



வகுப்பு 11

உயிரியல்

நேரம் : 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள்: 50

பகுதி - I (உயிரியல் - தாவரவியல்)
பிரிவு - I

மதிப்பெண்கள்: 25

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

5×1=5

- 1) இருவிதையிலைத் தாவரங்களில் ஒட்டுப்போடுதல் வெற்றிகரமாக அமைய காரணம்
அ) இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சிக்கான கேம்பியம் அமைந்துள்ளது.
ஆ) கார்க் கேம்பியம் அமைந்திருப்பது.
இ) வளையமாக வாஸ்குலார் கற்றைகள் அமைந்திருப்பது.
ஈ) சைலக்குழாய் கூறுகள் ஒரு முனையிலிருந்து அடுத்த முனைவரை இணைந்து அமைந்திருப்பது.
- 2) இருவிதையிலைத் தாவர தண்டின் ஒரே சீரான இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியின் போது முதல்நிலை சைலத்தின் நிலை என்ன?
அ) முதல்நிலை ஃபுளோயத்தை சுற்றிக் காணலாம்.
ஆ) நசுக்கப்படும்
இ) மையப்பகுதியில் நிலைத்து நிற்கிறது.
ஈ) நசுக்கப்படலாம் அல்லது நசுக்கப்படாமல் இருக்கலாம்.
- 3) குலைத்துளை திறப்பு எதைச் சார்ந்தது?
அ) குளோரைடு அயனியின் உள்நுழைவு
ஆ) ஹைட்ராக்ஸில் அயனியின் உள்நுழைவு
இ) பொட்டாசியம் அயனியின் உள்நுழைவு
ஈ) பொட்டாசியம் அயனியின் வெளியேற்றம்
- 4) தாவரங்களின் வளர்ச்சி மற்றும் செயல்பாட்டிற்கு இன்றியமையாத தனிமம்
அ) கால்சியம் ஆ) பொட்டாசியம் இ) பாஸ்பரஸ் ஈ) நைட்ரஜன்
- 5) பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்றுக்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
i) கல்செல்கள் பேரிக்காயின் தளத்திசுவில் காணப்படுகிறது.
ii) புரோட்டோசைல கூறுகள் உள்ளேயும் இருபுறங்களில் மட்டம் மெட்டாசைலக் கூறுகள் சூழ்ந்து காணப்படுவது மையமை சைலம் எனப்படும்.
iii) பக்க வேர்கள் பெரிசைக்கிலிருந்து தோன்றுகின்றன.
iv) ஆக்குத்திசுகள் வேறுபாடு அற்ற செல்கள் ஆகும்.
அ) ii, iii ஆ) i, ii, iv இ) iii, iv ஈ) i, iii, iv

பிரிவு - II

II. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

3×2=6

- 6) ஸ்கிளிரன்மை மற்றும் டிரக்கீடுகள் ஏன் இறந்த செல்களாகக் காணப்படுகிறது?
- 7) வரையறு: உள்ளீர்த்தல்
- 8) வேறுபடுத்து: வன்கட்டை மற்றும் மென்கட்டை
- 9) நைட்ரஜன் வளிமண்டலத்தில் அதிகம் இருந்தாலும் தாவரங்கள் அதனைப் பயன்படுத்த முடிவதில்லை. ஏன்?
- 10) யூஸ்டில் என்றால் என்ன?

பிரிவு - III

III. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

3×3=9

- 11) தண்டு நுனி ஆக்குத்திசு பற்றிய ஹிஸ்டோஜன் கொள்கையைக் கூறுக.
- 12) எந்தப் பருவத்தில் ஆஞ்சியோஸ்பெரம் தாவரங்களின் செல்கள் பெரிதாக இருக்கும். ஏன்?
- 13) நீரியல் திறனைக் கட்டுப்படுத்தும் தாவரங்களின் செல்கள் பெரிதாக இருக்கும். ஏன்?
- 14) ஏன் சில தாவரங்களில் பற்றாக்குறை கூறுகள் யாவை?
தோன்றுகிறது. பிற தாவரங்களில் முதிர்ந்த தாவரங்களில் தோன்றுகிறது?
- 15) நன்கு நீர் ஊற்றினாலும் மண்ணில் உள்ள அதிகப்படியான உப்பு அடர்வினால் தாவரம் வாடுகிறது. விளக்குக.

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

1 × 5 = 5

- 16) அ) இருவிதையிலை தண்டிற்கும், ஒருவிதையிலை தண்டிற்கும் இடையே உள்ள உள்ளமைப்பியல் வேறுபாடுகளை எழுதுக.
ஆ) நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தத்தில் நைட்ரஜினேஸ் நொதியின் பங்கினை விவரி.

பகுதி - II (உயிரியல் - விவங்கியல்)

மதிப்பெண்கள்: 25

பகுதி - I

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

5 × 1 = 5

- 1) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு.

அ) இயக்க நரம்பு - உட்செல்லுதல்	ஆ) உணர்நரம்பு - உட்செல்லுதல்
இ) இயக்க நரம்பு - முதுகுப்புறம்	ஈ) உணர்நரம்பு - வயிற்றுப்புறம்
- 2) கீழ்க்கண்ட புறநரம்பு மண்டலத்தின் பகுதியான, உடல நரம்பு மண்டலம் தொடர்பான கூற்றுக்களில் தவறான கூற்று எது?

அ) எலும்புத் தசைகளுக்கு நரம்புகள் செல்கின்றன.
ஆ) இதன் வழித்தொடர் பொதுவாக விருப்ப இயக்கமாகும்.
இ) இதன் வழித்தொடரில் நான்கு நியூரான்கள் உள்ளன.
ஈ) இதன் வழித்தொடர்களில் சில, அனிச்சைவில் காணப்படுகின்றன.
- 3) வளர்ச்சி ஹார்மோன் மிகைச்சிறப்பால் குழந்தைகளுக்குத் தோன்றுவது

அ) கிரேவின் நோய்	ஆ) கிரிட்டினிசம்
இ) டெட்டனி	ஈ) இராட்சதத்தன்மை
- 4) முழங்கையின் கூர்மை பகுதி

அ) ஏகுரோமியன் நீட்சி	ஆ) கிளிறாய்டு குழி
இ) ஒலிகிராணன் நீட்சி	ஈ) இணைவு
- 5) மனித உடலில் உள்ள இணைக்கப்படாத எலும்பு எது?

அ) எத்மாய்டு	ஆ) ஹயாய்டு	இ) ஸ்பீனாய்டு	ஈ) முழங்கால் சில்லு
--------------	------------	---------------	---------------------

பகுதி - II

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

3 × 2 = 6

- 6) எவையேனும் நான்கு தசைமண்டலக் குறைபாடுகளைப் பட்டியலிடுக.
- 7) மிதக்கும் விலா எலும்புகள் என்றால் என்ன?
- 8) ஒருவரின் கண்பரிசோதகர் அவருடைய கண் உள்ளமுத்தம் அதிகளவில் உள்ளதாகக் கூறுகிறார். இந்நிலையின் பெயரென்ன? அதற்கு காரணமான திரவம் எது?
- 9) நம் உடலில் தூக்க-விழிப்பு சுழற்சி முறையாக நடைபெறுவதற்கு காரணமான சுரப்பி மற்றும் ஹார்மோன் எவை?
- 10) வயதானவர்கள் அடிக்கடி நோய்வாய்ப்படுவது ஏன்?

பகுதி - III

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

3 × 3 = 9

வினா எண் 15 கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

- 11) அதிக எடையுடைய பையைத் தூக்கும்போது எந்த வகைத் தசைச்சுருக்கம் நடைபெறுகிறது. விவரி.
- 12) எது உணர்ச்சி மூளை என்று அழைக்கப்படுகிறது? ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
- 13) உடல் சமநிலைப்பேணுதல் என்றால் என்ன?
- 14) ஹைப்பர்கிளைசீமியா மற்றும் ஹைப்போகிளைசீமியா வேறுபடுத்துக.
- 15) நியூரானின் படம் வரைந்து பாகங்கள் குறிக்கவும்.

பகுதி - IV

விரிவான விடையளிக்கவும்:

1 × 5 = 5

- 16) சட்டக மண்டலத்தின் பணிகளை விவரி.

(அல்லது)

தைராய்டு சுரப்பி அமைப்பு பற்றி விவரி.