

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023(2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப் பரீட்சை, 2023(2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023(2024)

காதி நாக்கனாவேடி
விவசாயத் தொழினுட்பவியல்
Agro Technology

18 T I

பரம டேவியி
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- * விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- * விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
- * 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளி (x) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. உற்பத்திக் கைத்தொழிலில் மென்தொழினுட்பம் பயன்படுத்தப்படுவதற்கான ஒரு உதாரணமாகவுத,
 - (1) எப்பாவல் பொஸ்பேற்று படிவின் மூலம் அடர் சுப்பர் பொசுப்பேற்று உற்பத்தி செய்தலாகும்.
 - (2) டிரோன்களைப் பயன்படுத்தி விவசாய இரசாயனங்களைப் பிரயோகித்தலாகும்.
 - (3) மீன்கழிவுகளிலிருந்து ஒரு திரவப் பசுனையை உற்பத்தி செய்தலாகும்.
 - (4) பொருட்களின் நிறையை மதிப்பிடுவதற்காக கணினி நெறிமுறை (algorithm) ஒன்றினைப் பயன்படுத்தலாகும்.
 - (5) குடிபான உற்பத்திக் கைத்தொழில் நிறுவனமொன்றில் போத்தல்களை ஒன்று சேர்ப்பதற்காக ரோபோக் கையைப் பயன்படுத்தலாகும்.
2. வணிகமொன்றின் முகாமைத்துவத்துக்காக மென்பொருளொன்றைப் பயன்படுத்துவதற்கான ஒரு உதாணம்
 - (1) கணக்கீட்டு மென்பொருளொன்றைப் பயன்படுத்துதல்.
 - (2) தரவு முகாமைத்துவ முறைமையொன்றைப் பயன்படுத்துதல்.
 - (3) பைதன் கணினி மொழியைப் பயன்படுத்துதல்.
 - (4) முகாமைத்துவ தகவல் முறைமையொன்றைப் (MIS) பயன்படுத்துதல்.
 - (5) முகில் கணினி எண்ணக்கரு (Cloud-based computing) வினைப் பயன்படுத்துதல்.
3. ஒரு போசணைப் பொருளாகக் கருத முடியாத கூறு

(1) புரதம்	(2) இலிப்பிட்டு	(3) காபோவைதரேற்று
(4) நார்பொருட்கள்	(5) கனியுப்புக்கள்	
4. செங்குருதிக் கலங்களின் உற்பத்தியில் நேரடியாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தும் கனியுப்பு

(1) கல்சியம்	(2) பொற்றாசியம்	(3) அயடின்
(4) இரும்பு	(5) சோடியம்	
5. அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனமொன்றின் நுகர்வோர் முறைப்பாட்டு அலகிற்கு அவர்களது உற்பத்தியில் காணப்பட்ட பாண்டல் சுவை தொடர்பான முறைப்பாடொன்று கிடைத்தது. இந்தச் சுவைக்குக் காரணமான பிரதான சேர்வைகளின் தொகுதி

(1) பெரொக்சைட்டு	(2) பொலிபினோல்	(3) காபோவைதரேற்று
(4) ப்லேவனொயிட்	(5) மெலனொய்டின்	
6. அப்லொடொக்சின் (aflatoxin) மூலம் தேங்காய் எண்ணெய் பழுதடைதல் காரணமாக ஏற்படக்கூடியது.
 - (1) பங்கசினால் ஏற்படும் உணவு நஞ்சாதலாகும்.
 - (2) பற்றீரியாவினால் ஏற்படும் உணவு ஒவ்வாமையாகும்.
 - (3) வைரசினால் ஏற்படும் உணவு பழுதடைதலாகும்.
 - (4) இரசாயனக் கழிவுகளால் ஏற்படும் உணவு ஒவ்வாமையாகும்.
 - (5) பாண்டலடைதல் காரணமாக ஏற்படும் உணவு ஒவ்வாமையாகும்.

- [பக். 3 ஐப் பார்க்க

13. அழர்வேத மருந்தான 'திரிபலா'வில் அடங்குவன
 (1) நெல்லி, மகிழம்பூ, பாவட்டை
 (2) வில்வம், தான்றிக்காய், சீதேவியார் செங்கழுநீர்
 (3) பொன்னாவரை, அமுணக்கு, அரத்தை (Arida)
 (4) செவ்வரத்தை, கடுக்காய், மகிழம்பூ
 (5) தான்றிக்காய், கடுக்காய், நெல்லி
14. வாழ்க்கை வட்டத்தின் ஒரு பருவத்தையேனும் கண்டல் சூழலில் கழிக்கும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள்
 (1) சூரை மீன், இறால், விலாங்கு மீன்
 (2) கொடுவா மீன், விலாங்கு மீன், நண்டு
 (3) பால் மீன், இறால், நண்டு
 (4) பால் மீன், கொடுவா மீன், இறால்
 (5) இறால், கொடுவா மீன், விலாங்கு மீன்
15. கடற்பன்றியின் பிரதான உணவு
 (1) பிளாந்தன்
 (2) கடலடித்தளத்தில் காணப்படும் சேதனச் சிதைவுகள்
 (3) சிறிய மீன்கள்
 (4) கடற் புற்கள்
 (5) க்ரஸ்டேசியாக்கள்
16. தேசிய நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு அபிவிருத்தி அதிகார சபையின் ஓர் பணி
 (1) நீர்த்தேக்கங்களுக்கு விரலளவு பருமனுடைய மீன் குஞ்சுகளை அறிமுகப்படுத்தலாகும்.
 (2) மீன்பிடி கருவிகளின் கொள்வனவிற்கு உதவி செய்தல்.
 (3) மீன் ஏற்றுமதிக்கு உதவி செய்தல்.
 (4) மீன் விளைச்சலை நற்காப்புச் செய்வதற்கு ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
 (5) மீன்பிடி கைத்தொழில் தொடர்பான வழிகாட்டல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
17. தயிர் உற்பத்தி ஒரு உதாரணமாக அமைவது
 (1) வெப்பமாக்கல், திரள்வடைதல் என்பன மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
 (2) நொதியங்கள் கொண்ட நொதித்தல் செயற்பாடு மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
 (3) நுண்ணுயிரிகளின் நொதித்தல் செயற்பாடு மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
 (4) அமிலங்கள் மூலம் திரட்சியடையச் செய்வது மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
 (5) நுண்ணுயிரிகளை அழிப்பதன் மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
18. இழையவளர்ப்பு மூலம் வாழை மரத்தை இனப்பெருக்குவது ஓர் உதாரணமாக அமைவது
 (1) தாவர இனவிருத்தியில் நவீன உயிர்த்தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்காகும்.
 (2) விவசாயத்தில் மூலக்கூற்றுத் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்காகும்.
 (3) வாழைச்செய்கையில் தாவர இனவிருத்தித் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்காகும்.
 (4) விவசாயத்தில் பாரம்பரிய உயிர்த்தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்காகும்.
 (5) உணவுப் பயிர்கள் உற்பத்தியின்போது பாரம்பரியத் தாவர இனவிருத்தியைப் பயன்படுத்துவதற்காகும்.
19. ஒரு முயற்சியாண்மையாளன் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
 A - ஆற்றல்மிக்க ஒரு முயற்சியாண்மையாளன் வணிக முகாமைத்திறன்களைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.
 B - முயற்சியாண்மையாளன் என்பவர் பெற்றோரின் வணிகத்தை சிறப்பான முறையில் மேற்கொள்பவராவார்.
 C - ஒரு முயற்சியாண்மையாளன் தலைமைத்துவப் பண்புகளைக் கொண்ட, வேலையில் அர்ப்பணிப்புடைய நபராவார்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்

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

20. மென்தொழினுட்பம் தொடர்பான வணிகங்களுக்கு உதாரணமாக அமைவது
- (1) செல்லிடத் தொலைபேசிகளின் உற்பத்தியும் அவற்றின் மென்பொருட்களின் உற்பத்தியும் ஆகும்.
 - (2) கணினிகளுக்கான நச்சுநிரல் எதிரி (anti virus) மென்பொருட்களை உற்பத்தி செய்து அவற்றை இறுவட்டுக்களாக விற்பனை செய்தல் ஆகும்.
 - (3) நாற்றுமேடைப் பராமரிப்பு முறை தொடர்பான பயிற்சி மொடியலைத் தயாரித்தல், விளம்பரப்படுத்தல், பயிற்சி வேலைத்திட்டங்களை நடாத்துதல் என்பன ஆகும்.
 - (4) மூலிகைத் தாவரங்களை விற்பனை செய்தலும் அவற்றின் விரும்பத்தக்க பெறுபேறுகள் தொடர்பாக மக்களுக்கு அறிவுட்டலும் ஆகும்.
 - (5) நுகர்வோரின் தேவைக்கேற்ப நடமாடும் (mobile) பால் கறத்தற் பொறிகளை உற்பத்தி செய்தலும் அவற்றை சிற்றளவிலான பாற்பண்ணையாளர்களுக்கு விற்பனை செய்தலும் ஆகும்.
21. SWOT பகுப்பாய்வு மிகவும் பயனுள்ளதாக அமைவது.
- (1) மழை நாளொன்றில் மீனவர்கள் கடலிற்குச் செல்வதா, இல்லையா என்பதைத் தீர்மானிப்பதற்காகும்.
 - (2) பழங்களைத் தகர்த்திலடைக்கும் தொழிற்சாலையொன்றை விரிவுபடுத்துவதற்கும் பல்லினப்படுத்துவதற்குமான இயலுமையைக் கண்டறிவதற்குமாகும்.
 - (3) மரக்கறிகளின் மொத்த விற்பனையின் இலாபத்தை அதிகரிப்பதற்காகும்.
 - (4) நெற்செய்கையொன்றை இரசாயனப் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட உள்ளீடுகளிலிருந்து சேதனப் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட உள்ளீடுகளுக்கு மாற்றுவதற்காகும்.
 - (5) ஏற்றத்தாழ்வடையும் வருமானம் காரணமாக ஒரு குடும்பத்தின் மாதாந்த வரவு செலவைத் தயாரிப்பதற்காகும்.
22. வணிக முகாமைத்துவச் செயற்பாட்டின் நான்கு கூறுகளையும் சரியான ஒழுங்குமுறையில் காணப்படும் விடையைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) ஒழுங்கமைத்தல், திட்டமிடல், மதிப்பீடு, தலைமை தாங்குதல்
 - (2) திட்டமிடல், ஒழுங்கமைத்தல், தலைமை தாங்குதல், மதிப்பீடு
 - (3) தலைமை தாங்குதல், மதிப்பீடு, திட்டமிடல், ஒழுங்கமைத்தல்
 - (4) மதிப்பீடு, ஒழுங்கமைத்தல், தலைமை தாங்குதல், திட்டமிடல்
 - (5) ஒழுங்கமைத்தல், தலைமை தாங்குதல், திட்டமிடல், மதிப்பீடு
23. மென்தொழினுட்பத்தின் உருவாக்கத்திலும், பயன்பாட்டிலும், உரிய நடைமுறைகளை மீறுவதிலுமுள்ள ஆபத்தை அகற்றக் கூடியது
- (1) நியம நடப்பொழுங்கிற்கு (standard protocol) இசைவாக்குவதன் மூலமாகும்.
 - (2) உற்பத்திச் செயன்முறைக்காக ரோபோ இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
 - (3) உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகளில் தரமான மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
 - (4) சுகாதாரமான, பாதுகாப்பான நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலமாகும்.
 - (5) உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகளை நவீனமயப்படுத்துதல் வரையறைக்குட்பட்டதன் மூலமாகும்.
24. உயிர்வாயு உற்பத்தி தொடர்பான பிழையான கூற்று
- (1) இது ஒரு உயிர் இரசாயனச் செயற்பாடாகும்.
 - (2) நொதித்தல் செயற்பாட்டிற்கான ஒரு உதாரணமாகும்.
 - (3) நுண்ணுயிர்ச் செயற்பாடாகும்.
 - (4) சூழல் நேயமான செயற்பாடாகும்.
 - (5) மூலப்பொருள்களில் பெருமளவில் தங்கியிருக்கின்றது.
25. கூட்டெரு தயாரித்தல் தொடர்பான பரிசோதனையொன்றை மேற்கொண்ட மாணவனொருவன் ஆரம்பக் கலவையில் C:N விகிதத்தை 30:1 எனத் தயாரித்து சிறந்த கூட்டெரு உற்பத்தி ஒன்றைப் பெற்றான். அக்கூட்டெருவில் இறுதியாகக் காணக்கூடிய C:N விகிதம் யாது?
- (1) 100:1. (2) 50:1. (3) 30:1. (4) 25:1. (5) 10:1.
26. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் மண்ணுடன் கடல்நீர் ஊடுருவல் (seawater intrusion) பிரதானமாக இடம்பெறுவது
- (1) மழைநீரை நீர்ப்பாசனத்திற்காகப் பயன்படுத்துவதனாலாகும்.
 - (2) நீர்ப்பாசன வினைத்திறன் குறைவானதாலாகும்.
 - (3) அப்பிரதேசத்தின் ஆழமற்ற நில நீர் மட்டத்தின் காரணத்தினாலாகும்.
 - (4) நீர்ப்பாசனத்திற்காகப் பெரும்பாலும் நிலக்கீழ் நீரைப் பயன்படுத்துவதனாலாகும்.
 - (5) அப்பிரதேசத்தில் வன்னிர் காணப்படுவதனாலாகும்.

27. உருவில் காணப்படும் உபகரணம் பயன்படுத்தப்படுவது,

- (1) நாற்று நடுதலுக்காகும்.
- (2) களைகட்டலுக்காகும்.
- (3) நிலம் பண்படுத்துதலுக்காகும்.
- (4) பசளையிடுவதற்காகும்.
- (5) நிலத்தை மட்டப்படுத்துவதற்காகும்.



28. பின்வரும் உருவில் காணப்படும் விதைக் கருவி பொருத்தமாவது

- (1) சோயா, போஞ்சிக்காகும்.
- (2) எள்ளுக்காகும்.
- (3) நெல்லுக்காகும்.
- (4) மிளகாய்க்காகும்.
- (5) கத்தரிக்காகும்.



29. தன்னியக்க நீர்ப் பரம்பல் (self-priming) மைய நீக்க நீர்ப்பம்பிகள் பயன்படுத்துதல் இலகுவாவது, அவை

- (1) சாதாரண பம்பிகளைவிட அதிகளவு நீரைப் பம்பி செய்வதனாலாகும்.
- (2) செயற்படுத்துவதற்கு குறைந்த சக்தி செலவாவதாலாகும்.
- (3) செயற்படுத்துவதற்கு impeller case ஐ நீரால் நீர்ப் வேண்டிய அவசியம் இன்மையாலாகும்.
- (4) சேறு கொண்ட நீரைப் பம்பி செய்ய முடிவதாலாகும்.
- (5) சாதாரண மைய நீக்கப் பம்பிகளை விட சிறிதான காரணத்தினாலாகும்.

30. மேட்டுநில விவசாயத்தின்போது தரைப் பண்படுத்துதலுக்காக பார இயந்திர சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவு

- (1) மேல் மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி குறைவடைதல்
- (2) மண்ணில் வன்படை உருவாகி நீர்வடிப்பு குறைவடைதல்
- (3) மண்ணின் பௌதிக அம்சங்கள் பாதிக்கப்படல்
- (4) மண் வளியூட்டல் உயர்வடைதல்
- (5) வளி மாசடைதல்

31. மேட்டு நிலப் பயிர்ச்செய்கையில் நீர்வடிப்பு குறைவடைவதனால்

- (1) மண் போசணைகள் கரைதலுடையும்.
- (2) மண் வளியூட்டல் குறைவடையும்.
- (3) மண் போசணைகள் குறைவடையும்.
- (4) மண் நுண்ணங்கிகள் அழிவடையும்.
- (5) பயிர்வளர்ச்சி சிறப்பாகும்.

32. சொட்டு நீர்ப்பாசன நீர் வெளியேற்றல் துரிதத் தன்மை காணப்படுவது

- (1) நீர்க்காலியின் வகை மற்றும் நீரின் அழுக்கத்திற்கேற்பவாகும்.
- (2) நீர்ப்பாசனக் குழாய்களின் நீளம் மற்றும் குழாய்த் திட்டத்திற்கேற்பவாகும்.
- (3) களத்தின் உயர் வேறுபாடு மற்றும் நீர்க்காலிகளின் அமைவிடத்திற்கேற்பவாகும்.
- (4) பயிர்வகை மற்றும் பயிர்களுக்கிடையேயான இடைவெளிக்ேற்பவாகும்.
- (5) பயிர் நிலத்தின் வானிலைக்கேற்பவாகும்.

33. பழங்கால குளமொன்றிலிருந்து நீரை வெளியேற்றும் அமைப்பு

- (1) அலைதாங்கி
- (2) அடையல் தடை
- (3) மதகு
- (4) வான்கதவு
- (5) கட்டைக்காடு

34. நைதரசன் பதித்தல் மற்றும் நைட்ரேட்டை அமோனியாவாக மாற்றுவதற்குப் பங்களிக்கும் தாவரப் போசணையானது

- (1) மக்னீசியம் (Mg) ஆகும்.
- (2) மோலிப்டினம் (Mo) ஆகும்.
- (3) சின்க் (Zn) ஆகும்.
- (4) மங்கனீஸ் (Mn) ஆகும்.
- (5) கொப்பர் (Cu) ஆகும்.

40. பாதுகாக்கப்பட்ட பயிர்ச் செய்கை தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) பாதகமான வானிலை நிலைமைகளின் கீழ் பயிர்ச் செய்கைக்கு பசுமை இல்லப் பயிர்ச் செய்கை மிகவும் பொருத்தமானது.
 - (2) மழை கூடிய பிரதேசங்களுக்கு பசுமை இல்லங்கள் சிபார்சு செய்யப்படுவதில்லை.
 - (3) குளிரான வானிலைக்காக பொலித்தீன் இல்லங்கள் சிபாரிசு செய்யப்படுவதில்லை.
 - (4) மழை மறைப்புக்கள் மூலம் பீடைகளிடமிருந்தும் பயிர்ச் செய்கை பாதுகாக்கப்படும்.
 - (5) பசுமை இல்லத்துள் நிழல் வழங்கல் அவசியப்படாது.
41. பயிர்ச் செய்கைக்கான நிலம் பண்படுத்துவதன் பிரதான நோக்கம்
- (1) களைக் கட்டுப்பாடு மற்றும் பொருத்தமான மண் கட்டமைப்பை ஏற்படுத்துவதாகும்.
 - (2) மண் ஈரத்தன்மை, பாதுகாப்பு மற்றும் மண் வளியூட்டலையும் ஏற்படுத்துவதற்காகும்.
 - (3) மண்ணரித்தலைக் கட்டுப்படுத்தலும் மண் போசணைப் பரம்பலை இலகுவடுத்தலுமாகும்.
 - (4) பீடை மற்றும் நோய் முகாமையாகும்.
 - (5) ஒட்டு மொத்த பயிர் முகாமையை இலகுவடுத்தலாகும்.
42. வெட்டு மலர்கள் மற்றும் வெட்டு இலைகள் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
- (1) சரியான நிறம் காணப்படும் போது மற்றும் முழுமையாகத் விரிந்த சந்தர்ப்பத்தில் அறுவடை செய்வதன் மூலம் சில மலர்களை சாடியில் பேணும் காலத்தை உச்சளவாக்கலாம்.
 - (2) வெட்டு இலைத் தாவரங்களுக்கான N:P:K உர விகிதம் அண்ணளவாக 5:1:3 ஆகும்.
 - (3) பெரும்பாலான வெட்டு இலைத் தாவரங்கள் 50% - 75% நிழல் காணப்படும் நிலமையின் கீழ் நன்கு வளரும்
 - (4) காபன்டையொக்சைட் செறிவு 2,500 ppm வரை தாவர வளர்ச்சியை அதிகரிப்பதுடன் அலங்கார இலைத் தாவரங்கள் இனப்பெருக்கத்திற்கு அவசியமாகும் காலம் குறைக்கப்படும்.
 - (5) வெட்டு இலைத் தாவரங்கள் என்பவை பச்சை நிறத்தில் நீண்டகாலம் காணப்படும் அத்துடன் தோற்றம் மாற்றமடையாது பேணும், இலைகள் விழுவதை ஏற்படுத்தாத தாவரங்களாகும்.
43. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
- A - அனைத்து அந்தாரியன்களும் 90% நிழல் கொண்ட வெப்பம் மற்றும் சாரீர்ப்பதன் அதிகமான குழல் நிலைமைகளின் கீழ் நன்கு வளரும்.
- B - பொதுவாகப் பூந்துணரில் அரைப்பகுதி நிறமாற்றம் ஏற்படும்போது அந்தாரியப் பூக்கள் அறுவடைக்குப் பொருத்தமாகும்.
- C - அந்தாரியப் பூக்கள் 10 °C ஐ விடக் குறைவான வெப்பநிலையில் எந்தளவு காலத்திற்கும் வெளிப்படுத்தல் மூலம் அவை ஊதா மற்றும் கபில நிறமடைதல் தூண்டப்பட்டு இறுதியில் இழையங்கள் இறந்துவிடும்.
- மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,
- (1) A மாத்திரமாகும்.
 - (2) B மாத்திரமாகும்.
 - (3) C மாத்திரமாகும்.
 - (4) A, B ஆகியன மாத்திரமாகும்.
 - (5) B, C ஆகியன மாத்திரமாகும்.
44. மையநீக்க பம்பியைக் கொண்ட, நீரைப் பம்பி செய்யும் தொகுதியில் அடிவால்வு மூலம்
- (1) நீருடன் கழிவுப் பொருட்கள் சேர்வது தடுக்கப்படும்.
 - (2) பம்பித் தொகுதிக்கு வளி உள்வருதல் தடுக்கப்படும்.
 - (3) நீர்க் குழாய்களிலிருந்து வளி வெளியேற்றப்படும்.
 - (4) நீர்ப்பம்பி எப்போதும் பூரணமாகக் காணப்படும்.
 - (5) நீர் உறிஞ்சி உயர்த்தல் அதிகரிக்கப்படும்.
45. நெல்லை அறுவடைக்குப் பிந்திய உலர்த்தல் மூலம்
- (1) தானியங்களிலுள்ள எல்லா நீரும் வெளியேற்றப்படும்.
 - (2) முளைத்தல் தடைப்பட்டு முளையம் அழிவடையும்.
 - (3) நீண்ட காலம் பாதுகாப்பாகக் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு உதவும்.
 - (4) தானியங்களின் தரம் அதிகரிக்கும்.
 - (5) தானியங்களைத் தாக்கும் பூச்சிகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
46. வெள்ளை மற்றும் கறுப்புத் தோல் காணப்படும் பண்ணை விலங்கு வகையானது
- (1) சானன் ஆகும்.
 - (2) அயர்சயர் ஆகும்.
 - (3) பிரீசியன் ஆகும்.
 - (4) சஹிவால் ஆகும்.
 - (5) முறா ஆகும்.

- ***

© 2023 by Sri Lanka Department of Examinations. All Rights Reserved.

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

කෘෂි තාක්ෂණවේදය
விவசாயத் தொழினுட்பவியல்
Agro Technology

II
II
II

18 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

வினாத்தாளை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

கட்டெண் :

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * இவ்வினாத்தாள் 09 பக்கங்களில் 10 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- * இது A, B, C என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. இம்மூன்று பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் 2 - 8)

- * நான்கு வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- * ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. தரப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமன்று என்பதையும் கவனத்திற்கொள்க.

பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை (பக்கம் 9)

- * B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரண்டு வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக.
- * இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி A மேலே இருக்குமாறு A, B, C ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்கുക.
- * வினாத்தாளின் B, C ஆகிய பகுதிகளை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

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

மொத்தப் புள்ளிகள்

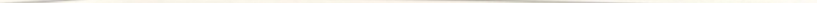
இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 100 புள்ளிகள் உரித்தாகும்.)

1.(A) நிறுவனமொன்றில் மனிதவள முகாமைத்துவத்தின் வினைத்திறனை மேம்படுத்தக்கூடிய மென்தொழினுட்பப் பிரயோகங்கள் (applications) இரண்டின் பெயர்களைத் தருக.



අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාළ පශ්චාත/පිළිතුරු පත්‍ර/කට්ඨාශ ලබා ගැනීමට **Past Papers Wiki** වෙත පිවිසෙන්න

(2) பரம்பரையலகொன்றின் தொழிற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

(K) பின்வரும் ஒவ்வொரு பாரம்பரிய முகாமைத்தவ முறைகளுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய மாற்றீட்டு மென்தொழினுட்ப உபாயங்கள் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1) நுகர்வோருக்கு அச்சிட்ட பற்றுச்சீட்டொன்றை விநியோகித்தல்.

.....

(2) கூட்ட மண்டபத்தினுள் மாதாந்த முன்னேற்றக் கருத்தரங்கை நிகழ்த்துதல்.

.....

(L) உயர்தரமான கூட்டெருக்களின் இரண்டு பண்புகளைத் தருக.

(1)

(2)

Q. 1

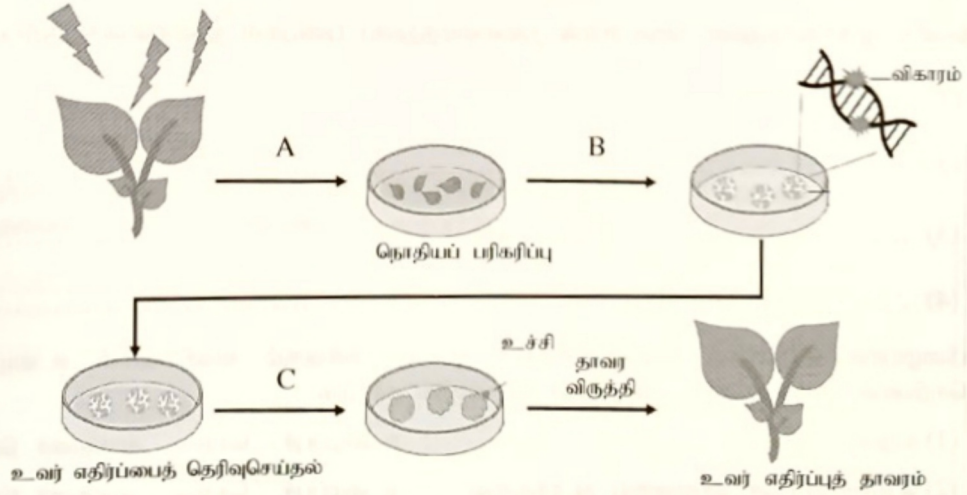
100

2.(A) பசளை மூலத்தில் தங்கியிராது, தாவர வேர்களினூடாக நைதரசன் அகத்துறிஞ்சப்படும் இரண்டு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(B) உவர் எதிர்ப்புத் தாவர உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய இழையவளர்ப்பு முறையொன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



(i) மேற்குறித்த வரிப்படத்தில் காணப்படும் இழையவளர்ப்பு முறையைப் பெயரிடுக.

.....

(ii) மேற்குறித்த வரிப்படத்தில் காணப்படும் A, B, C ஆகிய படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுக.

A -

B -

C -

(iii) (1) A படிமுறைக்கு முன்னர் பின்பற்ற வேண்டிய ஒரு முக்கிய செய்முறையைக் குறிப்பிடுக.

.....

இந்தியாவில்
எதன்மூலம்
எழுந்தது
ஆரம்பம்

(2) ஏனைய இழைய வளர்ப்பு முறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில் இத் தொழினுட்பத்தில் காணப்படும் முக்கிய நன்மைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(C) மூலிகைத் தோட்டமொன்றைப் பேணுவதன் நன்மைகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

(D) மூலிகைத் தோட்டமொன்றில் பயன்படுத்தப்படும் பயிர்செய் கட்டமைப்புக்கள் மூன்றினைப் பட்டியற்படுத்துக.

(1)

(2)

(3)

(E) இலங்கையில் மீன்பிடி வளங்கள் முகாமைத்துவத்தில் காணப்படும் சட்டரீதியான கட்டளைச் சட்டங்கள் இரண்டின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(F) (i) வணிக முகாமைத்துவம் தொடர்பான தலைமைத்துவப் பண்புகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

(4)

(ii) பிழையான சொல்லை வெட்டிவிடுவதன் மூலம், பின்வரும் வணிகங்கள் உழைப்புச் செறிவானதா, மூலதனச் செறிவானதா என்பதைக் காட்டுக.

(1) கறுவாச் செய்கை : உழைப்புச் செறிவு / மூலதனச் செறிவு

(2) போக்குவரத்துச் சேவையை நடாத்துதல் : உழைப்புச் செறிவு / மூலதனச் செறிவு

(3) தேயிலைத் தோட்டமொன்றை நடாத்துதல் : உழைப்புச் செறிவு / மூலதனச் செறிவு

(G) பழங்களைத் தகரத்தில் அடைக்கும் தொழிற்சாலையொன்றின் அறிக்கைகளில் பின்வரும் தகவல்கள் அடங்கியிருந்தன.

காணியின் பெறுமதி

தொழிற்சாலைக் கட்டிடத்தின் பெறுமதி

உபகரணங்களின் பெறுமதி

களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ள பழங்களின் பெறுமதி

இரசாயனப் பொருட்களின் பெறுமதி

தளபாடங்களின் பெறுமதி

ரூபா. 20 மில்லியன்

ரூபா. 50 மில்லியன்

ரூபா. 30 மில்லியன்

ரூபா. 1 மில்லியன்

ரூபா. 2 மில்லியன்

ரூபா. 1 மில்லியன்

(1) மேலுள்ள தகவல்களைப் பயன்படுத்திப் பின்வருவனவற்றைக் கணக்கிடுக.

(i) தொழிற்சாலையின் மொத்த நிலையான சொத்துக்களின் பெறுமதி

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ii) தொழிற்சாலையின் மொத்த மாறும் சொத்துக்களின் பெறுமதி

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2) தொழிற்சாலையின் ஐந்தொகைப் படிவத்தைத் (balance sheet) தயாரிப்பதற்குத் தேவையான பிற தகவல் தொகுதிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

.....

(2)

.....

Q. 2

100

3. (A) இலங்கையில் விவசாயத்திற்காக புதிய தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதில் காணப்படும் வரையறைகள் இரண்டை எழுதுக.

(1)

(2)

(B) இலங்கையில் விவசாயத்திற்காகப் புதிய தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படும் நன்மைகள் இரண்டை எழுதுக.

(1)

(2)

(C) மேட்டு நிலப் பயிர்ச்செய்கையின்போது பயன்படுத்தப்படும் துணை நிலப் பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(1)

(2)

(D) படத்தில் தரப்பட்டுள்ள உபகரணத்தைப் பெயரிட்டு, விவசாயத்தின்போது அதன் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) பெயர் :

(2) பயன்பாடு :



(E) விவசாயத்தின்போது மண் வளமிழத்தல் ஏற்படக் கூடிய நான்கு முறைகளை எழுதுக.

(1)

(2)

(3)

(4)

(F) 'உயிர்க்கரி' (biochar) என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

.....

(G) மண் பரிகாரமாக உயிர்க்கரி பயன்படுத்துவதனால் கிடைக்கும் பிரதான நன்மைகள் நான்கைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(3)

(4)

(H) விவசாயக் காணிகளில் நீர் வடிப்பை மேம்படுத்துவதன் நன்மைகள் நான்கை எழுதுக.

(1)

(2)

(3)

(4)

- (I) வெட்டு மலர்கள், அலங்கார இலைகள் என்பன தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

இரசாயனச் சேர்வைகள்	வெட்டு மலர்கள், அலங்கார இலைகளின் உற்பத்தியின்போது பயன்படுத்தப்படுவதற்கான பிரதான காரணம்
(1) வெள்ளி நைத்திரேற்று	
(2) வெள்ளி தயோசல்பேற்று	
(3) சோடியம் ஹைபோகுளோரைட்டு	
(4) 8-ஹைட்ராக்சிகுவினோலின் உப்பு	

Q. 3

100

4. (A) சேதன விவசாயத்தின் அனுகூலங்கள் இரண்டையும் பிரதிகூலங்கள் இரண்டையும் பட்டியல்படுத்துக. அனுகூலங்கள்

(1)

(2)

பிரதிகூலங்கள்

(1)

(2)

- (B) பயிர்ச்செய்கையின்போது செயற்கைப் பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் இரண்டையும் பிரதிகூலங்கள் இரண்டையும் பட்டியல்படுத்துக. அனுகூலங்கள்

(1)

(2)

பிரதிகூலங்கள்

(1)

(2)

- (C) C3 தாவரங்களை விட அதிகளவான உலர் பொருள்களை உற்பத்திசெய்வதற்கு C4 தாவரங்களுக்கு ஆற்றலை வழங்குவதற்குப் பங்களிப்புச் செய்யும் தாவரம் சார்ந்த காரணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

- (D) பாரம்பரிய நடுகைப் பொருட்களோடு ஒப்பிடும்போது இழையவளர்ப்புத் தாவரங்களைக் களத்தில் நாட்டுவதற்காகப் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள் இரண்டைப் பட்டியல்படுத்துக.

(1)

(2)

(E) இலங்கையில் பசுமை இல்லத்தினுள் பயிரிடுவதற்கு உகந்த பயிர்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(F) பண்ணையொன்றில் காணப்படும் பசுத்தொழுவத்தில் விலங்குகளின் போசணைத் தேவையைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான காரணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(G) பாற் பசுக்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் உணவுப் பட்டியலொன்றைக் (பங்கீடு) கணக்கிடுவற்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(1)

(2)

(H) அடைவைப்பதற்காகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட முட்டை ஓட்டில் காணப்படவேண்டிய சிறப்பம்சங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(I) இயற்கைச் சினைப்படுத்தலோடு ஒப்பிடும்போது பாற் பசுக்களுக்கு செயற்கைச் சினைப்படுத்தலைப் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

(J) ஓர் உணவு என்ற வகையில் இறைச்சியில் காணப்படும் போசணை சார்ந்த முக்கியத்துவங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

Q. 4

100

* *

இலங்கைப் பரீட்சைத் 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
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
 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, 2023 (2024)
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப் பரீட்சை, 2023 (2024)
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

காதி நான்குதேய	II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல்	II
Agro Technology	II

18 T II

கட்டுரை

* B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரு வினாக்கள் வீதம் தேர்வு செய்து, நான்கு வினாக்களுக்கு மாத் திரம் விடை எழுதுக.

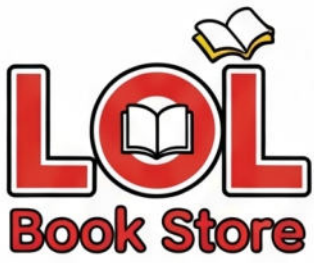
* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் **150** புள்ளிகள் உரித்தாகும்.

பகுதி - B

5. (i) வணிகமொன்றை ஆரம்பிப்பதில் தகவல் தொழினுட்பத்தின் பயன்பாடுகளை விளக்குக.
(ii) மரக்கறிகள், பழங்கள் என்பன பழுதடைதலை இழிவளவாக்குவதற்காக களஞ்சியசாலை ஒன்றில் கட்டுப்படுத்த வேண்டிய பௌதிகப் பரமானங்களைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.
(iii) உணவுக் கைத்தொழிலில் உற்பத்தியாகும் கழிவுகள் வேறு துறைகளில் வளமொன்றாகப் பயன்படுத்தப்படக் கூடிய முறைகளை விவரிக்குக.
6. (i) இலங்கையின் கிராமிய சமூகத்தின் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக எடுக்கக்கூடிய வழிமுறைகளை விவரிக்குக.
(ii) தாவரங்கள் மூலமாக போசணைகள் அகத்துறிஞ்சப்படுவதில் குழற் காரணிகள் செல்வாக்குச் செலுத்தும் முறையைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
(iii) பாலை நற்காப்புச் செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் வெப்பமேற்றல் முறையை விளக்குக.
7. (i) இலங்கைக்கு அந்நியச் செலாவணியை ஈட்டித் தருவதற்கு மூலிகைத் தாவரக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருத்தமான வழிமுறைகளை விளக்குக.
(ii) நீர் முதல்கள் மாசடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விவரிக்குக.
(iii) தாவரத் துண்டங்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் தாவர இனப்பெருக்க முறைகளை விவரிக்குக.

பகுதி - C

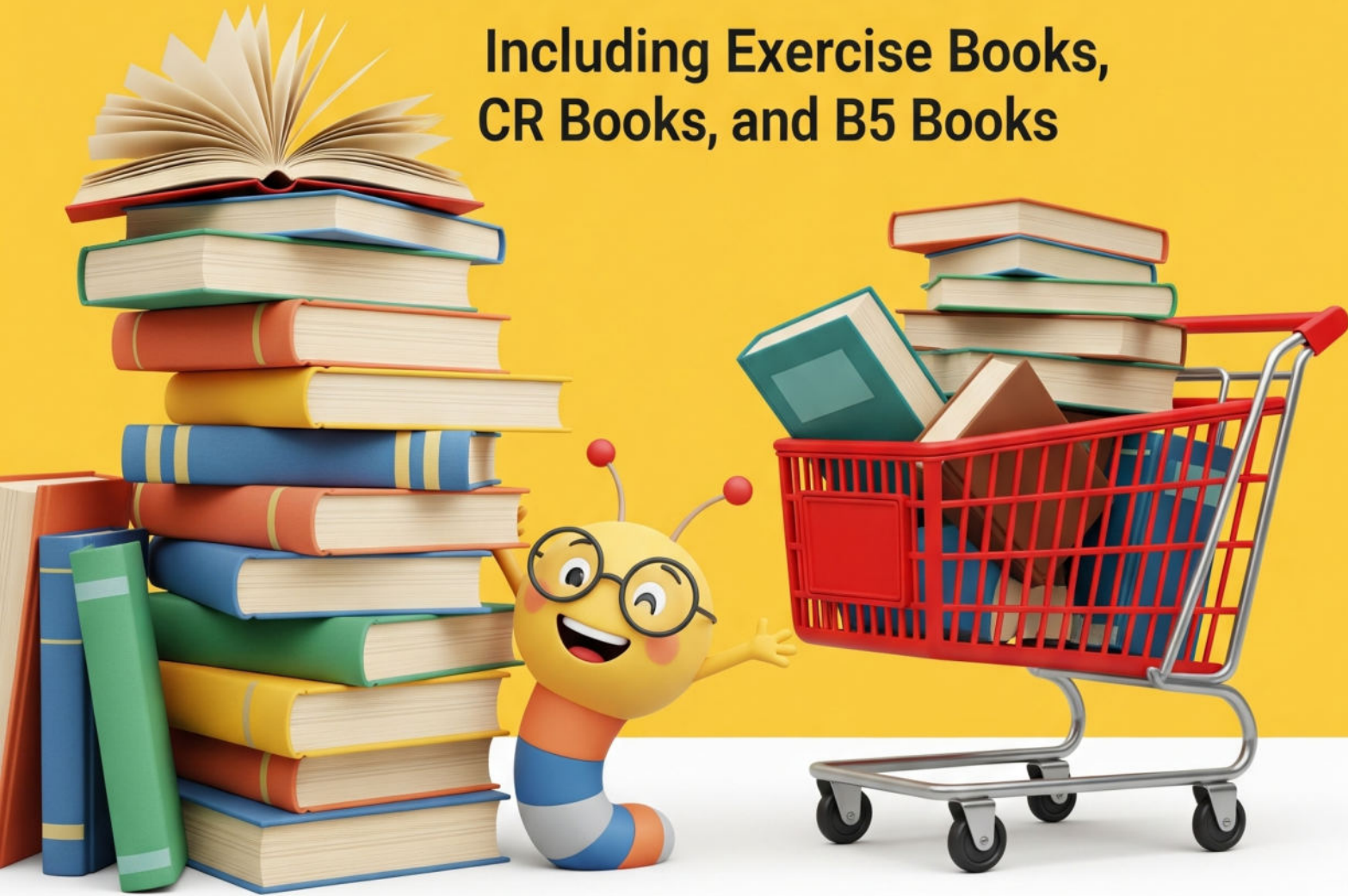
8. (i) திறந்தவெளித் தரையில் இடம்பெறும் பயிர்ச்செய்கையுடன் ஒப்பிடுகையில், ஆளுகைக்குட்பட்ட மனைகளில் இடம்பெறும் பயிர்ச்செய்கையின் அனுசூலங்களை விபரிக்குக.
(ii) இலங்கையின் உலர் வலயத்தில், நெற்செய்கையின் விளைதிறனை மேம்படுத்தக்கூடிய நைதரசன் பசளைப் பிரயோக முறையைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
(iii) இரசாயன அமைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு விலங்குணவின் உணவுக் கூறுகளின் வகைப்படுத்தலை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
9. (i) நில அலங்காரப்பில் காணப்படும் பல்வேறு பூங்கா மாதிரிகளை விபரிக்குக.
(ii) இழையவளர்ப்பின்போது சைட்டோகைனின், இன்டோல் அசெற்றிக்அமிலம் என்பவற்றின் பயன்பாட்டை உதாரணங்களுடன் சுருக்கமாக விபரிக்குக.
(iii) பயிர்ச்செய்கையில் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட பீடை முகாமைத்துவத்தின் அனுசூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் சுருக்கமாக விளக்குக.
10. (i) சாய்வான விவசாய நிலங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பொறிமுறை மண் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பை விபரிக்குக.
(ii) ஏற்றுமதிச் சந்தைக்குப் பொருத்தமான வெட்டு மலர்களின் பண்புத் தரத்தைப் பேணுவதற்காக கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
(iii) பசுவொன்றின் வேட்கை வட்டத்தின் பல்வேறு அவதத்தைகளை சுருக்கமாக விவரித்து, பசுவொன்றை சினைப்படுத்துவதற்கான சரியான சந்தர்ப்பத்தை அறிந்து கொள்ளும் முறையை விளக்குக.



වාර්තාවක් ලෙස කරන පොත් චිකිත්සා
මිලදී ගැනීම සඳහා දැන් ගෙවරටම ගෙන්වා ගන්න

25% OFF ALL BOOKS

Including Exercise Books,
CR Books, and B5 Books



මිනිම අභ්‍යාස පොතකට 25%ක විශේෂ වට්ටමක්

ORDER BOOKS FROM **LOL BOOKS STORE**



0372060110

WWW.LOL.LK



071 777 4440 (WhatsApp)

Cash On Delivery Available

★ **ORDER GCE A/L
SHORT NOTES, MODEL,
REVISION BOOKS & PAST
PAPERS IN SINHALA, ENGLISH
& TAMIL MEDIUM**



**LOL
BOOK
STORE**

**CASH ON DELIVERY
AND KOKO PAYMENT
AVAILABLE**

WHATSAPP - 0717774440

WEBSITE: WWW.LOL.LK



**GET READY FOR YOUR A/Ls
WITH LOL BOOK STORE!**

