

குறிப்பு: பகுதி - I (உயிரி-தாவரவியல்), பகுதி - II (உயிரி-விலங்கியல்) தனித்தனி விடைத்தாளில் விடையளிக்கவும்.

(பகுதி - I (உயிரி-தாவரவியல்)) (மதிப்பெண்கள் : 35)

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (8x1=8)

2. ஏற்படைய விடையைத் தோந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

1. டிரைக்கோஸ் கிலிரைடுகள் காணப்படும் தாவரம்  
அ) குரோட்டலேரியா ஆ) மான்ஸ்டிரா  
இ) ட்ரைகோடென்ட்ரான் ஈ) யூக்கா
2. ஐந்து பெரும்பிரிவு வகைப்பாடினை முன்மொழிந்தவர்  
அ) கோப்லேண்ட் ஆ) எர்னெஸ்ட் ஹெக்கேல்  
இ) லின்னேயஸ் ஈ) R.H.விட்டாக்கொர்
3. எதற்கு இடையே ஜோடி சேர்தல் (சினாப்சிஸ்) நடைபெறுகிறது?  
அ) mRNA மற்றும் ரைபோசோம்கள்  
ஆ) கதிர்கோல் இழைகள் மற்றும் சென்ட்ரோமியர்கள்  
இ) இரண்டு ஒத்த குரோமோசோம்கள் ஈ) ஒரு ஆண் மற்றும் ஒரு பெண் கேமீட்டு
4. C<sub>3</sub> சுழற்சியில் நுழையும் ஒவ்வொரு CO<sub>2</sub> மூலக்கூறுகளுக்கும் தேவைப்படும் ATP மற்றும் NADPH எண்ணிக்கை  
அ) 2ATP + 2NADPH ஆ) 2ATP + 3NADPH  
இ) 3ATP + 2 NADPH ஈ) 3ATP + 3NADPH
5. கூற்று : சாற்றுக்கட்டை சிதைக்கப்படும் பொழுது மரம் இறந்து விடுகிறது  
காரணம்: சாற்றுக்கட்டை நீரைக் கடத்துகிறது  
அ) கூற்றும் சரி காரணமும் சரி. காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது  
ஆ) கூற்றும் சரி காரணமும் சரி, காரணம் கூற்றை விளக்கவில்லை  
இ) கூற்று சரி காரணம் தவறு ஈ) கூற்று தவறு காரணமும் தவறு
6. இலைத்துளைத் திறப்பு எதைச் சார்ந்தது?  
அ) பொட்டாசியம் அயனியின் உள்நுழைவு  
ஆ) பொட்டாசியம் அயனியின் வெளியேற்றம்  
இ) குளோரைடு அயனியின் உள்நுழைவு  
ஈ) ஹைட்ராக்ஸில் அயனியின் உள்நுழைவு
7. வேர்கள் என்பவை  
அ) கீழ்நோக்கியவை, எதிர் புவி நாட்டமுடையவை, நேர் ஒளி நாட்டமுடையவை  
ஆ) கீழ்நோக்கியவை, நேர் புவி நாட்டமுடையவை, எதிர் ஒளி நாட்டமுடையவை  
இ) மேல் நோக்கியவை, நேர் புவி நாட்டமுடையவை, எதிர் ஒளி நாட்டமுடையவை  
ஈ) மேல் நோக்கியவை, எதிர் புவி நாட்டமுடையவை, நேர் ஒளி நாட்டமுடையவை
8. மரபுவழி வகைப்பாடு எதனைப் பிரதிபலிப்பதால் மிகவும் விரும்பத்தக்க வகைப்பாடாக உள்ளது  
அ) ஒப்பீட்டு உள்ளமைப்பியல்  
ஆ) உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பூக்களின் எண்ணிக்கை  
இ) ஒப்பீட்டு செல்லியல் ஈ) பரிணாம உறவுமுறை

குறிப்பு: எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (4x2=8)

9. ஒரு மர வியாபாரி காட்டிலிருந்து இரண்டு மரத்துண்டுகளைக் கொண்டு வந்து அதற்கு (அ), (ஆ) எனப்பெயரிட்டார். 'அ' கட்டையின் வயது 50, 'ஆ' கட்டையின் வயது 20 எனக் கொண்டால், இதில் எந்தக் கட்டை நீடித்து உழைக்கும்? ஏன்?
10. நியூக்ளியோசைடு மற்றும் நியூக்ளியோடைடு - வேறுபடுத்துக.
11. சையாத்தியம் மஞ்சரியின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
12. தாவரம் A சாட்டைவால் நோய், தாவரம் B சிற்றிலை நோய் அறிகுறிகள் கொண்டுள்ளது. A, Bயின் கனிமக் குறைபாட்டினைக் கண்டறிக.
13. உட்கருவின் பணிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.
14. சதைப்பற்றுள்ள தாவரங்களில் சுவாச ஈவு மதிப்பு பூஜ்யம். ஏன்?

குறிப்பு: ஏதேனும் 3 வினாவிற்கு விடையளி. (கட்டாய வினா 19)

(3x3=9)

15. சைட்டோகைனின் வாழ்வியல் விளைவுகள் மூன்றினை எழுதுக.
16. நீர் ஊடக வளர்ப்பு மற்றும் காற்றுடக வளர்ப்பு வேறுபடுத்துக.
17. பிளாஸ்மா சிதைவு என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?
18. பாசிகளில் பசுங்கணிகத்தின் வடிவம் தனித்துவம் வாய்ந்தது எனக் கருதுகிறீர்களா? உமது விடையை நியாயப்படுத்துக.
19. தரைக்கீழ் தண்டின் உருமாற்றங்கள் இரண்டினை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.



பிரிவு - 4

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(2x5=10)

20. (அ) சூல் ஓட்டு முறையின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) டாட்ரோ மெட்டல் தாவரத்தை கலைச்சொற்களால் விவரி.

21. (அ) CAM சுழற்சியின் விளக்க வரைபடத்தினை வரைக.

(அல்லது)

(ஆ) மைட்டாசிஸ் மற்றும் மியாசிஸ் வேறுபடுத்துக.

பகுதி - II (உயிரி-விலங்கியல்) (மதிப்பெண்கள் : 35)

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(8x1=8)

2. ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

1. தரத்தைப் பற்றி கருதாமல் வகைப்பாட்டின் ஒவ்வொரு அலகும் \_\_\_\_\_ ஆகும்  
அ) டாக்சான் ஆ) வகை இ) சிற்றினம் ஈ) ஸ்ட்ரெயின்
2. சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பொருத்துக.

வரிசை - I	வரிசை - II
p) ஸ்பான்ஜில்லா	i) குளியல் கடற்பஞ்சு
q) ஆடம்சியா	ii) வீனஸ் பூக்கூடை
r) யூஸ்பான்ஜியா	iii) நன்னீர் கடற்பஞ்சு
s) யூப்ளக்டெல்லா	iv) கடல் சாமந்தி

அ) p-iii, q-i, r-ii, s-iv

ஆ) p-i, q-ii, r-iv, s-iii

இ) p-iii, q-iv, r-i, s-ii

ஈ) p-iv, q-iii, r-ii, s-i

3. எதில் திறந்தவகை சுற்றோட்ட மண்டலம் காணப்படுகின்றன  
அ) தவளை ஆ) மண்புழு இ) புறா ஈ) கர்ப்பான்பூச்சி
4. கிளாமருலார் இரத்த அழுத்தம்  
அ) ஏறத்தாழ 55 mmHg ஆ) ஏறத்தாழ 50 mmHg  
இ) ஏறத்தாழ 60 mmHg ஈ) ஏறத்தாழ 45 mmHg
5. நழுவு மூட்டு என்பது  
அ) மணிக்கட்டு எலும்புகளுக்கிடையேயான மூட்டு  
ஆ) முழங்கால் மூட்டு இணைப்பு  
இ) ஆர எலும்புக்கும் மணிக்கட்டு எலும்புக்கும் இடையிலான மூட்டு  
ஈ) முதல் கழுத்து முள்ளெலும்பு மற்றும் அச்செலும்புக்கிடையிலான மூட்டு
6. ஓடி(Oddi) சுருக்குத்தசை எதனைப் பாதுகாக்கிறது?  
அ) கல்லீரல் - கணைய நாளம் ஆ) பொதுப் பித்தநாளம்  
இ) கணைய நாளம் ஈ) சிஸ்டிக் நாளம்
7. தேனீ வளர்ப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது  
அ) செரிகல்சர் ஆ) லேக் கல்சர்  
இ) வெர்மிகல்சர் ஈ) ஏபிகல்சர்
8. மூளையோடு ஒட்டியுள்ள உள்உறை  
அ) அரக்னாய்டு படலம் ஆ) பயாமேட்டர்  
இ) டியூராமேட்டர் ஈ) பெரிகார்டியம்

குறிப்பு: ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மிகக் குறுகிய விடையளிக்கவும்.

(4x2=8)

9. டாட்டோனெமி என்றால் என்ன?
10. இரத்தம் ஏன் தனித்துவமான திசு எனப்படுகிறது?
11. புரோட்டோஸ்டோமியா மற்றும் டியூட்டிரோஸ்டோமியாவை வேறுபடுத்துக.
12. மெட் ஹீமோகுளோபின் என்றால் என்ன?
13. செரிமான நொதிகள் தேவையின் போது மட்டுமே சுரக்கின்றது. விவாதிக்கவும்.
14. ஹார்மோன்கள் என்பவை வேதித்தூதுவர்கள் எனப்படும் - வாக்கியத்திற்கு வலுசேர்க்கவும்.

குறிப்பு: ஏதேனும் 3 வினாவிற்கு விடையளி. (கட்டாய வினா 19)

(3x3=9)

15. கர்ப்பான் பூச்சியின் தலை ஹைப்போநேத்சஸ் வகையாகும் ஏன்?
16. நிணநீர் என்றால் என்ன? அதன் பயன் யாது?
17. சிறுநீரகத்தின் நீள்வெட்டுத் தோற்றத்தைப் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
18. அணிச்சை வில் என்றால் என்ன? அதன் செயல்படு உட்பொருள்கள் எவை?
19. அடினோஹைப்போஃபைசிஸில் சுரக்கும் ஹார்மோன்களின் பெயர்களைக் கூறுக.

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(2x5=10)

20. அ) உட்கவாசம் மற்றும் வெளிச்சுவாசத்தை வேறுபடுத்துக. (அல்லது)  
ஆ) அட்ரீனலின் ஹார்மோனின் பணிகளை எழுதுக.
21. அ) சிறுகுடலில் நடைபெறும் உணவு செரிமானத்தை விளக்குக. (அல்லது)  
ஆ) மண்புழு உரத்தின் பயன்களை எழுதுக.

11-உயிரியல்-2