

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු කல்විත පාඨ (උසස් පෙළ) විභාග, 2017 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2017 ஆகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

කෘෂි විද්‍යාව

விவசாய விஞ்ஞானம்
 Agricultural Science

I
I
I

08 T I

පැය දෙකයි

இரண்டு மணித்தியாலம்
 Two hours

අறிවැනුම්පත්:

- * எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- * விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- * விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களை கவனமாக வாசி்க.
- * 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என எண்ணிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (X) இடுக.

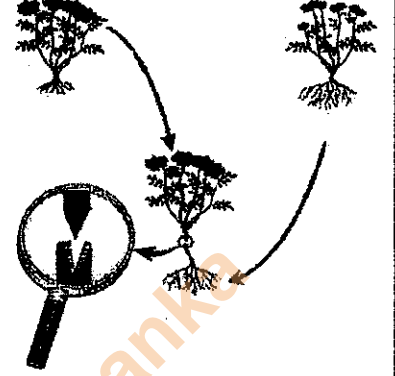
1. மண்ணினுள் உக்கல் கலக்கப்படும் செயன்முறையில் அதிக பங்களிப்பை வழங்குவன,
 - (1) எறும்புகளாகும். (2) பங்கசுக்களாகும். (3) பற்றீரியாக்களாகும்.
 - (4) கறையான்களாகும். (5) மண்புழுக்களாகும்.
2. மண்பிறப்பாக்கம் ஆரம்பிப்பது,
 - (1) உதிர்ந்த இலைகள் சிதைவடையும் போதாகும். (2) உக்கல் சிதைவடையும் போதாகும்.
 - (3) தாய்ப்பாறை சிதைவடையும் போதாகும். (4) C வலயம் சிதைவடையும் போதாகும்.
 - (5) சேதனப் பதார்த்தங்கள் சிதைவடையும் போதாகும்.
3. மண்ணின் தோற்றவடர்த்தி பரந்தளவில் பயன்படுத்தப்படுவது, மண்ணின்
 - (1) இழையமைப்பை மதிப்பிடுவதற்காகும். (2) நுண்ணுளைத் தன்மையை மதிப்பிடுவதற்காகும்.
 - (3) கட்டமைப்பை மதிப்பிடுவதற்காகும். (4) கனிப்பொருள்களின் அளவை மதிப்பிடுவதற்காகும்.
 - (5) நுண்ணங்கிச் செயற்பாட்டை மதிப்பிடுவதற்காகும்.
4. மண்ணுக்குச் சேதனப்பசளை இடுவதால்,
 - (1) மண்ணின் பௌதிக இயல்புகள் நலிவடையும்.
 - (2) கற்றயன் மாற்றீட்டுக் கொள்ளளவு அதிகரிக்கும்.
 - (3) அசேதனப் போசணைப் பொருள்களின் அகத்துறிஞ்சல் தடுக்கப்படும்.
 - (4) மண்ணின் துணிக்கையடர்த்தி அதிகரிக்கும்.
 - (5) மண்ணிலுள்ள போசணைப் பொருள்கள் கரையாத நிலைக்கு மாற்றப்படும்.
5. தாழ்நாட்டு ஈரவலயத்துக்கு மிகப் பொருத்தமான நாற்றுமேடை வகை/வகைகள்,
 - (1) உயர் நாற்றுமேடைகள் (2) மட்ட நாற்றுமேடைகள் (3) தாழ் நாற்றுமேடைகள்
 - (4) தாழ் நாற்றுமேடைகள், மட்ட நாற்றுமேடைகள் (5) உயர் நாற்றுமேடைகள், மட்ட நாற்றுமேடைகள்
6. அதியுச்ச 'கன (வயல்) நீர் வினைத்திறனைப்' பெற்றுக்கொள்ள முடிவது,
 - (1) பாத்தி (பேசிள்) நீர்ப்பாசனத்தில் (2) சால் நீர்ப்பாசனத்தில் (3) தூவல் நீர்ப்பாசனத்தில்
 - (4) துளிமுறை நீர்ப்பாசனத்தில் (5) நிரல் நீர்ப்பாசனத்தில்
7. குறித்த பயிரொன்றின் தேறிய பாசன நீர்த் தேவை நாளொன்றுக்கு 10 mm ஆகவும் நீர்ப்பாசன வினைத்திறன் 50% ஆகவும் அமையுமாயின் அப்பயிருக்குரிய மொத்த பாசன நீர்த் தேவை நாளொன்றுக்கு,
 - (1) 05 mm (2) 10 mm (3) 15 mm (4) 20 mm (5) 25 mm
8. வித்து உறுங்குநிலை,
 - (1) வித்துகளின் வாழ்தகவைக் குறைக்க உதவும்.
 - (2) ஆரோக்கியமான வித்து வளர்ச்சிக்கு உதவும்.
 - (3) தாவரங்களைப் பிடைத் தாக்கங்களிலிருந்து பாதுகாக்க உதவும்.
 - (4) வித்துகள் தரங்கெடுவதைத் தடுக்க உதவும்.
 - (5) தாவரங்கள் பாதகமான வானிலை நிலைமைகளை வெற்றிகொள்ள உதவும்.
9. வித்தொன்று மண்ணில் விதைக்கப்பட்ட பின்னர் அதில் முதலில் நடைபெறுவது,
 - (1) உடைந்து வேறாகுதல். (2) நீரை உள்ளெடுத்தல்
 - (3) ஓட்சிசனை உள்ளெடுத்தல் (4) ஒளித்தொகுப்பை ஆரம்பித்தல்.
 - (5) காபனீரொட்டசைட்டை உள்ளெடுத்தல்
10. அனைத்து ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறைகளையும் நிறுத்துவதற்கு, வளிமண்டலத்திலிருந்து முற்றாக இல்லாதொழிக்கப்பட வேண்டிய வாயு
 - (1) ஓட்சிசன் (2) ஈலியம் (3) நைதரசன் (4) ஐதரசன் (5) காபனீரொட்டசைட்டு

11. பச்சைத் தாவரங்களின் கவாசச் செயன்முறை,
 (1) எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் நிகழும்.
 (2) இலைவாய் திறந்துள்ள சந்தர்ப்பங்களில் மாத்திரம் நிகழும்.
 (3) இலைவாய்கள் முடியுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் மாத்திரம் நிகழும்.
 (4) ஒளித்தொகுப்பு நிறுத்தப்படும்போது மாத்திரம் நிகழும்.
 (5) ஒளித்தொகுப்பு நடைபெறும்போது மாத்திரம் நிகழும்.
12. ஆவியுயிர்ப்பு மிகவும் இழிவளவில் நிகழ்வது,
 (1) காற்றின் வேகம் அதிகரிக்கும் போதாகும். (2) உலர்வான வானிலை நிலவும் போதாகும்.
 (3) மண் வயற்கொள்ளளவு நிலையில் நிலவும் போதாகும். (4) வளிமண்டல ஈரப்பதன் அதிகமாக உள்ள போதாகும்.
 (5) அதிக சூழல் வெப்பநிலை நிலவும் போதாகும்.
13. போடோக் கலவையின் பிரதான கூறாக அமைவது,
 (1) சோடியம் குளோரைட்டாகும். (2) செப்பு சல்பேற்றாகும். (3) கல்சியம் குளோரைட்டாகும்.
 (4) பொற்றாசியம் குளோரைட்டாகும். (5) மக்னீசியம் சல்பேற்றாகும்.
14. குறிப்பிட்ட களைநாசினியொன்று பிரயோகிக்கப்பட்ட பின்னர், அது நீண்ட காலமாக மண்ணில் செயற்படும் தன்மையுடன் காணப்படுகிறது. இந்தக் களைநாசினி பற்றிய சரியான விளக்கமாக அமைவது, இது ஒரு
 (1) தொடுகைக் களைநாசினியாகும். (2) தெரிவுக் களைநாசினியாகும்.
 (3) தொகுதிக் களைநாசினியாகும். (4) முளைக்க முன்னதான களைநாசினியாகும்.
 (5) முளைத்த பின்னரான களைநாசினியாகும்.
15. நாரூகு வேர்த்தொகுதியையும், நீளவாக்கில் சமாந்தரமான நரம்பமைப்பையும் ஒடுங்கிய நிமிர்ந்த இலைகளையும் கொண்ட களையொன்றை மாணவரொருவர் அவதானித்தார். இந்தக் களையாக இருக்கத்தக்கது,
 (1) *Acalypha indica* (2) *Aerva lanata* (3) *Amaranthus viridis*
 (4) *Crotalaria juncea* (5) *Axonopus compressus*
16. காய்கறிப் பயிர்களில் வேர்முடிச்ச நோய்களை (root knot diseases) ஏற்படுத்துவது,
 (1) *Meloidogyne* (2) *Heterodera* (3) *Pratylenchus*
 (4) *Xanthomonas* (5) *Phytophthora*
17. நெற்செய்கையின்போது டபொக் நாற்றுமேடை பயன்படுத்தப்படுவதன் பிரதான அனுகூலமாக அமைவது
 (1) நாற்றுகள் குட்டையாகக் காணப்படும்.
 (2) தேவையான வித்துகளின் அளவு குறைவாகும்.
 (3) நாற்றுகள் நாற்றுமேடையில் காணப்படும் காலம் குறைவாகும்.
 (4) பயிர்செய் நிலத்துக்கு நீர் முகாமைத்துவம் செய்யவேண்டி ஏற்படாது.
 (5) நடுகை நிலையமொன்றுக்குத் தேவையான நாற்றுகளின் எண்ணிக்கையை இலகுவாகக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
18. பல்வேறு கைத்தொழில்கள் மூலமாக வழங்கப்படும் உள்ளீடுகள் பண்ணையொன்றில் பயன்படுத்தப்படும். இலங்கையிலுள்ள பின்வரும் உள்ளீட்டுக் கைத்தொழில்களில் இயல்பான தனியரிமைக் கைத்தொழிலுக்கு உதாரணமாக அமைவது,
 (1) பசளைக் கைத்தொழில் (2) கோழிகளுக்கான உணவுப்பத்திக் கைத்தொழில்
 (3) விவசாய இரசாயனக் கைத்தொழில் (4) மின்வலுக் கைத்தொழில்
 (5) விவசாய இயந்திரோபகரணக் கைத்தொழில்
19. இலங்கையின் மழைவீழ்ச்சி பல தோற்றுவாய்களைக் கொண்டதாகும். இலங்கையின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியின் பிரதான தோற்றுவாய்களாக அமைவன,
 (1) மேற்காவுகைக்குரிய மழை, மலையியல் மழை, படையாக்க மழை
 (2) மலையியல் மழை, பருவப்பெயர்ச்சி மழை, மேற்காவுகைக்குரிய மழை
 (3) பருவப்பெயர்ச்சி மழை, மேற்காவுகை மழை, மலையியல் மழை
 (4) படையாக்க மழை, மேற்காவுகை மழை, சூறாவளி மழை
 (5) பருவப்பெயர்ச்சி மழை, மேற்காவுகை மழை, சூறாவளி மழை
20. பயிர் நீர்த்தேவை பிரதானமாகத் தங்கியிருப்பது,
 (1) காலநிலை, பயிர் வகை, மண் வகை ஆகியவற்றிலாகும்.
 (2) பயிர் வகை, மண் வகை, நிலத்தின் சாய்வு ஆகியவற்றிலாகும்.
 (3) காலநிலை, நீர்ப்பாசன இடைவெளி, நிலத்தின் சாய்வு ஆகியவற்றிலாகும்.
 (4) காற்றின் வேகம், பகற்கால அளவு, பயிர் வயலில் இருக்கும் காலம் ஆகியவற்றிலாகும்.
 (5) நீர்ப்பாசன இடைவெளி, பயிர்கள் வயலில் இருக்கும் காலம், பகற்கால அளவு ஆகியவற்றிலாகும்.
21. நிலம் பண்படுத்தலின் பிரதான நோக்கங்களாக அமைவன,
 (1) மண்ணின் தோற்றவடர்த்தியை அதிகரித்தல், மண்ணின் pH பெறுமானத்தைக் குறைத்தல், நீர்வடிதலை மேம்படுத்தல்
 (2) களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல், நீர்வடிதலை மேம்படுத்தல், மண்ணின் காற்றுாட்டத்தை அதிகரித்தல்
 (3) மண்ணின் உண்மையடர்த்தியை அதிகரித்தல், களைகளைக் கட்டுப்படுத்தல், பீடை மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தல்
 (4) மண் காற்றுாட்டத்தை அதிகரித்தல், மண்ணின் உண்மையடர்த்தியை அதிகரித்தல், மண்ணின் pH பெறுமானத்தைக் குறைத்தல்
 (5) பீடை மற்றும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தல், நீர்பற்றும் கொள்ளளவை அதிகரித்தல், மண்ணின் தோற்றவடர்த்தியை அதிகரித்தல்

22. விவசாயியொருவருக்கு, குறித்த பயிரொன்றின் வித்துகளை முளைக்கச் செய்வதற்குத் தயார்செய்ய வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. அவர் புதிய பழுத்த பழங்களிலிருந்து வித்துகளை அகற்றி, ஒவ்வொரு வித்தினையும் சூழவுள்ள சளியப்படையைப் பிசைந்தகற்றி, நிழலான இடத்தில் அவற்றை உலரவிட்டார். அந்தப் பயிராக இருக்கத்தக்கது,
- (1) மா (2) தர்ப்பூசணி (வத்தகை) (3) பப்பாசி
(4) தோடை (5) கெக்கரி

- 23 ஆம் வினாவுக்கு விடையளிப்பதற்குப் பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.

23. இந்தப் பதியமுறை இனப்பெருக்கல் முறை,
- (1) காற்றில் பதிவைத்தலாகும்.
(2) அணையொட்டாகும் (approach grafting).
(3) ஆப்பொட்டாகும்.
(4) நாவொட்டாகும்.
(5) துண்டொட்டாகும்.



24. Gg Ww எனும் பிறப்புரிமையமைப்பைக் கொண்ட ஒரு தாவரத்தின் மூலம் உருவாக்கப்படும் புணரி வகைகளாவன,
- (1) GG, Gg, gg (2) WW, Ww, ww (3) Gw, GG, GW, WW
(4) GG, WW, gg, ww (5) GW, gw, gW, Gw
25. இலங்கையின் தாழ்நாட்டுப் பிரதேசத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ள பொலித்தீன் கூடாரத்தினுள் ஒளி, வெப்பநிலை ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த மிகவும் பொருத்தமான முறைகள் முறையே,
- (1) நிழல் வலைகள், பனிப்புகார் சிவிறிகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தல்
(2) UV பொலித்தீன், நிழல் வலைகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தல்
(3) நிழல் வலைகள், UV பொலித்தீன் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தல்
(4) இளநிறப் பொலித்தீன், நிழல் வலைகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தல்
(5) பொலித்தீன் கூடாரத்தை நிழலான இடமொன்றில் நிறுவுதல், வளி வெளிச்செலுத்து காற்றாடிகளைப் பொருத்துதல்
26. பீடையொன்றின் ஓட்டுண்ணிகளை அல்லது இரைகொளவிகளை அல்லது நோயாக்கிகளை சூழலுக்கு அறிமுகஞ்செய்து பீடைக் குடித்தொகையைக் குறைப்பது,
- (1) பொறிமுறை மூலமான கட்டுப்பாடு எனப்படும்.
(2) உயிரியல் முறை மூலமான கட்டுப்பாடு எனப்படும்.
(3) தற்கொலை முறை மூலமான கட்டுப்பாடு எனப்படும்.
(4) சூழலியல் முறை மூலமான கட்டுப்பாடு எனப்படும்.
(5) பயிராக்கவியல் முறை மூலமான கட்டுப்பாடு எனப்படும்.
27. விவசாயியொருவர், தனது வயலுக்கு களைநாசினியைப் பிரயோகித்த பின்னர் களைநாசினிப் போத்தலின் சுட்டுத் துண்டில் அறுவடைக்கு முந்திய காலப்பகுதி பற்றிய விவரங்கள் குறிப்பிடப்படவில்லை என அறிந்தார். இதன்போது அவரால் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய சிறப்பான விடயம்,
- (1) வயல் உலரும் வரை அறுவடை செய்தலை மேற்கொள்ளாதிருத்தல்.
(2) அடுத்த நாள் காலை வரை அறுவடை செய்தலை மேற்கொள்ளாதிருத்தல்.
(3) களைநாசினி பிரயோகிக்கப்பட்டு மூன்று நாட்கள் வரை அறுவடை செய்தலை மேற்கொள்ளாதிருத்தல்.
(4) களைநாசினி பிரயோகிக்கப்பட்டு ஒரு வாரம் வரை அறுவடை செய்தலை மேற்கொள்ளாதிருத்தல்.
(5) களைநாசினி பிரயோகிக்கப்பட்டு இரண்டு வாரங்கள் வரை அறுவடை செய்தலை மேற்கொள்ளாதிருத்தல்.
28. டிசெம்பர் மாதத்தில் தனது கோழிப்பண்ணையின் முட்டையுற்பத்தி, 25% தினால் குறைவடைந்துள்ளது என ஒரு பண்ணையாளரினால் அவதானிக்கப்பட்டது. இதற்கான மிகச் சாத்தியமான காரணமாக அமையத்தக்கது,
- (1) குறுகிய பகற்காலம் (2) கோழிகளில் இறகு உதிர்தல் நிகழல்
(3) குளிரான சூழல் (4) கோழிகளுக்குப் போதிய உணவு கிடைக்காமை
(5) மப்பும் மந்தாரமுமான சூழல்
29. காலநிலை மாற்றம், இலங்கையில் விலங்கு உற்பத்திகளின் மீது பாதகமாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தலாம். காலநிலை மாற்றங்களினால் மிக இலகுவில் பாதிக்கப்படக்கூடிய விலங்குகளாவன,
- (1) மலைநாட்டுப் பிரதேசக் கறவைப் பசுக்கள்
(2) கொத்தமலைப் பிரதேசத்தில் வளர்க்கப்படும் அலங்கார மீன்கள்
(3) கிழக்கு மாகாணத்திலுள்ள உள்ளூர் மாடுகள்
(4) மாத்தளை மாவட்டத்தில் முடிய கோழி மனைகளில் வளர்க்கப்படும் புரொயிலர்க் கோழிகள்
(5) அனுராதபுர மாவட்டத்தில் மரபுரீதியான கனகூளக் கோழி மனைகளில் உள்ள முட்டையிடும் கோழிகள்

30. உள்ளூர் மாடுகளின் உற்பத்தித்திறன் மிகக் குறைவாகும். உள்ளூர் மாடுகளின் தரத்தை உயர்த்துவதற்கு (upgrade) மிகப் பொருத்தமான முறையாக அமைவது,
- (1) தொகுதித் தெரிவு
 - (2) செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல்
 - (3) ஐரோப்பிய இனங்களுடன் கலப்பினவிருத்தி செய்தல்
 - (4) முதலில் தெரிவையும் அதன் பின்னர் வழித்தோன்றல் இனவிருத்தியையும் செய்தல்
 - (5) முதலில் இந்திய வர்க்கங்களுடன் கலப்பினவிருத்தியை மேற்கொண்ட பின்னர் ஐரோப்பிய வர்க்கங்களுடன் கலப்பினவிருத்தியைச் செய்தல்
31. கோழிக் குடித்தொகைக்கமைய, இலங்கையின் நிருவாக மாவட்டங்களை முன்னுரிமை ஒழுங்கில் நிரற்படுத்தும்போது அதிகூடிய கோழிக் குடித்தொகையைக் கொண்ட முதன் மூன்று மாவட்டங்களாவன,
- (1) கொழும்பு, குருணாகல், புத்தளம்
 - (2) கொழும்பு, குருணாகல், கம்பஹா
 - (3) குருணாகல், கம்பஹா, புத்தளம்
 - (4) குருணாகல், கேகாலை, அனுராதபுரம்
 - (5) குருணாகல், கம்பஹா, அனுராதபுரம்
32. விலங்கு உணவுகள் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் வருமாறு:
- A - உடன்புல் எனப்படுவது, 18% இலும் அதிக கரட்டு நாரையும் 4 - 6% கரட்டுப் புரத்தையும் கொண்ட ஐதுத்தீனாகும்.
- B - எந்தவொரு செறிவுத்தீனினதும் கரட்டு நார் உள்ளடக்கம் 18% இலும் குறைவாக இருத்தல் வேண்டும்.
- C - புரத நிரப்புணவில் அடங்கியுள்ள கரட்டுப் புரத்தின் அளவு குறைந்தது 20% ஆகக் காணப்பட வேண்டியதுடன் கரட்டு நாரும் சொற்ப அளவில் காணப்பட வேண்டும்.
- இவற்றுள் சரியான கூற்று/கூற்றுக்கள்,
- (1) A மாத்திரம்.
 - (2) B மாத்திரம்.
 - (3) C மாத்திரம்.
 - (4) A, C ஆகியன மாத்திரம்.
 - (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
33. அடைப்பொறியிலுள்ள முட்டைகள் வைக்கும் அறையில் பேணப்பட வேண்டிய சிறப்பு வெப்பநிலை
- (1) 36.7 °C (98 °F).
 - (2) 37.2 °C (99 °F).
 - (3) 37.8 °C (100 °F).
 - (4) 38.3 °C (101 °F).
 - (5) 38.9 °C (102 °F).
34. புதிதாகப் பிறந்த மாட்டுக் கன்றுகளுக்கு, பிறந்து முதல் மூன்று நாட்களும் கரும்புப்பால் ஊட்டப்பட வேண்டும். இது முக்கியமாக அமைவது
- (1) கன்று புல்லை உணவாக உட்கொள்ளாதிருப்பதனாலாகும்.
 - (2) பிறந்தவுடன் அவை பசியுடன் இருப்பதனாலாகும்.
 - (3) அவற்றுக்கு சாதாரண பால் சுவை குறைந்ததாக இருப்பதனாலாகும்.
 - (4) கரும்புப்பாலில் சாதாரண பால் விட அதிக போசணைப் பொருள்கள் அடங்கியிருப்பதனாலாகும்.
 - (5) சமிபாடையாமல் அகத்துறிஞ்சப்படத்தக்க போசணைப் பொருள்கள் கரும்புப்பாலில் காணப்படுவதனாலாகும்.
35. இலங்கைப் பாற்பண்ணையாளர்களிடையே பொதுவாக, மாடுகளில் செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல் முறை வெற்றிகரமானதாக அமையாமல்கான காரணம்,
- (1) செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல் அதிக செலவான முறையாக அமைந்திருத்தல்.
 - (2) செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல் மூலம் நாம்பன் (ஆண்) கன்றுகளே அதிகளவில் கிடைக்கப்பெறல்.
 - (3) விலங்குகள் வேட்கைக்கு வருவதை விவசாயிகளினால் சரியாக இனங்காண முடியாதிருத்தல்.
 - (4) அதனைத் திருப்திகரமான ஒரு நுட்பமுறை என விவசாயிகள் ஏற்றுக்கொள்ளாதிருத்தல்.
 - (5) அநேக சந்தர்ப்பங்களில் விலங்குகள் உரிய நேரத்தில் செயற்கைமுறையில் சினைப்படுத்தப்படாதிருத்தல்.
36. சரியான தூண்டல்களின் பின்னர், பசுவில் பாலைக் கறந்து முடிப்பதற்கு பண்ணையாளர் ஒருவருக்கு 10 நிமிடங்கள் எடுத்தன. எனிலும், அவரால் எதிர்பார்த்த அளவு பாலைக் கறந்தெடுக்க முடிவில்லை. இவ்வாறு குறைவான பால் விளைச்சல் கிடைத்தமைக்கான பிரதான காரணம்,
- (1) பசு பதற்றமடைந்து காணப்பட்டமை.
 - (2) பண்ணையாளரால் மிக மெதுவாகப் பால் கறக்கப்பட்டமை.
 - (3) பண்ணையாளரால் விரைவாகப் பால் கறந்து முடிக்கப்பட்டமை.
 - (4) முந்தைய தினம் பசுவுக்குப் போதியளவு உணவு வழங்கப்படாமை.
 - (5) பசுவிற்குக் குடிப்பதற்கு போதியளவு நீர் வழங்கப்படாமை.
37. தெருவோரங்களில் திறந்த இறாக்கைகளில் வைத்து விற்பனை செய்யப்படும் பழங்களில், அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகள் ஏற்படுவதில் மிக முக்கியமான காரணங்களாக அமைவன,
- (1) அளவுக்கதிகமாகக் குவித்து வைக்கப்பட்டிருத்தலும் பௌதிகப் பாதிப்புகளுமாகும்.
 - (2) சூரியஒளி படுவதும் அதிக வெப்பநிலையுமாகும்.
 - (3) தூசியினாலும் வாகனங்களின் புகையினாலும் மாசடைந்து காணப்படுவதாலாகும்.
 - (4) பல்வேறு வகைப்பட்ட பழங்கள் ஒன்றாகக் குவித்து வைக்கப்பட்டிருத்தலாகும்.
 - (5) நுண்ணங்கித் தொற்றுதலும் சீரற்ற சுகாதார நிலைமைகளுமாகும்.

38. உணவு பழுதடைவதில் நேரடியாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இரண்டு காரணிகளாவன,

- (1) நுண்ணங்கித் தொழிற்பாடுகளும் பௌதிகச் சேதங்களும்
- (2) பீடைத் தாக்கங்களும் குறைபாடான அறுவடைக்குப் பிந்திய கையாளல்களும்
- (3) இரசாயனத் தாக்கங்களும் குறைபாடான களஞ்சிய நிலைமைகளும்
- (4) நுண்ணங்கித் தொழிற்பாடுகளும் உணவின் நொதியத் தொழிற்பாடும்
- (5) உரிய முதிர்ச்சிக்கு முன்னர் அறுவடை செய்தலும் குறைபாடான களஞ்சிய நிலைமைகளும்

39. உணவிலுள்ள நார்கள் பற்றிய கூற்றுக்கள் சில வருமாறு :

- A - உணவிலுள்ள நார்கள் கரையக்கூடிய நார்கள், கரையாத நார்கள் என வகைப்படுத்தப்படும்.
 B - உணவிலுள்ள நார்கள் பெருங்குடலிலுள்ள நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கும்.
 C - உணவிலுள்ள நார்கள் சமிபாட்டின்போது நீரைப் பற்றிவைத்திருக்க உதவும்.
 D - உணவிலுள்ள நார்கள் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியிலுள்ள போசணைப் பொருள்கள் உடலிலுள்ள அகத்துறிஞ்சப்படுதலை இலகுவாக்கும்.

மேற்படி கூற்றுக்களுள் சரியானவை,

- (1) A, B, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B, D ஆகியன மாத்திரம்.
- (3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம். (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.
- (5) A, B, C, D ஆகியன எல்லாம்.

40. கோழிப்பண்ணையாளரொருவர் அண்மையில் தனது பண்ணைக்கு, முட்டை அடைப்பொறியொன்றை கொள்வனவு செய்தார். அவரது செலவு தொடர்பான சரியான கூற்றாக அமைவது,

- (1) சராசரிச் செலவு குறைவடையும். (2) சராசரி நிலையான செலவு அதிகரிக்கும்.
- (3) சராசரி மாறுஞ் செலவு அதிகரிக்கும். (4) மொத்த மாறுஞ் செலவு குறைவடையும்.
- (5) எல்லைச் செலவு அதிகரிக்கும்.

41. 200 g வெண்ணெய்ப் பொதியொன்றின் விலை 10% இனால் அதிகரிக்கும்போது, அதற்கான அளவீதியான கேள்வி 14% இனால் குறைவடைந்ததெனின் வெண்ணெய்க்கான கேள்வி,

- (1) விலை நெகிழ்ச்சியடையும். (2) விலை நெகிழ்ச்சியடையாது.
- (3) அலகு நெகிழ்ச்சியடையும். (4) பூரண விலை நெகிழ்ச்சியடையும்.
- (5) பூரண விலை நெகிழ்ச்சியடையாது.

42. விவசாய உற்பத்திகளை வகைப்படுத்துதல், தரப்படுத்துதல் பற்றிய கூற்றுக்கள் சில வருமாறு :

- A - வகைப்படுத்தல், தரப்படுத்தல் ஆகியன காரணமாக கேள்வி வளையி இடப்பக்கமாகப் பெயரும்.
 B - வகைப்படுத்தல், தரப்படுத்தல் ஆகியன காரணமாக அவ்வூற்பத்தியின் சராசரி விலை அதிகரிக்கும்.
 C - வகைப்படுத்தல், தரப்படுத்தல் என்பவற்றுடன் அதிக தரங்கொண்ட உற்பத்திகளிற்கான கேள்வி விலை நெகிழ்ச்சியடையும்.

மேற்படி கூற்றுக்களுள் சரியானது/சரியானவை,

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

43. விவசாயியொருவருக்கு பின்வரும் பிரச்சினைகளுக்கு முகங்கொடுக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

- A - போஞ்சிப் பயிர்களுக்கு இனந்தெரியாத நோயொன்று ஏற்பட்டிருத்தல்
 B - பயிர்செய் நிலங்களுக்கு பாசன நீரை வழங்கும் அணைக்கட்டு சேதமடைந்திருத்தல்
 C - தேயிலைச் செய்கையில் இடைப்பயிராக மிளகுச் செய்கையை மேற்கொள்வதற்குப் போதியளவு விளக்கமில்லாதிருத்தல்

மேற்படி பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வுகாண, அந்த விவசாயி தொடர்புகொள்ள வேண்டிய அரச திணைக்களங்கள்/நிறுவனங்கள் முறையே,

- (1) விவசாயத் திணைக்களம், கமநல அபிவிருத்தித் திணைக்களம், ஏற்றுமதி விவசாயத் திணைக்களம்
- (2) விவசாயத் திணைக்களம், நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம், ஏற்றுமதி விவசாயத் திணைக்களம்
- (3) விவசாயத் திணைக்களம், கமநல அபிவிருத்தித் திணைக்களம், தேயிலை சிறுபற்று அபிவிருத்தி அதிகார சபை
- (4) கமநல அபிவிருத்தித் திணைக்களம், நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம், ஏற்றுமதி விவசாயத் திணைக்களம்
- (5) கமநல அபிவிருத்தித் திணைக்களம், நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம், விவசாயத் திணைக்களம்

44. மண்ணில் காணப்படும் களி மற்றும் அடையல் துணிக்கைகள் பற்றிய கூற்றுக்கள் இரண்டு வருமாறு :

- A - பொதுவாக மண்ணில் அடையல் மற்றும் களித் துணிக்கைகளின் சதவீதம் அதிகரிக்கும்போது நீரைப் பற்றி வைத்திருக்கும் கொள்ளளவு அதிகரிக்கும்.
 B - மணல் துணிக்கைகளை விட களி, அடையல் துணிக்கைகளின் மேற்பரப்பின் அளவு மிகவும் அதிகமானதாகும்.

மேற்படி கூற்றுக்களில்,

- (1) A உண்மையானது ஆனால் B தவறானது.
- (2) A தவறானது ஆனால் B உண்மையானது.
- (3) A, B ஆகிய கூற்றுக்கள் உண்மையாக அமைவதுடன் B யின் மூலமாக A மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
- (4) A, B ஆகிய கூற்றுக்கள் உண்மையாக அமைவதுடன் A யின் மூலமாக B மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
- (5) A, B ஆகிய கூற்றுக்கள் இரண்டும் உண்மையாக அமைவதுடன், இந்த இரண்டு கூற்றுக்களுக்கும் இடையில் தொடர்பேதும் இல்லை.

6246

45. அசேதனப் பசளைகளின், பசளைப் பயன்பாட்டு வினைத்திறனை அதிகரிக்க முடிவது,
- (1) பகுதிபகுதியாக இடல் அல்லது சேதனப் பசளையுடன் சேர்த்து இடல் அல்லது மண்ணுடன் கலத்தல் மூலமாகும்.
 - (2) சேதனப் பசளையுடன் சேர்த்து இடல் அல்லது மண்ணுடன் கலத்தல் அல்லது பயிர்களின் முதிர்ச்சி நிலையில் மாத்திரம் இடல் மூலமாகும்.
 - (3) மண்ணுடன் கலத்தல் அல்லது கவசமிடப்பட்ட சிறுமணியுருப் பசளையாக இடல் அல்லது பயிர்களின் முதிர்ச்சி நிலையில் மாத்திரம் இடல் மூலமாகும்.
 - (4) கவசமிடப்பட்ட சிறுமணியுருப் பசளையாக இடல் அல்லது பயிர்களின் முதிர்ச்சி நிலையில் மாத்திரம் இடல் அல்லது மேற்பரப்பில் இடல் மூலமாகும்.
 - (5) மேற்பரப்பில் இடல் அல்லது சேதனப் பசளையுடன் சேர்த்து இடல் அல்லது கவசமிடப்பட்ட சிறுமணியுருப் பசளையாக இடல் மூலமாகும்.

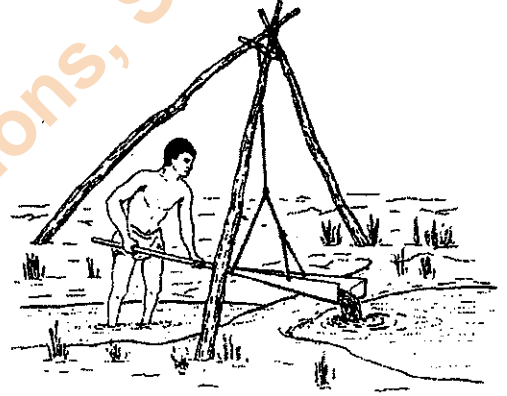
46. தாவரப் போசணை தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு,
- A - தாவரப் போசணையில் முக்கியத்துவம்பெறும் அத்தியாவசியப் போசணைப் பொருள்கள் 9 உம், அத்தியாவசியமல்லாத போசணைப் பொருள்கள் 6 உம் உள்ளன.
- B - அத்தியாவசியப் போசணைப் பொருள்கள் தாவரப் போசணையில் நேரடியாகப் பங்களிப்புச் செய்வதுடன் அவை இன்றி தாவரத்திற்கு தனது வாழ்க்கை வட்டத்தைப் பூர்த்திசெய்ய முடியாது.
- C - நுண் போசணைகள் தாவரப் போசணையில் முக்கியமாக அமைகின்ற போதும், அவை அத்தியாவசியமானவையல்ல.

மேற்படி கூற்றுகளில் சரியானது/சரியானவை,

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

- வினா இல. 47 இற்கு விடையளிக்க பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.

47. இந்த வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நீருயர்த்தல் உபகரணம்
- (1) நோரியா எனப்படும்.
 - (2) ஊசலாடும் கூடை எனப்படும்.
 - (3) பலவாளிச் சூத்திரம் (பேர்சியன் சக்கரம்) எனப்படும்.
 - (4) துலாவினாலான நீருயர்த்தி எனப்படும்.
 - (5) தொங்கவிடப்பட்ட சட்டுவக் கரண்டி எனப்படும்.



48. பழங்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய நுட்ப முறைகள் பற்றிய கூற்றுகள் சில வருமாறு:
- A - பழங்கள் உரிய முதிர்ச்சி நிலையின்போது அறுவடை செய்யப்பட வேண்டும்.
- B - அறுவடைக்குப் பின்னர் பொருத்தமான பங்கசு நாசினி பிரயோகிக்கப்பட வேண்டும்.
- C - மேலதிகமாக உள்ள ஈரப்பதனை அகற்றுவென, பழங்களை அறுவடைக்குப் பின்னர் ஒரு நாள் சூரிய ஒளியில் வைத்தல் வேண்டும்.

மேற்படி கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,

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

49. ஒரு வீட்டுத்தோட்டத்தில் காணப்பட்ட தாவரங்கள் சில வருமாறு:

- A - இலை மரக்கறி B - கொட்டங்காய் மரம் C - ஈரப்பலா
D - கிழங்கு வகைகள் E - அந்தூரியம் F - மரவள்ளி

மேற்படி பயிர்களில், உணவின் போதுமான தன்மை உறுதிசெய்யப்படுவது,

- (1) A, B, C, D ஆகியன மூலமாக மாத்திரம்.
- (2) A, C, D, E ஆகியன மூலமாக மாத்திரம்.
- (3) A, C, D, F ஆகியன மூலமாக மாத்திரம்.
- (4) B, D, E, F ஆகியன மூலமாக மாத்திரம்.
- (5) C, D, E, F ஆகியன மூலமாக மாத்திரம்.

50. விலைக் கட்டுப்பாடு தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு:

- A - விவசாய உற்பத்திகளுக்கு அடித்தள விலை செயற்படும்போது மிகை ஏற்படும்.
- B - உணவுக்கான உச்ச விலையை அமுல்செய்வதால் சந்தையில் பற்றாக்குறை ஏற்படும்.
- C - பொதுவாக விலைக் கட்டுப்பாட்டு முறை (உச்ச விலை அல்லது அடித்தள விலை) அமுல்செய்யப்படும் போது கொடுக்கல் வாங்கல் செய்யப்படும் அளவானது, அவ்வாறு நிகழாத சந்தர்ப்பங்களை விட மிக அதிகமாகும்.

மேற்படி கூற்றுகளுள் சரியானது/சரியானவை,

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

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු කඩකික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப் பரீட்சை, 2017 ஆகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

කෘෂි විද්‍යාව II
 விவசாய விஞ்ஞானம் II
 Agricultural Science II

08 T II

පැය තුනයි
 மூன்று மணித்தியாலம்
 Three hours

கட்டெண் :

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * இவ்வினாத்தாள் 10 வினாக்களை 08 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- * இவ்வினாத்தாள் A, B என்னும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலமாகும்.

பகுதி A — அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 - 7)

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

பகுதி B — கட்டுரை (8ஆம் பக்கம்)

- * நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி A மேலே இருக்குமாறு A, B ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டிய பின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- * வினாத்தாளின், பகுதி B மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச்செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகர்களின் பயன்பாட்டிற்கு மாத்திரம்

(08) விவசாய விஞ்ஞானம் II		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவிற்குமான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.)

இப்பகுதியில்
எதையும்
எழுதத்
ஆகாது.

1. (A) பயிர்களைச் சிபாரிசு செய்வதற்கு விவசாயக் காலநிலை வலயங்கள் மற்றும் விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் ஆகியன கவனத்திற் கொள்ளப்படும்.
- (i) இலங்கையின் விவசாயச் சூழலியல் வலய வகைப்படுத்தலின்போது கவனத்திற் கொள்ளப்படும் பிரதான காரணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (1)
- (2)
- (ii) கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு பிரதான விவசாயக் காலநிலை வலயத்திலும் வளர்க்கப்படும் ஒவ்வொரு பெருந்தோட்டப் பயிரைப் பெயரிடுக.
- | விவசாயக் காலநிலை வலயம் | பெருந்தோட்டப் பயிர் |
|------------------------|---------------------|
| (1) ஈர வலயம் | |
| (2) உலர் வலயம் | |
- (B) மண்ணின் இரசாயன இயல்புகள் பயிர் வளர்ச்சியில் நேரடியாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
- (i) பயிர் வளர்ச்சியில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் மண்ணின் பிரதான இரசாயன இயல்புகள் மூன்றைப் பட்டியலிடுக.
- (1)
- (2)
- (3)
- (ii) மண்ணின் கற்றயன் மாற்றீட்டுக் கொள்ளளவின் (CEC) பிரதான முக்கியத்துவம் யாது?
-
-
- (C) மண் வளத்தைப் பேணுவதற்கு மட்காப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்துவது முக்கியமாகும். பௌதிக மட்காப்பு முறைகள் மூன்றைப் பட்டியலிடுக.
- (i)
- (ii)
- (iii)
- (D) பற்றீரிய இனங்களுடன் ஒன்றியவாழ்வைப் பேணுவதன் மூலம் வளிமண்டல நைதரசனைப் பதிக்கும் ஆற்றலை அவரையினத் தாவரங்கள் கொண்டுள்ளன.
- (i) அவரையினத் தாவரங்களில் நைதரசனைப் பதிக்கும் பற்றீரிய இனமொன்றைப் பெயரிடுக.
-
- (ii) அவரையினத் தாவரங்களில் நைதரசனைப் பதிப்பதற்குத் தேவையான பிரதான தாவரப் போசணப் பொருள்கள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.
- (1)
- (2)
- (E) மண்ணுக்குச் சேதனப் பசளைகளை சேர்ப்பதனால் பல அனுகூலங்கள் கிடைக்கின்றன. மண்ணுக்கு சேதனப் பசளைகளைச் சேர்ப்பதனால் கிடைக்கும் பிரதான அனுகூலங்கள் மூன்றைப் பட்டியலிடுக.
- (i)
- (ii)
- (iii)

(F) பின்வரும் கூற்றுகள் உண்மையானதா (T) தவறானதா (F) எனக் குறிப்பிடுக.

கூற்று

(T/F)

- (i) நீர்மயவூடக வளர்ப்புக்கென இலங்கைச் சந்தைகளில் காணப்படும் பிரதான பசளை அல்பேர்ட் கரைசலாகும். (.....)
- (ii) மிளகாய்ப்பயிரில் ஏற்படும் இலைச்சுருளல் நோய்க்குரிய நோய்க்காரணி *Rizoctonia solani* ஆகும். (.....)
- (iii) அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட விதை நெல் கொண்டிருக்க வேண்டிய ஈரலிப்பு 5% இலும் குறைவாகக் காணப்பட வேண்டும். (.....)
- (iv) வித்து வாழ்தகவை சோதிப்பதற்கு ரெற்றாசோலியம் (*Tetrazolium*) சோதனை பயன்படுத்தப்படும். (.....)

(G) பயிர் - விலங்கு ஒன்றிணைந்த வேளாண்மை இலங்கையில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு பண்ணை முறைமையாகும்.

- (i) பயிர் - விலங்கு ஒன்றிணைந்த வேளாண்மையின் பிரதான அனுசூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (1)
- (2)
- (ii) இலங்கையில் பொதுவாகக் காணத்தக்க பயிர் - விலங்கு வேளாண்மை முறைமைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
- (1)
- (2)

2. (A) பின்வரும் வரிப்படத்தில், பயிர் நிலமொன்றுக்குக் கிடைக்கும் மழைநீருக்கு யாது நடைபெறுகின்றதெனக் காட்டப்பட்டுள்ளது. வினா இல (i), (ii) ஆகியவற்றுக்கு விடையளிப்பதற்கு பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



(i) வரிப்படத்தில் P, Q, R, S, T எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செயன்முறைகள் எவையெனப் பெயரிடுக.

செயன்முறைகள்

பெயர்

- (1) P
- (2) Q
- (3) R
- (4) S
- (5) T

(ii) மேற்படி குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி பலன்தரும் (பலித) மழைவீழ்ச்சியைக் கணிப்பதற்கான ஒரு சமன்பாட்டை எழுதுக.

.....

(B) மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைமைகளை, கட்டுப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்படாத நீர்ப்பாசன முறைமைகள் என வகைப்படுத்தலாம்.

(i) கட்டுப்படுத்தப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைமைகள் நான்கைப் பட்டியலிடுக.

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

(ii) கட்டுப்படுத்தப்படாத மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைமைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நீர்ப்பாசன முறைமைகளின் பிரதான அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)

(C) பூங்கனியியல் மற்றும் மலர்ச் செய்கை ஆகியவற்றில் பதியமுறை இனப்பெருக்கல் பிரபல்யமான ஓர் இனப்பெருக்கல் நுட்ப முறையாக விளங்குகிறது.

(i) பதியமுறை இனப்பெருக்கலின் பிரதான அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)

(ii) பதியமுறை இனப்பெருக்கலின் பிரதான பிரதிகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)

(iii) பின்வரும் ஒவ்வொரு இயற்கைப் பதியக் கட்டமைப்பு மூலமாகவும், பதியமுறை இனப்பெருக்கல் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர் ஒவ்வொன்று வீதம் பெயரிடுக.

இயற்கைப் பதியக் கட்டமைப்பு

பயிர்

- | | |
|---------------------------|-------|
| (1) வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு | |
| (2) ஓடிகள் | |
| (3) உறிஞ்சிகள் | |

(iv) பூங்கனியியல் மற்றும் மலர்ச் செய்கை ஆகியவற்றில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் செயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கல் நுட்பமுறைகள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

- (1)
- (2)

(D) ஒரே நிலத்தில் ஒரே காலத்தில் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பயிர்களை ஒன்றாகப் பயிர்செய்தலே இடைப் பயிர்ச்செய்கையாகும்.

(i) இடைப் பயிர்ச்செய்கையின் கூறுகளாக அமையும் பயிர்களைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ளப்படும் காரணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

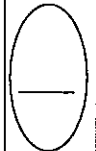
- (1)
- (2)

(ii) இடைப் பயிர்ச்செய்கையில் பயிரிடத்தக்க பல்வேறு பயிர்ச் சேர்மானங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

பிரதான பயிர்

இடைப் பயிர்

- | | |
|-----------|-------|
| (1) | |
| (2) | |



3. (A) ஏற்றுமதி விவசாயத் துறை இலங்கைப் பொருளாதாரத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது.

(i) இலங்கையில் பயிர்செய்யப்படும் பெருந்தோட்டப் பயிர்கள் **அல்லாத** பிரதான ஏற்றுமதிப் பயிர்கள் **முன்றைப்** பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(3)

(ii) இலங்கையில் பெருந்தோட்டத் துறை சாராதும் ஏற்றுமதி விவசாயப் பயிர்த் துறைக்கே உரியதுமான பிரதான பிரச்சினைகள் **இரண்டைப்** பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(B) தாவர இனவிருத்தியின்போது சிறப்பான பிறப்புரிமையமைப்புகளைப் பெறும் நோக்கில், பிறப்புரிமையிலுக்குரிய மாறல்களை ஏற்படுத்துவது முக்கியமானதாகும். பிறப்புரிமையிலுக்குரிய மாறல்களை ஏற்படுத்தக்கூடிய முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)

(C) வரட்சியான காலங்களில் பயன்படுத்துவதற்கென புல்லானது, உலர்புல் ஆகவும் குழிகாப்புத் தீன் ஆகவும் நற்காப்புச் செய்யப்படுகிறது.

(i) உலர்புல்லுக்கும் குழிகாப்புத் தீனுக்கும் இடையிலான பிரதான வேறுபாட்டைக் குறிப்பிடுக.

.....

(ii) குழிகாப்புத் தீனைத் தயாரிக்கும்போது உருவாவதும் புல்லை நற்காப்புச் செய்வதற்கு உதவுவதுமான பிரதான இரசாயனச் சேர்வையைப் பெயரிடுக.

.....

(D) விலங்குப் பண்ணையொன்றில் பல்வேறு செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. பண்ணையில் பின்வரும் ஒவ்வொரு செயற்பாட்டுக்கும் உரிய பிரதான காரணம்/நோக்கத்தை எழுதுக.

செயற்பாடு

பிரதான காரணம்/நோக்கம்

(i) அடைகாக்கும் காலத்தில் முட்டைகளைத் திருப்பிவிடுதல்

(ii) குஞ்சுவதிக்கால முதல்நாளில் குஞ்சுகளுக்கு கொடுக்கப்படும் குடிநீருடன் குளுக்கோசு, விற்றமின் B ஆகியன சேர்க்கப்படல்

(iii) முட்டையிடும் கோழிகளுக்கான உணவில் குறுணிக் கற்கள் அல்லது மணல் சேர்க்கப்படல்

(iv) பால் கறந்த பின்னர் பசுவின் முலைக் காம்புகளைப் பொற்றாசியம் பேர்மாங்கனேற்றுக் ($KMnO_4$) கரைசலில் அமிழ்த்துதல்

(E) வைரசுகளின் மூலமாக, அதிக பொருளாதார இழப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய நோய்கள் பண்ணை விலங்குகளுக்கு ஏற்படும். மாடுகள், கோழிகள் ஆகிவற்றுக்கு ஏற்படும் வைரசு நோய்கள் **இரண்டு** வீதம் குறிப்பிடுக.

(i) மாடுகள்

(1)

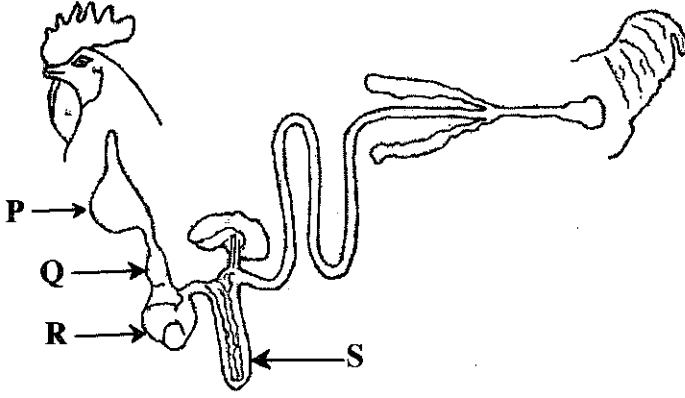
(2)

(ii) கோழிகள்

(1)

(2)

- (F) கோழியின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியின் வரிப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. இல (i) தொடக்கம் (iv) வரையான வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு இந்த வரிப்படத்தைத் துணையாகக் கொள்க.



மேலே குறிப்பிடப்பட்ட P, Q, R, S ஆகிய பகுதிகளைத் தொழிற்பாட்டு ரீதியில் ஒத்த மாட்டின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியிலுள்ள பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

ஒத்த தொழிற்பாட்டைக் கொண்ட மாட்டின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியிலுள்ள பகுதிகள்

- (i) P
- (ii) Q
- (iii) R
- (iv) S
- (G) உயர் தரத்துடனான அதிக பாலுற்பத்தியைப் பெறுவதற்கு, பசுவிலிருந்து பாலைக் கறக்கும்போது கைக்கொள்ள வேண்டிய பிரதான படிமுறைகள் நான்கை (சரியான ஒழுங்கில்) வரிசைப்படுத்துக.
- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

4. (A) பீடை முகாமைத்துவத்தின்போது, நன்மைதரும் விலங்குகளுக்கு ஏற்படத்தக்க பாதிப்புகளை இழிவளவாக்கத்தக்க விதமாக பீடைக் கட்டுப்பாட்டை மேற்கொள்வது முக்கியமானதாகும்.

- (i) வெற்றிகரமான பீடைக் கட்டுப்பாட்டு வேலைத்திட்டமொன்றைத் திட்டமிடும்போது, கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய முதலாவது படிமுறை யாது?
-
- (ii) பீடைக் கட்டுப்பாட்டுக்கு ஏற்படும் செலவும் பீடைத் தாக்கம் காரணமாக ஏற்படும் வருமான இழப்பும் சமனாகும் சமனிலைப் புள்ளியைப் பெயரிடுக.
-
- (iii) விவசாயியொருவர் தனது பயிர்ச்செய்கை வயலுக்கு பீடைநாசினியைப் பிரயோகிக்க முன்னர் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய பிரதான சூழலியற் காரணி யாது?
-
- (iv) பீடை நாசினிகளைப் பிரயோகிக்கும்போது மேற்பரப்பு உயிர்ப்பாக்கிகளின் (surfactants) தொழிற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.
-
- (v) அறுவடைக்கு முந்திய இடைவெளி என்றால் என்ன?
-

(B) களைகள் காரணமாக விவசாய நிலங்களிலிருந்து கிடைக்கும் விளைச்சலில் குறிப்பிடத்தக்களவு பாதிப்பு ஏற்படுகிறது.

(i) ஓராண்டு, ஈராண்டுக் களைகளுக்கு இடையிலான பிரதான வேறுபாட்டைக் குறிப்பிடுக.

.....

(ii) பல்லாண்டுக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்த மிகப் பொருத்தமான களைநாசினி வகை யாது?

.....

(iii) களைகளின் அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(C) உரிய முதிர்ச்சிப் பருவத்தில், பழங்களை அறுவடை செய்வதன் மூலமாக அவற்றில் ஏற்படத்தக்க அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கு ஏதுவாக அமையும் பிரதான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)

(D) பின்வரும் உணவு நற்காப்பு முறைகள் மூலமாக, உணவு பழுதடைய ஏதுவான நுண்ணங்கிகளுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பினைக் குறிப்பிடுக.

(i) பாச்சராக்கம் :

(ii) கிருமியழித்தல் :

(iii) குளிநூட்டல் :

(iv) ஆழ்குளிநூட்டல் :

(E) சிறப்பான சந்தைத் தகவல் முறைமை மூலமாக விவசாயிகளுக்குக் கிடைக்கும் அனுகூலங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)

(iii)

(F) சிற்றளவிலான விவசாய முயற்சிகளில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் புறக் காரணிகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)

(iii)

(G) பண்ணை அறிக்கைகளைப் பேணுவது முக்கியமானதாகும். பண்ணையொன்றில் பேணப்பட வேண்டிய நிதி மற்றும் பௌதிக அறிக்கைகள் இரண்டு வீதம் பட்டியலிடுக.

(i) நிதி அறிக்கைகள்

(1)

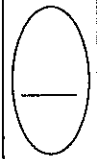
(2)

(ii) பௌதிக அறிக்கைகள்

(1)

(2)

* *



Department of Examinations, Sri Lanka

Department of Examinations, Sri Lanka

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ட்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

කෘෂි විද්‍යාව II
 விவசாய விஞ்ஞானம் II
 Agricultural Science II

08 T II

பகுதி B - கட்டுரை

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- * தேவையான இடங்களில் தெளிவான, பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களைத் தருக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் 15 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.)

5. (i) பயிர்ச்செய்கையில் மண்ணின் பௌதிகக் காரணிகள் எவ்வாறு செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன என விளக்குக.
- (ii) இலங்கையில் காணப்படும் அல்லூட்டப் பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிட்டு, இந்த நிலைமைகளைக் கண்டறிவதற்கும் தவிர்ப்பதற்குமான முறைகளை விளக்குக.
- (iii) பயிர் உற்பத்தியில் ஒன்றிணைந்த தாவரப் போசணை முகாமைத்துவத்தினைப் (IPNM) பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.
6. (i) அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளை இழிவளவாக்கவென, அறுவடை செய்யப்பட்ட விளைச்சல்களுக்கு சரியான முற்பரிகரிப்புகளை மேற்கொள்ள வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
- (ii) காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கத்தை வெற்றிகொள்வதற்கு பயிர் உற்பத்தியின்போது, 'கட்டுப்பாட்டு விவசாயத்தை (Controlled Agriculture)' மாற்றுப் பயிர்ச்செய்கை முறையாகப் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.
- (iii) பயிர்ச்செய்கையில், நிலம் பண்படுத்தலின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.
7. (i) பயிர் வளர்ச்சியில் ஓட்சின்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
- (ii) முட்டையிடும் கோழிகளை அவை முட்டையிட ஆரம்பித்தது தொடக்கம் உற்பத்தியின் இறுதிக் காலம் வரை பராமரிக்கும் விதத்தை விளக்குக.
- (iii) சாய்வான நிலங்களில் பயன்படுத்தப்படும் மட்காப்பு முறைகளை விவரிக்குக.
8. (i) பயிர்ச்செய்கையில் நீர்ப் பயன்பாட்டு வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க நுட்ப முறைகளை விளக்குக.
- (ii) தாவர நுண் இனப்பெருக்கல் முறை மற்றும் அதன் அனுசூலங்கள் ஆகியவற்றை விவரிக்குக.
- (iii) கோழியொன்றின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியில், எவ்வாறு உணவிலுள்ள பிரதான கூறுகள் சமீபாடடைந்து, அகத்துறிஞ்சப்படுகின்றன என விவரிக்குக.
9. (i) விவசாய நிலங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு நீர்வடிப்பு முறைகளை விளக்குக.
- (ii) கறவைப் பசுக்களுக்குப் பொருத்தமான தொழுவமொன்றைத் திட்டமிடும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விவரிக்குக.
- (iii) ஆண்டுப் பயிர்களுக்கென, இலங்கையில் நடைமுறையிலிருக்கும் பல்வேறு விவசாயச் சந்தைகளை விவரிக்குக.
10. (i) பயிர்களில் ஆவியுயிர்ப்பினால் ஏற்படும் இழப்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் முறைகளை விவரிக்குக.
- (ii) சுதந்திரத்தின் பின்னர் இலங்கையில் அறிமுகஞ்செய்யப்பட்ட விவசாயம் மற்றும் காணி ஆகியவற்றுடன் தொடர்பான பிரதான சட்டங்கள், கட்டளைச் சட்டங்கள் என்பன பற்றி விவரிக்குக.
- (iii) நீர்க்காப்புக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் இனப்பெருக்கல் அமைப்புகளை (Propagation structures) விவரிக்குக.

Department of Examinations, Sri Lanka