கல்வி அமைச்சு – விவசாய சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

க.பொ.த (உ.தர)ப் பரீட்சை முன்னோடி வினாத்தாள்- 2021

விவசாய விஞ்ஞானம் I | **08 T I** | **இரண்டு மணித்தியாலம்**

கவனிக்க:

- ❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- ❖ விடைத்தாளின் உரிய இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- ❖ விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்ளைக் கவனமாக வாசித்து அவற்றைப் பின்பற்றுக.
- ❖ இலக்கம் 1 தொடக்கம் 50 வரையான வினாக்களின் கீழ் (1), (2), (3), (4), (5) எனத் தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்து விடைத்தாளின் பின்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கமைய புள்ளடி (X) இட்டுக் காட்டுக.
- ❖ கணிப்பான்களைப் பயன்படுத்த இடமளிக்கப்பட மாட்டாது.

1. விவசாயத்துறை சார்ந்த கைத்தொழில் மற்றும் சேவையாக அமைவன முறையே,
   (1) தேயிலை நாற்று உற்பத்தியும் பண்ணைக் கட்டட நிர்மாணிப்பு பொருட்கள் அமைப்பதுமாகும்.
   (2) விவசாயிகளுக்கு இழையவளர்ப்புத் தொழினுட்பத்தை வழங்குவதும் விவசாய அறுவடைகளைக் கொண்டு செல்வதுமாகும்.
   (3) நெற்பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதும் விவசாய இயந்திரங்களைப் பராமரிப்பதுமாகும்.
   (4) விவசாயப் பொருட்களின் விற்பனையும் மாடு வளர்ப்பில் செயற்கை சினைப்படுத்துவதுமாகும்.
   (5) மாவாக்கப்பட்ட தேங்காய்ப்பால் உற்பத்தியும் விவசாயக் காப்புறுதியை வழங்குவதுமாகும்.

2. “தனியார், பல்தேசிய அமைப்புக்கள்” சிலவற்றைக் கொண்டுள்ள, “கூட்டுறவு அமைப்புக்கள்” மூலம் எதிர்பார்க்கப்படும் நன்மைகளாக மாணவனொருவனால் முன்வைக்கப்பட்ட சில கூற்றுக்கள் வருமாறு,
   A – நிறுவனத்துடன் தொடர்புடைய உற்பத்தியாளர்களுக்கு பண்ட விற்பனை மூலம் பெறப்படும் மொத்த இலாபமும் கிடைக்கும்.
   B – வழங்கற் சங்கிலியை விருத்தி செய்வதன் மூலம் இந்நிறுவனங்களால் உற்பத்தியாளர்கள் வலுவூட்டப்படுகின்றனர்.
   C – நிறுவனத்தின் உள்ளக தீர்மானங்கள் பலரால் சேர்ந்து எடுக்கப்படுவதோடு அதனால், உற்பத்தியாளருக்கு நிறுவனத்தின் நிலைத்திருக்கும் தன்மை பற்றிய நம்பிக்கை அதிகம்.
   D – தனியார் நிறுவனத்திலும் பார்க்க கூட்டுறவு நிறுவனமொன்றில் அவதானமும் ஐயப்பாடும் குறைவாகும்.

   மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள் உண்மையது /உண்மையானவை,
   (1) A, B, C மாத்திரம்
   (2) B, C, D மாத்திரம்
   (3) A, B மாத்திரம்
   (4) C, D மாத்திரம்
   (5) மேற்கூறிய அனைத்தும்

3. விவசாய வானிலை அலகொன்றில் உபகரணங்களை நிறுவுவது தொடர்பாகக் கீழ்தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
   (1) மழைமானியை நில மட்டத்திலிருந்து 30 cm உயரத்தில் அமையுமாறு தாபிக்க வேண்டும்.
   (2) சூரிய ஒளிர்வுமானி நிலமட்டத்திலிருந்து 1.5m உயரத்தில் வடக்கு – தெற்கு திசைகோளுக்கேற்ப இடப்படுத்தப்பட வேண்டும்.
   (3) ஆவியாதல் தட்டினுள் 15 cm உயரத்திற்கு நீர் நிரப்ப வேண்டும்.
   (4) அனிலமானியை நிலமட்டத்திலிருந்து 1.2 m உயரத்திலிருக்குமாறு தாபிக்க வேண்டும்.
   (5) வெப்பநிலையை அளவிடும் அனைத்து உபகரணங்களும் தீவன்சன் திரையினுள் தாபிக்கப்பட வேண்டும்.

4. இலங்கையின் தென்மேல் பருவக்காற்று மழை தொடர்பான இரு கூற்றுக்கள் கீழ்வருமாறு,
   A. தென்மேல் பருவக்காற்று மழை உலர் வலயத்துக்கு சிறிதளவு கிடைத்தாலும் உலர் வலய நீர்ப்பாசனத்தில் அது பெரிதும் முக்கியத்துவம் வகிக்கின்றது.
   B. சமனல வாவி, உடவளவை போன்ற இடைப்பள்ளத்தாக்கு நீர் திருப்ப செயற்றிட்டங்களின் நீர்போசிப்புப் பிரதேசங்கள் பெரும்பாலும் தென்மேல் பருவக்காற்று மழை மூலம் போசிப்பைப் பெறுகின்றது.

   மேலுள்ள கூற்றுக்கள் தொடர்பாகக் கருதுகையில்,
   (1) கூற்று A சரியானது ஆனால் கூற்று B பிழையானது.
   (2) கூற்று B சரியானது ஆனால் கூற்று A பிழையானது.
   (3) A, B ஆகிய இரு கூற்றுகளும் சரியாக அமைவதுடன் B மூலம் A விளக்கப்படும்.
   (4) A, B ஆகிய இரு கூற்றுகளும் சரியாக அமைவதுடன் A மூலம் B விளக்கப்படும்.
   (5) A, B ஆகிய இரு கூற்றுகளும் பிழையானவை.

PAPERMASTER.LK

5. பூரண அம்சங்களைக் கொண்ட மண் வெட்டுமுகம் தொடர்பாகக் கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்று யாது?
   (1) சேதன வலயத்தினுள் உள்ள, பகுதியளவு சிதைவடைந்த சேதனப் பொருட்களை மாத்திரம் கொண்ட உப வலயமாக A_{OO} கருதப்படும்.
   (2) மண் வெட்டுமுகமொன்றின் மூலம் மண்ணுருவாக்கத்தினதும் பாறைகள் வானிலையாலழிதலினதும் இயல்பு ஆகியவற்றின் இயல்பு வெளிக்காட்டப்படும்.
   (3) A வலயத்தினை விட B வலயத்தினுள் அதிகளவான சேதனப் பதார்த்தங்கள் அடங்கியிருக்கும்.
   (4) B வலயத்தினை விட A வலயத்தினுள் நுண்ணங்கிக் குடித்தொகை குறைவாகும்.
   (5) பிரிகையடைதல் வலயம் A_1, A_2 ,A_3 என மூன்று உப வலயங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

6. SiO_2 , Al_2O_3 ஆகியன 1: 1 எனும் விகிதத்திலும் 2:1 எனும் விகிதத்திலும் அமைவதால் உருவாகிய துணைக் களிமண் கனியங்களுக்கான உதாரணம் முறையே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடையைத் தெரிவு செய்க.
   (1) கெயோலினைற்று, மொன்ட்மொறிலொனைற்று
   (2) குவாட்ஸ், இலைற்று
   (3) மொன்ட்மொறிலொனைற்று, கெயோலினைற்று
   (4) கெயோலினைற்று, குவாட்ஸ்
   (5) இலைற்று, மொன்ட்மொறிலொனைற்று

7. மண் வளி, வளிமண்டல வளி தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழ்க்காட்டப்பட்டுள்ளன.
   A. மண் வளியின் காபனீரொட்சைட்டு சதவீதம் வளிமண்டல வளியின் காபனீரொட்சைட்டு சதவீதத்திலும் அதிகம்.
   B. தாவர வேர் மற்றும் நுண்ணங்கிகளின் சுவாசம் மூலம் வெளிவிடப்படும் காபனீரொட்சைட்டு வாயு மண்ணினுள் சுற்றியோடும்.
   C. மண் வளியில் அடங்கியுள்ள ஒட்சிசன் சதவீதம் வளிமண்டல வளியின் சதவீதத்திலும் அதிகம்.
   இக்கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்றாக அமைவது / அமைவன,
   (1) A மாத்திரம்
   (2) B மாத்திரம்.
   (3) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
   (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
   (5) A, B, C யாவும்

8. குழாயி முறை மூலம் மண் இழையமைப்பைத் துணியும் பரிசோதனையில் மண் மாதிரியுடன் ஐதரசன் பரவொட்சைட்டை சேர்த்து வெப்பமாக்குவதன் நோக்கமாக அமைவது,
   (1) மண்ணில் அடங்கியுள்ள சேதனப் பதார்த்தங்களை ஒட்சியேற்றமடையச் செய்து சிதைவடையச் செய்தல்
   (2) மண்ணில் அடங்கியுள்ள கனிப்பொருட்களை ஒன்றுடனொன்று பிணைத்து துணையான சாலகமொன்றை உருவாக்குதல்.
   (3) மண் கரைசலிலுள்ள களித்துணிக்கைகளை மணல், அடையல் துணிக்கைகளிலிருந்து வேறாக்கிக் கொள்ளுதல்.
   (4) களித்துணிக்கைகள் படிவதைத் துரிதப்படுத்துதல்.
   (5) மண் கரைசலின் மேற்பரப்பில் உருவாகும் நுரைகளை உடைத்தல்.

9. கீழே தரப்பட்டுள்ள தாவரப் போசணை மூலகங்களுள் மண்ணிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படும் அத்தியாவசியமான அசையும் மூலகங்களை மாத்திரம் கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க.
   (1) நைதரசன், பொசுபரசு, போரன், கல்சியம்
   (2) காபன், நைதரசன், நாகம், மகனீசியம்
   (3) நைதரசன், மகனீசியம், பொற்றாசியம், பொசுபரசு
   (4) மகனீசியம், நாகம், போரன், செம்பு
   (5) ஒட்சிசன், மகனீசியம், பொசுபரசு, நைதரசன்

10. விவசாயியொருவர் அவருடைய சோளப் பயிர்ச்செய்கையை அவதானிக்கும்போது கீழ்வரும் அறிகுறிகளைக் கொண்ட தாவரங்களைக் காண முடிந்தது.
   A. தாவர இலைகளின் நரம்புகளிடையே மஞ்சள் நிறமாக இருந்தது.
   B. முதிர்ந்த இலைகள் சிறிதாகி வளர்ச்சி குன்றிக் காணப்பட்டது.
   அந்நிலத்தில் குறைபாடாக உள்ள போசணையை வழங்குவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான பசளை வகையாக அமைவது,
   (1) அடர் சுப்பர் பொசுப்பேற்று.
   (2) மியூரியேற்றுப் பொற்றாசு.
   (3) கல்சியம் காபனேற்று
   (4) செப்பு சல்பேற்று
   (5) டொலமைற்று

11. கூட்டெரு தயாரிப்பின்போது நிகழும் விஞ்ஞானபூர்வ செயன்முறை தொடர்பான பிழையான கூற்றாக அமைவது,
   (1) கூட்டெரு தயாரிப்புச் செயன்முறையின் தொடக்கத்தில் இடைவெப்ப நாட்ட நுண்ணங்கிகள் கூட்டெருக் குவியலின் மீது சமுதாயங்களடையும்.
   (2) 45° C யிலும் அதிக வெப்பநிலையில் வெப்பநாட்ட நுண்ணங்கிகள் நன்கு தொழிற்படும்.
   (3) உயிர்ப்பான கட்டத்தில் *Clostridium botulinum* பொன்ற நோயாக்கி நுண்ணங்கிகள் அழிவடையும்.
   (4) பதப்படுத்தும் கட்டத்தில் வெப்பநாட்ட நுண்ணங்கிகள் சமுதாயமடைவதால், கூட்டெருக் குவியலைப் புரட்டுவது கட்டாயமாகும்.

PAPERMASTER.LK

(5) சேதனப் பதார்த்தங்கள் பிரியைடைந்து உருவாகும் உறுதியான ஹியூமிக் உக்கலே இறுதியான முதிர்ச்சியடைந்த கூட்டெரு நிலையாகும்.

12. நிலம் பண்படுத்தலின்போது மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகள் சில கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A. பல்லாண்டுக் களைககளைப் பிடுங்கி அகற்றல்
B. மண்ணை மட்டப்படுத்துதல்
C. இறுக்கமான கீழ்மண் படையை உடைத்தல்
D. பெரிய மண்கட்டிகளைத் தூர்வையாக்குதல்

இவற்றுள் துணை நிலம் பண்படுத்தலின்போது மேற்கொள்ளப்படும் பிரதான செயற்பாடுகளாக அமைவன,

(1) A, B ஆகும்.
(2) B, D ஆகும்
(3) B, C ஆகும்
(4) A, C, D ஆகும்
(5) A, B, D ஆகும்.

13. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள நிலம் பண்படுத்தல் உபரணத்தின் பகுதி A யின் தொழிலாக அமைவது,

(1) உழும் ஆழத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்
(2) மண் பாளத்தைப் புரட்டிக் கீழே இடுவதை இலகுபடுத்துதல்
(3) அதிர்வை உறிஞ்சி உபகரணத்தை முன்னோக்கித் தள்ளுதல்
(4) கலப்பையை நேராக் கொண்டு செல்லல்
(5) மண்ணை வெட்டிப் புரட்டுதல்

14. நீர்ப்பாசன முறைகள் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A. வரம்பு சால் நீர்ப்பாசனம், மணல் மண்ணுக்குப் பொருத்தமற்றது.
B. தூவல் நீர்ப்பாசனமுறை மட்டமான நிலத்திற்கு மாத்திரம் பொருத்தமானது.
C. பாத்தி நீர்ப்பாசனத்தைப் பழச்செய்கைக்காக பயன்படுத்த முடியும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியானதாக அமைவது/ அமைவன,

(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) A,B ஆகியன மாத்திரம்
(4) A,C ஆகியன மாத்திரம்.
(5) A, B, C யாவும்.

15. மாணவனொருவன் மையநீக்கப் பம்பியைத் தொழிற்படச் செய்யும்போது, பம்பி இயங்கிய போதிலும் உறிஞ்சு குழாயின் வழியே நீர் மேலே இழுக்கப்படாமல் இருந்தது. இதற்கான காரணமாக அமைய முடியாதது,

(1) நீர்ப்பம்பி தொடக்கம் அடிவால்வு வரையான குழாயினுள் வளி தேங்கியிருத்தல்.
(2) பம்பியிலுள்ள நீர்த்தடை முத்திரை தேய்வடைந்திருத்தல்.
(3) அடிவால்விலிருந்து நீர் கசிவடைதல்.
(4) என்ஜினில் தூசுக்கள், மாசுக்கள் காணப்படுதல்.
(5) ஓட்டியைச் சுழற்றும் அச்சுக்கும் பம்பியின் புறக்கவசத்துக்கும் இடையே நீர் கசிதல்

16. பயிரொன்றின் தேறிய நீர்ப்பாசனத் தேவை 40mm ஆகும். அப்பயிரின் உச்ச நீர்த்தேவை நாளொன்றுக்கு 5mm ஆகும். நீர்ப்பாசன இடைவெளியைக் கணிக்க.

(1) 4 நாட்கள்
(2) 6 நாட்கள்
(3) 8 நாட்கள்
(4) 10 நாட்கள்
(5) 12 நாட்கள்

17. தாவரங்களின் ஆவியுயிர்ப்பு வீதம் குறைவடைவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் ஒரு அகக்காரணியையும் ஒரு புறக்காரணியையும் முறையே குறிப்பிட்டுள்ள விடையைத் தெரிவு செய்க.

(1) ஒளிச்செறிவு குறைவடைதல், இலைமேற்பரப்பில் அதிகளவான மயிர்கள் காணப்படுதல்
(2) தடித்த புறத்தோல் காணப்படல், இலைகளின் மேற்பரப்புப் பரப்பளவு குறைவடைதல்
(3) சாரீரப்பதன் அதிகரித்தல், குறைந்த எண்ணிக்கையிலான இலைவாய்கள் காணப்படல்
(4) அமிழ்ந்த இலைவாய்கள் அமைந்திருந்தல், காற்றின் வேகம் குறைவடைதல்
(5) இலைகளின் மேற்பரப்புப் பரப்பளவு குறைவடைதல், இலைகளில் தடித்த புறத்தோல் காணப்படல்

PAPERMASTER.LK

18. பயிர் வளர்ச்சியின்போது பல்வேறு தாவர ஓமோன்களைப் பயன்படுத்தி விளைச்சலை அதிகரித்துக் கொள்ள முடியும். கீழே தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் தாவர ஓமோன்களும் பயிர்ச்செய்கையில் அவற்றின் பயன்பாடும் சரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ள விடையைத் தெரிவு செய்க.

	தாவர ஓமோன்	பயிர்ச்செய்கையிலான பயன்பாடு
(1)	எதிலீன்	இறப்பர் பால் வடிதல் ஊக்குவிக்கப்படல்
(2)	கிபரலின்	குட்டையான / குறளான தாவரங்களை உருவாக்குதல்
(3)	ஒட்சின்	கக்கவரும்பு வளர்ச்சியைத் தூண்டுதல்
(4)	சைற்றோனைின்	களைநாசினிகளாகப் பயன்படல்
(5)	இன்டோல் அசற்றிக் அமிலம்	வித்து உறங்குநிலையைத் தூண்டுதல்

19. இழைய வளர்ப்பு ஊடகமொன்றில் அடங்கியுள்ள கூறுகளும் அவற்றிற்குரிய உதாரணமும் சரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ள சேர்மானத்தைத் தெரிவு செய்க.

(1) அசேதனப் போசணைப் பதார்த்தங்கள் - அசுக்கோபிக் அமிலம்
(2) ஒடுக்கி - சிலிக்கா ஜெல்
(3) பிற சேர்மானங்கள்- அப்சிசிக் அமிலம்
(4) வளர்ச்சி சீராக்கிகள் - ஒட்சின்
(5) சேதனப் பதார்த்தங்கள் - மக்னீசியம் சல்பேற்று

20. அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து உற்பத்தி வேலைத்திட்டம் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A – இனவிருத்தி ஆய்வு மத்திய நிலையங்களிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் புதிய பேதங்களின் விருத்தியாளன் வித்துக்கள் விவசாயிகளுக்கு நேரடியாக விநியோகிக்கப்படும்.

B – பதிவு செய்யப்பட்ட வித்துக்களைப் பரிசோதித்து, விதந்துரைக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளைப் பூர்த்திசெய்துள்ள வித்துக்கள் மாத்திரம் அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்துகளாக விநியோகிக்கப்படும்.

C – அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்துக்களும் அத்திவார வித்துக்களும் விவசாயத் திணைக்களத்தின் பண்ணைகளில் மாத்திரம் உற்பத்தி செய்யப்படும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்று/ கூற்றுக்கள்,

(1) A மாத்திரம்
(2) B மாத்திரம்
(3) B,C ஆகியன மாத்திரம்
(4) A,C ஆகியன மாத்திரம்
(5) A,B,C யாவும்

21. பதிவைத்தல் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A. கீழே விழக்கூடிய நீண்ட தண்டுடைய தாவரங்களுக்கு கூட்டுப் பதிவைத்தல் பொருத்தமானதாகும்.
B. காற்றிற் பதிவைத்தலுக்கு இடைவைரத் தண்டுகள் மிகவும் பொருத்தமானது.
C. காற்றிற் பதிவைத்தலின்போது வெட்டப்படும் இடத்திற்கு இரண்டு நாட்களுக்கொருமுறை நீர் தெளிக்கப்படும்.
D. கொடிதோடை, மல்லிகை போன்ற தாவரங்களுக்கு எளிய மற்றும் கூட்டுப் பதிவைத்தலை மேற்கொள்ள முடியும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையானவை,

(1) A யும் B யும்
(2) B யும் C யும்
(3) A யும் C யும்
(4) A, B, C மட்டும்
(5) A, B, D மட்டும்

22. தாவர இனப்பெருக்கத்தில் எளிய சூரிய இனப்பெருக்கி அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுவதன் பிரதான நோக்கம்,

(1) நாற்றுக்களை வன்மைப்படுத்துதல்
(2) வித்துக்களை இலகுவில் முளைக்கச்செய்தல்
(3) நாற்றுக்களுக்கான பின்கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதை இலகுவாக்குதல்.
(4) நோய் பீடைகளுக்குத் தாக்குப் பிடிக்கும் ஆற்றலை அதிகரிப்பதற்கு
(5) கிளைத்துண்டங்களைத் துரிதமாக வேர்கொள்ளச் செய்வதற்கு.

23. வித்து உறங்குநிலை தொடர்பான சில கூற்றுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. தடித்த வித்துறை கொண்ட வித்துக்களில் பௌதிக உறங்குநிலை காணப்படும்.
B. நிரோதிப்புப் பதார்த்தங்களைக் கொண்ட வித்துறையுடைய வித்துக்களில் அக உறங்குநிலை காணப்படும்.
C. வித்துறையை அகற்றுவதன்மூலம் மா வித்துக்களின் உறங்குநிலையை அகற்றலாம்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையானவை,

(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) A,B மாத்திரம்.
(4) A,C மாத்திரம்.
(5) A, B, C ஆகிய அனைத்தும

PAPERMASTER.LK

24. தக்காளித் தாவரமொன்றில் சிவப்பு நிறம் (R) மஞ்சள் நிறத்துக்கு (r) ஆட்சியானது. உயரமான தண்டு (T) குட்டையான தண்டிற்கு (t) ஆட்சியானது. இவ்வியல்புகள் மெண்டலின் விதிகளுக்கமைய சுயாதீனமாக தனிப்படுத்தப்படுமாயின் RrTt x Rrtt கலப்புப் பிறப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட தாவரங்களிடையே மஞ்சள் நிறமுடைய குட்டையான தாவரங்கள் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

(1) 1/8 (2) 3/8 (3) 5/8 (4) 2/8 (5) 4/8

25. பாதுகாப்பில்லத்தினுள் பயிர் வளர்ப்பது தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் வருமாறு,

A. பயிர் வளர்ச்சியில் சூழல் நிலைமைகளை உரியமுறையில் கட்டுப்படுத்துவதன்மூலம் உயர்தரமுடைய விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

B. இழையவளர்ப்பு செய்யப்பட்ட நாற்றுக்களை சாதாரண சூழலுக்குப் பழக்குவதற்கு பாதுகாப்பில்லத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

C. பாதுகாப்பில்லத்தினுள் பயிர் வளர்க்கும்போது காற்றுக்குரிய சூழல் காரணிகள் மாத்திரம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியானவை,

(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) A, B மாத்திரம்.
(4) B, C மாத்திரம்.
(5) A, C மாத்திரம்.

26. சிறிய வீட்டுத்தோட்டமொன்றைக் கொண்ட நபரொருவருக்கு சிற்றளவு வியாபாரமாக விதை உருளைக்கிழங்கை உற்பத்தி செய்வதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய விவசாயிகளிடையே பிரபல்யமான முறையாக அமைவது,

(1) தொங்கவிடப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை உறையாகும்.
(2) தொங்கும் சாடியாகும்.
(3) மிதப்பு பயிர்ச்செய்கையாகும்
(4) காற்றுக்குரிய பயிர்ச்செய்கையாகும்.
(5) மயிர்த்துளை உறிஞ்சல் பயிர்ச்செய்கையாகும்.

27. பாடசாலை வீட்டுத்தோட்டத்தில் இருந்த பாகல் கொடியொன்றின் இலைகளில் நரம்பு தவிர எஞ்சிய பாகம் உட்கொள்ளப்பட்டதால் அவ்விலைகள் வலை போன்று தோற்றமளித்தன. இச்சேதத்தை ஏற்படுத்திய பீடையாக அமையக்கூடியது,

(1) எப்பிலக்னா வண்டு
(2) அழுக்கணவன்
(3) பனிப்பூச்சி
(4) மே ஈ
(5) வெண்மூட்டுப் பூச்சி

28. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் தாவர நோயறிகுறிகளும் நோயாக்கிகளும் சரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ள விடையைத் தெரிவு செய்க.

	நோயறிகுறிகள்	நோயாக்கிக் கூட்டம்
(1)	புற்று, வாடல், வெளிறல்	பங்கசு
(2)	வளையப்புள்ளி, வெளிறல், இலைச் சுருளல்	வைரசு
(3)	இலைப்புள்ளி, பின்னோக்கி இறத்தல், வேர்முடிச்சுக்கள்,	பற்றீரியா
(4)	இலை பன்னிறப்படல், வேர்முடிச்சுக்கள், வெளிறல்	நெமற்றோடா
(5)	மென்னழுகல், புற்று, இலைச் சுருளல்	பைற்றோ பிளாஸ்மா

29. “அந்நிய ஆக்கிரமிப்புக் களைகள்” பற்றிய கீழுள்ள கூற்றுக்கள் தொடர்பாக அவதானம் செலுத்துக.

A. வினைத்திறனான வித்துப்பரம்பல் முறையைக் கொண்டதாகவும் தகாத காலத்தைக் கழிக்கும் திறனையும் கொண்டிருக்கும்..

B. குறித்ததொரு சூழல் தொகுதியொன்றில் தோற்றமடைந்து அப்பிரதேசத்தில் வளர்ச்சியடைந்து நீண்ட காலமாகப் பரம்பலடைந்து அப்பிரதேசத்தில் மாத்திரம் இருப்பை உறுதி செய்யும் ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கும்.

C. குறித்த பிரதேசமொன்றின் சூழற்தொகுதியொன்றில் தோற்றம்பெற்று, பிறிதொரு பிரதேசமொன்றில், ஒத்த சூழல் தொகுதியை வந்தடைந்து, அங்கு வளர்ச்சியடைந்து, அச்சூழல் தொகுதிக்கும், உயிர்ப் பல்வகைமைக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் ஆற்றலை கொண்டிருக்கும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையானது,

PAPERMASTER.LK

(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) A, B மாத்திரம்.
(4) B, C மாத்திரம்.
(5) A, C மாத்திரம்.

30. பீடைநாசினியொன்றின் LD_{50} பெறுமானம் பற்றிய கீழே காட்டப்பட்டுள்ள கூற்றுக்கள் தொடர்பாக அவதானம் செலுத்துக.
    (1) கூடிய நச்சுக் கொண்ட சேர்வை 1A எனவும், மிகவும் கூடிய நச்சுக் கொண்ட சேர்வை 1B எனவும் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
    (2) பீடைநாசினியொன்றின் LD_{50} பெறுமானம் அதிகரிக்கும்போது அதன் நச்சுத்தன்மை அதிகரிக்கும்.
    (3) மிகவும் குறைந்த நச்சு நிலை கொண்ட III ஆம் வகுப்பு பீடைநாசினி சுட்டித்தாளில் பச்சை அல்லது வெண்ணிற கோடொன்று காணப்படும்.
    (4) LD_{50} பெறுமானம் மூலம் பீடையின் 1 கிராம் உடல் நிறையை அழிப்பதற்குத் தேவையான இரசாயனப் பதார்த்தத்தின் அளவு கிராம் இல் காட்டப்படும்.
    (5) குறித்ததொரு பீடைக்குடித்தொகையொன்றை முழுமையாக அழிப்பதற்குத் தேவையான இரசாயனப் பதார்த்தத்தின் அளவு LD_{50} பெறுமானத்தினால் காட்டப்படும்.

31. மனித உடல் முழுதும் பரவியுள்ள கொலாஜன் எனப்படும் புரதம் மூலம் காயங்கள் விரைவில் ஆறுதல், பல் மற்றும் என்புகளின் வளர்ச்சி, உள்ளக குருதிக் கசிவைக் கட்டுப்படுத்தல் போன்ற தொழில்கள் மேற்கொள்ளப்படும். உடலினுள் கொலாஜன் உற்பத்தியில் நேரடியாகப் பங்களிப்பு செய்யும் விற்றமின் ஆனது,
    (1) விற்றமின் A ஆகும்
    (2) விற்றமின் B_1 ஆகும்
    (3) விற்றமின் B_2 ஆகும்
    (4) விற்றமின் C ஆகும்
    (5) விற்றமின் D ஆகும்

32. குறைந்த வெப்பநிலை மூலம் உணவு நற்காப்பு செய்யும்போது குளிரூட்டல் முறை போன்று மிகை குளிரூட்டல் முறையும் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. துரித ஆழ்குளிரூட்டல் முறையின்போது உணவின்,
    (1) உட்புற இழையங்கள் சேதமடைவதால், உணவிலிருந்து திரவம் கசியும்.
    (2) உட்புறத்தில் சிறிய பனிக்கட்டிகள் பெருந்தொகையாக உருவாவதால், உணவின் பண்புகள் பாதிக்கப்படுதல் மிகை குளிரூட்டலிலும் பார்க்கக் குறைவாகும். மெதுவாக
    (3) நுண்போசணை மூலகங்கள் அகற்றப்படுதல் மிகை குளிரூட்டலிலும் பார்க்க அதிம்.
    (4) உணவில் அடங்கியுள்ள நீர் பொறிமுறைப் பதங்கமாதலுக்குட்படுத்தப்படும்.
    (5) வெப்பநிலை $0 - 15\ ^\circ C$ இடையில் பேணப்படும்.

33. பயிர்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய சேதங்களை இழிவாக்குவதற்கு முதிர்ச்சியடைந்த விளைச்சல்களை பழுக்க முன் மற்றும் பழுத்த பின் அறுவடை செய்வதற்குப் பொருத்தமான இரு பழப்பயிர்கள் முறையே,
    (1) திராட்சை, ஸ்ரோபரி
    (2) மா, திராட்சை
    (3) பப்பாசி, மா
    (4) வாழை, அப்பிள்
    (5) அன்னாசி, ஆனைக்கொய்யா

34. பழங்களை எத்ரலினைப் பயன்படுத்தி பழுக்கச்செய்யும்போது விதந்துரைக்கப்பட்ட எத்ரல் கரைசலுக்கு சோடியம் ஐதரொட்சைட்சைட்டு 2 மில்லி கிராம் சேர்க்கப்படும். அவ்வாறு சேர்க்கப்படுவதன் நோக்கமாக அமைவது,
    (1) எத்ரலைப் பயன்படுத்தி பழங்களைச் செயற்கையாகப் பழுக்கச்செய்யும்போது நச்சு இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் உருவாவதைத் தடுப்பதற்காகும்.
    (2) எதிலீன் ஓமோன் உற்பத்தி வீதத்தை அதிகரித்து, பழங்களை விரைவாகப் பழுக்கச் செய்வதற்காகும்.
    (3) எதிலீன் ஓமோன் உற்பத்தி வீதத்தைக் குறைத்து பழங்கள் தேவையற்ற அளவில் பழுத்தலைத் தடுப்பதற்காகும்.
    (4) பழங்கள் பழுக்கும்போது நிகழும் நொதித்தற் செயற்பாட்டைத் தவிர்ப்பதற்காகும்.
    (5) பழுக்கும்போது பழங்களுக்கு சிறந்த நிறத்தையும் இழையமைப்பையும் வழங்குவதற்காகும்.

35. பசுக்கள் பாதகமான காலநிலை நிலைமைகளின்கீழ் காட்டக்கூடிய சில துலங்கல்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.
    A – களைத்தல்
    B – நடுக்கம் ஏற்படல்
    C – உமிழ்நீர்ச்சுரப்பு அதிகரித்தல்
    D – மயிர் சிலிர்த்தல்
    மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உயர் வெப்பநிலை நிலவும் போது விலங்குகளின் உடற் தொழிற்பாடுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் காட்டக்கூடிய விடையைத் தெரிவு செய்க.
    (1) A யும் B யும்.
    (2) B யும் C யும்.
    (3) A யும் C யும்.
    (4) A யும் D யும்.
    (5) B யும் D யும்.

36. இலங்கையில் கால்நடை உற்பத்திகளின் நுகர்வு தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
    (1) இலங்கை மக்களின் வருடாந்த தனிநபர் கோழியிறைச்சி நுகர்வு வருடத்திற்கு 7 கிலோகிராம் ஆகும்.
    (2) கடந்த மூன்று தசாப்தங்களுள் வருடாந்த தனிநபர் கோழியிறைச்சி நுகர்வு அதிகரித்துள்ளதோடு முட்டை நுகர்வு குறைவடைந்துள்ளது.
    (3) இலங்கையின் மொத்த தேசிய உற்பத்தியில் அதிக பங்களிப்பு செய்யக்கூடிய விலங்குற்பத்திப் பொருட்கள் கோழிவளர்ப்பு சார் உற்பத்திகளாகும்.

PAPERMASTER.LK

(4) கடந்த சில தசாப்தங்களுள் மாட்டிறைச்சியின் விலைக்கு சார்பாக கோழியிறைச்சியின் விலையும் அதிகரித்துள்ளது.
(5) இலங்கையின் வருடாந்த தனிநபர் முட்டை நுகர்வு வருடத்திற்கு 87 ஆகும்.

37. பிறப்பு நிறை 37 கிலோகிராம் உடைய பசுக்கன்றிற்கு பிறந்து முதல் மாதத்தினுள் நாளொன்றுக்கு வழங்கவேண்டிய பாலின் அளவு,
(1) *1* லீற்றர் ஆகும்.
(2) 2 லீற்றர் ஆகும்.
(3) 2.5 லீற்றர் ஆகும்.
(4) 3 லீற்றர் ஆகும்.
(5) 3.5 லீற்றர் ஆகும்.

38. கோழி முட்டையொன்றின் வெண்கரு கொண்டிருக்காத போசணைப் பொருளாக அமைவது,
(1) நீராகும்.
(2) புரதமாகும்
(3) கொழுப்பாகும்.
(4) காபோவைதரேற்றாகும்.
(5) கனிப்பொருட்களாகும்

39. கனகூளமுறை இலங்கையில் மேற்கொள்ளப்படும் மிகவும் பிரபல்யமானதொரு கோழிவளர்ப்பு முறையாகும். இங்கு,
(1) கம்பி வலை மீது விலங்குகள் வளர்க்கப்படும்
(2) கூளமாக விலங்குகள் உணவாகக் கொள்ளும் பொருட்கள் இடப்படும்.
(3) கூட்டு முறையுடன் ஒப்பிடுகையில் கூட்டில் கூளத்தின் துர்மணம் வீசும் திறன் அதிகமாகும்.
(4) கூளத்திலுள்ள நுண்ணங்கிகள் மூலம் கழிவுப் பொருட்கள் பிரிந்தழியச் செய்யப்படும்.
(5) பகல் நேரங்களில் விலங்குகள் சுதந்திரமாக நடமாட இடமளிக்கப்படுவதோடு இரவு நேரத்தில் அவை கூட்டினுள் அடைக்கப்படும்.

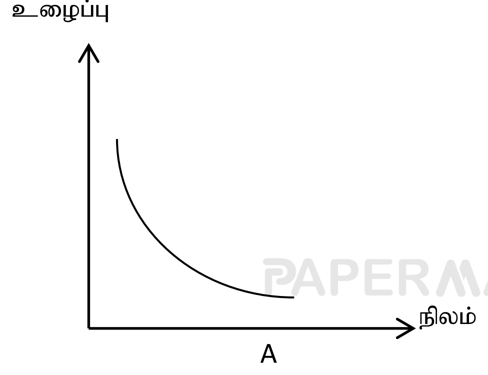
40. கோழியின் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதியில் பொறிமுறைச் சமிபாடு நிகழ்வது,
(1) அரைப்புப்பையில்
(2) முன்னிரைப்பையில்
(3) சிறுகுடலில்
(4) கண்டப்பையில்
(5) பெருங்குடலில்

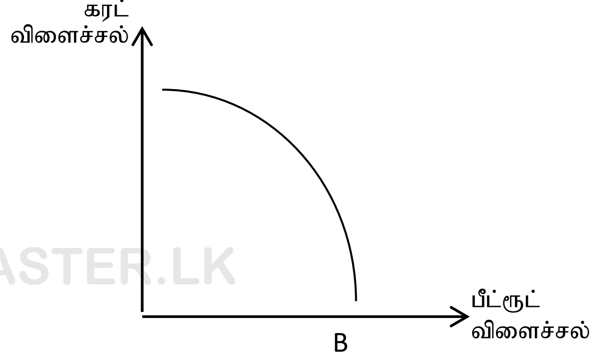
41. விலங்குப் போசணையில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும் மேய்ச்சற் புல்வகையானது,
(1) ஸ்ரைலோசான்தஸ் க்ரசிலிஸ் *Stylosanthes gracilis.*
(2) பிரகேரியா பிரிசாந்தா *Bracharia brizantha.*
(3) நேப்பியர் (புல்) *Pennisetum spp.*
(4) கிளிரிசீடியா *Gliricidia spp.*
(5) கினிப்புல் *Panicum maximum.*

42. அரசினால் விவசாயப்பண்டங்களுக்காக விதிக்கப்படும் விலைக்கட்டுப்பாடு தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A. நுகர்வோருக்கு அத்தியாவசியப் பண்டங்களை சாதாரண விலையில் வழங்கும் நோக்கில் அதிகபட்ச விலை பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.
B. உற்பத்தியாளரின் வழங்கலை அதிகரிக்கும் நோக்கில் குறைந்தபட்ச விலை பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.
C. விலைக்கட்டுப்பாட்டிற்காக விதிக்கப்படும் அதிகபட்ச விலையும் குறைந்தபட்ச விலையும் எப்போதும் சந்தையில் காணப்படும் விலையிலும் குறைந்த விலையைக் கொண்டிருக்கும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையான கூற்று / கூற்றுக்கள்
(1) A மாத்திரம்.
(2) A யும் B யும்
(3) A யும் C யும்.
(4) B யும் C யும்
(5) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்

43. விவசாயப் பண்டங்களுக்கான இலாபம் உச்சமாகுமாறு உற்பத்தியில் உள்ளீடு மற்றும் வெளியீடுகளுக்கிடையிலான பல்வேறு தொடர்புகள் கீழே வரைபு மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளன.





PAPERMASTER.LK

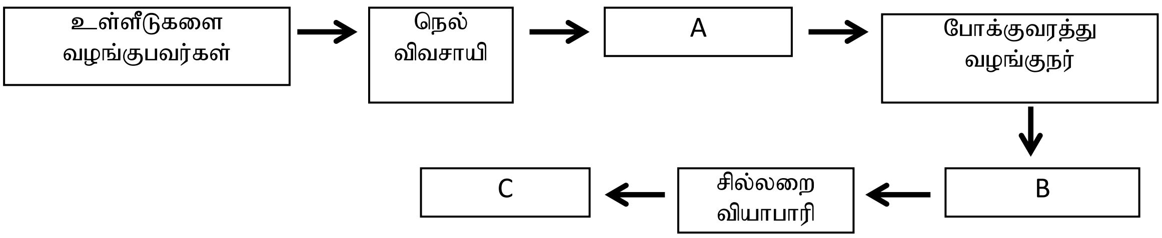
மேலுள்ள A, B ஆகிய வரைபுகள் மூலம் காட்டப்பட்டிருப்பது முறையே,

(1) சமசெலவு வளையி, சம வருமான வளையி ஆகும்.
(2) உற்பத்தித்திறன் வளையி, சம வருமான வளையி ஆகும்.
(3) மொத்த உற்பத்தி வளையி, எல்லை உற்பத்தி வளையியாகும்.
(4) சம உற்பத்தி வளையி, சம செலவு வளையியாகும்.
(5) சம உற்பத்தி வளையி, உற்பத்தித்திறன் வளையியாகும்.

44. உற்பத்திச் செயன்முறையொன்றில் குறுகிய காலத்தில் மொத்த செலவு வளையியின் வடிவம் தீர்மானிக்கப்படுவது,
(1) மொத்த நிலையான செலவு வளையியின் நடத்தைக்கேற்பவாகும்.
(2) மொத்த மாறுஞ்செலவு வளையியின் நடத்தைக்கேற்பவாகும்.
(3) சராசரி மொத்தச் செலவு வளையியின் நடத்தைக்கேற்பவாகும்.
(4) எல்லைச் செலவு வளையியின் நடத்தைக்கேற்பவாகும்.
(5) நிறுவனத்தினால் பயன்படுத்தப்படும் தொழினுட்பத்துக்கேற்பவாகும்.

45. விவசாய வணிக முகாமைத்துவ செயன்முறையிலடங்கும் பிரதான படிமுறைகள் முறையே காட்டப்பட்டிருக்கும் விடையைத் தெரிவு செய்க.
(1) செயல்களை இனங்காணல் → ஒழுங்கமைத்தல் → வளங்களைப் பகிர்தல் → ஒருங்கிணைப்பு
(2) மாற்றும் செயன்முறை → திட்டமிடல் → ஒழுங்கமைத்தல் → நெறிப்படுத்தல் → கட்டுப்படுத்தல்
(3) திட்டமிடல் → ஒழுங்கமைத்தல் → நெறிப்படுத்தல் → கட்டுப்படுத்தல்
(4) திட்டமிடல் → நெறிப்படுத்தல் → ஒழுங்கமைத்தல் → கட்டுப்படுத்தல்
(5) ஒழுங்கமைத்தல் → நெறிப்படுத்தல் → கட்டுப்படுத்தல் → மாற்றும் செயன்முறை

46. நெற்பயிர்ச்செய்கை சார்ந்த பெறுமானச் சங்கிலி செயற்றொடரொன்றில் உள்ளடங்கிய செயற்பாட்டாளர்களின் சங்கிலியொன்றின் ஒழுங்கமைப்புக் கட்டமைப்பொன்று கீழுள்ள வரிப்படத்தின் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.



மேலே A, B, C ஆகிய கூறுகள் முறையே,

(1) சிற்றளவு வியாபாரி, மொத்த வியாபாரி, நுகர்வோர்
(2) மொத்த வியாபாரி, சில்லறை வியாபாரி, சிற்றளவு வியாபாரி
(3) மொத்த சேகரிப்பாளர், சிற்றளவு வியாபாரி, நுகர்வோர்
(4) சிற்றளவு வியாபாரி, தொழினுட்ப சேவை வழங்குநர், சந்தைப்படுத்தல் சேவை வழங்குநர்
(5) உள்ளீடுகளை வழங்குபவர், பொதியிடுவோர், நுகர்வோர்

47. சேதன வேளாண்மை, விவசாயத் தொகுதியொன்றின் பேண்தகுநிலையைப் பேணுவதில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்ற பயிர்ச்செய்கை முறையொன்றாகும். இதன் பிரதான நோக்கமாக அமைவது,
(1) சுற்றுச்சூழல் சுகாதாரத்தைப் பாதுகாத்தலும் பொருளாதார ரீதியில் இலாபந்தரும் தன்மையைப் பேணுவதுமாகும்.
(2) சூழல் மாசடைவதைத் தவிர்த்தலும், மண் மற்றும் நீர்க்காப்பை மேற்கொள்வதுமாகும்.
(3) உணவுக்காப்பை ஏற்படுத்துவதும் இயற்கை வளத்தைப் பாதுகாப்பதுமாகும்.
(4) இரசாயனப் பொருட்களின் பயன்பாட்டை இல்லாமலாக்குவதும் சமூகப் பொருளாதார சமத்துவத்தைப் பேணுவதுமாகும்.
(5) மண்ணை இயக்கநிலையில் பேணுவதும் மண் சுகாதாரத்தைப் பாதுகாப்பதற்கான உபாய முறையிலான பயன்பாடுமாகும்.

48. விவசாயத்தில் பல்வேறு கைத்தொழில்களில் ஈடுபடுவோருக்கு ஏற்படக்கூடிய இடர்கள் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழ்க்காட்டப்பட்டுள்ளன.

PAPERMASTER.LK

A. பண்ணை இயந்திரங்களின் அதிகரித்த அதிர்வின் காரணமாக தலைவலி மற்றும் முள்ளந்தண்டு பாதிப்புக்கள் ஏற்படலாம்.
B. மிகை வெப்பமுடைய இடங்ககளில் பணியாற்றுவதால் ஒவ்வாமை மற்றும் நுரையீரல்களில் நார்த்தன்மை போன்றவை ஏற்படலாம்.

C. தூசுக்களை உட்சுவாசிப்பதனால் நீரிழப்பு, இதயத்துடிப்பு வீதம் அதிகரிக்கலாம்.
சரியான கூற்றாக / கூற்றுக்களாக அமைவது,

(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) A, C மாத்திரம்.
(4) A, B மாத்திரம்.
(5) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்.

49. விவசாயியொருவர் தமது நெல் வயலில் போசணைக்குறைபாடு, தாவர நோய்கள மற்றும் பீடை ஆகியவற்றுக்கான சிகிச்சைகளை மேற்கொண்டவாறு விளைச்சலை அதிகரிப்பதற்கு தகவல் தொழினுட்பத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட முறைகளைப் பயன்படுத்தினார். இப்பண்ணை முகாமைத்துவ எண்ணக்கருவாக அமைவது,,
(1) சேதன விவசாய முறையாகும்.
(2) உயிரியல் - இயக்க வேளாண்மையாகும்.
(3) சரிநுட்ப விவசாய முறையாகும்
(4) பேண்தகு விவசாய முறையாகும்.
(5) விவசாய வனச்செய்கையாகும்.

50. காப்புப் பயிர்ச்செய்கையில் போசணைக் காப்பிற்காகப் பின்பற்றக்கூடிய பேண்தகு முறையாக அமைவது,
(1) பயிர்ச் செய்கைக் கோலங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் போசணைச் சுழற்சியை ஏற்படுத்துதல்
(2) உயிரியல் மட்காப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்
(3) நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்படுத்தலுக்கேற்ப பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்ளல்
(4) தனிப்பயிர்ச்செய்கை முறையை சில போகங்களுக்கு மேற்கொள்ளல்
(5) பயிர்ச்செய்கையின்போது சேதன மூடுபடையிடல்

PAPERMASTER.LK

கல்வியமைச்சு – விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

க.பொ.த (உ. தர) பரீட்சை – முன்னோடிப் பரீட்சை வினாத்தாள் 2021

விவசாய விஞ்ஞானம் II	8	T	II	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்:..........................

அறிவுருத்தல்கள் :

- ❖ இந்த வினாத்தாள் **10** வினாக்களை 10 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- ❖ இந்த வினாத்தாள் **A, B** இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்குமான காலம் மூன்று மணித்தியாலம் ஆகும்.

A பகுதி – அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்கள் (பக்க எண் 02 – 11)

- ❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- ❖ உங்களது விடைகளை விடப்பட்ட இடங்களில் எழுத வேண்டும். இங்கு விடப்பட்டுள்ள இடம், விடை எழுதப் போதுமானது என்பதையும், நீண்ட விடைகள் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை என்பதையும் கவனத்திற் கொள்க.

பகுதி B – கட்டுரை (பக்க இல 10)

- ❖ நான்கு வினக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. இதற்கென தரப்படும் தாள்களைப் பயன்படுத்துக. இந்த வினாத்தாளுக்குரிய நேரம் முடிவடைந்த பின்னர் **A , B** ஆகிய பகுதிகளின் விடத்தாள்களை **A** பகுதி மேலே இருக்குமாறு கட்டி பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- ❖ **B** பகுதி வினாத்தாளை மட்டும் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே கொண்டு செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

சுட்டெண்:..........................

பகுதி	வினா இலக்கம்	பெற்ற புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இலக்கத்தில்	
வசனத்தில்	

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளை பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை	

PAPERMASTER.LK

சுட்டெண் :.............................

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

A - பகுதி - அமைப்புக் கட்டுரை

அனைத்து வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 100 புள்ளிகள் உரித்தாகும்.).

1. A) இலங்கையின் உலர் வலயத்தில் பரம்பியுள்ள குளத்தொகுதி முன்னைய இலங்கையின் விவசாயச் செழிப்புக்கு சுதேச தொழினுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டதற்கான முக்கியமான சான்றாகும்.

(i) குளத்தின் கீழ்வரும் பாகங்களின் பிரதான தொழில்கள் ஒவ்வொன்று வீதம் குறிப்பிடுக.

a) குளுவெவ (Forest tank) - ....

b) காற்றுத்தடை **(**Tree girdle**)**..

(ii) கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விவசாயத்துறையுடன் தொடர்புடைய பிரதான அரச நிறுவனங்கள் ஒவ்வொன்றைப் பெயரிடுக.

i. விவசாய உள்ளீடுகளின் பயன்பாடு, அறிவுரைகள் வழங்குதல் ஆகியனவற்றுடன் தொடர்புடைய நிறுவனம்

....

ii. விவசாய உற்பத்திகளின் விற்பனையுடன் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள்

....

B) குத்துயரம் 275 மீற்றருடைய பிரதேசமொன்றில் அமைந்துள்ள விவசாய வானிலை நிலையமொன்றில் மழைமானியைப் பயன்படுத்தி குறிப்பிட்ட மாதமொன்றில் பெறப்பட்ட மழைவீழ்ச்சியின் அளவுகள் குறிக்கப்பட்ட அட்டவணையொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

மாதம்	ஜனவரி	பெப்ரவரி	மார்ச்	ஏப்ரல்	மே	யூன்	யூலை	ஆகஸ்ட்	செப்டம்பர்	ஒக்டோபர்	நவம்பர்	டிசம்பர்
மழைவீழ்ச்சி (mm)	28	29	40	95	65	16	18	29	50	195	158	110

(i) இம்மழைவீழ்ச்சித் தரவுகள் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பிரதேசம் உள்ளடங்கக்கூடிய பிரதான காலநிலை வலயத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(ii) இப்பிரதேசத்திற்கு பிரதானமாக எப்போகத்தின் மூலம் மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெறுகின்றது?

....

(iii) இப்பிரதேசம் உள்ளடங்கும் விவசாயக் காலநிலை வலயத்தைப் பெயரிடுக.

....

(iv) விவசாய வானிலை அலகிற்கும் வானிலை அவதான நிலையத்திற்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளிரண்டைக் குறிப்பிடுக.

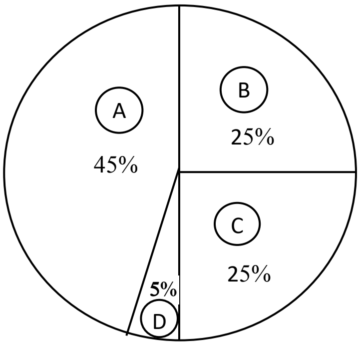
....

....

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

C) பயிர்ச்செய்கைக்குப் பொருத்தமான இருவாட்டி மண்ணின் மண்கூறுகளின் கட்டமைப்பு பின்வரும் வட்ட வரைபொன்றின் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. இங்கு D மூலம் காட்டப்பட்டுள்ள மண்ணின் கூறைப் பெயரிடுக.

....

ii. A எனக் காட்டப்பட்டுள்ள மண்ணின் கூறு பயிர்ச்செய்கையில் சாதகமான முறையில் செல்வாக்கு செலுத்தும் விதங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....
....

iii. மண்ணின் ஈரலிப்பு சதவீதத்தைத் துணிவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் இரு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

....
....

iv. மண் பரிசோதனையொன்றிற்காக மண் ஓகரினைப் பயன்படுத்தி மண்ணின் இயற்கைக் கட்டைமைப்பு குழப்பப்படாத வகையில் மண் மாதிரியொன்று பெறப்பட்டது. ஈரமான மண் மாதிரியைக் கொண்ட ஆவியாக்கற் கிண்ணம் $105°C$ வெப்பநிலையுள்ள கனலடுப்பில் வைத்து மாறா நிறை கிடைக்கும் வரையில் வைத்திருந்து உலர் மண்ணின் திணிவு பெறப்பட்டது. இப்பரிசோதனை தொடர்பான தரவுகள் கீழ்வருமாறு,

ஈர மண் மாதிரி + ஆவியாக்கற் கிண்ணத்தின் நிறை = 290 கிராம்

உலர் மண்ணின் நிறை + ஆவியாதற் கிண்ணத்தின் நிறை = 218 கிராம்

ஆவியாதற் கிண்ணத்தின் நிறை = 50 கிராம்

மண் ஓகரின் கனவளவு = 120 கன சென்ரி மீற்றர்

இம்மண் மாதிரியின் தோற்றவடர்த்தியைக் கணிக்க.

....
....
....
....

D) பயிர்ச்செய்கைக்குப் பொருத்தமான விளை நிலத்தைத் தயார்படுத்துவதும் மண்ணின் இயல்புகளை விருத்தி செய்வதும் நிலம் பண்படுத்துவதன் பிரதான நோக்கங்களாகும்.

(i) நிலம் பண்படுத்தப்பட்டதன் பின்னர் மண்ணில் நிகழும் இரு பௌதிக மாற்றங்களைக் குறிப்பிடுக.

....
....

(ii) நெல் விதைகளைத் தாபிப்பதற்காக நிலம் பண்படுத்துகையில் நிலம் சேறாக்கப்படுவதன் இரு பிரதான நோக்கங்களைக் குறிப்பிடுக.

....
....

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

E)

(i) பயிரின் வேர்த்தொகுதிக்கு சேதம் ஏற்படாத வகையில் நாற்றுக்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நாற்றுமேடை வகைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

....
....

(ii) பயிர்ச்செய்கையில் உயிர்ப்பசளைப் பயன்பாட்டினால் மண்ணுக்கு ஏற்படும் சாதகமான செல்வாக்குகள் நான்கைப் பெயரிடுக.

....
....
....
....

F)

(i) மிளகாய் பயிரிடப்பட்டுள்ள வயலொன்றுக்கு நீர் பாய்ச்சுகையில் மண்ணின் ஈரலிப்பு சதவீதம் 20% ஆகும். அவ்வயலில் களக் கொள்ளளவு நிலையின்போதான ஈரலிப்பு சதவீதம் 30% ஆகும். அம்மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி 1.5 gcm^{-3} ஆவதோடு வேர்த்தொகுதி பரம்பியுள்ள ஆழம் 50 cm ஆகும். மிளகாய்ப் பயிரின் தேறிய நீர்த்தேவையைக் கணிக்குக. .

....
....
....
....
....

(ii) இவ்வயலின் நீர்ப்பாசன வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கு மண்ணுக்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய இரு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

....
....

Q_1
100

2. A) இழையவளர்ப்பு முறையில் தேவைப்படும் போசணை ஊடகத்தில் காணப்பட வேண்டிய பின்வரும் கூறுகளின் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

	போசணைப் பதார்த்தம்	முக்கியத்துவம்
(i)	அசேதனப் போசணைப் பதார்த்தம்	
(ii)	சக்தி மூலம்	
(iii)	வளர்ச்சிச் சீராக்கிகள்	
(iv)	செல்லாக்கிகள்	

B) இழைய வளர்ப்பு முறையைத் தவிர தாவரங்களை இனப்பெருக்கஞ் செய்வதற்குப் பயனபடுத்தப்படும் நான்கு முறைகளைப் பெயரிட்டு அவ்வொவ்வொரு முறையையும் பயன்படுத்தி இனம்பெருக்கப்படும் பயிர்களுக்கான ஒவ்வொரு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

	பதியமுறை இனப்பெருக்க முறை	பயிர்
(i)		
(ii)		
(iii)		
(iv)		

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

C) பயிர்ச்செய்கையில் உயர்தரமுடைய விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக உயர் தரம் கொண்ட வித்துக்கள் நடுகைப் பொருட்களாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

(i) வித்தொன்றின் வாழ்தகவினைப் பரிசோதிப்பதற்காக மேற்கொள்ளக்கூடிய இரு பரிசோதனை முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(ii) களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட வித்துக்களின் வாழ்தகவைப் பேணுவதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய இரு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

D) கூறாக்கல் முறையைப் பயன்படுத்தி பங்கசு தொற்றடைந்த வித்துக்களை இனங்காண்பதற்கான பரிசோதனையொன்றின் பிரதான சில படிமுறைகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. இவ்வொவ்வொரு படிமுறையையும் மேற்கொள்வதற்கான பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(i) தொற்றுநீக்கப்பட்ட நிலைமையின் கீழ் பெத்திரிக் கிண்ணத்தின் மீது வித்துக்களைப் பரப்புதல்.

....

(ii) நீர் வழங்கும்போது வித்துக்கள் ஒன்றுடனொன்று தொடுகையுறாதவாறு நீர் வழங்கல்.

....

(iii) நெல் வித்துக்களை 22°C வெப்பநிலையின் கீழ், 12 மணிநேரம் ஒளியிலும் 12 மணி நேரம் இருளிலும் 07 நாட்கள் வைத்தல்.

....

E)

a) உயிர்த் தொழினுட்பவியலின் மூலம் தாவர இனப்பெருக்கம் செய்யப்படும் இரு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

b) கீழ்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (√) எனவும் பிழையாயின் (X) எனவும் அடையாளமிடுக.

a. யாதாயினும் இயல்புக்காக பல்லின புணரித்தன்மையுடைய சந்தர்ப்பமொன்றில் எப்போதும் ஆட்சியான எதிருருவின் மூலம் பின்னடைவான எதிருரு கட்டுப்படுத்தப்படும் ☐

b. சுயாதீனத் தொகுப்பு விதியின்போது யாதேனும் இயல்பு மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிச் சோடிகளுள் ஏதேனும் ஒன்று வெவ்வேறுபட்ட காரணிச் சோடியொன்றின் யாதேனும் ஒரு காரணியுடன் சுயாதீனமாக ஒன்று சேரும். ☐

b. பன்மடியத் தாவரங்களுள் மும்மடியத் தாவரங்கள் வித்துக்கள் உற்பத்தியாவதோடு நான்மடியத் தாவரங்களில் வித்து உற்பத்தியாக மாட்டாது. ☐

F) நிலக்கடலைப் பயிரின் பயிர் வளர்ச்சி வீதத்தைத் (CGR) துணியும் பரிசோதனையின்போது பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பெறுபேறுகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

ஆரம்பத்தில் $1m^2$ பரப்பளவில் இருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கடலைப்பயிர் மாதிரியின் உலர்நிறை - 300 g

10 நாட்களின் பின்னர் மேலேயுள்ள பரப்பளவிலிருந்தே பெறப்பட்ட நிலக்கடலைப் பயிர் மாதிரியின் உலர் நிறை - 400 g

(i) மேலுள்ள பெறுபேறுகளின் அடிப்படையில் நிலக்கடலைத் தாவரத்தின் பயிர் வளர்ச்சி வீதத்தைத் (CGR) துணிக.

....

....

....

....

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

G) பாதுகாப்பில்லத்தினுள் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்கையில் உச்ச பயிர் வளர்ச்சியைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு இயற்கைச் சூழல் நவீனமயப்படுத்தப்படும்.

(i) பாதுகாப்பில்லத்தினுள் பயிர்ச்செய்யும் முறை இளைய சந்ததியினரிடையே பிரபல்யமடைவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் இரு பிரதான கரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

....

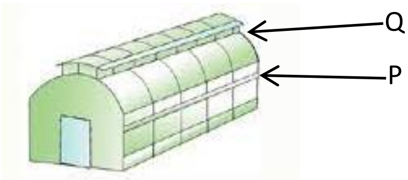
....

(ii) தாழ்நாட்டு ஈரவலயத்தில் பாதுகாப்பில்லத்திற்கான மறைப்புப் பொருளாக பொலித்தீனைப் பயன்படுத்துகையில் ஏற்படக்கூடிய பிரதான சிக்கலொன்றைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(iii) தாழ்நாட்டு ஈரவலயத்துக்காகத் திட்டமிடப்பட்ட பாதுகாப்பில்லமொன்றின் வரைபடம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



P, Q ஆகியவற்றுக்குப் பயன்படுத்த மிகவும் பொருத்தமான மறைப்புப் பொருளொன்றில் இருக்கவேண்டிய விசேட இயல்புகள் ஒவ்வொன்று வீதம் குறிப்பிடுக.

P - ....

Q - ....

H) புறநகர், நகர்ப்புற பிரதேங்களில் மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறை அதிகளவில் வியாபித்துள்ளன.

(i) புறநகர், நகர்ப்புற பிரதேசங்களில் மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறை அதிகளவில் வியாபித்திருப்பதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(ii) இலங்கையில் அதிகம் பயன்பாட்டிலுள்ள சுற்றோட்ட முறையிலான நீர்மயவூடக வளர்ப்பு முறைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

....

....

(ii) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கைத் தொகுதியொன்றின் போசணை ஊடகத்தைப் பரீட்சிக்கையில் காணக்கிடைத்த கீழ்வரும் பிரச்சினைகளை சீர்செய்வதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய ஒவ்வொரு நடவடிக்கையைக் குறிப்பிடுக.

a) pH பெறுமானம் குறைவடைதல் - ....

b) மின்கடத்தாறு அதிகரித்தல் - ....

Q_2
100

3. A) உடற்பருமனால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் சுாதாரரீதியான சிக்கல்களை ''உடற் திணிவுச் சுட்டியினை'' முறையாகப் பேணுவதன் மூலம் இழிவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.

(i) பாடசாலை செல்லும் பருவமுடைய பெண்பிள்ளைகளுக்கு உடற்பருமனினால் ஏற்படக்கூடிய சுகாதாரரீதியான சிக்கல்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(ii) சிறந்த உடல்நலத்தைப் பேணுவதற்கு 18 வயதைக் கடந்த பெண்பிள்ளைகள் பேணவேண்டிய உடற்திணிவுச் சுட்டியின் வீச்சு யாது?

....

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல்

(iii) நாம் உட்கொள்ளும் உணவில் கீழ்குறிப்பிட்டுள்ள போசணைப் பதார்த்தங்களின் பற்றாக்குறையினால் ஏற்படக்கூடிய நோயறிகுறிகள் இரண்டு வீதம் குறிப்பிடுக.

a) விற்றமின் A -...

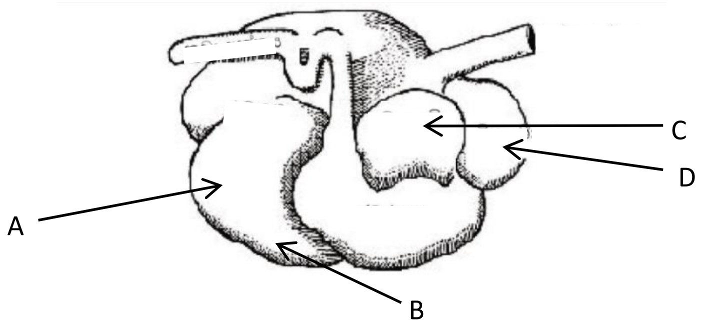
b) இரும்பு -...

(iv) பாரம்பரிய உணவு நற்காப்பு முறையிலொன்றான புகையூட்டுவதனால் உணவு நற்காப்பு நிகழ்வதற்கு ஏதுவாக அமையும் விஞ்ஞானரீதியான விடயங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

B) மாட்டின் உணவுக்கால்வாய்த் தொதியின், சிக்கலான இரைப்பையின் பிரதான பாகங்கள் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளன.



(i) மேலுள்ள வரிப்படத்தில் A, B, C, D ஆகிய பாகங்களைப் பெயரிடுக.

A –.. C –..

B –.. D –..

(ii) கீழ்ள்ள வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது மேலுள்ள எப்பாகத்தின் உட்புறக் கட்டமைப்பாகும்?

....

(iii) மேலுள்ள பாகங்களுள் பசுக்கன்றில் குறைவாக வளர்ச்சியடைந்திருக்கும் பாகத்தைப் பெயரிடுக.

....

(iv) மேற்குறிப்பிட்ட பாகங்களுள் உணவின் நொதியச் சமிபாடு எப்பாகத்தில் இடம்பெறும்?

....

C) (i) மாடுகளுக்கு புரதமல்லாத நைதரசன் பதார்த்தங்களைப் போசணைப் பதார்த்தமாக வழங்குவதன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(ii) அசையூண் வயிற்று விலங்குகளின் உணவுப்பாதையினுள் தொகுக்கப்படும் விட்டமின் வகைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

D) கோழி வளர்ப்பின்போது பின்வரும் பிரச்சினைகள் தோன்றுவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

(i) கோழிக்குஞ்சுகள் வளர்க்கப்படும் குஞ்சுவதியினுள் குருதிப் பொட்டுக்கள் கொண்ட மலம் காணப்படல்

....

(ii) முட்டையிடும் கோழிகள் மெல்லிய ஓடு கொண்ட முட்டைகளை இடல்

....

(iii) கோழிக்குஞ்சுகளின் கால் விரல்கள் உட்பக்கமாக மடிந்து நடப்பதற்கு சிரமப்படல்

....

E) குறுங்கால உற்பத்திச் செயன்முறையொன்றின் ஓர் உள்ளீட்டை மாத்திரம் அதிகரிக்கையில் மொத்த உற்பத்தி வேறுபடும் விதம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

	நிலம்	பிரயோகிக்கப்படும் யூரியா (10 கிலோகிராம்) உறைகளின் எண்ணிக்கை	உறைகளின் எண்ணிக்கை (TP)	சராசரி உற்பத்தி (AP)	எல்லை உற்பத்தி (MP)
1	1	1	6	**A**	6
2	1	2	**B**	8	10
3	1	3	27	9	**C**
4	1	4	40	**D**	13

(i) மேலுள்ள அட்டவணையில் ஒவ்வொரு உள்ளீட்டு சந்தர்ப்பங்களுக்கும் உரிய A, B, C, D ஆகியவற்றுக்கான பெறுமானங்களைப் பூரணப்படுத்துக.

A. -....................................... C. -.......................................

B. -....................................... D. -.......................................

(ii) விவசாயப் பண்டமொன்றின் நிரம்பல் வளையி வலப்புறமாகப் பெயர்வதற்கான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(iii) தற்போது சந்தையில் அரிசியின் விலை அதிகரித்தல் நுகர்வோருக்கு நேரடியான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்ற ஓர் பிரச்சினையாக மாறியுள்ளது. இவ்வாறு அரிசியின் விலை அதிகரிப்பதைத் தவிர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளகக்கூடிய இரு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

F) முன்னர் சுதேச விவசாயத்தில் காணப்பட்ட "சூழல்நேய விவசாய நடவடிக்கைகள்" நவீன விவசாயத்தில் காணக்கிடைக்காமை தற்போது சமூகம் விவசாயரீதியான பிரச்சினைகளுக்கு முகங்கொடுக்கக் காரணமாக அமைந்துள்ளன. அவ்வாறான விவசாயரீதியான பிரச்சினைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

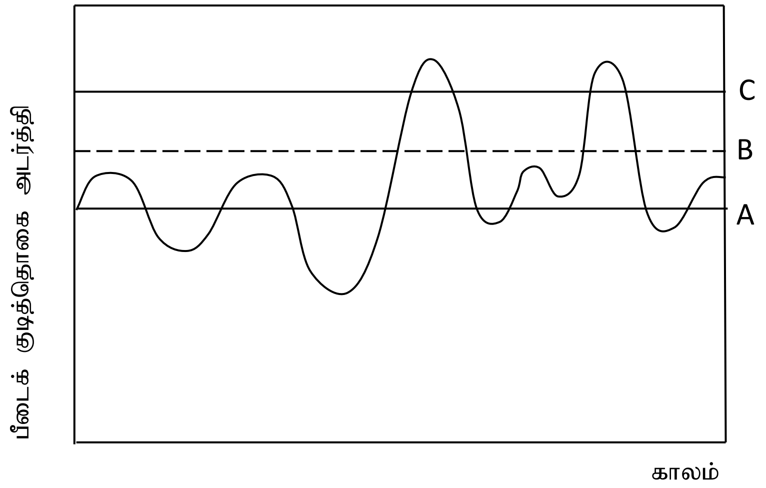
....

Q_3
100

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

4. A) விவசாய நடவடிக்கைகளின்போது சூழலின் இயற்கை சமனிலை பாதிப்படைவதால் சில உயிரங்கிகளின் குடித்தொகை அதிகளவில் பெருக்கமடைந்து சேதமட்டத்தை அடைந்து அவை பீடைகளாக மாற்றமடையும். அவ்வாறான சூழற்றொகுதியில் பீடையொன்றின் குடித்தொகை அடர்த்திப் பரம்பலைக் காட்டும் கற்பனைரீதியான வரைபொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) இவ்வரைபில் A, B, C எனக் காட்டப்பட்டுள்ள குடித்தொகை அடர்த்தி மட்டங்களைப் பெயரிடுக.
A - ....
B - ....
C - ....

(ii) குடித்தொகை மட்டம் B தீர்மானிக்கப்படும் காரணிகள் இரண்டை எழுதுக.
1. .... 2. ....

(iii) இப்பீடையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக எச்சந்தர்ப்பத்தில் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பிரயோகித்தல் வேண்டும்?
....

(iv) குறித்த பீடைக்குடித்தொகையொன்று C யை அண்மிப்பதில் செல்வாக்கு செலுத்தக்கூடிய இரு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.
....

B)

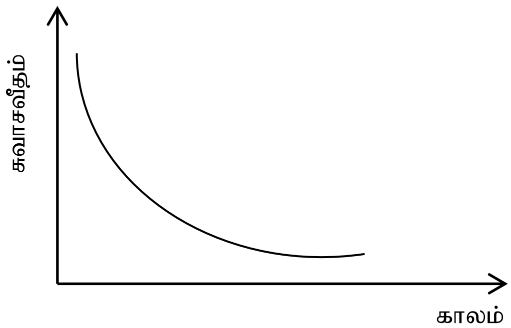
(i) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள தாவர நோய்களை ஏற்படுத்தும் நோயாக்கி நுண்ணங்கிக் கூட்டங்களைப் பெயரிடுக..
1. வாழைக் குருமன் நோய் - ....
2. உருளைக்கிழங்கு பிற்கூற்று வெளிறல் - ....
3. கரட் மென்னழுகல் - ....

(ii) தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய் போன்ற பயிர்களுக்கு ஏற்படும் கலன்கட்டு வாடல் நோயின் நோயாக்கி பற்றீரியாவினைப் பெயரிடுக.
....

PAPERMASTER.LK

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

C) பழங்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய காலத்துடன் சுவாசவீதம் மாறுபடும் விதம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) மேலே வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சுவாசவீதத்தைக் காட்டக்கூடிய இரு பழங்களைப் பெயரிடுக.

1. .... 2. ....

(ii) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணங்களான A, B ஆகியவற்றின் மூலம் அளக்கப்படும் முதிர்ச்சிச் சுட்டிகளைப் பெயரிடுக.

A - .... B - ....

(iii) செயற்கையாகப் பழங்களைப் பழுக்கச் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனங்களை இரண்டைப் பெயரிடுக.

....

D) மேல்நாட்டு வீட்டுத் தோட்டம் எனப்படுவது இலங்கையின் கண்டி மாவட்டத்தில் அதிளவில் காணக்கிடைக்கக்கூடிய பல்படைப் பயிர்ச்செய்கைத் தொதியாகும்.

(i) மேல்நாட்டு வீட்டுத்தோட்டத்தினால் கிடைக்கும் சூழல்ரீதியான இரு நன்மைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(ii) விவசாய வனச்செய்கையொன்றை ஆரம்பித்து அதனை நடாத்திச்செல்லும்போது அதன்மூலம் பேண்தகு விவசாயம் உறுதிப்படுத்தப்படுவதற்கு கருத்திற்கொள்ளப்படும் விடயங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

....

E) அதிகரித்த பச்சை வீட்டு விளைவினால் ஏற்படும் காலநிலை மாற்றம் பயிர்ச்செய்கையில் பாதககமான முறையில் செல்வாக்கு செலுத்தும்.

(i) காலநிலை மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கு ஏதுவாக அமையும் விவசாய நடவடிக்கைகள் சார்ந்த நான்கு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

PAPERMASTER.LK

....

....

இவ்விடத்தில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

....

....

(ii) விவசாயத்துறை தற்போது முகங்கொடுக்கும் தொழினுட்பரீதியான சவால்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

....

....

(iii) விவசாயத்தில் மகரந்தச் சேர்க்கையில் முக்கியத்துவம் பெறும் உயிரி வகை மகரந்தச் சேர்க்கைக் காரணிகளைப் பாதுகாப்பதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய வழிமுறைகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

....

Q_4
100

PAPERMASTER.LK

கல்வியமைச்சு – விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

க.பொ.த (உ. தர) பரீட்சை – முன்னோடிப் பரீட்சை வினாத்தாள் 2021

விவசாய விஞ்ஞானம் II	8	T	II	இரண்டு மணித்தியாலம்

அறிவுறுத்தல்கள்:

- **நான்கு வினாக்களுக்கு** மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- தேவையான இடங்களில் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களை வரைக.

(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய புள்ளிகள் 150 ஆகும்)

B பகுதி – கட்டுரை

05. (i) அமில மண்ணில் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளும்போது ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளை விளக்குக.
(ii) இலங்கையில் விவசாயத்துறையை விருத்தி செய்வதற்கான வாய்ப்புக்களை விளக்குக.
(iii) நார் கொண்ட உணவுப்பொருட்களை உட்கொள்வது மனிதனின் சுகாதாரத்திற்கு சாதகமான முறையில் செல்வாக்கு செலுத்தும் விதத்தை விளக்குக.

06. (i) காலநிலை மாற்றங்களை இழிவாக்குவதற்காக விவசாயத்துறையில் மேற்கொள்ளக்கூடிய செயற்பாடுகளை விளக்குக.
.
(ii) பயிர்நிலமொன்றின் ஓரலகுப் பரப்பிலிருந்து உயர் ஒளித்தொகுப்பு வீதத்தைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு மேற்கொள்ளவேண்டிய நடவடிக்கைகளை விளக்குக.
(iii) உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு அறுவடை செய்வதற்குரிய முதிர்ச்சி நிலை தொடர்பான அறிவைக் கொண்டிருப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
.

07. (i) சிறந்த முகாமைத்துவமின்றி வளங்களை நுகர்வதனால் பரம்பரையலகு வளங்கள் அழிவடைவதற்குக் காரணமான மனித செயற்பாடுகளை விளக்குக.
(ii) கறவைப் பசுக்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய மடியழற்சி நோயின் நோயாக்கி, நோயறிகுறிகள் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிட்டு அதனைத் தவிர்ப்பதற்கு எடுக்கக்கூடிய நடைமுறைகளை விளக்குக.
(iii) பயிர்ச்செய்கையின்போது, பயிர்நிலத்தில் காணப்படும் நலிவான நீர்வடிப்பினால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான நிலைமைகளை விளக்குக.

08. (i) பண்ணையை ஓர் உயிருள்ள தொகுதியாகக் கருதும் உயிரியல் - இயக்க வேளாண்மை முறையில் மேற்கொள்ளப்படும் நடைமுறைகளை விளக்குக.
(ii) கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிபந்தனையின் கீழ் பயிர் செய்கையில் தர ரீதியாகவும் அளவு ரீதியாகவும் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்குக் காரணமாக அமையும் விடயங்களை விளக்குக.
(iii) முட்டைக்காக வளர்க்கப்படும் ஒருநாள் வயதுடைய கோழிக்குஞ்சுகள் அவற்றின் வளர் பருவம் வரை பராமரிக்கப்படும் விதத்தை விளக்குக.

09. (i) உயிரியல் முறைப் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையின் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் விளக்குக.
(ii) பயிர்ச்செய்கையில் பசளைப்பயன்பாட்டு வினைத்திறனை அதிரிப்பதற்கு மேற்கொள்ளவேண்டிய உபாயங்ளை விளக்குக.
(iii) விவசாய வணிகமொன்றை வினைத்திறனாக நடாத்திச் செல்வதில் முக்கியத்துவம் பெறும் புறச்சூழல் காரணிகளை விவரிக்குக.

10. (i) விவசாயத்தின்போது ஏற்படக்கூடிய இடர்களைப் பெயரிட்டு அவற்றைக் குறைப்பதற்காக மேற்கொள்ளக்கூடிய செயற்பாடுகளை விளக்குக.
(ii) நிலம் பண்படுத்திய பின்னர் நிகழும் பௌதிக மாற்றங்கள் பயிர் வளர்ச்சியில் சாதகமான முறையில்செல்வாக்கு செலுத்தும் விதத்தை விளக்குக.
(iii) விவசாய வானிலை நிலையமொன்றில் நாளொன்றுக்கு ஒரு தடவை மாத்திரம் தரவுகளைப் பெறும் உபகரணங்களைக் குறிப்பிட்டு அவ்வுபகரணங்களை நிறுவும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விசேட அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக.

PAPERMASTER.LK