

11 - STD

அரையாண்டுத் தேர்வு - 2023

உயிரியல்

பதிவு எண்.

--	--	--	--	--	--

நேரம்: 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள்: 70

உயிரி - தாவரவியல்

8 x 1 = 8

- I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
1. நீலப் பசும் பாசிக்கிளாடு தொடர்புடைய சரியான கூற்று எது?
 - அ) நகர்வதற்கான உறுப்புகள் இல்லை
 - ஆ) செல்களில் செல்லுலோஸ் காணப்படுகிறது.
 - இ) உடலத்தை சுற்றி மியூசிலேஜ் காணப்படுவதில்லை.
 - ஈ) ஃபுளோரிடியன் தரசம் காணப்படுகிறது.
2. உண்மைக்கனி என்பது.
 - அ) மலரின் சூலகத்தை மட்டுமே கனியாக உருவாவது.
 - ஆ) மலரின் சூலகத்தை மற்றும் புல்லிவட்டம் கனியாக உருவாவது.
 - இ) மலரின் சூலகத்தை, புல்லிவட்டம் மற்றும் பூத்தளம் கனியாக உருவாவது.
 - ஈ) மலரின் அனைத்து வட்டங்களும் கனியாக உருவாவது
3. ரைபோசோம் களின் இரண்டு துணை அலகுகளும் எந்த அயனி நிலையில் நெருக்கமாகத் தொடர்ந்து சேர்ந்திருக்கும்?
 - அ) மெக்னீசியம் ஆ) கால்சியம் இ) சோடியம் ஈ) ஃபெர்ரஸ்
4. இருவிதையிலைந் தண்டில் வாஸ்குலக்கற்றையிலிருந்து இலை இழுவை நீட்டிக்கப்படும் பொழுது, இலை நரம்பின் வாஸ்குலத்திசுக்கள் எவ்வாறு அமைந்து இருக்கும்?
 - அ) சைலம் மேல்புறத்திலும் ஃபுளோயம் கீழ்புறத்திலும் இருக்கும்.
 - ஆ) ஃபுளோயம் மேல்புறத்திலும் சைலம் கீழ்புறத்திலும் இருக்கும்
 - இ) சைலம் ஃபுளோயத்தை சூழ்ந்திருக்கும் ஈ) புளோயம் சைலத்தை சூழ்ந்திருக்கும்
5. முன்ச்சின் கருத்தாக்கம் எதை அடிப்படையாகக் கொண்டது?
 - அ) விறைப்பழுத்தச் சரிவு மற்றும் உள்ளீர்த்தல் விசை காரணமாக உணவு இடம் பெயர்ச்சி அடைதல்
 - ஆ) விறைப்பழுத்தம் காரணமாக உணவு இடம்பெயர்தல்
 - இ) உள்ளீர்த்தல் விசை காரணமாக உணவு இடம்பெயர்தல்.
 - ஈ) மேற்கூறியவற்றுள் ஏதுமில்லை.
6. எதற்கு இடையே ஜோடி சேர்தல் (சினாப்சில்) நடைபெறுகிறது.
 - அ) mRNA மற்றும் ரைபோசோம்கள் ஆ) கதிர் கோல் இழைகள் மற்றும் சென்ட்ரோமியர்கள்
 - இ) இரண்டு ஒத்த குரோமோசோம்கள் ஈ) ஒரு ஆண் மற்றும் ஒரு பெண் கேமீட்டு.
7. தாவரங்களின் விதை உறக்கம்
 - அ) சாதகமற்ற பருவ மாற்றங்களைத்தாண்டி வருதல்
 - ஆ) வளமான விதைகளை உருவாக்குதல்.
 - இ) வீரியத்தைக்குறைக்கிறது. ஈ) விதைச்சிதைவை தடுக்கிறது
8. ஒளி வினையில் எலக்ட்ரான் ஒட்டத்தின் சரியான வரிசை முறை
 - அ) PS II, பிளாஸ்டோகுயினோன், சைட்டோகுரோம், PS I, பெர்ரிடாக்ஸின்
 - ஆ) PS I, பிளாஸ்டோகுயினோன், சைட்டோகுரோம், PS II பெர்ரிடாக்ஸின்
 - இ) PS II, பெர்ரிடாக்ஸின், பிளாஸ்டோகுயினோன், சைட்டோகுரோம், PS I
 - ஈ) PS II, பிளாஸ்டோகுயினோன், சைட்டோகுரோம், பெர்ரிடாக்ஸின், PS I

- II. எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி
 9. ஆர்க்கி பாக்டீரியங்கள் என்றால் என்ன?
 10. பிக்னோசைலிக் பற்றி நீவீர் அறிவது யாது?
 11. குவாண்டசோம்கள் என்றால் என்ன?
 12. இருசொற் பெயரிடுமுறை என்பது யாது?
 13. இலைத்துளை அமைப்பு படம் வரைந்து, பாகம் குறிக்கவும்?
 14. நெடும்பகல் தாவரங்கள் என்றால் என்ன?

4 x 2 = 8

- III. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண். 19 கட்டாயம்)

3 x 3 = 9

15. வேரின் பகுதிகளை படம் வரைந்து பாகம் குறி?
 16. தாவர செல் பகுப்பிற்கும், விலங்கு செல் பகுப்பிற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் தருக?
 17. நைட்ரஜன் நிலை நிறுத்தத்தில் நைட்ரோஜினைஸ் நொதியின் பங்கினை விவரி?
 18. ஒளிசார் நீர் பகுப்பு பற்றி குறிப்பு வரைக
 19. சைட்டோகைனின் வாழ்வியல் விளைவுகள் பட்டியலிடுக

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்

2 x 5 = 10

20. அ) DNA வின் பண்புகளை எழுதுக? (அல்லது)
 ஆ) ஒரு தாவரவில் 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?
 21. அ) கிளைட்டோரியா டெர்னேஷியாவின் மலர் பண்புகளை விளக்குக? (அல்லது)
 ஆ) கிரப்ஸ் சுழற்சி அல்லது சிட்ரிக் அமிலச் சுழற்சி படம் வரைக?

உயிரி - விலங்கியல்

- I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

8 x 1 = 8

1. அரிஸ்டாடில் எழுதிய நூல் _____
 அ) விலங்குகள் வரலாறு ஆ) விலங்குகளின் தத்துவம்
 இ) தாவரங்களின் பொது வரலாறு ஈ) மெதோடஸ் பிளாண்ட்டாரம் நோவா
2. சீப்பு தகட்டை போன்ற அமைப்பும், உயிரொளிர் தல் பண்பும் கொண்டது எது?
 அ) நிடேரியா ஆ) டினோபோரா இ) கணுக்காலிகள் ஈ) அட்டை
3. பொருத்துக.
 அ) அடர்ந்த சீற்ற இணைப்புத்திசுக்கள் - 1. திரவ இணைப்புத்திசு
 ஆ) மீள்தன்மை இணைப்புத்திசு - 2. தோலில் டெர்மிஸ் அடுக்கில் காணப்படும்
 இ) இரத்தம் - 3. திரவத்திசு
 ஈ) ஏரியோலார் - 4. வெளிச்சுவாசத்தில் நுரையீரல் சுருங்க உதவும்
4. அ) _____ ஆ) _____ இ) _____ ஈ) _____
 கர்ப்பான் பூச்சியின் பார்வையின் வகை
 அ) முப்பரிமாணப் பார்வை ஆ) இருபரிமாணப் பார்வை
 இ) எளிய பார்வை ஈ) மொசைக் பார்வை

11- உயிரியல் Page 2

5. மனிதர்களில், உள்சுவாசத்தின் போது மார்பறையின் கொள்ளளவு மேல்-கீழ் கூடுவது எதன் விளைவால்
 அ) உதரவிதானத்தின் வட்ட தசைகள் சுருங்குவதால்
 ஆ) உள் விலா எழுப்பிடைத் தசைகள் சுருங்குவதால்
 இ) வெளி விலா எழுப்பிடைத் தசைகள் சுருங்குவதால்
 ஈ) உதரவிதானத்தின் வட்ட தசைகள் தளர்ச்சியடைவதால்
6. இரத்த தமனிகள் எல்லா இடத்திலும் கிளைத்து நுண் தமனிகளாவதில்லை ஒரு சில இடங்களில் அவைகள் இணைந்து இணைப்பிடங்களாக உருவாகும் அது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
 அ) நுண்நாளப் படுகைகள் ஆ) சேகரிக்கும் நாளங்கள்
 இ) அனஸ்டோமோசஸ் ஈ) வடிகட்டும் உறுப்புகள்
7. உள் வகுப்பறையில் ஒரு மாணவருக்கு ஒழுங்கற்ற வளைவுப்பரப்பை கொண்ட கார்னியா மற்றும் லென்சுகள் காணப்படுவது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
 அ) அஸ்டிக்கமாடிசம் ஆ) ஹைப்பர் மெட்ரோபியா
 இ) பிரஜ்டையோபியா ஈ) மையோப்பியா
8. இஸின்கிளாஸ் எதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது _____
 அ) ஒயினை வடிகட்டி பிரித்தல் ஆ) ஒயின் தயாரித்தல்
 இ) ஒயினை சுத்திகரித்தல் ஈ) ஒயினை பதப்படுத்தலில்
- II. எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி 4 x 2 = 8
9. செஃபலோகார் டேட்டா அல்லது தலைநாணிகளின் ஏதேனும் நான்கு பண்புகளை கூறி ஒரு உதாரணம் கொடு?
10. டெர்கம் மற்றும் ஸ்டெர்னம் வேறுபடுத்துக
11. சட்டக மண்டலத்தின் பணிகள் யாவை?
12. லிம்பிக் மண்டலத்தின் பணிகள் யாவை?
13. சார் கோமியர் - வரையறு
14. இணைப்புத்திசு என்பவை யாவை? அதன் வகைகளை குறிப்பிடு.
- II. எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண். 16 கட்டாயம்) 3 x 3 = 9
15. பிளவு உடற்குழியை, உணவுப்பாதை உடற்குழியுடன் ஒப்பிடுக
16. வாந்தி எவ்வாறு ஏற்படுகிறது? ஒருவரது வாந்தி மனித கழிவு போன்று மஞ்சள் நிறத்துடன் காணப்படுவது கிடையாது மாறாக வெண்மையாக உள்ளது - எப்படி
17. கலப்பின உருவாக்கத்தின் நோக்கங்கள் யாவை?
18. குச்சி செல்கள் கூம்பு செல்கள் வேறுபடுத்துக?
19. அட்ரினலின் என்ற ஹார்மோனின் பணிகளை பட்டியலிடுக
- II. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி 2 x 5 = 10
20. அ) (RAAS) ரெனின் - ஆஞ்சியோடென்சின் ஆல்டோஸ்டீரோன் முறை என்றால் என்ன? விவரி. (அல்லது)
 ஆ) சுவாச நுரையீரலின் கொள்ளளவுகள் பற்றி விவரி மேலும் உயிர்ப்புத்திறன் அல்லது முக்கியத்திறன் பற்றி குறிப்பு எழுதுக
21. அ) இதய துடிப்பு தோன்றலும் பரவுதலும் பற்றி படத்துடன் விவரி (அல்லது)
 ஆ) தைராய்டு சுரப்பி அமைப்பு மற்றும் பணிகள் பற்றி படத்துடன் விவரி