www.agaram.lk

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2020

Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education
Northern Province
Term Examination, March - 2020

FWC

தரம் :- 13 (2020)	விவசாய விஞ்ஞானம் I	08	T	I	இரண்டு மணித்தியாலம்

பகுதி – I

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

01. லுணுவெலவில் அமைந்துள்ள விவசாய ஆராய்ச்சி நிறுவனம்,
1) கரும்பு　2) நெல்　3) சிறு ஏற்றுமதிப்பயிர்
4) கறுவா　5) தென்னை

02. மண்ணினுள் உக்கல் கலக்கப்படும் செயன்முறையில் அதிகம் பங்களிப்பை வழங்குவன.
1) எறும்புகள்　2) பங்கசுகள்　3) பற்றீரியாக்கள்
4) கறையான்கள்　5) மண்புழுக்கள்

03. இலங்கையில் வெவ்வேறு பிரதேசங்களில் வெப்பநிலை வேறுபாடு காணப்படுகின்றது. இதற்கான காரணமாக **அமையாதது,**
1) குத்துயரம்　2) கடல்மட்டம்　3) புவியியல் அமைவு
4) தாவரக் குடித்தொகை　5) மனித செயற்பாடுகள்

04. ஆவியாதல் தட்டில் நீர் நிரப்பி வைக்கப்படும் ஆழம்,
1) 15 cm　2) 18 cm　3) 25 cm　4) 100 cm　5) 120 cm

05. இலங்கையின் ஈரவலயத்தில் பரவலாகக் காணப்படும் மண் தொகுதி,
1) செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக் மண்　2) தாழ் ஈரகிளே
3) வண்டல் மண்　4) செங்கபில மண்　5) சுண்ணாம்பற்ற கபில மண்

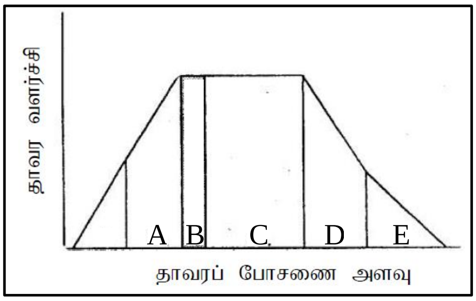
06. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணத்தில் பயன்பாடு.

1) மண் கரைசலை கலக்குதல்
2) மண் மாதிரியைப் பெறல்
3) பால் கொழுப்பு சதவீதம் துணிதல்
4) கிருமியழித்தல்
5) உட்புகுத்தல் செய்தல்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

www.agaram.lk

07. 

தாவர போசணைக்கும் வளர்ச்சிக்கும் இடையிலான தொடர்பை வரைபு காட்டுகின்றது. இதில் தாவரங்கள் சொகுசாகப் போசணை பெறும் வலயம்,

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

08. கலவைப் பசளை வகையாக அமைவது,

1) யூரியா 2) அமோனியம் சல்பேற்று 3) YPM
4) Azollae 5) MOP

09. சேதனப் பசளைப் பயன்பாட்டினால் மண்ணில் விருத்தியடையும் கட்டமைப்பு,

1) தட்டுரு 2) சிறுமணியுரு 3) தனிமணியுரு
4) அரியவுரு 5) குற்றியுரு

10. மண்ணில் பொசுபரசின் அசைவுத்தன்மையை அதிகரிக்கும் பங்கசு வகை,

1) *Penicillium* 2) *Aspergillus* 3) *Anabaena azollae*
4) *Arbuscular mycorrhizal* 5) *Bacillus SPP*

11. ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறையை விபரிக்கக்கூடிய எளிய சமன்பாடு,

1) $CO_2 + 6\,H_2O \xrightarrow{\text{சூரிய சக்தி}} C_6\,H_{12}\,O_6 + 6\,O_2$

2) சூரிய ஒளி $+ CO_2 + H_2O \xrightarrow{\text{பச்சையம்}} C_6\,H_{12}\,O_6 + H_2O$

3) $C_6\,H_{12}\,O_6 + 6\,O_2 \xrightarrow{\text{நொதியங்கள்}} 6\,CO_2 + 6H_2O +$ சக்தி

4) $6\,CO_2 + 6H_2\,O \xrightarrow[\text{பச்சையம்}]{\text{சூரிய ஒளி}} C_6\,H_{12}\,O_6 + 6\,O_2$

5) $CO_2 + 6\,H_2\,O +$ பச்சையம் $\xrightarrow[\text{சூரிய ஒளி}]{\text{நொதியங்கள்}} O_6 + H_2\,O +$ மாப்பொருள்

12. பின்வருவனவற்றில் தாவர வளர்ச்சிப் பரமானமாக **அமையாதது,**

1) கிளைகளின் எண்ணிக்கை 2) பூக்களின் எண்ணிக்கை 3) தாவரத்தின் சுற்றளவு
4) இலைகளின் எண்ணிக்கை 5) இலைப்பரப்பளவு

13. தர நியமங்களுக்குரிய இயல்புகளைக் கொண்ட குறித்த வித்துக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டிருப்பின், அவ் வித்துக்களை அடையாளப்படுத்தும் நிறப்பெயர்ச்சுட்டி,

1) இரண்டு இளஞ்சிவப்பு கோடுகளுடன் வெள்ளை 2) வெள்ளை
3) இளம்பச்சை 4) இள நீலம் 5) இளஞ்சிவப்பு

14. இழைய வளர்ப்பில் தோற்றுவிக்கப்படும் வியத்தமடையாத கலக்கூட்டம் அழைக்கப்படுவது,

1) Ex – plant 2) மூலவுரு 3) முளையம்
4) மூடுபடை 5) முளை அரும்பு

15. வித்துக்களின் உறங்குநிலை வகைகளதும் அவற்றிற்கான உதாரணங்களும் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் **தவறான** சோடியை இனங்காண்க.

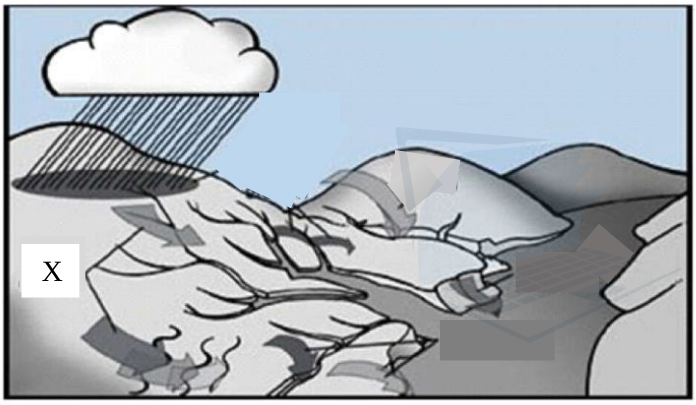
1) பௌதிக உறங்கு நிலை – தேக்கு 2) இரசாயன உறங்கு நிலை – தக்காளி
3) புற உறங்கு நிலை – கொடித்தோடை 4) உருவவியல் உறங்கு நிலை – மா
5) அக உறங்கு நிலை – தேங்காய்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

16. தன்மகரந்த சேர்க்கை, அயன்மகரந்த சேர்க்கை இரண்டும் நிகழக்கூடிய தாவரங்களை மட்டும் கொண்டமைந்தது,
1) கத்தரி, மிளகாய், அறக்கீரை
2) நெல், பயற்றை, தக்காளி
3) முள்ளங்கி, ஆணைக்கொய்யா, மிளகாய்
4) அறக்கீரை, சோளம், நெல்
5) பயற்றை, கொடித்தோடை, தென்னை

17. கார மண் தொடர்பான கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.
A. மண்ணில் காணப்படும் மொத்த கற்றயன்களில் Na அயன்கள் 15% இற்கு அதிகமானவை.
B. மண்ணின் pH பெறுமானம் 7 இலும் அதிகமானது.
C. மின்கடத்தாறு 4m moh/cm இலும் அதிகமானது
தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை,
1) A, B மட்டும்
2) B, C மட்டும்
3) A, C மட்டும்
4) A, B, C எல்லாம் சரி
5) A, B, C எல்லாம் தவறானவை

18.


படத்தில் X எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மண்ணரிப்பின் வடிவம்,
1) சிதறல் அரிமானம்
2) படை அரிமானம்
3) சால் அரிமானம்
4) அருவி அரிமானம்
5) மண்சரிவு

19.

படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம்,
1) கலப்பை
2) சாலிடுகருவி
3) ஹேறா உபகரணம்
4) பரம்படி கருவி
5) கீழ் மண் கலப்பை

20. யாழ்ப்பாணப் பிரதேசத்தில் நெற்செய்கைக்காக பொதுவாக பயன்படுத்தும் மண் பண்படுத்தல் முறை,
1) சேற்று நிலப்பண்படுத்தல்
2) சேறடித்தல்
3) இழிவு நிலப்பண்படுத்தல்
4) பூச்சியப் பண்படுத்தல்
5) உலர் நிலப்பண்படுத்தல்

21. மண்ணின்றிய பயிர்ச் செய்கையில் பொதுவாக பயன்படுத்தும் இயற்கையான அசேதன ஊடகம்,
1) கற்றாள்
2) மரத்தூள்
3) பொலிஈதர்
4) ரொக்வூஸ்
5) முற்றா நிலக்கரி

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

22. தாவர இனம்பெருகல் கட்டமைப்புகள் சில கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.
    A. தனிப்பயிர் மறைப்பு B. வெது வெதுப்பான பாத்தி C. குளிச்சட்டகம்
    D. பொலித்தீன் கூடாரம் E. வரிச்சு மனை
    தரப்பட்டுள்ள கட்டமைப்புக்களில் தற்காலிகமானவை,
    1) A, B மட்டும் 2) C, E மட்டும் 3) A, B, C மட்டும்
    4) B, C, D மட்டும் 5) B, D, E மட்டும்

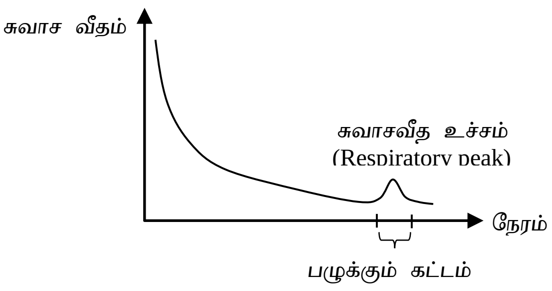
23. பயிர்த்தாவரம் ஒன்றின் இயல்பின் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பிரதான காரணிகள்,
    1) போசணை, காலநிலை 2) காலநிலை, மண் 3) மண் கட்டமைப்பு, நீர்ப்பாசனம்
    4) மண்பண்படுத்தல், பசளையிடல் 5) சூழல், தலைமுறையுரிமை

24. மனித போசணையில் முக்கியத்துவம் பெறுவனவும், போசணைக் கூறுகள் அல்லாதனவுமாக அமைவன,
    1) கனியுப்புகள், விற்றமின்களை 2) அமினோ அமிலங்கள், நீர் 3) நீர், நார்ப்பொருள்
    4) சேர்மானங்கள், விற்றமின்கள் 5) இலிப்பிட்டு, நார்ப்பொருள்

25. கிருமியழித்தல் தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
    A. கிருமியழித்தலின் போது பால் $121^{\circ}C$ வெப்பநிலையில் $6.5\ cm^2$ இற்கு $6.8\ kg$ அமுக்கத்தின் கீழ் சில செக்கன்கள் வைக்கப்படும்.
    B. எளிதில் ஆவியாகும் தன்மையுன்ன கந்தக சேர்வைகள் காரணமாக உணவின் நிறம் மாற்றமடையும்.
    C. உயர் வெப்பநிலையிற்கு உட்படுத்தப்படுவதனால் கபிலமாதல் தாக்கம் நடைபெற வாய்ப்பு ஏற்படும்.
    தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது அல்லது சரியானவை,
    1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) C மட்டும்
    4) A, C மட்டும் 5) A, B, C எல்லாம்

26. உணவுத் தரம் தொடர்பான கூற்றுக்களின் **தவறானது,**
    1) சில பண்டங்களிற்கு SLS குறியீட்டைப் பெறுவது கட்டாயமானதாகும்.
    2) இலங்கை கட்டளைகள் நிறுவனம் உற்பத்தி செயன்முறையின் அடிப்படையில் SLS தரங்களை வழங்குகின்றது.
    3) உற்பத்தி நிறுவனத்தின் தரத்தை உறுதிப்படுத்தும் முகாமைத்துவ முறைமை செயற்படும் நிலையில் இருந்தால் SLS தரம் வழங்கப்படும்.
    4) ISO எனப்படுவது நாடுகளிற்கிடையே பண்டபரிமாற்றத்திற்காக ஆக்கப்பட்டுள்ள தரச்சான்றிதழ் ஆகும்.
    5) SLS சான்றிதழை பெறும் நிறுவனம் எந்நேரமும் உரியதரத்தை பேணல் அவசியம்.

27. பழங்கள் பழுக்கும் செயன்முறைக்கும் சுவாச வீதத்திற்கும் இடையிலான வரைபு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



    மேலே காட்டப்பட்ட வரைபினை பிரதிபலிக்கக்கூடிய பழவகைகள்,
    1) அப்பிள், வாழை 2) யெர்ஸ், திராட்சை 3) மா, ஸ்ரோபரி
    4) செரி, சித்திரசு 5) பலா, அன்னாசி

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

28. தாவர நோய்கள் சில தரப்பட்டுள்ளன.
   A. பப்பாசி வளையப்புள்ளி
   B. தேயிலை கொப்புள நோய்
   C. றப்பர் வெண்வேர் நோய்
   D. உருளைக்கிழங்கு பிற்கூற்று வெளிறல்
   E. கோப்பி துரு நோய்
   தரப்பட்டுள்ளவற்றில் காற்றினால் பரவக்கூடிய தாவர நோய்கள்,
   1) A, B மட்டும்
   2) B, E மட்டும்
   3) C, D மட்டும்
   4) A, C, E மட்டும்
   5) B, D, E மட்டும்

29. பீடை ஒன்றின் இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
   A. உடல் பிரதானமாக இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது.
   B. 4 சோடி கால்கள் காணப்பட்டது.
   C. சிபுகங்கள் காணப்படவில்லை.
   D. சிறகுகள் காணப்படவில்லை.
   மேற்படி இயல்புகளைக் கொண்ட பீடையாக அமைவது,
   1) சிலந்தி
   2) எறும்பு
   3) கறையான்
   4) பிள்ளைப்பூச்சி
   5) சிற்றுண்ணி

30. பூச்சி வர்ணங்களும் அவற்றுக்குரிய இயல்புகளும் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் **தவறான** சோடியை தெரிவு செய்க.
   1) ஐசொப்தெரா – சமுதாயமாக வாழல், சிறகின்மை
   2) தைசனொப்தெரா – சிறகுகளின் விளிம்பில் நீண்ட நார்கள் காணப்படல்.
   3) டிப்தெரா – முற்சோடி சிறகுகள் சீராக தடிப்பேறியிருத்தல்.
   4) லெபிடொப்தெரா – நிறமுள்ள சிறகுகள்.
   5) கோலியொப் தெரா – முன் சிறகுகள் வன்கவசங்களாக மாறியிருத்தல்.

31. *Salvinia molesta* சிறப்பாக விபரிக்கப்படுவது,
   1) அந்நிய ஆக்கிரமிப்பு நீர்க்களை.
   2) அந்நிய ஆக்கிரமிப்பு மேட்டு நிலக்களை
   3) ஈராண்டு மேட்டுநிலக்களை
   4) பல்லாண்டு தாழ்நிலக்களை
   5) அகன்ற இலை பல்லாண்டுக்களை

32. நீர்வடிப்பு நலிவான விவசாய நிலத்தில் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான நிலைமை **அல்லாதது,**
   1) இலைகள் மஞ்சள் நிறமாதல்
   2) தாவர வேர்கள் ஆழ ஊடுருவாமை.
   3) H_2S காரணமாக துர்மணம் உருவாதல்.
   4) மண்ணில் போசணைப் பொருட்கள் செறிவடைதல்.
   5) மண்ணில் உவர்தன்மை அதிகரித்தல்

33. நீர்ப்பாசன வினைத்திறன் அதிகரிக்கும் ஒழுங்கைக் காட்டும் நீர்ப்பாசன முறைகளைக் கொண்டமைந்தது,
   1) சால்முறை, மோதிர வடிவமுறை, துளிமுறை, மட்குடமுறை.
   2) தூவல்முறை, துளிமுறை, துண்டுளை குழாய் முறை, மோதிர வடிவமுறை.
   3) சால்முறை, மட்குடமுறை, துண்டுளை முறை, பாத்திமுறை.
   4) பரவல்முறை, பாத்திமுறை, துளிமுறை, துண்டுளை குழாய்முறை.
   5) பாத்திமுறை, மட்குடமுறை, தூவல்முறை, துளிமுறை.

agaram.lk

34. பயிர் நிலம் ஒன்றிற்கு வழங்கப்படும் நீர்ப்பாசன நீரின் அளவு 8000 ℓ ஆகவும் பயிரின் வேர்வலயத்தைச் சென்றடையும் நீர்ப்பாசன நீரின் அளவு 6000 ℓ ஆகவும் பயிர்களினால் பயன்படுத்தப்படும். நீரின் அளவு 5000 ℓ ஆகவும் காணப்படின், குறித்த பயிர் நிலத்தில் நீர்பாசன வினைத்திறன்,

1) $\frac{5000}{8000} \times 100$ 2) $\frac{6000}{8000} \times 100$ 3) $\frac{3000}{8000} \times 100$
4) $\frac{2000}{8000} \times 100$ 5) $\frac{5000}{6000} \times 100$

35. இலங்கையில் விலங்கு வளர்ப்புக் கைத்தொழில் தொடர்பாக சரியான கூற்று,
1) எண்ணெய் – கொழுப்பு கைத்தொழிற் பக்க விளைவுகளை விலங்கு தீனாக பயன்படுத்த முடிதல்.
2) தரமான விலங்குத்தீன் வகைகள் தாராளமாக கிடைத்தல்.
3) உயர்தரமான விலங்கு வர்க்கங்கள் அதிகளவில் காணப்படல்.
4) காலநிலை மாற்றங்களின் மீது செல்வாக்கு புறக்கணிக்கத்தக்கதாக அமைதல்.
5) தாராளமான பண முதலீட்டாளர்கள் காணப்படுதல்.

36. மாட்டுக் கன்றுகளின் இரைப்பையின் சார்பளவில் பெரியபகுதி,
1) துந்தம் 2) சிறுவலை 3) அசையூண் வயிறு
4) சமிக்கும் இரைப்பை 5) களம்

37. கோழியின் உணவுக்கால்வாயில் உணவுச்சமிபாட்டிற்கு எடுக்கும் காலம்,
1) 1 – 2 மணித்தியாலங்கள் 2) 2 – 3 மணித்தியாலங்கள் 3) 3 – 4 மணித்தியாலங்கள்
4) 4 – 5 மணித்தியாலங்கள் 5) 5 – 6 மணித்தியாலங்கள்

38. சுக்கிலத்தில் மதிப்பீடு செய்யப்படும் இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A. நிறம் B. கனவளவு C. வித்துக்களின் செறிவு
D. வித்துக்களின் இயக்கதன்மை E) pH பெறுமானம்
மேற்படி இயல்புகளில் நுணுக்குக் காட்டிக்குரிய சோதனை மூலம் அறியக்கூடியவை.
1) D, E மட்டும் 2) C, D மட்டும் 3) B, D, E மட்டும்
4) B, C, D மட்டும் 5) A, D, E மட்டும்

39. கன்றீனலிற்காக பசுவை ஆயத்தம் செய்யும் போது வழங்கப்படும் கனிய அளவை அதிகரித்தல் அவசியம். கன்றீன சில தினங்களிற்கு முன் வழங்கப்பட வேண்டிய கனிய அளவு நாளொன்றிற்கு,
1) 10 g 2) 20 g 3) 30 g
4) உடல் நிறையில் 5% 5) உடல் நிறையில் 10%

40. கோழி முட்டை ஒன்றின் கூறுகளும் அவற்றில் அளவுகளும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சரியானது,
1) நீர் - 70%, புரதம் 9%, கொழுப்பு, 11%, கனியுப்பு – 10%
2) நீர் - 80%, புரதம் 5%, கொழுப்பு, 7%, கனியுப்பு – 7%
3) நீர் - 75%, புரதம் 15%, கொழுப்பு, 5%, கனியுப்பு – 4%
4) நீர் - 70%, புரதம் 11%, கொழுப்பு, 8.5%, கனியுப்பு – 10%
5) நீர் - 65%, புரதம் 15%, கொழுப்பு, 7.5%, கனியுப்பு – 10.1%

41. கோழிகளில் ஏற்படும் புறற்றசோவன் நோய்,
1) புல்லோரம் 2) கம்போரா 3) ரனிக்கட்
4) வட்டப்புழு 5) கொக்சிடியோசிசு

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

www.agaram.lk

42. உற்பத்திக் காரணி ஒன்றின் இயல்புகள் கீழே விபரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- பெரும்பாலும் நிரந்தர வழங்கீட்டைக் கொண்டிருத்தல்.
- தனித்துப் பாவனை செய்ய முடியாதிருத்தல்
- ஏக வினத்தன்மை அற்றிருத்தல்.
- இடம் பெயர்க்க முடியாதிருத்தல்.

மேற்படி இயல்புகளைக் கொண்ட உற்பத்திக் காரணி,

1) நிலம் 2) உழைப்பு 3) மூலதனம் 4) முயற்சியாண்மை 5) பயிற்சி

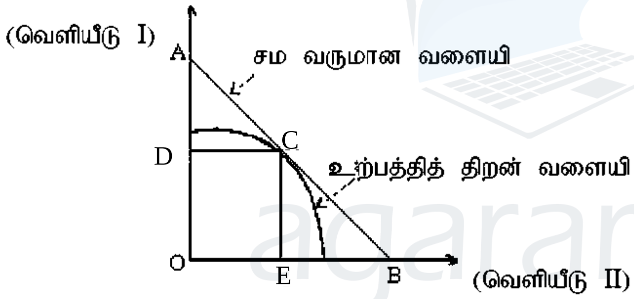
43. கோழிமுட்டைக்கான கேள்வி, நிரம்பல் என்பன கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

விலை ரூபா	**கேள்வி (1000)**	**நிரம்பல் (1000)**
12	32	26
13	30	30
14	28	34
15	26	38
16	24	40

முட்டையின் சமநிலை விலை,

1) ரூ. 12.00 2) ரூ. 13.00 3) ரூ. 14.00 4) ரூ. 15.00 5) ரூ. 16.00

44. உற்பத்தித்திறன் வளையி படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



உச்ச வருமானத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய சிறப்பு வெளியீட்டுச் சேர்மானத்தைக் காட்டும் புள்ளி,

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

❖ **உற்பத்திப் பொருள் ஒன்றிற்கான மொத்தக் கிரயத்திற்கான சமன்பாடு $TC = 170 + 3x + 4x^2 - 0.25x^3$ இனால் தரப்பட்டுள்ளது. இதனடிப்படையில் வினாக்கள் 45, 46 இற்கு விடையளிக்க.**

45. சராசரி நிலையான கிரயம்,

1) 170 2) $\frac{170}{x}$ 3) $3x + 4x^2 - 0.25x^3$

4) $3 + 4x - 0.25x^2$ 5) பூச்சியம்

46. மொத்த மாறுங்கிரயம்,

1) 170 2) $\frac{170}{x}$ 3) $3x + 4x^2 - 0.25x^3$

4) $3 + 4x - 0.25x^2$ 5) பூச்சியம்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

47. காப்புப்பயிர்ச் செய்கையில் உயிர்ப்பல்வகைமை காப்புக்காக கையாளப்படும் உத்தியாக அமைவது,
   1) முறைமையாக நிலம் பண்படுத்தல்.
   2) சேதனப் பொருட்கள் சேர்த்தல்.
   3) காற்றுத்தடை வேலிகள் அமைத்தல்.
   4) சேதன மூடுபடை இடல்.
   5) உயிரிய வேலிகள் அமைத்தல்.

48. "I FOAM" எனப்படுவது,
   1) இலங்கை மரமுந்திரிகை உற்பத்தி கூட்டுத்தாபனம்.
   2) உணவு – விவசாய அமைப்பு.
   3) பண்ணைக் கழிவு முகாமைத்துவ அமையம்.
   4) சேதன வேளாண்மை தொடர்பான நிறுவனம்.
   5) உலக உணவு முகாமைத்துவ ஸ்தாபனம்.

49. மிகை வெப்பமுடைய இடங்களில் பணியாற்றுவதால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கமாக அமைவது,
   1) உயர் அமிலத்தன்மை 2) மிகை இதயத்துடிப்பு 3) சருமத்தடிப்பு ஏற்படல்
   4) ஓய்வு தடங்கலாய் அமைதல் 5) உயர் இரத்த அழுத்தம்

50. காலநிலை மாற்றத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விவசாய உற்பத்தியால் உருவாகும் வாயுக்களை மட்டும் கொண்ட தொகுதி,
   1) நீராவி, CO_2, SO_2 2) CFC, H_2O, CH_4 3) C_2H_5OH, CO_2, N_2O
   4) CO_2, N_2O, CFC 5) He, SO_2, NO_3

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

www.agaram.lk

FWC

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும் தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2020

Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education
Northern Province
Term Examination, March - 2020

தரம் :- 13 (2020)	விவசாய விஞ்ஞானம் II	08	T	II	மூன்று மணித்தியாலம் பத்து நிமிடம்

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

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		

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

பகுதி – II A

அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்

01.

A. விவசாய காலநிலை வலயங்களின் அடிப்படையில் பயிர்களை தெரிவு செய்யும் போது உற்பத்தியை அதிகரிக்கமுடிவதுடன் காலநிலை மாற்றங்களினால் ஏற்படும் தாக்கங்களைக் குறைக்க முடியும்.

i) இலங்கையிலுள்ள விவசாய காலநிலை வலயங்களின் எண்ணிக்கை?

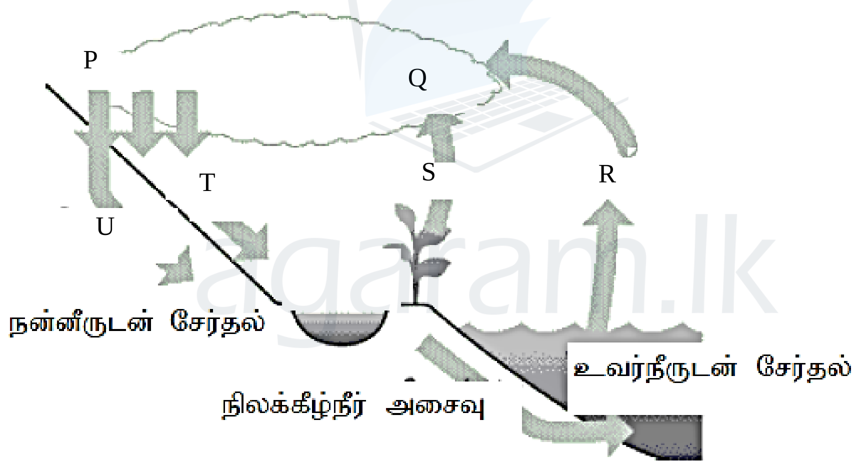
……………………………………………………………………………………………

ii) விவசாயக்காலநிலை வலயங்கள் எக்காரணிகளின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

B.



i) நீர்ச்சகடத்தில் P, Q, R, S, T, U எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கூறுகளைப் பெயரிடுக.

P ……………………………………..…….. Q ……………………………………..……..

R ……………………………………..…….. S ……………………………………..……..

T ……………………………………..…….. U ……………………………………..……..

ii) இலங்கைக்கு நீர் கிடைக்கும் பிரதான பொறிமுறைகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக?

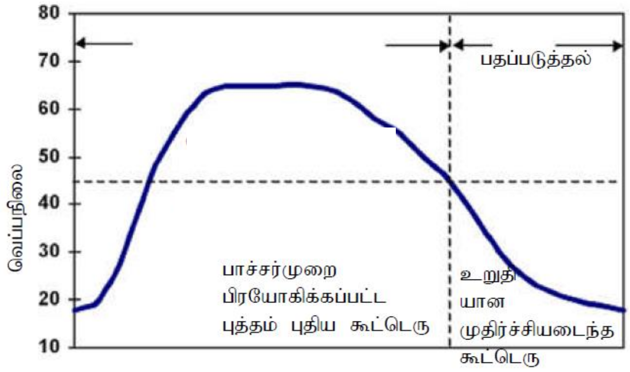
……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

agaram.lk

C. கூட்டெரு தயாரிப்பின் காலத்துடன் வெப்பநிலையைக் காட்டும் தொடர்பு கீழே வரைபின் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i) கூட்டெரு குவியல் தயாரித்து எவ்வளவு நேரத்தின் பின்னர் உயிர்ப்பான கட்டத்தை அடையும்? அப்போது கூட்டெரு குவியலின் வெப்பநிலை வீச்சு யாது?

காலம் :- ……………………………………………………………………………

வெப்பநிலைவீச்சு :- ……………………………………………………………………………

ii) உயிர்பான கட்டத்தின் போது இறக்கும் பொதுவான நோயாக்கிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

D. வினைத்திறனான பசளையிடல் நுட்பமான 4R எண்ணக்கருவில் உள்ளடக்கப்படும் விடயங்கள் நான்கையும் குறிப்பிடுக?

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

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

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

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

E. i) “தாவர ஓமோன்” என்பதை வரையறுக்க

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii) பின்வரும் தாவர ஓமோன்கள் ஒவ்வொன்றினதும் விவசாயப் பயன்பாடு ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

a. ஒட்சின் - ……………………………………………………………………………

b. எதிலீன் - ……………………………………………………………………………

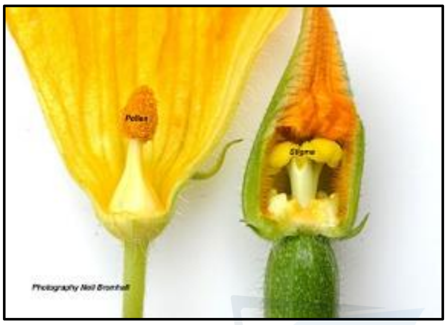
c. கிபரலின் - ……………………………………………………………………………

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk
agaram.lk

F. தரப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளில் பொருத்தமான செயல்களைக் கொண்டு பூரணப்படுத்துக.

ஆரைய நீர்க் கொண்டுசெல்லல் மூலம் i) ………………………………… இழையத்தை அடைந்த நீரானது தாவரத் தண்டினூடாக மேல் நோக்கிச் செல்லும் செயன்முறை ii) ………………………………… எனப்படும். இது iii) …………………………… மூலம் நிகழும். அதற்கு தேவையான அமுக்கம் / விசை iv) …………..……………… மூலமாகவும் v) ……………………………… மூலமாகவும் வழங்கப்படும்.

G. பூவொன்றின் பகுதிகளை குறிக்கும் விளக்கப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



i) படத்திற் காட்டப்பட்டுள்ள பூவின் வகையினைக் குறிப்பிடுக.

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

ii) இப்பூவில் இடம்பெறும் மகரந்தச்சேர்க்கை வகை எது?

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

iii) நீர் மேலே வினா (ii) இல் குறிப்பிட்ட மகரந்தச்சேர்க்கை வகைக்கான பூக்கள் பொதுவாக காட்டும் இசைவாக்கங்கள் மூன்று தருக?

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

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

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

H. i) உயிரியல் ரீதியில் மண்ணீரை பாகுபடுத்துக.

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

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

ii) மண்ணீரை அளவிடும் முறைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

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

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

iii) மண்ணில் இருந்து நீர் வெளியேறும் வழிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடு?

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

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

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk
agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

02.

A. பாறைகள் வானிலையழிதலினால் உருவாகும் தாய்ப்பாறைப் பொருளிலிருந்து மண் உருவாகின்றது.

i) மண்ணுருவாதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

....

....

....

ii) மண் பக்கத்தோற்றத்தின் அடிப்படையில் மண்ணுருவாதல் ஆரம்பிக்கும் வலயம் எது?

....

B. வித்து முளைப்பதற்கும் தாவரங்கள் நன்கு வளர்வதற்குமாக மண்ணை பௌதிக ரீதியில் தயார்படுத்தல் நிலம் பண்படுத்தலாகும். நன்கு பண்படுத்திய நிலத்தில் நிகழக்கூடிய பௌதிக, இரசாயன, உயிரியல் மாற்றங்கள் ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

i) பௌதிக மாற்றம் :- ....

ii) இரசாயன மாற்றம் :- ....

iii) உயிரியல் மாற்றம் :- ....

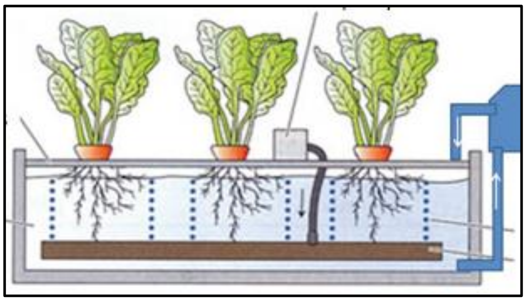
C. வித்துக்கள், நாற்றுக்கள் தாபித்தல் தொடர்பாக தரப்பட்ட கூற்றுக்கள் சரியாயின் (√) எனவும் தவறாயின் (×) எனவும் அடையாளமிடுக.

i) வித்துக்களை சமனான ஆழத்தில் நடுவதனால் சீரான முதிர்ச்சி கொண்ட பயிர்ச் செய்கையை பெறலாம். ( )

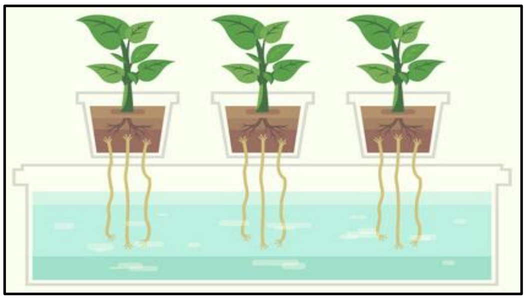
ii) ஜோன்பிள்ளை வித்திடுகருவி மேட்டுநிலப் பயிர்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுபவை ஆகும். ( )

D. தரப்பட்டுள்ள மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறைகளை இனங்கண்டு குறிப்பிடுக.

i) ....



ii) ....



iii) ....

iv) ....

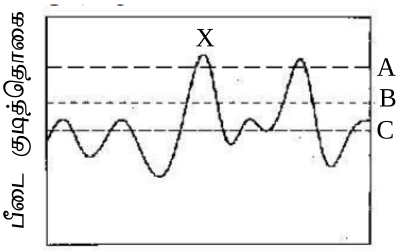
agaram.lk

E. தாவரங்களின் நோயை ஏற்படுத்துவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் நான்கு காரணிகளையும் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

F. பீடைக்குடித்தொகை காலத்துடன் மாறுபடுவது கீழே வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i) வரைபில் X – நிலையை பீடைக்குடித்தொகை அடைவதற்கு ஏதுவான காரணிகள் இரண்டிணைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

ii) பின்வரும் பீடைக்குடித்தொகை மட்டங்களைக் குறிப்பிடுக?

a. பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறைகளை ஆரம்பிக்க வேண்டிய பீடைக் குடித்தொகை மட்டம்.

……………………………………………………………………

b. பீடையை கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஏற்படும் செலவானது அப்பீடையின் தாக்கம் காரணமாக ஏற்படும் நட்டத்திற்கு சமனாக அமையும் பீடைக்குடித்தொகை மட்டம்.

……………………………………………………………………

G. களைகள் காரணமாக பயிர்த்தாவர உற்பத்தி குறைவடைவதுடன் நோய் நிலைமைகளும் உருவாகும் சந்தர்ப்பம் காணப்படுகின்றது.

i) களை என்பதை வரையறுக்க.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

ii) வாழ்க்கைவட்டத்தின் அடிப்படையின் களைகளை வகைப்படுத்தி அவற்றிற்கு ஒவ்வோர் உதாரணம் தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

H. தேவையை ஈடுசெய்து கொள்ளத்தக்க அளவுக்கு வருடத்தின் எல்லாக் காலங்களிலும் அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு மாத்திரம் நீரைப் பெறுவதற்கான முதல்களாக அமையும் நீர் நிலைகள் நீர் முதல்கள் எனப்படும்.

i) பின்வரும் நீர் முதல்களை அமைவிற்கேற்ப வகைப்படுத்துக.

a. விவசாய கிணறு :- ……………………………………………………

b. ஆட்டீசியன் கிணறு :- ……………………………………………………

c. குளம் :- ……………………………………………………

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

ii) பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளிற்கு பொருத்தமான நீர்முதலை தெரிவு செய்யும் போது கவனத்திற்கு கொள்ளப்படும் விடயங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

....

....

....

I. மெண்டலின் முதலாவது விதியைக் குறிப்பிடு.

....

....

....

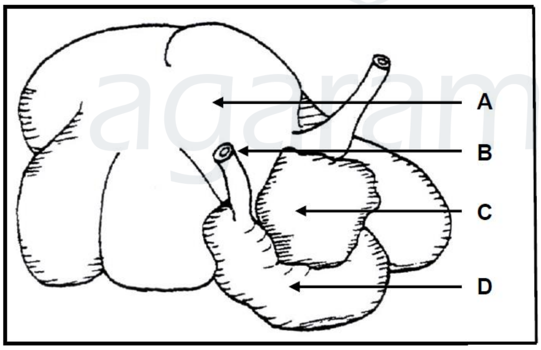
03.

A. விலங்குணவு தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அக்கூற்றுக்கள் சரியானவை எனின் "உண்மை" எனவும் தவறானவை எனின் "பொய்" எனவும் குறிப்பிடுக.

i) அதிக மழைவீழ்ச்சி காரணமாக உணவின் நீர்ச்சதவீதம் அதிகரிப்பதால் விலங்குகள் போசணைக் குறைபாட்டினை எதிர்கொள்ளும். ( )

ii) புல் உற்பத்தி ஆண்டு முழுவதும் சீராக காணப்படுவதனால் மேலதிகமாக உள்ள புல்லை உலர்புல், குழிகாப்பு தீன் போன்றனவாக நற்காப்புச் செய்யப்படுகின்றது. ( )

B.



தரப்பட்டுள்ள படத்தின் அடிப்படையில் கீழ்வரும் வினாக்களிற்கு விடையளிக்க.

i) செலிலோசு சமிபாடு இடம்பெறும் பகுதி

....

ii) பகுதி A யில் காணப்படும் உயிரிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

iii) பகுதி D யில் நடைபெறும் சமிபாட்டு வகை.

....

iv) மேலே வினா (iii) இல் உமது விடைக்கான காரணம்.

....

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

C. கன்றீன்று முதல் முதல் 4 – 5 நாட்கள் கழியும் வரை கிடைக்கும் பால் கடும்புப்பால் எனப்படும். கடும்புப்பாலின் இயல்புகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

D. பசுவின் வேட்கை வட்டத்தின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் ஓமோன்களின் தொழிற்பாடு ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

i) முன்வேட்கை காலம் :- ……………………………………………………………

……………………………………………………………

ii) வேட்கைக் காலம் :- ……………………………………………………………

……………………………………………………………

iii) பின்வேட்கைக் காலம் :- ……………………………………………………………

……………………………………………………………

E. பசுக்களை இன விருத்தி செய்யும் முறைகளில் கலப்புப் பிறப்பாக்கச் சிறந்த ஓர் முறையாக கருதப்படுகின்றது. எனினும் கலப்புப்பிறப்பாக்கத்தில் சில பிரச்சினைகளிற்கு முகங்கொடுக்க வேண்டிய சூழ்நிலை உருவாகின்றது. கலப்புப் பிறப்பாக்கத்தின் போது எதிர் நோக்கப்படும் பிரச்சினைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

i) ……………………………………………………………………………………

ii) ……………………………………………………………………………………

F. அதிக முட்டையிடும் கோழிகளில் பின்வரும் அங்கங்களின் இயல்புகள் எவ்வாறானதாக காணப்படும்.

i) கண் - ……………………………………………………………

ii) கொண்டை - ……………………………………………………………

iii) அலகு - ……………………………………………………………

iv) கழியறை - ……………………………………………………………

G. முட்டையிடும் கோழிகளை பராமரிக்கும் விதம் அவற்றின் முட்டை உற்பத்தி வீதத்தில் தாக்கம் செலுத்தும்.

i) முட்டையிடும் கோழிகளிற்கான தீன்கலவை வழங்க ஆரம்பிக்கும் காலம்.

……………………………………………………………………………………

ii) முட்டையிடும் கோழிகளிற்கான தீன் கலவையில் பின்வரும் கூறுகளின் அடக்கம் எத்தனை சதவீதமாகும்.

a. புரதம் ……………………………….. b. நார் ………………………………..

iii) Ca பற்றாக்குறையினால் முட்டைக்கோழிகளில் ஏற்படும் நிலைமைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk
agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

H. உணவு பழுதடைதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அகக் காரணிகள் இரண்டினையும் புறக்காரணிகள் இரண்டினையும் குறிப்பிடுக.

i) அகக்காரணிகள்

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

ii) புறக்காரணிகள்

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

I. பயிர் விளைபொருட்களின் முதிர்ச்சித் தன்மையைத் துணியும் பௌதிக காரணிகள் இரண்டினையும் இரசாயனக் காரணிகள் இரண்டினையும் குறிப்பிடுக.

i) பௌதிகக் காரணிகள் ……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

ii) இரசாயனக் காரணிகள் ……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

J. எல்லை உச்சப் பழங்கள் என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

04.

A. உற்பத்திச் செயன்முறைக்கு பயன்படுத்தப்படும் எந்தவொரு காரணியும் உற்பத்திக் காரணியாகும். உற்பத்திக் காரணிகளை அவற்றின் தன்மைக்கேற்ப வகைப்படுத்துக.

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

B. நிரல் a யில் தரப்பட்டுள்ள விளக்கத்தைக் குறிப்பிட பயன்படுத்தப்படும் சொல்லை நிரல் b யில் இருந்து தெரிவு செய்து தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் குறிப்பிடுக.

நிரல் a	**நிரல் b**
i) கேள்வித்தொகையானது வழங்கல் தொகையைவிட குறைவான நிலைமை (……)	P மேலதிக முதலீடு Q மேலதிக உற்பத்தி
ii) குறித்த விலையில் பொருட்கள் அல்லது சேவையைப் பெற்றுக் கொள்ளும் ஆற்றல் (……)	R எல்லைச் செலவு S பற்றாக்குறை
iii) மேலதிகமான முதலீடு காணப்படும் போதிலும் உற்பத்தி அளவு அதிகரிக்காத சந்தர்ப்பம். (……)	T கேள்வி U சம உற்பத்தி

C. விவசாய உற்பத்தியில் பின்வரும் ஒவ்வொரு தொடர்பையும் வகைக்குறிக்கும் சார்பின் / வளையியின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

i) உள்ளீடு – உள்ளடு தொடர்பு - ………………………………………………

ii) உள்ளீடு – வெளியீடு தொடர்பு - ………………………………………………

iii) வெளியீடு – வெளியீடு தொடர்பு - ………………………………………………

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

D. i) மானாவாரிப் பயிர்ச்செய்கை என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

....

....

ii) மானாவரி பயிர்ச்செய்கையின் படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

....

E. காப்பு பயிர்ச்செய்கையின் பிரதி கூலங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

F. விவசாயத்தில் ஈடுபடும் நபர் ஒருவருக்கு ஏற்படக்கூடிய கீழ்க்குறிப்பிட்ட பிரச்சினைகளிற்கு இரு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

i) விலங்குகளால் மனிதனுக்கு தொற்றும் நோய் ....

ii) சட்ட ரீதியான பிரச்சினை ....

iii) உளரீதியான பிரச்சினை ....

G. i) காலநிலை மாற்றம் என்பதை வரையறுக்க.

....

....

....

ii) காலநிலை மாற்றம் காரணமாக விவசாயத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

....

H. விவசாயத்தில் அடங்கும் உபதுறைகளைக் குறிப்பிடுக.

i) ....

ii) ....

iii) ....

iv) ....

I. கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள தேவைகளிற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய பாதுகாப்பு கட்டமைப்பு வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

i) உலர்வலயத்தில் அந்தூரிய செய்கை ....

ii) ஈரவலயத்தில் ரோஜா செய்கை ....

iii) உயர் பாத்தி நாற்று மேடை ....

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

பகுதி – II B

கட்டுரை வினாக்கள்

05.

a. சூரிய ஒளி பயிர்ச்செய்கையில் செல்வாக்கு செலுத்தும் விதத்தைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

b. தாவர நோய்கள் பரவும் விதத்தை சுருக்கமாக விளக்குக.

c. வளர்பருவ முட்டைக் கோழிக்குஞ்சுகளைப் பராமரிக்கும் முறையைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

06.

a. அறுவடைக்கு பிந்திய இழப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் உடற்றொழிலியல் மற்றும் உயிரியல் காரணிகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.

b. வித்து மாதிரிகளின் முளைதிறன் சதவீதத்தை துணியும் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றில் ஒன்றினை சுருக்கமாக விபரிக்க.

c. இலங்கை விவசாயத்தில் காணப்படும் பெறுமானச் சங்கிலியையும் வழங்கல் சங்கிலியையும் உதாரணங்கள் மூலம் விபரிக்க.

07.

a. மண்ணின் இரசாயன இயல்புகளைக் குறிப்பிட்டு அவை பயிர்ச்செய்கையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதத்தை சுருக்கமாக விபரிக்க.

b. சீரற்ற நீர்ப்பாசனத்தால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிட்டு அப்பிரச்சினைகளை இழிவாக்கத்தக்க உத்திகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

c. பேண்தகு விவசாயத்திற்கு அடிப்படையாக அமையும் சூழற் கோட்பாடுகளை சுருக்கமாக விபரிக்கு.

08.

a. ஆவியுயிர்ப்புச் செயன்முறையைக் கட்டுப்படுத்துவதன் அவசியத்தை சுருக்கமாக விளக்கி அதற்காக கையாளப்படும் உத்திகளைக் குறிப்பிடுக.

b. பசுக்களில் பால் இறங்கற் செயன்முறையை சுருக்கமாக விபரிக்க.

c. விவசாயத்தின் போதான இடர்களையும் விபத்துக்களையும் குறைப்பதற்கான திட்டங்களை சுருக்கமாக விபரிக்க.

09.

a. நெல்லிற்கான சந்தைக் கட்டமைப்பின் இயல்புகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

b. சாய்வான நிலங்களில் மேற்கொள்ளக்கூடிய மட்காப்பு முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.

c. நாற்றுமேடை தொற்றுநீக்கள் முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.

10.

a. ஒன்றிணைந்த பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறைமையில் முக்கியத்துவத்தை சுருக்கமாக விபரிக்க.

b. உயிரிப்பசளைப் பயன்பாட்டின் முக்கியத்துவம் பற்றிச்சுருக்கமாக விளக்குக.

c. இலங்கையின் கால்நடை வளர்ப்பு கைத்தொழிலை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான இயல்தகவுகளையும் தடைகளையும் சுருக்கமாக விபரிக்க.

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk