

அரையாண்டு பொதுத்தேர்வு - 2023

T

பதினொன்றாம் வகுப்பு

Reg.No.:

--	--	--	--	--

உயிரியல்

நேரம்: 3.00 மணி

பகுதி - அ (உயிரி-தாவரவியல்)

மதிப்பெண்கள்: 70

பிரிவு - அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

8 x 1 = 8

1. சரியாகப் பொருந்திய இணையைக் கண்டறிக.

- அ) ஆக்ஸிஜனோமைசீட்கள் - தாமதித்த வெப்ப நோய்
ஆ) மைக்கோ பிளாஸ்மா - கழலைத் தாடை நோய்
இ) பாக்கிரியங்கள் - நுணிக்கழலை நோய்
ஈ) பூஞ்சைகள் - சந்தனக் கூர் நுனி நோய்

2. டெரிடோஃபைட்டுகளில் கேமீட்டிக் தாவர சந்ததியைக் குறிப்பது

- அ) முன் உடலம் ஆ) உடலம் இ) கூம்பு ஈ) வேர்த்தாங்கி

3. சுவாச வேர்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.

அ) டாக்கஸ் கரோட்டா

- ஆ) ரஃபானஸ் சட்டைவஸ் இ) ரைசோஃபோரா இ) பீட்டா வல்காரிஸ்

4. தாவரவியலின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் யார்?

- அ) ஹூக்கர் ஆ) கரோலஸ் லின்னேயஸ் இ) பெந்தம் ஈ) தியோஃபிராஸ்டஸ்

5. பைலோஜெனியை தெரிந்து கொள்ள கீழ்க்கண்ட எந்த வரிசைகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- அ) m RNA ஆ) r RNA இ) t RNA ஈ) Hn RNA

6. இலைத்துளைத் திறப்பு எதைச் சார்ந்தது?

- அ) பொட்டாசியம் அயனியின் உள்நுழைவு ஆ) பொட்டாசியம் அயனியின் வெறியேற்றம்
இ) குளோரைடு அயனியின் உள்நுழைவு ஈ) ஹைட்ராக்ஸில் அயனியின் உள்நுழைவு

7. சரியானவற்றைப் பொருத்துக.

தனிமங்கள்

பணிகள்

- | | | |
|----------------|-----------------|-------------------------------|
| A. மாலிப்டினம் | 1. பச்சையம் | அ) A - 1, B - 3, C - 4, D - 2 |
| B. துத்தநாகம் | 2. மெத்தியோனின் | ஆ) A - 2, B - 1, C - 3, D - 4 |
| C. மெக்னீசியம் | 3. ஆக்சின் | இ) A - 4, B - 3, C - 1, D - 2 |
| D. சல்ஃபர் | 4. நைட்ரோஜினேஸ் | ஈ) A - 4, B - 2, C - 1, D - 3 |

8. இருபக்க ஒருங்கமைந்த வாஸ்குல கற்றை காணப்படுவது

- அ) குக்கர்பிட்டேசி ஆ) லில்லியேசி இ) டிரசினா ஈ) யூக்கா

பிரிவு - ஆ

II. எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி.

4 x 2 = 8

9. ப்ளெக்டோஸ்டில் என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.

10. பூவடிச் செதிலுடைய பூக்காம்புச் செதிலற்ற இரு பால் மலர், முழுமையான ஐந்தங்க மலர், தனித்த புல்லி வட்டம், தனித்த அல்லி வட்டம், மேல்மட்ட சூலகப்பை கொண்ட மலரின் மலர் சூத்திரத்தினை எழுதுக.

11. பூஞ்சை வேரிகள் என்றால் என்ன?

12. நொதிகள் - வரையறு.

13. வன்கட்டை, மென்கட்டை - வேறுபடுத்துக.

14. அமைவிடத்தின் அடிப்படையில் ஆக்குதிக்ஷின் வகைகள் யாவை?

பிரிவு - இ

III. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 19 கட்டாய வினா)

3 x 3 = 9

15. வேரின் பகுதிகளைப் படம் வரைந்து பாகம் குறி.

16. வகைப்பாட்டின் அவசியம் யாவை?

17. உட்கருவின் பணிகளைக் கூறுக.

18. மியாசிஸ்சின் முக்கியத்துவம் யாது?

19. ஆற்றல்சார் உள்ளெடுப்பு, ஆற்றல் சாரா உள்ளெடுப்பு - வேறுபடுத்துக.

பிரிவு - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2 x 5 = 10

20. அ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம், ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள் - வேறுபாடு கூறுக. (அல்லது)

ஆ) பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைப்பாட்டினை விவரி.

21. அ) RNA வின்வகைகளை படத்துடன் விவரி. (அல்லது)

ஆ) கனிகளின் பணிகள் யாவை?

(2)

XI உயிரியல்

பகுதி - ஆ (உயிரி-விலங்கியல்)

1. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 8 x 1 = 8
1. பாலூட்டிகளில் நெஃப்ரானில் ஹென்லே வளைவு இல்லை எனில், கீழ்க்கண்ட எந்த நிலையை எதிர்பார்க்கலாம்?
 - அ) சிறுநீர் உருவாக்கம் நடைபெறாது
 - ஆ) உருவாக்கப்பட்ட சிறுநீரின் தரம் மற்றும் அளவில் எந்த மாற்றமும் இல்லை
 - இ) சிறுநீர் மிகுந்த அடர்வுடையதாக இருக்கும்
 - ஈ) சிறுநீர் நீர்த்துக் காணப்படும்
 2. எத்தொகுதி உயிரிகளின் புறச்சட்டகம் கைட்டினாலான கியூட்டிகளைக் கொண்டுள்ளது?
 - அ) வளைதசைப்புழுக்கள்
 - ஆ) துளையுடலிகள்
 - இ) கணுக்காலிகள்
 - ஈ) முட்தோலிகள்
 3. கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ள பணிகளில் எந்தப் பணி இரத்தச் சிவப்பு அணுக்களால் மேற்கொள்ள இயலும்?
 - அ) புரத உற்பத்தி
 - ஆ) செல் பிரிதல்
 - இ) லிப்பிட் உற்பத்தி
 - ஈ) செயல்மிகு கடத்தல்
 4. வயது முதிர்வு காரணமாக எளிதில் அசையும் மூட்டுகளில் உள்ள எலும்பு முனைகளின் சிதைவு பின்வரும் எதனால் தோன்றுகிறது?
 - அ) கெளட்
 - ஆ) மூட்டுவலி
 - இ) ஆஸ்டியோ ஆர்த்ரைடிஸ்
 - ஈ) எலும்புப்புரை
 5. ஒரு கருவுற்ற பெண் குழந்தையைப் பெற்றுள்ளார். அக்குழந்தை குட்டையான வளர்ச்சி, மூளை வளர்ச்சி குறைபாடு, குறைந்த அறிவாற்றல் திறன், இயல்புக்கு மாறான தோல் ஆகிய அறிகுறிகளால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்குக் காரணம்
 - அ) குறைந்த அளவு வளர்ச்சி ஹார்மோன் சுரப்பு
 - ஆ) தைராய்டு சுரப்பியில் புற்றுநோய்
 - இ) பார்ஸ் டிஸ்டாலிஸ் மிகை சுரப்பு
 - ஈ) உணவில் அயோடின் பற்றாக்குறை
 6. கூற்று : கலவிப்பறப்பு ஒரு இராணித் தேனீயுடன் பல ஆண் தேனீக்கள் பறந்து செல்லும் ஒரு சிறப்பான பறத்தல் நிகழ்வு ஆகும்.
காரணம் : இராணித் தேனீ ஃபெரோமோன் எனும் ஹார்மோன் வேதிப்பொருளை உற்பத்தி செய்கிறது. அவ்விடத்தில் உள்ள ஆண் தேனீக்கள் ஃபெரோமோனால் கவரப்பட்டு புணர்ச்சி நடைபெறுகிறது.
அ) கூற்றும் காரணமும் சரி. ஆனால் ஒன்றுடன் ஒன்று சரியாக தொடர்புபடுத்தப்படவில்லை
ஆ) கூற்றும் காரணமும் தவறு. ஆனால் சரியாக தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளது
இ) கூற்றும் காரணமும் சரி. மற்றும் சரியாகத் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளது
ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறு. மற்றும் சரியாக தொடர்புபடுத்தப்படவில்லை
 7. அறிக (A) : சிறுகுடலைப் போல பெருங்குடலிலும் உறிஞ்சிகள் உள்ளன.
காரணம் (R) : நீர் உட்கிரகித்தல் பெருங்குடலில் நடைபெறுகிறது.
அ) A மற்றும் R ஆகியன சரி. மேலும் R, A பற்றிய சரியான விளக்கம் ஆகும்.
ஆ) A மற்றும் R ஆகியன சரி. மேலும் R, A பற்றிய சரியான விளக்கம் இல்லை.
இ) A சரி ஆனால் R தவறு
ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி
 8. கண்ணின் நிலையான உள் அழுத்தத்தின் அளவு யாது?
அ) 15 mm Hg ஆ) 16 mm Hg இ) 14 mm Hg ஈ) 12 mm Hg

பிரிவு - ஆ

- II. எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி. 4 x 2 = 8
9. அரக்குப் பூச்சிகள் வளரும் ஏதேனும் 2 மரங்களைக் கூறுக.
 10. பித்தக் கற்கள் பற்றி குறிப்பு தருக.
 11. இடுப்பு வளையத்திலுள்ள எலும்புகள் யாவை?
 12. இருவாழ்வி மற்றும் முதிர் உயிரி வெளியேற்றும் கழிவுப் பொருட்கள் யாவை?
 13. ஹார்மோன்கள் என்பவை வேதித் தூதுவர்கள் எனப்படும். - வாக்கியத்திற்கு வலு சேர்க்கவும்.
 14. மிட்ரல் வால்வு மற்றும் அரைச்சந்திர வால்வுகளை வேறுபடுத்துக.

பிரிவு - இ

- III. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 19 கட்டாய வினா) 3 x 3 = 9
15. தவளைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் மூன்று கூறுக.
 16. மனித கண்ணின் அமைப்பைப் படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.
 17. பட்டின் பயன்கள் யாவை?
 18. நாளமில்லா சுரப்பிகளின் அரசன் என அழைக்கப்படுவது எது? ஏன்?
 19. கால்சியம் அயனி பிணைவதற்கான இடத்தைப் பெற்றுள்ள தசையிழை எது? கால்சியத்துடன் பிணையும் மூலக்கூறின் பெயர் யாது?

பிரிவு - ஈ

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 2 x 5 = 10
20. அ) வளர்ப்பு மீன்களின் பண்புகள் யாவை? (அல்லது)
ஆ) குச்சி மற்றும் கூம்பு செல்களை வேறுபடுத்துக.
 21. அ) தசைச் சுருக்கத்திற்கான சறுக்கும் இழைக் கோட்பாட்டை விவரி. (அல்லது)
ஆ) ஏதேனும் ஐந்து சுவாச மண்டலக் கோளாறுகளை விளக்குக.
