

Class XI – Biology (New Syllabus)

Bio-Botany – Two marks and three marks questions

Unit I

1. பேணுதல் என்றால் என்ன?
2. பிரையோபைட்டுகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
3. ஆக்டினோமைசீட்டுகள் என்றால் என்ன?
4. TMV- யின் அமைப்பை விவரி.
5. மிக்ஸோபைசி என்றால் என்ன?
6. பாலிலி நிலை, பால்நிலை வேறுபடுத்துக.
7. ஐந்துலக வகைப்பாட்டின் குறைகளை எழுதுக.
8. வேரிப் பூஞ்சைகள் வரையறு. அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
9. வளர் மாற்றம் - வரையறு.
10. புரோகேரியோட் மற்றும் யூகேரியோட் உயிரிகளை வேறுபடுத்துக.
11. கைட்டின் குறிப்பு வரைக.
12. உயிரிய முறைமையின் நோக்கங்களை வரிசைப்படுத்துக.
13. முன் உடலம் என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு தோன்றுகிறது?
14. செயற்கை முறை வகைப்பாட்டின் குறைகளை தருக.
15. வடிவம் சீரமைவு அடிப்படையில் வைரஸை வகைப்படுத்துக.
16. பாக்டீரியாவின் செல்லமைப்பை வரைக.
17. உயிரினங்களின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.
18. வட்டார பெயர் குறிப்பு வரைக.
19. லைக்கனின் ஏதேனும் மூன்று பயன்களை எழுதுக.
20. அக பூஞ்சைகள் என்றால் என்ன?
21. ஹெட்டிரோசிஸ்டுகள் என்றால் என்ன?
22. ஆஸ்கோலைக்கன் மற்றும் பெசிடியோ லைக்கன்களை வேறுபடுத்துக.
23. தொற்று ஆல்கா என்றால் என்ன?
24. வைரஸ் உயிரியியலின் புதிய என அழைக்கப்படுவதேன் ?
25. பிளாஸ்மிட் என்றால் என்ன ?
26. கேப்னோஃபிலிக் பாக்டீரியங்கள் என்றால் என்ன ?
27. ஹோமியோமிரஸ் மற்றும் ஹெட்டிரோமிரஸ் லைக்கன்களை வேறுபடுத்துக
28. சிறு காம்பு என்றால் என்ன ?
29. பயிர் சுழற்சி மற்றும் கலப்புப்பயில் முறைகளில் உழவர்கள் லெகூம் தாவரங்களை பயிரிடுவதேன் ?
30. ஆய்டிய வித்து மற்றும் கிளாமிட வித்து வேறுபடுத்துக
31. பூஞ்சை வேரிகளின் முக்கியத்துவங்களை எழுதுக
32. லைக்கன் பொது பண்புகளை எழுதுக
33. பாக்டீரியாக்களில் மரபணு மாற்றம் பற்றிய கிரிஃபித் ஆய்வை எழுதுக
34. தொப்பி செல் என்றால் என்ன ?
35. ஒற்றைமய கேமிட் உயிரி வாழ்க்கைச் சுழலை இரட்டைமய கேமிட் உயிரி வாழ்க்கைச் சுழலிலிருந்து வேறுபடுத்துக
36. பிரையோஃபைட்டுகளின் கருவுருதலுக்கு நீர் அவசியம் என்ற கருத்தை ஏற்கிறாயா ? விடையை நியாயப்படுத்து
37. பிரையோஃபைட்டுகளின் மூன்று வகுப்புகளை எழுதுக

Unit II

1. சீனாந்தியம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
2. லில்லியேசி குடும்பத்தின் **APG** வகைப்பாட்டு நிலையை எழுதுக.
3. ரெசிமோஸ் மற்றும் சைமோஸ் மஞ்சரிகளை வேறுபடுத்துக.
4. டி.என்.ஏ. வரிக்குறியிடுதல் - வரையறு.
5. ஸ்ரோமேனியம் என்றால் என்ன?
6. பாபிலேனியஸ் வகை அல்லி பற்றி குறிப்பு வரைக.
7. வேரின் பண்புகளை எழுதுக.
8. பெந்தம் மற்றும் ஹூக்கர் வகைபாட்டின் மூன்று வகைபாடுகள் யாவை?
9. வேரின் முதல்நிலை பணிகள் யாவை?
10. ஹைபிஸ்கஸின் வகைப்பாட்டு நிலையைத் தருக.
11. காரிம்ப் மஞ்சரி – வரையறு.
12. பன்பால் மலர் தாவரங்கள் வரையறு.
13. புரோசன்கைமா வரையறு.
14. ஸ்பேத் என்றால் என்ன?
15. இலையின் வாழ்நாள் அடிப்படையில் அது எவ்வாறு வகைபடுத்தப்பட்டுள்ளது?
16. சொலானம் நைக்ரம் - மலரின் வரைபடம், வாய்பாடு தருக.
17. பேப்பஸ் என்றால் என்ன?
18. தோற்றத்தின் அடிப்படையில் கனி எவ்வாறு வகைபடுத்தப்பட்டுள்ளது?
19. இருவித்திலைகள் வரையறு.
20. சொலனேசி குடும்ப மருத்துவ தாவரத்தினை எழுதுக.
21. லில்லியேசியின் மலரின் படம் வாய்பாட்டினை தருக.
22. பகுதி வேர் ஒட்டுண்ணி என்றால் என்ன?
23. இணைந்த மற்றும் இணையாத சூலக இலையினை வேறுபடுத்துக.
24. தனி ரெசீமை எடுத்துக்காட்டுடன் எழுதுக.
25. இலை அடுக்கமைவு என்றால் என்ன?
26. கிளையற்றவை வரையறு.
27. இருசொல் பெயர்களை தருக 1. கத்தரிக்காய் 2. ஊசி மிளகாய்.
28. வேர்த்தாவி செல்கள் என்றால் என்ன?
29. கனியின் அமைப்பு சிறுகுறிப்பு வரைக.
30. தோற்றத்தின் அடிப்படையில் கனிகளை வேறுபடுத்துக.
31. ஈட்டியோலேஷன் என்றால் என்ன?
32. வேரின் பகுதிகளைப் படம் வரைந்து பாகங்கள் குறி?
33. இலைதொழில் தண்டு, குறு இலைத்தொழில் தண்டு வேறுபடுத்துக?
34. சுவாச வேர்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக
35. குடுவைத்தாவரம் குறிப்பு வரைக?
36. இலை அதைப்பு என்றால் என்ன?
37. வேர் மொட்டு, இலை மொட்டு வேறுபடுத்துக
38. இரு வடிவ இலை அமைவு என்றால் என்ன?
39. வேர் ஏறுகொடிகள் தண்டு ஏறுகொடிகளில் இருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?
40. வாண்டாவின் சிறப்பு வகை வேர் எது? அதன் பணி யாது?
41. தேசிய கல்மரப்பூஞ்சா என்றால் என்ன? அது எங்குள்ளது.
42. அமெண்ட் என அழைக்கப்படுவது எது? உதாரணம் தருக?
43. சிஞ்சினிஷியஸ் மகரந்தத்தாள் என்றால் என்ன?
44. பொய்க்கனி எதிலிருந்து தோன்றுகிறது? உதாரணம் கொடு
45. உறைஷ்ட்டா வெடிகனிகளை உருவாக்குவது எது?

46. கீழ்க்கண்டவற்றிற்கு கலைச்சொற்கள் தருக

அ. ஒரு வளமற்ற மகரந்தத்தாள் ஆ. ஒரு கட்டாக இணைந்த மகரந்தத்தாள்

இ. அல்லி இதழுடன் இணைந்திருத்தல்

47. கதில், மடல்கதிர் மஞ்சரிகள் – வேறுபடுத்துக ?

48. இக்ஸோரா காக்சீனியா மலர் வரைபடம் வரைக ?

49. கூட்டுக்கனியை திரள்கனியிலிருந்து வேறுபடுத்துக

50. இரு பெயரிடு முறை என்றால் என்ன ? உதாரணம் தருக

51. குழும பரிணாமம் என்றால் என்ன ?

52. வேதி வகைப்பாட்டின் நோக்கங்கள் யாவை ?

53. ஃபில்லோகிளேடு என்றால் என்ன ?

54. ஃபேபேசி குடும்ப வேரின் சிறப்பு என்ன ?

55. கேரியோ டாக்ஸானமி – வரையறு ?

56. மியூஸா, ராவனெலா வேறுபடுத்துக ?

57. லில்லியேசி குடும்ப மருத்துவ தாவரங்கள் மூன்று கூறுக

58. இருவிதையிலையும், கோப்பைவடிவ பூத்தளத்தையும் கொண்ட தாவரங்களை வகைப்படுத்துக

Unit III

1. மைட்டாஸ்ஸின் ஏதேனும் மூன்று முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.

2. மைட்டோகாண்ட்ரியா படம் வரைந்து பாகங்கள் குறி.

3. பாலிரைபோசோம் என்றால் என்ன?

4. சுவிட்டர் அயனிகள் - வரையறு.

5. உட்கருவின் துளை கூட்டமைவு பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

6. நேர்முகப்பகுப்பின் குறைகளை எழுதுக.

7. டி.என்.ஏ-வின் சிறப்பியல்புகள் ஏதேனும் ஆறினை எழுதுக.

8. செல் பகுப்பை கட்டுப்படுத்தும் காரணிகள் யாவை?

9. 10.70s மற்றும் 80S ரைபோசோம்களை வேறுபடுத்துக.

10. குரோமோபிளசம் வரையறு.

11. டி.என்.ஏ.-வின் சாரகாப்பின் விதியை வரையறு.

12. நீரின் பண்புகளை எழுதுக

13. மீசோகேரியோட் மற்றும் புரோகேரியோட்டை வேறுபடுத்துக.

14. உயிரிய முறைமையின் நோக்கங்களை தருக.

15. மீசோகேரியோட் என்றால் என்ன?

16. ஏதேனும் இரண்டு செல் விதிகளை எழுதுக.

17. சென்ட்ரோம்களின் அமைவிடத்தின் அடிப்படையில் குரோமோசோம்களை வகைப்படுத்துக.

18. ஆல்ககாலிக் நொதிகளின் தொழிற்சாலைப் பயன்களை எழுதுக.

19. லைகேஸ் சிறு குறிப்பு வரைக.

20. நொதிகளின் பண்புகளை வரிசைப்படுத்துக.

21. தூதுவ ஆர்.என்.ஏ. படத்துடன் விளக்கு.

22. DNA குறிச்சொல் என்றால் என்ன ?

23. கட்ட வேறுபடுத்தும் நுண்ணோக்கியின் முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக ?

24. விலக்கு தூரிகை குரோமோசோமின் படம் வரைந்து

25. செல் சுவரின் அடுக்குகளில் ஒளி முறிவு த்தன்மை கொண்டது எது ? காரணம் கூறு ?

26. மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் தனிச்சிறப்புகள் இரண்டு கூறு ?

27. கைனிடோகோர் என அழைக்கப்படுவது எது ?

28. உட்கருவின் பணிகள் யாவை ?
29. ஃபைக்கோசைட்டோசிஸ் என்றால் என்ன ?
30. தன்னைத்தானே அழித்துக்கொள்ளும் செல் நுண்ணுறுப்பின் பணிகள் யாவை ?
31. பகுப்பிடைக்காலம் என்ன ?
32. எண்டோமைட்டாசிஸ் என்றால் என்ன ?
33. சினாப்சிஸ் என்றால் என்ன ?
34. நட்சத்திர இழைகள் எங்கு தோன்றுகிறது ?
35. G0- நிலைப்பற்றி குறிப்புத் தருக ?
36. மறைமுக செல்பகுப்பின் முக்கியத்துவம் மூன்றினை எழுதுக
37. மூடிய மைட்டாசிஸ் என்றால் என்ன ?
38. பிரோநிலை 1ல் பாக்கிடீன், டிப்ளோட்டீன் பற்றி எழுதுக
39. கோரியோகைனசிஸ், சைட்டோகைனசிஸ் – வேறுபடுத்துக ?
40. செல் சுழற்சியில் எந்த நிலையில் வரையறு தடைப்புள்ளி தோன்றுகிறது ? அது எதனை தீர்மானிக்கிறது ?
41. கட்ட வேறுபடுத்தும் நுண்ணோக்கியின் முக்கியத்துவத்தைக் எழுதுக.
42. முதன்மை வளர்சிதை மாற்றப்பொருட்கள் யாவை ?
43. ஊக்குவிப்பு ஆற்றல் என்றால் என்ன ?
44. நொதி – வரையறு ?
45. ஒடுக்கும் சக்கரைகள் இரண்டினை கூறுக ?
46. பணியின் அடிப்படையில் பாலிசாக்கரைடுகளை வகைப்படுத்து ?
47. செல் உள் நொதி, வெளி நொதி – வேறுபடுத்துக.
48. போட்டி ஒடுக்கிகள் என்றால் என்ன ? உதாரணம் கொடு

Unit IV

1. டீனிகா கார்பஸ் கொள்கையை விளக்குக.
2. டைலோஸ்கள் என்றால் என்ன?
3. இருவித்திலை தாவர வேரின் அடிப்படை படம் வரைந்து பாகம் குறி
4. ப்ளோயத்தின் உணவேற்றல் பற்றி எழுதுக.
5. சாற்றுக்கட்டை, வைரககட்டை வேறுபடுத்துக.
6. புரோட்டோசைல இடைவெளி என்றால் என்ன?
7. புல்லிபார்ம் செல்கள் வரையறு.
8. நார்களை ஸ்கிளிரைடுகளிலிருந்து வேறுபடுத்துக.
9. இலையிடைத்திசு செல்கள் வரையறு.
10. இலைத்துளை படம் வரைந்து பாகங்கள் குறிக்கவும்.
11. வசந்த கால கட்டை என்றால் என்ன?
12. மரவயதியல் மற்றும் மர கால நிலையியல் என்றால் என்ன?
13. வளையத்துளைக் கட்டை – வரையறு.
14. நார்களை டிரக்கீடுகளிலிருந்து வேறுபடுத்துக.
15. இலையின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
16. நைட்ரஜன் நீக்கம் என்றால் என்ன?
17. வேறுபாடடைதல் வரையறு.
18. சுவாச அறை என்றால் என்ன?
19. பட்டைத்துளை நீராவிப்போக்கு என்றால் என்ன?
20. துணை செல்கள் வரையறு.
21. முன்பருவக் கட்டை மற்றும் பின்பருவக் கட்டையினை வேறுபடுத்துக.
22. வழிச் செல் என்றால் என்ன?
23. புறத்தோல் வளரிகள் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

24. கேலோஸ் என்றால் என்ன?
25. பிக் னாசைலிக் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது?
26. புரோட்டோஸ்டீல் படம் வரைக
27. உறக்க மையம் என்றால் என்ன?
28. கற்றை உறை கிரான்ஸ் உறை என அழைக்க காரணம் யாது?
29. அகத்தோன்றிகள் என்றால் என்ன?
30. யூஸ்டீல் என்றால் என்ன
31. ஆக்குத்திசுவின் வகைகள் யாவை?
32. குமிழுரு செல்கள் என்றால் என்ன? அதன் பணி யாது?
33. உவர் நாட்ட உயிரிகள் அதிக உப்பிலிருந்து எப்படி தங்களை காத்துக்கொள்கிறது?
34. ஸ்கிளிரன்சைமா மற்றும் டிரக்கீடுகள் ஏன் இறந்த செல்களாகக் காணப்படுகிறது?
35. சல்லடைக்குழாய் என்றால் என்ன?
36. ஸ்கிளிரைகளின் வகைகளை விளக்குக
37. புதிய வீடுகட்ட கட்டையை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுப்பாது?
38. துளைக்கட்டை. துளையற்ற கட்டை வேறுபடுத்துக?
39. தாவரங்கள் இலைகள் உதிர்ந்த பின் எவ்வாறு சுவாசிக்கிறது?
40. எந்த பருவத்தில் ஆஞ்சியோஸ்பெரம் தாவரங்களில் வெசல்கள் பெரியதாக இருக்கும். ஏன்?
41. தாவரவியலின் படி கட்டை என்பது யாது?
42. பைனஸ், மோரஸ் கட்டையை வேறுபடுத்துக?
43. பெரிடெரம் என்றால் என்ன? அதில் உள்ள அடுக்ககள் யாவை?
44. தொடர்ந்து பகுப்படையும் திசு ஆக்குத்திசுவாகும். பக்க ஆக்குத் திசுவின் செயல்பாட்டை இதனுடன் தொடர்பு படுத்துக
45. மரக்கட்டையின் மையப்பகுதி அடர்ந்த நிலையில் காணப்படுவதேன்?

Unit V

1. உட்குழிந்த இலைகள் என்றால் என்ன?
2. சவ்வுடு பரவல் வரையறு.
3. எமர்சனுடைய மேம்படுத்தப்பட்ட வளைவை விளக்குக.
4. பசுங்கணிகம் படம் வரைந்து பாகங்கள் குறி.
5. பசுங்கணிகத்தின் பணிகளை எழுதுக.
6. ATP- யின் அமைப்பை வரைக.
7. துணை நிறமிகள் என்றால் என்ன?
8. சுவாச ஈவு - வரையறு.
9. நுனி ஆதிக்கம் - வரையறு.
10. நீர் சுரப்பி அல்லது ஹைடதோடு என்பது யாது? வேறுபடுத்துக.
11. ஒளி பாஸ்பாரிகரணம் என்றால் என்ன?
12. உள்ளீர்த்தல் வரையறு. அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுது.
12. இலைத்துளை நீராவிப்போக்கு என்றால் என்ன?
13. சுவாசித்தலின் இணைப்பு வினை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
14. சுவாச நிறமிகள் என்றால் என்ன?
15. விதையுறக்கம் வரையறு.
16. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடத்தின் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.
17. சவ்வுடு பரவலின் வகைகளை விளக்குக.
18. மாங்கனீசு பற்றாக்குறை அறிகுறிகள் யாவை?
19. சுவாச ஈவின் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.
20. பரவல் என்றால் என்ன?

- 21.ஆக்ஸின் வகைகளைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
- 22.அடுக்கமடைதல் என்றால் என்ன?
- 23.இருள்வினை வரையறு.
- 24.பெரும் மற்றும் நுண் ஊட்ட மூலங்களை வேறுபடுத்துக.
- 25.தளப் பொருள் பாஸ்பாரிகரணம் என்றால் என்ன?
26. ஆறுஆக்சிஜன் மூலக்கூறு வெளியேற எவ்வளவு குவாண்டம் ஒளி ஆற்றல் தேவைப்படுகிறது?
- 27.ஒளிச்சேர்க்கை அலகு (குவாண்டோசோம்) பற்றி எழுது.
- 28.கூட்டுயிர் வாழ்க்கை பற்றி விவரி.
- 29.சுழல் ஒளி பாஸ்பாரிகரணம் வரையறு. – படம் வரைக.
- 30.ரிச்மான்ட் லாங்க் விளைவு என்றால் என்ன?
- 31.நுண் ஊட்ட மூலங்கள் சிறு குறிப்பு வரைக.
- 32.கிளைக்காலைசிஸ் மற்றும் நொதித்தலை வேறுபடுத்துக.
- 33.வெளிச் சவ்வுடு பரவல் என்றால் என்ன?
- 34.என்டோமைட்டாஸிஸ் என்றால் என்ன?
- 35.ஒளியின் பண்புகளை எழுதுக.
- 36.சுழலா பாஸ்பாரிகரணம் படம் வரைக.
- 37.ஆக்சின்- விவசாய பங்கு.
38. நன்கு நீருற்றினாலும் மண்ணில் உள்ள அதிகப்படியான உப்பு அடர்வினால் தாவரம் வாடுகிறது. விளக்கு ?
39. உள்ளீர்த்தலின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை ?
40. நீரியல் திறனைக் கட்டுப்படுத்தும் கூறுகள் யாவை ?
41. உயிர்மக்கருக்கம் என்றால் என்ன ?
42. இலைத்துளை மூடுவதில் அப்சிசிக்குமிலத்தின் பங்கினை விவரி ?
43. தாவரத்தில் சுக்ரோஸினை பெறும் ஒளிக்கேர்க்கை செய்யவியலா பகுதிகளைப் பட்டியலிடுக
44. செறிவின் அடிப்படையில் கரைசலின்வகைகளை விவரி
45. தாவரங்களின் பரவுதலின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை ?
46. சாட்டைவால் நோய், சிற்றிலை நோய் அறிகுறிகளை கொண்டு கனிம குறைபாட்டினை கண்டுபிடி
47. ஹைட்ரோபோனிக்ஸ் என்றால் என்ன ?
48. நியூக்ளிக் அமிலங்களை வீழ் பழவாக்கும் தனிமம் எது ? காரணம் கூறு ?
49. தனிமங்கள் நச்சுத்தன்யுடையதாக காரணம் என்ன ?
50. நைட்ரஜன் வளிமண்டலத்தில் அதிகம் இருந்தாலும் தாவரங்கள் அதனை பயன்படுத்த முடிவதில்லை, ஏன் ?
51. நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தத்தில் நைட்ரோஜினைஸ் நொதியின் பங்கினை விவரி ?
52. ஏன் சில தாவரங்களில் பற்றாக்கறை அறிகுறிகள் முடிவில் இளம் இலைகளில் தோன்றுகிறது, பிற தாவரங்களில் முதிர்ந்த பாகங்களில் தோன்றுகிறது ?
53. குன்றிய வளர்ச்சி, பச்சைசோகை,நைவுப்புண் போன்ற குறைபாடுகள் தாவரங்களில் தோன்றுவதற்கான காரணம் ?
54. கால்மோடுலின் என்றால் என்ன ?
55. பவள வேர்கள் ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ? அது காணப்படும் தாவரம் எது ?
56. சுழல் ஒளி பாஸ்பாரிகரணம் பரிணாமத்தில் முதலில் தோன்றியதாகக் கருதப்படுகிறது, ஏன் ?
57. ஒளி பாஸ்பாரிகரணம் என்றால் என்ன ?
58. எந்த ஒளிச்செறிவின் போது வாயு பரிமாற்றம் பூஜ்ய நிலையை அடைகிறது ?

59. சயனோ பாக்டீரியாக்களின் தைலகாய்டுகள் மற்றவற்றில் இருந்து வேறுபடுவதற்கு காரணம் கூறு ?
60. அதிகமான ஒளியும், அதிக ஆக்ஸிஜன் செறிவும் காணப்படும் போது எவ்வகை வழித்தடம் தாவரங்களில் நடைபெறும். காரணம் கூறு ?
61. ஒரு மரம் இரவில் ஆக்ஸிசனை வெளியிடுகிறது நம்புகிறாயா ? உன் விடையை நியாயப்படுத்து ?
62. ஸ்போடோஆக்டிவ் இலைத்துளைகள் என்றால் என்ன ? உம். தருக
63. ஒளிச்சுவாசத்தினால் ஏற்படும் இழப்பினை ஈடுகட்ட புற்கள் எத்தகு தகவமைப்பு நுட்பத்தினை பெற்றள்ளன. அதன் பெயர் மற்றும் விளக்கத்தினை கூறுக
64. ஒளிச்சுவாசத்தின் முக்கியத்துவங்களை கூறுக
65. ஒளிச்சேர்க்கை பாக்டீரியாக்களின் வகைகளை உதாரணத்துடன் கூறு
66. உருமாறும் வினை என்றால் என்ன ?
67. சுவாசத்தின் ஒட்டுமொத்த சமன்பாட்டை எழுதுக ?
68. சுவாச ஈவின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை ?
69. ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம் என்றால் என்ன ?
70. மைட்டோகாண்ட்ரியா உட்சல்வில் நடைபெறும் வினைகளை விவரி ?
71. EMP வழித்தடத்தில் பாஸ்பரிகரணம் மற்றும் ஃபாஸ்பேட் நீக்கம் ஆகிய வினைகளில் ஈடுபடும் நொதிகளை எழுதுக ?
72. சதைப்பற்றுள்ள தாவரங்களில் சுவாச ஈவு மதிப்பு பூஜ்யம். ஏன் ?
73. புரோட்டோபிளாஸ்ம் சுவாசித்தல் என்றால் என்ன ? அதனால் ஏற்படும் பாதிப்பு என்ன ?
74. காற்று சுவாசத்தின் போது ஒரு மூலக்கூறு குளுக்கோஸ் உருவாக்கும் மூலக்கூறுகளின் அளவை கட்டப்படுத்துக
75. பென்டோஸ் ஃபாஸ்பேட் வழித்தடத்தின் முக்கியத்துவங்களை எழுதுக
76. திட்டமிடப்பட்ட செல் இறப்பு பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக ?
77. நுனி ஆதிக்கம் என்றால் என்ன ?
78. போல்டிங் என்றால் என்ன ?
79. உதிர்தலின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை ?
80. தாவரத்தின் வளர்ச்சியை அளவிடும் முறைகள் யாவை ?
81. மலர்கள் தோற்றுவித்தல் ஒளிக்காலத்தின் செயல்பாடுகள் பற்றி விவரி ?
82. வளர்ச்சி கட்டங்களின் வகைகளை சுருக்கமாக கூறுக
10. ஒளிக்காலத்துவம் என்றால் என்ன ? அதன் பயன் யாது ?

Five marks

Unit I

1. குளோரோபைசியே விளக்குக.
2. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் மற்றும் ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் ஒத்த பண்புகளை தருக.
3. பிரையோஃபைட்டுகளின் பொது பண்புகள் யாவை ?
4. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.
5. மூடுவிதைத் தாவரங்களின் இனப்பரிணாமக்குழு வகைபாட்டினை விவரி.
6. புகையிலை தேமல் வைரஸ் அமைப்பை படத்துடன்விவரி
7. T4 பாக்டீரியஃபாஜின் அமைப்பை விவரி
8. கிராம் நேர், கிராம் எதிர் பாக்டீரியங்களுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளைத் தருக
9. ஜிம்னோஸ்பெர்ம், ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் – வேறுபடுத்துக

Unit II

1. நரம்பமைவின் வகைகளை விவரி.
2. இதழமைப்பின் வகைகளை படத்துடன் விவரி.
3. விதைகளின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
4. இலையடுக்கமைவின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கு.
5. டட்டுரை மெட்டல் மலரை கலைச் சொற்கள் மூலம் விவரி.
6. கணிகளின் பணிகளை விவரி.
7. பெயர் தாவர வகைக்காட்டுக் கொள்கையை விளக்குக.
8. பிளவுறு கனி குறித்து சுருக்கமாக எழுதுக.
9. சிறப்பு வகை மஞ்சரி – விளக்குக.
10. ஹெர்பேரியத்தின் பயன்களை தருக.
11. பேபேசி பொருளாதாரப் பயன்களை எழுதுக.
12. ஆணி வேரின் உருமாற்றத்தினை படத்துடன் விவரி
13. அரும்பிலை மடிப்பின் வகைகளை விவரி
14. சூல் ஒட்டு முறையின் வகைகளை எ.கா. விளக்குக
15. சைமோஸ் மஞ்சரி வகைகளை சுருக்கமாக எழுது
16. சதைக்கணிகளின் வகைகளை விவரி
11. கிளைக்டோடியா டெர்னேஷியாவின் மலர் பண்புகளை விளக்குக
12. அல்லியம் சீபா மலர் பண்புகளை விளக்குக
13. உயிரியப் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பதில் தேசியப் பூஞ்சாக்களின் பங்கினை விவரி
14. ICN- கொள்கைகளை எழுதுக.

Unit III

1. புரதத்தின் வகைகளை விவரி.
2. லைசோசோமின் பணிகளை எழுதுக.
3. புரோட்டோபிளாசத்தின் இயற்பியல் பண்புகளை எழுதுக.
4. கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் வகைகளை விவரி.
5. விலங்கு மற்றும் தாவர செல்லினை வேறுபடுத்திக் காட்டுக.
6. செல் அமைவு வகைகளின் ஒப்புமைகள்(புரோகேரியோட், மீசோகேரியோட்)
7. புரோகேரியோட், யூகேரியோட்களை வேறுபடுத்துக
8. தாவர செல், விலங்கு செல் – வேறுபடுத்துக
9. தாவர செல்லின் படம் வரைந்து பாகங்கள் குறி
10. நொதியின் செயல் வினைகளைப் பாதிக்கம் காரணிகள் யாவை ?
11. DNA வின் பண்புகளை எழுதுக
12. RNAக்களின் வகைகளையும், அவற்றின் பணிகளையும் விவரி

Unit IV

1. ஸ்டீலின் வகைகளை விவரி.
2. இருவித்திலை மற்றும் ஒருவித்திலைத் தாவரத் தண்டுகளை வேறுபடுத்துக.
3. அமைவிடத்தின் அடிப்படையில் ஆக்குத்திசுக்களை விவரி.
4. பெரிடெர்ம் பற்றி விளக்கு.
5. இருவித்திலை மற்றும் ஒருவித்திலைத் தாவர வேரினை வேறுபடுத்துக
6. ஆக்குத்திசுக்களின் பண்புகளை தருக.
7. வாஸ்குலார் கற்றைகளின் வகைகளை படத்துடன் விவரி.
8. கட்டையை பதப்படுத்தும் முறைகளை விவரி
9. வளர்ச்சி வளையங்கள் எவ்வாறு உறுவாகின்றன ? அதன் முக்கியத்துவம் யாவை ?
10. இருவித்திலை தாவர தண்டு, வோர் இவற்றின் இரண்டாம்நிலை வளர்ச்சியை வேறுபடுத்துக

Unit V

1. சாறேற்றத்தின் பாதையை குறித்து விவரி.
2. கிளைகாலைசிஸ் அட்டவணையை வரைக.
3. C_3 மற்றும் C_4 வழித்தடம் வேறுபடுத்துக
4. வேர்வழி நீர் செல்லும் பாதையை படத்துடன் விவரி.
5. C_3 சுழற்சியின் ஒழுக்க வரைபடத்தை எழுதுக.
6. ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.
7. பசுங்கணிகத்தின் அமைப்பை விவரி.
8. நைட்ரஜன் சுழற்சியை விவரி.
9. சுழல் மற்றும் சுழலா ஒளி பாஸ்பாரிகரணம் வேறுபடுத்துக.
10. விதை உறக்கத்தை நீக்கும் வழிமுறைகளை விளக்கு.
11. நொதிகளின் வகைகள் மற்றும் பண்புகளை எழுதுக.
12. மூப்படைதலின் வகைகளை படத்துடன் விவரி.
13. நீர் வடிதல் குறித்து படத்துடன் விளக்கு.
14. உயிரியல் நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தம் பற்றி விளக்கு.
15. ஜிப்ரலின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக.
16. காற்று மற்றும் காற்றில்லா சுவாசம் வேறுபாடுகளை எழுதுக.
17. ஒளிச்சுவாச (C_2) ஒழுக்க வரைபடம் வரைக.
18. நீராவிக் போக்கை வகைகளுடன் விவரி.
19. TCA சுழற்சி வரைக (கிரப் சுழற்சி)
20. ஆற்றல்சார் உள்ளெடுப்பு மற்றும் ஆற்றல் சாரா உள்ளெடுப்பு வேறுபடுத்துக.
21. ஆற்றல் சார், ஆற்றல் சாரா உள்ளெடுப்புகளை வேறுபடுத்துக ?
22. உருளைக்கிழங்கு ஆஸ்மாஸ்கோப் சோதனையை விவரி
23. முன்ச் அவர்களின் மொத்த ஒட்டக் கோட்பாட்டினை உற்றுநோக்கி அதில் ஏற்படும் மாற்றங்களை மாதிரி ஆய்வு படத்துடன் கூறுக ?
24. நைட்ரஜன் சுழற்சியின் நிலைகளை விவரி ?
25. ஒரு தாவரத்தின் கனி குறைபாட்டினை திரவ ஊடக வளர்ப்பு முறையினை கொண்டு எவ்வாறு கண்டறியலாம் ?
26. கூட்டுயிர் வாழ்க்கை உணவூட்ட முறைகளை விவரி
27. ஆஞ்சியோஸ்பெர்களின் பூச்சியுண்ணும் ஊட்ட முறையை விவரி
28. ஒளிச்சுவாசம், இருள் சுவாசம் வேறுபடுத்துக ?
29. சுழற்சி ஒளி பாஸ்பாரிகரணம், சுழலா ஒளி பாஸ்பாரிகரணம் வேறுபடுத்துக
30. கிரப்ஸ் சுழற்சியின் முக்கியத்துவங்களை எழுதுக
31. குளுக்கோஸ் உடையும் மாற்றுவழிப்பாதையின் பெயர் என்ன ? அதில் நடைபெறும் வினைகளை விவரி ?
32. விதை முளைத்தலின் வகைகளை விளக்குக
33. விதை உறக்கத்திற்கான காரணிகள் யாவை ?
34. சைட்டோகைனின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக ?

.....All the Best.....

Complied by
P.Ravi M.Sc., M.Ed..
P.G.Asst in Biology.
S.P.T. corp. Hr.Sec.School, Madurai.