



க.பொ.த(சா.த) உதவிக் கருத்தரங்கு 2016
விவசாயமும் உணவுத்தொழினுட்பமும் I, II

மூன்று மணித்தியாலம்

அனுசரணை: கல்வி அமைச்சு

விவசாயமும் உணவுத்தொழினுட்பமும் - I

கவனிக்க வேண்டியது:

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- இல 1-40 வரையான வினாக்களுக்கு 1, 2, 3, 4 எனத் தரப்பட்ட தெரிவுகளுள் சரியானது அல்லது மிகப் பொருத்தமானதைத் தெரிவு செய்க.
- உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்குமெனத் தரப்பட்டுள்ள வட்டங்களில் நீங்கள் தெரிவு செய்த விடைக்குரிய இலக்கத்தை ஒத்த இலக்கத்தைக் கொண்ட வட்டத்தினுள் புள்ளி இடுக.
- விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களை கவனமாக வாசித்து அவற்றைப் பின்பற்றுக.

- ரன்தெனிகல, கொத்மலை, மாதுறுஓயா, ரன்தம்பே ஆகிய நீர்த்தேக்கங்கள் அடங்குவது.
 - உடவளவை அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
 - மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
 - கல்லோயா அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
 - சமனலவேவ அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
- குறைந்த வெப்பநிலையின்கீழ் பூத்தலைத் தூண்டி வித்துக்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் பயிர்களைக் கொண்ட தொகுதி எது?
 - கரட், பீற்றூட், சலாது
 - நெல், சோளம், இறுங்கு
 - கோப்பி, கொக்கோ, தோடை
 - பயறு, கௌபீ, சிறகவரை
- வளிமண்டலத்தில் தற்காலிகமாக ஏற்படும் கடுமையான மாற்றங்களுடன் வளியழுக்கவிறக்க (தாழ்முக்கம்) நிலைமை ஏற்பட்டு பலத்த காற்றுடன் சில நாட்கள் தொடர்ச்சியாகப் பெய்யும் மழை,
 - சூறாவளி மழையாகும்.
 - உகைப்பு மழையாகும்.
 - தென்மேல் பருவப்பெயர்ச்சி மழையாகும்.
 - வடகீழ்ப் பருவப்பெயர்ச்சி மழையாகும்.
- தீப்பாறை, அடையற் பாறை, உருமாறிய பாறை ஆகியவற்றுக்கான உதாரணங்களை முறையே கொண்ட விடை எது?
 - காரீயம், கிரணற்று, டொலமைற்று
 - மணற்கல், ஷேல், சுண்ணாம்புக்கல்
 - பெக்மரைற்று, சுண்ணாம்புக்கல், மாபிள்
 - நைஸ், கிரணற்று, சாணொக்கைற்று
- மண் மாதிரியொன்றை முகவையிலிட்டு நீரிட்டு நன்கு கலக்கி அடையவிடப்பட்டபோது படியாது அதிக நேரம் தொங்கல் நிலையில் காணப்படுவது,
 - மென்மணலாகும்.
 - பெருமணலாகும்.
 - அடையலாகும்.
 - களியாகும்.

06. பின்வரும் இயல்புகளைக் கொண்ட மண் எது?
- ஆற்றங்கரையின் இரண்டு கரைகளிலும் படிந்திருக்கும்.
 - களி, அடையல் ஆகியன கொண்ட வளமான மண்ணாகும்.
 - வகைக்குரிய மண் பக்கப்பார்வையை அவதானிக்க முடியாது.
 - நெல், காப்கறிகள், கீரைவகைகள் ஆகியன நன்கு வளரும்.
1. செங்கபில மண்
 2. செம்மஞ்சட் பொட்சோல்
 3. வண்டல் மண் (அலுவியல்)
 4. ரெக்சோல்
07. பின்வருவனவற்றுள் ஏற்றுமதிப் பொருளாதாரப் பயிர்கள் அடங்கிய தொகுதி எது?
1. பயறு, காராமணிப்பயறு (கௌபீ), மிளகு
 2. கோப்பி, கறுவா, சோளம்
 3. மிளகு, கறுவா, கமுகு
 4. அந்துரியம், கமுகு, காராமணிப்பயறு
08. இயந்திரவலுவினால் இயக்கப்படும் துணைப் பண்படுத்தல் உபகரணம் எது?
1. இறகு கலப்பை
 2. ஐப்பானிய திசைமாற்றக் கூடிய கலப்பை
 3. வட்டத்தட்டுக் கலப்பை
 4. முட்கலப்பை
09. இருவரிசை முறையில் பயிர்கள் தாபிக்கப்படும் பயிர்,
1. அன்னாசி
 2. மா
 3. சோளம்
 4. வாழை
10. ஈரவலயத்தில் மிளகாய் வித்துக்களை நாற்றுமேடையிலிட தயாரிக்கப்பட வேண்டிய நாற்றுமேடை பாத்தி.
1. தாழ்பாத்தியாகும்.
 2. உயர்பாத்தியாகும்.
 3. துண்டப் பாத்தியாகும்.
 4. தட்டுப் பாத்தியாகும்.
11. நாற்றுமேடைக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் ஊடகத்தைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களும் அவற்றின் விகிதமும் முறையே,
1. கூட்டெரு, அரித்தெடுத்த மேல்மண் 1 : 1 என்ற விகிதத்தில்
 2. மாட்டெரு, மேல்மண் 2 : 1 என்ற விகிதத்தில்
 3. மாட்டெரு, கோழியெரு, மேல்மண் 2 : 1 : 1 என்ற விகிதத்தில்
 4. அரித்தெடுத்த மேல்மண், அரித்தெடுத்த கூட்டெரு 1 : 2 என்ற விகிதத்தில்
12. பயிர்ச்செய்கைக்கு, நீர்ப்பாசன முறையின் மூலமாக இரசாயனப் பசளையை அளிக்க உகந்த முறை,
1. நிரல் நீர்ப்பாசனம்
 2. சால் நீர்ப்பாசனம்
 3. துளி நீர்ப்பாசனம்
 4. மோதிரமுறை நீர்ப்பாசனம்
13. தாவரங்கள் மண்ணிலிருந்து மட்டும் பெற்றுக்கொள்ளும் போசணைப் பதார்த்தங்களாவன,
1. காபன், நைதரசன், ஓட்சிசன்
 2. இரும்பு, நைதரசன், பொசுபரசு
 3. ஐதரசன், காபன், மகனீசியம்
 4. பொசுபரசு, ஐதரசன், காபன்
14. திரவப் பசளைக் கலவை தாவர இலைகளுக்கு விசிறப்படுவது,
1. இலைகளில் ஈரலிபு காணப்பட வேண்டும் என்பதற்காகும்.
 2. இலைகளின் மூலம் போசணைப் பதார்த்தங்கள் அகத்துறிஞ்சப்படும் என்பதற்காகும்.
 3. இலைகளை உட்கொள்ளும் பூச்சிகளைக் கட்டுபடுத்துவதற்காகும்.
 4. மண்ணுக்கு இடும்போது ஏற்படும் போசணை இழப்புக்களைத் தவிர்பதற்காகும்.
15. கூட்டெரு தயாரிக்கும்போது கூட்டெருக்குவியலுக்கு மூலப்பொருட்களுடன் பழைய கூட்டெரு சிறிதளவு கலக்கப்படுவதன் நோக்கம்,
1. மூப்பொருட்கள் சிதைவடையத் தேவையான நுண்ணங்கிகளைச் சேர்த்தல்
 2. மூலப்பொருட்கள் சிதைவடையத் தேவையான ஈரலிப்பை வழங்குதல்.
 3. கூட்டெருவுக்கு கறுப்பு நிறத்தை அளித்தல்.
 4. கூட்டெருவிற்கு போசணைப் பொருட்களைச் சேர்த்தல்.

16. பின்வருவனவற்றுள் புற்குடும்பத்தைச் சேர்ந்த களைகளை மட்டும் கொண்ட தொகுதி யாது?
1. ஐக்கோனியா, கோழிக்குடான், சிறுகோரை
 2. கோழிக்குடான், நெற்சப்பி, குதிரைவாற்புல்
 3. கோரை, குப்பைமேனி, நீர்ச்சேம்பு
 4. மும்முட்டுக்கோரை, ஆனையறுகு, குப்பைமேனி
17. பசளிப் பயிர்கள் சில மஞ்சள் நிறமாகி வாடிக் காணப்பட்டதுடன் அவற்றுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்தபோதும் மீண்டும் பழைய நிலையை அடையவில்லை. அந்தத் தாவரங்களைப் பிடுங்கி அவதானித்தபோது வேர்களில் முடிச்சுகள் காணப்பட்டன. இதற்குக் காரணமாக அமைவது,
1. வேர்முடிச்சுகளில் நைதரசன் பதிக்கப்படல்.
 2. வேர்களில் ஏற்பட்ட பங்கசுத் தொற்றுதல்.
 3. வேர்களில் ஏற்பட்ட பற்றீரியாத் தொற்றுதல்.
 4. வேர்களில் ஏற்பட்ட நெமற்றோட்டுத் தொற்றுதல்.
18. பின்வரும் பூச்சிகள், பயிர்களுக்குச் சேதம் விளைவிக்கும் நிலை (அவத்தை) பற்றிய கூற்றுக்கள் சில வருமாறு.
- A - பழா B - நெல் முட்டைப் பூச்சி
1. A, B ஆகிய இரண்டு பூச்சிகளும் குடம்பிப் பருவத்தில் பயிருக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
 2. A, B ஆகிய இரண்டு பூச்சிகளும் நிறைவுடலிப் பருவத்தில் பயிருக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
 3. A யினது நிறைவுடலி, குடம்பி ஆகிய பருவங்களும் B யினது அணங்குப் பருவமும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
 4. A யினது குடம்பிப் பருவமும் B யினது அணங்குப் பருவமும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
19. நெற்செய்கையில் சேறடித்தல் முறையில் மண் பண்படுத்தலின் படிமுறைகள் வருமாறு
- A - முதல் உழவு B - வரம்புகளுக்கு சேறு பூசி மெழுகுதல்
C - இரண்டாம் உழவு D - சேறடித்தலும் பரம்படித்தலும்
- மேற்படி படிமுறைகளைச் சரியான ஒழுங்கில் கொண்ட விடையைத் தெரிக.
1. A, B, C, D
 2. A, C, B, D
 3. C, B, A, D
 4. B, C, D, A
20. பின்வரும் களைநாசினிகளில் அண்மையில் அரசினால் தடை விதிக்கப்பட்டது எது?
1. மெதுமிடாபொஸ்
 2. 2 - 4 DPA
 3. கிளைபோசேற்று
 4. MCPA
21. தரைமேல் முளைத்தலின்போது வித்திலைகள் மண்ணுக்கு மேலே வருவது,
1. வித்துமுளைத்தண்டு, முளைவேரிலும் விரைவாக வளர்வதனால் ஆகும்.
 2. முளைவேர், வித்து முளைத்தண்டை விட விரைவாக வளர்வதனால் ஆகும்.
 3. முளைவேர், வித்து முளைத்தண்டு ஆகியன சமமான வேகத்தினால் ஆகும்.
 4. முளைவேர் மட்டும் விரைவாக வளர்வதனால் ஆகும்.



22. மேலே தரப்பட்ட வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது.
1. எளிய பதிவைத்தாகும்.
 2. கூட்டுப் பதிவைத்தலாகும்.
 3. காற்றிற் பதிவைத்தலாகும்.
 4. கும்பிப் பதிவைத்தலாகும்.

23. மாணவர் குழுவொன்று பெத்திரிக்கிண்ண முறையில் A, B, C வித்து மாதிரிகளின் முளைதிறன் சதவீதங்களைத் துணிந்தபோது பெறப்பட்ட வாசிப்புக்கள் வருமாறு.

	A	B	C
முளைக்கவிடப்பட்ட வித்துகளின் எண்ணிக்கை	100	100	100
முளைத்த வித்துக்களின் எண்ணிக்கை	90	92	88

இந்த வித்து மாதிரியின் முளைதிறன் சதவீதம்

1. 80 % ஆகும்
 2. 85 % ஆகும்
 3. 90 % ஆகும்
 4. 92 % ஆகும்
24. மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையில் திண்ம ஊடகமாக அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும் இயற்கைச் சேதனப் பதார்த்தம்,
1. துடித்தூள்
 2. வைக்கோல்
 3. றொக்வுல்
 4. கற்றூள்
25. வலையினாலான இல்லம், பொலித்தீன் கூடாரம் ஆகியவற்றில் காணப்பட வேண்டிய நிலைமை / நிலைமைகளைச் சரியாகக் கொண்ட விடையைத் தெரிக.

வலையினாலான இல்லம்
A - சராசரி சூழல் வெப்பநிலையை விட வெப்பநிலை அதிகமாகும்

பொலித்தீன் கூடாரம்
சராசரி சூழல் வெப்பநிலை நிலவும்

B - மழைநீர் உள்ளே வரும்

மழைநீர் உள்ளே வராது

C - பூச்சிகள் உட்புக முடியும்

பூச்சிகள் உட்புக முடியாது

1. A மட்டும்
 2. B மட்டும்
 3. A, B ஆகியன மட்டும்
 4. B, C ஆகியன மட்டும்
26. பயிர்ச்செய்கை முறை, பயிர்ச்செய்கைக் கோலம் ஆகியன தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு,
- A - பயிர்ச் சுழற்சியின்போது பல்வேறு ஆழங்களுக்கு ஊடுவிருவிச் செல்லக்கூடிய வேர்கள் கொண்ட பயிர்கள் தெரிவு செய்யப்படுவதனால் மண்ணின் வெவ்வேறு படைகளிலிருந்து போசணை பெற்றுக்கொள்ளப்படும்.
- B - ஒரு பயிரை நாட்டி அறுவடைசெய்த பின்னர் வேறு பயிரொன்றை அதே நிலத்தில் நாட்டுதல் அஞ்சற் பயிர்ச்செய்கையாகும்.
- C - குறைவான உள்ளீடுகள் மற்றும் மழைநீர் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி ஒரே தடவையில் பயிர்கள் சிலவற்றைப் பயிரிடல் சேனைப் பயிர்ச்செய்கை எனப்படும்.

மேற்படி கூற்றுகளுள் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்

1. A, B ஆகியன மாத்திரம்.
 2. A, C ஆகியன மாத்திரம்.
 3. B, C ஆகியன மாத்திரம்.
 4. A, B, C ஆகிய அனைத்தும்.
27. தெங்கு பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலத்தில் தெங்குச் செய்கையிடையே மிளகுப் பயிரை வளர்த்தல்,
1. காப்புப் பயிர்ச்செய்கையாகும்.
 2. பல்லினப் பயிர்ச்செய்கையாகும்.
 3. இடைப் பயிர்ச்செய்கையாகும்.
 4. தனிப் பயிர்ச்செய்கையாகும்.

28. அறுவடையின்போது வெளிவரும் பால், காய்களில் படுவதனால் எரிகாயங்கள் ஏற்பட்டு அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் ஏற்படும் பழம்,
1. மா
 2. ஆனைக்கொய்யா
 3. பப்பாசி
 4. திராட்சை
29. மாணவரொருவர் அறுவடையின்போது பின்வரும் குறிகாட்டிகள் தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்தினார்.
- A - வாழைக்காயைக் குறுக்காக வெட்டி அவதானிக்கும்போது குறுக்கு வெட்டுமுகம் வட்ட வடிவமாகக் காணப்படல்
- B - மாங்காயின் காய்பினைச் சுற்றியுள்ள புருவப் பகுதி உப்பி வீங்கிக் காணப்படல்
- C - பப்பாசிக்காய் பச்சை நிறத்திலிருந்து மஞ்சள் நிறமாக மாறுதல்
- D - தக்காளி முழுமையாகப் கழுத்து சென்றாகக் காணப்படல்
- இவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்,
1. A, C ஆகியன மாத்திரம்.
 2. A, B, C ஆகியன மாத்திரம்.
 3. A, D ஆகியன மாத்திரம்.
 4. A, B, D ஆகிய மூன்றும்.
30. பாலில் அடங்கியுள்ள வெல்ல வகை,
1. குளுக்கோசு
 2. புரக்ரோசு
 3. சுக்குரோசு
 4. லக்ரோசு
31. உணவுப்பொருட்களைச் சுற்றிவைக்க புதினப் பத்திரிகைகளைப் பயன்படுத்துவதனால் உடலில் சேரக்கூடிய பாதிப்பான இரசாயனப் பதார்த்தம்,
1. சோடியம்
 2. பொட்டாசியம்
 3. அயடீன்
 4. ஈயம்
32. பல்வேறு உணவுப்பொருட்களை குளிர்ந்தல் மற்றும் ஆழ் குளிரேற்றலுக்கு உட்படுத்தும் வெப்பநிலைகள் முறையே,
1. 4°C உம் - 8°C உம்
 2. 8°C உம் - 8°C உம்
 3. 4°C உம் - 18°C உம்
 4. 8°C உம் - 18°C உம்
33. உணவில் அடங்கியுள்ள நொதியங்களை செயலிழக்கச் செய்யப் பயன்படுத்தத்தக்கபடும் முற்பரிகரிப்பு,
1. கிருமியுழித்தல்
 2. நொதிக்கச் செய்தல்
 3. தகரத்திலடைத்தல்
 4. பிளாஸ்டிக் செய்தல்
34. பாலுற்பத்திக்குச் சிறந்த, செங்கபில நிறம் கொண்டதும் ஏரி, அலைதாடை ஆகியன நன்கு வளர்ந்துள்ளதுமான மாட்டு வர்க்கம்,
1. பிற்சியன்
 2. அயர்சயர்
 3. சூர்த்தி
 4. சகிவால்
35. மாடுகளுக்கு ஏற்படும் பற்றீரிய நோய்,
1. தொண்டையடைப்பான்
 2. கால்வாய் நோய்
 3. மடியழற்சி
 4. பாற்காய்ச்சல்
36. கன்னிப் பேட்டுக்கோழிகள் முட்டையிட ஆரம்பிப்பது,
1. 8 வாரங்களிலாகும்.
 2. 12 வாரங்களிலாகும்.
 3. 18 வாரங்களிலாகும்.
 4. 24 வாரங்களிலாகும்.
37. அதிக போசணை, சமிக்கும் தன்மை ஆகியன கொண்ட கடும்புப் பாலை வழங்குவதன் மூலம் கன்றுகளின் நிர்ப்பீடனம் அதிகரிக்கும். பசுவில் கடும்புப்பால் சுரக்கப்படுவது கன்று பிறந்து,
1. மூன்று நாட்கள் வரையாகும்.
 2. ஏழு நாட்கள் வரையாகும்.
 3. ஒன்பது நாட்கள் வரையாகும்.
 4. பன்னிரண்டு நாட்கள் வரையாகும்.

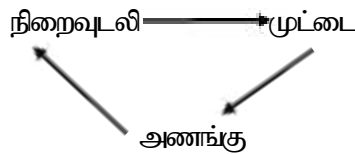
38. முட்டையிடும் கோழிகளுக்கு இடையிலான தன்னிழைமுண்ணலைத் தவிர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய உபாயமுறை,
1. கோழி மனைகளை இருட்டாக்கல்.
 2. கோழிகளுக்கு வழங்கப்படும் உணவின் அளவைக் குறைத்தல்.
 3. 10 - 12 வாரப் பருவத்தில் அலகை வெட்டுதல்.
 4. 10 - 12 வாரப் பருவத்தில் கோழிகளுக்குத் தடுப்பூசியிடல்.
39. உப்புறப் பொலித்தீன் படலம், A, B, வெளிப்புறப் பொலித்தீன் படலம் ஆகியன ரெற்றா பக் பொதிசெய்தல் முறையில் பொதியின் படலகள் அமைந்திருக்க வேண்டிய ஒழுங்கு முறை மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது. இதில் A,B ஆக அமைய வேண்டியன முறையே.
1. கடதாசிப் படை, அலுமினியப் படை
 2. அலுமினியப் படை, கடதாசிப் படை
 3. கடதாசிப் படை, பிளாத்திக்குப் படை
 4. பிளாத்திக்குப் படை, அலுமினியப் படை
40. பின்வருவனவற்றுள் சர்வதேசமட்ட சான்றுபடுத்தலின் குறுக்கம் எது?
1. SLS
 2. ISO
 3. SMS
 4. GAP

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பமும் - பகுதி 11

முதலாம் வினாவுக்கும் வேறு நான்கு வினாக்களுக்கும்மாக மொத்தம் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

01. உலர்வலய விவசாயியொருவர் தனது காணியில் நெற்செய்கை, மேட்டுநிலப் பயிர்ச்செய்கை, கறவைப் பசு வளர்ப்பு ஆகியவற்றை மேற்கொள்கிறார். இவர் தன்னிடமுள்ள மேட்டுநிலத்தை நான்கு பகுதிகளாகப் பிரித்து பயிர்களை மாறிமாறிப் பயிர்செய்கிறார். மேலதிக விளைச்சல்களை நற்காப்புச் செய்கிறார்.

- (i) a. இந்த விவசாயியினால் மேட்டுநிலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச்செய்கை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
b. இந்தப் பயிர்ச்செய்கைக் கோலத்தை கைக்கொள்வதன் அனுசூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) அவரால் பயிரிடப்பட்ட பாகற் பயிர்களின் காய்கள் அழுகிக் காணப்பட்டன அவற்றை வெட்டி அவதானித்தபோது உள்ளே வெண்ணிறப் புழுக்கள் காணப்பட்டன.
a. மேற்படி பாதிப்பை ஏற்படுத்திய பூச்சியைப் பெயரிடுக.
b. இந்தப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த உகந்த சூழலுக்கு உவப்பான கட்டுப்பாட்டு முறையொன்றைப் பெயரிடுக.
- (iii) தக்காளிப் பயிரின் விளைச்சல் மேலதிகமாகக் காணப்படும் சந்தர்ப்பத்தில் தக்காளியிலிருந்து தயார் செய்யக்கூடிய நற்காப்புச் செய்யப்பட்ட உணவுகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
- (iv) மேட்டுநிலப் பயிர்களுக்கென பயன்படுத்தக்கூடிய நீர்ப்பாசன முறைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
- (v) a. இந்த விவசாயியிடம் Bg 380, At 303 ஆகிய நெல்லினங்கள் உள்ளன. இங்கு Bg ,At ஆகியவற்றால் குறிப்பிடப்படுவன யாவை?
b. நெற்செய்கையில் இயந்திரத்தின் மூலம் நாற்று நடுவதற்குத் தேவையான நாற்றுக்களைப் பெற பயன்படுத்தப்படும் விசேட நாற்றுமேடை வகை யாது?
- (vi) பண்ணையில் முதற் பண்படுத்தலுக்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய இயந்திரவலுவால் இயக்கப்படும் விவசாய உபகரணங்கள் இரண்டு தருக.
- (vii) தாழ்நாட்டு உலர் வலயத்தில் வளர்க்க உகந்த பாற்பசு வர்க்கங்கள் இரண்டு தருக.
- (viii) a. உலர் வலயத்தில் அதிகளவில் காணப்படும் மண் வகை யாது?
b. அந்த மண் வகைகளின் இயல்புகள் இரண்டு எழுதுக.
- (ix) a. உலர் வலயத்துக்குக் கிடைக்கும் சராசரி மழைவீழ்ச்சி எவ்வளவாகும்?
b. இந்த வலயத்துக்கு மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும் பிரதான முறையைக் குறிப்பிடுக.
- (x) பண்ணைக் கழிவுகளைப் பயன்படுத்தி விவசாயியினால் தயாரிக்கக்கூடிய சேதனப் பசளை வகைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.



02. (i) a. இந்த உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள உருமாற்ற வகை யாது?
b. இந்த வகையான உருமாற்றங்களைக் கொண்ட பூச்சிபீடைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) நடுகைப் பொருட்களை நாட்ட முன்னர் நாற்றுமேடை ஊடகத்தைத் தொற்று நீக்குவது பொருத்தமானதாகும்.
a. நாற்றுமேடையைத் தொற்றுநீக்குதல் என்றால் என்ன?
b. நாற்றுமேடையைத் தொற்று நீக்கும் முறைகள் இரண்டு தருக.

- (iii) a. நாற்றுக்களை வன்மைப்படுத்தும்தோது கைக்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் இரண்டு தருக.
b. பப்பாசித் தாவரத்தில் ஏற்படும் வைரசு நோயொன்றைக் குறிப்பிட்டு அந்த நோயைப் பரப்பும் பூச்சியொன்றைக் குறிப்பிடுக.

03. பயிர் விளைச்சல் அதிகமாகக் கிடைக்கும் காலங்களில் அவை பழுதடைந்து விரயமாவதைத் தடுக்க நற்காப்புச் செய்யப்படும்.

- (i) a. பழுதடைந்த உணவுகளை இனங்காண உதவும் பௌதிகஇயல்புகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
b. உணவு நஞ்சுட்டல் ஏற்படும்போது வெளிக்காட்டப்படும் நோயாறிகுறிகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) a. இலக்கரிக்கமில் நொதித்தல் மூலம் பால் நற்காப்பு செய்யப்படும் உணவு வகைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
b. உணவுடன் பல்வேறு போசணைப் பதார்த்தங்கள் ஒன்று அல்லது பல சேர்க்கப்பட்டு உணவுக்கு சத்துட்டல் அல்லது வளமுட்டல் மேற்கொள்ளப்படும் இவ்வாறு சேர்க்கப்படும் போசணைப் பதார்த்தங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டு அந்த ஒவ்வொரு போசணைப் பதார்த்தமும் சேர்க்கப்படும் உணவுப் பொருள் ஒவ்வொன்றைத் குறிப்பிடுக.
- (iii) நற்காப்புச் செய்யப்பட்ட உணவை சந்தைக்கு சுமர்ப்பிக்கும்போது உணவின் தகவல் அடங்கிய லேபல் இடப்பட்டிருத்தல் அவசியமாகும்.
a. உணவுக்கான பெயர்ச்சட்டியில் உணவின் பொதுப்பெயரைக் குறிப்பிடும்போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக.
b. உணவுப் பெயர்ச்சட்டியில் குறிப்பிடப்பட வேண்டிய நுகர்வோருக்கு முக்கியமாக அமையும் தகவல்கள் இரண்டை எழுதுக.

04. பயிர்ச்செய்கையிலிருந்து தரமானதும் அதிகமானதுமான விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு ஆரோக்கியமான நடுகைப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவது சிறந்ததாகும். உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. தண்டுத் துண்டங்களை வேர்விடச்செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் எளிய இனப்பெருக்க அமைப்பாகும்.



- (i) இந்த கட்டமைப்பைத் தயாரிக்கும்போது,
a. A யிற்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய பதார்த்தத்தைக் குறிப்பிடுக.
b. B யிற்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய சூழலுக்கு உவப்பான பதார்த்தத்தைக் குறிப்பிடுக.
c. இந்த கட்டமைப்பினுள் தண்டுத்துண்டம் வேர்விடுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விசேட சூழல் நிலைமைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) a. இந்தக் கட்டமைப்பில் நடுகை ஊடகமாகப் பயன்படுத்தத்தக்க பதார்த்தங்கள் மற்றும் அவற்றைக் கலக்க வேண்டிய விகிதம் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.
b. இதற்கெனப் பயன்படுத்தப்படும், தண்டுத் துண்டங்களை வேர்விடச்செய்யப் பயன்படுத்தத்தக்க தாவர ஒமோனைப் பெயரிடுக.
- (iii) a. ஒட்டுதலுக்குப் பொருத்தமான ஒட்டுக்கட்டையொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
b. பயிர்ச்செய்கையின்போது இழையவளர்ப்புத் தொழினுட்பப் பயன்பாட்டின் அனுசூலத்தைக் குறிப்பிடுக.

05. கால்நடை வளர்ப்பின்போது விலங்குகளுக்கான உணவுக்கென அதிக செலவு ஏற்படும்.

- (i) a. விலங்குகளுக்கான உணவுப் பங்கீட்டைத் தயார் செய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- b. விலங்குகளுக்கான உணவாக அளிக்கக்கூடிய புரதம் அதிகம் கொண்ட செறிவுணவு வகைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) a. கன்று ஈன்ற பின்னர் பசுவிற்கு ஏற்படக்கூடிய கனிப்பொருட் குறைபாட்டு நோயொன்றைக் குறிப்பிடுக. இந்த நோய்க்கு காரணமான கனிப்பொருள் யாது?
- b. இந்த நோயின் நோயறிகுறிகள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டு நோய்க்கட்டுப்பாட்டுக்குப் பொருத்தமான முறையொன்றைக் குறிப்பிடுக.
- (iii) a. இறைச்சிக்கென கோழி வளர்ப்பை மேற்கொள்ளும்போது ஒரு நாட் பருவக் கோழிக் குஞ்சுகளைக் கொள்வனவு செய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- b. கன்குள முறையில் கோழிவளர்ப்பை மேற்கொள்வதன் அனுகூலங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

06. பயிர்ச்செய்கையிலிருந்து அதிக விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு பொருத்தமான மண் சூழலைப் பேணுவது முக்கியமானதாகும்.

- (i) a. மண் இழையமைப்பு என்றால் என்ன?
- b. மணல் அதிகம் உள்ள மண்ணில் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ளும்போது ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) a. இலங்கையில் ஈரவலயப் பிரதேச மண்களில் அமிலத்தன்மை ஏற்பட பிரதான காரணம் யாது?
- b. மண்ணரிப்பு நடைபெறும் சாய்வான நிலங்களுக்குப் பொருத்தமான விவசாய மட்காப்பு முறையைப் பெயரிடுக.
- (iii) a. பயிர்ச்செய் நிலத்தில் செய்கை பண்ணப்பட்டு, மண்ணுடன் சேர்க்கக்கூடிய பசுந்தாட் பசளையாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய தாவர வகையொன்றைக் குறிப்பிட்டு, அந்தத் தாவரத்தை எந்தப் பருவத்தில் மண்ணுடன் சேர்க்க வேண்டும்?
- b. நெற்செய்கையில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும் நீர்ப்பாசன முறையைப் பெயரிட்டு அந்த முறையின் அனுகூலமொன்றைக் குறிப்பிடுக.

07. (i) a. இலங்கையின் பொருளாதார விருத்தியை அதிகரிப்பதற்கு விவசாயத்துறை பங்களிப்புச் செய்யும் விதங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

b. காழ்குறிகள், பழங்கள் ஆகியவற்றில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகள் நடைபெறும் சந்தர்ப்பங்கள் நான்கைப் பெயரிடுக.

- (ii) a. மேட்டுநிலப் பயிர்ச்செய்கையில் கைக்கொள்ளப்படும் பயிர்ச்செய்கை முறைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
- b. குறித்த நிலத்திலுள்ள மண், நீர், போசணை, உயிர்ப்பல்வகைமை ஆகியன பாதுகாக்கப்படத்தக்கவாறு மேற்கொள்ளக் கூடிய பயிர்ச்செய்கை முறையைப் பெயரிடுக.

- (iii) a. புரத சக்தி மந்த போசணை காரணமாக சிறுபிள்ளைகளில் ஏற்படும் நிலைமைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- b. பின்வரும் நோய்நிலைமைகளுக்குக் காரணமான கனியுப்புக் குறைபாட்டை தனித்தனியே குறிப்பிடுக.
 - 1. குருதிச்சோகை
 - 2. கண்டக் கழலை