க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை – 2025 (2026) தொடர்பான முன்னோடி வினாத்தாள்

கல்வி அமைச்சு - விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்	81	T	I	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

அறிவுறுத்தல் :

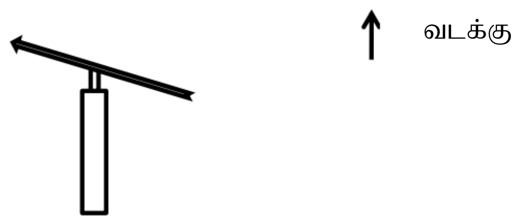
1. **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
2. **1** தொடக்கம் **40** வரையான வினாக்களிற்கு (1) (2) (3) (4) எனும் விடைகளில் **சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான** விடையை தெரிவு செய்து, **விடைத்தாளின் பின்புறத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய புள்ளடி (x) இட்டுக் காட்டுக.**
3. விடைத்தாளின் உரிய இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
4. விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களை கவனமாக வாசித்து பின்பற்றுக.

01. கீழுள்ள காரணிகளுள் உணவுக்காப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளாவன,

A. உணவின் கிடைப்புத்தன்மை
B. உணவைப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஆற்றல்
C. உணவைப் பெறுவதிலுள்ள அணுகத்தகு ஆற்றல்
D. அந்நியச் செலாவணியை பெற்றுக் கொள்ளும் ஆற்றல்

1. A, B மற்றும் D ஆகும்.
2. A, C மற்றும் D ஆகும்.
3. B, C மற்றும் D ஆகும்.
4. A, B மற்றும் C ஆகும்.

02. வானிலை மத்திய நிலையத்தின் காற்றுத் திசைகாட்டியின் அமைவை கீழுள்ள வரிப்படம் காட்டுகின்றது



இச்சந்தர்ப்பத்தில் காற்றுவீசும் திசையானது,

1. தென்கிழக்கில் இருந்து வடமேற்கிற்கு.
2. வடகிழக்கிலிருந்து தென்மேற்கிற்கு.
3. வடமேற்கிலிருந்து தென்கிழக்கிற்கு.
4. தென்மேற்கிலிருந்து வடகிழக்கிற்கு.

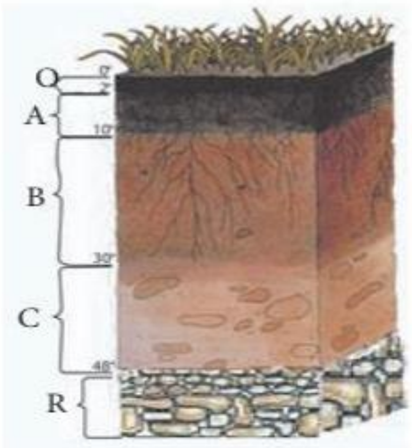
03. மானாவாரி நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் பிரதேசங்களில் சிறுபோகத்தில் நிலப்பண்படுத்தலிற்குப் பொருத்தமான காலப்பகுதியானது,

1. மார்ச் தொடக்கம் ஏப்ரல் வரை
2. மே தொடக்கம் ஜூன் வரை
3. பெப்ரவரி தொடக்கம் மார்ச் வரை
4. ஏப்ரல் தொடக்கம் மே வரை

04. பாறை வகைகள் மற்றும் அவற்றுக்கான உதாரணங்களை சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ள நிரையைத் தெரிவு செய்க.

	பாறை வகை	உதாரணம்
1	தீப்பாறை	மணற்கல்
2	அடையற்பாறை	பெக்மரைற்று
3	தீப்பாறை	ஷேல்
4	உருமாறிய பாறை	நைஸ்

கீழே மண் பக்கப்பார்வையின் வரைபடம் காட்டப்பட்டுள்ளது. 05 மற்றும் 06 வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு அவற்றைப் பயன்படுத்துக.



05. படத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள A தொடக்கம் R வரையான பகுதிகளை முறையே கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க

	A	B	C	R
1.	கழுவியகற்றும் படை	கொள்ளும்படை	தாய்ப்பாறை	தாய்ப்பாறைப் பொருள்
2.	சேதனப்பொருள்	கொள்ளும்படை	தாய்ப்பாறைப் பொருள்	தாய்ப்பாறை
3.	கழுவியகற்றும் படை	கொள்ளும்படை	தாய்ப்பாறைப் பொருள்	தாய்ப்பாறை
4.	கொள்ளும்படை	கழுவியகற்றும் படை	தாய்ப்பாறை	தாய்ப்பாறைப் பொருள்

06. O படையை தெளிவாக அவதானிக்கக் கூடிய இடமாக அமையக்கூடியது,

1. பாடசாலையில் உள்ள பயிர்ச்செய் நிலப்பரப்பில்
2. உலர் வலயத்தின் பயிர்செய் நிலப்பரப்பில்
3. பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளில்
4. நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் இடங்களில்

07. மண் அமிலத்தன்மை தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

A- அமிலமண்ணின் pH வீச்சு 4.5 – 6.5 இற்கு உட்பட்டதாகும்.

B- ஈரவலய மண், அமிலத்தன்மை அடைவதற்கு பிரதான காரணமாக அமைவது அதிக மழைவீழ்ச்சியினால் மண்ணிலுள்ள கார அயன்கள் கழுவிச் செல்லப்படுதல் ஆகும்.

C- அதிக அமிலத்தன்மையில் உப்புக்களின் கரைதிறன் அதிகரித்து பயிரின் வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றது.

D- மலைப்பாங்கான தேயிலை நிலங்களில் டொலமைற்று இடுவதன் மூலம் மண் அமிலத்தன்மையை குறைக்க முடியும்.

1. A மற்றும் B ஆகிய கூற்றுக்கள் மட்டும் சரியானவை
2. C மற்றும் D ஆகிய கூற்றுக்கள் மட்டும் சரியானவை
3. A, B மற்றும் C ஆகிய மூன்று கூற்றுக்களும் சரியானவை
4. A, B மற்றும் D ஆகிய மூன்று கூற்றுக்களும் சரியானவை

08. வெண்டிச் செய்கையில் காட்டுக் கஸ்தூரி பயிரை பொறிப்பயிராகப் பயிரிடுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய பூச்சிப் பீடையானது,

1. ஐங்கோண மூட்டைப்பூச்சி
2. செம்பருத்தி மூட்டுப்பூச்சி
3. எபிலக்னா வண்டு
4. அவுலக்கபோரா வண்டு

09. இயந்திரவலு மூலம் இயக்கப்படும் துணைப் பண்படுத்தல் உபகரணமாக அமைவது,

1. வட்டத் தட்டுக் கலப்பை மற்றும் சாலடு கருவி
2. இறகு கலப்பை மற்றும் ஜப்பானிய சுழல் களைகட்டும் கருவி
3. முட்பற் பரம்படி கருவி மற்றும் மும்முனைப் பயன்படுத்தி
4. சுழல் கலப்பை மற்றும் அலகு பரம்படி கருவி

10. கீழே அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ள விவசாய உபகரணம், பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் மற்றும் அவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் வலுவை சரியாகக் கொண்ட நிரையைத் தெரிவு செய்க.

	உதாரணம்	பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம்	பயன்படுத்தப்படும் வலு
1.	இலேசான அச்சத்தட்டுக் கலப்பை	முதற்பண்படுத்தல்	விலங்கு வலு
2.	சுழல் கலப்பை	இடைப் பண்படுத்தல்	இயந்திர வலு
3.	ஜப்பானிய சுழல் களைகட்டும் கருவி	இடைப் பண்படுத்தல்	இயந்திர வலு
4.	முட்பற் பரம்படி கருவி	துணைப் பண்படுத்தல்	விலங்கு வலு

11. நெரிடோக்கோ நாற்றுமேடையின் அடியில் மெல்லிய மணல் அல்லது பகுதியாக எரிக்கப்பட்ட உமிப் படையொன்றை இடுவதன் நோக்கமாக அமைவது,

1. நீர் வடிப்பை மேம்படுத்துவதற்கு
2. பங்கசு நோய் பரவுதலை கட்டுப்படுத்த
3. நாற்றுமேடைத் துண்டத்தை இலகுவாகப் பெயர்க்க
4. நாற்றுக்களுக்கு இடையே நீரை தேக்கிவைக்க

12. எரித்தலினூடாக நாற்றுமேடையைத் தொற்று நீக்குதல் தொடர்பான சில கூற்றுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- காற்று வீசும் திசையில் நாற்றுமேடையின் முடிவிடத்தில் எரியூட்டுதல்.

B- நாற்றுமேடையின் மேற்புறத்தில் வைக்கோல் மற்றும் உமிப்படைகளை சில படைகளாக மாறி மாறி அடுக்குதல்.

C- எரியூட்டுவதற்கு முன்னர் நாற்றுமேடை ஊடகக் கலவைக்கு நீர் சேர்த்து ஈரப்படுத்துதல்.

மேலுள்ள கூற்றுகளில் உண்மையான கூற்றுக்களை தெரிவு செய்க

1. A மற்றும் B ஆகும்.
2. B மற்றும் C ஆகும்.
3. A மற்றும் C ஆகும்.
4. A, B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம் ஆகும்.

13. மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைகளை மட்டும் கொண்ட தொகுதியைத் தெரிவு செய்க.

1. தூவல் பாசனம் மற்றும் துளிப் பாசனம்
2. நுண்துளைக் குழாய்ப் பாசனம் மற்றும் பாத்திப்பாசனம்
3. பரவல் பாசனம் மற்றும் நிரல் பாசனம்
4. சால்ப் பாசனம் மற்றும் துளிப்பாசனம்

14. நீர்வடிப்பு தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- நலிவான நீர்வடிப்பினால் மண்ணில் உப்புக்கள் தேக்கமடைந்து மண்ணின் இரசாயன இயல்புகள் மாற்றமடையும்.

B- கொடோல் வடிகால் முறை மற்றும் நீர்ப்பம்பியின் மூலம் நீர்வடிப்பை மேற்கொள்ளுதல் ஆகியன தரைமேல் நீர்வடிப்பு முறைகள் ஆகும்.

C- நலிவான நீர்வடிப்பு நிலைமையில் சேதனப்பதார்த்தங்கள் அழுகலடைந்து மீதேன் வாயு உற்பத்தியாகும்.

மேலுள்ள கூற்றுகளில் சரியான கூற்றுக்களாக அமைவன,

1. A மற்றும் B ஆகும்.
2. B மற்றும் C ஆகும்.
3. A மற்றும் C ஆகும்.
4. A, B மற்றும் C ஆகும்.

15. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள குறைபாட்டு அறிகுறிகளில் தாவரங்களில் பொசுபரசு மூலகத்தின் குறைபாட்டினால் அவதானிக்க கூடியதாக அமைவது,

1. தாவரம் குறள் நிலையை அடைந்து பூக்கள் மற்றும் காய்கள் விகாரமடைதல்.
2. இலை விளிம்புகள் மஞ்சள் நிறமடைதல்.
3. தாவரங்களின் முதிர்ந்த இலைகள் ஊதா நிறமடைதல்.
4. இலை விளிம்புகள் கருகிய நிலையை அடைதல்.

16. பொட்டாசியம் (K), நைதரசன் (N) மற்றும் பொசுபரசு (P) அடங்கக்கூடிய பசளை வகைகள் முறையே,

1. யூரியா, மியூரியேற்றுப் பொட்டாசு, பாறைப் பொசுப்பேற்று
2. மியூரியேற்றுப் பொட்டாசு, யூரியா, மும்மை சுப்பர் பொசுப்பேற்று
3. பாறைப் பொசுப்பேற்று, யூரியா, பொற்றாசியம் சல்பேற்று
4. மியூரியேற்றுப் பொட்டாசு, மும்மை சுப்பர் பொசுப்பேற்று, யூரியா

17. களைகள் தொடர்பான கீழுள்ள கூற்றுகளில் சரியான கூற்றாக அமைவது,

A- களைகள் விரைவாகப் பரம்பலடைவதுடன் பாதகமான சூழலிற்கு தப்பிப்பிழைக்கக் கூடியன.

B- சில களைகள் விவசாயத்தில் பிரதிகூலமான விளைவுகளை ஏற்படுத்திய போதிலும் பல்வேறுபட்ட பயன்களை அவற்றிலிருந்து பெறக்கூடியதாகக் காணப்படுகின்றது.

C- ஹந்தபான, விடேலியா, பாத்தீனியம் ஆகியன ஆக்கிரமிப்புக் களைகளுக்கான உதாரணங்களாகும்.

1. A மற்றும் B மட்டும் ஆகும்.
2. A மற்றும் C மட்டும் ஆகும்.
3. B மற்றும் C மட்டும் ஆகும்.
4. A, B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம் ஆகும்.

18. கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டவற்றில் பீடை மற்றும் சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய தாவர வர்க்கத்தை சரியாகக் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.

	பூச்சிகள்	சேதத்தை ஏற்படுத்தும் தாவரம்
1.	கபிலநிறத் தத்தி	நெல்
2.	பழஈ	குக்கர்பீற்றேசியா தாவரம்
3.	தென்னை சிவப்பு நீள்மூஞ்சிவண்டு	சொலனேசியா தாவரம்
4.	அவுலக்கபோறா	தென்னை

19. சொலனேசியா குடும்பத் தாவரங்களில் பொதுவாக ஏற்படக்கூடிய நோய் நிலைமையானது,

1. அந்திரக்னோஸ்
2. அடியழுகுதல்
3. பற்றீரியவாடல்
4. இலைச்சித்திரவடிவ நோய்

20. Bw 351 (3½ மாதம்) நெற்பேதத்தின் பதியவளர்ச்சி அவத்தைக் காலமானது,

1. 60 நாட்களாகும்.
2. 30 நாட்களாகும்.
3. 35 நாட்களாகும்.
4. 45 நாட்களாகும்.

21. நெற்செய்கையில் பெருமளவில் ஏற்படும் மடல்வெளிறல் நோயின் நோய்க்காரணியாக அமைவது,

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

22. வித்து உறங்குநிலைக்கான காரணம் மற்றும் அவற்றிற்கான உதாரணங்களைச் சரியாகக் கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க.

1. வித்துறையின் மீது நிரோதிப்புப் பதார்த்தங்கள் காணப்படுதல் - பப்பாசி மற்றும் புளி
2. தடிப்பான வித்துறை காணப்படல் - மா மற்றும் கத்தரி
3. வித்துறை நீரையோ வளியையோ உட்செல்ல விடாதிருத்தல் - சிறகவரை மற்றும் புளி
4. முதிர்ச்சியடையாத முளையம் காணப்படுதல - பப்பாசி மற்றும் மா

23. ஒட்டுதலுக்குப் பொருத்தமான ஒட்டுமுளையைத் தெரிவு செய்தல் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- ஒட்டுமுளை மற்றும் ஒட்டுக்கட்டை ஆகியன ஒரே தாவரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததாகக் காணப்படல்.
B- பாதகமான மண் சூழலை தாக்குப் பிடிக்கக்கூடிய தன்மை.
C- ஒட்டுமுளையிலுள்ள அரும்புகள் உயிர்ப்படைய அண்மித்த நிலையிலிருத்தல்.
D- உயரிய தரம் மற்றும் அதிக விளைச்சலைத் தரும் இனமாக இருத்தல்.

இவற்றுள் சரியான கூற்றுக்களானது,

1. A, B மற்றும் C மட்டும் ஆகும்.
2. B, C மற்றும் D மட்டும் ஆகும்.
3. A, B மற்றும் D மட்டும் ஆகும்.
4. A, C மற்றும் D மட்டும் ஆகும்.

24. ஒருவித்திலை வித்து மற்றும் இருவித்திலை வித்தின் உணவு சேமிப்புப் பகுதிகள் முறையே,

1. வித்திலை மற்றும் முளைவேர்
2. வித்தகவிழையம் மற்றும் வித்திலை
3. வித்திலை மற்றும் வித்தகவிழையம்
4. முளைத்தண்டு மற்றும் முளைவேர்

25. வேர்கள் அமிழ்ந்த நிலையிலான வளர்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ரெஜிபோம் பெட்டியின் உட்பகுதியில் கருப்புநிறப் பொலித்தீன் இடப்படுவதன் நோக்கமாக அமைவது,

1. போசணை அடங்கிய திரவம் வெளியேறுதலை தவிர்க்கவாகும்.
2. ரெஜிபோம் பெட்டி சேதமடைதலை இழிவாக்குவதற்காகும்.
3. வேர் வளர்ச்சிக்கு சிறப்பான வெப்பநிலையைப் பேணுவதற்காகும்
4. பங்கசு வளர்ச்சியை இழிவான மட்டத்தில் பேணுவதற்காகும்.

26. கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளில் மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையில் போசணை ஊடகத்தில் காணப்பட வேண்டி நிலைமைகளைத் தெரிவு செய்க.

A. ஊடகத்தின் pH 5.8 – 6.5 ற்கு இடைப்பட்டதாக காணப்பட வேண்டும்.
B. நடுகை ஊடகத்தைத் தொற்று நீக்குதல் அவசியமானதன்று.
C. ஊடகத்தின் மின்கடத்துதிறன் மீட்டருக்கு 1.5 - 2.5 டெசிசீமனாக காணப்பட வேண்டும்.

சரியான நிலைமைகளாக அமைவன,

1. A மற்றும் B மட்டும் ஆகும்.
2. A மற்றும் C மட்டும் ஆகும்.
3. B மற்றும் C மட்டும் ஆகும்.
4. A, B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம் ஆகும்.

27. சேனைப் பயிர்ச்செய்கையின் படிமுறைகளுக்குப் பொருத்தமான காலப்பகுதிகளை சரியாகக் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.

1.	வித்துக்களை நாட்டுதல் அல்லது விதைத்தல்	-	ஆகஸ்ட் தொடக்கம் செப்டம்பர் நடுப்பகுதி வரை.
2.	காடுகளுக்குத் தீ வைத்தல்	-	ஜூலை தொடக்கம் ஆகஸ்ட் வரை.
3.	வேலி அடைத்தல்	-	செப்டம்பர் நடுப்பகுதி தொடக்கம் பயிர் தாபித்தல் வரை.
4.	அறுவடை செய்தல்	-	செப்டம்பர் இறுதி தொடக்கம் அறுவடை முடியும் வரை.

28. பயிர் விளைச்சல்களின் அறுவடை முதல் நுகர்வு வரையான படிமுறைகளைத் தொடரொழுங்கில் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.

A - விளைச்சலை களஞ்சியப்படுத்தல் B - விளைச்சலை சந்தைப்படுத்தல் C - விளைச்சலைக் கொண்டுசெல்லல்

D - அறுவடை செய்தல் E - விளைச்சலை பதப்படுத்தல் F - விளைச்சலை பொதியிடல்

1. A, B, C, D, E, F
2. D, E, B, C, A, F
3. D, E, F, C, A, B
4. B, D, F, E, A, C

29. நீரில் கரையாத விட்டமின்களைக் கொண்ட கூட்டமானது,

1. B, D, E ஆகும்.
2. C, D, K ஆகும்.
3. A, D, E ஆகும்.
4. B, C, K ஆகும்.

30. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பாச்சராக்கம் மற்றும் கிருமியழித்தல் ஆகிய செயல்முறைகளை சரியான விடையை கொண்ட நிரையைத் தெரிவு செய்க.

	பாச்சராக்கம்	கிருமியழித்தல்
1.	உணவை 20 - 30 நாட்கள் வரை பேணலாம்	உணவை 8 - 12 மாதங்கள் பேணலாம்
2.	நுண்ணங்கிகளின் வித்திகள் மட்டும் அழிவடையும்	நுண்ணங்கிகள் மட்டும் அழிவடையும்
3.	நுண்ணங்கிகள் மட்டும் அழிவடையும்	நுண்ணங்கிகள் மற்றும் வித்திகள் ஆகிய இரண்டும் அழிவடையும்
4.	பாச்சராக்கத்தை மேற்கொள்ளக்கூடிய முறை ஒன்று ஆகும்	கிருமியழித்தலை இருமுறைகளில் மேற்கொள்ள முடியும்

31. *Aspergillus flavus* என்னும் பங்கசினூடாக உற்பத்தி செய்யப்படும் Aflatoxin எனும் நச்சு ஏற்படக்கூடிய உணவுக் கூறுகளாக அமைவன,

1. நிலக்கடலை, சோளம் மற்றும் காய்ந்த மிளகாய்
2. பாலுணவுகள், பான் மற்றும் நிலக்கடலை
3. தானியங்கள், முட்டை மற்றும் பால்
4. இறைச்சி வகைகள், நிலக்கடலை மற்றும் தானியங்கள்

32. உணவுகளின் பெறுமானத்தை அதிகரித்தலின் கீழ் வளப்படுத்தலிற்கான உதாரணமாக அமைவது,

1. உப்பிற்கு அயடின் சேர்த்தல்.
2. பட்டரிற்கு விட்டமின் A மற்றும் D சேர்த்தல்.
3. இழக்கப்படும் விட்டமின்களை மீண்டும் பால்மாவிற்கு சேர்த்தல்.
4. பால்மாவிற்கு கல்சியம் சேர்த்தல்.

33. பழப்பான உற்பத்தியில் சேர்க்கப்படும் நற்காப்புப் பதார்த்தங்கள் இரண்டாக அமைவன,

1. பென்சொயிக்கமிலம் மற்றும் சோடியம் நைத்திரேற்று
2. சோடியம் மெற்றாபை சல்பைற்று மற்றும் சோடியம் நைத்திரேற்று
3. பென்சொயிக்கமிலம் மற்றும் பொற்றாசியம் மெற்றாபை சல்பைற்று
4. பொற்றாசியம் மெற்றாபை சல்பைற்று மற்றும் சோடியம் நைத்திரேற்று

34. இந்தியமாட்டு வர்க்கம் தொடர்பான மிகச்சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.

1. வியர்வைச் சுரப்பிகளின் அளவு குறைவாகும்.
2. உரோமங்கள் குட்டையானவை.
3. ஏரி மற்றும் அலைதாடை நன்கு விருத்தியடைந்திருக்காது.
4. இழுபட முடியாத தோல் காணப்படும்.

35. வளர்ச்சிப் பருவத்தில் கோழிகளுக்கு ஒளியை வழங்கக்கூடிய காலப்பகுதியானது,

1. 24 மணித்தியாலம்
2. 14 - 16 மணித்தியாலம்
3. 10 - 12 மணித்தியாலம்
4. 8 - 10 மணித்தியாலம்

36. முதலாம் நாளில் கோழிக்குஞ்சுகளுக்கு வழங்க வேண்டிய உணவில் அடங்க வேண்டிய கூறுகளாவன,

1. குஞ்சுப் பருவத் தீன்கலவை
2. வளர்பருவத் தீன்கலவை
3. விட்டமின் B மற்றும் குளுக்கோஸ்
4. அரிசிக் குறுணல் மற்றும் சிப்பித்தூள்

37 பால்மாவிற்கு கோதுமை மா சேர்க்கப்பட்டிருப்பின் அதனை இனங்காண்பதற்காக பயன்படுத்தப்படுவது,

1. அயடின் ஆகும்.
2. கிளிசரின் ஆகும்.
3. பினோப்தலின் ஆகும்.
4. லித்மஸ் ஆகும்.

38. கால்நடைகளின் உணவுப் பங்கீட்டைத் தயாரிக்கும் போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்களாவன,

1. விலங்கின் உயரம், நிறை மற்றும் வயது
2. விலங்கின் வயது மற்றும் நிறை
3. விலங்கின் வயது மற்றும் காலநிலை வலயம்
4. விலங்கின் நிறை மற்றும் வளர்க்கப்படும் முறை

39. கிருமியழிக்கப்பட்ட நிலமைகளின் கீழ் உணவுப் பொதியிடலின் போது,

1. உணவிலுள்ள வளி அனைத்தும் அகற்றப்படும்.
2. உணவுப்பொதியிலுள்ள வாயுக்கள் அகற்றப்பட்டு நைதரசன் வாயு நிரப்பப்படும்.
3. உணவுப்பொருள் மற்றும் பொதி அதிக வெப்பநிலைக்கு உட்படும்.
4. குறைந்த வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்தப்படும்.

40. பயன்களுக்கு அமைய பண்ணையிலுள்ள கால்நடைகளை வகைப்படுத்திய அட்டவணை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

	கால்நடை	**விலங்கு**	**பயன்**
A	மாடு	அயர்சயர்	பாலிற்காக
B	கோழி	ஹேர்பேட்	முட்டைக்காக
C	மாடு	சகிவால்	இறைச்சிக்காக
D	கோழி	லோமன்	இறைச்சிக்காக

மேலே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளவை

1. A மற்றும் B மட்டும்
2. B மற்றும் C மட்டும்
3. C மற்றும் D மட்டும்
4. A மற்றும் D மட்டும்

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் II

முதலாம் வினா மற்றும் ஏனைய நான்கு வினாக்களுமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

01. தாழ்நாட்டு உலர்வலயத்திலுள்ள விவசாயிகள் தமது பயிர்ச்செய்கை மற்றும் கால்நடை உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான சந்தை வாய்ப்பினைப் பெறும் நோக்கத்துடன் விவசாய சங்கமொன்றினை ஆரம்பித்தனர்.

(i) (a) இவ்வலயத்திற்கு மழை கிடைக்கப்பெறும் பிரதான முறையைக் குறிப்பிடுக.
(b) இவ்வலயத்திற்கு கிடைக்கப்பெறும் அதிகபட்ச வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியினளவைக் குறிப்பிடுக.

(ii) (a) இவ்வலயத்தில் விவசாயிகளினால் பாரியளவில் பயிரிடப்படும் குக்கர்பீற்றேசியா குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மரக்கறிப்பயிர் மற்றும் பழப்பயிர் ஒன்றுவீதம் குறிப்பிடுக.
(b) குக்கர்பீற்றேசியா குடும்பப்பயிர்களின் காய்களுக்குச் சேதத்தை ஏற்படுத்தும் பீடையைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) இவ்வலயத்தில் பொதுவாகப் பரந்து காரணப்படும் மண் வகையைப் பெயரிடுக.
(b) அம்மண்வகையின் விசேட இயல்பொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(iv) (a) மேலதிக காய்கறி உற்பத்திகள் பழுதடைதலைத் தவிர்ப்பதற்காக அக்காய்கறிகளுக்கு நற்காப்பு செய்யக்கூடிய முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
(b) நற்காப்பு செய்யப்பட்ட காய்கறிகளை சந்தைப்படுத்தும் போது சுட்டுத்துண்டிடல் அவசியமாகும். அச்சுட்டுத்துண்டில் அடங்க வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(v) (a) நடுகைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் வித்துக்களின் முளைதிறன் சதவீதத்தைத் துணியப் பயன்படுத்தப்படும் முறையைப் பெயரிடுக.
(b) விதைநெல்லில் காணப்பட வேண்டிய இழிவான முளைதிறன் சதவீதம் யாது?

(vi) (a) இவ்வலயத்தில் திறந்தவெளி வளர்ப்பு முறையில் பாலுற்பத்திக்காக வளர்க்கக்கூடிய கறவைப்பசுக்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
(b) இப்பண்ணையாளர் பாலை நற்காப்புச் செய்து சந்தைப்படுத்தக்கூடிய இரு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(vii) (a) நெற்செய்கையில் பொதுவாகக் காணப்படும் ஒருவித்திலை களைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
(b) நெல்லின் பாற்பருவத்தில் சேதத்தை ஏற்படுத்தும் பூச்சிப்பீடையைப் பெயரிட்டு, அப்பூச்சிப்பீடையின் உருமாற்றத்தை வரைந்து குறிக்குக.

(viii) சேனைப்பயிர்ச்செய்கையை பொதுவாக உலர்வலயங்களில் அவதானிக்கலாம். சேனைப்பயிர்ச்செய்கையினால் ஏற்படக்கூடிய சூழல் பாதிப்புக்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(ix) (a) மண்ணிற்கு சேதனப்பசளையிடுவதனால் கிடைக்கக்கூடிய அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
(b) பசுந்தாட் பசளையாக பயன்படுத்தக்கூடிய தாவரங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(ix) (a) முறையான நிலப்பண்படுத்தலின் நோக்கங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
(b) துணைப்பண்படுத்தலிற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(மொத்தப்புள்ளி 20)

02. (i) (a) பயிர்ச்செய்கையில் வெப்பநிலையின் சாதகமான செல்வாக்குகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
(b) மண் இழையமைப்பு என்றால் என்ன?

(ii) பசுமைப்புரட்சியினால் இலங்கை விவசாயத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) மண்ணரிப்பு என்றால் என்ன?
(b) மண்ணரிப்பினால் பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்படக்கூடிய சேதங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

03. நடுகைப் பொருட்களை நாற்றுமேடையிலிட்டு பெறப்படும் நாற்றுக்கள், வீரியமானவையாகவும் மற்றும் சீரான வளர்ச்சியைக் கொண்டவையாகவும் காணப்படும்.

(i) (a) சூழல் நேயமான பொருட்களைக் கொண்டு தயாரிக்கக்கூடிய சாடி நாற்றுமேடைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
(b) வரம்பு சால் பாத்திகளில் தாபிக்கக்கூடிய பயிர்கள் மூன்றைப் பெயரிடுக.
(c) உயர் பாத்தியின் நியம அகலம், உயரம் மற்றும் அருகருகேயுள்ள இரு பாத்திகளுக்கிடையிலான அகலம் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

(ii) (a) பயிர்த்தாபிப்பு உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலத்தைக் குறிப்பிடுக.
(b) பயிர்த்தாபிப்பு உபகரணங்களின் பிரதான இரு வகைகளைப் பெயரிடுக.

(iii) (a) விஞ்ஞானமுறைப் பயிர்ப்பாகுபாடு என்றால் என்ன?
(b) கீழே தரப்பட்ட பயிர்களின் குடும்பங்களைப் பெயரிடுக.

- கரட்
- சிறகவரை
- பாக்கு
- தக்காளி

(மொத்தப்புள்ளி 10)

04. பயிர் விளைச்சலைப் பெருமளவில் பாதிக்கும் காரணியாக பூச்சிப்பீடைகளின் சேதத்தைக் கருதலாம்.

(i) (a) ஆக்கிரமிப்புக் களைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.
(b) களைகளின் பொது இயல்புகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

(ii)

(a) இப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பூச்சிப்பீடையைப் பெயரிடுக.
(b) இப்பூச்சியின் சேதத்தின் தன்மையைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) அந்திரக்னோஸ் நோயை ஏற்படுத்தம் நோய்க்காரணியைப் பெயரிடுக.
(b) அந்நோயின் நோயறிகுறிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

05. பயிரின் விளைச்சலை அதிகரிப்பதில், நீர் மற்றும் பசளை ஆகியன நேரடியான செல்வாக்கைச் செலுத்துகின்றன.

(i) (a) மண்ணிலிருந்து நீர் வெளியேறும் பிரதான முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(b) மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைகள் இரண்டைப் பெயரிட்டு, அம்முறைக்குப் பொருத்தமான பயிர்கள் ஒவ்வொன்று வீதம் குறிப்பிடுக.

(ii) (a) கீழே தரப்பட்ட போசணைகளின் குறைபாடுகள் ஏற்படும் போது தாவரங்கள் காட்டும் குறைபாட்டு அறிகுறிகள் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

- பொசுபரசு
- பொட்டாசியம்

(b) துளி நீர்ப்பாசனத்தில் காணப்படக்கூடிய பிரச்சினைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) நிலமட்டத்தின் வேறுபாட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைக்கக்கூடிய வடிகாற் தொகுதிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(b) நலிவான நீர்வடிப்பினால் பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

06. பல்வேறு தாவர இனப்பெருக்க முறைகள் மற்றும் பல்வேறு பயிர்ச்செய்கைக் கோலங்களைப் பயன்படுத்தி தாவரங்களை வளர்த்தலினூடாக உயரிய தரமான விளைச்சலைப் பெறுவதன் மூலம் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்க முடியும்.

(i) (a) இழையவளர்ப்பின் அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(b) காற்றுப்பதிவைத்தலின் மூலம் புதிய தாவரத்தைப் பெறும் முறையை நான்கு படிமுறைகளில் விளக்குக.

(ii) (a) தற்காலிக ஆளுகைப் பயிர்ச்செய்கைக் கட்டமைப்புக்களை அமைப்பதன் நோக்கங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(b) இலங்கையில் பொலித்தீன் கூடாரத்தில் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ளும் போது எதிர்நோக்கக்கூடிய பிரச்சினையைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) திருந்திய நெற்பேதங்களில் அவதானிக்கக்கூடிய இயல்புகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

(b) திருந்திய நெற்பேதங்கள் இரண்டை அவற்றின் வயதுடன் குறிப்பிடுக.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

07. சமநிலையான உணவு, நோய்க்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மனைவசதியளித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளினூடாக பண்ணை விலங்குகளின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரித்துக்கொள்ள முடியும்.

(i) (a) விலங்கு வளர்ப்பினை மேம்படுத்துவதற்காக அரசினால் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(b) விலங்கு வளர்ப்பில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் ‘‘ஈர ஐதுத்தீன்’’ மற்றும் ‘‘உலர் ஐதுத்தீன்’’ ஆகியவற்றுக்கான உதாரணங்கள் ஒவ்வொன்று வீதம் குறிப்பிடுக.

(ii) (a) பண்ணை விலங்குகளின் மனைகளினுள் நோய் பரவலைக் கட்டுப்படுத்த மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(b) தூய ஐரோப்பிய மாட்டு வர்க்கங்களை வளர்ப்பதற்கு ஏற்ற ‘‘மாடு வளர்ப்பு வலயம்’’ எது?

(c) ஒருநாள் வயதுடைய கோழிக்குஞ்சுகளிற்கு ஏற்படக்கூடிய பற்றீரிய நோயைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) பண்ணை விலங்குகளிற்கு மனையை அமைப்பதற்காக தெரிவு செய்யப்படும் இடத்தில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(b) கனகூளவளர்ப்பு முறையில் கோழிகளை வளர்ப்பதன் அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

பல்தேர்வு வினா விடைகள் – தேர்ச்சி மட்டம்

வினா இலக்கம்	விடை	தேர்ச்சி மட்டம்	தரம்
01	4	1.4	10
02	3	2.1	10
03	1	2.1	10
04	4	3.1	10
05	3	3.1	10
06	3	3.1	10
07	4	3.3	10
08	2	4.1	10
09	4	5.3	10
10	1	5.3	10
11	3	6.2	10
12	2	6.2	10
13	3	7.2	10
14	3	7.3	10
15	3	8.1	10
16	2	8.2	10
17	4	9.1	10
18	1	9.3	10
19	3	9.2	10
20	4	10.1	10
21	2	10.2	10
22	3	1.3	11
23	4	1.5	11
24	2	1.1	11
25	3	2.2	11
26	2	2.2	11
27	3	3.1	11
28	3	4.2	11
29	3	5.1	11
30	3	7.2	11
31	1	6.1	11
32	3	7.3	11
33	3	7.1	11
34	2	8.2	11
35	3	8.7	11
36	3	8.9	11
37	1	10.1	11
38	2	8.3	11
39	3	9.1	11
40	4	8.2	11

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் II
விடைகள்

01. (i) (a) வடகீழ் பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்று **(புள்ளி 1x1=1)**
(b) 1750 mm **(புள்ளி 1x1=1)**

(ii) (a) மரக்கறிப்பயிர் - பூசணி, கெக்கரிக்காய், பிப்பிங்காய், சுரை, புடோல், பீர்க்கு **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**
பழப்பயிர் - வத்தகைப்பழம், வெள்ளரிப்பழம்
(b) பழஈ **(புள்ளி 1x1=1)**

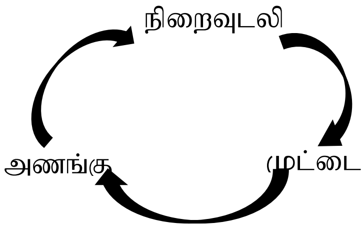
(iii) (a) செங்கபில மண் **(புள்ளி 1x1=1)**
(b) செங்கபில நிறமானது/ மணல் சார்ந்த இருவாட்டி இழையமைப்புடையது/ pH 5.5 – 7.0/ கற்றயன் பரிமாற்றக்கொள்ளளவு அதிகம். **(புள்ளி 1x1=1)**

(iv) (a) உலர்த்துதல்/ ஜாம் உற்பத்தி (பூசணி/ தக்காளி)/ குளிரூட்டல்/ சோஸ் தயாரித்தல் **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**
(b) வர்த்தகப் பெயர்/ பொதுப் பெயர்/ உற்பத்தித் திகதி/ காலாவதியாகும் திகதி/ தேறிய நிறை/ உற்பத்தியாளர் விபரம் **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**

(v) (a) றக்டோல் முறை/ பெத்திரிக் கிண்ண முறை **(புள்ளி 1x1=1)**
(b) 85% **(புள்ளி 1x1=1)**

(vi) (a) சிந்தி/ சகிவால்/ உள்ளூர் கறவைப் பசு **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**
(b) தயிர்/ யோகட்/ திரவ யோகட் **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**

(vii) (a) ஒருவித்திலை களைகள் - மணிக்கோரை, மொண்டி, கோழிச்சூடான், அரிசிப்புல், சேறுபடாச் செல்வன் **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**
(b) நெல்முட்டைப் பூச்சி **(புள்ளி 1x1=1)**



(viii) நீரூற்றுக்கள் வறண்டு போதல், காடுகள் அழிவடையும், உயிர்ப்பல்வகைமை அழிவடையும், மண்ணரிப்பு, வனவிலங்குகள் அழிவடையும். **(புள்ளி 1x2=2)**

(ix) (a)
- அனைத்து போசணையையும் கொண்டிருப்பதால் பூரண போசணையாகும்.
- கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவு மேம்படும்.
- தாங்கியாகத் தொழிற்படும்
- மண் கட்டமைப்பு, நீர்பற்றுந்திறன் மேம்படும்.

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(b)
- கிளிரிசீடியா
- முள்முருங்கை
- சல்வீனியா
- காட்டுச் சூரியகாந்தி
- காவிளாய்

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(ix) (a) - மண்ணின் பௌதிக நிலைமைகளை மேம்படுத்தல். (புள்ளி $^1/_2$x2=1)
- பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்ற வகையில் மண்ணை மாற்றியமைத்தல்.
- மண்ணிலுள்ள கற்கள், முட்களை அகற்றுதல்.
- பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தல்.
- மண்ணுடன் பசளைகளைக் கலத்தல்.

(b) மண்வெட்டி, ஹரோ வகைகள், குப்பைவாரி, சுழல் கலப்பை, சாலிடு கருவி (புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(மொத்தப்புள்ளி 20)

02. (i) (a) - வித்து முளைத்தலிற்கு வெப்பநிலை அவசியமாகும்
- தண்டுத் துண்டங்கள் வேர்விடுதலிற்கு
- மண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாட்டிற்கு
- ஒளித்தொகுப்பை வினைத்திறனாக மேற்கொள்ள

(புள்ளி 1x2=2)

(b) மண் இழையமைப்பு என்பது மண்ணில் காணப்படும் வெவ்வேறு துணிக்கைகள் சார்பளவில் மண்ணிலுள்ள வீதமாகும். (புள்ளி 1x1=1)

(ii)
- குறுகிய காலத்தில் அதிக விளைச்சலைத் தரும் பயிர்ப்பேதங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமை.
- விவசாய இரசாயனப் பயன்பாடு.
- பண்ணை இயந்திரமயமாக்கல்.
- இரண்டு பயிர்ச்செய்கைப் போகங்களில் பயிர்செய்தமை.
- மேலதிக உணவுகளை சந்தைப்படுத்தல்.

(புள்ளி 1x3=3)

(iii) (a) மண்ணரிப்பு என்பது, மண்துணிக்கைகள் பெயர்க்கப்பட்டு, எடுத்துச் செல்லப்பட்டு, வேறொரு இடத்தில் படிதல் ஆகும். (புள்ளி 2)

(b) - வளமான மேல்மண் எடுத்துச் செல்லப்படல்.
- தாவர வேர்களிற்கு சேதம் ஏற்படல்.
- மண்ணின் மேற்பரப்பில் பள்ளங்கள் தோன்றுதல்.
- மண்ணினுள் நீர் ஊடுவடிதல் குறைவடையும்.
- சிறிய தாவரங்கள் பாட்டத்தில் சாய்தல்.

(புள்ளி 1x2=2)

(மொத்தப்புள்ளி 10)

03. (i) (a) தேங்காய்ச் சிரட்டை, தேங்காய் உரிமட்டை, வாழை மடல், தயிர்ச் சட்டி (புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(b) வற்றாளை, நிலக்கடலை, தக்காளி (புள்ளி $^1/_2$x3=1$^1/_2$)

(c) நியம அகலம் - 1 m
உயரம் - நில மட்டத்திலிருந்து - 15 cm
இரு பாத்திகளுக்கிடையிலான அகலம் - 30 cm

(புள்ளி $^1/_2$x3=1$^1/_2$)

(ii) (a) - பயிர்த்தாபித்தலிற்கு எடுக்கும் காலம் மற்றும் தேவைப்படும் உழைப்பைக் குறைக்கலாம்.
- பசளையிடல், களைக்கட்டுப்பாடு போன்றவற்றிற்கு இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தல் இலகு.

(புள்ளி 1x2=2)

(b) - வித்திடு கருவி
- நாற்றுநடுகைக் கருவி

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(iii) (a) தாவரங்களின் உருவவியல் இயல்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும் பாகுபாடு விஞ்ஞானமுறைப் பாகுபாடு எனப்படும். (புள்ளி 1)

(b)
- கரட் - அம்பிலிபரே
- சிறகவரை - பபேசியே
- பாக்கு - அரிக்கேசியே
- தக்காளி - சொலனேசியா

(புள்ளி $^1/_2$x4=2)

(மொத்தப்புள்ளி 10)

04. (i) (a) ஹதபான, பாத்தீனியம், விடேலியா, ஜப்பானிய ஜக்கோனியா, சல்வீனியா **(புள்ளி 1x2=2)**

(b) - விரைவாகப் பரம்பலடையும்.
- பாதகமான சூழலில் தப்பிப்பிழைக்கக் கூடியன. **(புள்ளி $^1/_2$x4=2)**
- பீடைத்தாக்கத்தைச் சகித்து வளரும்.
- குறுகிய வாழ்க்கை வட்டத்தைக் கொண்டது.

(ii) (a) தென்னை சிவப்பு நீள்மூஞ்சி வண்டு **(புள்ளி 1x1=1)**

(b) 3 – 8 வருட வயதுள்ள தென்னையின் தண்டினுள் உள்ள இழையங்களை உணவாக உட்கொள்ளும். **(புள்ளி 1x2=2)**

(iii) (a) கொலரோற்றிக்கம் பங்கசு **(புள்ளி 1x1=1)**

(b) நோயறிகுறிகள்
- இலைகள் மீது ஒழுங்கின்றிய மஞ்சள், கபில, கருங்கபில அல்லது கருப்புநிறப் புள்ளிகள் தோன்றும்.
- புள்ளிகள் தோன்றி பின்னர் பெருத்து கருங்கபில நிறமாக மாறும். **(புள்ளி 1x2=2)**
- விளைச்சலில் நீர்வடியும் புள்ளிகள் தோன்றி பின் கருங்கபில நிறமாக மாறும்.
- புள்ளிகள் பழமையடையும் போது அடையாளத்தின் மத்தியில் இளஞ்சிவப்பு நிறமான பங்கசு வித்திகள் தோன்றும்.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

05. (i) (a) ஆவியுயிர்ப்பு, ஆவியாதல், ஊடுவடிதல் **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**

(b) பாத்திப் பாசனம் - பழப்பயிர்கள்
வரம்பு சால் பாசனம் - மிளகாய், தக்காளி **(புள்ளி $^1/_2$x4=2)**

(ii) (a) **பொசுபரசு** **(புள்ளி 1x1=1)**
- தாவர வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும்.
- வேர்களின் எண்ணிக்கை குறைவடைந்து வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும்.
- முதிர்ந்த இலைகள் ஊதா நிறமாக மாறும்.
- இலைகள் முதிரமுன் இலகுவில் உதிரும்.

பொட்டாசியம் **(புள்ளி 1x1=1)**
- இலை விளிம்புகள் மஞ்சள் நிறமடையும்.
- இலை விளிம்புகள் கருகிய நிலையடையும்.

(b) - இடைப்பண்படுத்தலின் போது குழாய்களிற்குச் சேதமேற்படும்.
- குழாய்களில் மண் அல்லது சிறிய கற்றகள் அடைபடுவதனால் குழாய்த் தொகுதிகளினால் நீரைப் பாய்ச்ச முடியாத நிலைமையேற்படும். **(புள்ளி 1x2=2)**

(iii) (a) - ஹெரிங்கின் மீன்முள்ளு
- சமாந்தர (கிருட்டு அயன்) முறை **(புள்ளி 1x2=2)**

(b) - மண் காற்றூட்டம் நலிவடைந்து வேர்கள் அழுகலடையும்.
- தாவரம் பாட்டத்தில் சாயும். **(புள்ளி $^1/_2$x2=1)**
- தாவரம் இறக்கும்.

(மொத்தப்புள்ளி 10)

06. (i) (a) - ஏனைய இனப்பெருக்க முறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது ஏராளமான நாற்றுக்களைப் பெறமுடியும்.
- நாற்றுக்களை களஞ்சியப்படுத்தல் மற்றும் கொண்டு செல்லல் இலகு.
- வைரசு நோய் பரவுதலைக் கட்டுப்படுத்தல்.

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(b) - தாவரத்தின் மேலுள்ள கிளையில் பட்டை வளையத்தை அகற்றுதல்.
- ஊடகக் கலவையைத் தயாரித்தல் (தும்புச்சோறு அல்லது மேல்மண் மற்றும் கூட்டெரு)
- பட்டை வளையம் அகற்றப்பட்ட பகுதியில் ஊடகக் கலவையை வைத்து பொலித்தீனால் நன்கு இறுக சுற்றிக் கட்டுதல்.
- நீர் ஊற்ற வேண்டிய அவசியமில்லை மற்றும் வேர்கள் நன்கு உருவாகிய பின்னர் தாய்த்தாவரத்திலிருந்து வேறாக்குதல்.

(புள்ளி 2)

(ii) (a) - நாற்றுக்களை அல்லது நடுகைப் பொருட்களை அதிக சூரிய ஒளியில் இருந்து பாதுகாத்தல்.
- வித்து முளைத்தலைத் துரிதப்படுத்தல்.
- தண்டுத் துண்டங்களின் வேர்விடுதலைத் தூண்டுதல்.

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(b) - இலங்கையின் தாழ்நாட்டுப் பகுதிகளில் அமைக்கும் போது வெப்பநிலை அதிகரித்தல்.
- ஈர வலயத்தில் அதிக மழைவீழ்ச்சி காரணமாக பொலித்தீனில் அல்கா வளர்தல்.

(புள்ளி 1x2=2)

(iii) (a) - தாவரம் குட்டையானது.
- தாவரம் பாட்டத்தில் சாயாது.
- அதிக விளைச்சல்.
- அதிகளவில் மட்டம் பெயரும்.
- பசளைத் தூண்டற்பேறு அதிகம்.
- நெல், வைக்கோல் விகிதம் கூடியது.

(புள்ளி $^1/_2$x4=2)

(b) - Bg 300 – 3 மாதம்
- Bg 351 – $3^1/_2$ மாதம்
- Bg 360 – $3^1/_2$ மாதம்
- H4 – 4 மாதம்
- Bg 450 – $4^1/_2$ மாதம்

(புள்ளி 1x2=2)

(மொத்தப்புள்ளி 10)

07. (i) (a) - கால்நடை உற்பத்தி மற்றும் சுகாதாரத் திணைக்களத்தினால் கால்நடை வளர்ப்பை மேம்படுத்தல் தொடர்பாக ஆலோசனை வழங்குதல்.
- உயர்தர விலங்குகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.
- கால்நடை வைத்தியர்களை வழங்குதல்.

(புள்ளி 1x2=2)

(b) ஈர ஐதுத்தீன் - புல், அவரைப் பயிர்கள், சைலேஜ்
உலர் ஐதுத்தீன் - வைக்கோல், உலர்ந்த புல், பயிர் மீதிகள்

(புள்ளி 1x2=2)

(ii) (a) - மனையின் கதவருகில் பாதம் கழுவு தொட்டியை அமைத்தல்.
- வெளிநபர்களின் நுழைவைக் கட்டுப்படுத்தல்.
- மனையைத் தூய்மையாகப் பேணுதல்.
- உணவு மற்றும் நீர்த்தொட்டிகளை தினமும் சுத்தப்படுத்தல்.
- நோயுற்ற விலங்குகளை அப்புறப்படுத்தல்.

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(b) மேல்நாட்டு வலயம் **(புள்ளி 1x1=1)**

(c) புள்ளோரம் **(புள்ளி 1x1=1)**

(iii) (a) - சமதரையாக காணப்படுதல்.
- நீர்வடிப்பான இடம்.
- போக்குவரத்து வசதி காணப்படல்.
- நன்கு சூரிய ஒளி கிடைக்கக்கூடிய இடம்.

(புள்ளி $^1/_2$x2=1)

(b) - அலகு பரப்பில் அதிக எண்ணிக்கையான கோழிகளை வளர்க்கலாம்.
- கோழிகள் பாதுகாப்பாகக் காணப்படும்.
- உற்பத்தி அதிகமாகும்.
- முட்டைகளைச் சேகரித்தல் இலகு.

(புள்ளி 1x2=2)

(மொத்தப்புள்ளி 10)