கனிம ஊட்டம் 1

1. இன்றியமையாக் கனிமத்தின் பண்பாவது
   a) வளர்ச்சிதை மாற்றத்தில் நேரடியான பங்கு b) இன்றியமையாத நிலை
   c) குறைபாடு பல அறிகுறிகளை ஏற்படுத்தும்
   d) மேற்கண்டவற்றுள் ஒன்றிற்கு அதிகமானது சரியானது
2. பசுந்தாவரங்களில் மாங்கனீசின் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட பணி
   a) நீரின் ஒளிப்பிளப்பு b) கால்வின் சுழற்சி
   c) நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதல் d) நீர் உறிஞ்சுதல்
3. மாங்கனீசு நச்சுத்தன்மையால் தோன்றும் முதல் அறிகுறி
   a) பழுப்புநிற புள்ளிகளும் நரம்புகளின் பச்சையச் சோகையும்
   b) நுனி ஆதிக்கம் தடுக்கப்படுத்தல் c) சீராய் இலை நோய்
   d) தானியங்கள் சாய்தல்
4. நுண் மூலகம்/மூலகங்கள்
   a) இரும்பு b) மாலிப்டினம் c) போரான் d) இவையனைத்தும்
5. ஆக்ஸின் உருவாக்கத்தில் பங்கேற்பது
   a) துத்தநாகம் b) தாமிரம் c) மாலிப்டினம் d) போரான்
6. ரைபோசோமின் அமைப்பை உருவாக்க தேவைப்படுவது
   a) கால்சியம் b) இரும்பு c) போரான் d) மக்னீசியம்
7. $NH_4 \rightarrow NO^-_2 \rightarrow NO^-_3$அழைக்கப்படுவது
   a) அம்மோனியாவுதல் b) நைட்ரைட்டாதல் c) நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தல்
   d) நைட்ரஜன் வெளியேற்றம்
8. போரான் பங்கேற்பது
   a) ஒளிச்சேர்க்கை
   b) சுவாசித்தலோடு தொடர்புடைய நொதிகளை ஊக்குவித்தல்
   c) ஃபுளோயம் வழியாக கார்போஹைடிரேட் கடத்தப்படுதல்
   d) நைட்ரஜனின் வளர்சிதை மாற்றம்
9. அதிக நீரிழப்பால் தாவரங்கள் வாடிவிடும் இதனைத் தவிர்க்க
   a) தாவரங்களை நல்ல வெளிச்சமான இடத்தில் வைக்கலாம்
   b) தாவரங்களில் ஆல்கஹால் தெளிக்கலாம்
   c) இலைப்பரப்புகளில் வாசலைன் தடவலாம்
   d) மண்ணில் அதிக அளவு வேதி உரங்கள் இடலாம்
10. ரெட்ஆக்ஸ் வினைகளோடு தொடர்புடைய கனிமங்கள்
    a) நைட்ரஜன், தாமிரம் b) இரும்பு, தாமிரம் c) இரும்பு பொட்டாசியம்
    d) மாங்கனீசு, மாலிப்டினம்
11. _______செல்சுவர்களின் உருவாக்கத்திற்குத் தேவையானது குறிப்பாக செல்சுவரின் இடையடுக்கு உருவாக்கத்திற்குத் தேவையானது
    a) பொட்டாசியம் b) போரான் c) துத்தநாகம் d) கால்சியம்
12. பசுந்தாவரங்களில் மாங்கனீசின் தலையாய பணி

a) நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தல் b) நீர் உறிஞ்சுதல் c) நீரின் ஒளிப்பிளத்தல்
d) கால்வின் சுழற்சி

13. நைட்ரஜன் வெளியேற்றத்தில் பங்கேற்கும் பாக்டீரியா
a) நைட்ரோகாக்கஸ் b) நைட்ரோசோமோனாஸ் c) சூடோமோனாஸ்
d) நைட்ரோபேக்டர்

14. லெகுமினஸ் தாவரங்களில் நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தப்படும் போது முதன்முதலாகத் தோன்றும் நிலையான பொருள்
a) அம்மோனியா b) NO_3^- c) குளோமேட் d) NO_2^-

15. கால்மோடுலின் என்பது ______ அளவி மாற்றியமைக்கும் புரதம்.
a) கனிமங்கள் b) கால்சியத்தின் c) குளோரின் d) நிக்கல்

16. நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தலில் லெக்-ஹீமோகுளோபினின் பங்கு
a) N_2 வை NH_3யாக மாற்றுதல் b) NH_3 யை N_2 வாக மாற்றுதல்
c) நைட்ராஜினேஸ் செயல்பாட்டிற்கு ஆக்சிஜன் வழங்குதல்
d) நைட்ராஜினேசை ஆக்சிஜனிடமிருந்து பாதுகாத்தல்

17. செல் பகுப்படைவதைத் தடுப்பது
a) மாலிப்டினம் b) நைட்ரஜன் c) பொட்டாசியம் d) சல்பர்

18. ஒளிச்சேர்க்கையின் போது கார்பன் நிலைநிறுத்தலின் போது நொதியினை ஊக்குவிக்கும் இன்றியமையா தனிமம்
a) Mo b) K^+ c) Mg^{2+} d) Zn^{2+}

19. நைட்ராஜினேஸ் மாற்றுவது
a) வளிமண்டல நைட்ரஜனை அம்மோனியாவாக
b) அம்மோனியாவை நைட்ரேட் மற்றும் நைரேட்டாக
c) நைட்ரைட்டை நைட்ரேட்டாக d) அம்மோனியாவை நைட்ரஜனாக

20. கீழ்கண்ட கனிமங்களில் நீர்ப்பிளப்பிற்கு தேவையானவை எவை?
a) Na^+ மற்றும் K^+ b) Mn^{2+} மற்றும் Cl^- c) Fe^{2+} மற்றும் MoO_2^{2-}
d) BO_3^{3-} மற்றும் Zn^{2+}

21. ______ ஒரு அமைப்புச் சட்டகத் தனிமம் அல்ல.
a) கார்பன் b) நைட்ரஜன் c) பொட்டாசியம் d) ஆக்ஸிஜன்

22. புரதங்கள், நியூக்ளிக் அமிலங்கள் ,வைட்டமின்கள் வைட்டமின்கள் மற்றும் ஹார்மோன்களின் முக்கிய அங்கமாக உள்ளது
a) சல்ஃபர் b) நைட்ரஜன் c) மாங்கனீசு d) இரும்பு

23. பச்சைய சோகை இத்தனிமங்களின் குறைபாட்டால் ஏற்படுகிறது
a) Mg,Fe,Mn,Zn,Mo,S b) Ca,Mg,Si c) N,K,Se d) B,S,Cl,Co

24. நுண்ணுயிர்களின் செயல்பாட்டால் இறந்த தாவர விலங்கின உடலங்கள் அம்மோனியாவாக மாறுவது
a) அம்மோனியாவாதல் b) நைட்ரேட்டாதல் c) நைட்ரஜன் வெளியேற்றம்
d) நைட்ரஜன் சுழற்சி

25. இவைகளின் பற்றாக்குறைவினால் தாவரங்களில் ஆந்தோசயனின் உருவாகிறது. எதனைத்தவிர?
a) பாஸ்பரஸ் b) தாமிரம் c) சல்பர் d) மெக்னீசியம்

26. பச்சைய மூலக்கூறின் வளைய அமைப்பில் காணப்படுவது
a) கால்சியம் b) இரும்பு c) மக்னீசியம் d) போரான்

27. நைட்ராஜினேஸ் நொதி செயல்பட தேவையானது
a) அதிக ஆற்றல் b) ஒளி c) Mn^{2+} d) கூடுதல் ஆக்ஸிஜன் உறுப்பு

28. பெருமூலகங்களுக்கு உண்மையல்லாத கூற்று எது?
a) தாவரங்களின் அமைப்பினை உருவாக்குகின்றன
b) அதிகமாகும் போது நச்சுவிளைவுகளை ஏற்படுத்தும்
c) எலக்ட்ரான் பரிமாற்றத்தில் பங்கேற்பதில்லை
d) ஆஸ்மாடிக் திறனை ஏற்படுத்துகின்றன

29. கனிமங்களின் இடப்பெயர்ச்சி
a) நீரின் இடப்பெயர்ச்சிக்கு இணையானது
b) நீராவிப் போக்கின் இழுவிசையோடு தொடர்புடையது
c) சைலக்குழாய்கள் வழியாக நடைபெறுகிறது d) இவையனைத்தும்

30. பாக்டீராய்டுகள் எனும் உறையால் சூழப்பட்ட பாக்டீரியத் தொகுப்புகள் _______காணப்படுகிறது.
a) பவள வேர்கள் b) பக்க வேர்கள் c) வேர்முடிச்சு d) வேர் தூவிகள்

31. ஒளிச்சேர்க்கை மற்றும் சுவாசித்தலில் செயலாற்றும் நொதிகளைத் தூண்டுவது
a) மக்னீசியம் b) பாஸ்பரஸ் c) நைட்ரஜன் d) கால்சியம்

32. லெகூம் தாவரங்களின் வேர் முடிச்சுகளில் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் கூட்டுயிரி
a) ரைசோபியம் b) ப்ராங்கியா c) அசிடோபேக்ராஸ் d) நாஸ்டாக்

33. வேர்முடிச்சுகளில் காணப்படும் ஆக்சிஜன் கடத்தி
a) ஆக்ஸிஹீமோ குளோபின் b) லெக்- ஹீமோகுளோபின்
c) ஹீமோகுளோபின் d) ஹீமோசையானின்

34. காலிபிளவரில் சாட்டைவால் நோய் ஏற்படக் காரணமான குறைபாடு
a) மாங்கனீசு b) மக்னீசியம் c) மாலிப்டினம் d) நைட்ரஜன்

35. கூட்டுயிரி முறையில் தாவரங்களில் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துபவை
a) ரைசோபியம் b) ஃப்ராங்கியா c) (1) மற்றும் (2) d) பெய்ஜெர்நிக்கியா

36. பொருத்தமான இணையைத் தேர்ந்தெடு:

1. சிட்டரஸ் அடிநுனி இறப்பு	(i) Mo
2. சாட்டை வால் நோய்	(ii) Zn
3. பழுப்பு மையக் கருக்கல் நோய்	(iii) Cu
4. சிற்றிலை நோய்	(iv) B

a) 1 (iii) 2 (ii) 3 (iv) 4 (i) b) 1 (iii) 2 (i) 3 (iv) 4 (ii) c) 1 (i) 2 (iii) 3 (ii) 4 (iv)
d) 1 (iii) 2 (iv) 3 (ii) 4 (i)

37. ___________யூரியேஸ் மற்றும் ஹைட்ரோஜினேஸ் நொதிகளின் துணை காரணியாகப் பங்கு பெறுகிறது.
a) கனிமங்கள் b) கால்சியத்தின் c) குளோரின் d) நிக்கல்

38. உணவூட்டடத்தில் ஓம்புயிர் தாவரத்தை முழுமையாக தன் வாழ்க்கையாக ஒட்டுண்ணி சாந்திருக்கும் அத்துடன் _____ எனும் உறிஞ்சு உறுப்பை உருவாக்குகிறது.
a) ஹாஸ்டோரியம் b) கூட்டுயிர் c) சல்பர் டை ஆக்ஸைடு
d) ரைபோசோம்

39. நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துதலின்போது செயலாற்றும் ஆக்ஸிஜன் உணர்திறனுள்ள நொதி
a) அல்டலேஸ் b) டிரான்ஸ் அமினேஸ் c) ஈனொலேஸ் d) நைட்ராஜினேஸ்

40. டையோசோட்ராப்கள் என அழைக்கப்படுபவை
a) ரைசோபியம்,அசட்டோபேக்டர் b) ஃப்ராங்கியா,கிளப்ஸியெல்லா
c) அனபீனா,நாஸ்டாக் d) இவையனைத்தும்

41. ஒரு செல்லின் சவ்வூடுபரவல் ஆற்றலை மாற்றியமைக்கும் கனிமம்
a) K^+ b) Zn_{2+} c) Mo d) Mg^{2+}

42. தாவரங்கள் நீர் நிலம் மற்றும் காற்றிலிருந்து கனிமங்களைப் பெற்று அவற்றை தங்களது வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்துவத்தைப் பற்றி கற்கும் துறை
a) கனிம ஊட்டம் b) ஹைடிரோஃபோனிக்ஸ் c) நீரின் உள்ளார்ந்த ஆற்றல்
d) ஒளிச்சேர்க்கை

43. நைட்ரஜன் சுழற்சியில், அம்மோனியாவாதலில் பங்கெடுப்பது ________.
a) நைட்ரோபாக்டர் b) பாசில்லஸ் ரமோசஸ் c) சூடோமோனாஸ்
d) தையோபாசில்லஸ்

44. கீழ்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று எது?
a)
அனபீனா, நாஸ்டாக் ஆகியவை தனித்துவாழும் நிலையிலும் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும்
b)
வேர்முடிச்சுகளை உருவாக்குதல் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் உயிரினங்ள் தனித்துவாழும் போது காற்றுள்ள சுவாசம் மேற்கொள்கின்றன.
c)
செல்சவ்வுகள், சில அமினோ அமிலங்கள் மற்றும் செல் புரதங்களில் பாஸ்பரஸ் அங்கமாகும்
d)
நைட்ரோசோமோனாஸ் மற்றும் நைட்ரோபேக்டர் கீமோ ஆட்டோடிராப்களாகும்

45. ____ துணை அலகுகள் இணைப்பிற்குத் தேவைப்படுகிறது.
a) ஹாஸ்டோரியம் b) கூட்டுயிர் c) சல்பர் டை ஆக்ஸைடு d) ரைபோசம்

46. சிட்ரஸ் தாவரத்தில் எக்சாந்திமா நோய் ஏதன் பற்றாக்குறையினால் வருகிறது?
a) போரான் b) மாங்கனீஸ் c) இரும்பு d) தாமிரம்

47. மாங்கனீசு தேவைப்படுவது
a) தாவர செல்சுவர் தோன்ற
b) ஒளிச்சேர்க்கையின் போது நீரின் ஒளிப்பிளப்பிற்கு
c) பச்சைய உருவாக்கத்திற்கு d) நியூக்ளிக் அமில உருவாக்கத்திற்கு

48. சிஸ்டீன் மற்றும் மித்தியோனின் ஆகிய அமினோ அமிலங்களில் காணப்படுவது
a) கால்சியம் b) துத்தநாகம் c) சல்பர் d) மாலிப்டினம்

49. தாவரங்களில் நைட்ரஜன் கடத்தப்பட்டு சேமிக்கப்படும் நிலை
a) அமைடுகள் b) பாலிபெப்டைடுகள் c) அமினோ அமிலங்கள்
d) ∴கிடோகுளுடாரிக் அமிலம்

50. ______ காற்று மாசுபடுதலை காட்டும் மாசு காட்டியாக உள்ளது.
a) ஹாஸ்டோரியம் b) கூட்டுயிர் c) சல்பர் டை ஆக்ஸைடு
d) ரைபோசசோம்

51. DNA மற்றும் RNA உருவாக்கத்திற்குத் தேவையான தனிமம்
a) கால்சியம் b) இரும்பு c) மக்னீசியம் d) துத்தநாகம்

52. சுவாசித்தலில் ஈடுபடும் நொதிகளைத் தூண்டுபவை
a) நைட்ரஜன் மற்றும் பாஸ்பரஸ் b) மக்னீசியம் மற்றும் மாங்கனீசு
c) பொட்டாசியம் மற்றும் கால்சியம் d) தாமிரம் மற்றும் போரான்

53. இதுவரை கண்டறியப்பட்டுள்ள கனிமங்களின் எண்ணிக்கை
a) 60 b) 105 c) 20 d) 17

54. மகரந்தத் தூள் முளைப்பதற்கும் செல்களின் நீட்சி மற்றும் வேறுபாட்டைதலுக்கும் தேவைப்படுவது
a) துத்தநாகம் b) போரான் c) தாமிரம் d) குளோரைடு

55. ஹைடிரோபோனிக்ஸ் -க்கு தொடர்பானது எது?
a) மண்ணிலிருந்து பரவும் நோய் காரணிகளைத் தவிர்க்க உதவுகிறது
b) களை எடுத்தல் தேவையில்லை
c) கனிகள் மற்றும் மலர்கள் எல்லாப் பருவத்திலும் d) இவையனைத்தும்

56. தாவரங்களுக்கு பெரும ஊட்ட மூலங்கள் 1 கிராம் உலர் எடையில் _________ அளவு தேவைப்படும்.
a) 1 மி.கிராம் முதல் 10 மி.கிராம் b) 0.1 மி.கிராம் முதல் 10 மி.கிராம்
c) 11மி.கிராம் முதல் 20 மி.கிராம் d) 11 மி.கிராம் முதல் 15 மி.கிராம்

57. துத்தநாகக் குறைபாட்டில் இதன் உருவாக்கம் குறைகிறது.
a) எத்திலீன் b) துணை நொதிகள் c) பெரிடாக்ஸின் d) ஆக்ஸின்

58. லெக் -ஹீமோகுளோபின் நிறமி காணப்படும் தாவர வேர்
a) சோளம் b) நெல் c) ஆல்பாஆல்பா d) உருளைக் கிழங்கு

59. செறிவு குறைவால் மலர் உருவாக்கத்தை தாமதப்படுத்துவது
a) நைட்ரஜன் b) சல்பர் c) மாலிப்டினம் d) இவையனைத்தும்

60. அம்மோனியாவை நைட்ரேட்டாக மாற்றுபவை
a) சூடோமோனாஸ் b) தையோபோசில்லஸ் c) நைட்ரசோமோனாஸ்
d) நைட்ரோபேக்டர்

61. அடர்ந்த காட்டில் மட்கிய உடலங்கள் மீது வளரும் இண்டியன் பைப் தாவரத்தின் தாவரவியல் பெயர் யாது?
a) டயோனியா b) சாண்டலம் ஆல்பம் c) மோனோட்ரோபா
d) யுட்ரிகுலேரியா

62. தாவர திசுக்களில் கடத்தப்படாத கனிமம்
a) N b) P c) Ca d) K

63. தாவரங்களை அவற்றின் வேர்களை கனிமக் கரைசலில் மூழ்கவைத்து,மண் இன்றி வளர்க்கும் முறை அழைக்கப்படுவது
a) சுவாசித்தல் b) நீராவிப்போக்கு c) கனிம ஊட்டம்
d) ஹைட்ரோபோனிக்ஸ்

64. கனிம இரும்புக் குறைபாட்டின் அறிகுறி

a) இளம் இலைகளில் நரம்பிடை பச்சையக் சோகை b) புரதக் குறைபாடு
c) குன்றிய வளர்ச்சியும் குறுகிய இலைப்பரப்பும்
d) தண்டின் நுனி வளைதல்

65. கீழ்கண்டவற்றுள் மறு இடப்பெயர்ச்சியில்லாத கனிமம் எது?
a) பாஸ்பரஸ் b) கால்சியம் c) பொட்டாசியம் d) சல்பர்

66. லெகூம் அல்லாத தாவரங்களின் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் வேர் முடிச்சுகளை உருவாக்குபவை
a) ரைசோபியம் b) ப்ராங்கியா c) பெய்ஜெர்நிக்கியா d) அனபீனா

67. காற்றில்லா நிலையில் தாவரங்களின் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துபவை
a) அசட்டோபேக்டர் b) ரோடோஸ்பைரில்லம் c) அனபீனா d) நாஸ்டாக்

68. நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதலின் போது முதலில் தோன்றும் நிலையான
a) அம்மோனியா b) நைட்ரஜன் c) நைட்ரைட்டு d) நைட்ரேட்

69. யூரியேஸ் மற்றும் ஹைட்ரோஜினேஸ் நொதிகளின் துணை காரணியாகப் பங்குபெறுவது _______.
a) கால்சியம் b) மெக்னீசியம் c) நிக்கல் d) மாங்கனீசு

70. சரியான கூற்றைக் கண்டறிக
I. சிஸ்டைன், மெத்தியோனின் அமினோ அமிலத்திற்குச் சல்ஃபர் அவசியம்
II. N, K, S மற்றும் MO குறைபாடு செல்பிரிவை பாதிக்கிறது.
III. லெகூம் அல்லாத தாவரத்தில் பிரான்க்கியா பாக்டீரியம் காணப்படுகிறது.
IV. நைட்ரஜன் வெளியேற்றம் செயல்படுத்தும் பாக்டீரியாக்கள் நைட்ரோசோமோனாஸ் மற்றும் நைட்போபாக்டர்
a) I, II சரி b) I, II, III சரி c) I மட்டும் சரி d) அனைத்தும் சரி

71. ஒரு குறிப்பிட்ட தனிமச் செறிவின் போது தாவரத்தின் உலர் எடையில் ________ திசு இழப்பு ஏற்பட்டால் அது நச்சுத் தன்மை அளவு என கருதப்படுகிறது.
a) 12% b) 14% c) 8% d) 10%

72. எந்தக் கனிமத்தின் பற்றாக்குறை நைட்ரஜன் பற்றாக்குறையை ஏற்படுத்தும்?
a) மாலிப்டினம் b) பொட்டாசியம் c) மாங்கனீசு d) சல்பர்

73. செல்பிரிதலின் போது மைட்டாடிக் கதிர் இழைகளின் உருவாக்கத்திற்குத் தேவையான கனிமம்
a) பொட்டாசியம் b) போரான் c) துத்தநாகம் d) கால்சியம்

74. ஒளிச்சேர்க்கையின் போது நீரைப் பிளந்து ஆக்சிஜனை வெளியிடத் தேவையானது
a) இரும்பு b) மக்னீசியம் c) தாமிரம் d) மாங்கனீசு

75. தாவரங்களின் அனைத்து பாகங்களுக்கும் குறிப்பாக ஆக்குத் திசுக்களுக்கும் வளர்சிதை மாற்றத்தில் ஈடுபடும் செல்களுக்கும் இன்றியமையாத கனிமம்
a) இரும்பு b) நைட்ரஜன் c) சல்ஃபர் d) மாங்கனீசு

76. கீழ்க்கண்டவற்றுள் நுண்மூலகமல்லாதது எது
a) மாங்கனீசு b) தாமிரம் c) மாலிப்டினம் d) பொட்டாசியம்

77. தாவரங்களில் காணப்படும் முக்கியமான அமைடு
a) ஆஸ்பராஜின் b) குளுடமைன் c) தையாமின் d) (1) மற்றும் (2)

78. நுண்மூலகங்களுக்கு தவறான கூற்று எது?

a) அதிகமாகும் போது நசிச்சாகின்றன b) நொதிகளை ஊக்குவிக்கின்றன
c) புரோட்டோபிளாச அங்கங்களை உருவாக்க துணை புரிகின்றன
d) உடல் எடை 10 மில்லிமோல் Kg^{-1} ஐ விட குறைவானவை

79. தாவரங்களுக்குத் தேவையானதாக கண்டறியப்பட்டுள்ள தனிமங்களின் எண்ணிக்கை
a) 18 b) 60 c) 17 d) 9

80. நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தலில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் கனிமம்
a) மாலிப்டினம் b) தாமிரம் c) துத்தநாகம் d) போரான்

81. கீழ்கண்டவற்றுள் பெருமூலகம் அல்லாதது எது?
a) கார்பன் b) சல்ஃப்ர் c) ஹைடிரஜன் d) துத்தநாகம்

82. உயிரிய நைட்ரஜன் நிலைப்பாட்டின் போது ஆக்சிஜனால் நைட்ராஜினேஸ் நொதி செயலாற்றத்தை இழக்காமல் காப்பது?
a) சைட்டோகுரோம் b) லெக் - ஹீமோகுளோபின் c) சாந்தோபில்
d) கரோட்டீன்

83. காற்று சுவாசம் கொண்ட, தனித்து வாழ்ந்து நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்டீரியா
a) அசட்டோபேக்டர் b) ரோடோஸ்பைரில்லம் c) அனபீனா d) நாஸ்டாக்

84. நைட்ரைட்டை நைட்ரேட்டாக மாற்றுபவை
a) நைட்ரசோமோனாஸ் b) நைட்ரோபேக்டர் c) சூடோமோனாஸ்
d) தையோபோசில்லஸ்

85. கீழ்கண்டவற்றில் கனிமக் குறைபாட்டினால் தோன்றுவது எது?
a) பச்சைய சோகை b) இலையுதிர்தல் c) கணுவிடைகள் குறுக்குதல்
d) இறந்த செல் திட்டுகள்

86. கனிம பற்றாக்குறையால் ஏற்படாதது எது?
a) இலையுதிர்தல் b) கணுவிடைப் பகுதிகள் குட்டையாதல்
c) இறந்த திசுக்கள் d) பச்சையச் சோகை

87. செல்களில் கேட்அயன்-ஆன்அயன் சமன்பாட்டினை நிலை நிறுத்தும் தனிமங்கள்
a) cl,K b) Fe,Cu c) K,P d) Ca,Fe

88. லெகூம்களின் வேர் முடிச்சுகளிலுள்ள நைட்ராஜினேஸ் நொதிக்கு உண்மையல்லாதது எது?
a) ரைசோபியத்திலுள்ள nif ஜீன்களால் உருவாக்கப்படுகிறது
b) N_2 ஒடுக்கமடைகிறது NH_3 யாக மாறுமிடம் c) Mo-Fe புரதம்
d) ஆக்ஜிஜனுக்கு எதிர்ப்பாற்றலுள்ளது

89. வேர் நுனிகளின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையானது எது?
a) Zn b) Fe c) Ca d) Mn

90. கீழ்க்கண்டவற்றுள் அனைத்திலும் பெருமூலகங்கள் எது?
a) மாலிப்டினம், மக்னீசியம், மாங்கனீசு b) நைட்ரஜன், நிக்கல், பாஸ்பரஸ்
c) போரான், துத்தநாகம், மாங்கனீசு d) இரும்பு, தாமிரம், மாலிப்டினம்

91. கனிம பற்றாக்குறையால் இலைத்திசுக்கள் இறப்பது
a) இறந்த புள்ளிகள் b) பச்சைய சோகை c) சவ்வூடு பரவல்
d) ஒளிப் பிளர்வு

92. ஒளிச்சேர்க்கையின் அனைத்து வினைகளுக்கும் தேவையான கனிமம்
a) ஃபாஸ்பரஸ் b) நைட்ரஜன் c) மாங்கனீசு d) பொட்டாசியம்

93. கடத்தி புரதம் உதவுவது
a) அயனிகளின் உயிர்ப்பு உறிஞ்சுதல்
b) அயனிகள் உயிர்ப்பற்ற உறிஞ்சுதல் c) நீர் உறிஞ்சுதல் d) ஆவியாதல்

94. நைட்ரோஜினேஸ் எனும் நொதி எந்தச் சூழலில் செயல்படும்?
a) அமில pH b) காற்றுச் சூழலில் c) கார pH d) காற்றில்லாச் சூழலில்

95. ____ அயனி சமநிலைக்கு உதவுகிறது.
a) கனிமங்கள் b) கால்சியத்தின் c) குளோரின் d) நிக்கல்

96. ஹைடிரோபோனிக்ஸ் தாவரவளர்ச்சி முறை
a) மண்ணற்ற, வரையறுக்கப்படாத கனிமக்கரைசல்
b) மண்ணுடன், காற்றோட்டமில்லாத கனிமக்கரைசல்
c) மண்ணற்ற, வரையறுக்கப்பட்ட காற்றோட்டமுள்ள கனிமக்கரைசல்
d) மண்ணுடன் காற்றோட்டமுள்ள கனிமக்கரைசல்

97. மீண்டும் இடப்பெயராத தனிமம் எது?
a) பாஸ்பரஸ் b) பொட்டாசியம் c) கால்சியம் d) நைட்ரஜன்

98. நைட்ராஜினேஸ் செயலாற்ற தேவையானது
a) Mn^{2+} b) ஒளி c) அதிக ஆற்றல் d) கூடுதல் ஆக்சிஜன் உறுப்புகள்

99. _________ஆல்கஹால் டி ஹைடிராஜினேசை ஊக்குவிப்பது.
a) Mg^{2+} b) Zn^{2+} c) Mo d) K^{+}

100. உயர் தாவரங்கள் அம்மோனியா அயனிகளை விட _______ அயனிகளை உள்ளெடுத்துக் கொள்ளும் தகவமைப்பை பெற்றுள்ளது.
a) NH4 b) NO2- c) NO3- d) N2