

**அமைச்சர் பொடி கல்விக் குழு (கூடாங்கள் பேரவை) வினாக்கள், 2022(2023)  
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரிட்சை, 2022(2023)**  
**General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2022(2023)**

காலை காலை முதல் வருடம்	I, II
விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்	I, II
Agriculture and Food Technology	I, II

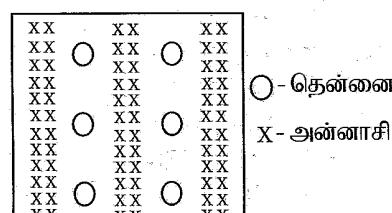
பூர்வ நினைவு  
முன்று மணித்தியாலும்  
*Three hours*

அன்றை கிடைக்கும் காலை	- மனிதன் 10 மி
மேலதிக வாசிப்பு நேரம்	- 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time	- 10 minutes

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I

## அறிவுறுத்தல்கள் :

- \* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
  - \* 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவிசெய்க.
  - \* உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளிடையை (x) இடுக.
  - \* அவ்விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அலிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றைப் பின்பற்றுக.



7. பின்வரும் செயற்பாடுகளில், பயிராக்கவியல் களைக்கட்டுப்பாட்டு முறைக்கான உதாரணமாக அமைவது,
- (1) நெந்செய்கையின்போது கூழல் களைகட்டும் கருவியைப் பயன்படுத்துதல்
  - (2) சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இடைவெளியில் பயிர்களைத் தாபித்தல்
  - (3) தென்னை மரத்தைச் சுற்றிவரவுள்ள களைகளை மண்வெட்டியால் அகற்றுதல்
  - (4) காய்கறிப் பாத்திகளில் உள்ள களைகளைக் கையால் பிடுங்குதல்

8. இலங்கையின் உலர்வலயம் பிரதேசங்களில் அதிகளவில் காணத்தக்க மாடு வளர்ப்பு முறை,
- (1) திறந்தவெளிமுறை வளர்ப்பாகும்.
  - (2) அரைத் தீவிரமுறை வளர்ப்பாகும்.
  - (3) தீவிரமுறை வளர்ப்பாகும்.
  - (4) சுயாதீனமுறை வளர்ப்பாகும்.

9. மாடுகளுக்கு ஏற்படும் அனுசேபத்துக்குரிய நோயொன்று,
- (1) மழியழுஞ்சி நோய்
  - (2) கால், வாய் நோய்
  - (3) பாந்காய்ச்சல் நோய்
  - (4) தொண்டையடைப்பான் நோய்

10.  உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணத்தின் மூலம் அளவிடப்படுவது,
- (1) ஒளிக்கால அளவாகும்.
  - (2) ஒளிச் செறிவாகும்.
  - (3) ஒளியின் பண்பாகும்.
  - (4) ஒளித் திருசியமாகும்.

11. குவியல் முறையில் கூட்டெரு தயாரிக்கும்போது, கரிய மரக்கம்பொன்று கூட்டெருக் குவியலினுள் புகுத்தப்பட்டு சோதிக்கப்படுவது,
- (1) நுண்ணங்கிக் குடித்தொகையாகும்.
  - (2) சிதைவடைந்துள்ள அளவாகும்.
  - (3) சரவிப்பும் வெப்பநிலையுமாகும்.
  - (4) காந்தாட்டமாகும்.

12. பின்வரும் அட்டவணையில் இரசாயனப் பச்சைகள் நோட்ரபான் தகவல்களைச் சரியாகக் கொண்ட நெரிவு எது?

	பச்சை வகை	நிறம்	அடங்கியுள்ள போசணைச் சதவீதம்	நீரில் கரையும் தன்மை
(1)	யூரியா	வெண்ணிறம்	N - 23%	கரையாது
(2)	மியூரியேற்றுப் பொட்டாக	செங்கட்டிச் சிவப்பு	K <sub>2</sub> O - 60%	நன்கு கரையக்கூடியது
(3)	மும்மை சுப்பர் பொகப்பேற்று	சாம்பல் நிறம்	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - 35%	நன்கு கரையக்கூடியது
(4)	பாறை பொகப்பேற்று	வெண்ணிறம்	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - 50%	கரையாது

13. இயற்கைப் பதிய இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்புக்களான வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு, தண்டுக் கிழங்கு ஆகியவற்றுக்கான உதாரணங்கள் முறையே,

- (1) இஞ்சி, உருளைக்கிழங்கு
- (2) மஞ்சள், சேம்பு
- (3) இன்னல், சின்னவெங்காயம்
- (4) உருளைக்கிழங்கு, இஞ்சி

14. தாவரங்களுக்குத் தேவையான பெரும் (மா) போசணை மூலக்களான காபன், ஐதரசன் ஆகியன பெறப்படுவது முறையே,

- (1) மன், நீர் ஆகியவற்றிலிருந்தாகும்.
- (2) நீர், மன் ஆகியவற்றிலிருந்தாகும்.
- (3) நீர், வளிமண்டலம் ஆகியவற்றிலிருந்தாகும்.
- (4) வளிமண்டலம், மன் ஆகியவற்றிலிருந்தாகும்.

15. கோழிக்குஞ்களின் குத்தைச் சுற்றிவரவுள்ள சிறங்கள் சரவிப்பாகவும் ஒன்றுடனொன்று ஒட்டியிருந்ததுடன், வெண்ணிறக் கழிச்சலும் காணப்பட்டது. இந்த நோய்,

- (1) கொக்கிழோசிக்
- (2) புல்லோரம்
- (3) கம்போரா
- (4) றனிக்கெற்

16. பயிர்ச்செய்கைக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்தல் தொட்ரபான கூற்றுகள் சில வருமாறு,
- A - உரிய சந்தர்ப்பத்தில் உரிய அளவில் பயிர்களுக்கு நீரை வழங்குதல் நீர்ப்பாசனமாகும்.
- B - பயிர்செய் நிலத்தின் மன், நீரால் நிரம்பலடையும் வரை நீர்ப்பாசனம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
- C - துளி நீர்ப்பாசனத்தின் போது, பாசன நீருடன் இரசாயனப் பச்சையையும் சேர்த்துப் பிரயோகிக்கலாம். மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்றுகள்,

- (1) A, B ஆகியன மாத்திரம்
- (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
- (3) B, C ஆகியன மாத்திரம்
- (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

17. ஆரம்ப நிலப்பண்படுத்தலானது முதற் பண்படுத்தல், துணைப் பண்படுத்தல் என் இரண்டு படிமுறைகளைக் கொண்டுள்ளது. துணைப் பண்படுத்தலில் அடங்கும் செயற்பாடு / செயற்பாடுகளாவன,
- (1) மன் பாளங்களை வெட்டவும் புரட்டுவும்
  - (2) தாவர அடிப்பகுதிக்கு மன் அணைத்தல்
  - (3) மன் கட்டிகளைத் தூர்வையாக்குதலும் பாத்தியமைத்தலும்

18. இலங்கையில் பாலுக்கென வளர்க்கப்படும் இந்திய எருமை மாட்டு வர்க்கங்கள்,  
     (1) ஜேர்சி, அயர்சயர் (2) சிந்தி, சகிவால் (3) நீலிரவி, முறை (4) பிறீசியன், குர்த்தி

19. விலங்குகளுக்கான உணவுப் பங்கிட்டைத் தயாரிக்கும்போது சிப்பித்தூள் சேர்ப்பதன் மூலம் வழங்குவதற்கு எதிர்பார்க்கப்படும் போசனைப் பொருள்  
     (1) காபோவைதறேற்று (2) புரதம் (3) இலிப்பிட்டு (4) கனிப்பொருள்கள்

20. கையால் இயக்கப்படும் இடைப் பண்படுத்தல் உபகரணம்  
     (1) ஜப்பானிய சுழல் கணைகட்டி (2) ஜப்பானிய திசைமாற்றக்கூடிய கலப்பை  
     (3) சுழல்கலப்பை (4) சாலிடு கருவி

21. நாட்டப்பட முன்பு தண்டுத் துண்டத்தின் இலைகளை அகற்றுவதன் காரணம்,  
     (1) நோயற்ற இலைகளை நீக்குவதற்காகும்.  
     (2) காற்றினால் ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைப்பதற்காகும்.  
     (3) ஆவியியிர்ப்பைக் குறைப்பதற்காகும்.  
     (4) பங்கக் நோய்கள் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காகும்.

22. நெந்தாவரத்தின் விஞ்ஞானப் பெயர் சரியாக எழுதப்படுவது,  
     (1) *Oryza Sativa* எனவாகும். (2) *Oryza sativa* எனவாகும்.  
     (3) *Oryza Sativa* எனவாகும். (4) *Oryza Sativa* எனவாகும்.

23. A, B, C, D ஆகிய நான்கு மன் மாதிரிகளிலுள்ள மன் கூறுகளின் சார் நூற்றுவீதங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

	வளி (%)	நீர் (%)	கனிப்பொருள்கள் (%)	சேதனப் பதார்த்தங்கள் (%)
A	25	25	45	05
B	35	10	30	25
C	05	45	25	25
D	25	05	25	45

இவற்றில் பயிர்ச்செய்கைக்கு மிக உகந்த மண் மாதிரி

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| (1) A   | (2) B                                     | (3) C   | (4) D  |
| 24. நெற்தாவரம் பூத்தது தொடக்கம் விளைச்சல் முதிர்வது வரையான காலம் முதிர்ச்சிப் பருவம் எனப்படும். எல்லா நெற்பேதங்களுக்கும் இதற்கான காலம் நாட்களில்,   |   |   |  |
| (1) 15  | (2) 30                                    | (3) 45  | (4) 60   |
| 25. தாவர இழையங்களை மென்றுண்டு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் ஒரு பூச்சிப் பீடை   |   |   |  |
| (1) நெல் முட்டுப்பூச்சி   | (2) வெண் ஈ                                | (3) எப்பிலக்னா                                    | (4) சுண்ணாம்பு முட்டுப்பூச்சி  |
| 26. ஒட்டுதலுக்குக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் ஒட்டுக்கட்டைத் தாவரத்தில் காணப்பட வேண்டிய பிரதான இயல்பு   |   |   |  |
| (1) அதிக விளைச்சலைக் கொண்டிருத்தல்.   | (2) ஒவ்வொரு போகத்திலும் காய்கள் உருவாதல். | (3) உறுதியான வேர்த்தொகுதியைக் கொண்டிருத்தல்.      | (4) தரமான காய்கள் உருவாதல்.  |
| 27. மாணவரொருவர், காய்கறி வித்துக்களை நாற்றுமேடையில் இடுவதற்கெனத் தயாரிக்கப்பட்ட நாற்றுமேடைக் கலவையின் ஈரலிப்பைப் பரிசீலிப்பதற்கு, அதில் சிறிதளவைக் கையிலெலுடுத்து இறுகப் பொத்தி விரல்களைத் தளர்த்தினார். ஈரலிப்பு பொருத்தமாகக் காணப்படுமெனில், அந்த ஊடகக் கலவைத் திரளை, |   |   |  |
| (1) உடனடியாகத் தளர்வடையும்.   | (2) படிப்படியாகத் தளர்வடையும்.            | (3) தளர்வடையாது திரளையாகவே காணப்படும்.            | (4) விரல் இடுக்குகளுக்கு இடையே நீரைக் கசியவிடும்.                      |
| 28. திரவப்பாலுக்கு கோதுமை மாகலக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை இனங்காண்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டியது,  |   |   |  |
| (1) அயங்க கரைசல் சேர்த்தலாகும்.   | (2) கிளிசீர்ஸ் சேர்த்தலாகும்.             | (3) கண்ணாடி மேற்பற்பில் பால் துளியொன்றை இடலாகும். | (4) சுத்தமான நீரைக் கொண்ட கண்ணாடித் தம்ஸரில் பால் துளியொன்றை இடலாகும். |
| 29. பெரிய வெங்காயக் குழிழ்கள் சிலவற்றில், உட்பகுதி அழுகலடைந்து துர்நாற்றம் வீசுவதைக் காண முடிகிறது. இந்த நிலைமைக்கு ஏதுவான நோய்க்காரணி எது?   |   |   |  |
| (1) பற்றிரியா   | (2) பங்கக்கு                              | (3) வைரசு   | (4) நெமற்றோடு  |

- 30.** மண் தொடர்பான மூன்று கூற்றுகள் வருமாறு.
- A - அடிக்கடி மண்ணைப் புரட்டுவதால் மண் இழையமைப்பு மாறுபடும்.  
 B - வளர்க்குன்றிய மண்ணைப் பயிர்ச்செய்கைக்குப் பொருத்தமானதாக மாற்றியமைத்தல் மண் புனருத்தாரணம் என்படும்.  
 C - மண் வளியிலுள்ள  $\text{CO}_2$  இன் சதவீதம், வளிமண்டலத்திலுள்ள  $\text{CO}_2$  இன் சதவீதத்தை விட அதிகமாகும். இவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
- (1) A மாத்திரம். (2) A, B ஆகியன மாத்திரம்.  
 (3) A, C ஆகியன மாத்திரம். (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
- 31.** இலங்கையின் இடை வலயத்திற்குக் கிடைக்கும் சராசரி வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியின் அளவு மில்லி மீற்றில்,
- (1) 1500 - 1750 (2) 1750 - 2500 (3) 2500 - 3000 (4) 3000 - 3500
- 32.** இலங்கையின் விவசாயக் காலநிலை வலய மற்றும் விவசாயச் சூழலியல் வலய வகைப்படுத்தல் தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு,
- A - ஈ வலயம், இடை வலயம், உலர் வலயம் என மூன்று பிரதான காலநிலை வலயங்கள் உள்ளன.  
 B - விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் 46 ஆகும்.  
 C - உலர் வலயம், தாழ்நாட்டு உலர் வலயம் மற்றும் மத்திய நாட்டு உலர் வலயம் என இரண்டாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- இவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
- (1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம்  
 (3) A, B ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
- 33.** உணவுகளை ஆழ்குளிரேற்றுவதன் காரணமாக,
- (1) நோதியத் தொழிற்பாடு குறைவடைதல் மாத்திரம் நிகழும்.  
 (2) நுண்ணங்கித் தொழிற்பாடு குறைவடைதல் மாத்திரம் நிகழும்.  
 (3) நுண்ணங்கித் தொழிற்பாடு முழுமையாகத் தடைப்படும்.  
 (4) நுண்ணங்கிகள் அழிவடைதல் மாத்திரம் நிகழும்.
- 34.** நந்தாப்பின்போது இறைச்சியிலுள்ள இயல்பான இளஞ்சிவப்பு நிறத்தைப் பேணுவதற்கென்ப் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பதார்த்தம்
- (1) சோடியம் மெற்றாபை சல்பைற்று (2) சோடியம் பென்சோவேற்று  
 (3) பென்சோயிக் அமிலம் (4) சோடியம் நெந்த்திரேற்று
- 35.** இரண்டு வயதுப் பிள்ளையொருவரின் வயிறு முன்னோக்கித் தள்ளியவாறும் தோலில் வெடிப்புக்களும் கைகள், கால்கள், முகம், வயிறு ஆகியன வீங்கியும் காணப்பட்டன. இந்த நோய் நிலமையாக அமையத்தக்கது,
- (1) மரஸ்மஸ் (2) குவாவியோக்கோர்  
 (3) ஓஸ்ரியோபோரோசிக் (4) குருதிச்சோகை
- 36.** அதிக காற்று வீசும் உலர் வலயப் பிரதேசத்தில் மணல் மண்ணில் செய்கை பண்ணப்பட்டுள்ள தோடைச் செய்கைக்கு உகந்த நீர்ப்பாசன முறையாக அமைவது,
- (1) பரவல் நீர்ப்பாசனமாகும். (2) பாத்தி நீர்ப்பாசனமாகும்.  
 (3) தூவல் நீர்ப்பாசனமாகும். (4) துளிமுறை நீர்ப்பாசனமாகும்.
- 37.** பின்வரும் உணவுகளில் உணவு நஞ்சுத்தன்மையை ஏற்படுத்தக்கூடிய அதி ஆபத்தைக் கொண்ட உணவு வகைகள்,
- (1) பூசனி, புடோல், முள்ளங்கி (2) பப்பாசி, மாங்காய், முட்டை  
 (3) பயறு, கடலை, மீன் (4) கோழியிறைச்சி, பால், முட்டை
- 38.** உணவுப் பொதியினுள் அடங்கிய வளி அகற்றப்பட்டு, மீண்டும் அதனுள் வளி செல்லாதவாறு முத்திரையிடப்பட்டிருப்பின், அது
- (1) கிருமியறித்துத் தயார்செய்யப்பட்ட பொதி என்படும்.  
 (2) அகச்சூழல் மிதப்படுத்தப்பட்ட பொதி என்படும்.  
 (3) வெற்றிடப் பொதி என்படும்.  
 (4) ரெந்றாப் பொதி என்படும்.
- 39.** அமிலத்தன்மையான மண்ணை பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்ததாக மாற்றியமைப்பதற்கு, அந்த மண்ணுக்கு இடப்பட வேண்டிய பதார்த்தம்,
- (1) கந்தகம் (2) நீரிய சுண்ணாம்பு (3) ஜிப்சம் (4) சேதனப் பதார்த்தங்கள்
- 40.** 2022 ஆம் ஆண்டின் இறுதிப் பகுதி தொட்டு, ஒருவகைப் பீடை, தென்னோலைகளிலுள்ள சிற்றிலைகளின் கீழ்ப்புறத்தில் இருந்து சாற்றை உறிஞ்சிக் குடித்தமை காரணமாக சிற்றிலைகள் மஞ்சள் நிறமாகியதுடன், தேங்காய் விளைச்சலும் குறைவடைந்தது. இந்தப் பீடையின் பெயர்
- (1) தென்னோலை மயிர்க்கொட்டி (2) செதிள் பூச்சி  
 (3) சிவப்பு தென்னை நீள்முஞ்சி வண்டு (4) வெண் ஈ

கிடை கூட வீரன் | முழுப் பதிப்புரிமையுடையது | All Rights Reserved

81 T I, II

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2022(2023)

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரிட்சை, 2022(2023)

**General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2022(2023)**

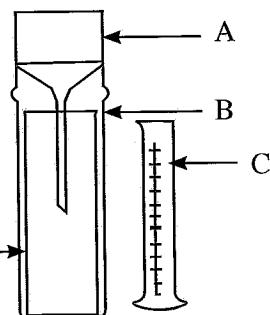
காலை மற்றும் பூர்வ தொழில்களை	I, II
விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்	I, II
Agriculture and Food Technology	I, II

விவசாயமும் உணவுத் தொழில்நுட்பவியலும் III

\* முதலாம் வினாவுக்கும் ஏனையவற்றில் நான்கு வினாக்களுக்குமாக மொத்தம் ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

1. உலர்வலயத்திலுள்ள விவசாய அமைப்பொன்றினால், இரண்டு ஹெக்ரரை நிலப்பரப்பில் பண்ணையோன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டது. முதற்கட்டமாக, விவசாயக் கிணற்றிலிருந்து பம்பி மூலம் நீரை இறைத்து, விற்பனைக்கென நாற்றுமேடை நாற்றுகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டதுடன், காய்கறி மற்றும் பழப்பயிர்ச் செய்கை ஆகியனவும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பின்னர், இந்தப் பண்ணையை படிப்படியாக ஒன்றினைந்த பண்ணையாக மாற்றியமைப்பதற்கு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

  - (i) (a) இந்தப் பண்ணையில் நாற்றுமேடையில் இடுவதற்குப் பொருத்தமான காய்கறிப் பயிர்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
  - (b) இந்தப் பண்ணையில் நாற்றுமேடையில் இடாது நாட்டக்கூடிய காய்கறிப் பயிர்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
  - (ii) நாற்றுமேடைப் பாத்திகளிலுள்ள மண்ணைத் தொற்றுநீக்குவதற்குப் பொருத்தமான இரசாயனம் அல்லாத தொற்றுநீக்கல் முறைகள் இரண்டை எழுதுக.
  - (iii) (a) இந்தப் பண்ணையிலுள்ள பப்பாசிச் செய்கைக்குப் பொருத்தமான வினைத்திறனான நீர்ப்பாசன முறையோன்றைப் பிரேரிக்க.
  - (b) இந்த முறையின் அனுகலம், பிரதிகலம் ஒவ்வொன்றை எழுதுக.
  - (iv) (a) உலர் வலயத்தில் அதிகளில் காணப்படும் மன் வகை யாது?
  - (b) இந்தக் காணியிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட மண்மாதிரியைச் சுற்று ஈரமாக்கி, உள்ளாங்கையில் வைத்து உருண்டையாக்கி பின்னர் அதனை உருளையாக்குவதற்கு முயற்சித்தபோது அது உடைந்தது. இந்த மண்ணின் இழையமைப்பு யாதாகவிருக்கலாம்?
  - (v) (a) இந்தக் காணியின் ஒரு பகுதியில் வளர்ந்திருந்த கிளிப்புல், மானா ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய இரசாயனம் அல்லாத களைகட்டுப்பாடு முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
  - (b) இந்தப் பற்களிலிருந்து பெறுத்தக்க பயன்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
  - (vi) (a) பசுந்தாட் பசுளைக்கான இலைகளைப் பெறுவதற்கு, பண்ணை வேலியில் நாட்டக்கூடிய தாவர வகைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
  - (b) இந்தப் பண்ணையிலுள்ள மிளகாய்ச் செடிகளில், முதிர்ந்த இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகி தாவர வளர்ச்சியும் குன்றிக் காணப்பட்டதை அவதானிக்க முடிந்தது. இது எந்தப் போசனைக் குறைபாட்டால் ஏற்பட்டிருக்கலாம்?
  - (vii) இந்தப் பண்ணையில் நான்மடியச் சுழற்சி முறையில் செய்கை பண்ணுவதற்கு உகந்த பயிர்த் தொகுதிகள் நான்கைத் தருக.
  - (viii) (a) இந்தப் பண்ணையில் வளர்க்க உகந்த இந்தியக் கறவை மாட்டு வர்க்கங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
  - (b) பிரதான மாடு வளர்ப்பு முறைகளில், ஒன்றினைந்த பண்ணைக்கு மிகவும் பொருத்தமான முறையோன்றைப் பெயரிடுக.
  - (ix) (a) இந்தப் பண்ணையினை ஒன்றினைந்த பண்ணையாக விருத்தி செய்யும்போது, அதில் சேர்க்கப்பட வேண்டிய வேறு அலகுகள் இரண்டை எழுதுக.
  - (b) ஒன்றினைந்த பண்ணையை மேற்கொள்வதன் அனுகலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
  - (x) இந்தப் பண்ணையிலிருந்து கிடைக்கும் பாலிலிருந்து தயாரிக்கத்தக்க பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட பால் உப்புக்கிப் பொருள்கள் ஓன்றைக் குறிப்பிடுக.

2. 
- (i) (a) இந்த உருவிலுள்ள உபகரணம் யாது?  
                  (b) இதிலுள்ள A, B, C, D ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக.
- (ii) மிகச் சரியாக வாசிப்புகளைப் பெறுவதற்கு ஏற்றவாறு இந்த உபகரணத்தை நிறுவுப்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் மூன்றை எழுதுக.
- (iii) (a) மண் வளியின் முக்கியத்துவங்கள் இரண்டு எழுதுக.  
                  (b) மண் வளத்தை அதிகரிப்பதில் மண்ணங்கிகளின் செல்வாக்குகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
3. தற்போது சில விவசாயிகளிடையே சேதனப் பயிர்செய்கை பற்றிய ஆர்வம் ஏற்பட்டுள்ளதுடன், சேதனப் பச்சைகளை மட்டும் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச்செய்கையிலிருந்து பெறப்படும் விளைச்சல்களுக்கு அதிக விலையும் கிடைக்கிறது.
- (i) (a) சேதனப் பச்சைப் பயன்பாட்டின் நடைமுறைப் பிரச்சினைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.  
                  (b) கூட்டெருத் தயாரிப்பின்போது மூலப்பொருட்களின் சிதைவுடைத்தலைத் துரிதப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க உபாய முறைகள் இரண்டை எழுதுக.
- (ii) மண்ணுக்கு இரசாயனப் பச்சைகளை இடுவதனால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் மூன்றை எழுதுக.
- (iii) (a) தனிப் பச்சை  
                  (b) பூரண பச்சைக் கலவை  
                  (c) குறை பச்சைக் கலவை  
                  ஆகியவற்றைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
4. மிளகாய்ச் செய்கையில் இடையிடையே சில செடிகள் வாடி பின்னர் இறந்து காணப்பட்டன. அந்தத் தாவரங்களின் தண்டின் உட்பகுதியிலுள்ள இழையங்கள் நிறும் மங்கிக் காணப்பட்டதுடன், தண்டை வெட்டி நீரில் இட்டபோது பால் போன்ற தடித்த திரவம் வெளியேறுவதும் அவதானிக்கப்பட்டது.
- (i) (a) இந்த நோய் மற்றும் அதற்கான நோய்க்காரணி ஆகியவற்றைப் பெயரிடுக.  
                  (b) இந்த நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கெனப் பயன்படுத்தத்தக்க மூன்று முறைகளைப் பிரேரிக்க.
- (ii)   
                  காய்த்துள்ள மாமரக் கிளைகளில் மேற்காட்டப்பட்டவாறான சில ஒழுங்கமைப்புக்கள் தொங்க விடப்பட்டிருந்தன.  
                  (a) இந்த ஒழுங்கமைப்பைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும் பீடையைப் பெயரிடுக.  
                  (b) இந்த ஒழுங்கமைப்பில் பீடைகளைக் கவருவதற்கென பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பதார்த்தம் யாது?
- (iii) பயிர்களுக்கு ஏற்படும் வைரசு நோய்களின் பொது அறிகுறிகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.
5. பல்வேறு உணவுப் பழக்கங்களின் சிக்கல்நிலை காரணமாக மனிதரில் அல்லுட்டம் ஏற்படுவதுடன், தரங்குள்ளிய மற்றும் பழுதடைந்த உணவுகள் காரணமாக மனித போசணைக்குப் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது.
- (i) (a) மனித அல்லுட்டத்தின் வகைகள் இரண்டையும் குறிப்பிடுக.  
                  (b) அந்த இரண்டு வகையான அல்லுட்டங்களும் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களைத் தனித்தனியே சுருக்கமாக விளக்குக.
- (ii) நபரொருவரின் உடற்றினிவுக் குறிகாட்டியைக் கணிப்பதற்கான சமன்பாட்டை எழுதுக.
- (iii) (a) பழுதடைந்த உணவை இனங்காணப்பதற்கான முறைகள் இரண்டை எழுதுக.  
                  (b) உணவு நஞ்சுட்டம் ஏற்படும்போது நபரொருவரில் ஏற்படத்தக்க நோயறிகுறிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

6. வித்துக்கள் தவிர்ந்த தாவரத்தின் ஏனைய பகுதிகளைப் பயன்படுத்தி புதிய தாவரங்களை உருவாக்குதல் பதியமுறை இனப்பெருக்கம் எனப்படும்.
- (i) இழைய வளர்ப்பின் மூலம் தாவரங்களை இனப்பெருக்குவதன் அனுகூலங்கள் நான்கை எழுதுக.
  - (ii) (a) சூரிய இனப்பெருக்கியினுள் தண்டுத் துண்டங்களின் வேர்விடல் தூரிதப்படுத்தப்படும். அதற்கான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
  - (b) தண்டுத் துண்டங்களில் வேர்விடலைத் தூண்டுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரேஷன்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
  - (iii) மாஞ்செடியில் ஆப்பொட்டை (பிளவு ஒட்டு) மேற்கொள்ளும் விதத்தைப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களின் மூலம் விளக்குக.
7. இலங்கையில் கால்நடை வளர்ப்புக்கு அதிக சாத்தியம் நிலவுகின்றது.
- (i) (a) கால்நடை வளர்ப்பின் முக்கியத்துவங்கள் நான்கை எழுதுக.
  - (b) மாட்டு வளர்ப்புக்கென இலங்கையிலுள்ள சாத்தியங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
  - (ii) (a) தீவிரமுறையில் கோழிகளை வளர்ப்பதன் அனுகூலங்கள் நான்கை எழுதுக.
  - (b) கோழிகளில் ஏற்படும் ரணிக்கெற் நோய்க்குரிய அறிகுறிகள் மூன்றைக் குறிப்பிட்டு, அந்த நோய் ஏனைய ஆரோக்கியமான கோழிகளுக்கு ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கையொன்றை எழுதுக.
  - (iii) மாட்டுத் தொழுவத்தில் காணப்பட வேண்டிய தேவைகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

\* \* \*