



-----  
**வகுப்பு 11**

நேரம் : 3.00 மணி

**விலங்கியல்**

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

- குறிப்பு:** அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15×1=15  
கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று வினாக்களில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.
- எந்த வகைப்பாட்டு கருவி டாக்சான் பற்றிய முழு விவரங்களைக் கொண்டுள்ளது?  
அ) வகைப்பாட்டுத் திறவுகோல் ஆ) ஹெர்பேரியம்  
இ) தாவரம் ஈ) மோனோஃகிராப்
  - அறிஞர் அண்ணா விலங்கியல் பூங்காவில் பாதுகாக்கப்படும் தாவர, விலங்குகளின் சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை  
அ) 2553 ஆ) 5532 இ) 3255 ஈ) 2558
  - எந்த இணை சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?  
அ) ஆடம்சியா - கடல்பேனா  
ஆ) கார்கோனியா - கடல் சாமந்தி  
இ) ஃபைசாலியா - போர்த்துகீசியப் படைவீரன்  
ஈ) பென்னாடுலா - கடல்விசிறி
  - கீழ்க்காண்பவைகளில் எது முட்டையிடும் பாலூட்டி?  
அ) ஈகுவஸ் ஆ) மேக்ரோபஸ் இ) டெல்ஃபினஸ் ஈ) ஆர்னிதோரிங்கஸ்
  - தலை, கழுத்து மற்றும் சிறுநீரக இனப்பெருக்கப் பாதையில் உள்ள மென்திசுக்கள் பாதிப்பதால் உண்டாகும் நோய் .....  
அ) பார்கின்சன் நோய் ஆ) ரேப்டோமயோசார்கோமா  
இ) ஸ்டிக்ளர் சின்ட்ரோம் ஈ) அல்சீமியர் நோய்
  - தவளையின் சிறுநீரகம்  
அ) மீசோநெஃப்ரால் ஆ) மெட்டாநெஃப்ரால்  
இ) ஆர்க்கிநெப்ரால் ஈ) புரோநெஃப்ரால்
  - ஆண் மற்றும் பெண் கர்ப்பான்பூச்சியில் எத்தனை வயிற்றுக் கண்டங்கள் காணப்படுகின்றன?  
அ) 10, 10 ஆ) 9, 10 இ) 10, 9 ஈ) 9, 9
  - சரியான இணைகளை உருவாக்குக:  
வரிசை I வரிசை II  
I) சிறுகுடல் - i) 23 செ.மீ  
II) பெருங்குடல் - ii) 4 மீட்டர்  
III) உணவுக்குழல் - iii) 12.5 செ.மீ  
IV) தொண்டை - iv) 1.5 மீ  
அ) I-ii, II-iv, III-i, IV-iii ஆ) I-iv, II-ii, III-i, IV-iii  
இ) I-i, II-ii, III-iii, IV-iv ஈ) I-iii, II-i, III-ii, IV-iv
  - கூற்று : சிறுகுடலைப் போல பெருங்குடலிலும் உறிஞ்சிகள் உள்ளன.  
காரணம் : நீர் உட்கிரகித்தல் பெருங்குடலில் நடைபெறுகிறது.  
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம் என்பது கூற்றின் சரியான விளக்கமாகும்.  
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரியானது. காரணம் என்பது கூற்றின் சரியான விளக்கம் இல்லை.  
இ) கூற்று சரியானது காரணம் தவறானது.  
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே தவறானது.
  - ஆக்சிஜன் பிரிகை நிலை வளைவின் வடிவமானது?  
அ) நேர்க்கோடு ஆ) சிக்மாய்டு இ) வளைந்தது ஈ) நீள்சதுர மிகை வளைவு
  - சரியான இணையைப் பொருத்துக:  
P) மூச்சுக்காற்று அளவு - i) 1000 முதல் 1100 மி.லி. வரை  
Q) எஞ்சிய கொள்ளளவு - ii) 500 மி.லி  
R) வெளிச்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு - iii) 2500 முதல் 3000 மி.லி வரை  
S) உட்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு - iv) 1100 முதல் 1200 மி.லி வரை

- அ) P-iii, Q-ii, R-iv, S-i  
ஆ) P-ii, Q-iv, R-i, S-iii  
இ) P-ii, Q-iv, R-iii, S-i  
ஈ) P-iii, Q-iv, R-i, S-ii
- 12) லாப்ளேஸ் விதியின் உதவியால் எந்த உறுப்புகளின் அமைப்பு பணிகளைப் புரிந்து கொள்ள முடியும்?  
அ) நுரையீரல் மற்றும் மூச்சுக்குழல்  
ஆ) சிறுநீரகம் மற்றும் சிறுநீரக நாளங்கள்  
இ) இதயம் மற்றும் இரத்தநாளங்கள்  
ஈ) சிறுகுடல் மற்றும் உணவுப்பாதை நாளங்கள்
- 13) இரத்தம் உறைதலில் பங்கேற்காதது எது?  
அ) கால்சியம்  
ஆ) பிலிருபின்  
இ) ஃபைப்ரின்  
ஈ) இரத்தத் தட்டுக்கள்
- 14) தவறான இணையைக் கண்டுபிடி:  
அ) பெளமானின் கிண்ணம் - கிளாமருலார் வடிகட்டுதல்  
ஆ) சேய்மை சுருள் நுண்குழல் - குளுக்கோஸ் உறிஞ்சப்படுதல்  
இ) ஹென்லேயின் வளைவு - சிறுநீர் அடர்வு  
ஈ) அண்மை சுருள் நுண்குழல் - சோடியம் மற்றும் பொட்டாசியம் அயனிகள் உறிஞ்சப்படுதல்
- 15) சிறுநீரக நுண்குழல்களில் நீர் மீள் உறிஞ்சப்படுதலுக்கு உதவும் ஹார்மோன்  
அ) பான்கிரியோசைமின்  
ஆ) கோலிசிஸ்டோகைனின்  
இ) ஆஞ்சியோடென்சின் II  
ஈ) ஆன்டிடையூரிட்டிக் ஹார்மோன்

## பகுதி - II

- குறிப்பு:** எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. 6×2=12  
**வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.**
- 16) யானைகளும், வனவிலங்குகளும் மனித வாழ்விடத்தில் நுழையக் காரணம் என்ன?  
17) பிளவு உடற்குழியை உணவுப்பாதை உடற்குழியுடன் ஒப்பிடுக.  
18) வெள்ளை அடிப்போஸ் திசு பழுப்பு அடிப்போஸ் திசு வேறுபாடு தருக.  
19) ஆண் தவளைக்கும், பெண் தவளைக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது?  
20) சிறுகுடலில் மட்டுமே உறிஞ்சிகள் உள்ளன. ஏன் இரைப்பையில் இல்லை?  
21) ஏன் சிலர் குறட்டை விடுகிறார்கள்? அது எவ்வாறு ஏற்படுகிறது?  
22) நிணநீர் என்றால் என்ன? அதன் பயன் யாது?  
23) ஆர்னித்தைன் சுழற்சியை விளக்கும் படம் வரைக.  
24) "இதய நுரையீரல் உயிர்ப்பித்தல்" என்றால் என்ன?

## பகுதி - III

- குறிப்பு:** எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. 6×3=18  
**வினா எண் 33 கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.**
- 25) முப்பெயரிடும் முறை என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.  
26) கணுக்காலிகளின் மூன்று முக்கிய பண்புகளை எழுது.  
27) முக்கிய இணைப்புத்திசு நோய்கள் மூன்று எழுதுக.  
28) மெட்டாமெரிசம் என்றால் என்ன?  
29) கல்லீரலின் முக்கிய பணிகள் மூன்றினைக் கூறுக.  
30) நிமோனியா ஏன் ஒரு ஆபத்தான நோயாகக் கருதப்படுகிறது?  
31) இதய ஒலிகள் என்றால் என்ன? அவை எப்போது மற்றும் எப்படி உண்டாக்கப்படுகின்றன?  
32) வைட்டமின் தையமினின் பணிகள் மற்றும் குறைபாட்டு அறிகுறிகள் யாவை?  
33) மனித சிறுநீரகத்தின் நீள்வெட்டுத் தோற்றத்தின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

## பகுதி - IV

- குறிப்பு:** அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 5×5=25
- 34) வகைப்பாட்டின் அடிப்படை தேவைகள் பற்றி விவரி. (அல்லது)  
முதுகு நாணுள்ளவைகளின் பொதுப்பண்புகளை படத்துடன் விவரி.  
35) தவளையின் செரிமான மண்டலத்தை படத்துடன் விவரி. (அல்லது)  
ஆண், பெண் கரப்பான்பூச்சிகளை வேறுபடுத்துக.  
36) கொழுப்பில் கரையும் வைட்டமின்கள் பற்றி விவரி. (அல்லது)  
மனித உட்கவாசம், வெளிச்சவாசம் நிகழ்வுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.  
37) இதயத்துடிப்பு தோன்றல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் நடைபெறும் முறையை விவரி. (அல்லது)  
எபிதீலியம் என்றால் என்ன? அதன் பல்வேறு வகைகளின் பண்புகளைத் தருக.  
38) மனித கழிவுநீக்க மண்டலக் குறைபாடுகள் ஏதேனும் இரண்டு பற்றி சிறுகுறிப்பு தருக. (அல்லது)