078

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

விஞ்ஞானத்தில் உயர் சான்றிதலுக்கான நிகழ்ச்சி 2023

மட்டம் 2 – **ZYF2512**

உயிரியல் **II**

ஆண்டு இறுதிப் பரீட்சை

நேரவேளை: மூன்று (03) மணித்தியாளங்கள்

திகதி: **2023.01.27** நேரம்: **9.30 am - 12.30 pm**

சுட்டிலகக்கம் :

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

பகுதி I (A & B) எல்லா **வினாக்களுக்கும் விடையளிப்பதுடன் பகுதி II இலிருந்து ஏதாவது நான்கு (04) 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 விடையளிக்கக.**

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 பின்வரும் புன்னங்கங்களில் எது மென்சவ்வால் **சூழப்பட்டிருப்பதில்லை**?

(a) இழைமணி (b) றைபோசோம் (c) இலைசோசோம் (d) கொல்கியுடல்

1.2 மனிதனின் குரல்வளையின் மூடியில் காணப்படும் இழையம் பின்வருவனவற்றில் எது?

(a) சிற்றிடைவெளியிழையம்
(b) மீள்சக்தி கசியிழையம்
(c) அடர்த்தியான ஒழுங்கற்ற தொடுப்பிழையம்
(d) பளிங்குருக் கசியிழையம்

1.3 போலிப்படை கொண்ட கம்ப மேலணிக்கலங்கள் காணப்படக் கூடியது இதிலாகும்,

(a) உமிழ்நீர்ச்சுரப்பி
(b) சிறுநீர்ப்பை
(c) பலோப்பியன் குழாய்கள்
(d) பெரிய கழிவுக்காண்

1.4 இருபடைகொண்ட விலங்கு காணப்படுகின்ற கணமாவது,

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

1.5 பின்வருவனவற்றில் எது போலிப்படைகொண்ட விலங்கு **அல்லாதது**?

(a) வட்டப்புழு (b) கொழுக்கிப்புழு (c) பைலேரியாப்புழு (d) மண்புழு

1.6 அம்பிபியாக்களானது இந்த உயர் வகுப்பைச் (super class) சார்ந்தது,

(a) Chondrichthyes (b) Agnatha (c) Gnathostomata (d) Osteichthyes

1.7 அவயவமற்ற அம்பிபியாவாக இருப்பது,

(a) தவளை (b) *Salamandra* (c) *Ichthyophis* (d) *Bufo*

1.8 Reptiliaக்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

(a) உடற் கவசமானது உலர்ந்த கொம்புருச் செதில்களாலானது
(b) உடலானது தலை, கழுத்து, முண்டம் வால் ஆகியவற்றைக் கொண்டது
(c) இதயவறையானது பகுதியாகப் பிரிக்கப்பட்ட பொதுவாக மூன்று அறை கொண்ட இதயம் உண்டு,
(d) சுவாசம் தோலினாலும் நுரையீரலினாலும் மேற்கொள்ளப்படும்.

1.9 தட்டுருச் செதில்கள், இதர வால் என்பன இருத்தல் இவ் வகுப்பிற்குரிய இயல்பாகும்.

(a) Osteichthyes (c) Acanthodi

(b) Placodermi (d) Chonrtichthyes

1.10 நுரையீரலின் வெளிப்போர்வையாக இருப்பது,

(a) முறையற்ற தொடுப்பிழையம் (b) புடைச்சவ்வு (c) இதயச்சுற்றுச்சவ்வு (d) சுற்றுவிரி

1.11 பித்தப்பையின் தொழிலாவது,

(a) பித்தத்தைச் சேமித்தல் (c) பித்தத்தை உருவாக்குதல்

(b) பித்தத்தைச் செறிவாக்கல் (d) (a) மற்றும் (b) ஆகிய இரண்டும்

1.12 உதரச்சாறு தொடர்பான கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

(a) சிறுவர்களின் உதரச்சாறு ரெனின் எனும் நொதியத்தைக் கொண்டுள்ளது,

(b) இது சிறிதளவில் இலிப்பேசைக் கொண்டுள்ளது

(c) உதரச்சாறானது உதரக் சுரப்பிக் கலங்களினால் சுரக்கப்படுகின்றது

(d) நொதியத் தாக்கத்திற்காக இது கார ஊடகத்தை ஏற்படுத்துகின்றது.

1.13 இருகூர்வால்வானது அமைந்திருப்பது.

(a) இடது சோணையறை மற்றும் இடது இதயவறை

(b) வலது சோணையறை மற்றும் வலது இதயவறை

(c) வலது சோணையறை மற்றும் இடது இதயவறை

(d) இடது சோணையறை மற்றும் வலது இதயவறை

1.14 வலது இதவறைச் சுருக்கத்தால் குருதி கடத்தப்படுவது இதனுள்ளாகும்,

(a) முதுகுப்புற நாடி (c) சுவாச நாளம்

(b) முடியுரு நாடி (d) சுவாச நாடிகள்

1.15 பசுஞ்சுரப்பிக்கலங்கள் கழிவங்கமாக இருப்பது

(a) சிலந்தி மற்றும் தேள் (c) அனலிட்டுக்கள்

(b) பூச்சிகள் (d) கிறஸ்ரேசியாக்கள்

1.16 குறைந்தளவு நச்சுத்தன்மை கொண்ட நைதரசன் கழிவுப் பொருளாக இருப்பது

(a) அமோனியா (b) கிறியேற்றினைன் (c) யூரியா (d) யூரிக்கமிலம்

1.17 மனித உடலில் புரதச் சமிபாட்டை ஆரம்பிப்பதில் பங்கெடுக்கும் நொதியம் எது?

(a) திருப்சின் (b) இலக்ரோஸ் (c) பெப்சின் (d) இலிப்பேசு

1.18 சதையச் சாற்றில் **காணப்படாத** நொதியம் பின்வருவனவற்றில் எது?

(a) திருப்சின் (b) கைமோதிருச்சின் (c) என்ரரோகைனேஸ் (d) பெப்சின்

1.19 பறவைகளின் பிரதான கழிவுப் பொருளாகவிருப்பது யூரிக்கமிலமாகும் ஏனெனில்

(a) உடல் வெப்பத்தை பேணுவதற்கு

(b) நீரிணளவைப் பேணுவதற்கு

(c) மேலதிக நீரை வெளியேற்றுவதற்கு

(d) மேலதிக வெப்பத்தை உடலிலிருந்து அகற்றுவதற்கு

1.20 Coelenterateகளில் இலிங்கமில் இனம்பெருக்கத்தின் முறை

(a) அரும்புதல் (b) புணரிகளை உபயோகித்து (c) புத்துயிர்ப்பாக்கம் (d) வித்திச் சிற்றுயிர்

1.21 இருகூற்றுப்பிளவு காணப்படுவது

(a) *Hydra* (b) *Paramacium* (c) நட்சத்திர மீன் (d) *Taenia*

1.22 உயிரின் உற்பத்தியில் ஒப்பாரினின் கொள்கை அமைவது இதன் அடிப்படையில் ஆகும்

(a) இரசாயனக் கூர்ப்பு (c) செயற்கைக் கூர்ப்பு

(b) பிரபஞ்சத்தின் கூர்ப்பு (d) சேதனக் கூர்ப்பு

1.23 ஆதிவளிமண்டலத்தில் **இருக்காதது** பின்வருவனவற்றில் எது?

(a) ஒட்சிசன் (b) மெதேன் (c) ஐதரசன் (d) நீராவி

1.24 பூமியில் தோன்றிய முதல் உயிரி

(a) தற்போசணி (b) Cynobacteria (c) ஒளித்தற்போசணி (d) இரசாயன தற்போசணி

1.25 கலப்கோஸ் தீவுகளில் கண்டறியப்பட்ட Darwin’s finches இதனை விளக்குவற்கு உதவியது

(a) mimicry (c) பொய்க்கோலம்

(b) பருவகால குடிபெயர்வு (d) மாறல்கள்

பகுதி 1 - B (அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்)

2.

2.1. மேலணி இழையம் என்றால் என்ன?

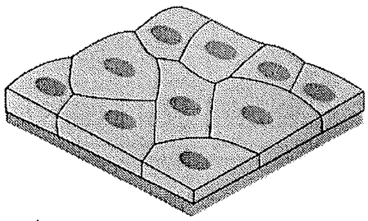
2.2. மேலணி இழையத்தில் மூன்று (03) தொழில்கள் தருக.

i --

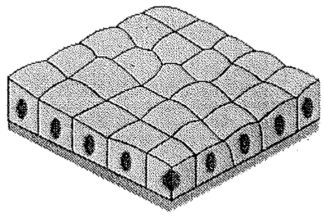
ii. --

iii. --

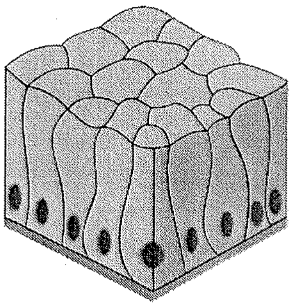
2.3. மனித உடலில் காணப்படும் வேறுபட்ட மூன்று இழையங்களை விளக்கும் படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



A



B



C

படம் 01

2.4. i. இழைய வகைகளை அடையாளம் கண்டு மனித உடலில் அவை காணப்படும் ஒரு இடத்தினைக் குறிப்பிடுக.

பெயர்	அமைவிடம்
A. --------------------------	---
B. --------------------------	---
C. --------------------------	---

ii. மேலே குறிப்பிட்ட மேலணி இழையத்தின் தொழில்களைக் தருக.

A.--

B.--

C.--

3. கீழே உள்ள இயல்புகளைக் காண்பிக்கும் கணத்தினைக் குறிப்பிடுக. .

a. போலிப் பாதம் இருத்தல் -----------------------------------

b. சவுக்குமுளையுடைய அழன்மொட்டுச் சிறப்பைக் கலங்கள் என அழைக்கப்படுகின்ற சமச்சீரற்ற உடல் இருத்தல் ------------------------------------

c. இருபக்க சமச்சீரையுடைய முழுமையான உணவுக்கால்வாய் அற்றது -------------------------

d. புன்பாதங்கள் மற்றும் திரவக் கலன் தொகுதி இருத்தல். -------------------------------------

e. மூன்று படை கொண்ட மற்றும் அனுபாத்து முறைத் துண்டுபடல் இருத்தல் ------------------

f. மென்மையான உடல் மற்றும் வறுகி இருத்தல் --

g. உடலில் புறவன்கூடு மற்றும் மூட்டுக்களை உடைய அவயவங்கள் இருத்தல் -----------------

4. பின்வரும் விலங்குக்கூட்டங்களுக்குரிய இயல்பொன்றினை எழுதுக.

a. Chondricthyes --

b. Amphibia --

c. Reptilia --

d. Aves --

e. Mammalia --

பகுதி II

ஏதாவது நான்கு (04) (03) வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக. Answer any Three (03) questions

2. (a) கணம் அனலிடாவிற்குரிய இயல்புகளை பட்டியல் படுத்துக.

   (b) கணம் அனலிடாவிற்குரிய வகுப்புக்களைப் பெயரிட்டு அவ் வகுப்புகளுக்குரிய இயல்புகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

3. (a) சமிபாடு என்பதால் விளங்குவது யாது?

   (b) விலங்குகளில் காணப்படும் இரு சமிபாட்டு முறைகளையும் தருதுடன் அவை ஒவ்வொன்றையும் வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

   (c) முள்ளந்தண்டிலி (invertebrates) விலங்குகளில் காணப்படும் வெவ்வேறு வகையான சமிபாட்டுத் தொகுதிகளை விளக்குக.

4. (a) கழித்தல் எனும் பதத்தினை வரையறுக்குக.

   (b) விலங்குகளில் காணப்படும் வெவ்வேறு வகையான கழித்தல் அங்கங்களை விளக்குக.

5. (a) மனித இதயத்தின் சுவாச மற்றும் முடியுரு சுற்றோட்டங்களை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

   (b) விலங்குகளில் காணப்படும் வெவ்வேறு வகையான சுற்றோட்டத் தொகுதிகளைத் தருக.

   (c) குருதியின் தொழில்கள் எவை?

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

   (a) முள்ளந்தண்டற்ற விலங்குகளின் இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கம்

   (b) விலங்குகளின் சுவாசக் கட்டமைப்பு

   (c) நீர்வாழ் விலங்குகளின் பிரசாரணச் சீராக்கம்

   (d) பிறபோசணை விலங்குகளின் உணவூட்டல் முறைகள்.

****