

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
 விஞ்ஞானத்தில் திறமைமட்டச் சான்றிதல் 2022
 மட்டம் - 2
 பாடத்தலைப்பு - உயிரியல் 2
 பாடக்குறியீடு : ZYF2512
 ஆண்டு இறுதிப் பரீட்சை



திகதி : 2023 .01.21

நேரம்: 9.30 am - 12.30 pm

கூட்டிலக்கம் :.....

இவ் வினாத்தாளானது இருபகுதிகளையுடையது - I மற்றும் II

பகுதி I (A மற்றும் B) இன் எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிப்பதுடன் பகுதி II இல் ஏதாவது மூன்று (03) வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

- பகுதி I (A) பஸ்தேர்வு வினாக்களுக்கான விடையினை தரப்பட்ட விடைக்கூண்டினுள் புள்ளியிடுவதன் (X) மூலம் குறிக்குக.
- பகுதி I (B) இற்கான கட்டமைப்பு வினாக்களுக்கான விடையினை வினாத்தாளிள் தரப்பட்ட இடைவெளில் எழுதுக.
- பரீட்சை முடிவில் விடைக் கூட்டுடன் வினாத்தாள்களையும் ஒப்படைக்குக.

சுட்டிலக்கம்:

விடைக்கூடு

வினா இல.	a	b	c	d
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
1.10				
1.11				
1.12				
1.13				
1.14				
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				
1.21				
1.22				
1.23				
1.24				
1.25				

பகுதி -1 - A

1.

1.1 பின்வருவனவற்றில் எது தொழிலாகும் இலைசோசோமின்?

- a) நொதியங்களைப் பொதிசெய்தல்
- b) கலத்தக சமிபாடு
- c) புரதத்தொகுப்பு
- d) ஓமோன்களை விநியோகித்தல்

1.2 மனிதனில் எளிய செதில் மேலணி காணப்படுவது,

- (a) மேந்தோல் மற்றும் வாய்க்குழி அகவணி.
- (b) வியர்வைச் சுரப்பிக் காண்கள் மற்றும் உமிழ்நீர் சுரப்பிக் காண்கள்.
- (c) சிறுநீர்ப்பை மற்றும் போமனின் உறை.
- (d) காற்றுப்பை மற்றும் குருதி மயிர்த்துளைக்குழாய்கள்.

1.3 அகவன்கூட்டைக் கொண்ட விலங்குகக் கூட்டம் பின்வருவனவற்றில் எது?

- (i) Jelly fish (ii) Sea urchin (iii) Lobster (iv) மீன்
- (a) (iii), (iv) (c) (i), (ii)
- (b) (i), (iii) (d) (ii), (iv)

1.4 ஆரைச் சமச்சீரைக் காண்பிப்பது

- (a) Coelenterates (c) Aschelminthes
- (b) Platyhelminthes (d) Annelida

1.5 போலி உடற்குழி உடையவற்றிற்கு உதாரணமாக அமையாதது பின்வருவனவற்றில் எது?

- (a) வட்டப்புழுக்களில் (b) நாடாப்புழு (c) பைலேரியாப்புழு (d) கொழுக்கிப்புழு

1.6 ஐந்து இராச்சியப் பாகுபாட்டை முன்வைத்தவர்

- (a) R.H. Whittaker (c) A. Roxberg
- (b) C.Linnaeus (d) Virchow

1.7 மனிதனில் கன்ன உமிழ்நீர்ச் சுரப்பி அமைந்திருப்பது,

- (a) இரு தாடைகளினதும் கோணப்பகுதியில் (c) கட்டுழியின் கீழாக
(b) காதிற்கு கீழ். (d) நாக்கிற்கு கீழாக

1.8 மனிதனில் எளிய கிளைத்த குடுவையுரு சுரப்பி வகையை பிரதிநிதிப்படுத்தும் சுரப்பி எது?

- (a) வியர்வைச் சுரப்பி (b) நெய்ச்சுரப்பி (c) Pyloric gland (d) உமிழ்நீர்ச் சுரப்பி

1.9 படைகொண்ட செதில் மேலணியின் பிரதான தொழிலாவது,

- (a) அகத்துறிஞ்சல் (c) பாதுகாப்பு
(b) ஆதாரம் (d) சுரத்தல்

1.10 கணம் Arthropoda விற்குரிய இயல்பு அல்லாதது பின்வருவனவற்றில் எது?

- (a) சோடியான வயிற்றுப்புற நரம்பு நாண். (c) நீர் நிலையியல் வன்கூடு
(b) முதுகுப்புற இதயம் (d) முழுமையான உணவக்கால்வாய்

1.11 ஒரு அனலிடாவிலிருந்து ஒரு நெற்றோடாவை இலகுவில் வேறுபடுத்தி அறிவது இதனால்,

- (a) உருளையுருவான உடல். (c) வெளிப் பூ அற்றிருத்தல்.
(b) துண்டுபடாத உடல். (d) தூக்கங்கள் அற்றிருத்தல்.

1.12 Baleen ஆனது உணவூட்டும் கட்டமைப்பாக காணப்படுவது,

- (a) இரைகொளவும் மீன்களில்
(b) வடித்துண்ணும் திமிங்கலங்களில்
(c) திமிங்கலச் சுறாக்களில்
(d) Dolphins

1.13 மீன்கள் மற்றும் அம்பிபியாக்களினது பொதுவான இயல்பாவது,

- (a) சுவாசக் கட்டமைப்பு வகை
(b) சிறுநீரகக் கட்டமைப்பு வகை
(c) மண்மையோட்டு நரம்புகளின் எண்ணிக்கை
(d) இதயத்தினூடான குருதிச் சுற்றோட்ட வடிவம்

1.14 சதையச்சாறு மற்றும் குடற்சாறு என்ற இரண்டிலும் காணப்படுவது பின்வருவனவற்றில் எது?

- (a) அமிலேச (b) இலிப்பேச (c) சுக்குரேச (d) Ribonuclease

1.15 Protista பற்றிய கூற்றுக்களில் தவறானது எது?

- (a) எல்லாம் தனிக்கல யூக்கரியோட்டாக்கள்.
(b) சிலவற்றில் சவுக்குமுளை அல்லது பிசிர் உண்டு.
(c) இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கத்தில் சிற்றரும்பர் தோற்றுவிக்கப்படும்.
(d) அனேக அங்கத்தினர் பிறபோசணிகளாகும்.

1.16 திறந்த குருதிச் சுற்றோட்டம் காணப்படுவது

- (a) Arthropods மற்றும் molluscs (c) Annelids மற்றும் Chordates
(b) Annelids மற்றும் arthropods (d) மீன்கள் மற்றும் molluscs.

1.17 அம்பிபியாக்களின் இதயத்தில் காணப்படுவது,

- (a) இரு சோணையறை மற்றும் இரு இதயவறை
(b) இரு சோணையறை மற்றும் ஒரு இதயவறை
(c) ஒரு சோணையறை மற்றும் இரு இதயவறை
(d) ஒரு சோணையறை, ஒரு இதயவறை மற்றும் ஒரு நாளக்குடா

1.18 முழுமையற்ற இரட்டைச் சுற்றோட்டம் காணப்படுவது,

- (a) Amphibia (c) Fishes
(b) Reptilia (d) (a) மற்றும் (b) ஆகிய இரண்டும்.

1.19 மனிதனின் அதீத வடிகட்டல் திரவத்தில் காணப்படாத பதார்த்தம் பின்வருவனவற்றில் எது?

- (a) Glucose (b) Plasma proteins (c) urea (d) K+

1.20 நான்கு அறைகொண்ட இரைப்பை இருக்கின்றமையை இயல்பாக கொண்டிருப்பது,

- (a) ஊனுண்ணும் முலையூட்டிகள் (c) தாவரபோசணை முலையூட்டிகள்
(b) பறக்கும் பறவைகள் (d) முதலைகள்

- 1.21 பறவைகளின் கழிவுப்பொருள் யூரிக்கமிலமாகும், இது உதவுவது இதற்காகும்
- (a) உடல் வெப்பத்தைப் பேண (c) நீரின் அளவைப் பேண
(b) மேலதிக நீரை வெளியேற்ற (d) உடலின் மேலதிக வெப்பத்தை அகற்ற
- 1.22 குழாயுருவான உணவுக்கால்வாய்த்தொகுதி இதில் காணப்படுவதில்லை,
- (a) மண்புழு (b) *Hydra* (c) *Ascaris* (d) இறால்
- 1.23 என்லேயின் தடத்தினால் பிரதானமாக மீள உறிஞ்சப்படுவது பின்வருவனவற்றில் எது?
- (a) பொட்டாசியம் மற்றும் குளோரைட்டு (c) குளுக்கோசு மற்றும் பொட்டாசியம்
(b) நீர் மற்றும் NaCl (d) யூரியா மற்றும் NaCl
- 1.24 மனித ஆணின் இனப்பெருக்கத் தொகுதியில் விந்தை முதிர்சியடையச் செய்து அதனைச் சேமிக்கும் கட்டமைப்பு பின்வருவனவற்றில் எது?
- (a) சுக்கிலச் சிறுகுழாய் (c) முன்னிற்கும் சுரப்பி
(b) விதை மேந்திணிவு (d) அப்பாற் செலுத்திக்கான்
- 1.25 விலங்கு மற்றும் அவற்றின் இனப்பெருக்க முறை தொடர்பான இணைப்புக்களில் தவறானதைத் தெரிவு செய்க.
- (a) அகக் கருக்கட்டல் - பல்லி
(b) முட்டையினல் - கிளி
(c) குட்டியினுதல் - பாம்பு
(d) உருமாற்றம் - வண்ணத்துப்பூச்சி

பகுதி- I - B - அமைப்பு கட்டுரை வினாக்கள்.

1. விலங்குகளில் காணப்படும் சில கட்டமைப்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

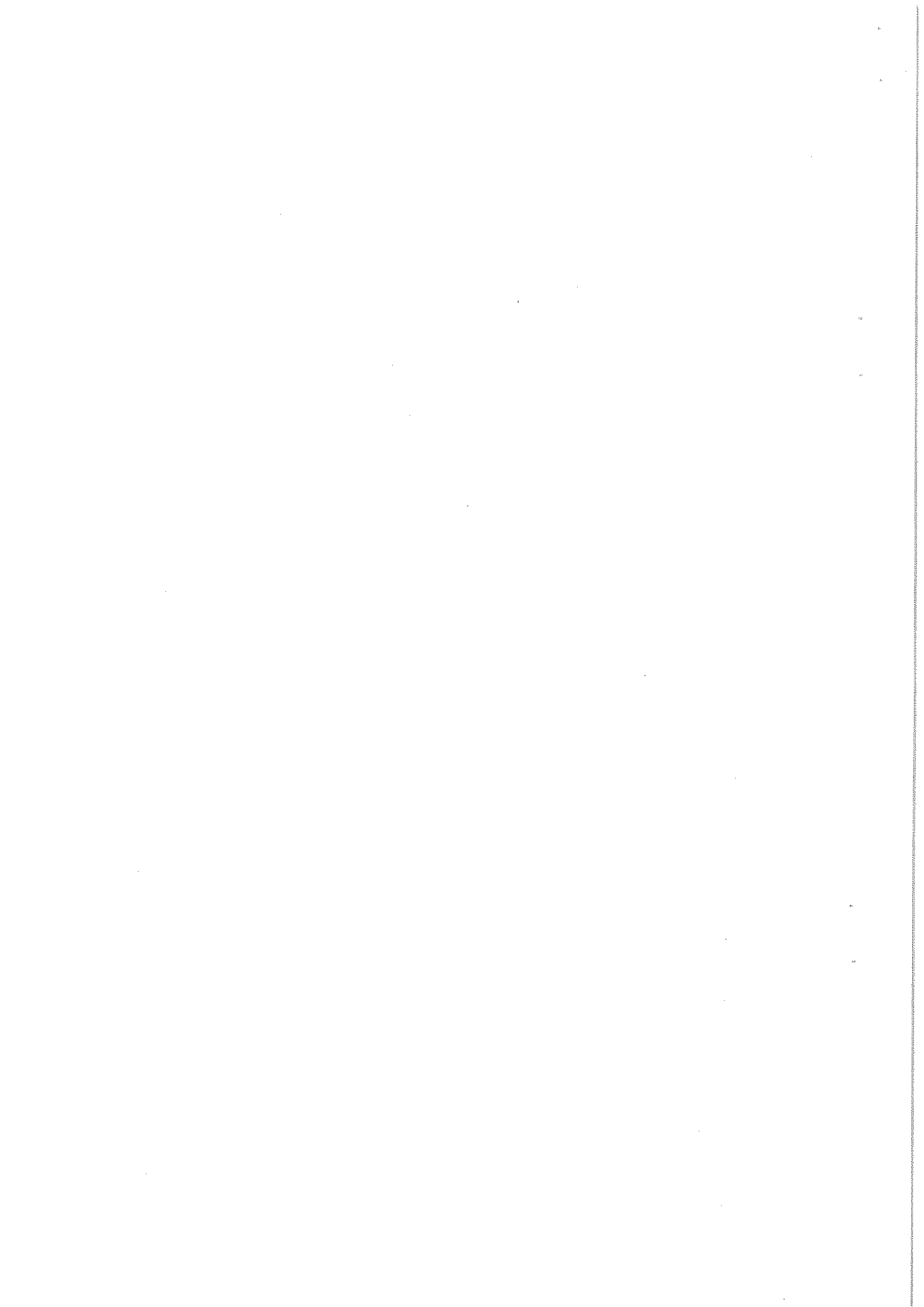
- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (a). உணர்கொம்பு | (f). ஏரா |
| (b). பரிசுக்கொம்பு | (g). வறுகி |
| (c). கொடுக்குக் கொம்பு | (h). சிலிர்ப்பு |
| (d) சவுக்குமுனை | (i). நொருங்கும் புயம் |
| (e) உறிஞ்சிகள் | (j) செவிப்பறை மென்சவ்வு |

பின்வரும் விலங்குகளிற்குரிய பொருத்தமான இயல்புகளை (a முதல் j) தரப்பட்ட இடைவெளியில் எழுதுக.

- | | |
|--------------------------|-------|
| (i) மட்டைத்தேள் | ..... |
| (ii) <i>Sea anemone</i> | ..... |
| (iii) தேள் | ..... |
| (iv) <i>Giardia</i> | ..... |
| (v) நொருங்கு நட்சத்திரம் | ..... |
| (vi) தவளை | ..... |
| (vii) பறவை | ..... |
| (viii) அட்டை | ..... |
| (ix) மண்புழு | ..... |
| (x) நத்தை | ..... |

2. பின்வரும் இயல்புகளைக் காண்பிக்கும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் வகுப்பு/வகுப்புகளைப் பெயரிடுக.

- | | |
|---|-------|
| (a) புறக்கருக்கட்டல் | ..... |
| (b) உகிர்களில் முடிவடையும் விரல்துண்டம் | ..... |
| (c) பற்கள் அற்றவை | ..... |
| (d) பிரிமென்தகடு உடையவை | ..... |



பகுதி - II

ஏதாவது மூன்று (03) வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

(2) (a) சுவாச மேற்பரப்பின் இயல்புகள் எவை?

(b) விலங்குகளில் காணப்படும் சுவாசக் கட்டமைப்புகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

(3) (a) கணம் Echinodermata வின் இயல்புகளைப் பட்டியலிடுக. .

(b) கணம் Echinodermata விற்குரிய வகுப்புக்களின் இயல்புகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

(4) (a) மனித இதயத்தினுடைய கட்டமைப்பை விபரிக்குக.

(b) மனித உடலில் குருதியின் தொழில்களைப் பட்டியலிடுக.

(5) மனித உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியில் நடைபெறும் உணவு சமிபாட்டு செயன்முறையை கோடிட்டு விளக்குக.

(6) பின்வருவனவற்றில் ஏதாவது இரண்டு (02) பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

(a) முள்ளந்தண்டிலிகளில் இலிங்கமில்முறை இனப்பெருக்கம்

(b) விலங்குகளின் கழிவங்கம்

(c) நரம்பு இழையம்

(d) ஒன்றியவாழ்வுப் போசணை.

