மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education – Northern Province

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2022

தரம் - 11 சுட்டெண்........................	விவசாயமும் உணவுத் தொழில்நுட்பமும் I **Agriculture and Food Technology I** **81 | T | I , II**	நேரம் : 3 மணி

கவனிக்க :
- ❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை அளிக்குக.
- ❖ 1 - 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் 1., 2, 3, 4 என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.
- ❖ உங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை இடுக.

- **1 - 40 வரையுள்ள எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.**

1. இலங்கையில் அரச அனுசரணையுடன் கட்டப்பட்ட **முதலாவது குளம்** எது?

   1)திசவாவி 2)அபயவாவி 3)கலாவாவி 4)மின்னேரியா

2. **சேற்றைக் கழுவிய விவசாயி நாடாளவும்** தகுந்தவர் என்ற கூற்றைக் கூறியவர் ?

   1)எட்வட் பாணஸ் 2)ஜெம்ரெயிலர் 3)ரொபட்நொக்ஸ் 4)ரொபட் பிறவுண்றிக்

3. எந்த மன்னின் ஆட்சிக்காலத்தில் இலங்கையானது **கீழைத்தேய தானியக் களஞ்சியம்** என அழைக்கப்பட்டது?

   1)மகாசேனன் 2)தாதுசேனன் 3)வசபன் 4)பராக்கிரமபாகு

4. பயிர்வளர்ச்சிக்கு மண் ஈரலிப்பு மட்டம் இன்றியமையாததாகும்.பயிர்ச்செய்கைக்கு மிகவும் பொருத்தமான மண் ஈரலிப்பு மட்டம்,

   1)நிரம்பல் நிலைமையாகும் 2)வயற்கொள்ளளவு நிலைமையாகும்
   3)தற்காலிக வாடல் நிலைமையாகும் 4)நிரந்தர வாடல் நிலைமையாகும்

5. எமது நாட்டின் மொத்தத்தேசிய உற்பத்தியில் அதிகளவு பங்களிப்புச்செய்யும் துறை?

   1)விவசாயம் 2)கைத்தொழில் 3)சேவை 4) போக்குவரத்து

6. ஞாயிற்று ஒளிச் செறிவு அளக்கப்படும் அலகு எது?

   1)mm 2)லக்ஸ் 3)kmh^{-1} 4)செல்சியஸ்

7. காற்றுவேகத்தை அளவிடப்பயன்படும் கருவி?

   1)ஞாயிற்றுக் கதிர்ப்புமானி 2)ஞாயிற்றுஒளிர்வுமானி 3)அனிலமானி 4)ஈரமானி

8. கடல்மட்டத்திலிருந்து ஒவ்வொரு 100m குத்துயரத்திற்கும் எத்தனை பாகை செல்சியஸ் வெப்பநிலை குறைவடையும் ?

1)0.64°C 2)1.64 °C 3)6.4 °C 4)6.64 °C

9. பூக்கள் உருவாக சார்பளவில் நீண்ட பகற்காலம் தேவைப்படும் பயிர்கள் எவை?

1)தக்காளி,போஞ்சி,தென்னை 2)முள்ளங்கி,வெங்காயம்,பீற்றுட்

3)கரும்பு,புகையிலை,கோப்பி 4)ஸ்ரோபரி,பயறு,கோப்பி

10. கணுவிடை, வித்திலை மேற்றண்டு ஆகியவற்றின் வளர்ச்சிக்கு உதவும் நிறஒளி யாது?

1)சிவப்பு 2)நீலம் 3)கருநீலம் 4)பச்சை

11. WU எனக்குறிக்கப்படுவது

1)தாழ்நாட்டு ஈரவலயம் 2)மேல்நாட்டு ஈலவலயம்

3) மேல்நாட்டு இடைவலயம் 4)மத்தியநாட்டுஇடைவலயம்

12. தீப்பாறை வகைகளில் ஒன்று

1)பெக்மரைற்று 2)மணற்கல் 3)சலவைக்கல் 4)சுண்ணாம்புக்கல்

13. இரசாயனவானிலையாலழிதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் எவை?

1)நீர்,ஒட்சிசன்,காபனீரொட்சைட்டு 2) ஒட்சிசன்,காபனீரொட்சைட்டு,நைதரசன்

3)நீர்,காபனீரொட்சைட்டு,நைதரசன் 4) ஒட்சிசன்,நீர்,நைதரசன்

14. பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்த மண்ணில் காணப்படும் கனிப்பொருட்களின் சதவீதம்?

1)25% 2)45% 3)05% 4)30%

15. காற்றுத்திசை காட்டியின் முனைப்பகுதி வடக்கு நோக்கி காணப்பட்டது.எனின் காற்று வீசும் திசை யாது?

1)வடக்கிலிருந்து 2)கிழக்கிலிருந்து 3)தெற்கிலிருந்து 4)மேற்கிலிருந்து

16. மண் துணிக்கையின் விட்டமானது 2mmஇலும் கூடியதாக காணப்பட்டது.எனில் அது

1)அடையல் 2)பரல் 3)பெருமணல் 4)மென்மணல்

17. வளிமண்டலத்தின் சாரீரப்பதன் அதிகரிப்பதன் காரணமாக பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்படும் பாதிப்பு

1)பயிர்களில் வேர்விடல் அதிகரிக்கும் 2)பூச்சிபீடைகள் குறைவடையும்

3)தாவரவளர்ச்சி அதிகரிக்கும் 4)தாவர நோய்கள் அதிகரிக்கும்

18. அதிகளவான சேதனப்பொருட்களைக் கொண்ட மண் படை

1)படை A 2)படை B 3)படை C 4)படை O

19. மாணவர் குழுவொன்று பூச்சாடியொன்றில் அதிக நீரை ஊற்றினர்.சாடியின் அடியிலிந்த துளைகளினுடாக மேலதிக நீர் வடிந்து காணப்பட்டது. இவ் நீரானது

1)பருகு நீர் 2)புவியீர்ப்பு நீர் 3)மயிர்த்துளை நீர் 4) ஓடும் நீர்

20. உலர் வலயத்திலுள்ள விவசாய சூழலியல் வலயங்கள் எத்தனை?

1) 03 2)15 3)20 4)11

21. பின்வரும்பொருட்களுள் தரம் மிக்க பசுந்தாட் பசளையாகப் பயன்படுத்த மிகப்பொருத்தமான பொருள்

1)உலர்ந்துவிழும் காய்ந்த இலைகளாகும்.
2)நன்கு முதிர்ச்சியடைந்த பசிய தாவர இலைகளாகும்
3)இளம் இப்பில்இப்பில் இலைகளாகும்.
4)அரை முதிர்ச்சி நிலைகொண்ட கிளிசிரிடியா இலைகளாகும்.

22. தாவரப்போசணைக்கு இன்றியமையாத நுண் போசணை மூலகங்களைக் கொண்டதெரிவு எது?

1)நாகம் செம்பு நைதரசன் கல்சியம் 2)மங்கனீசியம் பொட்டாசியம் கல்சியம் கந்தகம்
3)செம்பு போரன் நைதரசன் பொசுபரசு 3)நாகம் மெ்பு மங்கனீசு போரன்

23. பின்வருவனவற்றுள் மேட்டுநிலத்தில் வளரும் அகன்ற இலைக்களை யாது?

1)கோரை 2)கோழிச்சூடான் 3)நீர்ப்புள்ளி 4)சீதேவியார்செங்களுநீர்

24. குக்கர்பீற்றேசியேக் குடும்பப்பயிர்களின் இலைகள் வேர்கள் ஆகியவற்றுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் பூரண உருமாற்றத்தை கொண்ட பூச்சிபீடையாவது

1)பழ ஈ 2)ஏப்பிட்டு 3)அவுலக்கபோரா 4)எப்பிலக்னா

25. பயிர்களுக்கு ஏற்படும் கீழ்ப்பூஞ்சண நோய் துரு நோய் ஆகியவற்றுக்கான நோய்க்காரணி எது?

1)பற்றீரியா 2)பங்கசு 3)வைரசு 4)பைற்றோபிளாஸ்மா

26. தரைமேல்வித்து முளைத்தலைக் கொண்ட பயிர்

1)நெல் 2)சோளம் 3)கடலை 4)பயறு

27. வித்துறையின் மீது நிரோதிப்புப் பதார்த்தத்தைக் கொண்டவை

1)தக்காளி 2)வாழை 3)கரட் 4)மிளகாய்

28. சான்றுப்படுத்தப்பட்ட விதை நெல்லின்தரம் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?

1)இனத்தூய்மை 98% இலும் அதிகம் 2)முளைதிறன் 90%இலும் அதிகம்

3)500g விதை நெல்லில் இருக்கக்கூடிய அதிகூடிய களை வித்துக்களின் அளவு5g ஆகும்.

4) 500g விதை நெல்லில் இருக்கக்கூடிய அதிகூடிய களை வித்துக்கள் 5 ஆகும்.

29. வித்துமுளைதிறன் பரிசோதனைக்கென 80 வித்துக்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன.அவற்றுள் 40 வித்துக்கள் முளைத்திருக்கக் காணப்பட்டன. எனவே இவ் மாதிரியின் வித்து முளைதிறன் சதவீதம்

1)45% 2)50% 3)75% 4)80%

30. சோயா அவரை வித்துக்கள் நாட்டமுன்னர் றைசோபியம் பற்றீரியா அடங்கிய பதார்த்தத்தினால் பரிகரிக்கப்படும்.இதன் நோக்கமாக அமைவது

1)வித்துறையை மெலிதாக்கி முளைத்தலை இலகுபடுத்தல்.

2)வித்துக்களிலுள்ள நிரோதிப்புப் பதார்த்தங்களை அகற்றுதல்.

3)பற்றீரியாத் தொற்று ஏற்படுவதைத் தடுத்தல்

4)நைதரசன் பதித்தலைத் தூண்டுதல்.

31. சான்றுப்படுத்தப்பட்ட விதை நெல்லில் காணப்பட வேண்டிய ஈரலிப்புச் சதவீதம்

1)13% இலும் குறைவு 2)15%இலும் குறைவு 3)13% இலும் கூட 4)15%இலும் கூட

32. வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு மூலம் பெருகக்கூடிய தாவரங்களாவன

1)இஞ்சி 2)வற்றாளை 3)பொன்னாங்காணி 4)வல்லரை

33. வேர்த்துண்டங்கள் மூலமாக இனம்பெருகக்கூடிய தாவரங்களாவன

1) வற்றாளையும் மரவள்ளியும் 2)பொன்னாங்காணியும் கங்குனும்

3)சதைகரைச்சானும் பெகோனியாவும் 4)கறிவேப்பிலையும் ஈரப்பலாவும்

34. பெகோனியா,பெப்பரோமியா,சன்னவேரியா ஆகிய அலங்காரஇலைத்தாவரங்கள் இனம்பெருக்க உகந்த மிகப்பொருத்தமான முறை

1)தண்டுத்துண்டங்களை நாட்டுதல். 2)வேர்த்துண்டங்களை நாட்டுதல்

3)இலைத்துண்டங்களை நாட்டுதல் 4)பதிவைத்தலை மேற்கொள்ளல்.

35. மென்வைரத்துண்டங்கள் பயன்படுத்தப்படும் பயிர்களாவன,

1)போகன்விலா, மரவள்ளி 2)வற்றாளை,கோலியாஸ்

3)ரோசா, திராட்சை 4)அலரி, துரந்தா

36. ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கைகளின் போது பயன்படுத்தப்படும் நிரந்தர பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பாக அமைவது
1)பாத்தி மறைப்பு 2)வரிசையிலான செடி மறைப்பு
3)எளிய சூரிய இனப்பெருக்கி 4)வலையாலமைக்கப்பட்ட இல்லம்

37. வளிமண்டல நிலைமைகளுடன் ஒப்பிடுகையில் எளிய சூரிய இனப்பெருக்கியினுள் ,
1)வெப்பநிலை ஒளி ஆகியன குறைவாகும்.
2)சாரீரப்பதன் வெப்பநிலை ஆகியன குறைவாகும்.
3)சாரீரப்பதன் குறைவாக இருப்பதுடன் வெப்பநிலை அதிகமாகும்.
4)சாரீரப்பதன் அதிகமாக இருப்பதுடன் வெப்பநிலை குறைவாகும்.

38. ஒரே நிலத்தில் பயிர்ச்செய்கை கால்நடைவளர்ப்பு சக்தி வலு உற்பத்தி ஆகியவற்றை ஒருங்கே மேற்கொள்ளல்.
1)சேனைப் பயிர்ச்செய்கை 2)சுழற்சி முறைப் பயிர்ச்செய்கை
3)வீதிப்பயிர்ச்செய்கை 4)ஒன்றிணைந்த பயிர்ச்செய்கை

39. காய்கறிகள் , பழங்கள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் தொடர்பான கூற்றுக்கள் சில வருமாறு

A- தற்போது இலங்கையில் 5%-10% மான அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் ஏற்படுகின்றது.

B- விளைச்சல்களை அதிக நேரம் குவித்து வைப்பதனால் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் அதிகரிக்கும்.

C- விளைசல்களைத் தெரிவுசெய்தல் , தரப்படுத்தல் ஆகியன காரணமாக அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் குறைவடையும்.

இவற்றுள் சரியான கூற்றுக்களாவன,

1)A, B ஆகியன மாத்திரம் 2)A, C ஆகியன மாத்திரம்

3)B, C ஆகியன மாத்திரம் 4)A ,B ,C ஆகியன எல்லாம்

40. வரம்புசால் பாத்தியில் நடப்பட சிபாரிசு செய்யப்படும் பயிர்கள்
1)வற்றாளை, இன்னல ,நிலக்கடலை 2)கத்தரி, மிளகாய் , தக்காளி
4)இறுங்கு, மஞ்சள், சோளம் 4)கரட் , பீற்றூட் , லீக்ஸ்

முதலாம் வினா உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01)நச்சுத் தன்மையற்ற சமநிலையான ஓர் உணவு வேளையைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு நமது வீட்டுத்தோட்டத்தில் வெவ்வேறு உணவுப்பயிர்களைப் பயிர் செய்வது முக்கியமானதாகும்.

1) வீட்டுத்தோட்டமொன்றில் பயிர்களைத் தாபிப்பதற்கு
    a. நாற்று மேடையிலிருந்து நாற்றுக்கள் பெறப்பட்டு நடப்படும் இரண்டு மரக்கறிப்பயிர்களையும்
    b. வயலில் நேரடியாக விதை மூலம் நடவும்செய்யும் இரண்டு மரக்கறிப்பயிர்களையும் குறிப்பிடுக.
2) வீட்டுத்தோட்டத்தில் வளர்ப்பதற்குப் பொருத்தமான
    a. பபேசியே குடும்ப இரண்டு பயிர்களையும்
    b. சொலனேசியே குடும்ப இரண்டு பயிர்களையும் குறிப்பிடுக.
3) பயிர்ச்செய்கையில் செய்யப்படும் இடைப்பண்படுத்தல் செயல்முறைகள் 2 தருக.
4) மனித புரதத் தேவையை ஈடுசெய்வதற்கு செய்கைபண்ணத்தக்க பயிர்கள் இரண்டை எழுதுக.
5) உணவிலுள்ள புரதத்தினால் உடலில் ஆற்றப்படும் பிரதான தொழிற்பாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
6) கத்தரிப் பயிரில் அதனது சில இலகளில் சேதமேற்பட்டு நரம்புகளுக்கிடைப்பட்ட பகுதிகள் அரிக்கப்பட்டு வலைப்பின்னல் போல் காணப்பட்டன.
    a. மேற்படி சேதத்தை ஏற்படுத்தக் கூடிய பீடையைப் பெயரிடுக.
    b. அப்பீடையின் எவ் வாழ்க்கைப்பருவம் மேற்படி சேதத்தை ஏற்படுத்தும்
7) நீர்ப்பாசனத்துக்கென மேற்கொள்ளத்தக்க வினைத்திறன் மிக்க நீர்ப்பாசனமுறைகள் 2தருக.
8) பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளப்பட்ட மண்ணின் மண் ஈரலிப்பை பாதுகாப்பதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கைகள் 2 தருக.
9) வீட்டுவளவில் சேரும் சேதனக் கழிவுகளைப் பயன்மிக்க விதத்தில் பயன்னடுத்தக் கூடிய விதங்கள் 2 தருக.
10) வீட்டுத்தோட்டத்தை ஒன்றிணைந்த பண்ணையாக மாற்றியமைப்பதெனில் இதில் சேர்க்கப்பட வேண்டிய புதிய கூறுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

02)வித்துக்களே விவசாயத்தில் நடுகைப்பொருளாக பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

1) வித்து முளைத்தலுக்கு அவசியமான காரணிகள் எவை?
2) வித்து உறங்குநிலை என்றால் என்ன?
3) வித்து உறங்குநிலைக்கான காரணங்கள் நான்கைத் தருக.
4) வித்துப் பரிகரிப்பின் நோக்கங்கள் மூன்றைத் தருக.

03)பதியமுறை இனப்பெருக்கத்தின் போது பல்வேறு தாய்த்தாவரப் பாகங்களை நாட்டுவதன் மூலமோ ஒட்டுதல் மூலமோ பதிவைத்தல் மூலமோ இழையவளர்ப்பு மூலமோ அவற்றிலிருந்து புதிய நாற்றுக்களைப் பெறலாம்.

1) தாவர ஒட்டுதல் என்றால் என்ன?
2) தாவரத்திலுள்ள இயற்கையான இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்புக்கள் நான்கைத் தந்து அவற்றுக்கு உதாரணம் ஒன்று வீதம் தருக.
3) வேர்விடலைத் தூண்டும் ஓமோன்கள் மூன்று தருக.
4) தண்டுத்துண்டமொன்றை தயார்செய்து நாட்டும் போது கவனிக்கவேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக

04)1.பதிவைத்தல் என்றால் என்ன?

2.(a)தாவரங்கள் பதிவைக்கப்படும் இரு முறைகளும் எவை?

(b)அவ் இரு பதிவைத்தல் முறைகளும் மேற்கொள்ளப்படும் தாவரங்கள் இரண்டு வீதம் உதாரணங்கள் தருக.

3.நிலமட்டத்திற்கு வளைக்கமுடியாத தாவரக்கிளையொன்றில் பதிவைத்தலை மேற்கொள்ளும் விதத்தைப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படத்தின் மூலம் காட்டுக.

05)இயற்கைச் சூழலை மாற்றியமைத்து அதன் கீழ் பயிர் செய்தல் ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கை எனப்படும்.

1) ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கையின் முக்கியத்துவங்கள் 2 தருக.
2) ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கையில் ஆளுகை செய்யப்படும் சூழல் நிலைமைகள் எவை?
3) நிரந்தர பயிர்ச்செய்கைக் கட்டமைப்புக்கள் 3 தருக.
4) போலித்தீன் கூடாரங்களினுள்வெப்பநிலை அதிகரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய உத்திகள் 3 தருக.

06)பயிர்களுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும் பூச்சிப்பீடைகள் ஆத்திரோப்போடாக் கணத்தைச் சார்ந்தவையாகும்

1) பூச்சிகளின் உருமாற்ற வகைகளை அம்புக்குறி வரிப்படம் மூலம் காட்டுக?
2) (a)பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்கனவே உள்ள பீடைக் குடித்தொகையைக் கட்டுப்படுத்தும் உத்திகள் 02 தருக?

   (b)பயிர்ச்செய்கை நிலத்திற்கு வெளியே இருந்து வரும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் உத்திகள் 02 தருக?
3) (a)பழஈயினால் பாதிப்புக்குள்ளாகும் பயிர்கள் 02 தருக?

   (b)அப் பயிர்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் பழஈ இன் வாழ்க்கை வட்டப்பருவங்கள் யாவை?

07) பயிர்ச்செய்கையின் ஆரம்பம்தொட்டு விளைச்சலை நுகர்வது வரையான செயற்பாடுகளைச் சரியாக மேற்கொள்ளுவதன் மூலம் விளைச்சல் இழப்பைக் குறைத்துக்கொள்ளலாம்.

1) விளைச்சல் இழப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் முன் அறுவடைக்காரணிகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
2) அறுவடையின் போது விளைச்சல் இழப்பைக் குறைப்பதற்குக் கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய விடயங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.
3) அறுவடை செய்யப்பட்ட பழங்கள் காய்கறிகள் ஆகியவற்றை நுகர்வோருக்கு அனுப்பும் வரையான செய்முறையின் போது அவற்றில் இழப்புக்கள் ஏற்படுவதைக் குறைப்பதற்கு மேற்கொள்ளக் கூடிய நடவடிக்கைகள் நான்கை குறிப்பிடுக.
4) பழம் மற்றும் காய்கறி விளைச்சல்களை நற்காப்பு செய்யக்கூடிய முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.