

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

விஞ்ஞானத்தில் திறமைமட்டச் சான்றிதல் 2023

மட்டம் - 2

பாடத்தலைப்பு: உயிரியல் IV

பாடக்குறியீடு : ZYF2514

ஆண்டு இறுதிப் பரீட்சை



Date :28.01.2024

Time: 9.30 am- 12.30 pm

சுட்டிலக்கம்:

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) பல்தேர்வு 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 I - A - பல்தேர்வு வினாக்கள்

1.

1.1 பரிவாகக் கீழ் கட்டுப்படுத்துவது

- (a) உடல் வெப்பநிலை (c) சுவாசம்
(b) உதரச் சுரத்தலை (d) இவை அனைத்தும்

1.2 தொடுகை உணர்விற்கு பொறுப்பான தோலின் வாங்கி பின்வருவனவற்றில் எது?

- (a) மீசனரின் முடிவுக்கலங்கள் (c) பசினியனின் முடிவுக்கலங்கள்
(b) இறபீனியனின் முடிவுக்கலங்கள் (d) குருசோவின் முனைக் குமிழ்கள்

1.3 விடுவிக்கும் ஓமோன் மற்றும் நிரோதிக்கும் ஓமோன் என்பன உருவாக்கப்படும் இடம்

- (a) கபச் சுரப்பி (b) தைரோயிட் (c) தலமஸ் (d) பரிவாகக்கீழ்

1.4 ஒரு திசையில் மட்டும் கணத்தாக்கம் கடத்தப்படுவதை ஒழுங்குபடுத்துவது

- (a) Na மற்றும் K பாய்ச்சல் (c) மயலின் கவசம்
(b) நரம்புக் கடத்திகள் (d) மென்சவ்வின் முனைவுத்தன்மை

1.5 கட்கோளத்தின் இரண்டாவது படை அழைக்கப்படுவது

- (a) தோலுரு (b) விழித்திரை (c) விழிவெண்படலம் (d) வன்கோதுரு

1.6 கண்மணியின் விட்டம் ஒழுங்குபடுத்தப்படுவது

- (a) வில்லை (b) பிசிர்த்தசைகள் (c) கதிராளியின் தசைகள் (d) இவைகள் எல்லாம்.

1.7 உடலின் சமநிலையைப் பேணுவதற்கு பொறுப்பாகவுள்ள மனிதக் காதின் கட்டமைப்பாக இருப்பது.

- (a) சிறுபை மற்றும் நத்தைச்சுருள் (c) ஊத்தேக்கியாவின் கால்வாய்
(b) அரைவட்டக்கால்வாய் மற்றும் தோற்பை (d) செவிச் சிற்றென்புகள்

1.8 ஓமோன் சுரக்கும் கலங்கள் பற்றிய கூற்றுக்களில் சரியான இணைப்பைத் தெரிவு செய்க.

- (a) சிற்றிடைவெளிக்கலங்கள்- ரெஸ்ரெஸ்ரெநோன் (c) β கலம் - குளுக்ககான்
(b) α கலம் - இன்சலின் (d) புடைப்புக் கலங்கள்- LH ஓமோன்

1.9 மலேரியா ஒட்டுண்ணியின் வித்திச் சிற்றுயிர் காணப்படக்கூடிய இடம்.

- (a) மலேரியாவினால் பீடிக்கப்பட்டுள்ள மனிதனின் செங்குருதிக் கலங்களில்.
(b) தொற்றுகைக்குள்ளான மனிதனின் மண்ணீரலில்

(c) புதிய *Anopheles* பெண் நுளம்புகளின் உமிழ்நீர்ச் சுரப்பியில்.

(d) தொற்றுகைக்குள்ளான *Anopheles* பெண் நுளம்புகளின் உமிழ்நீர்.

1.10 தசைநாருறையானது இதனில் வெளிப்போர்வையாக இருக்கின்றது

(a) நரம்பு நார்

(c) வன்கூட்டுத்தசை நார்

(b) இதயத் தசை

(d) அழுத்தத்தசை நார்

1.11 மனிதனின் நாரிய முள்ளந்தண்டு என்புகளின் எண்ணிக்கை

(a) 12

(b) 7

(c) 5

(d) 2

1.12 மார்பு வளையத்தின் தோற்பட்டை முளை மூட்டுக்கொள்வது

(a) தோள்பட்டையுடன் (b) சிறுசாவியுடன் (c) விலா என்புடன் (d) முள்ளந்தண்டென்புடன்

1.13 மனித உடலின் பின்வருவம் எந்தக் கட்டமைப்பு தூக்க வன்கூட்டினுள் உள்ளடக்கப்படாதது?

(a) புய என்பு

(c) கழுத்து முள்ளென்பு

(b) கணைக்கால் வெளியென்பு

(d) இடுப்பு வளையம்

1.14 அசையா மூட்டு காணப்படுவது இவற்றில்

(a) தலையோட்டின் சுவரென்பு

(c) கிண்ணக்குழி மற்றும் மார்புவளையம்

(b) புய என்பு மற்றும் ஆரை-அரந்தி

(d) பெருவிரல் மற்றும் அனுக்கணுக்கால் நெ்பு

1.15 பந்துக்கிண்ண மூட்டு காணப்படக்கூடிய இடம்

(a) மணிக்கட்டு

(b) விரலென்புகளில்

(c) கழுத்து

(d) தோள்பட்டை

1.16 சுறா மற்றும் ரெமோறா ஆகியவற்றிற்கிடையிலான தொடர்பு அழைக்கப்படுவது,

(a) Neutralism

(c) ஓரட்டில் உண்ணல்

(b) ஒன்றுக்கொன்று துணையகும் ஈட்டம்

(d) ஒட்டுண்ணி

1.17 ஆபத்தான ஊதா கடந்த கதிர்களின் பாதிப்பிலிருந்து பாதுகாக்கும் மிக முக்கியமான வெளிப்படையாக இருப்பது

(a) படை மண்டலம்

(c) மாறும் மண்டலம்

(b) வெப்ப மண்டலம்

(d) இடைமண்டலம்

1.18 புற வன்கூட்டைக் கொண்ட விலங்குக்கூட்டம் பின்வருவனவற்றில் எது?

(a) Chordata

(b) Aves

(c) Nematoda

(d) Arthropoda

1.19 மனித உடலில் பிரதான கோட்டிகொய்ட் ஆகவிருப்பது

- (a) அதிரினலின் (b) அல்டெஸ்ரோன் (c) ADH (d) கோட்டிசோல்

1.20 எச்ச இனமாகக் கருதக்கூடிய விலங்கு பின்வருவனவற்றில் எது?

- (a) Salamander (d) ஆமை
(b) *Ichthyophis* (e) Chiton

1.21 பற்றீரியா மற்றும் பங்கசுக்களினால் கொண்டுசெல்லப்படும் உணவுச்சங்கிலியை அடையாளம் காண்க.

- (a) மேய்ச்சல் உணவுச்சங்கிலி (c) ஒட்டுண்ணி உணவுச்சங்கிலி
(b) அழுகல் வளரி உணவுச்சங்கிலி (d) இவை எல்லாம்.

1.22 *Nilaparavatalugens* ஆனது இதற்குரிய Order ஆகும்,

- (a) Coleoptera (c) Thysanoptera
(b) Hemiptera (d) Diptera

1.23 உயிரினக் கட்டுப்பாட்டு முறையால் முழுவதுமாக கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பீடை எது?

- (a) *Oryctus rhinoceros* (c) *Promocothe cacumingi*
(b) *Rhynchopor sferruginius* (d) *Dimmokia javanica*

1.24 நெல்முட்டுப்பூச்சி தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

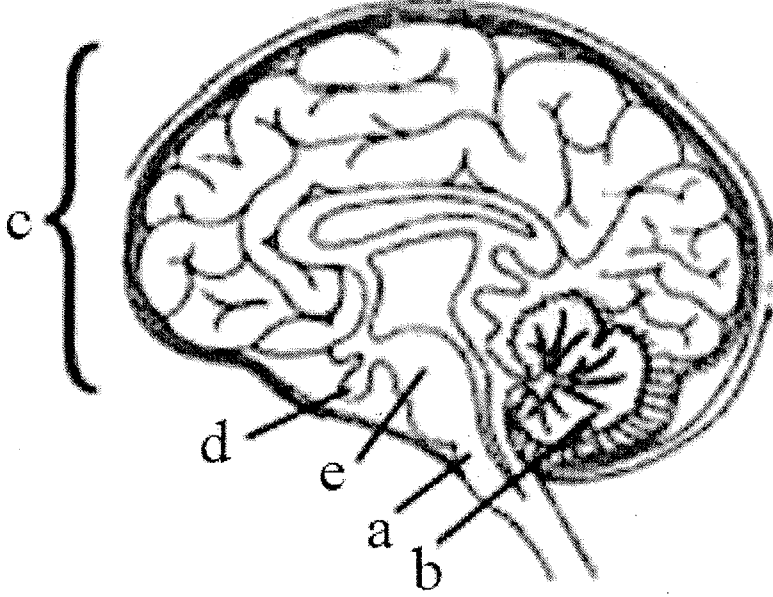
- (a) அவை நெற்பயிரின் இலையின் மீது முட்டையிடுகின்றன.
(b) இது இளம் நெற்பயிர்களுக்கு பிரதானமாக ஆபத்தை ஏற்படுத்துகின்றது.
(c) பொறிப்பயிர்களைப் பயன்படுத்தி இது கட்டுப்படுத்தக்கூடியதாக இருக்கிறது.
(d) அணங்கு பருவத்தின் போது மாத்திரம் அதனால் ஆபத்து ஏற்படுகின்றது.

1.25 பின்வருவனவற்றில் எது Ex-situ பாதுகாப்பு மறை அற்றது?

- (a) Zoos (b) இயற்கையாக ஒதுக்கப்பட்டது (c) நீர்வளர்ப்பிடம் (d) தாவர சேகரிப்புக்கள்

பகுதி -1-B- அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்

1 படம் 01 ஆனது மனித மூளையின் கட்டமைப்பைக் காட்டுகின்றது



1.1 a, b, c, d, மற்றும் e என குறிக்கப்பட்ட கட்டமைப்புக்களைப் பெயரிடுக.

a-----

d-----

b-----

e-----

c-----

1.2 வினா இல1.1 இல் நீங்கள் அடையாளம் கண்ட கட்டமைப்புக்கில் பின்வரும் தொழில்களுக்கு பொறுப்பான மனித மூளையின் பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

i ஞாபகம் மற்றும் புத்திக்கூர்மை

ii. ஓர்சீர்த்திட நலையைக் கட்டுப்படுத்தும் மையம்

iii இச்சைக்குட்பட்ட வன்கூட்டுத்தசைகளின் தொழிற்பாடு

iv இதயத் துடிப்பின் தன்னிச்சையான கட்டுப்பாடு மையம்

1.3 மூளைய முண்ணான் பாய்பொருள் என்றால் என்ன? அதன் தொழிலையும் தருக.

1.4 மனித உடலில் எத்தனை மண்டையோட்டு மற்றும் முண்ணான் நரம்புகள் உண்டு?

1.5 போசணை ஒமோன் என்பதால் விளங்குவது யாது?

1.6 கட்டமைப்பு "d" இனால் சுரக்கப்படும் இரு போசணை ஒமோன்கள் தருக.

2. A தொடக்கம் D வரையானவை மனித குடித்தொகையில் தொற்று நோயை ஏற்படுத்துபவையை பிரதிநிதிப்படுத்துகின்றது.

A - மலேரியா

C - பைலேரியா

B - டெங்கு

D - கொழுக்கிப்புழு

2.1 மேலே குறிப்பிட்ட நோய்களை ஏற்படுத்தும் ஓட்டுண்ணிகளைப் பெயரிடுக. .

A ----- C -----

B ----- D -----

2.2 A- D வரையானவற்றில் காவிகளினால் கொண்டுசெல்லப்படும் நோய்களைத் தெரிவு செய்க.

2.3 மேலே குறிப்பிட்ட நோய்களில் பங்கெடுக்கும் காவிகளின் பெயர்களைத் தருக.

2.4 நோய் D இற்குரிய ஓட்டுண்ணியின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் காணப்படும் குடம்பிப் பருவங்களைத் தருக.

2.5 நோய் D இனைக் கட்டுப்படுத்தும் பிரதான முறையினை விளக்குக.

பகுதி II- கட்டுரை வினாக்கள்

ஏதாவது மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

2. (a) ஓர்சீர்த்திட நிலை என்றால் என்ன?

(b) மனித உடலில் வெப்பநிலை எவ்வாறு ஒழுங்குபடுத்தப்படுகின்றது என விளக்குக.

(c) ஓர்சீர்த்திட நிலையில் ஈரலின் பங்கு என்ன?

3. (a) நீர்வளர்ப்பு என்றால் என்ன?

(b) நீர்வளர்ப்பு தொழிலின் முக்கியத்துவங்களைத் தருக.

(c) நீர் வளர்ப்பு பண்ணைக்காக மீனைத் தெரிவு செய்யும் போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் யாவை?

4. (a) உலகில் காணப்படும் பிரதான பயோம்கள் எவை?

(b) பரம்பல், மழைவீழ்ச்சி, மற்றும் தாவரங்களின் விஷேட தனித்துவ இயல்புகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு ஏதாவது பிரதான நான்கு பயோம்களின் பிரதான இயல்புகளை விபரிக்குக.

5. (a) ஒரு நரம்பின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பினை விபரிக்குக.

(b) முள்ளந்தண்டிலி (Invertebrate) களில் காணப்படும் வேவ்வேறு வகையான நரம்புத் தொகுதிகளை விபரிக்குக.

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

(a) விலங்குகளில் காணப்படும் வெவ்வேறு வகையான இடப்பெயற்சி வடிவங்கள்.

(b) Innate நடத்தை

(c) உயிர்பல்வகைமை இழப்பு

(d) சூழலியல் கூம்பு
