யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2016

Term Examination, March - 2016

FWC

தரம் :- 13 (2016)	விவசாய விஞ்ஞானம் – I	இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

❖ 01 - 50 வரையான வினாக்களுக்கு சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்க.

01) இலங்கையில் பூங்கனியியல் பயிர்கள் சம்பந்தமான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளும் நிறுவனம் அமைந்துள்ள இடம்
(1) மாத்தளை
(2) கொழும்பு
(3) கண்ணொருவை
(4) சீதாஎலிய
(5) அம்பலந்தொட்டை

02) மகாவலி அபிவிருத்தி திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட நீர்த்தேக்கங்களை மட்டும் கொண்ட தொகுதி
(1) பொல்கொல்லை, கல்லோயா, உடவளவை
(2) ரன்தம்பே, போவத்தன்னை, விக்டோரியா
(3) விக்டோரியா, உடவளவை, லுணுகம்வெகெர
(4) இங்கினிமிட்டிய, ரன்தெனிகல, கல்லோயா
(5) உடவளவை, கொத்மலை, ரன்தம்பே

03) பின்வருவனவற்றுள் விவசாய மட்காப்பு முறை எது?
(1) சமவுயரக்கோட்டுச் சால்கள் அமைத்தல்
(2) வெட்டிவேர்த் தாவர வேலியமைத்தல்
(3) சமவுயரக்கோட்டின் வழியே பண்படுத்தல்
(4) படிக்கட்டு அமைத்தல்
(5) மண்ணை மூடி புல் வளர்த்தல்

agaram.lk

04) மண் அங்கிகள் தொடர்பான மதிப்பீட்டில் தரப்பட்ட பாய்ச்சல் கோட்டுப்படம் கீழே காணப்படுகின்றது.

இறந்த உடல்கள் $\xrightarrow{A}$ அமோனியா $\xrightarrow{B}$ நைத்திரேற்றுக்கள் $\xrightarrow{B}$ N_2 வாயு

மேற்குறித்த A, B, C ஆகிய செயன்முறைகள் முறையே குறிப்பது.
(1) நைத்திரேற்றாக்கம், நைத்திரேற்றாக்கம், நைதரசனகற்றல்
(2) நைதரசனகற்றல், நைத்திரேற்றாக்கம், அமோனியாவைப் பெருக்குதல்
(3) அமோனியாவைப் பெருக்குதல், நைதரசனகற்றல், நைத்திரேற்றாக்கம்,
(4) நைதரசனகற்றல், அமோனியாவைப் பெருக்குதல், நைத்திரேற்றாக்கம்
(5) அமோனியாவைப் பெருக்குதல், நைத்திரேற்றாக்கம், நைதரசனகற்றல்

தரப்பட்ட மண்ணின் இயல்புகளை கருத்திற் கொண்டு வினா 5, 6 இற்கு விடையளிக்க.
A - இழையமைப்பு
B - கட்டமைப்பு
C - உண்மை அடர்த்தி
D - தோற்ற அடர்த்தி
E - எழுமாற்றுக் கரடுமை
F - நுண்டுளைமை

05) முதற்பண்படுத்தலின் பின் மாற்றம் ஏற்படக்கூடிய மண் இயல்புகள்
(1) A, B, C, D ஆகியன
(2) A, C, D ஆகியன
(3) B, C, D, E ஆகியன
(4) B, D, E, F ஆகியன
(5) A, D, E, F ஆகியன

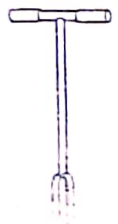
Scanned with CamScanner

06) மண்ணிற்கு சேதனப்பசளையிடுவதால் மாற்றம் ஏற்படக்கூடிய மண் இயல்பு

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

07) விவசாய காலநிலை அலகு தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
(1) மழைமானியின் வாய்ப்பகுதி நிலமட்டத்திலிருந்து 30 cm இற்கு மேல் காணப்படும்.
(2) கட்டடங்கள், மரங்கள் போன்றவற்றின் உயரத்தின் இரு மடங்கு தூரத்தில் நிறுவப்படும்.
(3) காற்று வேகமானி நிலமட்டத்திலிருந்து 10 m உயரத்தில் நிறுவப்படும்.
(4) மண் வெப்பமானிகள் ஸ்ரீவன்சன் மறைப்பினுள் பேணப்படும்.
(5) ஆவியாதல் தட்டு 250 cm விட்டமும் 12 cm ஆழமும் கொண்டு காணப்படும்.

08) ... காலநிலை உபவலயங்கள் விவசாய சூழலியல், வலயங்களாக வகுக்கப்படும் போது ... கொள்ளப்படும் காரணிகள் மட்டும் அடங்குவது
(1) வெப்பநிலை, குத்துயரம், மழைவீழ்ச்சி
(2) குத்துயரம், தரைத்தோற்றம், நிலப்பயன்பாடு
(3) பிரதான மண்தொகுதி, மழைவீழ்ச்சி, நிலப்பயன்பாடு
(4) தரைத்தோற்றம், வெப்பநிலை, சராசரி மழைவீழ்ச்சி
(5) தரைத்தோற்றம், மண்தொகுதி, நிலப்பயன்பாடு

09) 

படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம்
(1) மண்வெப்பமானி
(2) கைக்கரண்டி
(3) பாலடர்த்திமானி
(4) மண் ஓகர்
(5) சவல்

10) ... முதிர்ந்த இழையங்களிலிருந்து இளம் இழையங்களிற்கு செல்லக்கூடிய மூலகங்கள்

(1) C, O, H, B, Cu (2) K, Ca, Mg, Mo, Cu (3) N, K, P, S, Ca
(4) H, N, B, Zn, Cu (5) Fe, Mn, Cl, Mg, S

11) ... தயாரிப்பில் மரச்சாம்பல் சேர்க்கப்படுவது
(1) ... சணை பெறுமானத்தை அதிகரிப்பதற்கு
(2) ... கட்டுப்படுத்துவதற்கு
(3) ... ளவை அதிகரிப்பதற்கு
(4) ... ணங்கி தொழிற்பாட்டை அதிகரிப்பதற்கு
(5) C N விகிதத்தை சீராக்குவதற்கு

12) இலிபீக்சின் இழிவு விதி கூறுவது
(1) பயிர் விளைச்சல் அதிகரித்தல் அல்லது குறைதல் குறைந்தளவில் கிடைக்கப்பெறும் போசணை மூலகத்தால் தீர்மானிக்கப்படும்.
(2) ஒவ்வொரு போசணை மூலகமும் தாவரத்தில் சிறப்பான தொழிற்பாடுகளை ஆற்றுகின்றது.
(3) பயிர்களின் விளைச்சலை அதிகரிப்பது இடப்படும் பசளையின் அளவில் தங்கியுள்ளது.
(4) தாவரத் தொழிற்பாட்டிற்குத் தேவையான போசணைகளை சமஅளவில் இடுதல் வேண்டும்.
(5) இழிவளவான போசணைப் பெறுமானம் கிடைக்கும் போது தாவர விளைச்சல் உச்ச அளவை அடையும்.

13) நெரிடோக்கா நாற்றுமேடையில் இடப் பொருத்தமானது
(1) கத்தரி (2) மிளகாய் (3) புடோல்
(4) தக்காளி (5) செவ்வரத்தை

agaram.lk
Scanned with CamScanner

14) மனித வலுவினால் இயக்கப்படும் பண்படுத்தல் உபகரணம் எது?
(1) அச்சுத்தட்டுக் கலப்பை
(2) நாட்டுக் கலப்பை
(3) முட் கலப்பை
(4) யப்பானிய களைகட்டும் கருவி
(5) வட்டத்தட்டு ஹரோ

15) சேறடித்தல் எனப்படுவது
(1) தென்னைகளிற்கு நீர்பாசனம் செய்யும் முறை ஆகும்.
(2) நெற்செய்கையில் பயன்படுத்தும் பண்படுத்தல் முறையாகும்.
(3) கரும்புச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் பண்படுத்தல் முறையாகும்.
(4) கரும்புச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையாகும்.
(5) நெற்செய்கையில் பயன்படுத்தும் நீர்பாசன முறையாகும்.

16) உலர்வலய ஆழமான கிணறுகளில் இருந்து நீருயர்த்தல் மேற்கொள்ள பயன்படுத்தப்பட்ட மரபு ரீதியான நீருயர்த்தல் முறை
(1) முசல பம்பி (2) துலா (3) வார்ப்பம்பி
(4) கமலை (5) கப்பி

17) தேறிய நீர்பாசனத் தேவை $40\,cm$ ஆக உள்ள பயிர்நிலம் ஒன்றிற்கு வழங்க வேண்டிய மொத்த நீர்பாசனத்தின் அளவு யாது? (நீர்பாசன வினைத்திறன் 80% எனக் கொள்க)
(1) $10\,cm$ (2) $23\,cm$ (3) $32\,cm$
(4) $45\,cm$ (5) $50\,cm$

18) வித்து உறங்குநிலை ஏற்படக் காரணம்
(1) வித்துறையின் தன்மை
(2) வித்தில் அடங்கியுள்ள நிரோதிப்பு பதார்த்தம்
(3) குறைவிருத்தியடைந்த முளையம்
(4) ஒளிக்கு உணர்திறன் உடையதாக இருத்தல்
(5) இறந்த முளையம் காணப்படல்

19) வேர்த் துண்டங்களை பதியமுறை இனப்பெருக்க அமைப்பாக கொண்ட தாவரம் எது?
(1) ரோசா (2) வற்றாளை (3) இஞ்சி
(4) கறிவேப்பிலை (5) தாமரை

20) இழைய வளர்ப்பு தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக.
A - எந்தவொரு தாவரக் கலத்தையும் இழைய வளர்ப்பில் அடிப்படை இழையமாக பயன்படுத்த முடியும்.
B - இழைய வளர்ப்பின் பிரதான துறையாக நுண் இனப்பெருக்கம் அமைந்துள்ளது.
C - இளைய வளர்ப்பில் தோற்றுவிக்கப்படும் தாவரங்கள் தாய்த் தாவரத்தின் இயல்புகளிலிருந்து வேறுபட்டுக் காணப்படும்.
மேற்தரப்பட்ட கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை
(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) B, C மட்டும்
(4) A, B மட்டும் (5) A, B, C எல்லாம்

21) உயிரியல் பீடைக் கட்டுப்பாட்டில் முக்கியத்தவம் பெறும் இரைகௌவிப் பூச்சியினம்
(1) உழுவான் (2) வெட்டுக்கிளி (3) லேடிபேட் வண்டு
(4) எபிலக்கனா (5) சிலந்தி

agaram.lk
Scanned with CamScanner

14) மனித வலுவினால் இயக்கப்படும் பண்படுத்தல் உபகரணம் எது?
(1) அச்சுத்தட்டுக் கலப்பை
(2) நாட்டுக் கலப்பை
(3) முட் கலப்பை
(4) யப்பானிய களைகட்டும் கருவி
(5) வட்டத்தட்டு ஹரோ

15) சேறடித்தல் எனப்படுவது
(1) தென்னைகளிற்கு நீர்பாசனம் செய்யும் முறை ஆகும்.
(2) நெற்செய்கையில் பயன்படுத்தும் பண்படுத்தல் முறையாகும்.
(3) கரும்புச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் பண்படுத்தல் முறையாகும்.
(4) கரும்புச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையாகும்.
(5) நெற்செய்கையில் பயன்படுத்தும் நீர்பாசன முறையாகும்.

16) உலர்வலய ஆழமான கிணறுகளில் இருந்து நீருயர்த்தல் மேற்கொள்ள பயன்படுத்தப்பட்ட மரபு ரீதியான நீருயர்த்தல் முறை
(1) முசல பம்பி (2) துலா (3) வார்ப்பம்பி
(4) கமலை (5) கப்பி

17) தேறிய நீர்பாசனத் தேவை 40 cm ஆக உள்ள பயிர்நிலம் ஒன்றிற்கு வழங்க வேண்டிய மொத்த நீர்பாசனத்தின் அளவு யாது? (நீர்பாசன வினைத்திறன் 80% எனக் கொள்க)
(1) 10 cm (2) 23 cm (3) 32 cm
(4) 45 cm (5) 50 cm

18) வித்து உறங்குநிலை ஏற்படக் காரணம்
(1) வித்துறையின் தன்மை
(2) வித்தில் அடங்கியுள்ள நிரோதிப்பு பதார்த்தம்
(3) குறைவிருத்தியடைந்த முளையம்
(4) ஒளிக்கு உணர்திறன் உடையதாக இருத்தல்
(5) இறந்த முளையம் காணப்படல்

19) வேர்த் துண்டங்களை பதியமுறை இனப்பெருக்க அமைப்பாக கொண்ட தாவரம் எது?
(1) ரோசா (2) வற்றாளை (3) இஞ்சி
(4) கறிவேப்பிலை (5) தாமரை

20) இழைய வளர்ப்பு தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக.
A - எந்தவொரு தாவரக் கலத்தையும் இழைய வளர்ப்பில் அடிப்படை இழையமாக பயன்படுத்த முடியும்.
B - இழைய வளர்ப்பின் பிரதான துறையாக நுண் இனப்பெருக்கம் அமைந்துள்ளது.
C - இளைய வளர்ப்பில் தோற்றுவிக்கப்படும் தாவரங்கள் தாய்த் தாவரத்தின் இயல்புகளிலிருந்து வேறுபட்டுக் காணப்படும்.

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

21) உயிரியல் பீடைக் கட்டுப்பாட்டில் முக்கியத்தவம் பெறும் இரைகௌவிப் பூச்சியினம்
(1) உழுவான் (2) வெட்டுக்கிளி (3) லேடிபேட் வண்டு
(4) எபிலக்கனா (5) சிலந்தி

agaram.lk
Scanned with CamScanner

22) இலங்கையின் பிரதான உணவுப் பயிர் அடங்கும் தாவரக் குடும்பம்

(1) Faboceae (2) Crucifereceae (3) Palmae

(4) Poaceae (5) Solanaceae

23) குறிப்பிட்ட தாவரமொன்றின் உயரத்துக்குரிய இயல்பு T இனாலும் குட்டைக்குரிய இயல்பு t இனாலும் வகைக் குறிக்கப்படும். T ஆட்சியுடையதாகும். பல்லினப் பிறப்புரிமை அமைப்புடைய இரண்டு தாவரங்கள் இனங்கலக்கப்பட்டால் உருவாகும் எச்சங்களில் உயரம் : குட்டை விகிதமானது

(1) 3 : 1 ஆகும். (2) 4 : 1 ஆகும். (3) 1 : 3 ஆகும்.

(4) 9 : 7 ஆகும். (5) 2 : 3 ஆகும்.

24) சேனைப் பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான கூற்றுக்கள் சில வருமாறு

A - பிரதானமாக குடும்ப உழைப்பு பயன்படுத்தப்படும்

B - கலப்புப் பயிர்சிசெய்கைக் கோலம் மேற்கொள்ளப்படும்

C - பயிர்ச்சுழற்சி முறை மேற்கொள்ளப்படும்

D - பிரதானமாக இலங்கையின் ஈரவலயத்தில் மேற்கொள்ளப்படும்

மேற்படி கூற்றுக்களுள் சரியானவை

(1) A, B ஆகியன மட்டும்

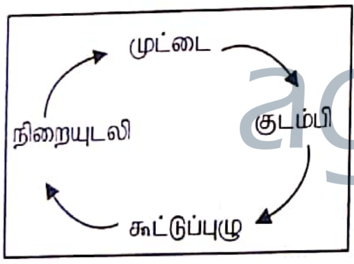
(2) A, C ஆகியன மட்டும்

(3) B, C ஆகியன மட்டும்

(4) A, B, C ஆகியன மட்டும்

(5) A, C, D ஆகியன மட்டும்

25) தரப்பட்டுள்ள உருமாற்றத்தைக் கொண்ட பூச்சி வருணங்களாவன



(1) Orthoptera, Homoptera, Hemiptera

(2) Lepidoptera, Diptera, Coleoptera

(3) Lepidoptera, Orthoptera, Homoptera

(4) Lepidoptera, Diptera, Hemiptera

(5) Coleoptera, Thysanoptera, , Homoptera

agaram.lk

26) மண்ணின்றிய பயிர்ச் செய்கையாக சாடிகளில் பயிர் வளர்க்கும் போது பயன்படுத்தத்தக்க நடுகை ஊடகம்

(1) தும்புச்சோறு (2) B_5 ஊடகம் (3) செங்கற்துண்டுகள்

(4) M_5 ஊடகம் (5) PDA ஊடகம்

27) விவசாயத்தில் ஒழுங்கற்ற பீடை நாசினிகளின் பயன்பாட்டால் ஏற்படுவது

A - பீடை எதிர்ப்பு

B - பீடை புத்துயிர்ப்பு பெறல்

C - சுற்றாடல் மாசுபடுதல்

மேற்குறித்தவற்றுள் சரியானது / சரியானவை

(1) A மட்டும் (2) A, B மட்டும்

(3) A, C மட்டும் (4) B, C மட்டும்

(5) A, B, C எல்லாம்

Scanned with CamScanner

28) மாணவன் ஒருவன் களையொன்றினை அவதானித்து அதன் இயல்புகளை பின்வருமாறு பதிவு செய்தான்

* ஒடுங்கிய செங்குத்தான இலைகள்
* சமாந்தர நரம்புகள் இலையின் நீளத்தில் காணப்படும்
* முளைத்தலின் போது ஓர் இலையைக் கொண்டது
* நாருருவேர்த் தொகுதி உடையது

இக் களை,

(1) *Acalypha india*
(2) *Aerva lanata*
(3) *Amaranthns viridis*
(4) *Crotalaria juncen*
(5) *Axonopus compressus*

29) கோழிப்பண்ணையில் கம்போரா நோய் ஏற்படுவதை தடுப்பது தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களை கருத்திற் கொள்க.

A - ஆரம்ப வயதில் பறவைக் கூட்டங்களுக்கு வக்சினேற்றல்
B - உயிர்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை பயன்தகு முறையில் மேற்கொள்ளல்
C - அடைகாக்கும் காலத்தில் மருந்து கலந்த குடிநீரை வழங்குதல்

மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்

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

30) பண்ணை விலங்குகளின் உணவுச் சமிபாடு பற்றிய கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - கோழிகளின் சமிபாட்டுச் செயன்முறையில் நுண்ணங்கிச் சமன்பாடு நடைபெறுவதில்லை.
B - ஐதத் தீனிகள் 18% ற்கும் குறைவான மொத்த நாரினை கொண்டுள்ளது.
C - விலங்குகளின் முன் சிறுகுடலில் நொதியச் சமிபாடு இடம்பெறும்.
D - அசையூன் வயிற்றிலும், கண்டப்பையிலும் நுண்ணங்கிச் சமிபாடு நடைபெறும்.

மேற்குறித்தவற்றில்

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

31) கபினற் வகை அடைப்பொறியில் முட்டைகள் இடப்படுத்தல் பிரிவிலிருந்து பொரிக்கும் பிரிவிற்கு மாற்றப்படுவது

(1) அடைகாத்தலின் 14 வது நாள்
(2) அடைகாத்தலின் 16 வது நாள்
(3) அடைகாத்தலின் 18 வது நாள்
(4) அடைகாத்தலின் 20 வது நாள்
(5) அடைகாத்தலின் 21 வது நாள்

32) விவசாயி ஒருவர் 450 *kg* நிறையுடைய பசு ஒன்றை வளர்த்து வருகின்றார். இப்பசுவிற்கு உணவு வழங்குவதற்கு நாள் ஒன்றிற்கு தேவையான பச்சைப் புல்லின் அளவு அண்ணளவாக

(1) 15 *kg*
(2) 25 *kg*
(3) 35 *kg*
(4) 45 *kg*
(5) 50 *kg*

agaram.lk
Scanned with CamScanner

33) பால் இறங்கல் தடுக்கப்படுவது

(1) ஒட்சிரோசினால் ஆகும்.

(2) புரோலக்ரினால் ஆகும்.

(3) அதிரினலீனால் ஆகும்.

(4) ஈஸ்ரோஜனினால் ஆகும்.

(5) இன்சுலினால் ஆகும்.

34) மாடுகளில் வயிறூதல் நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணம்

(1) பற்றீரியா

(2) பங்கசு

(3) அனுசேபக் கோளாறு

(4) சமநிலையற்ற உணவு

(5) வைரசு

35) நெற்பயிர்ச்செய்கையின் முகாமைத்துவ நடைமுறைகள் சம்பந்தமான சரியான கூற்று

(1) பசளைப் பிரயோகத்தில் மூன்றாவது மேற்கட்டு பசளையாக Zn வழங்கப்படுகிறது.

(2) மிகப் பிரபல்யமான பயிர் தாபித்தல் நுட்பம் நாற்று நடுதல் ஆகும்.

(3) கோரைகள் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டிய மிகத் தொந்தரவு மிக்க களைகள் ஆகும்.

(4) பொசுபரசு பசளையின் மொத்த தேவை அடிக்கட்டுப் பசளையாக வழங்கப்படுகிறது.

(5) நைதரசனின் பசளையின் மொத்த தேவை அடிக்கட்டுப் பசளையாகவும் மேற்கட்டுப் பசளையாகவும் வழங்கப்படுகின்றது.

36) ISO 22000, ISO 9000 ஆகியன முறையே

(1) உணவுக் காப்பு நியமமும் உணவுத் தர நியமமும் ஆகும்.

(2) உணவுத் தர நியமமும் உணவுக் காப்பு நியமமும் ஆகும்.

(3) உற்பத்தித் தர நியமமும் உணவுக் காப்பு நியமமும் ஆகும்.

(4) உணவுக் காப்பு நியமமும் உற்பத்தித் தர நியமமும் ஆகும்.

(5) உற்பத்திக் காப்பு நியமமும் உற்பத்தித் தர நியமமும் ஆகும்.

37) பாலைப் பாச்சராக்கம் செய்வதற்கு பிரயோகிக்கும் வெப்பநிலையும் நேரமும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - 58^oC மற்றும் 25 நிமிடங்கள்

B - 63^oC மற்றும் 30 நிமிடங்கள்

C - 72^oC மற்றும் 15 நிமிடங்கள்

D - 92^oC மற்றும் 2 நிமிடங்கள்

மேற்குறித்தவற்றுள் குறுங்கால உயர்வெப்பமுறைக்குரியது

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

(4) D மட்டும் (5) C, D ஆகியன மட்டும்

38) உயரமான தாவரங்களில் வேர்களினூடு நீர் அகத்துறிஞ்சப்படுவதற்கு பிரதான காரணம்

(1) ஆவியுயிர்ப்பு

(2) கழிவு

(3) வேர் அமுக்கம்

(4) வீக்க அமுக்கம்

(5) உயர்மண் கனிப்பொருள் செறிவு

agaram.lk

Scanned with CamScanner

39) தாவரங்களின் சுவாசம் பற்றிய கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
(1) காற்று மற்றும் காற்றின்றிய சுவாசங்கள் இரண்டிலும் ஒட்சிசன் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
(2) சுவாசத்தில் ஒரு குளுக்கோஸ் மூலக்கூறின் பயன்பாடு 10000 கிலோ கலோரிகளை [illegible]
(3) காற்றுள்ள சுவாசத்தில் ஒரு குளுக்கோசு மூலக்கூறின் பயன்பாடு 38 ATP மூலக்கூறுகளை உற்பத்தி செய்யும்.
(4) காற்று மற்றும் காற்றின்றிய சுவாசங்கள் இரண்டும் தாவர ஓமோன்களால் சீராக்கப்படும்.
(5) காபனீரொட்சைட், எதைல் அற்ககோல், புறப்பியோனிக் அமிலம் ஆகியன காற்றின்றிய சுவாசத்தின் பக்க விளைவுகளாகும்.

40) அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழினுட்பத்தின் முக்கியத்துவமாக அமையாதது
(1) மேலதிக விளைச்சலைப் பாதுகாத்தல்
(2) சந்தைக் கேள்வியை அதிகரித்தல்
(3) சந்தையில் விலையைச் சீராகப் பேணுதல்
(4) விளைச்சலின் தரத்தை பேணுதல்
(5) பொறிமுறை சேதம் ஏற்படுவதை தவிர்த்தல்

41) ஈமோகுளோபின் உற்பத்திக்கு அவசியமான கனியுப்பு
(1) அயடீன் (2) சோடியம் (3) கல்சியம்
(4) பொசுபரசு (5) இரும்பு

42) உணவு பழுதடைதல் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக.
A - உணவில் அடங்கியுள்ள ஈரலிப்பு நுண்ணங்கி வளர்ச்சியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
B - உணவின் pH பெறுமானம் நொதியத் தாக்கங்கள் காரணமாக மாற்றமடையும்.
C - உணவு பழுதடைதலைத் தூண்டும் நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு மாற்றமடையும்.
D - புரத உணவு ஒட்சியேற்றமடைவதால் பாண்டல் அடைதல் நிகழும்
மேலே தரப்பட்ட கூற்றுக்களில் சரியானது
(1) A, B மட்டும் (2) C, D மட்டும் (3) A, B, C மட்டும்
(4) B, C, D மட்டும் (5) A, B, C, D எல்லாம்

agaram.lk

43) உயிர்ப்பசளையாக பயன்படுத்தப்படுவது
(1) சணல் (2) ஆட்டெரு (3) கூட்டெரு
(4) கிளிசிரீடியா (5) அசோலா

44) உயிர் பயிர்ச்செய்கை எனப்படுவது
(1) காடழித்து பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளல்
(2) ஒன்றுவிட்ட ஒரு போகத்தில் மட்டும் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளல்
(3) தாவரங்களுடன் உலர்வலய விலங்குகளையும் வளர்த்தல்
(4) 40^oC யிலும் வெப்பநிலை கூடிய பிரதேசத்தில் வினைத்திறனாக பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளல்
(5) 500 mm இலும் குறைவான மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும் இடங்களில் அம்மழையை விளைவு திறனாகப் பயன்படுத்தி பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளல்.

45) விவசாய வணிகம் ஒன்றின் வெற்றியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பிரதான காரணிகள்
(1) வணிகச் சூழல், வளங்கள், வணிக ஒழுக்கம்
(2) வளங்கள், தொழினுட்பவியல், சமூகத் தொடர்புகள்
(3) வளங்கள், தொடர்பாடல், தொழினுட்பவியல்
(4) வணிகச் சூழல், வணிக ஒழுக்கம், சந்தை நிலைமைகள்
(5) வளங்கள், சந்தை நிலைமைகள், வணிக ஒழுக்கம்

Scanned with CamScanner

➢ 46ம், 47ம் வினாக்களிற்கு கீழ்வரும் சமன்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு விடையளிக்க. பயிர் ஒன்றின் மொத்த உற்பத்திக் கிரயம் பின்வரும் சமன்பாட்டால் தரப்படுகிறது.

$Y = 100 + 60x - 7x^2 + 3x^3$

Y = ரூபாவில் உற்பத்திக் கிரயம் X = வெளியீட்டின் அளவு

46) மேற்குறித்த சமன்பாட்டிற்கேற்ப நிலையான கிரயம்

(1) 3 (2) −7 (3) 60 (4) 67 (5) 100

47) சராசரி மாறும் கிரயச் (AVC) சார்புச் சூத்திரம்

(1) $100 + 60x - 7x^2$

(2) $60 - 7x^2 + 3x^2$

(3) $\frac{100}{x^2} - \frac{60}{x} - 7 + 3$

(4) $-7x^2 + 3x^2$

(5) $60x - 7x^2 + 3x^2$

48) நிலையில் 10% அதிகரித்தால் கேள்வித் தொகை 15% குறையும். அவ்வாறெனில் விலையின் நெகிழ்வு

(1) 0.67 (2) 1.5 (3) 5 (4) 25 (5) 150

49) கோப்பிக்கு அண்மித்த பிரதியீடான தேயிலையின் விலை அதிகரிக்கும் போது

(1) கோப்பிக்கான கேள்வி அளவு குறைவடையும்
(2) கோப்பிக்கான நிரம்பல் வளையி வலப்பக்கம் நகரும்
(3) கோப்பிக்கான கேள்வி வளையி வலப்பக்கம் நகரும்
(4) கோப்பிக்கான கேள்வி வளையி இடப்பக்கம் நகரும்
(5) கோப்பிக்கான சமநிலை விலையும் அளவும் மாற்றம் அடையாது

agaram.lk

50) இலங்கையின் மொத்த தேசிய உற்பத்திக்கு விவசாயத் துறையின் பங்களிப்பு குறைவடையப் பிரதான காரணம்

(1) விவசாயத்துறைக்கு அரச அனுசரணை குறைவாகக் கிடைக்கப் பெறல்
(2) கிராமப்புற நகர்ப்புற மக்கள் விகிதத்தில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு
(3) விவசாயத்துறையை விட அதிகரித்த வேகத்தில் கைத்தொழில் மற்றும் சேவைத்துறை மேம்பாடடைந்தமை
(4) பொருளாதார அபிவிருத்தியில் விவசாயத்துறையின் முக்கியத்துவம் குறைவடைந்தமை
(5) விவசாயத் துறையிலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் அந்நியச் செலாவணி குறைவடைந்தமை.

Scanned with CamScanner

யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2016
Term Examination, March - 2016

FWC

தரம் :- 13 (2016)	விவசாய விஞ்ஞானம் - II	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

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

பரீட்சார்த்திக்கான அறிவுறுத்தல்கள்:-
- இவ் வினாத்தாள் A, B என்னும் இரண்டு பகுதிகளை உள்ளடக்கியதாகும்.
- A பகுதியிலுள்ள எல்லா வினாக்களிற்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்க வேண்டும்.
- B பகுதியிலிருந்து விரும்பிய நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடையளிக்க வேண்டும்.

பகுதி - A

அமைப்புக் கட்டுரை

01) (A) i) 1960 ஆம் தசாப்தத்தில் நடைபெற்ற பசுமைப் பரட்சி, அலகுப் பரப்பின் விளைச்சலை அதிகரிப்பதை நோக்காகக் கொண்டு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. அதற்கென பயன்படுத்தப்பட்ட உபாய முறைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

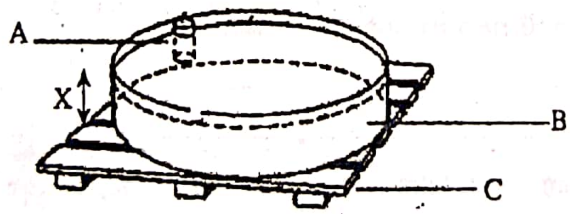
....

ii) பசுமைப் புரட்சியினால் ஏற்பட்ட பாதகமான விளைவுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(B) விவசாயக் காலநிலை அலகில் நிறுவப்பட்டுள்ள உபகரணம் ஒன்றைக் கீழே படம் காட்டுகின்றது.



i) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம் எது?

....

ii) A, B, C யினால் குறிக்கப்பட்டுள்ள பாகங்களைப் பெயரிடுக.

A - ....

B - ....

C - ....

iii) X இன் உயரம் *cm* இல் எவ்வளவாகும்?

....

iv) இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள பாகம் *A* யின் முக்கியத்துவம் யாது?

....

agaram.lk
Scanned with CamScanner

v) இந்த உபகரணத்தை நிறுவும் போது கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய நடவடிக்கைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

a. ....

b. ....

(C) மாணவன் ஒருவன் மண் பகுப்பாய்வுப் பரிசோதனையின் போது அடுப்பில் உலர்த்திய 100g மண்ணில் பின்வரும் அளவு அயன்கள் இருப்பதைக் கண்டான்.

Mg^{2+} = 4.5 மில்லிச் சமவலு

Ca^{2+} = 6.0 மில்லிச் சமவலு

K^{+} = 3.6 மில்லிச் சமவலு

H^{+} = 1.5 மில்லிச் சமவலு

SO_4^{2-} = 0.8 மில்லிச் சமவலு

i) மேற்குறித்த தரவுகளைப் பயன்படுத்தி, அம் மண்மாதிரியின் கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவைக் கணிக்க.

....

....

ii) மண்ணின் கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவியின் இரு முக்கியத்துவங்களைக் குறிப்பிடுக.

a. ....

b. ....

iii) மேற்குறித்த மண் மாதிரியின் மூல நிரம்பலைக் கணிக்க.

....

iv) மண்ணின் மூலத் திறனை கணிப்பதன் முக்கியத்துவம் யாது?

....

agaram.lk

(D) "சமநிலைப் போசணைப் பயன்பாடு பசளைப் பயன்பாட்டு வினைத்திறனை அதிகரிக்கும்"

i) சமநிலை தாவர போசணை என்றால் என்ன?

....

....

ii) சமநிலை தாவர போசணை வழங்கப்படுவதால் கீழ்த்தரப்பட்டுள்ளவற்றில் எவ்வகையான மாற்றம் ஏற்படும்?

a. பீடைநாசினிகளின் பாவனை - ....

b. பயிர் மீதிகளின் போசணை பெறுமானம் - ....

iii) மிளகாய் செய்கை பண்ணப்பட்ட நிலத்தில் நைதரசன், பொசுபரசு குறைபாடு காணப்பட்டது. இதை நிவர்த்தி செய்ய எவ்வகையான கலவைப் பசளை பயன்படுத்த முடியும்?

....

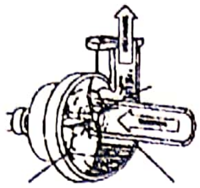
iv) நீர் மேலே வினா D (iii) இல் குறித்த பசளையை தயார் செய்ய பயன்படுத்தக்கூடிய தனிப்பசளை வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

a. நைதரசன் - ....

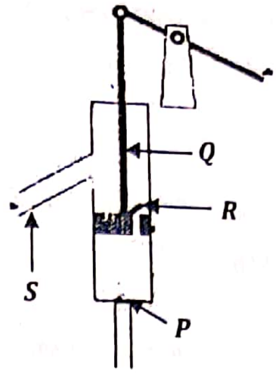
b. பொசுபரசு - ....

Scanned with CamScanner

02) (A) கீழே நீர்பம்பிகளின் வரிப்படங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன.



(a)



(b)

i) பம்பிகள் a, b ஐ அடையாளம் காண்க.

a - .... b - ....

ii) பம்பி b யில் குறிக்கப்பட்டுள்ள பாகங்கள் $P, Q, R, S,$ ஐ எவை எனக் குறிப்பிடுக.

P - .... Q - ....

R - .... S - ....

iii) பம்பி a நீரை மேலுயர்த்துவதற்குரிய காரணம் என்ன?

....

iv) பின்வரும் தேவைகளிற்கு பொருத்தமான பம்பி வகையைக் குறிப்பிடுக.

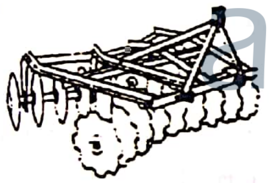
a. தூறல் நீர்பாசனம் - ....

b. சேறு கலந்த நீரை இறைத்தல் - ....

(B) நிலம் பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் பெயர்களையும் பயன்பாட்டையும் குறிப்பிடுக.

பெயர் பயன்பாடு

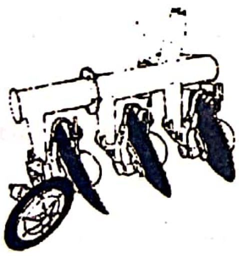
i)



....

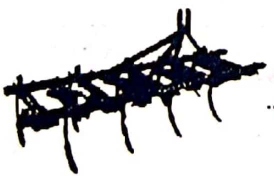
agaram.lk

ii)



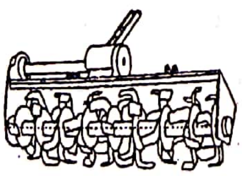
....

iii)



....

iv)



....

Scanned with CamScanner

(C) வெற்றிகரமான பயிர்ச்செய்கைக்கு தரமான வித்துக்களை தெரிவு செய்தல் இன்றியமைததாகும்.

i) தரமான வித்துக்கள் கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

....

ii) வித்துக்களின் தரத்தை அறியும் போது 2, 3, 5 ரெற்றாசோலியம் குளோரைட்டு பயன்படுத்தப் படுவது ஏன்?

....

iii) 5 சாக்குகளில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டிருக்கும் நெல்லின் தரத்தை சோதிப்பதற்குப் பெறவேண்டிய குறைந்தபட்ச மாதிரி யாது?

....

(D) தாவர இனவிருத்தி உத்திகளில் ஒன்றான கலப்புப் பிறப்பாக்கம் "கலப்பு பிறப்பு உரண்" உருவாகுவதற்கு காரணமாக அமைகின்றது.

i) கலப்பிறப்பாக்கம் மூலம் எவ்வாறு கலப்புப் பிறப்பு உரண் உருவாகின்றது?

....

ii) கலப்புப் பிறப்பு உரண்களின் இயல்புகள் அவற்றின் எச்சங்களில் காணப்படுமா?

....

iii) கலப்புப் பிறப்பு உரண்களின் இயல்புகளை செயற்கை பதியமுறை இனப்பெருக்கத்தினை உருவாக்கக் கூடிய நுட்பமுறை எது?

....

(E) விவசாயத்தில் சூழல் நிபந்தனைகளை கட்டுப்படுத்தும் உத்தி ஒன்றை படம் காட்டுகின்றது.

i) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு வாழைக்குலைகளை மூடிக்கட்ட பயன்படுத்தப்படும் பொலீத்தீன் நிறம் யாது? காரணம் என்ன?

....

....

ii) இவ்வாறு மூடிக் கட்டுவதால் கீழ்வரும் சூழல் காரணிகளில் ஏற்படும் மாற்றம் யாது?

a. வெப்பநிலை ....

b. ஈரப்பதன் ....

iii) ஆளுகை இல்லங்களில் பயிர்ச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புக்கள் இரண்டு தருக.

a. ....

b. ....

iv) தனிச் சூரிய இனப்பெருக்கி ஒன்றை வரைந்து பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

Scanned with CamScanner

03) (A) "சேதனச் சேர்வைகள் தொடரான நொதியத் தொழிற்பட்டால் உடைக்கப்பட்டு சக்தி பிறப்பிக்கப்படும் செயன்முறை சுவாசம் எனப்படும்"

i) காற்றுச் சுவாசப் பொறிமுறையை எளிய சமன்பாட்டில் காட்டுக.

....

ii) காற்றுச் சுவாச படிமுறைகள் எவை?

....

....

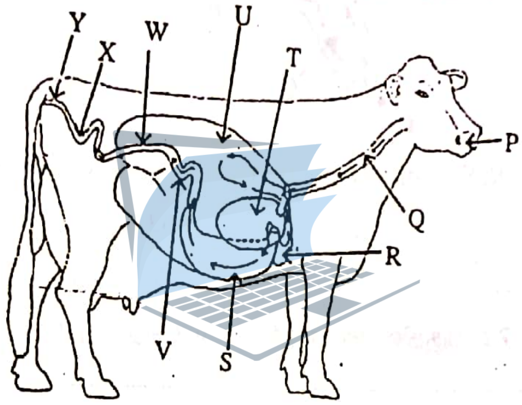
iii) அற்ககோல் நொதிப்பு என்றால் என்ன?

....

iv) கண்டற்தாவர வேர்கள் சுவாசத்திற்கான ஒட்சிசனை எவ்வாறு பெறுகின்றன?

....

(B) தரப்பட்ட உருவில் மாட்டின் உணவுக் கால்வாய்த் தெகுதி காணப்படுகின்றது. அதனைக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக. (வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு உரிய ஆங்கில எழுத்தை உருவிலிருந்து தெரிந்தெடுத்து எழுதுக)



i) உணவு பொறிமுறைச் சமிபாட்டிற்கு உட்படும் இடங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

a - .... b - ....

ii) உணவு பிரதானமாக நுண்ணங்கிச் சமன்பாட்டிற்கு உட்படுத்தப்படும் இடம் யாது?

....

iii) உணவு நொதியச் சமிபாட்டுச் செயன்முறைக்கு உட்படும் பிரதான இடம் / இடங்கள் யாது / யாவை?

....

(C) மாட்டின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியில் நடைபெறும் இரு சமிபாட்டுச் செயன்முறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. மாப்பொருள் —(இடம் 1 / நொதியம் 1)→ மோல்ற்றோசு —(இடம் 2 / நொதியம் 2)→ குளுக்கோசு

b. பண்படுத்தா நார் —(இடம் 3)→ ஆவிப்பறப்புள்ள கொழுப்பமிலங்கள் + வாயுக்கள்

i) செயன்முறை *a* யின் இடம் 1, இடம் 2 ஆகியவற்றைப் பெயரிடுக.

இடம் 1 .... இடம் 2 ....

ii) மேற்குறித்த *a* யின் செயன்முறைக்குரிய இரு நொதியங்களையும் பெயரிடுக.

நொதியம் 1 .... நொதியம் 2 ....

agaram.lk
Scanned with CamScanner

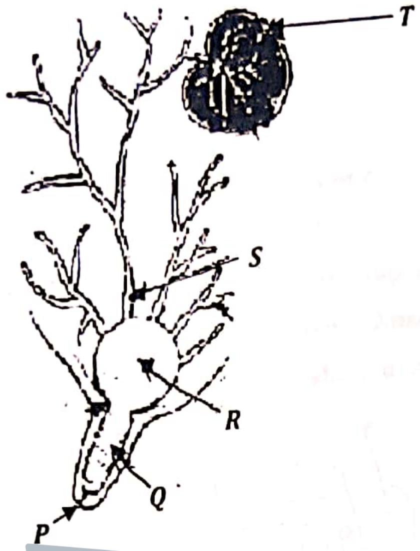
iii) சமிபாட்டுச் செயன்முறை b நடைபெறும் இடம் 2 ஐப் பெயரிடுக.

....

iv) செயன்முறை b யின் சமிபாட்டிற்கு ஏதுவான பிரதான நுண்ணங்கிகள் கூட்டம் யாது?

....

(D) பசுவின் பால் சுரப்பு இழையத்தை படம் காட்டுகின்றது.



i) படத்தில் $P, Q, R, S,$ எனும் எழுத்துக்களால் குறிக்கப்பட்டுள்ள பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

P - .... Q - ....

R - .... S - ....

ii) பால் சுரக்கப்படும் பகுதியைக் குறிக்கும் எழுத்து எது?

....

iii) பால் சுரக்கும் தொகுதியின் பிரதான தொழிற்பாடுகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றிற்கு உதவும் ஓமோன்களைப் பெயரிடுக.

பிரதான தொழிற்பாடு	ஓமோன்
a.	....
b.	....

04) (A) பீடைகள் சிலவற்றின் பெயர்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றினை அடிப்படையாகக் கொண்டு தரப்பட்டுள்ள வினாக்களிற்கு விடையளிக்க.

a. *Echinochloa crus-galli*

b. *Cynodon dactylon*

c. *Ricinus communis*

d. *Mimosa pigra*

e. தென்னங்கரு வண்டு

f. *Erwinia caratovora*

g. *Mimosa pudica*

h. *Pistia stractiotes*

i. பைற்றோபிளாசுமா

j. அழுக்கணவன்

i) புல்வகைக் களைகள் எவை? ....

ii) ஆக்கிரமிப்பு இனக் களைகள் எது / எவை? ....

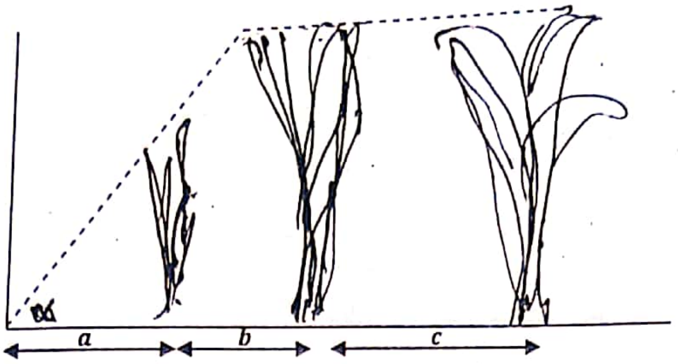
iii) அகன்ற இலைக் களைகள் எது / எவை? ....

iv) இலை சிறுத்தல் நோய்க்கு காரணமானது எது? ....

v) கரட்டின் மென் அழுகல் நோய்க்கான காரணி எது? ....

agaram.lk
Scanned with CamScanner

(B) நான்கு மாத நெற்போதம் ஒன்றின் வளர்ச்சிப் பருவத்தைப் படம் காட்டுகின்றது.



விதைப்பு தொடக்கம் அறுவடை வரையிலான காலம் - 120 நாட்கள்

பருவங்கள் a, b, c ஐப் பெயரிட்டு அவற்றிற்கு எடுக்கும் காலங்களைக் குறிப்பிடுக.

பருவம் காலம்

i) a - ....

ii) b - ....

iii) c - ....

(C) நுண்ணங்கிப் பெருக்கத்திற்கு அவசியமான வெப்பநிலையை வழங்காது விடல் மூலம் நுண்ணங்கிகளின் விருத்தியையும் தொழிற்பாட்டையும் கட்டுப்படுத்தி உணவு நற்காப்பு செய்யலாம்.

i) நுண்ணங்கி விருத்திக்கு உகப்பான வெப்பநிலை வீச்சு யாது?

....

ii) மீ உயர் வெப்பநிலையில் கிருமியழித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பம் யாது?

....

iii) பிளான்சிங் முறையில் கிருமியழித்தல் செய்வதன் பிரதிகூலங்கள் இரண்டு தருக.

....

....

iv) மிகை குளிரூட்டல் மூலம் உணவைப் பாதுகாப்பதன் அனுகூலம் யாது?

....

(D) i) நெல்லிற்கான வழங்கள் சார்பு $Q_s = 4P - 50$ எனத் தரப்பட்டுள்ளது. அதனைக் கொண்டு பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

$1kg$ நெல்லின் விலை	வழங்கல் அளவு kg இல்
15	....
25	....
35	....
45	....

agaram.lk

Scanned with CamScanner

யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

FWC

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2016
Term Examination, March - 2016

விவசாய விஞ்ஞானம்	புள்ளித்திட்டம்	தரம் :- 13 (2016)

விவசாய விஞ்ஞானம் – I

01)	3	11)	2	21)	3	31)	3	41)	5
02)	2	12)	1	22)	4	32)	4	42)	3
03)	3	13)	3	23)	1	33)	3	43)	5
04)	5	14)	4	24)	1	34)	4	44)	5
05)	4	15)	2	25)	2	35)	4	45)	1
06)	1	16)	3	26)	1	36)	4	46)	5
07)	1	17)	5	27)	5	37)	3	47)	2
08)	5	18)	5	28)	5	38)	1	48)	2
09)	4	19)	4	29)	4	39)	3	49)	3
10)	3	20)	2	30)	3	40)	2	50)	3

விவசாய விஞ்ஞானம் – II

பகுதி A

அமைப்புக் கட்டுரை

agaram.lk

01) (A) i) உயர் விளைச்சல் தரும் பேதங்களை அறிமுகஞ் செய்தமை
பொறிமுறைப்படுத்துகை
இரசாயன பசளை, பீடைநாசினிகளின் பாவனை
பாரியளவில் தனிப்பயிர்ச்செய்கை
(4 விடயங்கள் × 4 = 16 புள்ளிகள்)

ii) சூழல் மாசடைந்தமை
பீடை எதர்ப்பு இனங்கள் உருவாகிமை
உயிர்ப்பல்வகைமை குறைவடைய தொடங்கியமை
(2 விடயங்கள் × 4 = 8 புள்ளிகள்)

(B) i) ஆவியாதல் தட்டு (4 புள்ளிகள்)

ii) A - அசையாக்கிணறு
B - ஆவியாக்கத் தட்டு
C - மரச் சட்டகம்
(3 × 4 = 12 புள்ளிகள்)

iii) 25.4 *cm* (4 புள்ளிகள்)

iv) நீர்மட்டத்தின் உயரத்தை அறிதல் (4 புள்ளிகள்)

v) a. மரச்சட்டகம் மீது வைத்தல்
b. வலையால் மூடி வைத்தல்
(2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

(C)
i) 15.6 மில்லிச் சமவலு (4 புள்ளிகள்)
ii)
a. அமிலத் தன்மை, காரத் தன்மையை சீர்படுத்துவதற்கு
b. மண்ணின் வளத்திற்கு அவசியம்
(2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

Scanned with CamScanner

iii) $\frac{14.1}{15.6} \times 100 = 90.38\%$ (4 புள்ளிகள்)

iv) மண்ணின் இரசாயனத் தன்மை பற்றி அறியலாம். (4 புள்ளிகள்)

(D) i) தேவையான போசணை மூலகங்களின் திருத்தமான விகிதம் மண்ணிற்கு வழங்கப்படுதல் (4 புள்ளிகள்)

ii) a. குறைவடையும்

b. அதிகரிக்கும் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

iii) பூரணமற்ற கலவைப் பசளை (4 புள்ளிகள்)

iv) a. யூரியா / அமோனியம் சல்பேற்று

b. *TSP* (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

(வினா 1 மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)

02) (A)

i) *a* - மையநீக்க பம்பி *b* - முசல வகைப்பம்பி (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

ii) *P* - உள்ளிளுத்தல் வால்பு *Q* - முசலம்

R - வெளியேற்றல் வால்பு *S* - வெளியேற்றும் குழாய் (4 × 2 = 8 புள்ளிகள்)

iii) மைய நீக்கல் விசை (4 புள்ளிகள்)

iv)

a. மையநீக்கப்பம்பி

b. மையநீக்கப்பம்பி (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

(B) i) வட்டத்தட்டு பரம்படி கருவி - மண் கட்டிகளை தூர்வையாக்கல்

ii) வட்டுத்தட்டுக் கலப்பை - ஆரம்பப் பண்படுத்தல்

iii) முட்கலப்பை - துணைப்பண்படுத்தல்

iv) சுழல் கலப்பை - மண்கட்டிகளை தூர்வையாக்கல் (4 × 4 = 16 புள்ளிகள்)

(C)

i) முளைதிறன் 85% விட அதிகம்

பிறபொருள்கள் அற்ற வித்துக்கள் (பொருத்தமான 2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

ii) வித்துக்களின் வாழ்தகவைத் துணிவதற்கு (4 புள்ளிகள்)

iii) ஒவ்வொரு சாக்கிலிருந்தும் பெறப்படல் (5 மாதிரிகள்) (4 புள்ளிகள்)

agaram.lk

(D)

i) பல்லினப் புணரிகள் காரணமாக (4 புள்ளிகள்)

ii) இல்லை (4 புள்ளிகள்)

iii) இழைய வளர்ப்பு (4 புள்ளிகள்)

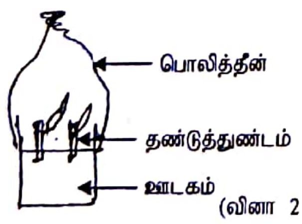
(E)

i) நீலம் - ஒளித்தொகுப்பு அதிகரிக்கும் (4 புள்ளிகள்)

ii) a. உயரும் b. உயரும் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

iii) a. பொலித்தீன் கூடாரங்கள் b. சலாகை இல்லங்கள் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

iv)



(படம் 4 புள்ளிகள்)

(குறித்தல் 4 புள்ளிகள்)

(வினா 2 மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)

03) (A)

i) $C_6H_{12}O_6 + O_2 \xrightarrow{\text{நொதியம்}} 6CO_2 + 6H_2O +$ சக்தி (4 புள்ளிகள்)

ii) கிளைக்கோ பகுப்பு, கிரெப்பின் வட்டம், இலத்திரன் கொண்டு செல்லல் சங்கிலி (3 × 4 = 12 புள்ளிகள்)

iii) காற்றின்றிய சுவாசம் / O_2 இல்லாத நிலையில் பைருவிக்கமிலம் எதனோலை தோற்றுவித்தல் (4 புள்ளிகள்)

iv) மூச்சு / சுவாச வேர்கள் மூலம் (4 புள்ளிகள்)

Scanned with CamScanner

(B)

i) P, T (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

ii) u (4 புள்ளிகள்)

iii) S, V (4 புள்ளிகள்)

(C)

i) இடம் 1 - முன்சிறுகுடல் இடம் 2 - சிறுகுடல் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

ii) நொதியம் 1 - அமிலேசு நொதியம் 2 - மோல்ரேசு (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

iii) அசையூன் வயிறு, பெருங்குடல் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

iv) பற்றீரியா (4 புள்ளிகள்)

(D)

i) P - முலைக்காம்புக் காண் R - சுரப்புத் தொட்டி

Q - முலைக்காம்புத் தொட்டி S - பிரதான பால்நாளம் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

ii) T (4 புள்ளிகள்)

iii) a. பால் சுரத்தல் - புரோலக்ரின்

b. பால் இறக்கம் - ஒட்சிரோசின் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

(வினா 3 மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)

04) (A)

i) a, b (4 புள்ளிகள்)

ii) d, h (4 புள்ளிகள்)

iii) c, g (4 புள்ளிகள்)

iv) i (4 புள்ளிகள்)

v) f (4 புள்ளிகள்)

(B)

i) a - வளர்ச்சிப் பருவம் - 55 நாட்கள் (4 புள்ளிகள்)

ii) b - இனப்பெருக்கப் பருவம் - 35 நாட்கள் (4 புள்ளிகள்)

iii) c - முதிர்ச்சிப் பருவம் - 30 நாட்கள் (4 புள்ளிகள்)

(C)

i) $16^o - 38^oC$ (4 புள்ளிகள்)

ii) $140^o - 150^oC$ யில் செக்கன்கள் (4 புள்ளிகள்)

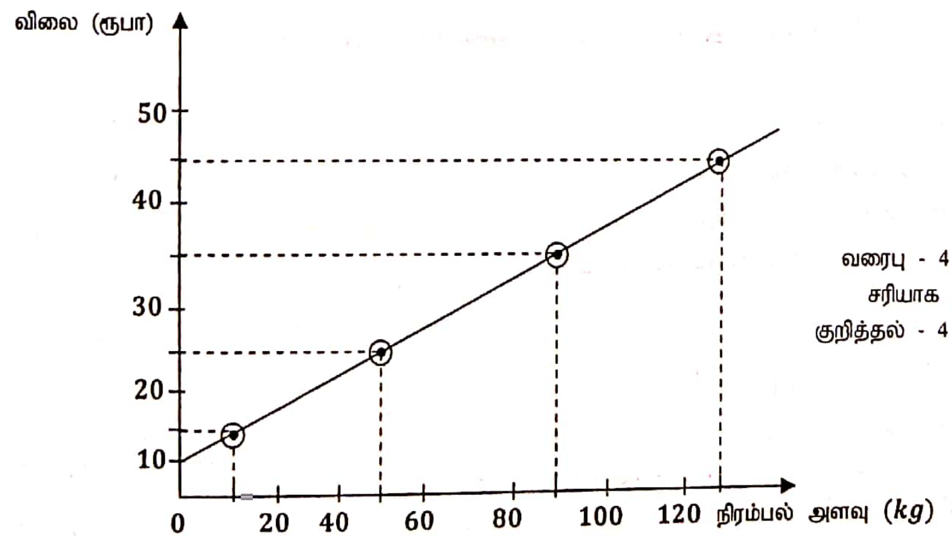
iii) உணவின் தனித்துவமான இயல்பு (மணம், சுவை) குறைதல்

உணவில் அடங்கியுள்ள நீர் அகற்றப்படல் (2 × 4 = 8 புள்ளிகள்)

iv) உணவின் போசணை பெரும்பாலும் பாதுகாக்கப்படும் (4 புள்ளிகள்)

(D) i) $10\,kg,\ 50\,kg, 90\,kg, 130\,kg$

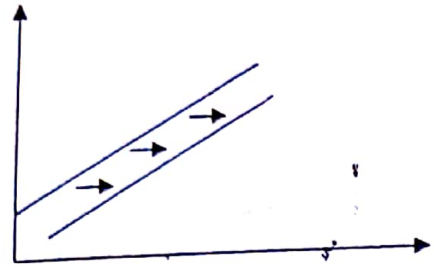
ii)



வரைபு - 4 புள்ளிகள்
சரியாக அச்சுக்கள் குறித்தல் - 4 புள்ளிகள்

agaram.lk
Scanned with CamScanner

iii)



(4 புள்ளிகள்)

iv) காலநிலை காரணிகள் / கையாளும் உற்பத்தி நுட்பம் / போக்குவரத்து வசதி / மாற்று உற்பத்திகளின் விலை / உள்ளீடுகளின் விலை (4 புள்ளிகள்)

(E)

i) *a* - மொத்த உற்பத்தி

b - சராசரி உற்பத்தி

c - எல்லை உற்பத்தி (3 × 4 = 128 புள்ளிகள்)

ii) வலயம் 2 (4 புள்ளிகள்)

(F) i) நீர், மண், அங்கிகள் ஆகிய இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல் (4 புள்ளிகள்)

ii) சாய்வான பிரதேசத்தில் பூச்சிய பண்படுத்தல் செய்வதால் களைக் கட்டுப்பாட்டிற்கு பூச்சிநாசினி பயன்படுத்த வேண்டிய தேவை ஏற்படும். (4 புள்ளிகள்)

(வினா 4 மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)

பகுதி B

கட்டுரை வினாக்கள்

05) a)
* தெரிவு செய்யப்படும் நிலம் அப்பிரதேசத்தை பிரதிநிதித்துவப்படுத்த வேண்டும்
* அருகே நீர்நிலைகள் இருக்கக்கூடாது
* நீர் வடிப்புள்ள இடமாக இருத்தல் வேண்டும்.
* மட்டமான இடமாக இருத்தல் வேண்டும்.
* அருகே உயரமான மரங்கள் கட்டடங்கள் இருத்தல் கூடாது
* திறந்த வளிகொண்ட பிரதேசமாக இருக்க வேண்டும்
* உயரமான கட்டடங்கள், மரங்கள் இருப்பின் அவற்றின் உயரத்தைப் போல் 4 மடங்கு தூரத்தில் இருத்தல் வேண்டும்.
* அவ்விடத்திற்கு இலகுவாக சென்றடையும் பாதை இருத்தல் வேண்டும்.
* பிராணிகள் புகமுடியாதபடி பாதுகாப்பு கம்பி வேலி இடப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
* புல் வளர்த்து மட்டமாக வெட்டி துப்பரவாக இருத்தல் வேண்டும். (5 × 10 = 50 புள்ளிகள்)

b) பயிர்களிற்கு இடப்படும் அளவிலிருந்து உண்மையிலேயே பயிர்களால் பயன்படுத்தப்படும் பசளையின் அளவை சதவீதத்தில் காட்டுவதே பசளைப் பயன்பாட்டு வினைத்திறன் எனப்படும். (10 புள்ளிகள்)

* பொருத்தமான மண், சூழல் நிலைமைகள் காணப்படுமிடத்து பசளையைப் பிரயோகித்தல்
* அதிக மழை வீழ்ச்சி, வரட்சி, வெப்பமான காலநிலையில் பசளை பிரயோகிக்காது விடல்
* பசளை விரயமடையாத வகையில் மண் சூழலை மாற்றியமைத்தல்
* மண்ணை பரிசோதித்து சிபார்சு செய்யப்பட்ட பசளையை இடல்
* பசளையிடும் போது பயிர்க் காரணிகளையும் கவனத்திற் கொள்ளல்
* சிபார்சு செய்யப்பட்ட பசளை பகுதிகளாக பிரித்து இடுதல்
* ஒன்றிணைந்த தாவர போசணை முகாமைத்துவ அணுகுமுறையில் சேதன, அசேதன இரசாயன பசளைகளை ஒன்றிணைத்துப் பயன்படுத்தல்
* பசளைப் பிரயோக முறையை சரியாக கைக்கொள்ளல்

(8 விடயங்கள் விளக்கமாக × 5 = 40 புள்ளிகள்)

agaram.lk
Scanned with CamScanner

c) பயிர் வளர்ச்சிக்கு உகந்தவாறு மண்ணை தயார்ப்படுத்தல் மண்பண்படுத்தலாகும். (10 புள்ளிகள்)

* மண்ணை தூர்வையாக்கல்
* களைகளை மண்ணினுட் புதைத்தல்
* நோய் பீடைக் கட்டுப்பாடு
* மண் வளியூட்டத்தை மேம்படுத்தல்
* மண்ணில் நீர் அகத்துறுஞ்சப்படும் ஆற்றலை அதிகரித்தல்
* சேதனப் பொருட்களை மண்ணினுட் புதைத்தல்
* தேவையற்ற பதார்த்தங்களை அகற்றல்
* நீர் வடிப்புத் தன்மையை அதிகரித்தல்
* மண் இறுக்கமடைவதை தவிர்த்தல் (8 விடயங்கள் விளக்கமாக × 5 = 40 புள்ளிகள்)

(வினா 5 மொத்தம் 150 புள்ளிகள்)

06) a) கட்டுப்பாடற்ற நீர்பாசனம்

கட்டுப்பாடான நீர்பாசனம்

* பாத்தி நீர்பாசனம்
* சால் நீர்பாசனம்
* நிரல் நீர்பாசனம்
* மோதிர வடிவ நீர்பாசனம் (5 முறைகள் குறிப்பிட்டால் - 20 புள்ளிகள்)

(5 முறைகள் விளக்கம் + படம் - 30 புள்ளிகள்)

b) ஒட்டுமுளையாக அரும்பு பயன்படுத்தப்படின் அரும்பொட்டு

* பச் ஒட்டு
* *T* ஒட்டு
* *H* ஒட்டு

ஒட்டுமுளையாக கிளை பயன்படுத்தப்படின் கிளையொட்டு

* ஆப்பொட்டு
* வில்லொட்டு
* முடியொட்டு
* இளநிலையொட்டு (ஏதாவது 5 ஒட்டு நுட்ப முறைகள் படத்துடன் கூடிய விளக்கம் × 10 - 50 புள்ளிகள்)

agaram.lk

c) நுகர்வோரின் உணவு விருப்பிற்கு ஏற்றவாறு பயன்படுத்த இலகுவான வகையில் யாதேனும் உணவுப் பொருளை சந்தையில் பல்வேறு தோற்றங்களில் முன்வைத்தல் உணவுப் பல்வகைமையாக்கம் எனப்படும். (10 புள்ளிகள்)

அனுகூலங்கள் 4 (4 × 5 = 20 புள்ளிகள்)

பிரதிகூலங்கள் 4 (4 × 5 = 20 புள்ளிகள்)

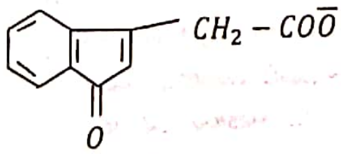
(வினா 5 மொத்தம் 150 புள்ளிகள்)

07) a)
* அங்கிகளின் வாழிடங்களாக இடங்கள் அழிக்கப்படுதல்
* வளங்களை மிகையாக நுகருதல்
* சூழல் மாசடைதல்
* சூழலில் புதிய உயிரினங்களை சேர்த்தல்
* அபிவிருத்தித் திட்டங்களை மேற்கொள்ளல்
* பரம்பரையலகு வளங்கள் விற்பனை (5 விடயங்கள் குறிப்பிட்டால் × 3 = 15 புள்ளிகள்)

(5 விடயங்கள் விளக்கமாக × 7 = 35 புள்ளிகள்)

b) முதன் முதலாக அறியப்பட்ட தாவர ஓமோன் ஒட்சிசனாகும்.

இன்டால் அசற்றிக் அமிலம் *IAA*



(கட்டமைப்பு 10 புள்ளிகள்)

4 தொழிற்பாடு (4 × 5 = 20 புள்ளிகள்)

4 விவசாயப் பயன்பாடு (4 × 5 = 20 புள்ளிகள்)

Scanned with CamScanner

c) பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளின் போது பின்பற்றப்படும் நடவடிக்கைகளை, தாவர நோய்களை இயன்ற அளவிற்கு குறைக்கத்தக்க வகையில் மேற்கொள்வதன் மூலம் நோய்களை கட்டுப்படுத்தல் பயிராக்கவியல் முறையில் நோய் கட்டுபாடு எனப்படும். (10 புள்ளிகள்)

- ✶ ஆரோக்கியமான நடுகைப் பொருளை பயன்படுத்தல்
- ✶ வித்துக்களை கிருமியழித்தல்
- ✶ மாற்ற விருந்து வழங்கி தாவரங்களை அழித்தல்
- ✶ தாவர இனவிருத்தி மூலம் நோயெதிர்ப்பு தன்மையுடைய தாவரங்களை விருத்தி செய்தல்
- ✶ பயிர்செய் நிலத்தை துப்புரவாக வைத்திருத்தல்
- ✶ சுழற்சிப் பயிர்ச்செய்கை
- ✶ சீரான பசளையிடல்
- ✶ மண்ணின் நீர்வடிப்பை மேம்படுத்தல்
- ✶ மண்ணின் pH ஐ சீர்ப்படுத்தல்

(பொருத்தமன 8 விடயங்கள் விளக்கமாக × 5 = 40 புள்ளிகள்)

(வினா 7 மொத்தம் 150 புள்ளிகள்)

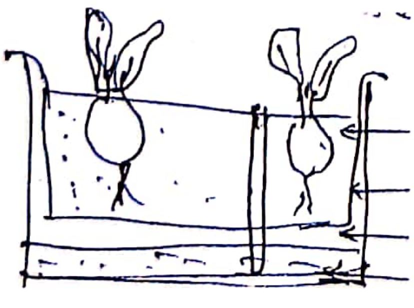
08) a) மனிதனின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதனூடாக வணிகக் குறிக்கோளை நிறைவு செய்துகொள்வதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் ஓர் ஒன்றிணைந்த செயன்முறை சந்தைப்படுத்தல் எனப்படும். (10 புள்ளிகள்)

- ✶ பண்டக் கையிருப்பை பேணி வருதல்
- ✶ பொருத்தமான கொண்டு செல்லல் முறைகளைக் கையாளல்
- ✶ பொருத்தமான பொதியிடு பொருட்களை பயன்படுத்தல்
- ✶ அறுவடைக்கு முந்திய செயன்முறை
- ✶ அறுவடைக்கு பிந்திய செயன்முறை
- ✶ விளம்பரஞ் செய்தல்
- ✶ விற்பனை மேம்பாடு
- ✶ அரசின் தலையீடு

(8 விடயங்கள் விளக்கமாக × 5 = 40 புள்ளிகள்)

agaram.lk

b)
- ✶ கம்பி வலையினால் செய்யப்பட்ட ஆழமான சாடியை எடுத்தல்
- ✶ தொற்று நீக்கப்பட்ட தும்புத்தாள் / கருக்கிய உமி அல்லது அவற்றின் கலவையால் நிரப்பல் நடுகைப் பொருள் நடுதல்
- ✶ போசணை கரைசலிற்கு சற்று மேலாக தொங்கவிடுதல்
- ✶ போசணை கரைசலிற்கு சற்று மேலாக தொங்கவிடுதல்
- ✶ போசணையூடகத்தில் வேர்கள் வளரும் வரை $2.5\ cm$ விட்டம் கொண்ட துளை கொண்ட PVC குழாயை வைத்து திண்ம ஊடகத்தால் நிரப்பப்படல்
- ✶ பின்னர் இக்குழாய் போசணை திரவத்தில் அமிழ்த்தப்படும்
- ✶ பெட்டி $20 - 30\ cm$ ஆழம் காணப்படல்
- ✶ $\frac{1}{3}$ பங்கிற்கு போசணைக் கரைசல் நிரப்பப்படும்
- ✶ வலைச்சாடிக்கும் திரவத்திற்குமிடையே $7.5\ cm$ இடைவெளி காணப்படல் வேண்டும்.



(படிமுறை 8 × 5 = 40 புள்ளிகள்)
(படம் 10 புள்ளிகள்)

Scanned with CamScanner

c) வீட்டின் அருகில் குடும்பத்தின் பல்வேறு சமூக, பௌதிக உற்பத்திச் செயற்பாடுகள் மற்றும் பொருளாதாரச் செயற்பாடுகளுக்குத் துணையாக அமையும். நாளாந்த வாழ்க்கை சார்ந்த சுற்றுப்புறம் வீட்டுத்தோட்டம் எனப்படும். (8 புள்ளிகள்)

* வீட்டுத் தோட்டத்தில் தற்போது காணப்படும் விவசாய ஆற்றல்
  மண், நீர், சூரிய ஒளி, பயிர்கள், கால்நடை, பராமரிப்பு நிபந்தனை
* மேற்படி தகவல்கள் சார்பாக காணப்படும் பிரச்சினைகள் இனங்காணப்படும்.
  மண்சார்ந்த பிரச்சினை, விளைச்சல் குறைவு, இடைவெளி போதாமை
* பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குத் தேவையான மாற்றுத் தொழினுட்பங்களையும் உள்ளீடுகளையும் இனங்காணல்

(குறித்த 3 விடயங்கள் தெளிவாக விளக்கப்பட்டிருப்பின் × 14 = 42 புள்ளிகள்)
(வினா 8 மொத்தம் 150 புள்ளிகள்)

09) a) குறுகிய காலப் பகுதியில் குறிப்பிட்ட பீடையின் குடித்தொகையானது பொருளாதார சேதமட்டத்தை விட அதிகரித்து பெருமளவில் பொருளாதார ரீதியான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் மட்டம் பீடைக் கொள்ளை நிலை எனப்படும். (10 புள்ளிகள்)

* பிற சூழல்களிலிருந்து குடிவரல்
* அதிக பீடைநாசினி பயன்பாடு காரணமாக இயற்கை எதிரிகள் அழிதல்
* மரபணு விகாரம் காரணமாக எதிர்ப்பு இனங்கள் உருவாதல்
* அதிக பசளைப் பயன்பாடு காரணமாக தாவரங்கள் சதைப்பற்றாகி பீடைத் தாக்கத்துக்கு ஆளாதல்
* புதிய இனங்கள் பீடைகளுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மை குறைந்து காணப்படல்
* கட்டுப்பாடற்ற பூச்சி நாசினிகளின் பயன்பாடு காரணமாக எதிர்ப்பு இனங்கள் உருவாதல்
* பீடைகளிற்கு உவப்பான காலநிலை, உணவு காணப்படல்

(8 விடயங்கள் விளக்கமாக × 5 = 40 புள்ளிகள்)

b) முட்டையிலிருந்து வெளிப்படும் கோழிக்குஞ்சுகளை வளர்ப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் அமைப்பு குஞ்சுவிதி எனப்படும். (8 புள்ளிகள்)

* வெப்பநிலை
  1ம் வாரம் 35^oC
  2ம் வாரம் 32.2^oC
  3ம் வாரம் 29.4^oC
  4ம் வாரம் 26.7^oC
  5 - 8 வாரம் வரை வாரம் 21.1^oC
* ஒளி வழங்குதல்
  1 வாரம் - $24hr$
  1 - 2 வாரம் - $20hr$
  2 - 4 வாரம் - $16hr$
  4 - 6 வாரம் - $12hr$
  6 - 8 வாரம் - $10hr$
* குஞ்சுவதிக் கன கூளம்
  முதல் 3 - 4 நாட்கள் சுத்தமான கடதாசி விபரிக்கப்படும்
  மரத்தூள் / வைக்கோல் பயன்படுத்தலாம்
* உணவும் நீரும்
  முதல் 24 மணித்தியாலத்திற்கு உணவு வழங்குதல் கூடாது. கொதித்தாறிய நீரில் (1ℓ) 6/7 $vitamin\ B_2$ வில்லைகள் 3 தேக்கரண்டி குளுக்கோசு இட்டு கலக்கி பருக கொடுத்தல் பின்னர் *Chick Booster* இடப்படும்.
* இடவசதி
  1 - 14 நாட்கள் $0.02 - 0.03m^2$/ குஞ்சு
  2 - 6 வாரங்கள் $0.09m^2$/ குஞ்சு
  6 வாரங்களின் பின் $0.12m^2$/ குஞ்சு
* கிருமியழித்தல்

agaram.lk
Scanned with CamScanner

★ நிர்பீடனம்
பிறந்தவுடன் - மரெக்சு
3 வாரத்தில் - 1 வது ரனிக்கற்
6 வாரத்தில் - 1 வது கோழியம்மை
7 வாரத்தில் - புழுமருந்து 1வது ஊட்டு

(7 விடயங்கள் விளக்கமாக × 6 = 42 புள்ளிகள்)

c) மாவிளைச்சலில் ஏற்படும் சேதங்களைக் குறைத்தல்
★ மு.ப. 10.00 - பி.ப. 3.00 மணிக்குமிடையில் அறுவடை செய்தல்
★ விசேட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி அறுவடை செய்தல்
★ சிறிதளவு காம்பினை எஞ்சவிட்டு அறுவடை செய்தல்
★ நிலத்தில் விழாதவாறு அறுவடை செய்தல்
★ காய்கள் நசுங்காதவாறு அறுவடை செய்தல்

(5 விடயங்களுக்கு × 10 = 50 புள்ளிகள்)

(வினா 9 மொத்தமா 150 புள்ளிகள்)

10) a) காடுகளில் நிலவும் சமநிலையை இயலுமானவளவில் பேணத்தக்க வகையில் பொருளாதார ரீதியாகவும் விவசாய ரீதியாகவும் அதிக பயன்தரு தன்மை கொண்டதாகவும், நீடித்து நிலைத்து இருக்கக்கூடிய வகையிலான நிலப் பயன்பாட்டை கொண்டதுமான பல்வேறு உயிரினங்களைக் கொண்ட பயிர்ச்செய்கை முகாமைத்துவத் தொகுதி விவசாய வனச் செய்கை எனப்படும்.

(10 புள்ளிகள்)

★ இயற்கை வட்டங்கள் சமநிலை பேணப்படும் (நீர், C, N)
★ மண்ணரிப்பு இழிவளவாகும்.
★ வளிமண்டலச் சமநிலை பேணப்படும்.
★ விலங்குகளுக்கு உணவு, உறைவிடம் கிடைக்கும்
★ உயிரினச் சமநிலை பேணப்படும்
★ நிலத்தடி நீர் பாதுகாக்கபடும்
★ மண் வளமாகும்.
★ மண் போசணைப் பொருட்கள் சுழற்சிக்குள்ளாகும்.
★ சூழல் வெப்பநிலை சீராக்கப்படும்.

(8 விடயங்கள் × 5 = 40 புள்ளிகள்)

b) நோய்க்காரணி - அங்கிகளில் நோய் அறிகுறிகளை தோன்றுவதற்கு காரணமானவை நோய்க் காரணிகள் எனப்படும்.
★ தொற்றா நோய்களுக்கான காரணிகள்
➢ சமநிலையற்ற போசணை
➢ பிறப்புரிமைக் காரணி
➢ உவப்பற்ற காலநிலை
➢ உணவு நஞ்சாதல்
★ தொற்று நோய்களுக்கான காரணிகள்
➢ பற்றீரியா
➢ வைரசு
➢ புரட்டசோவா
➢ ஒட்டுண்ணிகள்

(8 விடயங்கள் விளக்கமாக × 5 = 40 புள்ளிகள்)

c) ★ பயிர்ச்செய்கையிலுள்ள ஆரோக்கியமான வளர்ந்த தாவரத்தை தெரிவு செய்தல்
★ பயிரின் இறுதி அல்லது முதலில் உருவாகும் காய்கள் மற்றும் நோயேற்றப்பட்ட காய்களை தெரிவுசெய்யக் கூடாது
★ காய்கள் மரத்தில் உள்ளபோதே முதிர இடமளித்தல்
★ காய்களிலிருந்து உரியமுறையில் வித்துக்களை வேறாக்கல்
★ பயிர்களிற்கு ஏற்ப வித்துக்களை பிரித்தெடுக்கும் முறை தீர்மானித்தல்
★ கழுவப்பட்ட வித்துக்களை சுத்தமான துணியிலிட்டு நீரை வடித்தல்
★ உலரும் வரை 12 மணி நேரம் வெளியில் வைத்தல்
★ சில நாட்கள் காற்றில் உலரவிடல்
★ குளிரான நிலைமையில் களஞ்சியப்படுத்தல்

(5 விடயங்களுக்கு × 10 = 50 புள்ளிகள்)

(வினா 10 மொத்தம் 150 புள்ளிகள்)

agaram.lk

Scanned with CamScanner