# வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
# இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

தரம் : 11

**விவசாயமும் உணவுத் தொழில் நுட்பமும் - I**

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - I

நேரம்: 1 மணித்தியாலம்

**அறிவுறுத்தல்கள்**

- ♦ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- ♦ உமக்குத் தரப்பட்ட பல்தேர்வு விடைப்பத்திரத்தில் ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் தரப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளினுள் மிகப் பொருத்தமான விடையினைத் தெரிவு செய்து புள்ளடியினை (X) இடுக

---

1. பண்டைய இலங்கையானது விவசாய துறையில் உலகையே வியர்ப்புக்குள்ளாக்கிய நாடாகும் அதற்கு பிரதான காரணமாக அமைவது
   1) புதிய பயிர் பேதங்களை இன விருத்தி செய்தமை
   2) தொழிநுட்ப தோற்றத்தின் மூலம் புதிய பயிர் பேதங்களை உற்பத்தி செய்தமை
   3) அபிவிருத்தி அடைந்த நீர்பாசன தொழிநுட்பம் காணப்பட்டமை
   4) பயிர்ச் செய்கைக்காக குறுகிய இடப்பாவனை

2. முறையான பயிர் ஸ்தாபித்தலுக்காக பொருத்மான உபகரணப் பயன்படுத்துதல் அவசியம். கீழே தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் பயிர் ஸ்தாபிப்பதற்காக பயன்படுத்தப்படும் உபகரணத் தொகுதி காட்டப்படும் விடை யாது?
   1) வட்டதகட்டுக்கலப்பை, இறகுக் கலப்பை, மேட்டுநில வித்திடு கருவி
   2) மேட்டுநில வித்திடு கருவி, நெல்நாற்று நடுகைக்கருவி, சேற்றுநில வித்திடு கருவி
   3) நெல் நாற்று நடுகை கருவி, நடுகைகருவி, சுழல் கலப்பை, சாலிடு கருவி
   4) நாட்டுக் கலப்பை, நெல் நாற்று நடுகை கருவி, முட்கலப்பை

3. முளை வித்துக்கனை நடுவதற்காக தயார் செய்யப்பட்ட அளவாக அமைவது
   1) 1 cm× 1 cm×1 cm  2) 3 cm× 3 cm×3 cm
   3) 5 cm×5 cm×5 cm  4) 7 cm×7 cm×7 cm

4. குத்துயரம் 300m - 900m ற்கும் இடையிலும் மழைவீழ்ச்சி 2500mm ற்கும் அதிகமாக கொண்ட காலநிலை வலயத்தை இனங்காண பயன்படுத்தப்படும் குறியீடு
   1) WM  2) WU  3) WL  4) IU

5. ஆளுகை சூழல் நிபந்தனையின் கீழ் பயிர்செய்யும் போது பயன்படுத்தப்படும் நிரந்தர பாதுகாப்பான பயிர்ச் செய்கை கட்டமைப்பாக காணப்படுவது
   1) பாத்தி மறைப்பிடல்  2) வரிசையில் மறைப்பிடல்
   3) எளிய சூரிய இனப்பபெருக்கி  4) வலையாலான இல்லம்

6. உணவு பழுதடைதலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் உயிரியல் காரணியாக அமைவது
   1) பங்கசு  2) ஒட்சியேற்றம்  3) அமுத்தங்கள்  4) நொதியக் கபில நிறமாதல்

7. ஒரே நிலத்தில் ஒரே தடவையில் முறையற்ற பயிர் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பயிர்களை பயிரிடப்படும் பயிர்ச்செய்கை முறை
   1) சுழற்சிமுறை பயிர்ச்செய்கை  2) சேனைப் பயிர்ச்செய்கை
   3) ஒன்றினைந்த பயிர்செய்கை  4) வனப் பயிர்செய்கை

8. நெற்பயிர்ச் செய்கையின் போது இடத்திற்கு இடம் பயிர்கள் மஞ்சள் நிறத்தில் வட்டமாக எரிந்தது போன்று காணப்படும் இதற்கு காரணமான பீடையானது?

1) நெல் மூட்டைப் பூச்சி  2) ஏபிட்டு  3) கபில்நிற தத்தி  4) பனிப்பூச்சி

9. சிலருக்கு சில உணவு வகைகள் உட்கொள்ளும் போது ஒவ்வாமையை ஏற்படுத்தும் அவ்வாறான உணவு வகையாக அமைவது

1) உருளைக்கிழங்கு, கருணை கிழங்கு  2) தக்காளி, இறால்
3) பட்டர், பால்  4) பாண், சோளம்

10. பாழப்பாகு உற்பத்தியின் போது சில சந்தர்ப்பங்களில் பெக்ரின் சேர்க்கப்படும் இதற்கான நோக்கமாக அமைவது

1) நீண்ட காலம் பேணுவதை அதிகரிப்பதற்காக  2) புளிப்புத்தன்மையை சேர்ப்பதற்கு
3) இனிப்புத் தன்மையை சேர்ப்பதற்கு  4) பழப்பாகின் இறுக்கத்தன்மையை அதிகரிக்கும்

11. நாற்று மேடைகளில் ஏற்படும் அடியழுகுதல் நோய்க்கான நோய்க் காரணியாக அமைவது

1) பற்றீரியா  2) பங்கசு  3) வைரஸ்  4) வட்டப்புழு

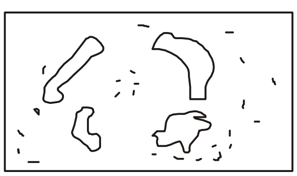
12. காரத்தன்மை மண்ணில் காரத்தன்மையை நீக்குவதற்காக பயன்படுத்துவது

1) அமோனியம் சல்பேற்  2) சோடியம் குளோரைட்  3) பரக்கோட் இடல்  4) ஜிப்சம்

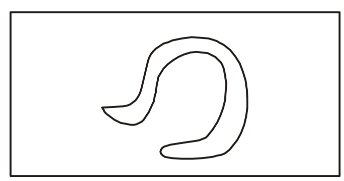
13. விஞ்ஞான ரீதியான தாவர வகைப்படுத்லுக்கு அமைய மல்வாசே குடும்பத்தில் அடங்கும் பயிர் வகை

1) மிளகாய்  2) வெண்டி  3) பாகல்  4) சோளம்

14. மாணவனொருவன் A,B ஆகிய இரண்டு மண் மாதிரிகளை எடுத்து சேர்த்து நீ உள்ளங்கையில் வைத்து மோதிர வடிவமாக உருண்டையாக்கிய போது கீழ் வரும் வடிவத்தில் காணப்பட்டது



A



B

இதில் A மற்றும் B குறிப்பிடப்படும் மண் இழையமைப்பு முறையே ..........

1) களி, இருவாட்டி  2) களி இருவாட்டி, மணல் இருவாட்டி
3) களி, மணல்  4) களி இருவாட்டி, களி

15. வளியில் காயவைத்து எடுத்த மண்மாதிரி ஒன்றினை எடுத்து 2mm துளை கொண்ட சல்லடையில் சலிக்கும் போது சல்லடையினுள் மிகுதிபடுவது

1) பரல்  2) பெருமணல்  3) பரல் மற்றும் பெருமணல்  4) மென் மணல்

16. X மாதிரி மண்ணில் உறிஞ்சுதல் மூலம் அத்தியாவசிய தாவர போசணையை பெற்றுக்கொள்ளும் அப்போசணையால் தாவர உடலில் ஆற்றப்படும் தொழில்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன

- ✶ வேர் தொகுதியின் வளர்ச்சிக்கு உதவும்
- ✶ கலப்பிரிவுக்கு பங்களிப்புச் செய்யும்
- ✶ தாவரங்களில் சக்தி பரிமாற்றம் நடைபெற உதவும் போசணையானது

1) நைதரசன்  2) பொசுபரசு  3) பொற்றாசியம்  4) செப்பு

17. பாடசாலை வளவினுள் நிருவப்பட்டுள்ள காற்றுத்திசைக் காட்டியின் அம்பானது சுழற்றப்படும் போது திசைக் காட்டியின் காற்று வீசும் திசையானது
 1) வடகிழக்கில் இருந்து தென்மேற்கிற்கு
 2) தென்மேற்கில் இருந்து வடகிழக்கிற்கு
 3) வடமேல் திசையில் இருந்து அக்கினி மூலைக்கு
 4) தென்கிழக்கில் இருந்து வடமேற்கிற்கு

18. நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ள நெற்தாவரத்தின் மடல் விளிம்புக்குறிய பகுதியாக அமைவது
 1) இலை மேற்பரப்பு ஆரம்பிக்கும் இடத்தில் இரண்டு பக்கங்களிலும் முக்கோணவடிவமாக காணப்படும்
 2) இலையானது தண்டுடன் இலைமடல் மூலமாக தொடர்புபட்டிருக்கும்
 3) இலைமடலின் மேல் அந்தம் இலைமேற்பரப்புன் தொடர்புபட்டிருக்கும்
 4) இலைமேற்பரப்பு இலைமடலுடன் தொடர்புறும் இடத்தில் உரோமங்கள் போன்ற மயிர் நீட்டங்கள் இருக்கும்

19. பயிர்களுக்கு பசளையிட்ட போது மழைபெய்தும் பசளையானது கழுவிச் செல்லாது மண்ணிலேயே காணப்படுமாயின் அதற்கு காரணம்
 1) மண்ணில் காணப்படும் மண்வளியின் அளவு
 2) மண்ணில் கற்றயன் மாற்றீடு
 3) மண்ணின் அமிலத் தன்மை
 4) மண்ணின் p.H பெறுமானம்

20. கீழ் குறிப்பிட்ட நபர்களின் மத்தியில் சக்தி அதிகமாக தோவைப்படும் நபர்
 1) பாலூட்டும் தாய்மார்
 2) பாடசாலை மாணவர்கள்
 3) கட்டிளமைப்பருவ பெண்
 3) பாரத்தை அதிகரிக்க உள்ளவர்கள்

21. மண் சேதனப் பொருட்களில் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய மண்ணின் பௌதீக இயல்பு மற்றும் கற்றயன் மாற்றீடு அதிகரிக்க ஆதாரமாக இருக்கும் அங்கி
 1) மண்புழு 2) எறும்பு 3) வண்டு 4) கறையான்

22. தக்காளி பயிர் விளைச்சல்களை பெறும் போது சில காய்கள் வெடித்து இருந்ததை காணக்கூடியதாக இருந்தது இதற்கான காரணமாக அமைவது
 1) மண்ணில் நீர் வடிப்பு குறைந்தமை
 2) நீண்ட வரட்சிக்கு பின் கிடைக்கும் மழை காரணமாக
 3) மண்ணில் நைதரசன் குறைபாடு
 4) அதிக வெளிச்சம் கிடைத்தமை

23 அதிக மழைவீழ்ச்சியின் பின்னர் மண் பயிர் செய்கை இடையே நிரம்பும் நீரில் புவியீர்ப்பு நீரானது கீழே வடிந்து சென்ற பின்பு மண்ணில் காணப்படும் நீர் மட்டம்
 1) நிரம்பல் நிலை
 2) தற்காலிக வாடல்
 3) வயற்கொள்ளவு நிலை
 4) நிரந்தர வாடல்

24. வியாபார நிலையத்தில் பெற்றக் கொண்ட பால் பக்கட் ஒன்றின் சுட்டுத்துண்டில் UHT கிருமியழிக்கப்பட்டதன் பின்னர் குளிர்சாதனப் பொட்டியில் வைக்குமாறு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது இதில் அடங்கி உள்ளது
 1) பெஸ்மரிக் செய்யப்படுதல்
 2) உயிர் ஜீவிகள்
 3) நற்காப்பு செய்தல்
 4) கொழும்பு அகற்றப்பட்டுள்ளது

25. ஆக்கிரமிப்பு களையாக கருதக்கூடியது
 1) ஆனையறுகு 2) பாத்தீனியம் 3) குப்பைமேனி 4) நீர் சேம்பு

26. நெற் செய்கையின் போது டபொக் நாற்று மேடையின் மூலம் நாற்றுக்களை பெற்றுக் கொள்ளும் போது 1 ஹெக்டேயருக்கு தேவையான விதை நெல்லின் அளவு

1) 20 kg 2) 30 kg 3) 40 kg 4) 50 kg

27. இறைச்சி மீன் போன்ற உணவு வகைகள் புறச் சூழலில் தொடர்புபடும் போது மிக விரைவாக பழுதடைகின்றது இந்த உணவுகள் குளிரேற்றும் போது நீண்ட நாட்கள் பாவிக்க கூடியதாக இருப்பது

1) உணவுகளில் உள்ள நீர்த்தன்மை குறைவடைவதால்
2) நுண்ணங்கிகள் முற்றாக அழிக்கப்படுவதனால்
3) நுண்ணங்கிளின் செயற்பாடு குறைவடைவதினால்
4) குளிரூட்டியினுள் வளி கிடைப்பது கட்டுப்படுதப்பட்டுள்ளதால்

28.. மரக்கறிப் பயிர்ச் செய்கையின் போது மட்டும் நிலப்பண்படுத்தலின் சுப்பர் பொசுபேற்று பின்னர் போடுவதற்கான காரணமாக அமைவது

1) வித்து முளைத்தலுக்கு மட்டும் அவசியப்படுவதால்
2) பயிர் வளரும் காலத்தில் இடும் போது விளைச்சல் குறைவடையும்
3) விலை அதிகமாகையால் திரும்பத் திரும்ப இடுவது அலாபமானது
4) போசணையை பெற அதிக காலம் எடுத்தல்

29. கைகளால் பிடுங்குதல் மண்வெட்டியால் செதுக்குதல் போன்ற கட்டுப்பாட்டு முறைகளினால் கட்டுப்படுத்த முடியாத களைத் தொகுதியாக அமைவது

1) சிதேவியார் செங்கள நீர், ஆனையறுகு 2) ஆனையறுகு, சிறுகோரை
3) தொட்டாசிணுங்கி, சிறுகோரை 4) சீதேவியார் செங்கள தீர்

30. அவுலக்க போரா பூச்சியானது குக்கபீற்றேசியேக் குடும்ப பயிர்களை தாக்க கூடியது அவற்றின் உயிரியல் வட்டத்தில் தாக்ககூடிய பருவமானது

1) குடம்பி 2) குடம்பி, கூட்டுப்புழு 3) கூட்டுப்புழு, நிறையுடலி 4) குடம்பி, நிறையுடலி

31. குருதியில் சீனியின் அளவு அதிகரித்தல் இலங்கையர் மத்தியில் பொதுவாகவே காணப்படுகின்ற நிலையாகும். இந் நோய் நிலைமையை குணப்படுத்துவதற்கான உணவுத்தொகுதி

1) பாண்,தீட்டிய அரிசி, மாஜரீன் 2) உருழைக் கிழங்கு, பீட், வற்றாளை
3) யானை கொய்யா, பணிஸ், சக்கரை 4) தவிட்டரிசி, கீரை வகை, பயறு

2. பரிசோதனைக்கு உட்பட்ட உணவு வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் போது ஏற்று மதி செய்யும் நபர் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய தரச் சான்று

1) S.L.S தரச்சான்று 2) I.P.N.S தரச்சான்று 3) S.A.L.I தரச்சான்று
4) I.S.O தரச்சான்று

33. வியாபார நிலையத்தில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட மீன் டின் ஆனது மேல், கீழ் தகடுகள் புடைத்துக் காணப்பட்டது. இதற்கான காரணமாக அமைவது,

1) காலாவதி ஆனமை
2) அதனுள் நுனண்ணங்கிகள் தாக்கம் அதிகரித்தமை
3) அது மாற்றீட்டுக்கு உட்படுத்தப்பட்டமை
4) டின் ஆனது மெல்லிய தகட்டினால் செய்யப்பட்டிருத்தல்.

34. பழுத்த தக்காளிப்பழத்தில் இருந்து வித்துக்களை வேறுபடுத்துவதற்காக மாணவனொருவன் அதில் உள்ள பதார்த்தத்தை அப்புறப்படுத்துவதற்காக கனமான துணி ஒன்றினுள் இட்டு தேய்த்து கழுவினான் அதில் இருந்து தெரிந்து க் கொள்வது.

1) நிரோதி பதார்த்தத்தை அகற்றுதல் 2) நடுவதற்கு இலகு படுத்துவதற்காக
3) உறங்கு நிலையை அகற்றுவதற்காக. 4) நோய்காரணிகளை அகற்றுவதற்காக.

35. விவசாயி ஒருவர் தனது தோட்டத்தில் காணப்பட்ட தென்னை செய்கைக்கு இடையே இஞ்சி பயிரிட்டார் இந்தபயிர்ச் செய்கை கோலமாக கருதப்படுவது
    1) கலப்புப் பயிர்ச் செய்கை 2) அஞ்சற் பயிர்ச் செய்கை
    3) சுழற்சி முறை பயிர்ச் செய்கை 4) இடைப் பயிர்ச் செய்கை

36. விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்ப வியலும் பாடத்திற்காக மாணவனொருவன் போசணை திரவத்தினூடாக மண்ணின்றிய பயிர் செய்கை ஒன்றை ஆரம்பித்ததோடு அதற்காக பயன்படுத்திய போசணை ஊடகமானது
    1) பரக் கொட் கரைசல் 2) இக்கிலோனிக் கரைசல்
    3) அல்பட் கரைசல் 4) செரடிக் கரைசல்

37. மண்மாதிரி ஒன்றை பரிசோதித்த மாணவனால் P.H பெருமானம் 5.5 என கண்டரியப்பட்டது. பயிர்செய்கைக்காக இம்மண்ணை திருத்துவதற்க்கு
    1) ஜிப்சம் சேர்த்து மண்ணுடன் கலத்தல்
    2) சேதனப்பசளை அதிகமாக சேர்த்து நீர் வடிப்பை விருத்தி செய்தல்
    3) யூரியா கோழி உரம் சேரத்து சில நாட்களுக்கு மூடிவைத்தல்
    4) சுணணாம்பு சேர்த்து நன்றாக மண்ணுடன் கலத்தல்

38. பாற் பொருள் உற்பத்தியின் போது அனேனமாக நுண்ணங்கிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நுண்ணங்கி பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் பாற் பொருள்
    1) கிருமிஅழிக்கப்பட்ட பால் 2) கட்டிப்பால்
    3) யோகட் 4) பாச்சர் அக்கற்றப்பட்ட பால்

39. உணவு நற்காப்பிற்காக சேர்த்து கொள்ளப்பட்ட உலர்த்தும் முறையில் நடை பெறுவது
    1) நுண்ணங்கிகளுக்கு அவசியமான ஈரப்பதன் கிடைக்காதிருத்தல்
    2) மாற்று ஊடகம் உருவாதல்
    3) வளிக்குறைவடைதல்
    4) PH பெறுமானம் மிக்க குறைதல்

40. உக்கல் அடையாத பொலித்தீன் பிளாஸ்டிக், கணமான கழிவு பொருட்கள் அதிகஅளவில் சேர்வது இன்று நாம் முகங்கொடுக்கும் பிரதான சூழல் பிரச்சினையாகும் இந்த நிலைமையிலிருந்து மீளுவதற்காக மிகவும் சரியான முறையாக இக்கழிவு பொருட்களை,
    1) மக்கள் அதிகமான பிரதேசங்களில் சேர்த்து எரித்தல்
    2) சேர்க்கப்பட்ட கழிவுபொருட்களை கடலில் இடல்
    3) பெரிய குழிகளில் இட்டு மூடுதல்
    4) பிரதி பொருட்களை உருவாக்குதல்

# வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
# இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

தரம் : 11

**விவசாயமும் உணவுத் தொழில் நுட்பமும் - II**

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - II

நேரம்: 2 மணித்தியாலம்

அறிவுறுத்தல்

- **முதலாம் வினா உட்பட 5 வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.**
- **முதலாம் வினாவிற்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு 10 புள்ளி வீதமும் வழங்கப்படும்.**

---

1. விவசாயதுறையில் பயிர் வளர்ச்சியில் காலநிலைக் காரணியையும் மண்ணையும் கவனமெடுத்தால் உயர்தரத்திலான விளைச்சலை பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
   1) மழைவீழ்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலையை அளக்கப்பயன்படும் நியம அலகுகளை முறையே எழுதுக.
   2) மழைவீழ்ச்சியானது பயிர்செய்கையில் ஏற்படுத்தும் பாதகமான விளைவுகள் 2ஐ குறிப்பிடுக.
   3) இலங்கைக்கு மழைவீழ்ச்சி குறைவாக கிடைக்கும் மாதங்கள் இரண்டு தருக.
   4) இலங்கைக்கு மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும் பிரதான வழிமுறைகள் 2 தருக.
   5) பயிர்ச்செய்கையில் மண்ணின் மூலம் ஆற்றப்படும் செயற்பாடு 2 தருக.
   6) இலங்கையில் செங்கபில மண் அதிகளவு பரம்பியுள்ள மாவட்டங்கள் 2 தருக.
   7) விவசாயத்தில் மண் இழையமைப்பின் முக்கியத்துவம் 2 குறிப்பிடுக.
   8) மண்ணரிப்பு காரணிகள் 2 தருக.
   9) மண் இறுக்கமடைவதை இலகுபடுத்த எடுக்கப்படும் செயற்பாடு 2 ஐ பெயரிடுக.
   10) உயர் நிலத்தயார் படுத்தலுக்காக இயந்திரத்தின் மூலம் செயற்படுத்தப்படும் உபகரணம் 2 ஐ குறிப்பிடுக.

(10x2= 20 புள்ளிகள்)

2. இயல்பாகவே தாவர இனப்பெருக்கத்தின் போது தாவர வித்துக்கள் தண்டுதுண்டங்கள், இலை வேர், உறிஞ்சிகள், பதியமுறை பாகங்களாகவோ இழைய வளர்ப்பு ஆகியனமூலம் பதியமுறை இனப் பெருக்கம் மேற்கொள்ளப்படும்.
   - i) a) இயற்கையான இனப்பெருக்க கட்டமைப்பு 3 ஐ குறிப்பிட்டு ஒவ்வொன்றிற்கும் உதாரணம் தருக.
     - b) பதிய முறை இனப்பெருக்கத்தின் தன்மைகள் 2ஐ பெயரிடுக.
   - ii) a) பதிவைத்தலுக்காக பயன்படுத்தப்பட்ட ஒட்டுக்கட்டை மற்றும் ஒட்டு முனைக்கு இருக்க வேண்டிய பண்புகள் இவ்விரண்டை குறிப்பிடுக.
     - b) தண்டு துண்டங்களை நடும்போது வேர்விடலை தூண்டுவதற்காக பயன்படுத்தப்படும் தூண்டல் ஓமோன் 2ஐ குறிப்பிடுக.
   - iii) a) தண்டு துண்டங்களுக்கு வேர்விடலை அதிகரிக்க செய்யும் முறையாக தனிச் சூரிய இனப்பெருக்கி ஒன்று செய்யும் முறையை படத்தின் மூலம் விளக்குக.

3. பயிர் விளைச்சலில் தரமும் அளவும் குறைவடைவதற்கு ஏதுவான மிக முக்கிய காரணியாக பீடைகள் அமைகின்றன.
   - i) a) நோய்க்காரணிகள் 4ஐ பெயரிடுக.
     - b) உயிரியல் நோய்க்காரணி தாவர கலங்களினுள் செல்லும் முறை 2ஐ எழுதுக.
   - ii) a) தாவர நோய்களை இல்லாதொழிப்பதற்காக எடுக்கப்படும் செயன்முறைகள் 4 தருக.
     - b) நாற்றுமேடை நாற்றுக்களில் அதிகளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் பூச்சி அல்லாத பீடையை குறிப்பிடுக.
   - iii) a) பழப்பயிர்களில் அதிகளவில் தாக்கம் செலுத்தும் பூச்சி பீடையை பெயரிடுக.
     - b) இப்பூச்சி பீடையை அழிப்பதற்கு மின்பற்றக்கூடிய செயன்முறைகள் 2 ஐ குறிப்பிடுக

4. விவசாய பொருளாதார மத்தியில் நிலையங்களில் பெருமளவில் கழித்தொதுக்கப்படும் விவசாய விளைபொருட்களை அவதானிக்கலாம்.
   - i) a) பயிர்களில் அறுவடைக்கு முந்திய இழுப்புக்களை குறைப்பதற்காக எடுக்கக்கூடிய நடைமுறைகள் 2ஐ குறிப்பிடுக.
     - b) பயிர்களில் விளைச்சல் இழப்புக்கள் நடைபெறும் சந்தர்ப்பங்கள் 4 எழுதுக.
   - ii) a) பயிர் விளைபொருட்களை அறுவடை செய்யும்போது கவனத்தில் கொள்ளக்கூடிய விடயங்கள் 4 ஐ குறிப்பிடுக.
     - b) உணவு பழுதடைவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் பௌதீக காரணிகள் 2 குறிப்பிடுக.
   - iii) a) உணவு நற்காப்பு முறைகள் 2ஐ குறிப்பிடுக.
     - b) உணவு பெறுமதியை அதிகரிப்பதற்கான முறை 2ஐ குறிப்பிடுக.

5. தற்காலத்தில் இலங்கையின் அத்தியாவசிய தேவையாக அரிசி உற்பத்தியானது தன்னிறைவு அற்று காணப்படுகின்றமையால் அரிசி இறக்குமதி செய்யும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.
   - i) a) இலங்கையில் நெற்செய்கைக்கான காணப்படும் முக்கியத்துவங்கள் 2 தருக.
     - b) நெற் செய்கையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் பங்கசு நோய்கள் இரண்டு தருக.
     - c) நெற்செய்கையில் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய செயன் முறைகள் 2ஐ குறிப்பிடுக.
   - ii) a) விதை நெல்லில் காணப்படக்கூடிய தரம் 3ஐ வீதங்களுடன் குறிப்பிடுக.
     - b) நெல் நாற்றுக்களை ஸ்தாபிப்பதற்கு முன்னர் தரத்தை கணிப்பிடுவதன் முக்கியத்துவம் 2ஐ குறிப்பிடுக.
   - iii) நெல் விதைத்தலின் போது பயன்படுத்தப்படும் நாற்று மேடைகளை குறிப்பிட்டு அதில் ஒரு முறையினை சுருக்கமாக விளக்குக

6. அடிக்கடி பயிர்செய்கை செய்யப்படுவதின் காரணத்தினால் மண்ணில் அடங்கியுள்ள போசணை பதார்த்தங்கள் குறைவடைகின்றன. இந்நிலைமையை தடுப்பதற்காக மண்ணில் போசணை சேர்க்கப்பட வேண்டும்
   - i) a) தாவர வளர்ச்சிக்கு அத்தியாவசியமான மாபோசணை 4ஐ பெயரிடுக.
     - b) பயிர்செய்கையின் போது பயன்படுத்தப்படும் சேதன பசளை வகைகள் 4ஐ குறிப்பிடுக.
   - ii) a) பொசுபரசு அடங்கும் பசளை வகைகள் 2ஐ பெயரிடுக.
     - b) தாவர வளர்ச்சியின் போது பொசுபரசு குறைபாட்டினால் காட்டப்படும் அறிகுறிகள் 2 குறிப்பிடுக.
   - iii) பயிருக்கு இடப்பட்டுள்ள இரசாயன பசளைகளினால் பசளை பயன்பாட்டு வினைதிறனை அதிகரிக்க செய்யக்கூடிய வழிமுறைகள் 4 தருக.

7. பயிர்செய்கயின் போது உயர் விளைச்சல் பெற்றுக்கொள்ள சிறந்த நீர்ப்பாசன முகாமைத்துவம் பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
   - i) a) பயிர்ச் செய்கைக்கு பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறையை தெரிவு செய்யும் போது கவனிக்கப்படவேண்டிய விடயங்கள் 4ஐ பெயரிடுக.
   - ii) a) ஹெக்டேயர் 1க்கு விசாலமான மணல் மண்ணுடன் கூடிய முறையற்ற நிலத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலக்கடலை பயிருக்கு பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறையொன்றை குறிப்பிடுக.
     - b) நீர்குறிப்பிட்ட அம்முறைக்கு காரணமான காரணிகள் 2 குறிப்பிடுக.
   - iii) பயிர் நிலத்தில் நீர்வடிப்பு அதிகரிக்க செய்வதற்காக அமைக்கப்படும் வடிகால் முறை 2 இனை பெயரிட்டு படத்தின் மூலம் விளக்குக.