கல்வி அமைச்சு - விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

நென பவுர மாணவர் கருத்தரங்கு
கா.பொ.த (உ.தரம்) பரீட்சை - 2024 முன்னோடி வினாத்தாள்

விவசாய விஞ்ஞானம் I	08	S	I	02 மணித்தியாலங்கள்

அறிவுறுத்தல்

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- விடைத்தாளின் உரிய இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களை கவனமாக வாசித்து பின்பற்றுக.
- 1 தொடக்கம் 50 வரையான வினாக்களிற்கு (1) (2) (3) (4) (5) எனும் விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையை தெரிவு செய்து, **விடைத்தாளின் பின்புறத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய புள்ளடி (x) இட்டுக் காட்டுக.**
- **கணிப்பான்களை பயன்படுத்துதல் இடமளிக்க மாட்டாது.**

1. இலங்கை 'நவீன வணிக விவசாயக் கைத்தொழில்' தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளள.

(A) நவீன வணிக விவசாயக் கைத்தொழில் ஏற்றுமதியை மட்டும் இலக்காகக் கொண்டு செயற்படுவதனால் மண்டபப்படுத்தல் கொள்கைகள் பற்ற அதிக கவனம் செலுத்துவது தேவையாகும்.

(B) நவீன வணிக விவசாயக் கைத்தொழிலினால் எற்படும் சந்தைப் போட்டி காரணமாக சந்தைக்கு உயர்தரமாக உற்பத்திகள் வழங்கப்படுகின்றன.

(C) நவீன வணிக விவசாயக் கைத்தொழிலை மேம்படுத்துவதற்காக புதிய உற்பத்திகள் தோற்றுவிக்கப்படுவதல் தொடர்பாக கவனம் செலுத்துவது முக்கியமானதாகும்.

(D) இலங்கையின் நவீன வணிக விவசாயக் கைத்தொழில் உற்பத்திகள் பாரிய அளவு சந்தைக்கு வழங்கப்படுதல் அரசின் மூலமாக ஆகும்.

அவற்றுள் உண்மையான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,

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

2. கீழ்வரும் கூற்றுகளில் பயிர்ச்செய்கையில் வளிமண்டல சாரீரப்பதனின் பாதகமான விளைவு தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

(1) சாரீரப்பதன் அதிகரிக்கும் போது, கபிலநிறத் தத்தி போன்ற பூச்சிப் பீடைகளின் குடித்தொகை அடர்த்தி மட்டம் அதிகரிக்கும்.
(2) சாரீரப்பதன் குறைவடையும் போது, பூவின் குறியின் வாங்குதன்மை அதிகரிப்பதனால் பயிர்ச்செய்கையில் மகரந்தச்சேர்க்கைக்கு சாதகமாக அமையும்.
(3) சாரீரப்பதன் குறைவடையும் போது, தண்டுத்துண்டங்களின் வேர் கொள்ளல் அதிகரிக்கும்.
(4) சாரீரப்பதன் அதிகரிப்பதனூடாக இலைவாய்கள் மூடப்படுவதன் காரணமாக ஒளித்தொகுப்பு வேகம் குறைவடையும்.
(5) ஓக்கிட் செய்கையில் உயர்தரமான பூக்களைப் பெற்றுக்கொள்ளவற்காக குறைந்த சாரீரப்பதனை வழங்குதல் வேண்டும்.

3. கீழே குறிப்பிடப்பட்ட விவசாய சூழலியல் வலயங்களில் குறைந்த மழைவீழ்ச்சியைப் பெறும் வலயம்

(1) WM_{2b} (2) DL_{2a} (3) WL_3 (4) DL_{1f} (5) IM_3

4. மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A. மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி தொடர்பாக அறிவதன் மூலம் மண் நுண்டுளைத்தன்மை தொடர்பான முடிவை பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

B. மேலும் முறையாக மண்ணைப் பண்படுத்துவதன் மூலமாக தோற்ற அடர்த்தி குறைவடைவதுடன் நுண்டுளைத்தன்மை மேம்பட்டு பயிர்ச்செய்கைக்கு பொருத்தமான நிலைமை ஏற்படும்.

இவற்றுள் சரியானதைத் தெரிவு செய்க,
(1) A மற்றும் B ஆகிய கூற்றுக்கள் உண்மையானவை.
(2) A கூற்று உண்மையானது, B கூற்று பொய்யானது.
(3) B கூற்று உண்மையானது, A கூற்று பொய்யானது.
(4) A கூற்று உண்மையானது, அது மேலும் B கூற்று மூலம் விளக்கப்படுகின்றது.
(5) B கூற்று உண்மையானது, அது மேலும் A கூற்று மூலம் விளக்கப்படுகின்றது.

5. மண் நிரம்பல் நிலையின் போது நீர்ச்சதவீதம் 60%, களக்கொள்ளளவின் போது நீர்ச்சதவீதம் 30%, நிரந்தர வாடல் நிலையின் போது மண்ணின் நீர்ச்சதவீதம் 15% ஆகும். அம்மண்ணானது நிரம்பல் நிலையில் இருக்குமாயின், பெரும்பாலும் பயிர்ச்செய்கைக்கு பொருத்தமான நிலைக்கு கொண்டு வருவதற்கு நீர்வடிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டிய நீர்ச்சதவீதமாக அமைவது,
(1) 45% (2) 90% (3) 30% (4) 15% (5) 75%

6. உவர் மண்ணில் காணப்படக்கூடிய சில இயல்புகள் மாணவர்களால் கீழ்வருமாறு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
A- உவர் மண்ணின் pH வீச்சு 7.5 – 8.5 ஆகும்.
B- உவர் மண்ணின் மின் கடத்துதிறன் சென்றிமீற்றருக்கு மில்லிமோஸ் 4 ஐ விட அதிகம்.
C- உவர் மண்ணின் கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளால் Na^+ அயன்கள் அதிகளவு புறத்துறிஞ்சி வைக்கப்பட்டுள்ளன.
D- உவர் மண்ணில் பறிமாற்றமடையத்தக்க Na^+ அயன் சதவீதம் 15% இலும் உயர்வாகும்.

மேலுள்ள இயல்புகளில் உண்மையான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,
(1) A மற்றும் B மட்டும் (2) C மற்றும் D மட்டும் (3) A, B மற்றும் C மட்டும்
(4) B, C மற்றும் D மட்டும் (5) A, C மற்றும் D மட்டும்

7. இலங்கையின் மண் தொகுதிகளின் இயல்புகளைக் கற்ற மாணவர்கள் ஒரு மண் தொகுதியின் இயல்புகளை கீழ்வருமாறு கண்டறிந்தனர்.
A- கற்றயன் பறிமாற்றக் கொள்ளளவு 10 - 20 c mol/Kg ஆகும்.
B- மண் பக்கத்தோற்றத்தில் ட வலயத்தில் படிகக் கற்படையொன்று காணப்படுகிறது.
C- அதிக உலர்வாக உள்ள போது இறுக்கமானது, ஈரலிப்பாக உள்ள போது ஒட்டும் தன்மையானது.

இம்மண்ணாக அமையக்கூடியது,
(1) செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக்கு மண் (2) செங்கபில மண் (3) சிவப்பு மஞ்சள் லற்றசோல் மண்
(4) சுண்ணாம்பற்ற கபிலமண் (5) தாழ் ஈர கிளே மண்

8. நைதரசன் பதிக்கும் உயிரிப்பசளையாக பாவிக்கக்கூடிய நீலப்பச்சை அல்காக்கள் இரண்டாக அமைவன,
(1) *Azotobacter, Clostridium* (2) *Rhizobium, Nostoc*
(3) *Nostoc, Anabaena* (4) *Azospirillum, Aspergillus*
(5) *Anabaena, Rhizobium*

9. கீழுள்ள சோடியாக்கப்பட்ட கூட்டங்களில் சரியாக பொருந்தப்படாத சோடியைத் தெரிவு செய்க.
(1) நைதரசன், நொதியத்தின் அடிப்படையான மாபோசணை ஆகும்.
(2) கந்தகம், காபோவைதரேற்று அனுசேபத்துக்கு அவசியமானது.
(3) பொற்றாசியம், கலங்களின் பிரசாரண அமுக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த பங்களிப்பு செய்கின்றது.
(4) பொசுபரசு, பொசுப்போலிப்பிட்டுக்களைக் கொண்ட மாபோசணை ஆகும்.
(5) மக்னீசியம், பச்சைய உற்பத்திக்கு அவசியமான மூலகமாகும்.

10. இலங்கையில் ஈர வலயத்தில் நெல்செய்கை செய்யப்படும் மண்ணிற்கு மிகப்பொருத்தமான நைதரசனை வழங்கக்கூடிய நீரை உறிஞ்சும் இரசாயன பசளை வகையாக அமைவது,
(1) அமோனியம் சல்பேற்று (2) யூரியா (3) பொற்றாசியம் நைற்றேற்று
(4) கல்சியம் நைற்றேற்று (5) கல்சியம் சயனமைட்டு

11. நாற்றுமேடை தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றக்களில் இருந்து சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
(1) ஈரவலயங்களில் தாழ்பாத்தி பரிந்துரைக்கப்படும் அதேவேளை பாத்தியின் உயரம் 20cm மற்றும் அகலம் 75 cm ஆகும்.
(2) மண் தொற்றுநீக்கிகளைப் பயன்படுத்தி நாற்றுமேடையைத் தொற்றுநீக்கல் சூழல்நேய முறையாகும்.
(3) நாற்றுமேடை பாத்தி அமைப்பதற்காக சேற்றுத் தன்மையான நீர்வடிப்பு முறையாக நிகழக் கூடிய நிலம் பொருத்தமானது.
(4) நாற்று வன்மைப்படுத்தலின் போது நீர் வழங்கும் காலஇடைவெளியை அதிகரித்து நீரினளவைக் குறைக்க வேண்டும்.
(5) அமைக்கப்பட்ட நாற்றுமேடையின் மேற்பகுதியிற்கு அரிக்கப்பட்ட மேல்மண் மற்றும் கூட்டுப்பசளைக்கான விகிதம் 2:1 ஆகுமாறு தயாரிக்கப்பட்ட நாற்றுமேடை ஊடகக்கலவையை இடுதல்.

12. பயிர்ச்செய்கை நிலங்களில் பயிரைத் தாபிக்க முன்னர் செய்யப்படும் முதற் பண்படுத்தல் வகைகள் இரண்டாக அமைவன,
(1) மண்ணைப் புரட்டுதல், மட்டப்படுத்தல்
(2) கீழ்மண்ணை இளக்குதல், மண்கட்டிகளை தூர்வையாக்கல்
(3) பாத்தியமைத்தல், மண்ணை தொற்றுநீக்கல்
(4) கீழ்மண்ணை இளக்குதல், ஆழமாக உழுதல்
(5) வரம்பு சால் அமைத்தல், அடிக்கட்டைகளை அகற்றுதல்

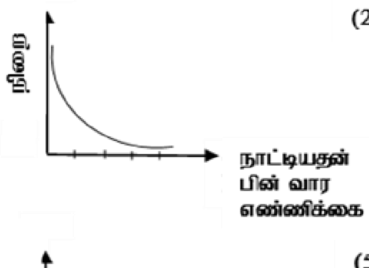
13. சோயா, போஞ்சி பயிர்களுக்கு ஒரு நாளுக்குத் தேவையான பயிரின் நீர்த்தேவை 6.5cm ஆகும். இந்நிலத்திற்கு நான்கு நாட்களுக்கு ஒருதடவை நீர் வழங்கப்படுமாயின், ஒரு தடவையில் வழங்கக்கூடிய பயிரின் தேறிய நீர்ப்பாசனத் தேவையாக அமைவது,
(1) 2.6 cm
(2) 1.78cm
(3) 26cm
(4) 32.5cm
(5) 19.5cm

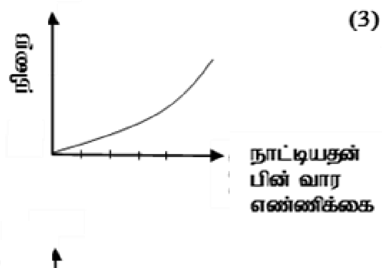
14. ஆடுதண்டு வகைப் பம்பியின் மூலம் நீரைப் பம்பும் போது,
(1) உறிஞ்சல் உயரம் அதிகரிப்பதுடன் நீர் வெளியேறும் வேகம் குறைவாகும்.
(2) நீரைப் பம்பும் போது அவ்வப்போது பம்பியினுள் உள்ள வளி நிரலை வெளியேற்ற வேண்டும்.
(3) கழிவுகள் கலந்த நீரைப் பம்பும் போது அடிவால்வைப் (foot valve) பொருத்துதல் வேண்டும்.
(4) மின்மோட்டார் ஒன்றை இணைக்கும் போது வினைத்திறனை அதிகரிக்க முடியும்.
(5) முசலத்தை இயக்கும் வீதத்தை அதிகரிப்பதன் மூலம் அதிகளவு நீரை வெளியேற்றிக் கொள்ளலாம்.

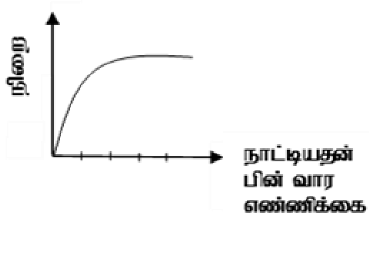
15. நிலக்கீழ் மீள்நிரம்பல் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
(A) தாவரக்குடித்தொகை அதிகரிக்க, நிலக்கீழ் மீள்நிரம்பல் அதிகரிக்கும்.
(B) நிலக்கீழ் மீள்நிரம்பல் செயன்முறை இயற்கையாக மற்றும் மனித நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும்.
(C) நிலக்கீழ் மீள்நிரம்பலில் மண்ணின் ஆழமான படைகளில் இருந்து மேற்பரப்பிற்கு உப்புக்கள் கொண்டு வரப்படும்.

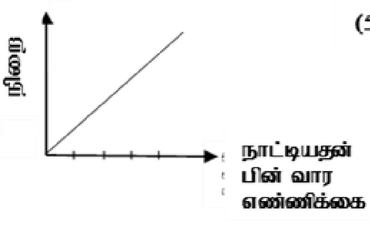
மேலுள்ள கூற்றுக்களில் உண்மையானதாக அமைவன,
(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) A, B மட்டும் (4) A, C மட்டும் (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

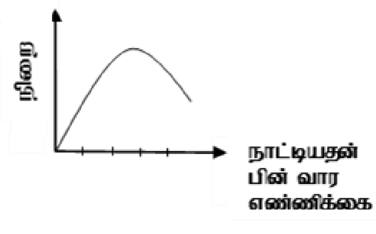
16. மிளகாய் பயிரை நட்டு நாற்றுக்கள் தோன்றியது முதல் இரு வாரங்களில் ஏற்படக்கூடிய உலர்நிறை மாற்றத்தை சரியாகக் காட்டும் வரைபடத்தைத் தெரிவு செய்க.

(1)


(2)


(3)


(4)


(5)


17. தாவர வளர்ச்சி சீராக்கிகள் சிலவற்றின் விவசாயப் பயன்பாடுகள் வருமாறு

வளர்ச்சி சீராக்கிகள்	பூாவனை
A. ஒக்சின்	பக்க அரும்புகளின் வளர்ச்சியைத் தூண்டுதல்.
B. சைற்றோகைனின்	உச்சியாட்சியை ஏற்படுத்துதல்.
C. ஜிபரலின்	வித்து உறங்குநிலையை நீக்குதல்.
D. எதிலின்	தண்டுத்துண்டங்கள் வேர்விடுதலிற்கு
E. அப்சிசிக் அமிலம்	உருளைக் கிழங்கின் முகிழ் உருவாதலைத் தூண்டும்.

மேலுள்ளவற்றில் சரியாக இணைக்கப்பட்டுள்ள சோடியாக அமைவது,

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

18. பயிர்சசெய்கையின் போது நடுகைப் பொருட்களாகப் பயன்படுத்தப்படும் நிலக்கீழ்த்தண்டு ஒன்றின் இயல்புகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. நிலக்கீழ்த்தண்டுகளின் கணுக்களில் செதில் இலைகள் தோன்றுதல்.

B. உண்மையான தண்டுகள் நிலத்தின் பக்கமாக வளர்ச்சியடையும்.

C. நிலக்கீழ்த்தண்டில் அரும்புகள் வளர்ச்சியடைந்து உருவாகும் போலித்தண்டுகள் மண்ணிலிருந்து மேற்பரப்பை நோக்கி வளர்ச்சியடையும்.

மேலுள்ள இயல்புகள் காணப்படக்கூடிய நிலக்கீழ்த்தண்டு வகையாக அமைவது,

(1) தண்டுக்கிழங்கு (2) வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு (3) குமிழம்
(4) தண்டு முகிழ் (5) உறிஞ்சி

19. விதைநெல் உற்பத்திச் செயன்முறையில் படிமுறைகளை முறையாகக் கொண்ட கூட்டத்தைத் தெரிவு செய்க.

(1) அத்திவார வித்து→விருத்தியாளன் வித்து→பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்து→அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து
(2) விருத்தியாளன் வித்து→அத்திவார வித்து→பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்து→அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து
(3) விருத்தியாளன் வித்து→ அடித்தள வித்து→பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்து→அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து
(4) அத்திவார வித்து→பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்து→ நிலையான வித்து →அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து
(5) நிலையான வித்து → அத்திவார வித்து → பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்து → விருத்தியாளன் வித்து

20. வித்து தொடர்பான கீழுள்ள கூற்றுக்களை அவதானியுங்கள்

(A) முதிர்ச்சியடைந்த வித்துக்களில் வித்தகவிழையம் காணப்படாது.

(B) சுற்றுக்கனியம் வித்துறையுடன் இறுக்கமாகப் பிணைந்திருக்கும்.

(C) முளைவேர் மற்றும் வித்துத் தழும்பைக் காணலாம்.

(D) வித்திலை சிறு கேடயம் எனவும் அழைக்கப்படும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் ஒருவித்திலையி வித்து தொடர்பான சரியான கூற்றாக அமைவன,

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

21. நுண் இனப்பெருக்க முறையில் பெருக்கல் நிலையில் மேற்கொள்ளப்படும் செயன்முறை தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

(1) பெருக்கல் நிலையில் அரும்புகள் பெருகுவதற்காக சைற்றோகைனின் அற்ற ஊடகத்தில் வளர்க்கப்படும்.
(2) இதன்போது அரும்பை வேறாக்கி வளர்ப்பு ஊடகத்தின் கலவைகளை உள்ளடக்கிய உப வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
(3) நாற்றுக்களில் வேர்விடுதலிற்காக வளர்ப்பு ஊடகத்தில் ஒக்சின் மற்றும் சைற்றோகைனின் சம அளவுகளில் காணப்பட வேண்டும்.
(4) உபவளர்ப்பின் போது வளர்ப்பூடக கலவைத் தன்மையை மாற்றும் போது அரும்புகளின் பெருக்கம் துரிதமடையும்.
(5) சாத்தியமான அரும்பு பெருக்கலிற்காக வளர்ப்பு ஊடகத்திற்கு உயிர்ப்பித்த கரியைச் சேர்த்தல் வேண்டும்.

22. வித்து மாதிரியின் ஈரலிப்பு சதவீதம் துணிவதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனை முடிவுகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

வித்து மாதிரியின் ஈரநிறை - 200g

வித்து மாதிரியின் உலர்நிறை - 185g

மேலுள்ள வித்து மாதிரியின் ஈரலிப்புச் சதவீதமாக அமைவது,

(1) 7.5% ஆகும் (2) 10% ஆகும் (3) 11% ஆகும் (4) 12% ஆகும் (5) 15% ஆகும்

23. தாவர இனவிருத்தி தொடர்பான கீழுள்ள கூற்றுக்களை அவதானியுங்கள்

A- தாவர இனவிருத்தியில் தலைமுறையுரிமை மாறல்களை ஏற்படுத்தவதன் மூலம் புதிய பேதங்களை தோற்றுவிக்க முடியும்.

B- அகப்பிறப்பாக்கத்தின் போது புணரிகள் ஓரினமாக்கப்படுவதனால் விரும்பத்தக்க இயல்புகளை மேம்படுத்த முடியும்.

C- தாவரங்களின் தேர்வு இனவிருத்தியின் போது விரும்பத்தக்க இயல்புகளைக் கொண்ட தாவரங்களைப் பெற்றோர்த் தாவரங்களைத் தெரிவு செய்ய இடமளித்துக் கலப்புப்பிறப்பாக்கத்தைத் தவிர்ப்பதாகும்.

தாவர இனவிருத்தி தொடர்பான மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,

(1) A மற்றும் B மட்டும் (2) B மற்றும் C மட்டும் (3) A மற்றும் C மட்டும்

(4) C மட்டும் (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

24. பொலித்தீன் கூடாரத்தினுள்,

(1) பூச்சிப் பாதுகாப்பு வலை பயன்படுத்தப்படுவதனால் எல்லா பீடைகளின் சேதங்களை முழுமையாக தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும்.

(2) குறைவான வெப்பநிலை மற்றும் குறைவான சாரீரப்பதன் நிலவுவதனால் தாவரத்தின் உயிர் இரசாயன செயன்முறைகள் தூண்டப்பட்டு அதிக விளைச்சலைப் பெறமுடியும்.

(3) வளிமண்டல சூழல் நிலைமைகளை செயற்கையாகக் கட்டுப்படுத்த முடியுமாதல்.

(4) வெப்பநிலை உயர்வதைத் முகாமைசெய்வதற்கான ஒரேயொரு உத்தியாக அமைவது, பனிப்புகார் போன்று நீரைச் சிவிறுதல் ஆகும்.

(5) இங்கு முழுமையாக பயன்படுத்தப்படுவது இரசாயனப் பசளை மற்றும் இரசாயன பீடைநாசினியாகும்.

25. மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களை அவதானியுங்கள்

A	B
A. மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையின் போசணை ஊடகத்தின் மின்கடத்துதிறன் 1.5ds/m ஐ விட குறைவாக காணப்படும் போது,	ஊடகத்திற்கு போசணைக்கரைசலை சேர்த்தல் வேண்டும்.
B. போசணை ஊடகத்தின் pH வீச்சு 7.5 ஐ விட அதிகமாக காணப்படும் போது,	NH_4OH திரவத்தை போசணை ஊடகத்திற்கு சேர்த்தல் வேண்டும்.
C. ரெஜிபோம் பெட்டியில் நாட்டப்பட்டிருக்கும் நாற்றுக்களின் வேர் வளர்ச்சி குறைவாகக் காணப்படும் போது,	போசணைக்கரைசலுக்கு மேலே உள்ள வேர்த்தொகுதிக்கு மேல் 2/3 பங்கு அளவிற்கு காற்றிற்கு திறந்து விடப்பட வேண்டும்.

A மற்றும் B ஆகியவற்றில் சரியான தொடர்பான காட்டும் கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,

(1) A மட்டும் (2) A மற்றும் B மட்டும் (3) A மற்றும் C மட்டும்

(4) B மற்றும் C மட்டும் (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

26. பயிர்ச்செய்கையில் அழுக்கணவன் மூலமாக ஏற்படக்கூடிய சேதத்தின் தன்மையாக இனங்காணமுடியாதது,

(1) இலைவிளிம்புகள் கீழ்நோக்கி சுருளல்.

(2) காய்களின் மீது கறுப்பு, கபில நிறப் பொட்டுகள் தோன்றுதல்.

(3) இலையின் கீழ்ப்புற பகுதியில் கரும்பூஞ்சணம் வளர்ச்சியடைதல்.

(4) இலையில் சித்திரவடிவ தன்மை தோன்றுதல்.

(5) அங்குர வளர்ச்சி குறைவடையும்.

27. கீழுள்ள கூற்றுக்களை அவதானிக்கவும்

A- 3-4 D.P.A என்பது செயற்கை தாவர ஓமோனாகும். இவ் ஓமோன் உள்ளடங்கிய களைநாசினியை பிரயோகிக்க முடிதல் நெல் விதைத்து, 21 நாட்களுக்குள் ஆகும்.

B- களைநாசினிகளின் தேர்வுத்தன்மைக்கேற்ப களைத்தாவரத்தின் உருவ அமைப்பும் தன்மையும் அத்துடன் களைகளின் உடற்றொழியியல் செயற்பாடுகளும் பாதிக்கப்படும்.

C- சல்வீனியாவைக் கட்டுப்படுத்த Paulinia acuninata எனும் இலைத் தத்தி பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் உண்மையான கூற்றாக அமைவன,

(1) A மற்றும் B மட்டும் (2) B மற்றும் C மட்டும் (3) A மற்றும் C மட்டும்

(4) A மட்டும் (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

28. கீழுள்ள தகவல்கள் அடங்கிய தொகுதிகளை அவதானிக்கவும்

பீடைக்கட்டுப்பாட்டு உபாயம்	இரசாயனம்/ உயிரியல்
A. இளமைத்தன்மை சார்ந்த ஓமோன் வகைகள்	எற்றப்ரோன்
B. பாலியல் பெரமோன்	மெதைல் இயூஜினோல்
C. கைற்றின் நிரோதிகள்	*Bacillus thuriengenisis*
D. செயற்கை பைரெத்துரொயிட்டுகள்	அல்ட்ரின்
E. காபமேற்றுச் சேர்வைகள்	பொஸ்பீன்

உண்மையான தொடர்பை காட்டும் கூற்றாக அமைவன,

(1) A மற்றும் B மட்டும் (2) B மற்றும் C மட்டும் (3) C மற்றும் D மட்டும்

(4) D மற்றும் E மட்டும் (5) A மற்றும் E மட்டும்

29. தாவரங்களில் சாற்றை உறிஞ்சிக்குடிக்கும் மற்றும் வைரசு நோய்க்காவியாகத் தொழிற்படுவதும் பயிர்ச்செய்கையில் சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியதுமான பூச்சிப்பீடை அடங்கும் பூச்சி வருணங்களை மட்டும் கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க.

(1) ஓதொப்தெரா, கோலியொப்தெரா மற்றும் டிப்தெரா
(2) ஐசொப்தெரா, ஹெமிப்தெரா மற்றும் லெபிடொப்தெரா
(3) ஹெமிப்தெரா, ஹோமொப்தெரா மற்றும் தைசனொப்தெரா
(4) தைசனொப்தெரா, கோலியொப்தெரா மற்றும் லெபிடொப்தெரா
(5) கோலியொப்தெரா, டிப்தெரா மற்றும் ஹெமிப்தெரா

30. தாவரங்களில் சேதத்தை ஏற்படுத்தும் சிற்றுண்ணிகள் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

(1) பயிர்களில் சேதங்களை ஏற்படுத்துவதற்காக சிபுகங்கள் வியத்தமடைந்துள்ளன.
(2) தாவர இலைகளின் கீழ்ப்பகுதியில் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதனால் இலைகள் கீழ் நோக்கி சுருளும்.
(3) சூழல் வெப்பநிலை உயர்வடைய சிற்றுண்ணிகளின் தாக்கம் குறைவடையும்.
(4) சிற்றுண்ணிகள், சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும் மூட்டுக்கால்களையுடைய பூச்சிகளாகும்.
(5) பயிர்ச்செய்கையில் பாரியளவு சேதத்தை ஏற்படுத்துவது சிற்றுண்ணிகள் அகும்.

31. செயற்கையாக முட்டை அடைகாத்தலில் முட்டைகளை அடைகாக்கும் பொறியினுள் (Egg incubator) காணப்பட வேண்டிய நிலைமைகள் தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- முட்டைகளை அடைகாப்பதற்கு செயற்கையாக காற்றை வழங்கும்போது 37.8 – 39.2^{O}C வெப்பநிலையை பேண வேண்டும்.

B- கோழிக் குஞ்சுகளின் 2/3 வெளியே வரும் போது ஈரப்பதன் 65% ஆகுமாறு பேண வேண்டும்.

C- முட்டைகளை அடைகாக்க ஆரம்பித்து மூன்றாம் நாளிலிருந்து ஒவ்வொரு நாளும் முட்டைகளைப் புரட்டுதல் வேண்டும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) A மற்றும் B மட்டும்

(4) B மற்றும் C மட்டும் (5) A, B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம்

32. நவீன சூழல் நிலைமைகளின் கீழ் உணவு பொதியிடலின் போது,

(1) உணவிற்கான முழுச்செலவைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும்.
(2) திரவத்தன்மையான உணவுகளிற்கு மட்டும் பொதியிடலை மேற்கொள்ள முடியும்.
(3) உணவு ஒட்சியேற்றமடைதல் தடுக்கப்படும்.
(4) எச்சந்தர்ப்பத்திலும் உணவை குறைவான வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்த முடியும்.
(5) உணவின் போசணைப்பதார்த்தங்கள் பெருமளவு இழக்கப்படும்.

33. உணவு நற்காப்பு தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- கதிரடித்தலிற்கு உட்பட்ட உணவுகளில் போசணை, சுவை, இழையமைப்பில் மாற்றமேற்படாது.
B- ஆழ்குளிரேற்றிய உணவுகளில் செயற்றிறன் நீரின் தொழிற்பாடு அதிகமாகும்.
C- சிவிறி உலர்த்துதல் திரவ உணவு நற்காப்பிற்காக மட்டும் பயன்படுத்த முடியும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியான கூற்றாக அமைவன,

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) C மட்டும் (4) A மற்றும் B மட்டும் (5) A மற்றும் C மட்டும்

34. உடலினுள் விற்றமின் D இனால் ஆற்றப்படும் தொழிலாக அமைவது,

(1) உடலினுள் கொலஸ்திரோல் உற்பத்தி செய்தல்.
(2) குருதியில் வெல்ல மட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்.
(3) உடலில் நோயெதிர்ப்புச் சக்தியை வலுப்படுத்தும்.
(4) கல்சியம் மற்றும் பொசுபரசின் அகத்துறிஞ்சலுக்கு துணையாக அமையும்.
(5) கொழுப்பில் கரையும் விற்றமின்களின் அகத்துறிஞ்சலுக்கு துணையாக அமையும்.

35. அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழினுட்பம் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

(1) நெல்லை அவித்தலின் போது விதையைச் சுற்றிக் காணப்படும் விற்றமின்கள் விதையினுள் அகத்துறிஞ்சப்படும்.
(2) அந்திரக்னோஸ் மற்றும் நுனியழுகல் போன்ற நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு அதிக ஈரப்பதனான சூழலில் களஞ்சியப்படுத்த வேண்டும்.
(3) வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளை குறைப்பதற்கா பொலிசக் உறைகளை பாவிப்பது மிகவும் பொருத்தமானதாகும்.
(4) அன்னாசி மற்றும் ஸ்ரோபெரி எல்லை உச்சப்பழங்களிற்கான உதாரணங்களாகும்.
(5) எத்ரலை செயற்கையாக வழங்குவதனால் எல்லை உச்சமற்ற பழங்களில் எதிலின் உற்பத்தியை அதிகரிக்க முடியும்.

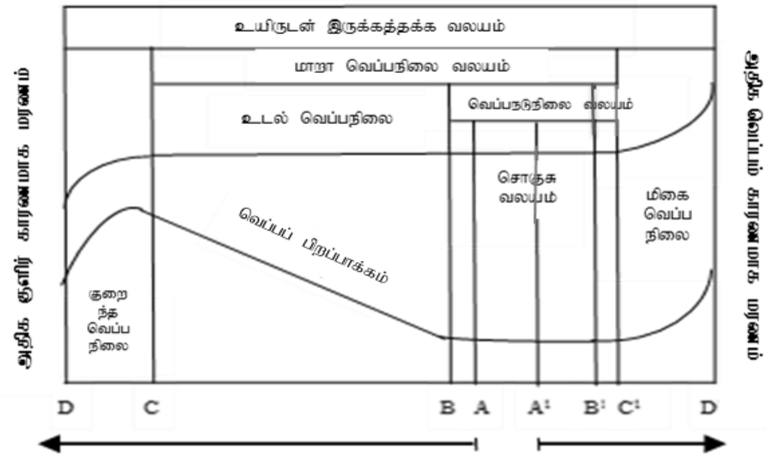
36. ஆணைக்கொய்யா பயிரின் காய்களின் அறுவடை தொடர்பான பொருத்தமான முதிர்ச்சிச் சுட்டியாக அமைவது,

(1) காயின் நிறம் மஞ்சள் நிறமாக மாற்றமடைதல்.
(2) காயின் மேற்புறத்தில் பளபளப்புத் தன்மை அற்றப் போதல்.
(3) புறத்தோல் மென்மையாகவும் மற்றும் உடையக்கூடிய தன்மையானதாகவும் காணப்படல்.
(4) பூக்கள் தோன்றிய 12 கிழமைகளின் பின்னர் அறுவடையை மேற்கொள்ளல்.
(5) காயின் நிறை 200 – 250g ற்கிடையில் காணப்படல்.

37. விலங்குப் போசணையில் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும் தேங்காய்ப் புண்ணாக்கு, சோயாப் புண்ணாக்கு என்பவை,

(1) கரட்டு நார் அடக்கம் 18% இலும் அதிகம், புரதம் சார்பளவில் குறைவான தாவர மூல உணவாகும்.
(2) கரட்டு நார் அடக்கம் 18% இலும் குறைவு, இலிப்பிட்டு சார்பளவில் அதிகமான தாவர மூல உணவாகும்.
(3) கரட்டு நார் அடக்கம் 18%, காபோவைதரேற்று சார்பளவில் அதிகளவில் செலுலோசைக் கொண்ட உணவாகும்.
(4) கரட்டு நார் அடக்கம் 18% இலும் அதிகம், காபோவைதரேற்று சார்பளவில் அதிகம், அதிக செலுலோசைக் கொண்ட உணவாகும்.
(5) கரட்டு நார் அடக்கம் 18% இலும் குறைவு, புரதம் சார்பளவில் அதிகமான தாவர மூல உணவாகும்.

38. சூழல் வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற்றம், பண்ணை விலங்குகளின் உடற்றொழிற்பாடுகள் மீதும் உற்பத்தி மீதும் ஏற்படும் விளைவுகளை காட்டும் சூழல் வெப்பநிலை வலயம் தொடர்பான கீழுள்ள வரைபடத்தை அடைப்படையாகக் கொண்டு சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



A- வெப்ப நடுநிலை வலயத்தில் விலங்குகளின் அனுசேப வீதம் இழிவு அளவில் பேணப்படுவதுடன் உடலினுள் வெப்ப விரயமோ அல்லது வெப்பப் பிறப்பாக்கமோ நடைபெறாது.

B- சொகுசு வலயத்தினுள் உடலினுள் வெப்பப் பிறப்பாக்கமோ அல்லது வெப்ப விரயமோ நடைபெறாதுடன் விலங்குகளின் உற்பத்தி உச்சளவில் காணப்படும்.

C- மாறா வெப்பநிலை வலயத்தில் வெப்பப் பிறப்பாக்கம் அல்லது வெப்ப விரயத்துடன் உடல் வெப்பநிலையை சீராக பேணக்கூடியதாக இருக்கும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியான கூற்றாக அமைவன,

(1) B மட்டும் (2) A மற்றும் B மட்டும் (3) A மற்றும் C மட்டும்
(4) B மற்றும் C மட்டும் (5) A, B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம்

39. மாட்டின் உணவு சமிபாட்டுச் செயன்முறையில் பாயத்திலுள்ள நீர் மற்றும் கனியுப்புக்களின் பெரும்பகுதியை அகத்துறிஞ்சுவது,

(1) அசையூண் வயிற்றினூடாக (2) பெருங்குடலினூடாக (3) சமிக்கும் இரைப்பையினூடாக
(4) முன்சிறுகுடலினூடாக (5) துந்தத்தினூடாக

40. கோழிப்பண்ணையொன்றில் முட்டைக்காக வளர்க்கப்படும் ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்த மூன்று பறவைகளில் அவதானிக்கப்பட்ட இயல்புகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

	A	B	C
உடலின் பருமன்	நடுத்தரம்	நடுத்தரம்	பாரியது
அடைகாக்கும் தன்மை	காணப்படும்	காணப்படாது	காணப்படாது
உணவுப் பறிமாற்ற விகிதம்	குறைவு	குறைவு	அதிகம்

இக்கோழிகளில் முட்டையிடுவதற்கு தெரிவு செய்யக்கூடிய பொருத்தமான கோழி/ கோழிகளாக அமைவன,

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) C மட்டும்
(4) A மற்றும் B மட்டும் (5) B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம்

41. கோழிப்பண்ணையொன்றில் வளர்க்கப்படும் 150 கோழிகள் ஒரு மாதத்தில் உணவிற்காக கொண்டு வரப்பட்ட கோழித்தீன் அளவு 36Kg ஆகும். அக்காலத்தினுள் இட்ட முட்டைகளின் எண்ணிக்கை 300 ஆகும். இக்கோழிகளின் உணவு பறிமாற்ற விகிதமாக அமைவது (முட்டைக்கான உணவு g),

(1) 150 ஆகும் (2) 300 ஆகும் (3) 120 ஆகும்
(4) 400 ஆகும் (5) 180 ஆகும்

42. புல் நற்காப்பு முறையான குழிகாப்புத்தீன் உற்பத்தியில் மேற்கொள்ளப்படும் நடைமுறைகள் மற்றும் அவற்றின் முக்கியத்துவங்களை சரியாகக் காட்டும் தொகுதியைத் தெரிவு செய்க.

(1) மேய்ச்சல் வகை அவரையங்கள் மட்டும் மூலப்பொருளாக பயன்படுத்தல் - குழிகாப்புத்தீனில் அடங்கிய நீர்ச்சதவீதத்தை குறைக்க.
(2) புல்லை துண்டுகளாக வெட்டுதல் - விலங்குகள் உணவாக உட்கொள்ளலை இலகுவாக்கல்.
(3) தாவரப்பகுதிகளை அரிசித்தவிட்டுடன் கலத்தல் - நுண்ணங்கிகளிற்கு அவசியமான சக்தி மூலமாக பாவிப்பதற்கு.
(4) சைலோவிலுள்ள பொருட்களை இறுக்கமாக அடுக்குதல் - பொதியிடலை இலகுவாக்க.
(5) சைலோவை பொலித்தீனால் சுற்றி முத்திரையிடல் - சைலோவினுள் காணப்படும் வளியை வெளியேறாமல் தடுத்தல்.

43. பசுவின் பால் இறங்குதல் செயன்முறையின் சில படிமுறைகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A- பரிவகக்கீழிலிருந்து பின் கபச்சுரப்பிக்கு நரம்பு வழியே செய்தி அனுப்பப்படுதல்.
B- பொருத்தமான புறத்தூண்டல் கிடைத்தல்
C- சிற்றறைகளில் உள்ள பாலானது பாற்சிறுகான்களிலிருந்து சுரப்பித் தொட்டியை அடைதல்.
D- சுரக்கப்பட்ட பால் முலைக்காம்புத் தொட்டியை அடைதல்.
E- ஒட்சிரோசின் ஓமோன் சுரக்கப்படல்.

பசுவின் பால் இறங்குதல் செயன்முறையின் படிமுறைகளை ஒழுங்குமுறையாகக் கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க.

(1) A ⟶ B ⟶ C ⟶ D ⟶ E
(2) B ⟶ A ⟶ D ⟶ C ⟶ E
(3) B ⟶ A ⟶ E ⟶ C ⟶ D
(4) E ⟶ B ⟶ A ⟶ E ⟶ C
(5) A ⟶ C ⟶ B ⟶ E ⟶ D

44. பண்ணை உற்பத்திகள் நுகர்வோரை சென்றடையும் படிமுறையை காட்டும் கீழே காட்டப்பட்டுள்ள தொடர்புகளில் வழங்கல் சங்கிலியை காட்டும் விடை யாது?

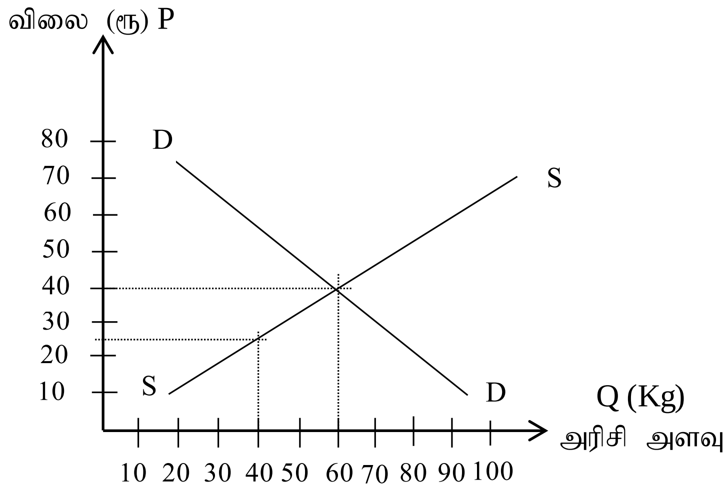
(1) நெல் —குற்றுதல்⟶ அரிசி —மாவாக்குதல்⟶ சந்தைப்படுத்தல் ⟶ நுகர்வோர்
(2) அரிசி —கல் மண் நீக்குதல்⟶ சந்தைப்படுத்தல் ⟶ நுகர்வோர்
(3) தக்காளி —தரப்படுத்தல்⟶ சந்தைப்படுத்தல் ⟶ நுகர்வோர்
(4) கோவா —அறுவடை⟶ இடைத்தரகர் ⟶ நுகர்வோர்
(5) கங்குன் —அறுவடை மற்றும் சுத்தம் செய்தல்⟶ சந்தைப்படுத்தல் ⟶ நுகர்வோர்

45. விவசாய வணிக முகாமைத்துவத்தின் போது பின்பற்றப்படும் கீழ்வரும் நடைமுறைகளில் பிரதான படிமுறைகளை மட்டும் கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க.

A- திட்டமிடல்
B- பரிசோதித்தல்
C- சந்தைப்படுத்தல்
D- கட்டுப்படுத்தல்
E- நெறிப்படுத்தல்
F- ஒழுங்கமைத்தல்

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

நிறைபோட்டிச் சந்தையில் அரிசிக்கான கேள்வி மற்றும் வழங்கல் கீழ்வரும் வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு 46 மற்றும் 47 வினாக்களிற்கு விடையளிக்குக.



46. சந்தைச் சமநிலையில் 1Kg அரிசியின் விலையாக அமைவது,

(1) ரூ. 40.00 (2) ரூ. 42.50 (3) ரூ. 60.00 (4) ரூ. 66.60 (5) ரூ. 80.00

47. அரிசியின் சமநிலை வழங்கல் அளவு 20Kg இனால் குறைவடையும் போது அரிசியிற்கான சந்தை விலையாக அமைவது,

(1) ரூ. 40.00 (2) ரூ. 42.50 (3) ரூ. 60.00 (4) ரூ. 66.60 (5) ரூ. 80.00

48. கீழுள்ள நடவடிக்கைகளில் சேதன வேளாண்மையில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயியினால் எதிர்பார்க்கக்கூடிய நடவடிக்கையாக அமையக் கூடியது,

(1) பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஒன்றிணைந்த முறையை பயன்படுத்துதல்.
(2) மண்ணின் கட்டமைப்பை பேணுவதற்காக சுண்ணாம்பிடல்.
(3) அதிக விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக உயிரித் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் வித்துக்களைப் பயன்படுத்துதல்.
(4) விவசாய இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி மண்ணை பண்படுத்தல்.
(5) பீடைக்கட்டுப்பாட்டிற்காக இயற்கை எதிரிகளைப் பயன்படுத்துதல்.

49. எலிக்காய்ச்சல் (leptospirosis) தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- நோய்வாய்ப்பட்ட நபரிடமிருந்து இன்னொரு நபரிற்கு கடத்தப்படும்.
B- காய்ச்சல், சதைப்பிடிப்பு, கண் சிவப்பு நிறமாதல் இந்நோய்க்கான அறிகுறிகளாகும்.
C- நோயாளியின் சிறுநீரகம், நுரையீரல் மற்றும் இதய தொழிற்பாட்டிற்கு பாதகமாக அமையும்.
D- சரியான நேரத்தில் சரியான அளவில் நுண்ணுயிர்க்கொல்லி மருந்தை பெறுவதன் மூலம் நோயைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் மிகப் பொருத்தமான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,

(1) A, B மற்றும் C மட்டும் (2) A, C மற்றும் D மட்டும் (3) B, C மற்றும் D மட்டும்
(4) A, B மற்றும் D மட்டும் (5) A, B, C மற்றும் D ஆகிய எல்லாம்

50. கீழே தரப்பட்டுள்ளவை காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான சில கூற்றுக்களாகும்.

A- காலநிலை மாற்றங்களால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுத்தல் மற்றும் அப்பாதிப்புக்களை இசைவாக்கிக் கொள்வதன் மூலம் விவசாயத்தில் காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை குறைக்கலாம்.
B- விவசாயத்தில் இயந்திரப் பாவனையைக் எல்லைப்படுத்தி பச்சைவீட்டு வாயுக்களை குறைப்பதனூடாக காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை குறைக்கலாம்.
C- காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் கூட்டத்தில் பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் சூழலிற்கு வெளியேற்றப்படுவதால் ஏற்படும் தாக்கங்களை பிரதானமாக கருத்திற் கொண்டுள்ளது.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் மிகப் பொருத்தமான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவன,

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) A மற்றும் B மட்டும்
(4) B மற்றும் C மட்டும் (5) A, B மற்றும் C ஆகிய எல்லாம்

கல்வி அமைச்சு - விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

நென பவுர மாணவர் கருத்தரங்கு
கா.பொ.த (உ.தரம்) பரீட்சை - 2024 முன்னோடி வினாத்தாள்

விவசாய விஞ்ஞானம் II | 08 | S | II | 03 மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்:..................

அறிவுறுத்தல்கள்

- ❖ இந்த வினாப்பத்திரம் 13 பக்கங்களில் 10 வினாக்களைக் கொண்டது.
- ❖ இந்த வினாப்பத்திரம் **A, B** எனும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டிருப்பதுடன் அந்த **இரண்டு பகுதிகளுக்கும்** விடையளிப்பதற்கான காலம் 3 **மணித்தியாலங்களாகும்**.

பகுதி A – அமைப்புக் கட்டுரை (பக்க இல 02 – 11)

- ❖ **எல்லா** வினாக்களுக்கும் **இந்த வினாப்பத்திரத்திலேயே** விடை எழுதுக.
- ❖ உமது விடைகளை வினாப்பத்திரத்தில் விடப்பட்டுள்ள இடங்களில் எழுத வேண்டும். தரப்பட்டுள்ள இடம் விடை எழுதுவதற்குப் போதுமானதாகும். நீண்ட விடைகள் **எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.**

பகுதி B – கட்டுரை (பக்க இல 12)

- ❖ **நான்கு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. இதற்கெனத் தரப்படும் தாள்களைப் பயன்படுத்துக. முழுமையான வினாப்பத்திரங்களுக்குமான காலம் முடிவடைந்த பின்னர் **A, B** ஆகிய பகுதிகள் ஒன்றாக உள்ளவாறு பகுதி **A** மேலே இருக்குமாறு இணைத்து பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- ❖ வினாப்பத்திரத்தின் **B** பகுதியை மட்டும் பரீட்சை மண்டபத்திற்கு வெளியே கொண்டு செல்லலாம்.

பரீட்சகரின் பயன்பாட்டிற்கு மட்டும்

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

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டு இல

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை	

A - பகுதி – அமைப்புக் கட்டுரை வினா **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை தருக.	இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

1 (A). இலங்கையில் விவசாயத்துறை எதிர்கொள்ளும் சவால்களை வெற்றிகொள்வதற்கு தேவையான கொள்கை விழிகாட்டல்களை தேசிய விவசாயக் கொள்கையினூடாக வழங்குகிறது.

(i) இலங்கை தேசிய விவசாயக் கொள்கையின் குறிக்கோள்கள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

(ii) பலநோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டங்களினூடாக விவசாய அபிவிருத்திச் செயன்முறையில் ஏற்பட்ட விளைவுகள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

(iii) 1978 இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட திறந்த பொருளாதார கொள்கையினால் பொருளாதாரத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

(iv) இலங்கை விவசாயத்துறையில் காணப்படும் சந்தை குறைபாடுகள் இரண்டு தருக

………………………………………………………………………………..……..

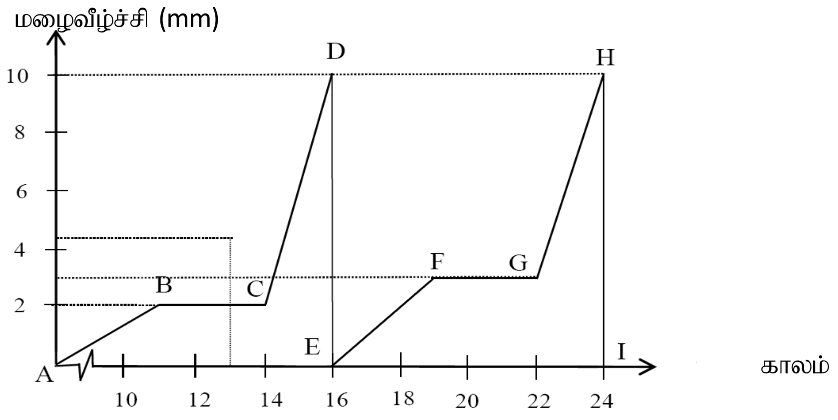
………………………………………………………………………………………

(v) விவசாயத்துறையில் கீழ் குறிப்பிடப்படும் நவீன தொழினுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான சந்தர்ப்பங்களுக்கான உதாரணம் ஒவ்வொன்று குறிப்பிடுக.

	பயன்படும் நவீன தொழினுட்பம்	விவசாய செயற்பாடுகள்
a	ரொபோ தொழினுட்பம்	
b	நனோ தொழினுட்பம்	
c	டிரோன் (Drone) தொழினுட்பம்	

(B).

(a) தன்னியக்க மழைமானியினால் ஒரு நாளில் பதிவு செய்யப்பட்ட வரைபு கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.



(i) இந்நாளிற்கான முழு மழைவீழ்ச்சியின் அளவைக் காண்க.

………………………………………………………………………………………..

(ii) இந்நாளின் 0 - 16 மணித்தியாலங்களுக்கிடையிலான மழைவீழ்ச்சியின் செறிவு யாது.

………………………………………………………………………………………..

(iii) இங்கு மழைவீழ்ச்சியின் செறிவு அதிகமாக கிடைக்கப்பெற்ற காலப்பகுதி யாது.

………………………………………………………………………………………..

சுட்டெண்:……………….

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(iv) மேற்படி வரைபுத்தாளில் BC மற்றும் DE வடிவம் பெறப்படுவதற்கான காரணம் யாது.
(a) BC - ……………………………………………………………………………………
(b) DE - ……………………………………………………………………………………

(v) பின்வரும் விவசாய வானிலை உபகரணங்களில் தினசரி மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.
(a) ஞாயிற்று ஒளிர்வுமானி - ……………………………………………………………
(b) ஈர உலர் குமிழ் வெப்பமானி - ……………………………………………………

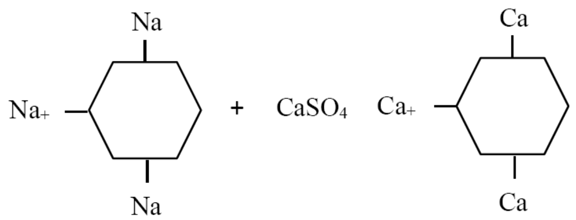
(vi) அதிக மழைவீழ்ச்சி விவசாய நடவடிக்கைகளில் ஏற்படுத்தக்கூடிய பாதக விளைவுகள் இரண்டு தருக.
……………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………

b) (i) காலநிலை தரவுகளை சரியாகப் பெற விவசாய வானிலை மத்திய நிலையத்தில் நாளொன்றிற்கு இருதடவை வாசிப்பு பெறும் இரு உபகரணங்களைக் குறிப்பிடுக
……………………………………………………………………………………………

(ii) விவசாய சூழலியல் வலயம் என்றால் என்ன?
……………………………………………………………………………………………

(iii) விவசாய சூழலியல் வலய வரைபடத்தினால் விவசாயியிற்கு பெறக்கூடிய பிரயோசனம் இரண்டு தருக.
……………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………

(C). கீழ்வரும் படத்தில் காட்டப்படுவது வளம் குன்றிய மண்ணை விவசாயத்திற்கு உகந்த மண்ணாக மாற்றுவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கை ஒன்றாகும்.



(i) மேற்படி நிவர்த்தி செய்த மண்ணிற்கு ஏற்பட்ட பிரச்சினை நிலைமையை குறிப்பிடுக.
……………………………………………………………………………………………

(ii) இம்மண்ணின் தன்மையை ஆய்வுகூட பரிசோதனையினூடாக இனங்காண்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் இரண்டை குறிப்பிடுக.
……………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………

(iii) மண்ணின் தன்மையை நிவர்த்தி செய்ய முன் அவ்வுபகரணத்தினால் பெறக்கூடிய அளவிடைகள் யாதாக இருக்கக்கூடும்?
……………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………

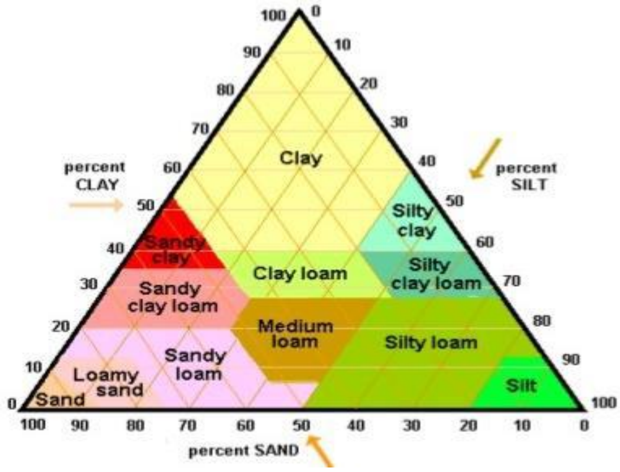
(D) (i) பாடசாலை ஆய்வுடத்தில் மண்இழையமைப்பை துணியும் முறை இரண்டு தருக.
……………………………………………………………………………………………

(ii) இப்பரிசோதனையில் கீழ் குறிப்பிடப்படும் செயன்முறைகளை மேற்கொள்வதன் காரணத்தைத் தருக.
a) மண்ணிற்கு ஐதரசன் பேரொட்சைட்டு சேர்த்து 10 நிமிடங்கள் நீர்ப்பாத்திரத்தில் வைத்து சூடாக்குதல்…………………………………………………………………
b) மண் மாதிரியிற்கு 10ml கலகன் கரைசல் சேர்த்து கலக்குதல்
……………………………………………………………………………………………

சுட்டெண்:………………..

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(iii)



a) மண் இழையமைப்பை துணியும் பரிசோதனையில் இரு மண்மாதிரிகள் தொடர்பாக பெறப்பட்ட தரவுகள் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அவ்விரு மண்மாதிரியின் இழையமைப்பு வகையை இழையமைப்பு முக்கோணியின் மூலம் தீர்மானிக்குக.

	மண்%	அடையல்%	களி%	இழையமைப்பு வகை
i)	20	70	10	
ii)	65	25	10	

b) இம்மண் கூட்டங்களில் அதிக விளைச்சல் தரக்கூடிய பயிரை பயிரிடுவதற்கு உகந்த மண் எது?

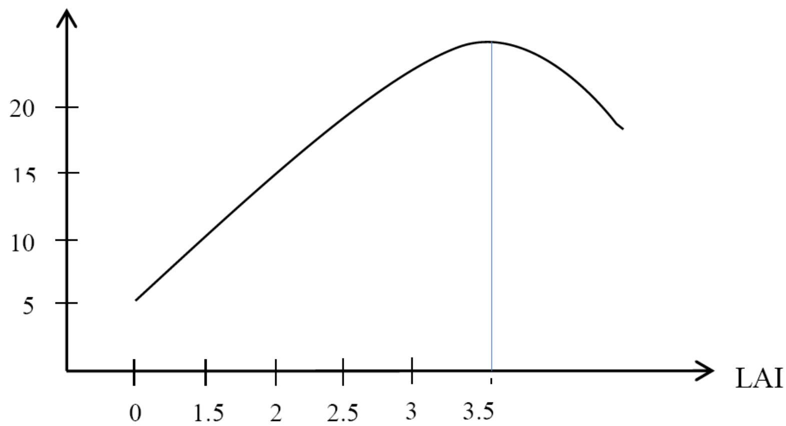
……..……………………………………..……………………..……………………………

(iv) பயிர்ச்செய்கையில் மண்இழையமைப்பை இனங்காண்பதன் முக்கியத்துவம் 2 தருக.

……..……………………………………..……………………..……………………………

……..……………………………………..……………………..……………………………

2 (A). குறித்த பயிரின் வளர்ச்சி வீதம் மற்றும் இலைப்பரப்பளவு சுட்டிக்கிடையிலான தொடர்பை கீழுள்ள வரைபு காட்டுகின்றது.



(i) இவ்வரைபினடிப்படையில் பயிரின் உச்ச வளர்ச்சி விதம் காணப்படும் போது இலைப்பரப்பளவுச் சுட்டியினளவைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………………..

(ii) வயலில் காணப்படும் பயிரின் இலைப்பரப்பளவு சுட்டியினை சிறப்பாகப் பேணுவதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய செயற்பாடுகள் மூன்று தருக.

………………………………………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………………………..

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(iii) ஆய்வுகூடங்களில் இலைப்பரப்பளவுச் சுட்டியைத் துணிவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணத்தைப் பெயரிடுக.

……………………………………………………………………………………..

(B). தக்காளிச் செடியில் காணப்பட்ட குறைபாட்டு அறிகுறிகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

A - முதிர்ந்த இலைகளில் நரம்புகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதிகள் வெளிறும்.

B - இளம் இலைகளில் உச்சி எரிந்தது போன்ற தன்மையைக் காட்டும்.

C - இலை நுனி மற்றும் விளிம்பு மஞ்சள் நிறமாக மாறி எரிந்த தன்மையைக் காட்டும்.

D - இளம் இலைகளில் நரம்புகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதிகள் வெளிறும்.

(i) A, B, C, D ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள குறைபாட்டு அறிகுறிகளைக் காட்டும் தாவர போசணையைக் குறிப்பிடுக.

A - ………………………………………………………………………………

B - ………………………………………………………………………………

C - ………………………………………………………………………………

D - ………………………………………………………………………………

(ii) தாவர போசணை வகைப்படுத்தலில் மா மற்றும் நுண் போசணை என வகைப்படுத்தலின் அடிப்படையைக் குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

(iii) தாவரங்களில் ‘‘துணை அனுகூலமான மூலகங்கள்’’ என்பதை வரையறுக்குக.

……………………………………………………………………………………

(C). சூழலில் தாவர நிலவுகைக்கு வித்து உறங்குநிலை இன்றியமையாததாகும்.

(i) கீழுள்ள ஒவ்வொரு வித்து பரிகரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும் வித்துக்களுக்கான உதாரணங்களையும் மற்றும் அவ்வுறங்குநிலை ஏற்படுவதற்கான காரணத்தையும் குறிப்பிடுக.

	பரிகரிப்பு	வித்து வகை	உறங்குநிலைக்கான காரணம்
a)	வித்துறையை ஓரளவு எரித்தல்	i)	ii)
b)	வித்தை 50^0C சுடுநீரில் சிறிது நேரம் அமிழ்த்தி வைத்தல்	iii)	iv)
c)	வித்துறையை மணற்கடதாசியினால் உரோஞ்சுதல்	v)	vi)
d)	மணலுடன் கலந்து நீரில் கழுவுதல்	vii)	viii)

(ii) விவசாயக் கைத்தொழிலில் வித்து இனவிருத்திச் செயன்முறைக்கு வித்து உறங்குநிலையின் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

(iii) உறங்குநிலையிலுள்ள வித்துக்களின் வாழ்தகவை துணியும் முறைகள் 2 தருக.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

(D). அதிக விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு சீரான பயிர்த்தாபிப்பு அவசியமானதாகும்.

(i) ஒளித்தூண்டற்பேறுடைய தாவரத்தை வயலில் தாமதமாக தாபிப்பதனால் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள் இரண்டைக் குறிப்பபிடுக.

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(ii) பபேசியே குடும்பப் பயிர்களை வயலில் தாபித்தலுக்காக பயன்படுத்தக்கூடிய மனித வலுவினால் இயக்கக்கூடிய உபகரணத்தைப் பெயரிடுக.

....

....

(iii) நெற் செய்கையில் பரசூட் முறைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் விஷேட நாற்றுமேடை வகையை குறிப்பிடுக.

....

(iv) பின்வரும் ஒவ்வொரு பயிர்களுக்கும் மிகப் பொருத்தமான பயிர் தாபிப்பு முறையைக் குறிப்பிடுக?

a) குரக்கன் -..

b) அன்னாசி -..

c) பூசணி -..

(E). பயிர்செய் நிலத்துக்கு, செயற்கையாக நீர்ப்பாசனம் செய்ய நேரிடும் சந்தர்ப்பங்களில், நீர்முதலில் இருந்து பயிர்செய் நிலத்துக்கு நீரைக் கொண்டு வர நேரிடும்.

(i) பாரம்பரிய நீருயர்த்தல் முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டு, ஒவ்வொரு முறையினதும் அனுகூலம் மற்றும் பிரதிகூலம் ஒவ்வொன்று குறிப்பிடுக.

	நீருயர்த்தல் முறை	அனுகூலம்	பிரதிகூலம்
1.			
2.			

(ii) சோளம் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்பட்ட நிலத்திற்கு நீர்ப்பாசன முறையொன்றினூடாக வயற்கொள்ளளவு நிலையை அடையும் வரை நீர்ப்பாசனம் செய்யப்பட்டது. ஐந்து நாட்களின் பின் உபகரணத்தின் மூலம் மண்மாதிரி பெறப்பட்டு மண்ணின் நீர்மட்டம் தொடர்பாக கீழ்வரும் தரவுகள் பெறப்பட்டன.

மண் ஆழம்	மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி (gcm^{-3})	வயற்கொள்ளளவின் போது நீர்ச்சதவீதம்	5 நாட்களின் பின் மண்ணிலுள்ள நீரினளவு
60cm	1.2	28%	22%

a) 5 நாட்களின் பின் மண்ணிற்கு வழங்க வேண்டிய நீர்ச்சதவீதத்தைக் காண்க

....

....

....

....

b) 5 நாட்களின் பின் மண்ணிற்கு வழங்க வேண்டிய நீர்ப்பாசனத் தேவையை உயர அளவில் காண்க.

....

....

....

....

c) பயிர்செய் நிலத்தில் ஒரு நாளுக்கான நீரிழப்பை துணிக

....

....

....

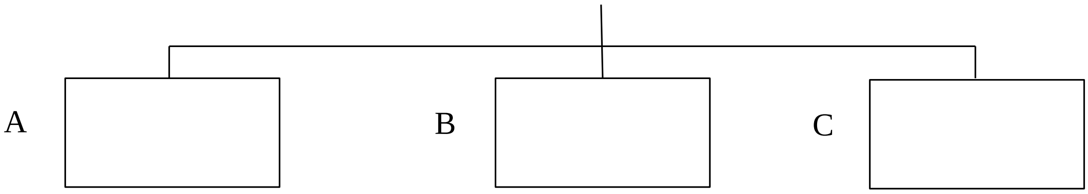
சுட்டெண்:……………….

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

3 (A). பயிர்ச்செய்கையில் களைக்கட்டுப்பாட்டை மேற்கொள்ளாவிடின் விளைச்சலின் அளவும், தரமும் குறைவடையும். களை முகாமைத்துவத்தில் களை வகைப்படுத்தல் மிக முக்கியமானதாக அமைகின்றது.

(i) கீழுள்ள வெற்றுக்கூடுகளை பூரணப்படுத்துக.

களைகள்
(உருவவியலுக்கேற்ப)



உதா :………………… உதா :……………….… உதா :……………..……

(ii) நிலக்கீழ் பாகங்களையுடைய களைகள் இரண்டு தருக.

…………………………………………………………………………………….…..

…………………………………………………………………………………….....

(iii) அந்நிய ஆக்கிரமிப்புக் களைகள் இரண்டு தருக.

……………………………………………………………………………………....

……………………………………………………………………………………..

(B).

(i) பீடைகொல்லிகளைத் தெரிவு செய்யும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயம் மூன்று குறிப்பிடுக

…………………………………………………………………………………..…

…………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..

(ii) பீடைநாசினியின் சுட்டுத்துண்டில் அடங்க வேண்டிய விடயங்கள் மூன்று குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

(iii) இரசாயனப் பீடைநாசினியைப் பயன்படுத்துவதன் பிரதிகூலம் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

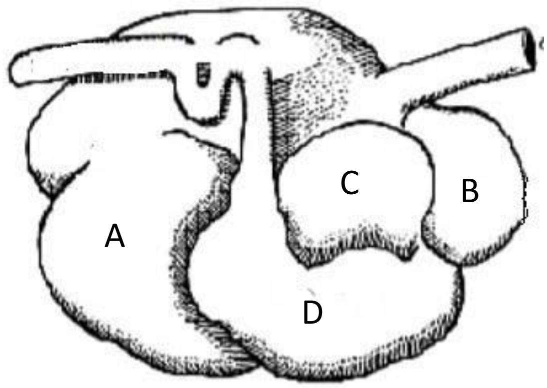
(iv) கீழுள்ள வெற்றுக்கூடுகளை பூரணப்படுத்துக.

சேதத்துக்குள்ளாகும் பயிர்	சேதத்தை ஏற்படுத்தும் பீடை	சேதத்தின் வகை
நெல்	கபிலத்தத்தி	…………………………………
அன்னாசி	……………………………	பயிர்களின் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடித்தல், வைரசு நோய்களைப் பரப்புதல்.
தென்னை	தென்னங் கருவண்டு	…………………………………
4. ………………	சிவப்புப் பருத்தி மூட்டைப்பூச்சி	…………………………………

சுட்டெண்:……………….

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

C). வளர்ந்த மாடொன்றின் சிக்கலிரைப்பையின் அமைப்பொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) A, B, C மற்றும் D அகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

A…………………………………… B……………………………………

C…………………………………… D……………………………………

(ii) A மற்றும் D பகுதிகளில் நடைபெறும் சமிபாட்டு பொறிமுறையை ஒத்த பொறிமுறையைக் காட்டும் கோழியின் உணவு சமிபாட்டுத்தொகுதியின் பகுதியை அல்லது பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

A…………………………………… D……………………………………

(iii) வளர்ந்த மாடொன்றின் சிக்கலான இரைப்பையில் கீழ்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

a) நீர் மற்றும் போசணை அதிகளவில் அகத்துறிஞ்சப்படல் -

b) சமிபாட்டுப் விளைபொருளான கொழுப்பமிலங்கள் அகத்துறிஞ்சப்படல் -

(iv) செயற்கை முறை சினைப்படுத்தலின் அனுகூலம் மற்றும் பிரதிகூலத்தைக் குறிப்பிடுக.

அனுகூலம்:

……………………………………………………………………………………

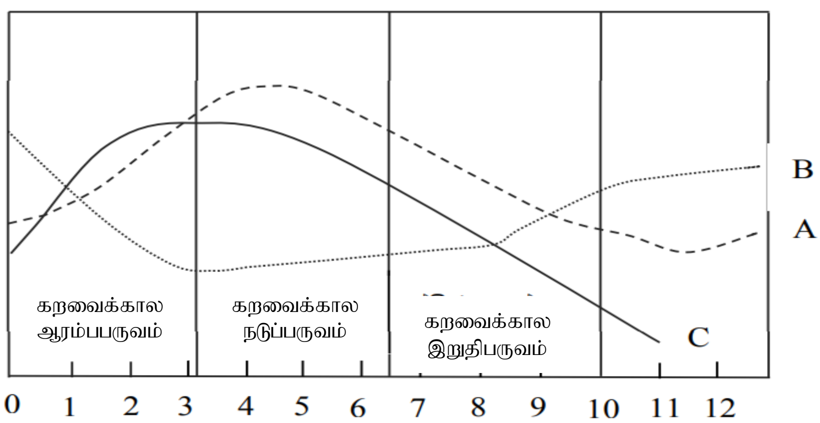
……………………………………………………………………………………

பிரதிகூலம்:

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

D).



பசுவின் கறவைக் காலத்தில் நிகழும் மாற்றங்கள் மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது.

(i) A, B மற்றும் C ஐ பெயரிடுக.

A………………………… B………………………… C…………………………

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(ii) C இன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(iii) C காலப் பகுதியில் பசுவிற்கு போசணை வழங்கும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு குறிப்பிடுக.

....

....

(E). கீழுள்ள கூற்றுக்கள் சரியாயின் (√) எனவும், பிழையாயின் (X) எனவும் குறிப்பிடுக.

(i) அதிக முட்டையிடும் கோழிகளின் பூ மற்றும் அலகுகளில் நிறமாற்றம் ஏற்படுதல் குறைவாகும். ( )

(ii) குஞ்சுவதிப் பருவத்தில் இருக்கும் கோழிக் குஞ்சுகளுக்கு கொதித்தாறிய நீரில் குளுக்கோசையும் மற்றும் விற்றமின் B_{12} வில்லைகளையும் வழங்குவதனால் மரெக்ஸ் நோய்க்கான நிர்ப்பீடனசக்தியை வழங்கும். ( )

(iii) கபினட் வகை முட்டை அடைப்பொறியில் முட்டைகளை அடைகாக்கும் போது அடைகாக்கும் காலத்தின் இறுதி மூன்று நாட்களில் குஞ்சு பொரிக்கும் பகுதிக்கு இடமாற்றல் வேண்டும். ( )

(iv) புரொய்லர்க் கோழிகளின் உணவு மாற்றீட்டு விகிதம் 1.8 ஐ விட குறைவாகக் காணப்பட வேண்டும். ( )

(v) கோழிகளுக்கு கம்போரா நோய்க்கான நீர்ப்பீடனத்தை வழங்குவதற்காக 7, 14 நாட்களில் தடுப்பூசி ஏற்றுதல் வேண்டும். ( )

(F). (i) கோழிகளின் தீன் கலவையில் அடங்க வேண்டிய போசணை உள்ளடக்கங்களை அட்டவணையில் நிரப்புக.

		புரதம் (%)	அனுசேபஞ் செய்யத்தக்க சக்தி (kcal)
(a)	குஞ்சுகளின் தீன் கலவை		
(b)	முட்டையிடும் கோழிகளுக்கான தீன் கலவை		
(c)	புரொய்லர் இறுதித் தீன் கலவை		

(ii) கோழிகளுக்குப் பெரும்பாலும் ஏற்படக்கூடிய தொற்றாத நோய்கள் இரண்டு குறிப்பிடுக.

....

....

(iii) கோழிகளுக்குத் தொற்றக்கூடிய பூச்சி நோயை கட்டுப்படுத்தக்கூடிய செயற்பாடுகள் இரண்டு குறிப்பிடுக.

....

....

4 (A).(i) உணவை தயார்படுத்தும் மற்றும் களஞ்சியப்படுத்தும் போது பின்பற்றக்கூடிய நடைமுறைகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. அவ்வொவ்வொரு நடவடிக்கைகளுக்குமான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக

	செயற்பாடுகள்	காரணம்
(a)	குளிர்த்ததலின் போது சமைக்கப்படாத இறைச்சி, மீன்களை சமைக்கப்பட்ட உணவுகளுடன் களஞ்சியப்படுத்தாமை	
(b)	தோலுடன் உண்ணக்கூடிய பழங்களை உணவாக உட்கொள்ளும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் தோலுடன் உண்ணுதல்	

[பத்தாம் பக்கம் பார்க்க]

சுட்டெண்:………………..

இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(ii) நுகர்வோரைப் பாதுகாப்பதற்காக உணவுத் தரநியமங்கள் முக்கியமானவை ஆகும்.

a) உணவுக் கைத்தொழிலின் போது உணவுத் தரத்தின் முக்கியத்துவம் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………

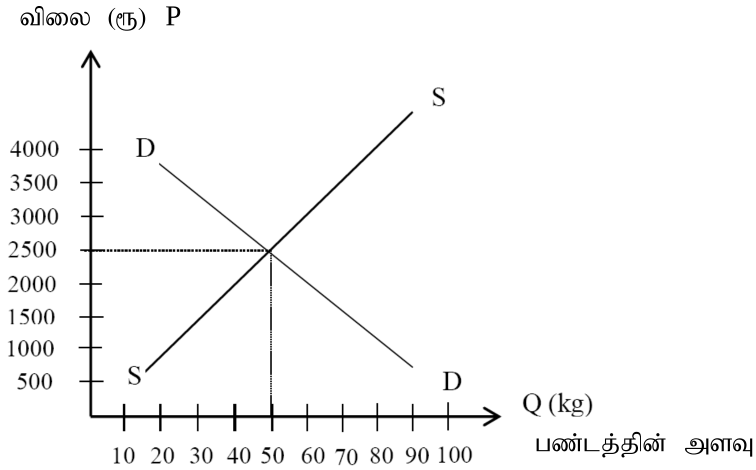
………………………………………………………………………………………

(iii) உணவு பொதியிடலுக்கான பதார்த்தங்களைத் தெரிவு செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

(B). (i) சந்தையில் அத்தியாவசியப் பொருட்களின் விலை பாரிய அளவில் அதிகரிக்கும் போது நுகர்வோரிற்கு நியாய விலையைப் பெற்றுக் கொள்ளும் நோக்குடன் அரசினால் உச்ச விலை தீர்மானிக்கப்படும். இவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தைக் காட்டும் கீழுள்ள வரைபைக் கற்றாய்ந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.



(a) சந்தைச் சமநிலை விலை மற்றும் சமநிலைப் பண்டத்தின் அளவு யாவை?

………………………………………………………………………………………

(b) அரசினால் இப்பொருளை விற்கக்கூடிய உச்ச விலை ரூ 500 இனால் குறைக்கப்படுமாயின் கேள்வி எவ்வளவினால் அதிகரிக்கும்?

………………………………………………………………………………………

(c) உச்ச விலையைத் தீர்மானித்ததன் பின்னர் நிரம்பல் யாது?

………………………………………………………………………………………

(d) இச்சந்தர்ப்பத்தில் காணப்படும் கேள்வியின் அதிகரிப்பு அளவு யாது?

………………………………………………………………………………………

(e) இப்பொருளை அரசு நிர்ணயித்த உச்ச விலையின் கீழ் விற்பதற்கு அரசாங்கத்தினால் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை யாது?

………………………………………………………………………………………

(f) மேலே குறிப்பிட்ட நடவடிக்கை தோல்வியுற்றால் ஏற்படும் நிலைமையை சுருக்கமாக விளக்குக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

(C).(i) (a) உயிர் - இயக்க வேளாண்மையின் தனித்துவமான இயல்பைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

(b) உயிர் - இயக்க வேளாண்மை முறையில் பயன்படும் நடைமுறைகள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

சுட்டெண்:……………….

	இந்தப் பகுதியில் எதையும் எழுத வேண்டாம்

(c) ஒன்றிணைந்த கமச்செய்கை எனும் பதத்தை விளக்குக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(d) பேண்தகு விவசாயத்தில் உயிரியல் பல்வகைமை மற்றும் போசணைக் காப்புக்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் ஒவ்வொன்று குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(iii)(a) இலங்கையில் இடம்பெறும் பாம்பு தீண்டல் சம்பவங்களில் 85% நேரடியாவோ மறைமுகமாவோ விவசாய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டிருந்த போதே இடம்பெற்றுள்ளன. அவ்வாறு பாம்பு தீண்டல் நடைபெற்ற போது செய்யக்கூடிய செயற்பாடுகள் இரண்டு தருக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(b) விவசாயக் காணிகளில் பாம்பு தீண்டல்களை குறைப்பதற்கு எடுக்கக்கூடிய நடைமுறைகள் இரண்டு தருக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(D).(i) (a) செயற்கையாகக் காய்களைச் பழுக்கச் செய்வதன் அவசியம் இரண்டு குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(b) காய்களை பழுக்கச் செய்யும் பாரம்பரிய முறைகள் இரண்டு தருக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(c) செயற்கையாகக் காய்களைச் பழுக்கச் செய்ய பயன்படும் இரசாயனப் பொருட்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(c) பழுத்தல் செயன்முறைக்கு அமையப் பழவகைகளை வகைப்படுத்தி உதாரணங்கள் இரண்டு வீதம் குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………..…

(E). (i) பரம்பரையலகு மாற்றப்பட்ட உணவு என்றால் என்ன.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

(ii) பரம்பரையலகு மாற்றப்பட்ட உணவை பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படக்கூடிய இரு பாதகமான விளைவுகளைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

கல்வி அமைச்சு - விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

நென பவுர மாணவர் கருத்தரங்கு
கா.பொ.த (உ.தரம்) பரீட்சை - 2024 முன்னோடி வினாத்தாள்

விவசாய விஞ்ஞானம் II | **08** | **S** | **II**

பகுதி B – கட்டுரை வினா

அறிவுறுத்தல்கள்

- ❖ **நான்கு** வினாக்களிற்கு மாத்திரம் விடையளிக்குக.
- ❖ தேவையான இடங்களில் பெயரிடப்பட்ட தெளிவான வரிப்படங்கள் வரையவும்.

05. (i) 'பாதுகாப்பு கட்டமைப்பினுள்' பயிர்செய்கையை மேற்கொள்ளும் போது ஏற்படக் கூடிய பிரச்சினைகளை விளக்குவதுடன், அப்பிரச்சினைகளை இழிவாக்குவதற்குப் பொருத்தமான உத்திகளைக் குறிப்பிடுக.
(ii) தாவர இனப்பெருக்கத்தில் பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு பிரதான ஒட்டுமுறைகளைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றினுள் அடங்கக்கூடிய ஒட்டுமுறைகளை பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களின் உதவியுடன் விளக்குக.
(iii) நிலப் பண்படுத்தலின் காரணமாக மண்ணின் பௌதிக இயல்புகள் பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்ற வகையில் மாற்றப்படும் விதத்தை விளக்குக.

06. (i) விவசாய வானிலை அலகுகளில் பெறப்படும் வானிலைத் தரவுகள் விவசாய நடவடிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்களை விளக்குக.
(ii) பயிர்ச்செய்கையில் சூழல் நிலைமைகளை முகாமை செய்வதன் மூலம் தாவர நோய்களை கட்டுப்படுத்தக்கூடிய முறைகளை விளக்குக.
(iii) இலங்கையில் விவசாயம் பற்றி கவனத்திற் கொள்ளும் போது தாவர இனவிருத்தியின் குறிக்கோள்களை விளக்குக.

07. (i) 'மண் சுகாதாரம்' குன்றுவதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிட்டு மண் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகளை விளக்குக.
(ii) பயிர்செய் நிலங்களில் நீர்வடிப்பை மேற்கொள்வதன் முக்கியத்துவங்களை விளக்குக.
(iii) கோழிப்பண்ணையிற்கு கொண்டு வரப்பட்ட ஒருநாள் வயதுடைய புரொய்லர் கோழிக்குஞ்சுகளை இறைச்சிக்காக விற்பனை செய்யப்படும் வரை பராமரிக்கக்கூடிய முறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

08. (i) நுகர்வோரின் திரவப் பாலுக்கான கேள்வியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக.
(ii) வெவ்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் 'அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பு' நிகழக்கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் மற்றும் அச்சந்தர்ப்பங்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பை குறைப்பதற்காக மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகளை விளக்குக.
(iii) உயர் தரத்துடன் கூடிய குழிகாப்புத்தீன் உற்பத்திச் செயன்முறையில் பின்பற்றக்கூடிய நடைமுறைகள் மற்றும் அதில் கவனம் செலுத்தக்கூடிய விடயங்களை விளக்குக.

09. (i) விவசாயத்தில் உயிரிப் பசளைகளைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவங்களை விளக்குக.
(ii) காப்புப் பயிர்ச்செய்கையில் போசணைக் காப்புக்காக கையாளப்படும் உத்திகளை விளக்குக.
(iii) பயிர்ச்செய்கையில் காய்கள் உண்டாவதற்குக் காரணமாக அமையும் மகரந்தச் சேர்க்கைக் கருவிகள் குறைவடைவதற்கான காரணங்களை சுருக்கமாக விளக்குக.

10. (i) பயிர்ச்செய்கையில் ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறையை வினைத்திறனுள்ளதாக்க கையாளத்தக்க உத்திகளை விளக்குக.
(ii) உணவு பழுதடைதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பௌதிகக் காரணிகளை விளக்குக.

(iii) கீழுள்ள அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்து வினா (a) மற்றும் (b) ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செலவு வளையிகளை வரைதாளில் தனித்தனியே வரைக

(a) உற்பத்தி அலகுகளிற்கு சார்பாக மொத்த நிலையான செலவு, மொத்த மாறுஞ்செலவு மற்றும் மொத்தச் செலவு

(b) உற்பத்தி அலகுகளிற்கு சார்பாக சராசரி நிலையான செலவு, சராசரி மாறுஞ்செலவு மற்றும் சராசரி செலவு

உற்பத்தி அலகுகள்	மொத்த நிலையான செலவு	மொத்த மாறுஞ் செலவு	சராசரி நிலையான செலவு	சராசரி மாறுஞ் செலவு	மொத்தச் செலவு	சராசரி செலவு	எல்லைச் செலவு
0	100	0					
1	100	50					
2	100	90					
3	100	120					
4	100	140					
5	100	150					
6	100	156					
7	100	175					
8	100	208					
9	100	262					
10	100	305					