

ஆகஸ்ட் மாதத்தேர்வு -2024

பத்தாம் வகுப்பு

அறிவியல்

நேரம் : 45 நிமிடங்கள்

மதிப்பெண்கள் : 25

பகுதி - I

I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி :

4*1=4

- ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தாலோ அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம்
அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி இ) சூழி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சர்வக்கரைப்பான் எனப்படுவது _____
அ) அசிட்டோன் ஆ) பென்சீன் இ) நீர் ஈ) ஆல்கஹால்
- பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஹார்மோன் இயற்கையாக தாவரங்களில் காணப்படவில்லை?
அ) 2,4 D ஆ) GA 3 இ) ஜிப்ரல்லின் ஈ) IAA
- பினியல் சுரப்பியில் சுரக்கும் ஹார்மோன் _____
அ) மெலட்டோனின் ஆ) தைராக்க்சின் இ) அட்ரினலின் ஈ) வாசோபிரஸ்ஸின்

பகுதி - II

- ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் : 3*2=6
- பரும வெப்ப விரிவு குணகம் என்றால் என்ன?
 - குளிர் பிரதேசங்களில் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் அதிகம் வாழ்கின்றன. ஏன்?
 - 100 கி நீரில் 25 கி சர்க்கரையைக் கரைத்து ஒரு கரைசல் தயாரிக்கப்படுகிறது. அதன் கரைபொருளின், நிறை சதவீதத்தைக் காண்க.
 - அப்சிசிசு அமிலத்தின் ஏதேனும் இரண்டு வாழ்வியல் விளைவுகளைத் தருக.
 - சஞ்சய் தேர்வறையில் அமர்ந்திருந்தான். தேர்வு துவங்கும் முன், அவனுக்கு அதிகப்படியான வியர்வையும், இதயத்துடிப்பும் காணப்பட்டன. இந்நிலை அவனுக்கு ஏன் ஏற்படுகிறது?

பகுதி - III

- ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் : 2*4=8
- அ) ஒரு கலோரி வரையறு.
ஆ) காப்பர் தண்டினை வெப்பப்படுத்தும் போது அதன் குறுக்குவெட்டு பரப்பு 10 மீ² லிருந்து 11 மீ² ஆக உயருகிறது. காப்பர் தண்டின் தொடக்க வெப்பநிலை 90 K எனில் அதனுடைய இறுதி வெப்பநிலையை கணக்கிடுக. (காப்பரின் பரப்பு வெப்ப விரிவு குணகத்தின் மதிப்பு 0.0021 K⁻¹)
 - குறிப்பு வரைக. அ) தெவிட்டிய கரைசல் ஆ) தெவிட்டாத கரைசல்.
 - அ. வாயு நிலையில் உள்ள தாவர ஹார்மோன் எது? தாவரங்களில் அதன் மூன்று செயல்பாடுகளை எழுதுக.
ஆ. தாவரங்களின் இறுக்க நிலை ஹார்மோன் என்று அழைக்கப்படுவது எது? ஏன்?

பகுதி - III

- பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி : 1*7=7
- அ) i) பாயில் விதியைக் கூறுக.
ii) நல்லியல்பு வாயு சமன்பாட்டினை தருவி.
(அல்லது)
ஆ) i) ஜிப்ரல்லின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக.
ii) பாராதார்மோனின் பணிகள் யாவை?