

# இரண்டாம் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2024

## பதினொன்றாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

நேரம்: 1.30 மணி

உயிரியல்

மதிப்பெண்கள்: 50

உயிரி-தாவரவியல்

பிரிவு - I

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு:

5×1=5

- இருபக்க ஒருங்கமைந்த வாஸ்குல கற்றை காணப்படுவது?
  - குக்கர்பிட்டேசி
  - லில்லியேசி
  - டிர்சினா
  - யூக்கா
- வழக்கமாக ஒருவிதையிலை தாவரத்தில் சுற்றளவு அதிகரிப்பதில்லை, ஏனென்றால்
  - செயல்படும் வாஸ்குலக் கேம்பியத்தை கொண்டுள்ளது
  - செயல்படும் வாஸ்குலக் கேம்பியத்தை கொண்டிருப்பதில்லை
  - கேம்பியத்தின் செயல்பாடு தடை செய்யப்படுகிறது
  - அனைத்தும் சரியானவை
- வறண்ட நிலத் தாவரமான ஒபன்ஷியாவில் எவ்வகை நீராவிப் போக்கு சாத்தியம்?
  - இலைத்துளை நீராவிப்போக்கு
  - லெண்டி செல் நீராவிப்போக்கு
  - கியூட்டிகள் நீராவிப்போக்கு
  - மேற்கூறிய அனைத்தும்
- சரியானவற்றைப் பொருத்துக:

தனிமங்கள்

பணிகள்

- |                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| A. மாலிப்டினம் | - | 1. பச்சையம்     |
| B. துத்தநாகம்  | - | 2. மெத்தியோனின் |
| C. மெக்னீசியம் | - | 3. ஆக்சின்      |
| D. சல்ஃபர்     | - | 4. நைட்ரோஜினேஸ் |

அ) A - 1, B - 3, C - 4, D - 2

ஆ) A - 2, B - 1, C - 3, D - 4

இ) A - 4, B - 3, C - 1, D - 2

ஈ) A - 4, B - 2, C - 1, D - 3

5. கீழ்க்கண்டவற்றில் C4 தாவரம் எது?

அ) நெல்

ஆ) கரும்பு

இ) கோதுமை

ஈ) உருளை

பிரிவு - II

II. ஏதேனும் மூன்று வினாவிற்கு விடையளி:

3×2=6

- டைலோசஸ்கள் என்றால் என்ன?
- ஸ்கிலிரன்சைமா மற்றும் டிரக்கீடுகள் ஏன் இறந்த செல்களாகக் காணப்படுகிறது?
- ஒளிச்சேர்க்கையின் ஒட்டு மொத்த வினையின் சமன்பாட்டைத் தருவி.
- சாறேற்றம் என்றால் என்ன?
- தாவரம் A சாட்டைவால் நோய், தாவரம் B சிற்றிலை நோய் அறிகுறிகள் கொண்டுள்ளது. AB யின் கனிமக் குறைபாட்டினைக் கண்டறிக.

பிரிவு - III

III. ஏதேனும் மூன்று வினாவிற்கு விடையளி.

வினா எண் 14க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

3×3=9

- நீரியல் திறனைக் கட்டுப்படுத்தும் கூறுகள் யாவை?
- நீர் வடிதல் என்றால் என்ன?
- நைட்ரஜன் வளிமண்டலத்தில் அதிகம் இருந்தாலும் தாவரங்கள் அதனைப் பயன்படுத்த முடிவதில்லை ஏன்?
- ஆக்குத்திகவின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகம் குறி?
- ஒரு தாவரவியல் வகுப்பில் ஆசிரியர் C4 தாவரங்கள் ஒரு குளுக்கோஸ் உற்பத்திக்கு

30 ATP களை பயன்படுத்துவதாகவும், C3 தாவரங்கள் 18 ATP க்களை மட்டுமே பயன்படுத்துவதாகவும் விளக்குகிறார். பின்னர் அதே ஆசிரியர் C4 தாவரங்கள் தான் C3 தாவரங்களை விட சிறந்த தகவமைப்பு பெற்றுள்ளதாக கூறுகிறார். இந்த முரண்பாட்டிற்கான காரணங்களை உன்னால் கூற முடியுமா?

## பிரிவு - IV

IV. பின்வரும் வினாவிற்கு விரிவான விடையளி.

1×5=5

16. கால்வின் சுழற்சியை வரைபடம் மூலம் விளக்குக?  
சாற்றுக்கட்டை, வைரக்கட்டை வேறுபடுத்துக.

(அல்லது)

## உயிரி-விலங்கியல்

## பகுதி - I

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக குறியீட்டுடன் விடையளிக்கவும்:

5×1=5

1. தசை இழைக்கற்றை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன  
அ) மையோஃபைப்ரில்சுள் ஆ) ஃபாசிக்கிள்  
இ) சார்கோமியர் ஈ) சார்க்கோப்பிளாசம்
2. மனித மூளையின் எப்பகுதி உடல் வெப்பநிலை கட்டுப்பாட்டுடன் தொடர்புடையது?  
அ) சிறுமூளை ஆ) பெருமூளை இ) முகுளம் ஈ) ஹைப்போதலாமஸ்
3. கண்ணீரில் ..... நொதி உள்ளது.  
அ) டயலின் ஆ) லைசோசைம் இ) லைப்பேஸ் ஈ) எரிப்சின்
4. நோய்தடைக்காப்புடன் தொடர்புடைய சுரப்பி எது?  
அ) பீனியல் சுரப்பி ஆ) அட்ரினல் சுரப்பி இ) தைமஸ் சுரப்பி ஈ) பாரா தைராய்டு சுரப்பி
5. ஹைட்ரோகுளோரிக் அமில உற்பத்தியை தூண்டும் ஹார்மோன் எது?  
அ) என்டிரோகைனேஸ் ஆ) பெப்சினோஜன் இ) கேஸ்ட்ரின் ஈ) செக்ரிட்டி

## பகுதி - II

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி:

3×2=6

6. மார்புக்கட்டை உருவாக்கும் விலா எலும்புகளின் வகைகள் யாவை?
7. குருட்டுப்புள்ளி எனப்படுவது எது? ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
8. செவியின் இரு செயல்கள் யாவை?
9. உடல்சமநிலைப் பேணுதல் என்றால் என்ன?
10. நியூரான் படம் வரைந்து பாகம் குறி.

## பகுதி - III

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 15 கட்டாயம் விடையளிக்கவும்.

3×3=9

11. சம இழுப்பு சுருக்கத்தையும் சமநீளச் சுருக்கத்தையும் வேறுபடுத்துக.
12. மனிதரில் கார்னியா மாற்றுச் சிகிச்சை பொதுவாக நிராகரிக்கப்படுவதில்லை. ஏன்?
13. கிரிடினிசத்தின் அறிகுறிகளைக் குறிப்பிடுக.
14. அட்ரினல் சுரப்பியின் கார்டெக்ஸ் உள்ள மூன்று பகுதிகள் யாவை?
15. மூளையைச் சுற்றியுள்ள மூளைச் சவ்வுகள் பற்றி கூறு.

## பகுதி - IV

எவையேனும் ஒன்றனுக்கு விடையளிக்கவும்:

1×5=5

16. தொடர் உடற்பயிற்சியினால் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை?
17. கூச்சி மற்றும் கூம்பு செல்களை வேறுபடுத்துக.