பகுதி A

மிகவும் பொருத்தமான விடையினைத் தேர்ந்தெடுத்து வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒரு '×' இனைக் கொண்டு குறிப்பிடவும்.

1. கணவரலாற்றுக்குரிய விருத்தி ஈடுபடுத்துவது

   a. விங்குகளின் இலிங்க இனப்பெருக்கத்தினை
   b விருத்தி உயிரியலை
   c. இனங்களின் கூர்ப்புத் தொடர்புகளை
   d. வியத்தவரலாற்றுக்குரிய விருத்தியினை

2. பின்வரும் கூற்றுகளுள் எது மனிதனில் குருதியுறையா நோய் சம்பந்தமாகத் தவறானது?

   a. ஆண்கள் பரம்பரை அலகின் காவிகளாகும்.
   b. இந்நோய் '×' நிறமூர்த்தங்களை ஈடுபடுத்துகின்றது.
   c. குருதியுறையா நேயிற்கான நிலைப்பாடு ஆண்களினால் காணபிக்கப்படுகின்றத.
   d. பெண்கள் இந்நோயினைக் காண்பிப்பதில்லை.

3. பின்வரும் கலங்களுள் எது ஒரு இருமடியக் கலமாகும்?

   a. விந்துக்கள்
   b. முட்டைகள்
   c. புணரிக்கலம்
   d. உடற்கலம்

4. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது தவறானதாகும்?

   a. ஒரு சந்ததியிலிருந்து மற்றொன்றிற்க்கான இயல்புகளின் பாதையாக இருக்கின்றது.
   b. DNA மூலக்கூறு நான்கு நியூகிளியோரைட்டுகளினால் மாத்திரம் ஆக்கப்பட்டது.
   c. நிறமூர்த்தகங்கள் நியூக்கிளியோ புரதத்தின் துணிக்கைகளைக் கொண்டிருக்கின்றன
   d. DNA மூலக்கூறு பரம்பரையின் ஒரு முக்கிய கூறாக இருக்கின்றது.

5. சில இனங்களின் முட்டைகள் 'கருக்கட்டலி' இனைச் சுரக்கின்றன. இது

   a. முட்டையுடன் தொடுகையுறுவதற்கு விந்தினை வழிகாட்டுகின்றது.
   b. முட்டையுடன் தொடுகையுறுவதற்கு விந்தினை வழிகாட்டுவதில்லை.
   c. பசையினைக் கரைத்து முட்டையிற்கு புடகக்கலங்களைப் பதிக்கின்றது.
   d. பிளவில் ஈடுபடுகின்றது.

6. முதலாவது Chordate கூர்ப்படைந்தது.

a. Jurassic காலகட்டத்தில்.
b. Triassic காலகட்டத்தில்.
c. Cambrian காலகட்டத்தில்.
d. Cretaceous காலகட்டத்தில்.

7. மனிதனில் நிறமூர்த்தங்ளின் எண்ணிக்கை 46 ஆகும். மனிதனின் மூளைக் கலங்களில் எத்தனை நிறமூர்த்தங்கள் உள்ளன?

a. 23
b. 46
c. 69
d. மாறுபட்ட எண்ணிக்கை

8. பின்வருவனவற்றுள் எது மனித முளையத்துடன் தொடர்பற்றது?

a. கோரியன்
b. அமினியன்
c. அலந்தோயி
d. முட்டைச்சுருளிப்பட்டை.

9. மனிதஇனம் சார்ந்திருக்கும் இனம்

a. *Homo erectus*
b. *Homo sapiens sapiens*
c. *Homo habillis*
d. *Hominidae*

10. DNA யின் பின்வரும் பட்டிகளில் எது C-C-A-T-C-G இற்கு குறைநிரப்பு பட்டியாக இருக்கக்கூடியது?

a. G-G-T-A-G-C
b. G-G-A-T-G-C
c. A-A-C-G-A-T
d. T-T-G-C-T-A

11. தவளையின் முட்டை.

a. ஈற்றூணுடைய
b. நுண்கருவூணுடைய
c. மையவூணுடைய
d. மஞ்சட் கருவில்லாத

.... ஆகும்.

12. பின்வருவனவற்றுள் எது அமைப்பொத்த கட்டமைப்புக்கு ஒரு உதாரணம் இல்லை?

(a) வௌவாலினதும் வண்ணாத்திப் பூச்சியினதும் சிறகும்.

(b) வௌவாலினதும் சிறகும் மந்தையின் முன்னவயமும்.

(c) பறவையினதும் பூச்சியனதும் சிறகுகள்.

(d) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளினதும் பூச்சிகளினதும் கால்கள்.

13. விலங்கு முளையில் உயிர்பான குழியவுருவின் ஒரு சிறிதளவினை விளக்கும் பிளவின் மாதிரி என்ன?

a. பாத்தரும்பாப் பிளவு.
b. முழுவரும்பருக்குரிய பிளவு.
c. தீரந்த பிளவு.
d. சமனற்ற முழுவரும்பருக்குரிய பிளவு

14. பிறப்புரிமையியல் கற்கையில், விலங்குகளின் தோற்றம் பெயரிடப்படுவது.

a. பிறப்புரிமையமைப்புக்கள்.
b. தோற்றவமைப்புக்கள்.
c. இதரநுகத்திற்குரியன.
d. ஓரினனுகமுள்ள

15. கூர்ப்புத் தொடர்புகளின் சான்று காணப்படுவது.

a. சமுத்திரப் படுக்கையில்.
b. வளிமண்டலத்தில்.
c. ஆற்றுப்படுக்கையில்
d. உயிர்ச்சுவடுகளில்.

16. மேலெறிகை ஈடுபடுவது

a. மாப்பாத்துக்களின் உள்நோக்கிய அசைவில்
b. மாப்பாத்துக்களின் மேல் நுண்பாத்துக்களின் அசைவில்
c. அரும்பாத்தின் விளிம்பில் கலங்களின் மிகவிரைவான விரைவிற் பெருகுதலில்
d. அரும்பர்பாத்தின் கலங்களின் உண்முக மடிதலில்

17. பரம்பரையினைக் கட்டுப்படுத்துகின்ற ஒரு நிறமூர்த்தகத்தின் கூறு.

b. புரதங்கள்
b. ஈஸ்ரோன்கள்
c. DNA
d. RNA

18. இரு தூய சமநுகத்திற்குரிய பின்னிடைவானவற்றின் இடையிலான ஒரு கலப்பிலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் எச்சங்களாவன.

a. 50% சமனுகத்திற்குரிய பின்னிடைவானதும்.
50% சமனுகத்திற்குரிய ஆட்சியானதும்.

b. 75% சமனுகத்திற்குரிய பின்னிடைவானதும்.
25% இதரனுகத்திற்குரிய ஆட்சியானதும்.

c. 75% சமனுகத்திற்குரிய பின்னிடைவானதும்.
25% சமனுகத்திற்குரிய ஆட்சியானதும்.

d. 100% சமனுகத்திற்குரிய பின்னிடைவானதும்.

19. பின்வரும் கூற்று/க்கள் சில எது சரியானது/வை?

(A). கோழிக்குஞ்சில் முதுகுநாண் உற்பத்தியில் புறத்தோற்படையிற்குரியது.
(B). கோழிக்குஞ்சுகளில், மூளை உற்பத்தியில் இடைத்தோற்படையிற்குரியது.
(C). கோழிக்குஞ்சுகளில் இரைப்பை உற்பத்தியில் அகத்தோற்படையிற்குரியது.

a. A யும் B யும் சரியாகும்.
b. B யும் C யும் சரியாகும்.
c. A மாத்திரம் சரியாகும்.
c. C மாத்திரம் சரியாகும்.

20. பெண்களிலும் பார்க்க ஆண்கள் அதிகளவில் நிறக்குருட்டுத்தன்மையை ஏன் கொண்டிருக்கின்றனர்?

a. நிறக்குருட்டுத் தன்மையிற்கான பரம்பரை அலகு y நிறமூர்த்தத்தில் காணப்படுவதனால்.
b. பெண்களில் இன்னொரு x நிறமூர்த்தத்தினால் வழமையாக பின்னிடைவான பரம்பரை அலகு மறைக்கப்படுவதனால்.
c. நிறக்குருடானது x இணைக்கப்பட்ட ஆட்சியான சந்ததியாகும்.
d. ஒரு பாதிக்கப்பட்ட ஆணின் எல்லா மகன்களும் குறைபாட்டினை கொண்டிருப்பர்.

பகுதி B

பதிவு எண்: ....

02.

2.1 முதல் மூலவுயிர் கலங்களை விபரிக்க.

....

....

2.2 “முட்டையாக்கம்” என்பதனால் என்ன கருதப்படுகின்றது?

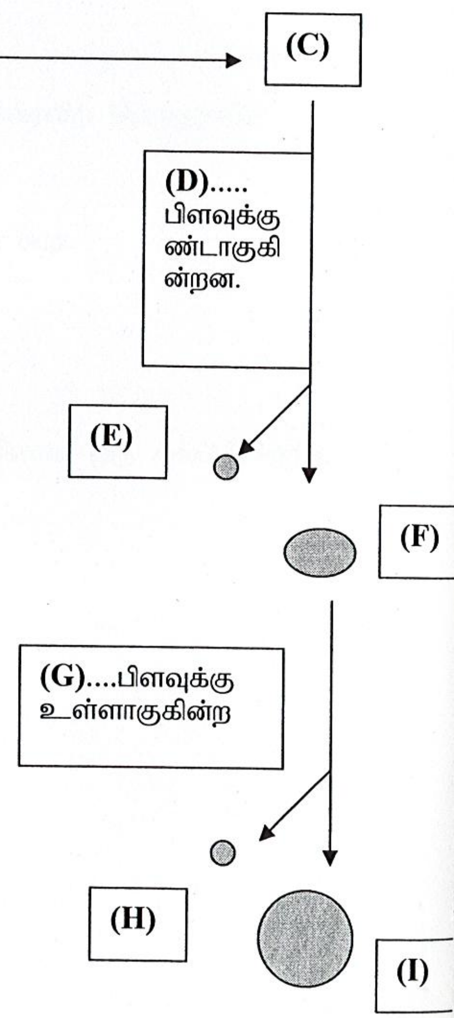
....

2.3 A → இனை இனங்கண்டறிவதனால் பின்வரும் பாய்ச்சல் வரைப்படத்தினைப் பூர்த்தி செய்க?

.........(A) பிளவுக்கு உள்ளாகுகின்றது

(B).........பிரிவுகளினால் பருமன் அதிகரிக்கின்றது

முட்டைச்சனனிகள் → பல எண்ணிக்கையான கலங்கள் → (C)



A ....

B ....

C ....

D ....

E ....

F ....

G ....

H ....

I ....

2.4 (2.3) பாய்சல் வரைபடத்தினை கருத்திற்கொண்டு கீழே தரப்பட்ட நிலைகளில் காணப்படும் "நிறமூர்த்தங்களின் எண்ணிக்கையை" இனங்கண்டறிக.

முட்டைச்சனனிகள் ...., E .... ,F ...., H ...., I.................

2.5 (2.3) யில் மேலேயுள்ள செயன்முறையில் E இனதும் H இனதும் இறுதி முடிவு என்ன?

....

2.6 ஒரு முட்டையின் விலங்குமுளையினையும் தாவர முளையினையும் சுருக்கமாக விபரிக்க.

....

....

....

....

2.7 விலங்குகளின் இரு உதாரணங்களைத் தந்து, அவற்றின் நுகங்கள் தோன்றியதன் பின்பு தொடரப்படுகின்ற அடுத்த செயன்முறையினை விளக்குக.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(பதிப்புரிமை பெற்றது)