00068

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

விஞ்ஞானத்தில் உயர் சான்றிதலுக்கான நிகழ்ச்சி 2024/2025

மட்டம் 2 – ZYF2514

உயிரியல் IV (புதிய பாடத்திட்டம்) New structure

ஆண்டு இறுதிப் பரீட்சை

நேரவேளை: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி: 2025.03.15 **நேரம்: 9.30 pm -12.30 pm**

சுட்டிலக்கம்:......................

இப் பரீட்சை தாளானது இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது - **பகுதி I மற்றும் II**

<u>பகுதி I (A & B)</u> இன் எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிப்பதுடன் <u>பகுதி II</u> இலிருந்து ஏதாவது <u>நான்கு (04)</u> வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

- **பகுதி I (A)** பல்தேர்வு வினாக்களுக்கு மிகப் பொருத்தமான விடைக்கு தரப்பட்ட விடைக் **கூட்டினுள் புள்ளடி (X) இடுக.**
- அமைப்பு கட்டுரை வினாக்கள் **பகுதி I (B) இற்கு வினாத்தாளில் தரப்பட்ட இடத்தில் விடையளிக்குக.**
- பரீட்சை முடிவில் எல்லா **பல்தேர்வு வினாக்களையும் விடைத் தாளுடன்** 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 - பல்தேர்வு வினாக்கள்

1.

1.1 நரம்புத் தொகுதியின் தொழிற்பாட்டு அலகு யாது?

a) நரம்புமுள்ளை b) நரம்புநார் c) தெறிவில் d) நரம்பிணைப்பு

1.2 மூளையின் எப்பகுதி உடலின் சமநிலையைப் பேணுகின்றது?

a) மூளையம் c) நீள்வளைய மையவிளையம்

b) மூளி d) பரிவகம்

1.3 நரம்புத் தொகுதியில் நரம்புக் கடத்திகள் விடுவிக்கப்படும் இடத்தினைத் தருக.

a) நரம்பு இணைப்பு பிளவில் c) நரம்பு நாரின் முடிவிடத்தில்

b) மயலின் கவசத்தில் d) நரம்பிணைப்பின் பின்னான மென்சவ்வு

1.4 சுவானின் கலம் காணப்படுவது

a) மயலின் ஏற்றப்பட்ட நரம்பில் c) மயலின் ஏற்றப்படாத நரம்பில்

b) நரம்புமுளை d) (b) மற்றும் (c) ஆகியவற்றில்

1.5 மூளையின் எப்பகுதி உடலின் வெப்பநிலைச் சீராக்கத்திற்கு பொறுப்பாக உள்ளது?

a) மூளையம் c) தலமஸ்

b) பரிவகக் கீழ் d) மேற்பட்டை

1.6 தைமஸ் சுரப்பியின் தொழில் யாது?

a) பிறபொருளெதிர் உருவாக்கம்

b) T வகை நிணநீர்க் குழியங்களை முதிர்ச்சியடையச் செய்தலும் உருமாற்றுதலும்.

c) செங்குருதிகலங்களின் உற்பத்தி

d) குருதியை வடிகட்டலும் குருதிச்சிறுதட்டுக்களை சேமித்தலும்.

1.7 பின்வரும் எந்த நரம்பானது முழுவதுமாக முண்ணாணில் அமைந்திருக்கும்?

a) இயக்க நரம்பு c) புலன் நரம்பு

b) இடைத்தூது நரம்பு d) a மற்றும் b

1.8 மூளையில் வன்சடலத்தின் தொழில் யாது?

a) இச்சை தசைகளின் அசைவைக் கட்டப்படுத்தல்.

b) இது மூளையின் இரு அரைக்கோளங்களையும் இணைக்கின்றது

c) இது உணர்ச்சிகளையும் ஆர்வத்தையும் கட்டுப்படுத்துகின்றது.

d) இது மூளைய முண்ணான் பாய்பொருளை உருவாக்குகின்றது.

1.9 பின்வருவனவற்றில் எது ஓர்சீர்த்திட நிலையை **சரியாக** வரையறுக்கின்றது

a) உடலுக்கு வெளியே மாற்றங்கள் இருந்தாலும் விலங்குகளின் உடற் கலங்களைச் சுற்றி ஒரு நிலையான சூழலைப் பேணுதல்

b) தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியினால் இச்சையின்றிய அங்கங்களை கட்டுப்படுத்தல்.

c) உடலுக்கு வெளியே வெப்பநிலையில் மாற்றங்கள் இருந்தாலும் நிலையான உடல் வெப்பநிலையை பேணுதல்

d) எல்லா விலங்குகளின் கலத்தினுள்ளும் எல்லா அனுசேப செயற்பாடுகளையும் மாறாது சீராக்குதல்.

1.10 கண் கோளச் சுவரில் உள்ளிருந்து வெளியே பனை ஒழுங்கமைப்பாவது

a) விழித்திரை, தோலுரு, வன்கோதுரு

b) வன்கோதுரு, தோலுரு, விழித்திரை

c) தோலுரு, விழித்திரை, வன்கோதுரு

d) தோலுரு, வன்கோதுரு, விழித்திரை

1.11 நடுக்காதின் வளியமுக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது

a) புறக்காது.

b) ஊத்தேக்கியாவின் குழாய்.

c) நீள்வட்டப்பலகணி

d) வட்டப்பலகணி

1.12 பிற்கபச் சுரப்பியினால் சேமித்து விடுவிக்கப்படும் ஓமோன்.

a) ஒக்சிரோசின் .

b) சிறுநீர்ப் பெருக்கு எதிர்ப்பு ஓமோன்.

c) வளர்ச்சி ஓமோன்.

d) மேலுள்ள எதுவுமன்று.

1.13 மனித உடலில் பிரதான mineral corticoid ஆவது

a) Adrenalin b) Aldosterone c) ADH d) Cortisol

1.14 அகஞ்சுரப்பியாகவும் புறஞ்சுரப்பியாகவும் தொழிற்படும் சுரப்பி யாது?

a) தைரொயிட் சுரப்பி

b) கபச்சுரப்பி

c) சதையி

d) அதிரினல் சுரப்பி

1.15 மனித உடலின் தொடைக்கு ஆதாரத்தை வழங்கும் என்பு

a) கணைக்கால் உள்ளென்பு

b) கணைக்கால் வெளியென்பு

c) தொடை என்பு

d) புய என்பு

1.16 நீரில் நீந்துவதில் விலங்குகளுக்குள்ள முதன்மையான சவால் என்ன?

a) உடல் எடையை தாங்குதல்
b) உராய்வைச் சமாளித்தல்
c) உடல் வெப்பநிலையைப் பேணுதல்
d) ஒட்சிசனைப் பாதுகாத்தல்

1.17 பாம்புகள் வேகமாக ஊர்ந்து செல்லும் இயக்கத்தை அடைவது,

a) சுற்றுச் சுருங்கல் அசைவினால்
b) உடலை அலையாக அசைப்பதனால்
c) ஜெற் தள்ளுகையினால்
d) நீரியல் அசைவினால்

1.18 கொக்கிப்புழு தொற்று எவ்வாறு முதன்மையாக மனிதர்களுக்கு ஏற்படுகிறது?

a) அசுத்தமான நீரைக் குடிப்பதனால் மூலம்

b) தொற்றுக்குள்ளான மண்ணில் வெறுங்காலுடன் நடப்பதன் மூலம

c) நுளம்பு கடிப்பதனால்

d) சமைக்கப்படாத இறைச்சியை உட்கொள்வதன் மூலம்

1.19 *Promecotheca cumingi* ஆனது ஒரு முக்கிய பீடையாக இருப்பது

a) நெற்பயிர்செய்கை
b) தென்னைப் பயிர்ச்செய்கை
c) இறப்பர்ப் பயிர்ச்செய்கை
d) தேயிலைப்பயிர்ச்செய்கை

1.20 வருணம் Lepidoptera ச் சார்ந்த பீடை எது?

a) Maleng bug
b) மஞ்சள் அரிசி தண்டு கோதி
c) நெல் மூட்டுப்பூச்சி
d) கபிலத் தத்தி

1.21 பித்தச் சாற்றினை பித்தப் பையில் இருந்து விடுவிப்பதனைத் தூண்டும் ஓமோன் யாது?

a) Secretin
b) Enterokinase
c) Cholecystokinin
d) Serotonin

1.22 அமோனியாவானது பிரதான நைதரசன் கழிவுப் பொருளாக அமைவது

a) நத்தை
b) அம்பிபியா
c) ஆமை
d) அம்பிபியா குடம்பி

1.23 இரு அங்கிகளுக்கிடையே ஒரட்டில் உண்ணல் முறை இருப்பது இவற்றுக்கிடையேயாகும்.

a) ஒரு இனம் பாதிக்கப்படுகிறது, மற்றொன்று நன்மையடைகிறது.
b) இரண்டு இனங்களும் நன்மையடைகின்றன.
c) ஒரு இனம் நன்மையடைகிறது, மற்றொன்று பாதிக்கப்படாது.
d) இரண்டு இனங்களும் பாதிக்கப்படுகின்றன

1.24 நுரையீரல் சுற்றோட்டம் அவசியமானது ஏனெனில்,

a) நுரையீரலுக்கு போஷணையை வழங்குவதற்காக.
b) நுரையீரலில் இருந்து கழிவுப்பொருட்களை அகற்றுவதற்காக
c) ஒக்சியிறக்கப்பட்ட குருதியினை ஒட்சியேற்றுவதற்கு.
d) இதயத்திற்கு போசணையை வழங்குவதற்காக.

1.25 பின்வருவனவற்றில் சுவாசத்திற்கு வாதனாளிக் குழாயைப் உபயோகிப்பவை பின்வருவனவற்றில் எது?

a) மண்புழுக்கள்
b) பூச்சிகள்
c) மொலஸ்க்காக்கள்
d) ஜெலி மீன்கள்.

பகுதி I - B - அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்கள்.

1.B - 1

i) நரம்புத்தொகுதியின் மூன்று பிரதான தொழில்கள் தருக.

---

ii) மனித உடலின் நரம்பு இயைபாக்கத்தில் பங்கெடுக்கின்ற இரண்டு வகையான நரம்புத் தொகுதிகளைப் பெயரிடுக.

---

iii) நரம்பு இணைப்பு என்றால் என்ன?

நரம்பு இணைப்புப் பகுதியில் விடுவிக்கப்படும் இரு நரம்புக் கடத்திகளைப் பெயரிடுக.

---

iv) ஓமோன் என்றால் என்ன?

---

v) மனித உடலில் ஓமோன் மற்றும் நரம்பு இயைபாக்கங்களுக்கியேயான மூன்று வேறுபாடுகள் தருக.

---

vi) போசணை ஓமோன் என்றால் என்ன?

---

vii) முற்கபச் சுரப்பியினால் சுரக்கப்படும் மூன்று போசணை ஓமோன்களைத் தந்து அவை ஒவ்வொன்றினதும் ஒவ்வொரு தொழில் தருக.

---

viii) பின்வரும் ஓமோன்களைச் சுரக்கின்ற அகஞ்சுரக்கும் சுரப்பிகளைப் பெயரிடுக.

a. வளர்ச்சி ஓமோன் --

b. குளுக்ககான் --

c. தைமோசின் --

d. ஒக்சிரோசின் --

1B-- 2

i) உயிர்ப் பல்வகைமை என்பதை வரையறுக்குக.

----

ii) உயிர்ப் பல்வகைமை இழப்பிற்கான நான்கு காரணங்கள் தருக.

----

iii) உயிர்ப் பல்வகைமையை பாதுகாப்பதற்கான இரண்டு வழி முறைகள் தருக.

----

iv) பின்வரும் பதங்களை ஒரு உதாரணம் தந்து வரையறுக்குக.

a). மையக்கல் இனம்

----

b) குடைக்குரிய இனம்

----

c) கொடிக்குரிய இனம்

----

d) எச்ச இனங்கள்

பகுதி -II - கட்டுரை வினாக்கள்

ஏதாவது மூன்று (03) வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

2. மனித உடலில் எவ்வாறு வெப்பநிலை ஒழுங்காக்கப்படுகின்றது என்பதை விளக்குக.

3. (a) பொருத்தமான வரைபடத்தின் உதவியுடன் மனிதக் காதின் கட்டமைப்பை விபரிக்குக.
   (b) மனிதக் காதின் கேட்டல் பொறிமுறையை விளக்குக.

4. பிறபோசணை விலங்குகளில் உள்ள உணவூட்டல் பொறிமுறையை விளக்குக.

5. (a) பொருத்தமான வரைபடத்தின் உதவியுடன் மனித இதயத்தின் உட்கட்டமைப்பை விளக்குக.
   (b) மனிதக் குருதியின் தொழில்களைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

6. பின்வருவனவற்றில் ஏதாவது **இரண்டு (02)** பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
   (a) நீர்வாழ் விலங்குகளில் பிரசாரணச் சீராக்கம்.
   (b) விலங்குகளின் இலிங்கமில்முறை இனப்பெருக்கம்.
   (c) முள்ளந்தண்டிலிகளின் சுவாசக் கட்டமைப்புக்கள்.
   (d) அலங்கார மீன்வளர்ப்பில் உள்ள நோய்கள்.