பிரான்ஸ் வொன் லேடிக்  
B. என்ரிக் கோ செர்டோலி  
C. கர்டான்  
D. E.B. வில்சன்

26. The oxidizing agent released by the egg during cortical reaction is

- a.  $P_2O_5$   
b.  $HO_2$   
c.  $H_2O_2$   
d.  $PO_4$

அண்டத்தில் நிகழும் கார்டிகல் விளைவின் போது வெளியாகும் ஆக்ஸிஜனேற்ற

- A.  $P_2O_5$   
B.  $HO_2$   
C.  $H_2O_2$   
D.  $PO_4$

27. A wrong statement about Lysozyme is

- a. it is a proteolytic enzyme  
b. cleaves the peptidoglycan layer of bacterial cell wall  
c. present in all mucous secretion  
d. it can lyse gram positive bacteria

லைசோசைம் குறித்த தவறான கூற்று

- A. இது ஒரு புரதம் பிரிநொதி  
B. பாக்டீரியா செல் சுவரில் உள்ள பெப்டிடோ கிளைக்கான் அடுக்கினை பிளக்கின்றது  
C. எவ்வித கோழை திரவத்திலும் காணப்படும்  
D. கிராம் நேரி பாக்டீரியாவை சிதைக்கின்றது

28. Waldeyer's ring is a

- a. Primary lymphoid organ  
b. Cutaneous Associated Lymphoid Tissue  
c. Gut Associated Lymphoid Tissue  
d. Nasal Associated Lymphoid Tissue

வால்டேயர் வளையம் என்பது

- A. முதல் நிலை லிம்.பாய்டு உறுப்பு  
C. குடல் சார்ந்த லிம்.பாய்டு திசு

- B. தோல் சார்ந்த லிம்.பாய்டு திசு  
D. மூச்சு குழாய் சார்ந்த லிம்.பாய்டு திசு

29. Hansen's node is rich in

- a. Retinoic acid      b. Folic acid      c. Phosvitin      d. Lipovitin

ஹேன்சன் முடிச்சில் அதிகம் உள்ளது

- A. ரெட்டினாய் அமிலம்      B. போலிக் அமிலம்  
C. பாஸ்விட்டின்      D. லிப்போவிட்டின்

30. The order of layers from the inner side of uterus is

- a. Endometrium, Myometrium, Exometrium  
b. Endometrium, Perimetrium, Myometrium  
c. Endometrium, Myometrium, Perimetrium  
d. Perimetrium, Myometrium, Endometrium

உள் பக்கத்திலிருந்து கருப்பை சுவர் அடுக்குகளின் வரிசை யாது?

- A. என்டோமெட்ரியம், மையோமெட்ரியம், எக்சோமெட்ரியம்  
B. என்டோமெட்ரியம், பெரிமெட்ரியம், மையோமெட்ரியம்  
C. என்டோமெட்ரியம், மையோமெட்ரியம், பெரிமெட்ரியம்  
D. பெரிமெட்ரியம், மையோமெட்ரியம், என்டோமெட்ரியம்

31. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

List I

- a. Biradial cleavage  
b. Bilaeral cleavage  
c. Radial cleavage  
d. Rotational cleavage  
e. Spiral cleavage

List II

1. Mammals  
2. Rotifera  
3. Ascidians  
4. Ctenophore  
5. Amphibians

Codes:

- |    | a | b | c | d | e |
|----|---|---|---|---|---|
| A. | 1 | 5 | 2 | 3 | 4 |
| B. | 4 | 3 | 5 | 1 | 2 |
| C. | 2 | 1 | 4 | 3 | 5 |
| D. | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

- |    | பட்டியல் I |   |   |   | பட்டியல் II |             |             |              |          |              |
|----|------------|---|---|---|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|--------------|
|    | a          | b | c | d | e           | 1           | 2           | 3            | 4        | 5            |
| A. | 1          | 5 | 2 | 3 | 4           | பாலூட்டிகள் | ரோட்டி.பெரா | அசிடியாக்கள் | மனோ.போரா | இருவாழ்விகள் |
| B. | 4          | 3 | 5 | 1 | 2           | பாலூட்டிகள் | ரோட்டி.பெரா | அசிடியாக்கள் | மனோ.போரா | இருவாழ்விகள் |

C.	2	1	4	3	5
D.	3	2	1	5	4

32. The law that states "the rate of cleavage of egg is inversely proportional to the amount of yolk it contains" is

- a. Sach's law    b. Hertwig's law    c. Balfour's law    d. Pfluger's law

முட்டையின் பிளவிப்பெருகலின் வேகம் அதிலுள்ள கரு உணவின் அளவிற்கு எதிர் விகிதத்தில் இருக்கும் என்பது

- A. சாக்ஸ் விதி    B. ஹெர்ட்விக் விதி  
C. பால்ஃபார் விதி    D. ப்ளூஜர் விதி

33. The action of which of the following converts cohesive ends into blunt ends?

- a. DNA ligase    b. Alkaline phosphatase  
c. Reverse transcriptase    d. SI nuclease

ஓட்டும் முனைகளை முட்டு முனைகளாக மாற்றப் பயன்படுத்துவது எது?

- A. DNA லைகேஸ்    B. கார பாஸ்படேஸ்  
C. பின்நோக்கு டிரான்ஸ்கிரிப்டேஸ்    D. SI நியூக்ளியேஸ்

34. The first therapeutic product produced by means of recombinant technology is

- a. Somatotropin    b. Humulin    c. Somatostatin    d.  $\beta$  - endorphin

முதன் முதலில் மறுசேர்க்கை தொழில்நுட்பம் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட மருத்து குணம் வாய்ந்த பொருள் எது?

- A. சொமட்டோடுரோபின்    B. ஹியூமுலின்  
C. சொமட்டோஸ்டெட்டின்    D.  $\beta$ -என்டார்ஃபின்

35. In the following the plasmid is

- a. EcoRI    b. AIUI    c. pBR322    d. Hind III

கீழ்க்கண்டவற்றில் பிளாஸ்மிடு எது?

- A. EcoRI    B. AIUI    C. pBR322    D. Hind III

36. The source of the restriction enzyme HindIII is

- a. Haemophilus influenzae Rd    b. Escherihia coli Rx 13  
c. Haemophilus parainfluenzae    d. Streptomyces albus dIII

HindIII என்ற ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதி எவற்றிலிருந்து பெறப்படுகிறது?

- A. ஹீமோபைலஸ் இன்ஃப்ளூயன்சே Rd  
B. எஸ்செரிசியா கோலை Rx13  
C. ஹீமோபைலஸ் பாராஇன்ஃப்ளூயன்சே  
D. ஸ்ட்ரீப்டோமைசிஸ் ஆல்பஸ் dIII

37. Singles base substitution at which codon position in beta globin gene results in sickle cell anaemia?

- a. 4    b. 6    c. 8    d. 10

பீட்டா குளோபின் ஜீனில் எந்த நிலையிலுள்ள கோடானில் ஒற்றை மூல நிகராக்கல் நிகழ்ந்தால் அரிவான் செல் சோகை என்ற நோய் ஏற்படும்?

- A. 4    b. 6    c. 8    d. 10



38. XXY sex chromosome occurs in

- a. Klinefelter's syndrome                      b. Turner's syndrome  
c. Normal human male                         d. Down's syndrome

XXY பால் குரோமோசோம் எவ்வகை சின்டிரோம் உடையவர்களில் உள்ளது?

- A. கிளைன்பெல்டர்ஸ் சின்டிரோம்                      B. டர்னர்ஸ் சின்டிரோம்  
C. இயல்பான மனித ஆண்                                 D. டவுன்ஸ் சின்டிரோம்

39. The possible number of different genotypes in human ABO blood type is

- a. 3    b. 4    c. 6    d. 8

மனிதனின் யுடமு இரத்தவகையில் எத்தனை வகையான ஜீனோடைப்புகள் நிகழக்கூடும்

- A. 3    B. 4    C. 6    D. 8

40. The different types of red blood cells that determine ABO blood grouping in human beings are a good example for

- a. Epistasis    b. Incomplete dominance  
c. Dominance    d. Co-dominance

பலவகை இரத்தச் சிவப்பணுக்கள் யுடமு இரத்த வகைகளை நிர்ணயிப்பது என்பது இதற்கு நல்ல எடுத்துக்காட்டு

- A. எப்பிஸ்டாஸிஸ்    B. முழுமையடையாத ஒங்குத்தன்மை  
C. ஒங்குத்தன்மை    D. இணை-ஒங்குத்தன்மை

41. Wrong statements about Law of Dominance among the following is

- a. explains expression of one of the characters in F<sub>1</sub> generation  
b. characters are controlled by factors  
c. in a dissimilar pair of factors, one member is dominant and the other recessive  
d. does not explain the proportion of 3:1 obtained at F<sub>2</sub>

ஒங்குத்தன்மை விதியை பற்றிய தவறான வாக்கியம்

- A. முதல் தலைமுறையில் (F<sub>1</sub>) இரு பண்புகளில் ஒரு பண்பு வெளிப்படுதலை விளக்குகிறது  
B. பண்புகளை காரணிகள் கட்டுப்படுத்துகிறது  
C. ஒத்திராத இரு காரணிகளில் ஒன்று ஒங்குத்தன்மையுடையதாகவும் மற்றொன்று ஒடுங்குப்பண்புடையதாக இருக்கும்  
D. இரண்டாம் தலைமுறையில் (F<sub>2</sub>) கிடைக்கும் விகிதாச்சாரம் 3 : 1-ஐ விளக்காது

42. An allele is said to be dominant if it is expressed in

- a. Homozygous condition  
b. Heterozygous condition  
c. F<sub>2</sub> generation  
d. both Homozygous and Heterozygous conditions

\_\_\_\_\_ நிலையில் பண்பு வெளிப்படும் போது, அதன் அலீல் ஒங்கு தன்மையுடையதாக கருதப்படும்.

- A. ஒத்த மரபு நிலை    B. வேறுபட்ட மரபு நிலை  
C. இரண்டாம் (F<sub>2</sub>) தலைமுறை    D. ஒத்த மற்றும் வேறுபட்ட மரபு நிலை

43. Triplet codon refers to sequence of three bases on

- a. t RNA    b. r RNA    c. sn RNA    d. m RNA

எவற்றிலுள்ள மூன்று காரங்களின் வரிசை மும்மை கோடானை குறிக்கின்றது?  
A. t RNA      B. r RNA      C. sn RNA      d. m RNA

44. Which of the following is a recessive character in pea?  
a. Violet flower colour      b. Terminal flower position  
c. Green pod colour      d. Round seed shape

பட்டாணியின் கீழ்க்கண்ட பண்புகளில் ஒடுக்கப்பட்ட பண்பு  
A. ஊதா நிற மலர்      B. முனை நிலை மலர்  
C. பச்சை நிற விதையுறை      D. உருண்டை வடிவ விதை

45. Which of the following is required for binding of two sub-units of ribosomes?  
a.  $Ca^{++}$       b.  $Mg^{2+}$       c.  $Na^+$       d.  $Mn^+$   
ரைபோசோம்களின் இரண்டு துணை அலகுகளை பிணைப்பதற்கு தேவைப்படுவது எது?  
A.  $Ca^{++}$       B.  $Mg^{2+}$       C.  $Na^+$       D.  $Mn^+$

46. Because most of the amino acids are represented by more than one codon, the genetic code is  
a. unambiguous      b. specific      c. degenerate      d. universal  
பெரும்பாலான அமினோ அமிலங்களை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கோடான்கள் நிர்ணயிப்பதால், மரபுக் குறியீடு என்பது  
A. இருபொருள்படும் தன்மையில்லாதது      B. திட்டவாட்டமானது  
C. சிதைவடைந்தது      D. உலகளாவியது

47. Which of the following acts as inhibitor to succinate dehydrogenase?  
a. Iodoacetate      b. Fluoride      c. Fluoroacetate      d. Malonate  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் சக்சினேட் டீஹைட்ரோஜினேசை கட்டுப்படுத்துவது எது?  
A. ஐயடோ அசிடேட்      B. ஃபுளூரைடு  
C. ஃபுளூரோ அசிடேட்      D. மாலனேட்

48. The structure of Golgi apparatus was studied under electron microscope by  
a. Dalton and Felix      b. Camillo Golgi  
c. Porter      d. Thompson  
எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி மூலம் கால்கை உறுப்பின் அமைப்பினை ஆராய்ந்தவர்  
A. டால்டன் மற்றும் பெலிக்ஸ்      B. காமில்லோ கால்கை  
C. போர்ட்டர்      D. தாம்சன்

49. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

List I	List II
a. Diplotene	1. Occurrence of crossing over
b. Zygotene	2. Terminalization of chiasmata
c. Diakinesis	3. Formation of synaptonemal complex
d. Leptotene	4. Dissolution of synaptonemal complex
e. Pachytene	5. Compaction of chromosomes

Codes:

	a	b	c	d	e
A.	5	1	4	3	2
B.	4	3	2	1	5
C.	3	2	5	1	4
D.	4	3	2	5	1

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I	பட்டியல் II
a. டிப்ளோமன்	1. குறுக்கெதிர் மாற்ற நிகழ்வு
b. சைகோமன்	2. கையாஸ்மாட்டாவின் முனையியக்கம்
c. டையாகைனசிஸ்	3. சைனாப்டோநீம் இடைநிலை உருவாதல்
d. லெப்டோமன்	4. சைனாப்டோநீம் இடைநிலை இழக்குதல்
e. பாக்கிடன்	5. குரோமோசோம் கெட்டிப்படைதல்

	a	b	c	d	e
A.	5	1	4	3	2
B.	4	3	2	1	5
C.	3	2	5	1	4
D.	4	3	2	5	1

50. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

List I (Centrifugal force)	List II (Fractions)
a. 700 g	1. Part of microsomes
b. 7,000 g	2. Ribosomes
c. 53,000 g	3. Nuclei
d. 1,05,000 g	4. Mitochondria

Codes:

	a	b	c	d
A.	4	3	1	2
B.	3	4	1	2
C.	3	4	2	1
D.	2	1	4	3

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I (மையவிலக்கு விசை)	பட்டியல் II (பிரிக்கப்படும் பகுதி)
a. 700 g	1. மைக்ரோசோம்களில் ஒரு பகுதி
b. 7,000 g	2. ரைபோசோம்
c. 53,000 g	3. உட்கரு
d. 1,05,000 g	4. மைட்டோகாண்டிரியா

குறியீடுகள்	a	b	c	d
A.	4	3	1	2
B.	3	4	1	2
C.	3	4	2	1

D. 2 1 4 3

51. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

List I

- a. Golgi complex
- b. Mitochondria
- c. Contractile vacuole
- d. Lysosomes
- e. Endoplasmic reticulum

List II

- 1. Aerobic respiration
- 2. Excretion
- 3. Synthesis of steroidal hormones
- 4. Site of formation of glycoprotein
- 5. Hydrolytic enzymes

Codes:

	a	b	c	d	e
A.	4	1	2	5	3
B.	3	1	2	5	4
C.	3	5	1	2	4
D.	4	1	5	2	3

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளை கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I

- a. கால்கி உறுப்பு
- b. மைட்டோகாண்டிரியா
- c. சுருங்கு நுண்குமிழ்
- d. லைசோசோம்
- e. அகப்பிளாச வலை பின்னல்

பட்டியல் II

- 1. காற்று சுவாசம்
- 2. கழிவு நீக்கம்
- 3. ஸ்டிராய்டு ஹார்மோன் தயாரிப்பு
- 4. கிளைக்கோபுரோட்டின் தயாரிக்கப்படும் இடம்
- 5. நீர்பகுப்பு நொதிகள்

	a	b	c	d	e
A.	4	1	2	5	3
B.	3	1	2	5	4
C.	3	5	1	2	4
D.	4	1	5	2	3

52. The bond between phosphate and hydroxyl group of sugar is

- a. Hydrogen bond
- b. Ester bond
- c. Metallic bond
- d. Hydrophobic bond

பாஸ்பேட் மற்றும் சர்க்கரையில் உள்ள ஹைட்ராக்சில் தொகுதிக்கிடையே உள்ள பிணைப்பு

- A. ஹைட்ரஜன் பிணைப்பு
- B. எஸ்டர் பிணைப்பு
- C. உலோகப் பிணைப்பு
- D. ஹைட்ரோஃபோபிக் பிணைப்பு

53. Who first explained that new cells are formed from pre-existing cells?

- a. Schleiden (1838)
- b. Schwann (1839)
- c. Rudolf Virchow (1855)
- d. Matthias (1838)

புதிய செல்கள் பழைய செல்களிலிருந்து தோன்றும் என்பதனை முதன் முதலில் விளக்கியவர்

- A. ஸ்கிளீடன் (1838)
- B. ஸ்குவான் (1839)
- C. ரூடால்ஃப் விர்ச்சென் (1855)
- D. மத்தியாஸ் (1838)

54. Extensions of plasma membrane into cell in the form of vesicles, tubules and lamellae in prokaryotic cells are called

- a. Pili                      b. Mesosome                      c. Fimbriae                      d. Capsule  
 புரோகேரியோட் செல்களின் பிளாஸ்மா சவ்வுலிருந்து செல்லுள் செல்லும் குமிழ் குழாய் மற்றும்  
 தட்டுகள் போன்ற நீட்சிகளின் பெயர்  
 A. பைலி                      B. மீசோசோம்                      C. ஃபிம்பிரியே                      D. காப்ச்யூல்

55. Consider the following statements about Larynx of birds:

- I. Larynx is supported by 4 pieces of cricoid cartilage  
 II. Thyroid cartilage and vocal cords are absent  
 III. Larynx produce sound in birds  
 IV. Arytenoid cartilages are two in number

Of these

- a. Statements I, II and III are correct                      b. Statements III and IV are wrong  
 c. Statements I, III and IV are correct                      d. Statements I, II and IV are correct

பறவையின் குரல்வளை பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை கருதி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

- I. குரல்வளையை நான்கு வளையவுருக்கசிபிழையம் தாங்கும்  
 II. கேடயக்கசிபிழையம் மற்றும் குரல் நாண் இறாது  
 III. பறவைகளில் குரல்வளை ஒலி எழுப்பும்  
 IV. இரண்டு துடுப்புக்கசிபிழையம் உள்ளது  
 இவற்றுள்

- A. கூற்றுகள் I, II மற்றும் III சரியானவை  
 B. கூற்றுகள் III மற்றும் IV தவறானவை  
 C. கூற்றுகள் I, III மற்றும் IV சரியானவை  
 D. கூற்றுகள் I, II மற்றும் IV சரியானவை

56. The dental formulae of Horse and Dog respectively are

- a.  $\frac{3143}{3143}$  and  $\frac{2133}{2133}$                       b.  $\frac{3143}{3143}$  and  $\frac{3142}{3143}$   
 c.  $\frac{3142}{3142}$  and  $\frac{3143}{3143}$                       d.  $\frac{3124}{1024}$  and  $\frac{3142}{3143}$

குதிரை மற்றும் நாய் இவற்றின் பல் சூத்திரம் முறையே

- A.  $\frac{3143}{3143}$  &  $\frac{2133}{2133}$                       B.  $\frac{3143}{3143}$  &  $\frac{3142}{3143}$   
 C.  $\frac{3142}{3142}$  &  $\frac{3143}{3143}$                       D.  $\frac{3124}{1024}$  &  $\frac{3142}{3143}$

57. In frog, Carotid Labyrinth is located at

- a. External Carotid Artery                      b. Internal Carotid Artery  
 c. Systemic Arch                      d. Dorsal Aorta

தவளையில் கரோட்டிடு லாபிரிந்து எங்கு உள்ளது?

- A. புற கரோட்டிடு தமனி                      B. உள் கரோட்டிடு தமனி  
 C. சிஸ்டமிக் வளையு                      D. முதுகுப்புற பெருந்தமனி

58. In Cobra, which one of the following supra - labial shields touches the eye and the nostril?

- a. Second                      b. Third                      c. Fourth                      d. Fifth

கோப்ராவில், எந்த சூப்பரா-லேபியல் ஓடு மேல்-உதடு, தகடு, கண் மற்றும் நாசித்துளையை தொட்டு அமைந்திருக்கும்?

- A. இரண்டாவது                      B. மூன்றாவது                      C. நான்காவது                      D. ஐந்தாவது

59. Pearl essence is produced from

- a. Shark skin                      b. Scales                      c. Pearl                      d. Fin rays

முத்துச்சாறு எதிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?

- A. சுறாவின் தோல்                      B. செதில்கள்                      C. முத்து                      D. துடுப்பு எலும்பு

60. Which of the following is a wrong statement about frogs?

- a. Males croak loudly  
b. Vocal sacs are absent in females  
c. Nuptial pads are present in males and females  
d. Males are smaller than females

தவளையைப் பற்றிய தவறான வாக்கியம் எது?

- A. ஆண் தவளை சத்தமாக ஒலி எழுப்பும்  
B. பெண் தவளையில் குரல் பை இறாது  
C. ஆண் மற்றும் பெண் தவளையிலும் கலவித்தண்டு உண்டு  
D. ஆண் தவளை பெண் தவளையைவிட சிறியது

61. Type of kidney present in Petromyzon is

- a. Metanephric                      b. Pronephric                      c. Mesonephric                      d. Anephric

பெட்ராமையோனின் சிறுநீரகத்தின் வகை

- A. மெட்டானெஃப்ரிக்                      B. புரோநெஃப்ரிக்  
C. மிசோநெஃப்ரிக்                      D. எநெஃப்ரிக்

62. In scoliodon, the small thick walled muscular chamber next to pyloric stomach is called

- a. Bursa entiana                      b. Blind sac                      c. Rectal gland                      d. Scroll valve

ஸ்கோலியோடானில், பைலோரிக் இரைப்பையை அடுத்த தடித்த தசைகளுடைய அறையின் பெயர்

- A. பர்சா எண்டியானா                      B. முட்டுப்பை  
C. மலகுடல் சுரப்பி                      D. சுருள் வால்வு

63. The neural gland in Herdmania is related to

- a. excretion                      b. respiration                      c. nervous system                      d. digestion

ஹெர்டுமேனியாவின் நியூரல் சுரப்பி எதனோடு தொடர்புடையது?

- A. கழிவு நீக்கம்                      B. சுவாசம்  
C. நரம்பு மண்டலம்                      D. செரிமானம்

64. Muller's organ is also called as

- a. Liver                      b. Green gland                      c. Sinus venosus                      d. Wheel organ

முல்லர் உறுப்பின் வேறு பெயர்

- A. கல்லீரல்                      B. பச்சை சுரப்பி  
C. சைனஸ் வினோசஸ்                      D. சக்கர உறுப்பு

65. The types of gills present in prawn are
- 1 Podobranch, 3 Arthrobranches, 4 pleurobranches
  - 3 Podobranches, 2 Arthrobranches, 3 pleurobranches
  - 1 Podobranch, 2 Arthrobranches, 5 pleurobranches
  - 1 Podobranch, 1 Arthrobranch, 6 pleurobranches

இறாலில் உள்ள செவுள்களின் வகைகள்

- 1 கால் செவுள், 3 ஆர்த்ரோ செவுள்கள், 4 புளுரோ செவுள்கள்
- 3 கால் செவுள்கள், 2 ஆர்த்ரோ செவுள்கள், 3 புளுரோ செவுள்கள்
- 1 கால் செவுள், 2 ஆர்த்ரோ செவுள்கள், 5 புளுரோ செவுள்கள்
- 1 கால் செவுள், 1 ஆர்த்ரோ செவுள், 6 புளுரோ செவுள்கள்

66. Which one of the following is a non - chordate character?

- Dorsal and ventral roots of segmental nerves are not separate
- Nervous system is hollow
- Gut in ventral to nerve chord
- Hepatic portal system is present

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒரு தண்டற்ற விலங்கின பண்பு?

- கண்ட நரம்புகளின் மேல் மற்றும் கீழ் வேர்கள் இணைந்திருப்பது
- உட்குழியுள்ள நரம்பு மண்டலம் உள்ளது
- உணவுப் பாதை நரம்புவடத்தின் கீழ் அமைந்துள்ளது
- கல்லீரல் அஞ்சல் தொகுதி உள்ளது

67. Goblet cells in Pheritima secrete

- Albumen
- Hydrochloric acid
- Mucous
- Collagen

∴ பெரிடிமாவில் உள்ள கோப்லெட் செல்கள் எதைச் சுரக்கின்றன?

- ஆல்புமின்
- ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- கோழை திரவம்
- கொலாஜன்

68. The number of teeth present in single row in radula of Pila globosa is

- 5
- 6
- 7
- 8

பைலா குளோபோசாவின் ராடூலாவில் ஒரு வரிசையில் உள்ள பற்களின் எண்ணிக்கை

- 5
- 6
- 7
- 8

69. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

List I

- Hydrozoan coral
- Horny coral
- Soft coral
- Stony coral
- Blue coral

List II

- Tubipora
- Alcyonium
- Stylaster
- Heliopora
- Gorgonia

Codes:

- a    b    c    d    e

- |    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| A. | 2 | 1 | 4 | 3 | 5 |
| B. | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 |
| C. | 3 | 5 | 2 | 1 | 4 |
| D. | 1 | 4 | 3 | 5 | 2 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளை கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| பட்டியல் I           | பட்டியல் II     |
| a. ஹைட்ரோசோவன் பவளம் | 1. ரூபிப். போரா |
| b. முப்பவளம்         | 2. அல்சையோனியம் |
| c. மென்மையான பவளம்   | 3. ஸ்டைலேஸ்டர்  |
| d. கற்பவளம்          | 4. ஹீலியோ. போரா |
| e. நீல நிறப் பவளம்   | 5. கார்கோனியா   |

- குறியீடுகள்:
- |    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| a  | b | c | d | e |   |
| A. | 2 | 1 | 4 | 3 | 5 |
| B. | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 |
| C. | 3 | 5 | 2 | 1 | 4 |
| D. | 1 | 4 | 3 | 5 | 2 |

70. The number of epidermal plates found in the Miracidium larva is

- |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|------|
| a. 21 | b. 14 | c. 12 | d. 7 |
| A. 21 | B. 14 | C. 12 | D. 7 |

மிராசிடீய லார்வாவில் உள்ள புற அடுக்கு தகடுகளின் எண்ணிக்கை

71. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| List I                     | List II            |
| a. Leishmania donovani     | 1. Surra disease   |
| b. Trypanosoma cruzi       | 2. Kala - azar     |
| c. Leishmania brasiliensis | 3. Delhi boil      |
| d. Leishmania torpica      | 4. Expundia        |
| e. Trypanosoma evansi      | 5. Chagas' disease |

Codes:

- |    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| a  | b | c | d | e |   |
| A. | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 |
| B. | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| C. | 4 | 5 | 1 | 3 | 2 |
| D. | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| பட்டியல் I                    | பட்டியல் II        |
| a. லீஷ்மேனியா டோனோவானி        | 1. சுர்ரா நோய்     |
| b. டிரிப்பனோசோமா குருசி       | 2. கலா அசார்       |
| c. லீஷ்மேனியா பிரேசிலியன்சிஸ் | 3. டெல்லி கொப்பளம் |
| d. லீஷ்மேனியா டிராப்பிகா      | 4. எஸ்பண்டியா      |
| e. டிரிப்பனோசோமா இவான்சி      | 5. சாகாஸ் நோய்     |



குறியீடுகள்:

	a	b	c	d	e
A.	2	5	4	3	1
B.	3	1	4	2	5
C.	4	5	1	3	2
D.	1	4	5	2	3

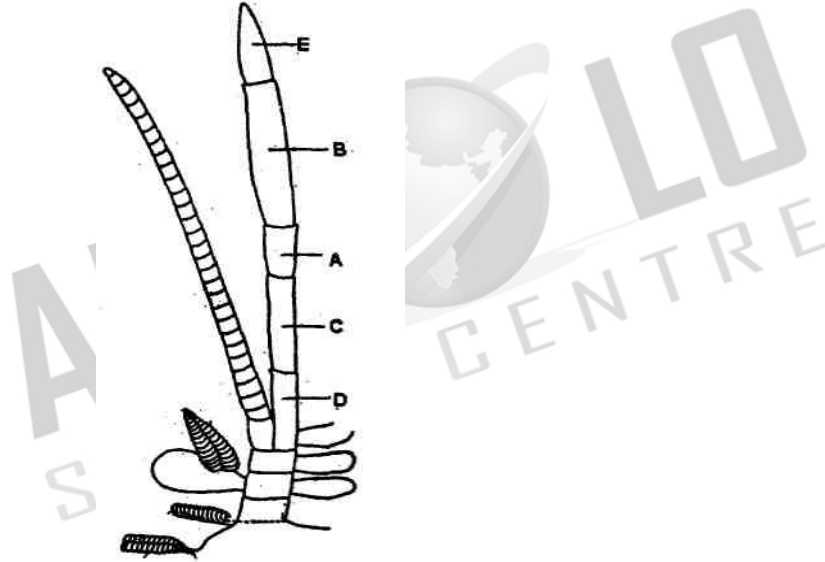
72. Red water fever is caused by

- a. *Isopora hominis*                      b. *Babesia bigemina*  
c. *Sarcocystis linedamanni*        d. *Haenoproteus*

சிவப்பு நீர் காய்ச்சலின் காரணி

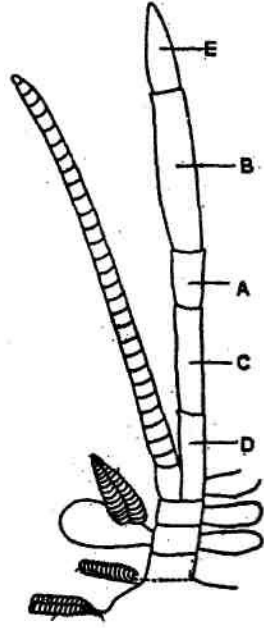
- A. ஐசோ.போரா ஹோமினிஸ்                      B. பேபிசியா பைஜெனிமா  
C. சார்கோசிஸ்டிஸ் லைண்டமன்னி                      D. ஹேனோபுரோட்டியஸ்

73. Parts labelled A, B, C, D and E in a typical thoracic appendage of prawn are



- a. Dactylus, Propodus, Carpus, Merus, Ischium  
b. Ischium, Merus, Carpus, Propodus, Dactylus  
c. Pre - coxa, Coxa, Basis, Dactylus, Ischium  
d. Carpus, Propodus, Merus, Ischium, Dactylus

படத்திலுள்ள இறாலின் மார்பு இணைகாலில் குறிக்கப்பட்ட பாகங்கள் A, B, C, D மற்றும் E யாது?



- A. டாக்டைலஸ், புரோபோடஸ், கார்பஸ், மீரஸ், இஸ்கியம்  
 B. இஸ்கியம், மீரஸ், கார்பஸ், புரோபோடஸ், டாக்டைலஸ்  
 C. முன் - காக்ஸா, காக்ஸா, பேசிஸ், டாக்டைலஸ், இஸ்கியம்  
 D. கார்பஸ், புரோபோடஸ், மீரஸ், இஸ்கியம், டாக்டைலஸ்

74. Paramecium is classified under which of the following orders?

- a. Gymnostomatida      b. Chonotrichida  
 c. Astomatida          d. Hymenostomatida

பாரமேசியம் எவ்வரிசையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

- A. ஜிம்னோஸ்டொமேட்டிடா      B. கோனோடிரைக்கிடா  
 C. ஏஸ்டொமேட்டிடா              D. ஹைமீனோஸ்டொமேட்டிடா

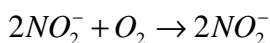
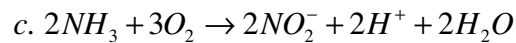
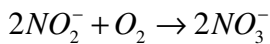
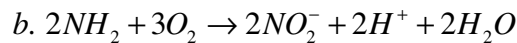
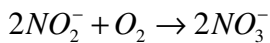
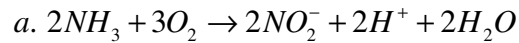
75. Scarlet fever is caused by

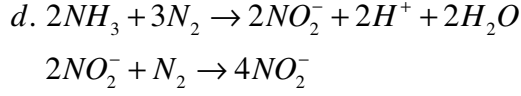
- a. Streptococcus pyogenes      b. Haemophilus influenzae  
 c. Klebsiella pneumoniae      d. Staphylococcus aureus

ஸ்கார்பெட் காய்ச்சலின் காரணி

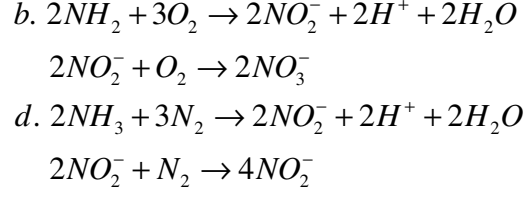
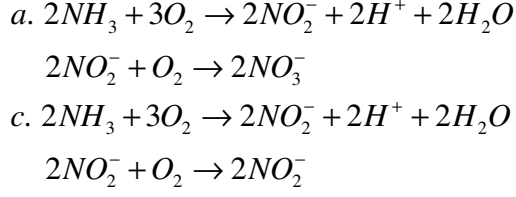
- A. ஸ்ட்ரெப்டொகாக்ஸஸ் பையோஜீன்ஸ்      B. ஹீமோபைலஸ் இன்ஃபுயன்சே  
 C. கிலெப்சியல்லா நிமொனியெ              D. ஸ்டெஃபிலோகாக்ஸஸ் ஆரியஸ்

76. Which of the following reactions explains Nitrification?





நைட்ரிபிகேஷனை விளக்கும் வினை



77. Consider the following and choose the correct choice:

- I. Corynebacterium diphtheria      II. Bordetella pertussis  
III. Streptococcus pneumoniae      IV. Vibrio cholerae  
V. Salmonella typhi

Of these:

- a. I, II and IV are Gram positive bacteria  
b. II, IV and V are Gram negative bacteria  
c. I, II and III are Gram positive bacteria  
d. III, IV and V are Gram negative bacteria

கீழ்க்கண்டவைகளை கருதி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

- I. கார்நிபாக்டீரியம் டிப்தீரியே      II. பார்டெட்டெல்லா பெர்டஸ்ஸிஸ்  
III. ஸ்ட்ரெப்டொகாக்கஸ் நிமோனியா      IV. விப்ரியோ காலரே  
V. சால்மொனல்லா டைபி

இவற்றுள்

- A. I, II மற்றும் IV கிராம் நேரி பாக்டீரியா      B. II, IV மற்றும் V கிராம் எதிரி பாக்டீரியா  
C. I, II மற்றும் III கிராம் நேரி பாக்டீரியா      D. III, IV மற்றும் V கிராம் எதிரி பாக்டீரியா

78. Domestic house cats are important in the transmission of the protozoan that causes

- a. Dysentery      b. Malaria      c. Toxoplasmosis      d. Spinal meningitis

வீட்டுப்பூனை மூலம் கடத்தப்படும் புரோட்டோசோவனினால் உருவாகும் நோய் யாது?

- A. சீதபேதி      B. மலேரியா      C. டாக்சாபிளாசுமம்      D. தண்டு வீக்கம்

79. Who first proposed the natural classification based on structural similarity?

- a. Carolus Linnaeus      b. John Ray      c. Haeckel      d. Cuvier

அமைப்பு ஒருமைப்பாடு அடிப்படையில் இயற்கைக் கோட்பாட்டினை முதன் முதலில் முன்மொழிந்தவர் யார்?

- A. கரோலஸ் லினேயஸ்      B. ஜான் ரே      C. ஹீக்கல்      D. கூவியர்

80. Which one of the following taxonomic hierarchies is correct?

- a. Cohort, Class, Order, Family, Species  
b. Sub - class, Super - order, Sub - family, Super - family, Genus  
c. Cohort, Order, Sub - order, Family, Species  
d. Family, Super - class, Sub - family, Sub - class, Species

கீழ்க்கண்ட வகைப்பாடு படிநிலையில் எது சரியான வரிசையில் அமைந்துள்ளது?

- A. கோஹார்ட், வகுப்பு, வரிசை, குடும்பம், சிற்றினம்  
 B. கீழ் வகுப்பு, மேல் வரிசை, கீழ் குடும்பம், மேல் குடும்பம், பேரினம்  
 C. கோஹார்ட், வரிசை, கீழ் வரிசை, குடும்பம், சிற்றினம்  
 D. குடும்பம், மேல் வகுப்பு, கீழ் குடும்பம், கீழ் வகுப்பு, சிற்றினம்

81. An example for a polyhedral virus with enveloped capsid is

- a. Herpes simplex virus                      b. Adenovirus  
 c. Poliovirus                                      d. Influenza virus

காப்சியூலால் சூழப்பட்ட பலகோணங்களையுடைய வைரஸ் யாது?

- a. ஹெர்ப்ஸ் சிம்பிளக்ஸ் வைரஸ்                      b. அடினோ வைரஸ்  
 c. போலியோ வைரஸ்                                      d. இன்ஃப்ளூயன்சா வைரஸ்

82. Zeralenone is a mycotoxin produced by

- a. Aspergillus flavus                                      b. Penicillium claviforme  
 c. Aspergillus ochraceus                                      d. Fusarium graminearum

செராலினோன் என்ற பூஞ்சை நஞ்சினை உற்பத்தி செய்வது

- a. அஸ்பர்ஜில்லஸ் பிளாவஸ்                                      b. பெனிசில்லியம் கிளாவிஃபார்மி  
 c. அஸ்பர்ஜில்லஸ் ஆக்கிராசியஸ்                                      d. புசேரியம் கிராமிநேரியம்

83. The colour of E.coli colony on MacConkey agar medium is

- a. blue                                      b. red                                      c. white                                      d. colourless

மக்கான்கி அகரில் வளர்க்கப்பட்ட E.கோலை காலனியின் நிறம்

- a. நீலம்                                      b. சிவப்பு                                      c. வெள்ளை                                      d. நிறமற்றது

84. When mycolic acid is present in the cell wall of the bacteria which of the following is used for staining?

- a. Crystal violet stain                                      b. Safranin stain  
 c. India ink stain                                      d. Ziehl - Neelsen stain

பாக்டீரியாவின் செல்சுவரில் அதிக அளவு மைகாலிக் அமிலம் காணப்பட்டால் நிறமேற்றுவதற்காக எவ்வகையான சாயம் பயன்படுகிறது?

- a. கிரிஸ்டல் வையலட் சாயம்                                      b. சாஃப்ரனின் சாயம்  
 c. இந்தியா இன்க் சாயம்                                      d. சயில் நீல்சன் சாயம்

85. Match List I correctly with List II and select your answer using the codes given below:

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| List I       | List II         |
| a. Bacillus  | 1. Comma shaped |
| b. Vibrio    | 2. Spiral       |
| c. Spirillum | 3. Spherical    |
| d. Coccus    | 4. Rod like     |

Codes:

- |      |   |   |   |
|------|---|---|---|
| a    | b | c | d |
| A. 4 | 1 | 2 | 3 |
| B. 2 | 3 | 4 | 1 |
| C. 4 | 2 | 1 | 3 |
| D. 3 | 4 | 2 | 1 |

பட்டியல் Iஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகள் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

பட்டியல் I

- பேசில்லஸ்
- விப்ரியோ
- ஸ்பைரில்லம்
- காக்கஸ்

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
A.	4	1	2	3
B.	2	3	4	1
C.	4	2	1	3
D.	3	4	2	1

பட்டியல் II

- கமா வடிவம்
- சுருள் வடிவம்
- கோள வடிவம்
- தண்டு வடிவம்

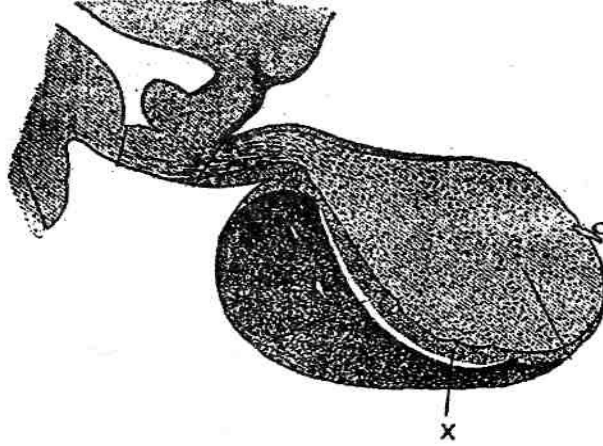
86. The wire loop of the inoculation needle is made of

- Nichrome
- Tungsten
- Steel
- Copper

உட்செலுத்துதலுக்கு (inoculation) பயன்படுத்தப்படும் கம்பி வளையம் எதனால் செய்யப்பட்டது?

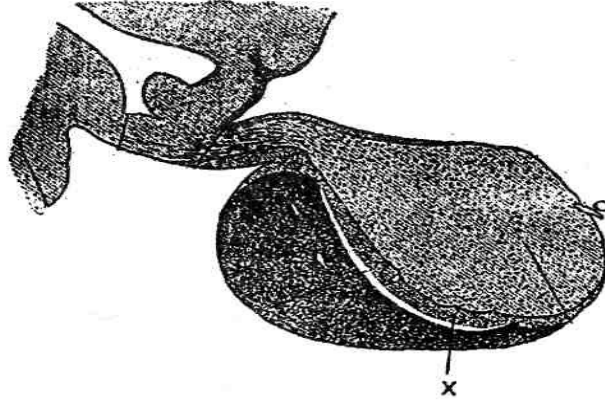
- நிக்கிரோம்
- டங்ஸ்டன்
- எஃகு
- தாமிரம்

87. In the diagram of pituitary gland provided below, the part labelled as 'X' refers to



- Optic chiasma
- 3<sup>rd</sup> ventricle
- Pars Intermedia
- Pituitary stalk

கொடுக்கப்பட்ட பிடியூட்டரி சுரப்பி வரைபடத்தில் 'X' என்று குறிக்கப்பட்ட பாகத்தின் பெயர்



- a. பார்வையியக் குருசு  
b. மூன்றாவது வெண்டரிக்கிள்  
c. பார்ஸ் இன்டர்மீடியா  
d. பிட்யூட்டரி தண்டு

88. Nobel Prize for discovery of penicillin was awarded to

- a. Alexander Fleming and Ernest Chain  
b. Howard Florey and Ernest Chain  
c. Alexander Fleming only  
d. Alexander Fleming, Howard Florey and Ernest Chain

பெனிசிலினை கண்டுபிடித்ததற்காக யாருக்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது?

- a. அலெக்ஸாண்டர் ஃபிளமிங் மற்றும் எர்னஸ்ட் செயின்  
b. கோவார்டு ஃப்ளொரி மற்றும் எர்னஸ்ட் செயின்  
c. அலெக்ஸாண்டர் ஃபிளமிங் மட்டும்  
d. அலெக்ஸாண்டர் ஃபிளமிங், கோவார்டு ஃப்ளொரி மற்றும் எர்னஸ்ட் செயின்

89. Pitocin is a synthetic form of which of the following?

- a. Vasopressin    b. Oxytocin    c. Clacitoinin    d. Osteocalcin

பைட்டோசின் என்பது எந்த ஹார்மோனின் செயற்கை ஹார்மோன் ஆகும்?

- a. வாசோப்பிரசின்    b. ஆக்சிடோசின்    c. கால்சிட்டோனின்    d. ஆஸ்டியோகால்சின்

90. Sheehan syndrome is related to

- a. overproduction of vasopressin    b. underproduction of prolactin  
c. underproduction of vasopressin    d. overproduction of growth hormone

சீஹன் சின்ட்ரோம் எதனோடு தொடர்புடையது

- a. வாசோப்பிரசினின் மிகை உற்பத்தி    b. புரோலேக்டினின் குறைவு உற்பத்தி  
c. வாசோப்பிரசினின் குறைவு உற்பத்தி    d. வளர்ச்சி ஹார்மோனின் மிகை உற்பத்தி

91. The active form of Vitamin D is

- a. 7 - dehydrocholesterol    b. 25 - hydroxyl cholecalciferol  
c. 1, 25 - hydroxyl cholecalciferol    d. 1, 25 - dihydroxy cholecalciferol

வைட்டமின் டி செயல்படுநிலை

- a. 7 - டிஹைட்ரோகொலஸ்டீரால்    b. 25 - ஹைட்ராக்சிகோலிகால்சிஃபெரால்  
c. 1, 25 - ஹைட்ராக்சிகோலிகால்சிஃபெரால்    d. 1, 25 - டைஹைட்ராக்சிகோலிகால்சிஃபெரால்

92. Which of the following is a progestogen - only contraceptive?

- a. Enovid                      b. Ethinyl estradiol                      c. COCP                      d. Minipill  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் புரோஜெஸ்டோஜென் மட்டும் வகையை சார்ந்த கருத்தடை மருந்து எது?  
a. இனோவிட்                      b. எத்தினைல் ஈஸ்டிரடையால்  
c. COCP                      d. மினிப்பில்

93. Transfer of ovum from a donor into the fallopian tube is called

- a. ZIFT                      b. GIFT                      c. IVF                      d. IUT  
ஒருவரின் அண்டசெல்லை மற்றொருவரின் பலோபியன் குழாயில் மாற்றுவதன் பெயர்  
a. ZIFT                      b. GIFT                      c. IVF                      d. IUT

94. Which one of the following is secreted by acidophilic cells?

- a. Thyroid stimulating hormone                      b. Follicle stimulating hormone  
c. Lutenizing hormone                      d. Prolactin  
அமிலபற்றுடைய செல்களினால் சுரக்கப்படுவது எது?  
a. தைராய்டு உந்து ஹார்மோன்                      b. கருமுட்டை வளர்ச்சி தூண்டும் ஹார்மோன்  
c. லுட்டினைசிங் ஹார்மோன்                      d. புரோலேக்ட்டின்

95. Norepinephrine is secreted by

- a. Adrenal medulla                      b. Adrenal cortex  
c. Thymus                      d. Thyroid  
நார்எப்பிநெட்ரீன் சுரப்பது  
a. அட்ரினல் மெடுலா                      b. அட்ரினல் கார்ட்கள்  
c. தைமஸ்                      d. தைராய்டு

96. The wrong statement about PTH is

- a. secretion of PTH is regulated by circulating levels of Ca ions  
b. PTH decreases  $Ca^{2+}$  levels in the blood  
c. PTH stimulates the process of bone resorption  
d. PTH increases  $Ca^{2+}$  absorption from digested food  
பாரா தைராய்டு ஹார்மோனை (PTH) குறித்த தவறான கூற்று எது?  
a. PHT இரத்த ஓட்டத்தில் உள்ள கால்சியம் அயனிகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது  
b. இரத்தத்தில் உள்ள கால்சியம்<sup>2+</sup> அளவுகளை PHT குறைக்கின்றது  
c. எலும்புத்திசு அழிவினை PHT தூண்டுகிறது  
d. செரிக்கப்பட்ட உணவிலிருந்து கால்சியம்<sup>2+</sup> உட்கிரகித்தலை அதிகரிக்கின்றது

97. Fasting and chronic protein deprivation, increased plasma levels of amino acid are the stimuli for increased secretion of

- a. Adrenocorticotropic hormone                      b. Growth hormone  
c. Thyroxine                      d. Insulin  
உண்ணா நோன்பு இ நாளப்பட்ட புரத இழப்பு இ பிளாஸ்மாவில் அமினோ அமிலங்களின் அளவு அதிகரித்தல் ஆகியவற்றின் தூண்டுதலால் அதிகமாக சுரக்கப்படும் ஹார்மோன்  
a. அட்ரினோ கார்டிகோ ருரோபிக் ஹார்மோன்                      b. வளர்ச்சி ஹார்மோன்  
c. தைராக்சின்                      d. இன்சலின்

98. Myxedema is a condition related to

- a. Adrenocortical hormones                      b. Thyroid hormones  
c. Neurohypophyseal hormones                d. Parathyroid hormones

மிக்கிமமா என்ற நிலையோடு தொடர்புடையது

- A. அட்ரினோகார்டிக் ஹார்மோன்கள்                      B. தைராய்டு ஹார்மோன்கள்  
C. நியூரோ ஹைப்போபைசிஸ் ஹார்மோன்கள்                      D. பாராதைராய்டு ஹார்மோன்

99. The yield of calories per tablespoon of honey is approximately

- a. 30 calories      b. 60 calories      c. 120 calories      d. 200 calories

ஒரு தேக்கரண்டி தேன் சராசரியாக எவ்வளவு கலோரி ஆற்றலை கொடுக்கும்?

- A. 30 கலோரி                      B. 60 கலோரி                      C. 120 கலோரி                      D. 200 கலோரி

100. The scientific name of European bee is

- a. Apis dorsata                      b. Apis florea  
c. Apis mellifera                      d. Trigona iridipennis

ஐரோப்பிய தேனீயின் அறிவியல் பெயர் என்ன?

- A. ஏபிஸ் டார்சேட்டா                      B. ஏபிஸ் ஃப்லோரியா  
C. ஏபிஸ் மெல்லிபெரா                      D. டிரைகோனா இரிடிபென்னிஸ்

101. Mysore 5, MR2, Kanva – 2 and Viswa are varieties of

- a. Silkworm      b. Mulberry plant      c. Honeybee      d. Pearl oyster

மைசூர் 5, MR2, கன்வா – 2 மற்றும் விஸ்வா ஆகியவை எதன் வகைகள்?

- A. பட்டுப்புழு                      B. மல்பெரி செடி                      C. தேனீ                      D. முத்துச்சிப்பி

102. What is Chalkbrood?

- a. Viral disease of Honeybee                      b. Fungal disease of Honeybee  
c. Bacterial disease of Mulberry plant                      d. Protozoan disease of Silkworm

சால்க் பூசூட் என்றால் என்ன?

- A. தேனீயை பாதிக்கும் வைரஸ் நோய்  
B. தேனீயை பாதிக்கும் பூஞ்சை நோய்  
C. மல்பெரி செடியை பாதிக்கும் பாக்டீரிய நோய்  
D. பட்டுப்புழுவை பாதிக்கும் புரோடோசோவன் நோய்

103. Genus Penicillifera, Ocinar, Theophila belong to

- a. Fungi                      b. Fishes                      c. Bombycidae                      d. Stingless bees

பெனிசில்லிஃபெரா, ஒசினாரா, தியோபைலா ஆகிய இனங்கள் எதனை சார்ந்தது?

- A. பூஞ்சை                      B. மீன்கள்                      C. பாம்பிசிடே                      D. கொட்டுறுப்பற்ற தேனீ

104. Eri silk is produced by

- a. Phylosamia ricini                      b. Antherea pernyi  
c. Antherea assama                      d. Terminalia tomentosa

எரி பட்டு உற்பத்தி செய்வது

- A. ஃபைலோசாமியா ரிக்கினி                      B. ஆந்திரியா பெர்னியி  
C. ஆந்திரியா ஆஸ்ஸாமா                      D. டெர்மினாலியா டொமென்டோசா



105. Which one of the following is a column feeder?

- a. Catla                      b. Rohu                      c. Mrigal                      d. Silver carp

நீரின் தம்பப் பகுதியில் உள்ள உணவை உட்கொள்ளும் மீன்

- A. கட்லா                      B. ரோகு                      C. மிரிகால்                      D. சில்வர் கார்ப்

106. Nosema bombycis causes which of the following in silkworms?

- a. Flacherie                      b. Polyhedral disease  
c. Pebrine                      d. White muscardine

பட்டுப்புழுவில் நோசீமா பாம்பைசிஸ் எந்நோயினை உருவாக்குகிறது?

- A. ஃபிளாச்சரி                      B. பாலிஹெட்ரல் நோய்                      C. பெப்ரைன்                      D. வெள்ளை மஸ்கார்டைன்

107. Which one of the following is a bacterial disease in fish?

- a. Gyrodactyliasis                      b. Argulosis  
c. Dropsy                      d. Ichthyophthirius

கீழ்க்கண்ட ஒன்று மீனில் பாக்டீரியாவால் உண்டாகும் நோய்

- A. கைரோடாக்டலியாஸிஸ்                      B. ஆர்குலோசிஸ்  
C. டிராப்சி                      D. இக்தியோப்தைரியஸ்

108. Pokkali is a term associated with

- a. Bheries in West Bengal                      b. Rice fields in Kerala  
c. Trout fishery in Himalaya                      d. Sericulture cum fish culture

பொக்காலி என்பது எதனைக் குறிக்கும்?

- A. மேற்கு வங்காளத்தின் பெரிஸ்                      B. கேரளாவின் அரிசி வயல்கள்  
C. ஹிமாலயாவின் டிரைளட் மீன் வளர்ப்பு                      D. மீன் வளர்ப்போடு பட்டுப்பூச்சி

109. National Pollution Prevention Day is celebrated to mark

- a. BARC accident                      b. Bhopal gas incident  
c. blackening of Taj Mahal                      d. Pollution in river Ganga

தேசிய மாசுக்கட்டுப்பாடு தடுப்பு தினம் இதை குறிப்பதற்காக கொண்டாப்படுகிறது?

- A. BARC விபத்து                      B. போபால் வாயு கசிவு நிகழ்வு  
C. தாஜ் மஹால் கருமையாதல்                      D. கருமை ஆறு மாசுபடுதல்

110. For aquaculture, the preferred soil pH range is

- a. neutral to slightly alkaline                      b. strongly acidic  
c. strongly alkaline                      d. neutral to slightly acidic

நீர் உயிரி வளர்ப்பிற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படும் மண்ணில் pH

- A. நியூட்ரலிலிருந்து சிறிதளவு காரத்தன்மையுடையது  
B. அதிக அமிலத்தன்மையுடையது  
C. அதிக காரத்தன்மையுடையது  
D. நியூட்ரலிலிருந்து சிறிதளவு அமிலத்தன்மையுடையது

Further Details Contact

**APPOLO STUDY CENTRE**

25, Nandhi Loop Street, West C.I.T.NAGAR,  
Chennai-600035.

(Near: T.Nagar Bus Stand, Landmark: Nandhi Statue)

Email: [appoltnpscocoaching@gmail.com](mailto:appoltnpscocoaching@gmail.com)

[appolosupport.com](http://appolosupport.com), [www.appolotraining.com](http://www.appolotraining.com)

[www.appolo.pbworks.com](http://www.appolo.pbworks.com)

PH: 24339436, 42867555, 9840226187, 9789918859

