



வினாப்பாடு 11

நேரம்: 3.00 மணி

உயிரியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I (உயிரி - துவக்குமியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - I

- நிறப்பு:** i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **8x1=8**
ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மற்று வினாக்களில் மிகவும் ஏற்படுத்த விடையைத் தேர்த்தீர்த்துக் குறிப்பிட்டுடன் விடையினையும் எழுதவும்.

- 1) சரியான கூற்றுகளை கண்டறியவும்.
i) எ.கோலை ஒரு நிலைமாறும் காற்றுணர்ணா உயிரியாகும்.
ii) புது உறையற்ற வட்டவடிவமான ஒரிழை ராக்கள் விருசாய்டுகள் ஆகும்.
iii) ஆக்டோமேஸிட்டகள், கதிர்பூங்கைகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
iv) பாறை மீது வளரும் லைக்கென்கள், கார்ட்டிகோலஸ் ஆகும்.
அ) i, iii, iv ஆ) i, iv இ) i, iii ஈ) i, ii, iii
- 2) தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு.
அ) அலமாண்டா - மூவிலை அமைவு
ஆ) அகாவிள்பா - இலை மொசைக்
இ) மியூசா - ஒர் நடுநரம்பு
ஈ) லாப்லாப் - முச்சிற்றிலை அங்கைக் கூட்டிலை
- 3) அல்லி ஓட்டிய மகரந்தத்தாள் காணப்படும் குடும்பம்
அ) வில்லியேசி ஆ) ஃபேபேசி
ஆ) யூஃபோர்பியேசி ஈ) சொல்லேசி
- 4) செல் சுழற்சியின் S - நிலையில்
அ) குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாகும்.
ஆ) ஒவ்வொரு செல்லிலும் உள்ள DNA அளவு தொடர்ந்து அதே அளவு இருக்கும்.
இ) ஒவ்வொரு செல்லிலும் உள்ள DNAவின் அளவு இரண்டு மடங்காகிறது.
ஈ) ஒவ்வொரு செல்லிலும் உள்ள DNAவின் அளவு பாதியாக குறையும்.
- 5) கீழ்கண்டவற்றுள் எது இரு வினைத்தியிலைத் தண்டின் பண்பு அல்ல?
அ) வாஸ்குலார் கற்றைகள் ஆப்பு வடிவத்தில் உள்ளன.
ஆ) வாஸ்குலார் கற்றைகள் ஒருங்கமைந்தவை மூடியவை வெளிநோக்கு சைலம்
இ) புறணி மூன்று பகுதிகளாக வேறுபட்டுள்ளது.
ஈ) தண்டின் மையத்தில் பித் காணப்படுகிறது.
- 6) கீழ்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்றினைக் கண்டறிக்.
1) அப்போ பிளாஸ்ட் என்பது வேகமானது உயிரற்ற பகுதிகளில் நடைபெறுகிறது.
2) சவ்விடை வழிப்பாதை வாக்குவோலை உள்ளடக்கியது.
3) சிம்பிளாஸ்ட் அருகமைந்த செல்களின் பிளாஸ்மோ டெஸ்மேட்டாக்களை இணைக்கிறது.
4) சிம்பிளாஸ்ட் மற்றும் சவ்விடை வழிப்பாதை ஆகியவை செல்லின் உயிருள்ள பகுதிகளில் நடைபெறுகிறது.
அ) 1 மற்றும் 2 ஆ) 3 மற்றும் 4
ஆ) 2 மற்றும் 3 ஈ) அனைத்தும் சரியானது

V11Bio

2

- Bio**

7) எவ்வகை பச்சையத்தில் பெட்டால் வால்பகுதி காணப்படவில்லை?

அ) பச்சையம் - a ஆ) பச்சையம் - c
 இ) பச்சையம் - d ஈ) பச்சையம் - b

8) ஒரு பால் மலர்கள் கொண்ட தாவரங்களில் இந்த ஹார்மோன்களால் இனமாற்றம் நிகழ்கிறது.

அ) ABA ஆ) எத்தனால் இ) ஆக்சின் ஈ) கெட்டோகெனின்

ପ୍ରମିଳୀ - II

$$4 \times 2 = 8$$

— സൗഖ്യം കുറഞ്ഞ വിലക്കുന്നതു വിലാ പരിപ്രവുമ്:

- எவ்வபோதும் தீர்முடியுமானால்

 - 9) வேறுபடுத்து: உண்மை வித்தகம் மற்றும் மெலி வித்தகம்
 - 10) வரையறு: கைப்போகைனஸ்
 - 11) நவீன செல் கொள்கையின் முக்கிய கருத்துகள் யாவை?
 - 12) நீரின் பண்புகள் யாவை?
 - 13) ஏன் சில தாவரங்களில் பற்றாக்குறை அறிகுறிகள் முடிவில் இளம் இலைகளில் தோன்றுகிறது? பிற தாவரங்களில் முதிர்ந்த பாகங்களில் தோன்றுகிறது?
 - 14) EMP வழித்தட்டில் பாஸ்பரிகரணம் மற்றும் ஃபாஸ்பேட் நீக்கம் ஆகிய விளைகளில் ஈடுபடும் நொதிகளை எழுதுக.

ਪ੍ਰਿਵ - III

$$3 \times 3 = 9$$

III. எவ்வேலும் முன்று விளக்கத்துக்கு விடையளிக்கவும்:

வினா எண் 19-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

- 15) இலைத்தொழில் தண்டு மற்றும் குறு இலைத்தொழில் தண்டு இவற்றுக்கிடையோன ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதுக.
 - 16) மியாசிஸ்லின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
 - 17) உறக்க மையக்கொள்கை - குறிப்பெழுதவும்.
 - 18) நன்கு நீருற்றினாலும், மண்ணில் உள்ள அதிகப்படியான உப்பு அடர்வினால் தாவரம் வாடுகிறது - விளக்குக.
 - 19) விதை முளைத்தலின் வகைகளை விளக்கவும்.

ਪੰਜਾਬ - IV

$$2 \times 5 = 10$$

IV. அன்றை விளைவுகளும் விளைவுகளும்:

- 20) அ) வேறுபடுத்து : ஆஞ்சியோஸ்பெர்மகள் மற்றும் ஜிமனோஸ்போமகள்
(அவ்வது)
 ஆ) டாட்டுராமெட்டல் மலரின் பண்புகளை கலைச்சொற்களால் விளக்கவும்.

21) அ) ஒரு மரத்தின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தில் காணப்படும் பொதுமைய வளையங்கள், வளர்ச்சி வளையங்கள் எனப்படுகிறது. வளர்ச்சி வளையங்கள் எவ்வாறு உருவாகின்றன? அதன் முக்கியத்துவம் யாது?
(அவ்வது)
 ஆ) கெட்டோகெனின் வாழ்வியல் விளைவுகள் யானவ?

- குறிப்பு:** i) அவைக்குக்கூட்டும் விடையளிக்கவும். 8x1=8
- ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்படுத்தய விடையைத் தேர்த்தெடுத்துக் குறிப்பிட்டுள் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.
- 1) எந்த இணை சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?
- அ) ஆடம்சியா - கடல்பேனா
 - ஆ) கார்கோனியா - கடல் சாமந்தி
 - இ) பென்னாடுலா - கடல் விசிரி
 - ஈ) ஃபைசாலியா - போர்த்துக்கீசியப்படை வீரன்
- 2) பெரிப்பினனேட்டாவின் - மால்பீஜியன் நுண்குழல்கள் அமைந்துள்ள பகுதி மற்றும் எண்ணிக்கை
- அ) நடுக்குடல் மற்றும் பின்குடல் சந்திப்பில் தோராயமாக - 150
 - ஆ) முன்குடல் மற்றும் நடுக்குடல் சந்திப்பில் தோராயமாக - 150
 - இ) அரைவைப்பையினைச் சூழ்ந்து - 8
 - ஈ) பெருங்குடல் மற்றும் மலக்குடல் சந்திப்பில் - 8
- 3) நுரையீரல்களுக்குள் 1500 மி.வி காற்று இருக்கும் நிலை
- அ) எஞ்சிய கொள்ளளவு ஆ) உயிர்ப்புத் திறன்
 - ஆ) உள்ளுக்கூசு சேமிப்பு கொள்ளளவு இ) மூச்சக்காற்று அளவு
- 4) அக்குவாபோனிக்ஸ் என்ற தொழில்நுட்பமானது
- அ) மீன் வளர்ப்பு மற்றும் நீர் உயிரி வளர்ப்பு இணைந்ததாகும்.
 - ஆ) நீர் உயிரி வளர்ப்பு மற்றும் மண்ணில்லா தாவர வளர்ப்பும் இணைந்ததாகும்.
 - இ) மண்புழு வளர்ப்பும் நீர் உயிரி வளர்ப்பும் இணைந்ததாகும்.
 - ஈ) இறால் வளர்ப்பு மற்றும் நீர் உயிரி வளர்ப்பும் இணைந்ததாகும்.
- 5) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடைகளில் தொராய்டு சூப்பி குறித்த வாக்கியங்களில் எது தவறானது எனக் கண்டுபிடி.
- i) இது RBC உருவாக்க நிகழ்வுகளைத் தடை செய்கிறது.
 - ii) இது நீர் மற்றும் மின்பகுதிகளின் பராமரிப்புக்கு உதவுகிறது:
 - iii) இதன் அதிக சூப்பு இரத்த அழுத்தத்தினை குறைக்கலாம்.
 - iv) இது எலும்பு உருவாக்க செல்களைத் தூண்டுகிறது.
- அ) (i) மற்றும் (ii) ஆ) (iii) மற்றும் (iv)
 - ஆ) (i) மற்றும் (iv) இ) (i) மற்றும் (iii)
- 6) அசிட்டாபுலம் இதில் அமைந்துள்ளது.
- அ) காரை எலும்பு ஆ) இடுப்பெலும்பு
 - ஆ) தொடை எலும்பு இ) தோன்பட்டை எலும்பு
- 7) கீழ்க்கண்டவற்றுள் தொகுதி Iல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தண்டுவட நரம்புகளையும் தொகுதி IIல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகுந்த எண்ணிக்கையையும் பொருத்துக்
- | | |
|------------------------------|-------------|
| P) கழுத்துப்பகுதி நரம்புகள் | i) 5 இணை |
| Q) மார்புப் பகுதி நரம்புகள் | ii) 1 இணை |
| R) இடுப்புப் பகுதி நரம்புகள் | iii) 12 இணை |
| S) வால்பகுதி நரம்புகள் | iv) 8 இணை |
- அ) P - ii Q - iv R - i S - iii ஆ) P - iii Q - i R - ii S - iv
 - ஆ) P - iv Q - i R - ii S - iii இ) P - iv Q - iii R - i S - ii

V11B10

ପ୍ରକାଶ - ୧୧

$$4 \times 2 = 8$$

தமிழ்ப்பு: எனவேலூம் 4 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவேம்.
வினா எண் 14-க்கு கட்டுயாமல் விடையளிக்கவேம்.

- 9) சிற்றினங்களையறி.
 - 10) பறவைகளின் அகச்சட்டத்தின் தனித்துவம் வாய்ந்த பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.
 - 11) வாத்தின் தனிப்பண்புகளை எழுதுக.
 - 12) கிரியாவிசத்தின் அறிகுறிகளைக் குறிப்பிடுக.
 - 13) இதய ஒலிகள் என்றால் என்ன? அவை எப்போது மற்றும் எப்படி உண்டாக்கப்படுகின்றன?
 - 14) மனித கண்ணின் ஒளிவிலகல் குறைபாடுகள் யாவை?

പ്രസിദ്ധ - III

$$3 \times 3 = 9$$

குறிப்பு: எவ்வளவும் வீணாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 19-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

- 15) எலும்பு மீன்களின் மூன்று முக்கிய பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.
 - 16) கல்லீரல் பித்தநீரைச் சுரப்பது மட்டுமின்றி மேலும் பல பணிகளையும் மேற்கொள்கிறது. அவைகளில் ஏதேனும் மூன்று மட்டும் எழுதுக.
 - 17) கடல் மட்டத்திற்கு மேல் அதிக உயரத்தில் நீண்ட நாள் வாழ ஒருவரின் உடல் எவ்வாறு சரிசெய்து கொள்கிறது?
 - 18) பட்டுப்பூச்சியின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தைக் கூறு.
 - 19) லிம்பிக் மண்டலம் ஏன் உணர்ச்சி மூன்றா எனப்படுகிறது? அதன் பகுதிகளைக் கூறு.

പിരിവ് - IV

$$2 \times 5 = 10$$

— விடுதலை விடுதலை நீங்கள் விடுதயளிக்கவும்.

- 20) தற்போது வாழும் தாடைகளிற் மீன்களிலிருந்து குருத்தெலும்பு மீன்களை வேறுபடுத்திக் காட்டும் பண்புகளை எழுதுக.

(அல்லது)

அன்ன மற்றும் பெண் கரப்பான்பூச்சியை வேறுபடுத்துக.

- 21) “சார்கோமியர் தலையின் அமைப்பு மற்றும் செயல் அலகு ஆகும்” இவ்வாக்கியத்தை நியாயப்படுத்துக.

(அல்லது)

கால்நடை இனப்பெருக்கத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு தொழில்நுட்பங்களைப் பற்றி விவாதி.