தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
ஆறாம் தவணை பரீட்சை - 2021
Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
6th Term Examination - 2021

FWC

விவசாய விஞ்ஞானம் - I Agricultural Science - I	Two Hours Gr. 13 (2021)	08	T	I

அறிவுறுத்தல்கள் :-
- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.
- 1 – 50 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (x) இடுக.

01) இலங்கையின் முதலாவது பலநோக்கு அபிவிருத்தி திட்டம்,
(1) உடவளத் திட்டம் (2) கல்ஓயாத்திட்டம் (3) மகாவலி கங்கை திட்டம்
(4) களுகங்கைத்திட்டம் (5) கொத்மலைத் திட்டம்

02) பயிர் செய் நிலத்தில், பயிர்களுக்கு தேவையான தாவரப் போசணைக் கூறுகளை வழங்கும் திறன் கொண்ட சுயாதீன வாழியாக அமையும் அங்கி,
(1) மண்புழு (2) *Rhizobium* (3) Azotobactor
(4) *Anabaena azollae* (5) பிள்ளைப் பூச்சி

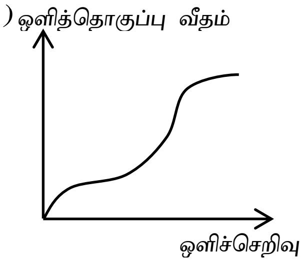
03) உலர்வலயத்தில் மிக அதிக மழைவீழ்ச்சி காணப்படும் விவசாய சூழலியல் வலயம்,
(1) DL_{1a} (2) DL_{1f} (3) WL_{1a}
(4) IU_{3a} (5) WU_1

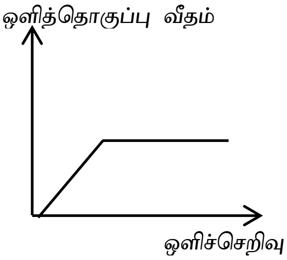
04) நாற்றுக்களை பிடுங்கி நடும்போது வேர்த்தொகுதி இலகுவில் பாதிப்பிற்கு உள்ளாகக் கூடிய தாவரமும் அத்தாவரத்திற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய நாற்று மேடை வகையும் சரியாக கொண்டது.
(1) நெல் - டபொக் (2) ஆணைக்கொய்யா – மணல்
(3) வெண்டி – நெரிடோக்கோ (4) தக்காளி – கடற்பஞ்சு
(5) கத்தரி – தட்டுநாற்றுமேடை

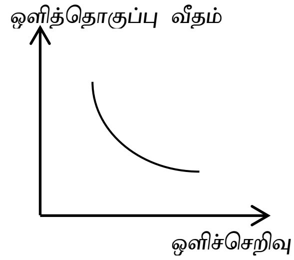
05) பாடசாலைத் தோட்டத்தில் நீண்டு வளர்ந்திருந்த கொடித்தோடை கிளை ஒன்றிலிருந்து சில தாவரங்களைப் பெற மாணவர்கள் தீர்மானித்தனர் இதற்கு மிகப் பொருத்தமான நுட்பம்,
(1) எளிய பதிவைத்தல் (2) கிளையொட்டு (3) தண்டுத்துண்டங்கள்
(4) கூட்டுப்பதிவைத்தல் (5) இழையவளர்ப்பு

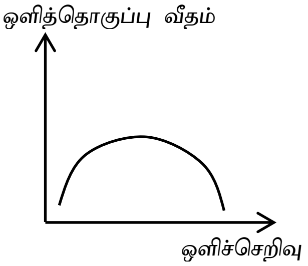
06) தாவரங்களில் இடம்பெறும் சுவாசச் செயன்முறை தொடர்பாக சரியான கூற்று,
(1) தாவரக்கலங்களில் காற்றுக் சுவாசம் மட்டுமே இடம்பெறும்.
(2) பகல்வேளைகளில் சுவாசமானது இடம்பெறுவதில்லை எனினும் இரவு வேளைகளில் இடம்பெறும்.
(3) இலத்திரன் இடமாற்ற பொறிமுறைக்கு உட்படும் பைருவிக்கமிலம் மூலம் சக்தி உற்பத்தியாக்கப்படும்
(4) பயிர்த்தாவர விளைச்சல்களில் சுவாசச் செயன்முறையை கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் அறுவடைக்கப் பிந்திய இழப்பை குறைக்க முடியும்.
(5) களஞ்சியசாலையில் தானியங்களின் சுவாசச் செயற்பாட்டினை அதிகரிக்கச் செய்வதன் மூலம் அவற்றின் வாழ்தகவை நீண்டகாலத்திற்கு பேண முடியும்.

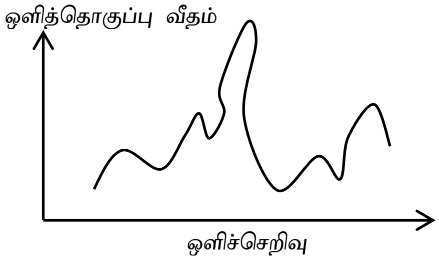
07) ஒளிச்செறிவு – ஒளித்தொகுப்பு இடையிலான தொடர்பை சரியாக காட்டும் வரைபு,

(1)


(2)


(3)


(4)


(5)


08) நெல் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் மட்டும் கொண்ட பிரதேசங்கள்,
(1) அம்பாந்தோட்டை, கன்னொருவை
(2) கம்புறுப்பிட்டிய, மகா இலுப்பல்லமை
(3) பத்தலகொடை, கண்டி
(4) கண்டி, அம்பலாந்தோட்டை
(5) மகா இலுப்பல்லமை, பத்தலகொடை

09) தாவரங்களில் நீர் அகத்துறுஞ்சல் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A – வேர்களின் மேற்றோல் கலங்கள் அல்லது வேர் மயிர்களினால் நீர் அசத்துறுஞ்சப்படும்
B – வேர்மயிர்களினால் அகத்துறுஞ்சப்படும் நீர் காழ் இழையம் வரை கொண்டு செல்லப்படல் சாற்றேற்றும் எனப்படும்.
C – ஆரைக்குரிய திசையில் நீர் கடத்தப்படும் போது கஸ்பாரியன் பட்டிகைக்கூடாக மட்டுமே காழ்க் கலன்களை நோக்கி நீர் அசையும்
தரப்பட்டுள்ளவற்றில் சரியானது / சரியானவை
(1) A மட்டும் (2) C மட்டும் (3) A,B மட்டும்
(4) B,C மட்டும் (5) A,B,C எல்லாம்

10) மண்ணின் சுகாதாரத்தையும் தரத்தையும் மேம்படுத்துவதன் அவசியமாக **கருதமுடியாதது,**
(1) உயர் உயிர்ப் பல் வகைமையைப் பேணல்
(2) பயிர் விளைச்சளை மேம்படுத்தல்
(3) பயிர்ச்செய்கைக்கு பொருத்தமான மட்டத்தில் மண் இயல்புகளை மாற்றி அமைத்தல்
(4) பயிர் நிலத்தில் நீர் தேங்குவதை அதிகரிப்பதன் மூலம் காற்றின்றி வாழ் பற்றீரியாக்களின் தொழிற்பாட்டினை ஊக்குவித்தல்
(5) உயரிய தரமுள்ள விளைச்சல்களை பெற்றுக்கொள்ளல்

11) நடுகை ஊடுகம் எதுவுமின்றி தாவரங்கள் வளர்க்கப்படும் நுட்பத்தை சரியாக குறிப்பது,
(1) நீர்மயவூடக பயிர்வளர்ப்பு (2) நிலைக்குத்து உறை பயிர்ச்செய்கை
(3) காற்று வேளாண்மை (4) போசனை மென்படை தொழில்நுட்பம்
(5) திண்ம ஊடாக பயிர் வளர்ப்பு

12) இலங்கையில் உள்ளூர் மாட்டுக்குடித் தொகை அதிகம் காணப்படுவது,
(1) மேல்நாட்டு ஈரவலயத்தில் (2) தாழ்நாட்டு ஈரவலயத்தில்
(3) தாழ்நாட்டு உலர்வலயத்தில் (4) இடைநாட்டு உலர் வலயத்தில்
(5) இடைநாட்டு ஈரவலயத்தில்

13) பண்ணை விலங்கு இனவிருத்திச் செயன்முறையில் தேர்வுடன் ஒப்பிடும் போது கலப்புப் பிறப்பாக்கம்,
(1) குறுகிய காலத்தில் விலங்குகளின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்க உதவும்
(2) பின்னடைவான இயல்புகள் பரம்பரையலகிலிருந்து சந்ததிக்கு கடத்தப்படுவது முற்றாக தடைப்படும்.
(3) ஐந்து அல்லது ஆறு தலைமுறைகளினுடைய அறிக்கைகள் பேணப்படுதல் அவசியமாகும்.
(4) தொழினுட்ப அறிவு அவசியமற்றது எனினும் அனுபவம் மிக்க ஒருவரால் மேற்கொள்ள முடியும்.
(5) கலப்புப் பிறப்புரன் சந்திக்கு சந்தி அதிகரித்துச் செல்லும் வகையில் கடத்தப்படும்.

14) பண்ணை விலங்குகளில் ஏற்படும் நோய்கள் - நோயக்காரணி தொடர்பாக **தவறானது,**
(1) பாற்காய்ச்சல் - Ca குறைபாடு
(2) கருவூண்பை நோய் - வைரசு
(3) மாட்டு விசர் நோய் - பிரயோன்கள்
(4) மடியலற்சி – பற்றீரியா
(5) கம்போறா – வைரசு

15) முட்டையிடும் பருவ ஆரம்பத்தில் கோழிகளிற்கு போசனை வழங்க வேண்டிய கல்சியத்தின் அளவு,
(1) 1g / நாள் (2) 3g / நாள் (3) 5g / நாள்
(4) 10g / நாள் (5) 20g / நாள்

16) நாகுப் பசுக்களில் சினைப்படுத்தல் மேற்கொள்ளப்படுவது,
(1) அவை பூப்படைந்த பின்னர்
(2) வேட்கை வட்டம் ஆரம்பமாகிய பின்னர்
(3) இலிங்க முதிர்ச்சியின் பின்னர்
(4) பசுவின் உடல்நிறையின் ½ பங்கை அடைந்த பின்னர்
(5) பசுவின் முழு உடல் நிறையையும் முற்றாக அடைந்த பின்னர்

17) குழிகாப்பு தீன் தொடர்பாக மாணவர்களால் முன்வைக்கப்பட்ட கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A- விலங்குணவுப் பற்றாக்குறையை நிவர்த்தி செய்வதற்கு உதவும் ஓர் நற்காப்பு உத்தி.
B- இருமுடி மழைவீழ்ச்சி கோலம் காணப்படும் பிரதேசங்களில் விலங்குணவுத்தேவையை பூர்த்தி செய்ய இது உதவும்.
C- காற்றின்றிய நிலைமையில் நுண்ணங்கி தொழிற்பாட்டிற்கு உட்படுத்தப்படுவதால் pH குறைக்கப்பட்டு நற்காப்பு இடம்பெறுகின்றது.
தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்கள் தொடர்பாக சரியானது
(1) A சரியாக அமைவதுடன் B, C தவறானது.
(2) B சரியாக அமைதுடன் A,C தவறானது
(3) C சரியானது B யினால்மேலும் வினக்கப்படுகின்றது
(4) B சரியானது A யினால் மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
(5) A சரியானது B, C யினால் மேலும் விளக்க்படுகிறது.

18) பயிர் தாபித்தல் பற்றிய கூற்றுக்கள் சில தரப்பட்டுள்ளன.
A. ஒரே ஆழத்தில் வித்துக்களைத் தாபிப்பதனால் சீரான பயிர்க் குடித்தொகை பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.
B. நேரடியாக வித்துக்களைத் தாபிக்கும்போது நாற்று நடலை விட பயிரடர்த்தி சீரானதாக இருக்கும்.
C. வித்துக்களை வரிசையில் நாட்டும்போது களை கட்டலிற்கான உழைப்புத்தேவையை குறைத்து பொறிப்பாவனையை அதிகரிக்க முடியும்.
தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை
(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) A, C மட்டும்
(4) B, C மட்டும் (5) A, B, C எல்லாம்.

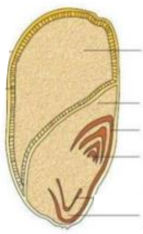
19) மாணவர் குழு ஒன்று தமது பாடசாலைத் தோட்ட மண்ணின் மூல நிரம்பலை அறிந்து கொள்வதற்காக பெற்றுக்கொண்ட தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

K^+ = 0.32meq/100g soil Mg^{2+} = 0.98meq / 100g soil
H^+ = 1.50meq / 100g soil Na^+ = 0.10meq / 100g soil
Al^{3+} = 0.5meq / 100 soil

மேற்குறித்த மண்ணின் மூல நிரம்பலாக அமையக்கூடியது,

(1) 34% (2) 41% (3) 44%
(4) 54% (5) 100%

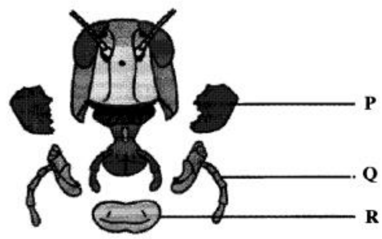
20) மண்ணிற்கு சேதனப் பதார்த்தங்கள் சேர்க்கப்படுவதன் மூலம்
(1) மண் கற்றயன் பரிமாற்ற கொள்ளளவு குறைவடையும்
(2) மண் உண்மையடர்த்தி குறைவடையும்
(3) மண்ணின் நுண்ணுயிர் தொழிற்பாடு குறைவடையும்
(4) மண்ணின் இழையமைப்பு மேம்படுவதால் நீர்வடிப்பு அதிகரிக்கும்
(5) மண்ணின் கட்டமைப்ப மேம்படுவதால் நீர் பற்றுதிறன் அதிகரிக்கும்.

21) 

படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள வித்தில் உணவு சேமிப்பு காணப்படும் பகுதி
(1) A
(2) B
(3) C
(4) D
(5) E

22) இரசாயனப் பசளைகளின் முறையற்ற பயன்பாடு காரணமாக சூழலிற்கு ஏற்படக்கூடிய பாதகமான விளைவு **அல்லாதது,**
(1) நற்போசனையாக்கம்
(2) நிலக்கீழ் நீர் பாதிப்படைதல்
(3) மண் அங்கிகள் பாதிப்படைதல்
(4) பசளை நச்சுத் தன்மை ஏற்படல்
(5) பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் வளிமண்டலத்தை அடைத்தல்

23) பூச்சி நன்றின் வாயுறுப்பின் பகுதிகள் கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. P,Q,R எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பகுதிகள் முறையே
(1) சிபுகம், அனு, முற்சொண்டு
(2) புன்தம்பம், அனு, சிபுகம்
(3) புன்தம்பம், சிபுகம், அனு
(4) முற்கொண்டு, புன்தம்பம், அனு
(5) அனு, சிபுகம், முற்கொண்டு



24) இலங்கையில் அதிகளவில் காணப்படக்கூடிய அந்நிய ஆக்கிரமிப்பு களைகளினுள் உள்ளடக்கப்பட **முடியாதது.**
(1) இராட்சத தொடாற் சுருங்கி, (2) சல்வீனியா (3) ஆகாயத்தாமரை
(4) கோழிச்சூடான் (5) இராட்சத பொன்னாங்கானி

25) நோய்க் கூம்பகத்தின் உள்ளடக்கப்படும் கூறுகளை மட்டும் குறிப்பது,
(1) சூழல், நோயாக்கி, விருந்து வழங்கி, காலம்
(2) சூழல், நோயாக்கி, காவி, விருந்து வழங்கி
(3) இடைவிருந்து வழங்கி, நோயாக்கி, காலம், காவி
(4) நோயாக்கி, காலநிலை, காலம், காவி
(5) வானிலை, காலம், விருந்துவழங்கி, நோயாக்கி

26) ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவத்தின் நோக்கமாக அமைவது,
(1) பீடைகளின் இயற்கை எதிரிகளை அதிகரித்தல்
(2) விருந்து வழங்கிகளின் பீடை எதிர்ப்பு திறனை அதிகரித்தல்
(3) பீடைகள் களத்தினுள் புகுவதை தவிர்த்தல்
(4) பீடைகளின் எதிர்ப்பு குலவகைகள் உருவாதலை அதிகரித்தல்
(5) பீடைக் குடித்தொகையை பொருளாதா சேத மட்டத்திற்கு கீழ் பேணல்

27) வாழிடத்திற்கமைய களைகளை வகைப்படுத்திக் கொள்ள முடியும். வாழிடம் - களை தொடர்பாக தரப்பட்டுள்ளவற்றில் சரியான தொடர்பைக் கொண்டது,
(1) மேட்டுநிலக்களை – தொட்டாற் சுருங்கி
(2) நீர்க்களை – கோழிச் சூடான்
(3) தாழ்நிலக்களை – சல்வீனியா
(4) தாழ்நிலக்களை – வலீசுனேரியா
(5) மேட்டுநிலக்களை – நெற்சப்பி

28) தாவர இனவிருத்தி தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A. மும்மடியத் தாவரங்களை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் வித்துக்களற்ற பழங்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.
B. பன்மடிய தாவரங்களின் விளைச்சல் சாதாரண தாவரங்களின் விளைச்சலின் பருமனை விட அதிகமானவை
C. பன்மடிய தாவரங்கள் அனைத்தும் வளமான வித்துக்களை உருவாக்கக் கூடியன எனினும் உருவாகும் வித்துகளின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவானவை

தரப்பட்டுள்ளவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்
(1) B மட்டும் (2) C மட்டும் (3) A, B மட்டும்
(4) A,C மட்டும் (5) A,B,C எல்லாம்.

29) கடற்கரையை அண்மித்த பிரதேசத்திலுள்ள விவசாயி ஒருவர் மிளகாய் செய்கை பண்ணுவதற்கு மிக உகந்த நீர்ப்பாசன முறையாக துளிநீர்பாசனத்தை சிபார்சு செய்யலாம் என குறிப்பிட்ட ஆசிரியர் அதற்கான காரணத்தை மாணவர்களிடம் வினாவிய போது பின்வரும் பதில்கள் கிடைக்கப்பெற்றன.
A. காற்றின் வேகத்தினால் தாக்கத்திற்குட்படாது.
B. நீர்பற்றாக்குறையை வினைத்திறனாக நிவர்த்திசெய்ய முடியும்.
C. நீர்ஊடுருவும் ஆழம் ஏனைய நீர்பாசன முறைகளை விட அதிகம்
D. உவர் தன்மையான மணல் மண்ணிற்கு நீர்ப்பாசனம் செய்ய வினைத்திறன் மிக்க முறை

தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை,
(1) A, B மட்டும் (2) A, D மட்டும் (3) A, B, D மட்டும்
(4) B, C, D மட்டும் (5) A, B, C, D எல்லாம்

30) நீர்ப்பாசனத்தின் குறிக்கோளாக **கருதமுடியாதது,**
(1) நிலம் பண்படுத்தல் நடவடிக்கைகளை இலகுவாக்கல்
(2) வித்து முளைப்பதற்கு தேவையான ஈரலிப்பை வழங்குதல்
(3) பயிர்களின் சிறப்பான வளர்ச்சிக்கு உதவுதல்
(4) பீடைக் கட்டுப்பாட்டுக்கு உதவுதல்
(5) நிலக்கீழ் நீர்போசிப்பிற்கு உதவுதல்

31) உணவு நற்காப்பு முறைகளில் நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு முற்றாக நிறுத்தப்படும், பகுதிபட நிரோதிக்கப்படும் சந்தர்ப்பங்களை முறையே கொண்டது,
(1) பாய்ச்சராக்கம், கிருமியழித்தல் (2) ஆழ்குளிரூட்டல், குளிரூட்டல்
(3) கிருமியழித்தல், பாய்ச்சராக்கம் (4) குளிரூட்டல், ஆழ்குளிரூட்டல்
(5) கிருமியழித்தல், குளிரூட்டல்

32) நுண்ணங்கிகளால் ஏற்படும் பாதிப்பு, பொறிமுறை இழப்பு என்பவற்றினை குறைப்பதற்காக பழங்களை அறுவடை செய்யும் சந்தர்ப்பத்தில் பின்பற்ற வேண்டிய நுட்பம்,

(1) சரியான நேரத்தில் அறுவடை செய்தல்
(2) பீடைகள் அற்ற விளைச்சல்களை அறுவடை செய்தல்
(3) அறுவடையின் பின்னர் வெந்நீர்பரிகரிப்ப செய்தல்
(4) உரிய முதிர்ச்சி பருவத்தில் அறுவடைசெய்தல்
(5) விளைச்சல்களை தரப்படுத்தி களஞ்சியப்படுத்தல்

33) அல்லூட்டப்பிரச்சினைகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A – சீரோதல்மீயா
B – குவாசியக்கோர்
C – கண்டமாலை
D – மாலைக்கண்
E – மரஸ்மஸ்

தரப்பட்டுள்ளவற்றில் புரதம் மற்றும் விற்றமின் A குறைபாடுகள் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள்,

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

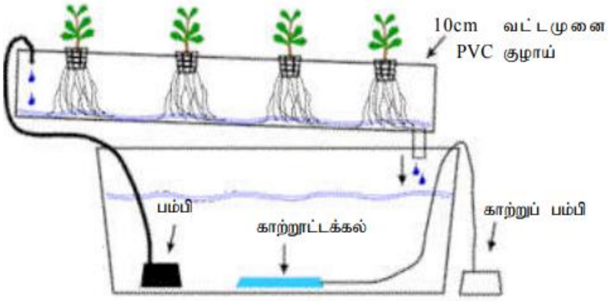
34) அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து உற்பத்தித் திட்டத்தில் வெள்ளை நிறப் பின்னனியுடன் கூடிய இரண்டு இளஞ்சிவப்பு கோடுகளால் அடையாளப்படுத்தப்படும் பொதியினுள் காணப்படுவது.

(1) விருத்தியாளன் வித்து
(2) அத்திவாரவித்து
(3) பதிவு செய்யப்பட்ட வித்து
(4) அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்து
(5) உற்பத்தியாளர் வித்து

35) பாதுகாக்கப்பட்ட கட்டமைப்புக்கள் தொடர்பாக **தவறானது,**

(1) அதிக மழை காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மண்ணிரிப்பின் பாதிப்பினை குறைத்து பயிர்ச் விளைச்சலைப் பெற உதவும்.
(2) பொலித்தீன் கூடாரத்தில் பயிர்செய்வதன் மூலம் வெப்பநிலையின் தாகக்கத்தை தவிர்த்துக் கொள்ளமுடியும்.
(3) காலம் தவறிய மழையினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பினை இழிவழவாக்கிக் கொள்ள உதவும்
(4) வானம் முகில் மூட்டத்தினால் ஒளிச்செறிவு குறைதலில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பை குறைக்கமுடியும்.
(5) நோய் பீடைத் தாக்கங்களை முற்றாக தவிர்த்து பயிர்செய்கை பண்ணுவதற்கு உதவும்.

- ***36 ஆம் வினாவிற்கு விடையளிப்பதற்கு பின்வரும் வரிப்படத்தை பயன்படுத்துக.***



36) மேற்குறிப்பிட்ட பயிர்ச்செய்கைமுறையில் அன்றாடம் மேற்கொள்ள வேண்டிய முக்கிய பராமரிப்பு நடவடிக்கை,

(1) குழாயின் உட்புறத்தே பாசி / அடைப்புக்கள் உள்ளமை
(2) நீர்ப்பாத்திரத்தில் உள்ள நீர்மட்டமும் நீரின் அடர்த்தியும்
(3) களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல்
(4) மண்ணினால் பரவக்கூடிய நோய்கள் காணப்படின் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தல்
(5) நீரின் pH உம் நீர்ப்பாத்திரத்தின் நீர்மட்டமும்

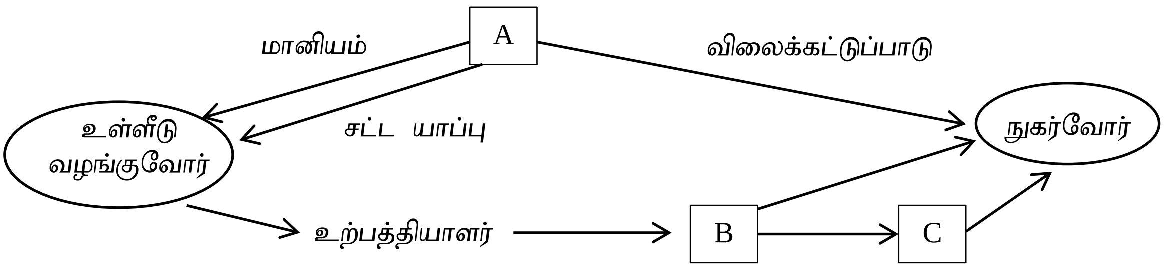
37) அஞ்சற் பயிர்ச் செய்கையின் போது,
(1) முதலாம் பயிர் இரண்டாம் பயிர் ஆகியவற்றின் பதியப்பருவங்கள் வயலில் ஏககாலத்தில் காணப்படும்.
(2) முதலாம் பயிரின் பதியப்பருவமும் இரண்டாம் பயிரின் இனப்பெருக்க பருவமும் வயலில் ஏக காலத்தில் காணப்படும்.
(3) முதலாம் பயிரின் இனப்பெருக்கபருவம் இரண்டாம் பயிரின் பதியப்பருவமும் வயலில் ஏக காலத்தில் காணப்படும்.
(4) முதலாம் பயிரின் முதிர்ச்சிப்பருவத்தின் பின்னர் இராண்டாம் பயிர் தாபிக்கப்படும்.
(5) இரண்டாம் பயிர் இனப்பெருக்கப்பருவத்தில் முதலாம் பயிர் தாபிக்கப்படும்

38) உற்பத்திக் காரணிகளில் ஒன்றாகிய உழைப்பின் பிரதேச சிறப்பத்தன்மையைக் காணத்தக்க ஒரு சந்தர்ப்பம்.
(1) நுவரெலியா பிரதேச தேயிலைத் தோட்டங்களில் கொழுந்த பறிக்கும் முறை
(2) அனுராதபுர பிரதேசத்து நெற்செய்கையாளர்கள் விவசாய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தும் முறை
(3) வெலிமடைப் பிரதேசத்து விவசாயிகள் மண்காப்பு செய்யும்முறை
(4) சஞ்சிகைகள், செய்தித்தாள்கள் வாசித்தல்
(5) யாழ்ப்பாண பிரதேசத்தில் பனையோலைப் பாவனைப்பொருள் உற்பத்தி

39) பண்டமொன்றின் நிரம்பல் மாற்றமடையாத சந்தரப்பத்தில் கேள்வி அதிகரிக்கும் போது நிகழக்கூடியது
(1) சமநிலை விலை உயர்வதோடு சமநிலை தொகை குறையும்
(2) சமநிலை விலை உயர்வதோடு சமநிலை தொகை அதிகரிக்கும்
(3) சமநிலை விலை குறைவதோடு சமநிலை தொகை குறையும்
(4) சமநிலை விலை குறைவதோடு சமநிலை தொகை அதிகரிக்கும்
(5) சமநிலை விலை மற்றும் சமநிலை தொகை மாற்றமடையாது

40) கேள்வி Qd = 60 – 2P ஆகவும்நிரம்பல் Qs=30 + 4P ஆகவும் உள்ள பொருள் ஒன்றின் விலை P யினை அரசாங்கம் ரூபாய் 20.00 என நிர்ணயித்தால் ஏற்படும் மிகைநிரம்பலின் அளவு யாது?
(1) 20 (2) 40 (3) 90 (4) 110 (5) 120

41) பெறுமான சங்கிலி செயற்றொடர் கீழே பாச்சாற் கோட்டுப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



A எனக் குறிப்பிடப்பட்ட இடத்தில் செயற்படுவது
(1) அரசு (2) பதப்படுத்துவோர் (3) மொத்த வியாபாரிகள்
(4) சில்லறை வியாபாரிகள் (5) பண்டச்சேகரிப்போர்

42) ஒழுங்கமைத்தல் எனும் முகாமைத்துவச் செயற்பாட்டின் அடிப்படைப் படிமுறைகளில் உள்ளடக்கு **முடியாதது,**
(1) தொழிற்பிரிப்பை உருவாக்குதல்
(2) ஒழுங்கமைப்பின் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்
(3) வளங்களைப் பகிர்ந்தளித்தல்
(4) தர நியமங்களை உருவாக்குதல்
(5) நோக்கங்களை நிறைவேற்றுவதற்கான உத்திகளை தீர்மானித்தல்

- **வினா 43 இற்கு விடையளிப்பதற்கு தரப்பட்டுள்ள கூற்று, காரணம் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துக.**

கூற்று : காப்புப் பயிர்ச் செய்கையானது விவசாயத்தின் பேண்தகு நிலையில் பேணி வருவதலில் பங்களிக்கின்றது.
காரணம் : களைகொல்லிகள் முற்றாக பயன்படுத்தப்படாமையால் மண்வளம் காக்கப்படுகின்றது.

43) மேற்படி கூற்று, காரணம் தொடர்பாக சரியானது,
(1) கூற்று சரியானது காணரம் பிழையானது
(2) கூற்று பிழையானது காரணம் சரியானது
(3) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரியாக அமைவதுடன் கூற்று, காரணம் மூலமாக விளக்கப்படும்.
(4) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரியாக அமைவதுடன் கூற்று, காரணம் மூலமாக விளக்கப்படாது
(5) கூற்று, காரணம் ஆகிய இரண்டும் பிழையானவை

44) உயர் இரத்த அழுத்தம், உயர் அமிலத்தன்மை, நித்திரையின்மை போன்ற பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தக்கூடிய இடராக அமைவது,
(1) அதிக வெப்பம்
(2) அதிக ஒலி
(3) பாம்புக்கடிக்கு உள்ளாதல்
(4) அதிக தூசு
(5) கதிர்வீச்சுக்குள்ளாதல்

45) புல்லிலிருந்து குழிகாப்பு தீன் தயாரிப்பு செய்முறையின் போது அரிசித் தவிடு சேர்க்கப்படுவது
(1) பண்ணை விலங்குகளிற்கு அவசியமான விற்றமின்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு
(2) குழிகாப்பு தீன் உலர் நிலையில் பேணப்படுவதற்கு
(3) குழிகாப்ப தீனின் pH இன குறைப்பதற்கு
(4) நுண்ணங்கி தொழிற்பாட்டிற்கு தேவையான சக்தியை வழங்குவதற்கு
(5) சக்தி மிகை நிரப்பியாக காணப்படுவதால் குழிகாப்பு தீனின் தரத்தை அதிகரிப்பதற்கு

46) வெப்பநிலை மாறல்களால் விவசாயத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பாக **அமையாதது**,
(1) குறைந்த அளவில் வித்துக்கள் உருவாக்கல்
(2) பயிர்நிலத்தின் அளவு குறைவடைந்து செல்லல்
(3) கால்நடைகளின் உற்பத்தி குறைவடைதல்
(4) நோய், பீடைகள், களைகள் அதிகரித்தல்
(5) பயிர்கள் உச்சவளர்ச்சியை காட்டுந்தன்மை அதிகரித்தல்

47) உயிரிவகை மகரந்த சேர்க்கையாளர்களை அதிகரிப்பதற்கான நுட்பமாக அமைவது,
(1) பூச்சி கொல்லிகளைப் பாவித்தல்
(2) தனிப்பயிர்ச் செய்கையை அதிகரித்தல்
(3) நகரமயமாக்கல்
(4) வனப்பபூங்காக்களை உருவாக்கல்
(5) ஆளுகைக் கட்டமைப்பில் பயிர்செய்தல்

48) பீடைக் குடித்தொகை அடர்த்தி மற்றும் சேதம் தொடர்பாக சரியான கூற்று,
(1) பொருளாதார சேதத்தை ஏற்படுத்தக் கூடிய குடித்தொகையை அடையும் போது ஒரு அங்கி பீடை எனப்படுகிறது.
(2) பொருளாதார சேத மட்டத்தின் போது பீடையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஏற்படும் செலவு பீடைத்தாக்கத்தினால் ஏற்படும் நட்டத்தை விட குறைவானது.
(3) பயிரின் விளைபொருள் மூலம் கிடைக்கும் வருமானத்தை விட பீடைக்கட்டுப்பாட்டிற்கான செலவு அதிகரிக்கும் சந்தர்ப்பம் பொருளாதார சேத மட்டமாகும்.
(4) பொருளாதார சேத தொடக்கமட்டத்தில் பொருளாதார சேத மட்டத்தை விட அதிகரித்த விளைச்சல் இழப்பு காணப்படும்.
(5) பீடைக் குடித்தொகை சமநிலையில் உள்ளபோது கொள்ளை நிலையை அடைவதற்கான சந்தர்ப்பம் அதிகரிக்கும்.

49) ஞாயிற்றுக் கதிர்ப்பை மிக வினைத்திறனாக அகத்துறுஞ்சுவது,
(1) புன்னிலங்கள்
(2) பனிக்கட்டிப்படைகள்
(3) சதுப்புநிலங்கள்
(4) மணல் தரைகள்
(5) காடுகள்

50) இலங்கையில் விசாயத்துறையில் பணிபுரிவோர் ஏறத்தாழ,
(1) 80%
(2) 70%
(3) 60%
(4) 40%
(5) 30%

தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
ஆறாம் தவணைப் பரீட்சை - 2021
Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
6th Term Examination - 2021

FWC

விவசாய விஞ்ஞானம் - II
Agricultural Science - II

Three Hours | Gr. 13 (2021) | 08 | T | II

அறிவுறுத்தல்கள் :

- இவ்வினாத்தாள் 10 வினாக்களை 11 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- இவ்வினாத்தாள் A, B என்னும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று** மணித்தியாலங்களாகும். **(மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்).**

பகுதி A – **அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 – 10)**

- **எல்லா நான்கு** வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B – **கட்டுரை (11 ஆம் பக்கம்)**

* **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்கும்படியாக **A, B** ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டிய பின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
* வினாத்தாளின் பகுதி **B** யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும். (**வேறாக்கி எடுக்கவும்**)

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

பகுதி	வினா இல.	புள்ளிகள்
A	01	
	02	
	03	
	04	
B	05	
	06	
	07	
	08	
	09	
	10	
மொத்தம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
சொற்களில்	

விடைத்தாள் பரீட்சகர்		
புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர்	1	
	2	
மேற்பார்வைசெய்தவர்		

பகுதி - I

01) A) விவசாய வானிலையியல் தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவ்வொவ்வொரு கூற்றும் உண்மையானதா பொய்யானதா எனக் குறிப்பிடுக.

உண்மை/ பொய்

i) மழைவீழ்ச்சியின் செறிவு, கிடைத்தகாலம் போன்றவற்றை பதிவுறா வகை மழைமானி மூலம் அறியலாம் …………………

ii) மண் வெப்பமானியின் வெப்பநிலை நாள் ஒன்றில் இரு தடவைகள் பெறப்படும் …………………

iii) ஈரப்பதன், வெப்பநிலை அதிகமாக காணப்படும் காலநிலையானது நோய், பீடைத் தாக்கங்களை அதிகரிக்க செய்யும் ………………….

B) இலங்கை 46 விவசாய சூழலியல் வலயங்களாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

i) பின்வரும் ஒவ்வொரு விவசாய சூழலியல் வலயங்களிலும் காணப்படக்கூடிய மழைவீழ்ச்சியின் அளவினையும் அங்கு செய்கை பண்ணக்கூடிய பயிர் வகை ஒவ்வொன்றையும் குறிப்பிடுக.

	மழைவீழ்ச்சி	பயிர்
i) Wu_1	…………………………..	…………………………..
ii) I U_1	…………………………..	…………………………..
iii) DL_1 a	…………………………..	…………………………..

C) மண்ணின் இழையமைப்பு, கட்டமைப்பு என்பன பயிர்ச்செய்கையின் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மண்ணின் பௌதிக இயல்புகளாகும்.

i) விவசாயி ஒருவருக்கு மண்ணின் இழையமைப்பு பற்றிய அறிவு இருப்பதன் முக்கியத்துவங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

ii) மண் கட்டமைப்ப என்பதை வரையறுக்க.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

iii) ஆய்வுகூடத்தில் மண் இழையமைப்பு துணிவதில் கீழ்த்தரப்பட்டுள்ள பொருட்களின் அவசியத்தை குறிப்பிடுக.

a. $NaOH_{(aq)}$ - ……………………………………………………..……………………

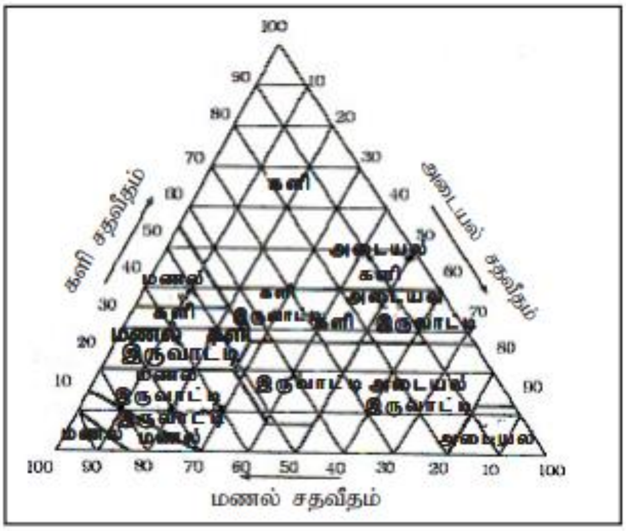
b. வெப்பமானி - ……………………………………………………..……………………

c. பொறிமுறை கலக்கி - ……………………………………………………..……………………

d. நீரமானி - ……………………………………………………..……………………

iv) மணல் சதவீதம் 20% ஆகவும் அடையல் சதவீதம் 60% ஆகவும் உள்ள மண்ணின் இழையமைப்பு வகையை தரப்பட்டுள்ள இழையமைப்பு முக்கோணியின் உதவியுடன் துணிக.

…………………………………………



D) தரப்பட்டுள்ள படத்தின் அடிப்படையில் கீழே உள்ள வினாக்களிற்கு விடையளிக்குக.

i) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள தரையில் மட்காப்பு நடவடிக்கை மேற்கொள்வதற்கு பொருத்தமான உத்திகள் ஒவ்வொன்றை தரப்பட்டுள்ள வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் தருக.

a) பொறிமுறை மட்காப்பு - ……………………………………………………………………

b) பயிராக்கவியல் மட்காப்பு - ……………………………………………………………………

ii) மேற்படி தரையில் சமனான உயரங்களை அறிந்து கொள்ள பயன்படுத்தக் கூடிய எளிமையான கருவி ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

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

E) பின்வரும் தேவைகளின் போது மேற்கொள்ளப்படும் பண்படுத்தல் நுட்பங்களை குறிப்பிடுக.

i) பல்லாண்டு களைகளை கட்டுப்படுத்தல் ……………………………………………………………

ii) கடினப் படை உடைதல் ……………………………………………………………………

iii) உலர் பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளும் பிரதேசத்தில் நீரைத் தேக்கி வைப்பதை அதிகரித்தல்.

……………………………………………………………………………………………………

F) நாற்றுமேடை தொற்று நீக்கம் செய்வதன் மூலம் ஆரோக்கியமான தரமான நாற்றுக்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். நாற்றுமேடை தொற்று நீக்கும் நுட்பங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

i) ……………………………………………………………………………………………………

ii) ……………………………………………………………………………………………………

iii) ……………………………………………………………………………………………………

G) தரமான, உயரிய விளைச்சல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள பயன்படுத்தும் இனவிருத்தி நுட்பங்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

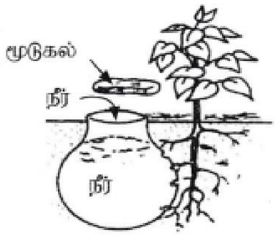
i) ……………………………………………………………………………………………………

ii) ……………………………………………………………………………………………………

iii) ……………………………………………………………………………………………………

iv) ……………………………………………………………………………………………………

02) A) உபமேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன நுட்பம் கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i) படத்தில்காட்டப்பட்டுள்ள நுட்பத்தை பிரயோகிக்க உகந்த பயிர் ஒன்றினை குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………………………

ii) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நுட்பத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய பானை எவ்வாறானதாக இருத்தல் அவசியம்?

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

iii) நுண் நீர்ப்பாசன முறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நுட்பத்தை பிரயோகிப்பதன் அனுகூலங்கள் பிரதிகூலங்கள் இவ்விரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

a. அனுகூலம் :……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

b. பிரதிகூலம் :……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

B) உள்ளீடுகளிற்கமைய உற்பத்தி வேறுபடும் விதம் கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

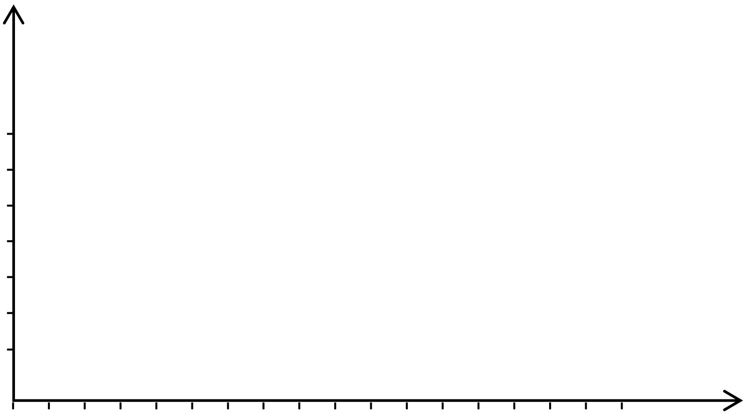
பிரயோகிக்கும் யூரியா (10kg) உறைகளின் எண்ணிக்கை	0	1	2	3	4	5
மொத்த நெல் உற்பத்தி (50kg உறையில்)	0	3	8	12	15	15
சராசரி உற்பத்தி						
எல்லை உற்பத்தி						

i) அட்டவணையில் சராசரி உற்பத்தி, எல்லை உற்பத்தி என்பவற்றை பூரணப்படுத்துக.

ii) அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளிற்கமைய பின்வரும் வரைபுகளை வரைக.

a. சராசரி உற்பத்தி

b. எல்லை உற்பத்தி



iii) 3 யூரியா உறைகளைப் பயன்படுத்துகின்ற சந்தர்ப்பத்தில் உயர் இலாபம் கிடைக்கப் பெறுகின்றது எனில் அச்சந்தர்ப்பத்தில் எல்லை வருமானம் யாது?
(1kg நெல் - ரூ 50.00)

……

……

……

C) பின்வரும் உற்பத்தி காரணிகள் ஒவ்வொன்றினதும் இயல்புகள் இவ் விரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

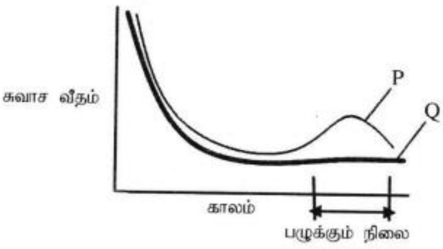
i. உழைப்பு : ……………………………………………………………………………………..

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

ii. முயற்சியாண்மை : ………………………………………………………………………………

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

D) பல்வேறு வகைப்பட்ட பழங்கள், பழுக்கும் போது சுவாச வீதம் மாறுபடும் வீதத்தை பின்வரும் வரைபு காட்டுகின்றது.



i) P,Q ஆகிய வகைப் பழங்களிற்கு பொருத்தமான உதாரணங்கள் ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

P – ……………………………………………………………………………………………..

Q - ……………………………………………………………………………………………..

ii) காய்கறிகள், பழங்களில் விற்பனையின் போது இழப்பு ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

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

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

E) தாவரங்களில் உயிர்ப்பற்ற அசத்துறுஞ்சல் மூலம் பதார்த்தங்கள் கடத்தப்படும் முறைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

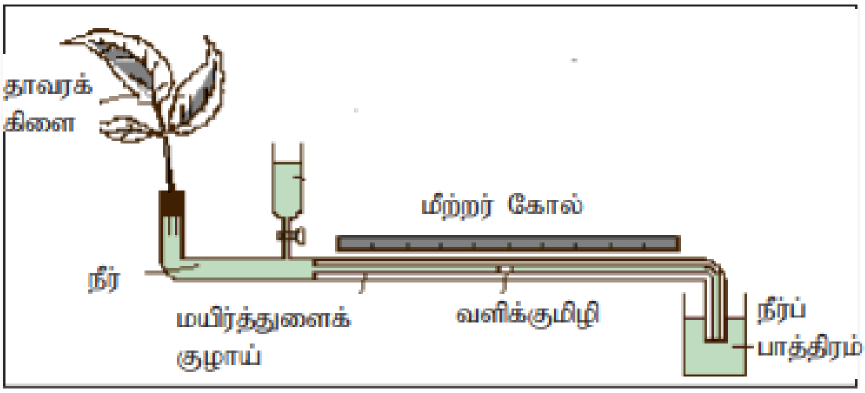
i) ………………………………………………………………………………………………

ii) ………………………………………………………………………………………………

iii) ………………………………………………………………………………………………

iv) ………………………………………………………………………………………………

F) பாடசாலை மாணவர்கள் தமது ஆய்வுகூடத்தில் கீழே படத்தில் காட்டிய ஒழுங்கமைப்பை மேற்கொண்டிருந்தனர்.



i) இப்பரிசோதனையில் வளிக்குமிழ் அசையும் வீதத்தின் அடிப்படையில் தீர்மானிக் கூடிய தாவர உடற்றொழிற்பாடு எது?

………………………………………………………………………………………………

ii) பின்வரும் மாறிகளிற்கமைய நீர் மேலே (i) இல் குறிப்பிட்ட உடற்றொழிற்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றத்தினை குறிப்பிடுக.

a. ஒளிச்செறி அதிகரித்தல் ……………………………………………………………..

b. காற்றின் வேகம் அதிகரித்தல் ……………………………………………………………..

c. வெப்பநிலை அதிகரித்தல் ……………………………………………………………..

d. இலைமேற்பரப்பு அதிகரித்தல் ……………………………………………………………..

03) A) ஒருபயிருக்கு 5 : 10 : 10 எனும் விகிதத்தில் பசளைக்கலவை சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனடிப்படையில் 500kg பசளைக் சலவையை தயாரிப்பதற்கு தேவையான யூரியா, மும்மை சுப்பர பொசுபேற்று, மியுரேற்று பொட்டாசு ஆகியவற்றின் அளவை கணக்கிடுக.

i) யூரியா (kg) ……………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

ii) மும்மை சுப்பர்பொசுபேற்று (kg) ……………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

iii) மியூரேற்று பொட்டாசு (kg)…………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

B) எளிய சூரிய இனப்பெருக்கல் அமைப்பொன்றினைத் தயாரிக்கும் மாணவர் குழு ஒன்றிற்கு ஆசிரியரால் வழங்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவ் அறிவுறுத்தலிற்கான காரணங்களினை குறிப்பிடுக.

i) ஆரோக்கியமான இளம் இலைகளை பாதி அளவில் வெட்டி விடவும்

காரணம் : ………………………………………………………………………………..

ii) கீழ்ப்பகுதி இலைகளை நீக்கவும்

காரணம் : ………………………………………………………………………………..

iii) நிறமற்ற பொலித்தீனை பாவிக்கவும்

காரணம் :………………………………………………………………………………

C) கீழே தரப்பட்டுள்ள தாவரங்களை இயற்கை பதியமுறையில் இனப்பெருக்க பொருத்தமான நுட்பங்களைக் குறிப்பிடுக.

i) சேம்பு ……………………………………………………………………….

ii) ஸ்ரொபெரி ……………………………………………………………………….

iii) பிகோனியா ……………………………………………………………………….

iv) அரத்தை ……………………………………………………………………….

D) *Pyricularia oryzae* பங்கசினால் நெல் மணிகள் தொற்றுதல் அடைந்துள்ளதை அறிய மேற்கொண்ட பரிசோதனையில் அதிகளவு கோணி வித்திகள் தென்பட்டதை நுணுக்குக்காட்டியின் கீழ் அவதானிக்கப்பட்டது.

i) மேற்குறித்த பரிசோதனை ஒழுங்கமைப்ப எத்தனை நாட்களிற்கு முன்னர் மேற்கொண்டிருந்தல் வேண்டும்?

……………………………………………………………………………………………..

ii) *Pryricularia oryzae* இனுடைய கோணி வித்திகளிலிருந்து *Pyricularial Cladosporium* இன் கோணி வித்திகளை வேறுபடுத்தும் இரு இயல்புகளை குறிப்பிடுக.

Pyricularia oryzae	*Pyriculeriq cladospormm*
a. …………………………………………..	…………………………………………………
b. ………………………………………….	………………………………………………….

E) களைகளை அவற்றின் உருவவியல், வாழிடம் மற்றும் வாழ்க்கை காலத்தின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்திக் கொள்ள முடியும். கீழ்க் குறிப்பிட்ட ஒவ்வோர் வகைக் களைக்கும் ஒவ்வோர் உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

i) மேட்டுநில ஈராண்டு அகன்றஇலைக்களை :………………………………………………………….

ii) சேற்றுநில ஓராண்டு புற்களை : ……………………………………………………………………..

iii) மேட்டுநில பல்லாண்டு கோரைகள் :……………………………………………………………

F) களைகளின் பயன்பாடுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

i) ……………………………………………………………………………………………..

ii) …………………………………………………………………………………………….

G) பூச்சி பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒன்றிணைந்த பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறை சூழல் நேயமானது.

i) ஒன்றிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாடு என்பதை வரையறுக்க

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

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

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

ii) ஒன்றிணைந்த பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையின் பிரதிகூலம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………………

iii) பூச்சி ஒன்று பீடையாக மாறுவதற்கான இரு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

H) பல்வேறு காரணிகள் மூலம் தாவரங்களிற்கு நோய்த்தொற்று ஏற்படுகின்றது. பின்வரும் காரணிகளின் மூலம் தொற்றுதல் அடையும் நோய்கள் ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

i) மண் ……………………………………………………………………………………...

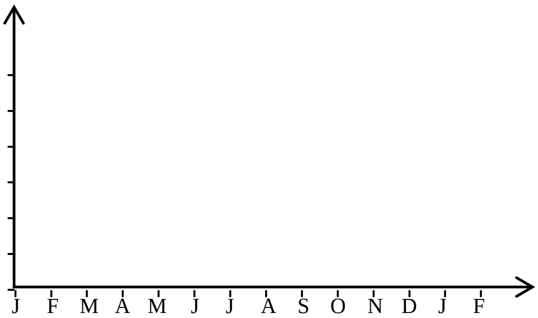
ii) காவி ……………………………………………………………………………………

iii) வளி ……………………………………………………………………………………

iv) வித்து ……………………………………………………………………………………..

04) A) இலங்கையில் பண்ணை விலங்குகளிற்கான புற்தேவை ஏறத்தாழ சீரானதாக காணப்படுகின்ற போதும் புல்லுற்பத்தி மழைவீழ்ச்சிக் கோலத்துடன் மாறுபடுகின்றது.

i) சராசரி புற்தேவை, புல்லுற்பத்தி என்பவற்றின் தொடர்பினைக் காட்டும் அண்ணளவான வரைபுகளை கீழே தரப்பட்டுள்ள இடைவெளியில் வரைக.



ii) புற்தேவையை விட அதிகளவில் உற்பத்தியாகும் காலங்களில் மேற்கொள்ளக்கூடிய நற்காப்பு முறைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகளையும் குறிப்பிடுக.

நற்காப்பு முறை	கோட்பாடு
a.	
b.	

B) மாட்டின் உணவுக்கால்வாய்த் தொகுதியின் பகுதிகள் கீழே படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

(a)

(b)

(c)

i) மேலே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

a – ……………………………………………………………………………………………

b – ……………………………………………………………………………………………

c - ……………………………………………………………………………………………

ii) a, b பகுதிகளில் இடம்பெறும் தொழிற்பாடு ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

a – ……………………………………………………………………………………………

b – ……………………………………………………………………………………………

iii) பகுதி a யினை ஒத்த தொழிற்பாட்டினை மேற்கொள்ளக்கூடிய கோழியின் உணவுக் கால்வாயின் பகுதி எது?

……………………………………………………………………………………………..

C) கோழிக்குஞ்சுகளை பராமரிப்பதற்கான இயற்கை, செயற்கை முறைகளின் அனுகூலங்கள் இவ்விரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

i) இயற்கை முறை :……………...……………………………………………………………...

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

ii) செயற்கை முறை :…………………………………………………………………………………

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

D) தரப்பட்டுள்ள பந்தியில் பொருத்தமான சொற்களையிட்டு பூரணப்படுத்துக.
பசு கன்றீன்றபின் 4 – 5 நாட்கள் கழியும் வரை சுரக்கும் பாலின் கட்டமைப்பானது சாதாரண பாலை விட வேறுபட்டது. சாதாரண பாலைவிட நீர்ச்சதவீதம் i)………………………… வெல்ல அடக்கம் ii)………………………….. காணப்படுவதுடன் புரத அடக்கம் iii)………………………… உள்ளது. இக் கடம்புப் பாலின் நாளந்த தேவை பசுக்கன்றின் உடல்நிறையின் iv)………………………… சதவீதமாகும். தாய்ப்பசு இறந்து போனால் v)………………………….. அல்லது vi) …………………………… கடம்புபால் கன்றிற்கு வழங்கப்படல் வேண்டும்.

E) உணவு பழுதடைதலில் பல்வேறு காரணிகள் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. பிரதானமாக நுண்ணங்கிகள் பல்வேறு வகையில் உணவுப் பதார்த்தங்களை பழுதடையச் செய்கின்றன. நுண்ணங்கிகளில் தொழிற்பாட்டினை அதிகரித்து உணவைப் பழுதடையச் செய்யும் அககாரணிகள், புறக்காரணிகள் இவ்விரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

i) அகக் காரணிகள் : ……………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

ii) புறக்காரணிகள் :……………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

F) உயிரியக்க வேளாண்மையின் அடிப்படை கோட்பாட்டினைக் குறிப்பிடுக.
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

G) பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடும் விவசாயிகள் அன்றாடம் பல்வேறு இடர்களை சந்திக்கின்றனர். அவ்விடர்களை வகைப்படுத்தி அவற்றிற்கு ஒவ்வோர் உதாரணம் குறிப்பிடுக.

	இடர்	உதாரணம்
i)	……………………………………….	………………………………………………..
ii)	……………..…………………………….	……………………………………………..
iii)	……………………………………….	……………………………………………..
iv)	……………………………………….	……………………………………………..

H) பின்வரும் செயற்பாடுகளின் தீர்வை பெற்றுக்கொள்வதுடன் தொடர்புடைய அரச நிறுவனத்தை குறிப்பிடுக.

i) வயற்காணிகளிற்கு நீர்பாசன நீரைப் பெற்றுக்கொள்ளல்
……………………………………………………………………………………………

ii) விவசாய நிலத்தில் ஏற்பட்டுள்ள புது வகை நோய்
……………………………………………………………………………………………

I) உயிரிய மகரந்த சேர்க்கை காரணிகளை அதிகரிக்க மேற்கொள்ளவேண்டிய நடவடிக்கைகள் இரண்டினை குறிப்பிடுக.

i) ……………………………………………………………………………………………..
ii) ……………………………………………………………………………………………

பகுதி II – B
கட்டுரை வினாக்கள்

05) i) மண்ணங்கிகளின் முக்கியத்துவத்தை மிகச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

ii) விலங்குகளில் ஏற்படும் வைரசு நோய்கள் பற்றி சுருக்கமாக குறிப்பிட்டு, வைரசு நோய்த்தொற்றை தவிர்ப்பதர்கான உயிர்காப்பு உத்திகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

iii) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

06) i) இலங்கையின் விவசாயத்துறையில் தேசிய சவால்களை வெற்றிகொள்ள மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.

ii) ஆவியுயிர்ப்பின் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிட்டு பயிர்களில் ஆவியுயிர்ப்பை கட்டுப்படுத்தும் உத்திகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

iii) பயிராக்கவியல் மட்காப்பு நுட்பங்களைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

07) i) பயிர்நிலத்தில் பசளைப் பயன்பாட்டு வினைத்திறனை அதிகரிக்கும் உத்திகளை சுருக்கமாக விபரக்க.

ii) விவசாயி ஒருவருக்கு ஏற்படக்கூடிய இடர்களை தவிரக்கக் கூடிய பொறிமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

iii) பிறப்புரிமை வளக் காப்பின் முக்கியத்துவங்களைக் குறிப்பிட்டு இலங்கையில் பிறப்பரிமை வளங்களை காப்புச் செய்யும் இடங்களை வகைப்படுத்தி உதாரணம் ஒவ்வொன்று குறிப்பிடுக.

08) i) தாழ்நில நெற்செய்கையில் நிலம் பண்படுத்தல் உத்திகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

ii) வளர்பருவ கோழிக் குஞ்சுகைள பராமரிக்கும் நுட்பத்தை சுருக்கமாக விபரிக்க.

iii) உணவின் போதுமான தன்மையைப் பேணுவதில் பல்படைப் பயிர்ச்செய்கைகளில் முக்கியத்துவத்தை சுருக்கமாக விபரிக்க.

09) i) தானியங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களை குறைப்பதற்கு எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

ii) இயற்கைப் பதியமுறை தாவர இனப்பெருக்க அமைப்புகள் பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்க.

iii) உணவுப் பெயர்ச் சுட்டுத்துண்டு இடலின் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்க.

10) i) இலங்கை விவசாயத்தில் காணப்படும் பெறுமானச் சங்கலி மற்றும் வழங்கற் சங்கிலி என்பவற்றை வேறுபடுத்தி உதாரணம் மூலம் சுருக்கமாக விபரிக்க.

ii) வயல்நிலமொன்றின் நீர் தேங்கி நிற்பதற்கான காரணங்களைப் பட்டியலிட்டு, நீர் வடிகால் அமைப்பு முறைகள் பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்க.

iii) ''சூழல் நிபந்தனைகளைக் கட்டுப்படுத்தி பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்வது விளைச்சலை அதிகரிக்குமாயினும் பல்வேறு சவால்களை விவசாயிகள் எதிர்கொள்ள நேரிடும்'' விவசாய விஞ்ஞான மாணவர் என்ற வகையில் இக்கூற்றினை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் உமது நியாயங்களை முன்வைக்க.