

அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி
உதயநத்தம், அரியலூர் மாவட்டம்
பத்தாம் வகுப்பு அறிவியல் மதிப்பெண்:75 (4,9,17,18)

I) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:

12X1=12

1. மின்தடை எண்ணின் SI அலகு?

அ) மோ ஆ) ஜூல் இ) ஓம் ஈ) ஓம் மீட்டர்

2. 12V மின்னழுத்த வேறுபாடு கொண்ட மின்கலமானது, மின்தடையாக்கி ஒன்றுடன் தொடராக இணைக்கப்படுகிறது. மின்தடையாக்கியின் வழியாக 2A மின்னோட்டம் சென்றால் மின்தடையாக்கியின் மின்தடை -

அ) 2Ω ஆ) 4Ω இ) 6Ω ஈ) 12Ω

3. ஒரு கிலோவாட் மணி என்பதன் மதிப்பு

அ) $3.6 \times 10^5 \text{ J}$ ஆ) $3.6 \times 10^6 \text{ J}$ இ) $3.6 \times 10^5 \text{ J}$ ஈ) $3.6 \times 10^6 \text{ J}$

4. மும்மடிக்கரைசலில் உள்ள கூறுகளின் எண்ணிக்கை

அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

5. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நீர் உறிஞ்சும் தன்மையுடையது ---

அ) பெரிக்குளோரைடு ஆ) காப்பர் சல்பேட் இ) சிலிக்காஜெல் ஈ) எதுவுமில்லை

6. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சர்வக்கரைப்பான் ---

அ) அசிட்டோன் ஆ) பென்சீன் இ) நீர் ஈ) ஆல்கஹால்

7. இனச்செல் உறுவாக்கம் என்பது ---- உருவாதல் ஆகும்

அ) ஆண்களில் விந்து ஆ) பெண்களில் அண்டம் இ) இரண்டும் ஈ) எதுவுமில்லை

8. செல் பகுப்படையும் போது, ஸ்பின்டில் நார்கள் குரோமோசோமுடன் இணையும் பகுதி

அ) குரோமோமியர் ஆ) சென்ட்ரோசோம் இ) சென்ட்ரோமியர் ஈ) குரோமோமீமா

9. சின்கேமியின் விளைவால் உருவாவது ----

அ) குஸ்போர்கள் ஆ) கொனிடியா இ) சைகோட்(கருமுட்டை) ஈ) கிளாமிட்டோஸ்போர்கள்

10. மூடிய விதையுடைய தாவரங்களில் (ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்) ஆண் கேமீட் எவ்வகை செல்லிலிருந்து உருவாகிறது?

அ) உற்பத்தி செல் ஆ) உடல் செல் இ) மகரந்ததூள் தாய் செல் ஈ) மைக்ரோஸ்போர்

11. ஒகசாகி துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது ----

அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) DNA பாலிமேரேஸ் இ) RNA பிரைமர் ஈ) DNA லிகேஸ்

12. ----- என்பவை ஒவ்வொரு செல்லின் முதுமையை உணர்த்தும் கடிகாரங்களாக உள்ளன

அ) மீலோமியர் ஆ) சாட்டிலைட் இ) சென்ட்ரோமியர் ஈ) சாட் குரோமோசோம்கள்

II) ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி: (கட்டாயம்: 22)

7X2=14

13. ஒரு கடத்தியின் அளவை தடிமனாக்கினால் அதன் மின்தடையின் மதிப்பு என்னவாகும்?

14. ஓம் விதி - வரையறு

15. ஜூல் வெப்ப விதி - வரையறு

16. நீர் கரைசல், நீரற்ற கரைசல் எ-டு தந்து வேறுபடுத்துக.

17. குளிர் பிரதேசங்களில் நீர் வாழ் உயிரினங்கள் அதிகம் வாழ்கின்றன. ஏன்?

18. அ) சூலகத்தின் எப்பகுதியில் மகரந்ததூள் முளைத்தல் நடைபெறுகிறது?

ஆ) கருப்பையின் அதி தீவிர தசைச்சுருக்குதலுக்கு காரணமான ஹார்மோன் எது?

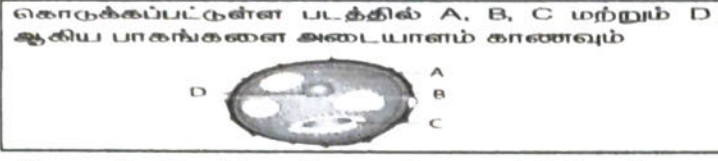
19. மூவினைவு - வரையறு

20.அ)மெண்டலின் ஒரு ஜோடி வேறுபட்ட பண்புகள் --- என அழைக்கப்படுகிறது

ஆ)ஒரு DNA இரண்டு ---- இழைகளால் ஆனது

21.நியூக்ளியோசைடு, நியூக்ளியோடைடு என்றால் என்ன?

22. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் A, B, C மற்றும் D ஆகிய பாகங்களை அடையாளம் காணவும்



III) ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி: (கட்டாய வினா: 32)

7X4=28

23.மின்தடை எண், மின் கடத்து எண் - வேறுபடுத்துக

24.ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடு யாவை?

25.கீழ்காணும் நீரேறிய உப்புகளின் IUPAC பெயர் மற்றும் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.

அ)மயில் துத்தம் ஆ)பச்சை விட்ரியால் இ)வெள்ளை விட்ரியால் ஈ)எப்சம் உப்பு

26.தன் மகரந்த சேர்க்கை, அயல் மகரந்த சேர்க்கை இவைகளின் நன்மை, தீமைகளை பட்டியலிடுக

27.மாதவிடாயின் போது மாதவிடாய் சுகாதாரம் எவ்வாறு பராமரிக்கப்படுகிறது?

28.பொருத்துக: (ஆட்டோசோம்கள், இருமயநிலை, அல்லோசோம்கள், இருபண்புக்கலப்பு)

(9:3:3:1, 22ஜோடி குரோமோசோம்கள், 2n, 23 வது ஜோடி குரோமோசோம்)

29.பொருத்துக: (குரோமோசோம்கள், குரோமோபியர்கள், டிலோமியர், சாட்டிலைட்)

(திருகு போன்றது, மணி, நிலைப்புத் தன்மை, குமிழ் போன்ற இணையுறுப்பு)

30.மெண்டல் தன் ஆய்விற்கு ஏன் தோட்டப்பட்டாணி செடியை தேர்ந்தெடுத்தார்?

31.பீனோடைப் மற்றும் ஜீனோடைப்பை வேறுபடுத்துக.

32.ஒரு மின்சுற்றில் பொருத்தப்பட்டுள்ள 100W, 200V மின்விளக்கில் பாயும் போது மின்னோட்டம் மற்றும் மின்தடையை கணக்கிடுக.

IV)விரிவான விடை தருக:

3X7=21

33.அ)மின்னோட்டம் என்றால் என்ன? ஆ)மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு.

இ)மின்னோட்டத்தை அளவிடப் பயன்படும் கருவி எது? அதனை ஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்?

(அல்லது)

10⁷ மீ² நளமும் 2X10⁻⁷ மீ² குறுக்குவெட்டுப் பரப்பும் கொண்ட கம்பியின் மின்தடை 2ஓம் எனில் அதன் i)மின்தடை எண் ii)மின்கடத்து திறன் iii)மின்கடத்து எண் ஆகியவற்றை காண்க.

34.மாதவிடாய் சுழற்சியின் நிலைகள் யாவை? அந்நிலைகளின் போது அண்டகம் மற்றும் கருப்பையில் நிகழும் மாற்றங்களை குறிப்பிடுக.

(அல்லது)

தாவரங்களில் கருவுறுதல் பற்றி விவரி.

35.DNA அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது?

(அல்லது)

மெண்டலின் ஒரு பண்பு கலப்பை விவரி

WITH BEST WISHES BY

S.K