

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / 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)

ආහාර තාක්ෂණවේදය I
உணவுத் தொழினுட்பவியல் I
Food Technology I

17 T I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- * விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- * விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்று.
- * 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 புள்ளடி (x) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. உற்பத்திக் கைத்தொழிலில் மென்தொழினுட்பம் பயன்படுத்தப்படுவதற்கான ஒரு உதாரணமாவது,
 - (1) எப்பாவல 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.

7. தேசிய உணவுப் பாதுகாப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஒரு உதாரணம்
- (1) சுகாதாரமான உணவுப் பழக்கங்கள் தொடர்பாகப் பொது மக்களின் விழிப்புணர்வை மேம்படுத்தல்.
 - (2) அத்தியாவசியமற்ற உணவுப் பொருட்களை குறைந்த விலையில் இறக்குமதி செய்தல்.
 - (3) ஏற்றுமதியை நோக்காகக் கொண்ட உணவுற்பத்தியையும் பதப்படுத்தலையும் ஊக்கப்படுத்தல்.
 - (4) கலப்படஞ் செய்த உணவுப் பொருட்களை விற்பனை செய்யும் வியாபாரிகளுக்கு எதிராக சட்ட நடவடிக்கை எடுத்தல்.
 - (5) அத்தியாவசிய விவசாய உள்ளீடுகளுக்காக வரிச் சலுகையை வழங்குதல்.
8. பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியான கூற்றினைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) இலங்கை 3 காலநிலை வலயங்களாகவும், 7 விவசாயக் காலநிலை வலயங்களாகவும், 24 விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களாகவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
 - (2) இலங்கையின் உலர் வலயத்தினதும், இடை வலயத்தினதும் சராசரி நெல் விளைச்சலானது ஈரவலயத்தை விட அதிகமாகும்.
 - (3) இலங்கையின் உலர் வலயம் 10 விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களைக் கொண்டது.
 - (4) இலங்கையில் 110 பிரதான ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகள் உள்ளன.
 - (5) இலங்கையில் சிறுபோகத்தின் மழைவீழ்ச்சியானது இரண்டாம் இடைப்பட்ட பருவப்பெயர்ச்சி, வடகீழ் பருவப்பெயர்ச்சி என்பவற்றின் மூலம் கிடைக்கப்பெறுகின்றது.
9. உயிர்ப் பல்வகைமை தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) 50% க்கும் அதிகமான ஏகதேசத்துக்குரிய முலையூட்டிகள் காணப்படுவதனால் இலங்கை உயிர்ப்பல்வகைமைகள் செறிந்த (Hot spot) இடமாகக் கருதப்படும்.
 - (2) *Echinochloa crus-galli* என்பது இலங்கையில் காணப்படும் பிரதான அந்நிய ஆக்கிரமிப்புத் தாவரமாகும்.
 - (3) இலங்கையின் முதன்மை வாழிடங்களில் 90% க்கும் அதிகமானவை அழிவடைந்துள்ளன.
 - (4) இலங்கை ஆசியாவில் மிக உயர்வான உயிர்ப்பல்வகைமை அடர்த்தியைக் கொண்ட நாடாகக் கருதப்படுகின்றது.
 - (5) இலங்கையில் காணப்படும் ஆசிய யானை இலங்கைக்கான ஏகதேசத்துக்குரிய விலங்காகும்.
10. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
- A - வித்துக்களைத் தொற்றுநீக்கல் மூலம் வித்துக்கள், சிறு நாற்றுக்கள் என்பவற்றை மண் நுண்ணுங்கிகளிடமிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.
- B - வித்துக்களுக்கு பங்கசுநாசினிகள், கிருமிநாசினிகள் அல்லது அவற்றின் கலவையைப் பிரயோகித்தலை வித்துப் பரிகரிப்பு எனக் குறிப்பிடலாம்.
- C - விதை நெல்லை 1% KCl திரவத்தில் 12 மணித்தியாலங்கள் ஊறவிடுவதன் மூலம் அதன் வாழ்தகவையும் உரணையும் மேம்படுத்திக் கொள்ளலாம்.
- மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்
- (1) A மாத்திரம்
 - (2) B மாத்திரம்
 - (3) C மாத்திரம்
 - (4) A, B ஆகியன மாத்திரம்
 - (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்
11. பிளவொட்டு (splice graft) தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) ஒட்டுக்கட்டையின் அந்தம் 20°-30° சாய்வாக வெட்டப்படும்.
 - (2) ஒட்டுமுளையின் கீழ்ப்பகுதி 15°-20° சாய்வாக வெட்டப்படும்.
 - (3) இது பாதிப்படைந்த மரமொன்றின் வேர்த்தொகுதியை மாற்றீடு செய்வதற்காகப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும் ஒட்டு முறையாகும்.
 - (4) இது கலப்பமாக callus பெறக்கூடிய தாவரப் பொருட்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு இலகுவான ஒட்டுமுறையாகும்.
 - (5) இது பெரிய ஒட்டுக்கட்டை மீது சிறிய விட்டமுடைய ஒன்று அல்லது பல ஒட்டுமுளைகளை ஒட்டுவதற்காகப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு முறையாகும்.
12. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
- A - இழையவளர்ப்பு தொழினுட்பத்தில் explant இற்கான கீழ்ப்படையைத் தயாரிப்பதற்கு பொலிவைனயில்பிரோலிடோன் (polyvinylpyrrolidone) ஆனது வளர்ப்பு ஊடகத்தில் சேர்க்கப்படும்.
- B - explant இல் காணப்படும் பினோலிக் சேர்வைகள் ஒட்சியேற்றமடைவதைத் தடுப்பதற்கான ஒட்சியெதிரியாக பொலிவைனயில்பிரோலிடோன் செயற்படலாம்.
- மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்
- (1) A சரியானதுடன் B பிழையானதாகும்.
 - (2) B சரியானதுடன் A பிழையானதாகும்.
 - (3) A, B ஆகிய இரண்டும் பிழையானவை.
 - (4) A சரியானதுடன் B மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படும்.
 - (5) B சரியானதுடன் A மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படும்.

13. ஆயுர்வேத மருந்தான 'திரிபலா'வில் அடங்குவன
 (1) நெல்லி, மகிழம்பூ, பாவட்டை
 (2) வில்வம், தான்றிக்காய், சீதேவியார் செங்கழுநீர்
 (3) பொன்னாவரை, ஆமணக்கு, அரத்தை (Aridida)
 (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) மீன்பிடிக்க கருவிகளின் கொள்வனவிற்கு உதவி செய்தல்.
 (3) மீன் ஏற்றுமதிக்கு உதவி செய்தல்.
 (4) மீன் விளைச்சலை நற்காப்புச் செய்வதற்கு ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
 (5) மீன்பிடிக்க 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) நுண்ணங்கிகளின் நொதித்தல் செயற்பாடு மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
 (4) அமிலங்கள் மூலம் திரட்சியடையச் செய்வது மூலம் பாலை நற்காப்புச் செய்தலுக்காகும்.
 (5) நுண்ணங்கிகளை 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 எதிர் (anti virus) மென்பொருட்களை உற்பத்தி செய்து அவற்றை இறுவட்டுக்களாக விற்பனை செய்தல் ஆகும்.
 - (3) நாற்றுமேடைப் பராமரிப்பு முறை தொடர்பான பயிற்சி மொடியுலைத் 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 மானவனொருவன் 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. இலங்கையில் முன்னைய காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட உணவு நற்காப்புத் தொழினுட்பத்திற்கான ஓர் உதாரணம்
 - (1) வெற்றிட உலர்த்தல்
 - (2) பிரசாரண நீரகற்றல்
 - (3) ட்ரம் (drum) உலர்த்தல்
 - (4) சிவிறி உலர்த்தல்
 - (5) ஆழ் குளிரேற்றி உலர்த்தல்

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

27. எளிய சீனி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
 A - சாதாரண சீனி இராசாயனரீதியில் சுக்குரோசு எனக் குறிப்பிடப்படுகின்றது.
 B - மோல்டோஸ் என்பது இரு குளுக்கோஸ் மூலக்கூறுகளைக் கொண்ட இருசக்கரைட்டு ஆகும்.
 C - அதிகமான பழங்களில் பெரும்பாலும் காணப்படுவதனால் பிரற்றோசு பழச்சீனி என அறியப்படுகிறது.
 D - லக்டோஸ் என்பது பசுப்பாலில் காணப்படும் ஒருசக்கரைட்டு ஆகும்.
 மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள் சரியானவை,
 (1) A, B ஆகியன மாத்திரமாகும். (2) A, C ஆகியன மாத்திரமாகும்.
 (3) A, B, C ஆகியன மாத்திரமாகும். (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரமாகும்.
 (5) A, B, C, D ஆகிய அனைத்தும்.
28. உணவுகளில் காணப்படும் இயற்கை நிறப் பொருள்கள் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
 (1) கரட்டினொயிட் என்பது நீரில் கரையும் மஞ்சள், செம்மஞ்சள், சிவப்பு நிறப் பொருள்களாகும்.
 (2) அன்தோசயனின் என்பது கொழுப்பில் கரையும் கடுஞ்சிவப்பு, ஊதா, நீல நிறப் பொருள்களாகும்.
 (3) லைகோபின் என்பது தக்காளியில் அடங்கியுள்ள பிரதான கரட்டினொயிட் வகையாகும்.
 (4) குளோரோபில் என்பது சுநீரைப் பயன்படுத்தி வடித்தெடுக்கக்கூடிய பச்சைநிற நிறப் பொருள்களாகும்.
 (5) அன்தோசயனினின் நிறம் பரந்தளவு pH வீச்சில் நிலையாகக் காணப்படும்.
29. வீதி உணவு நுகர்வு காரணமாக ஏற்படக் கூடிய நோய்
 (1) கண்ட்மாலை (2) இரத்தச்சோகை
 (3) என்புருக்கி நோய் (4) கண்ணில் வெள்ளை ஏற்படல் (cataract)
 (5) நீரிழிவு நோய்
30. பாணின் இழையமைப்பு விருத்திக்கு உரியதாக கோதுமை மாவில் காணப்படும் புரதம்
 (1) குளுட்டமேட், குளுட்டமைன் என்பவற்றின் சேர்வையாகும்.
 (2) அறை வெப்பநிலையில் இலகுவாக நீரேற்றம் அடையாது.
 (3) மா பிசையப்படும்போது ஒரு வலையமைப்பை உருவாக்கும்.
 (4) பலவீனமான நீர்பற்றி வைத்தலைக் கொண்ட சிக்கலான நேர்கோட்டுப் புரதமாகும்.
 (5) இழுபடாத homomeric புரதமாகும்.
31. குக்கீஸ் (cookies), பிஸ்கட் ஆகிய உற்பத்திகள் தொடர்பான சரியான கூற்று எது?
 (1) பிஸ்கட்டிற்கு கோதுமை மா அவசியமாவதுடன், குக்கீசிற்கு அரிசிமா அவசியமாகும்.
 (2) பிஸ்கட் பாரமானதும், தடிப்பானதும், சொரசொரப்பானதுமாக இருப்பதுடன் குக்கீஸ் மெல்லியதும், மென்மையானதும் ஆகும்.
 (3) இருவகைகளுக்கும் கனலடுப்பில் வெப்பமேற்றும் காலமும் வெப்பநிலையும் சமமாகும்.
 (4) குக்கீசுடன் ஒப்பிடும்போது பிஸ்கட்டுகளில் கொழுப்பு, சீனி என்பன அதிகமாகும்.
 (5) குக்கீசிற்கு மென்மையாகப் பிசைந்தமா அவசியமாவதுடன் பிஸ்கட்டுகளுக்கு வன்மையாகப் பிசைந்தமா அவசியமாகும்.
32. பருப்பு வகை தொடர்பாக மிகவும் பொருத்தமான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
 (1) பருப்பு வகைகள் அனைத்தும் அத்தியாவசிய அமினோஅமிலங்களைக் கொண்ட அதிக புரதம் காணப்படும் மூலமாகும்.
 (2) பருப்பு வகைகளில் காணப்படும் பைடேட் (phytate), உணவில் அடங்கியிருக்கும் மக்னீசியத்தை அகத்துறிஞ்சுவதில் தடையை ஏற்படுத்தலாம்.
 (3) பெரும்பாலான பருப்பு வகைகளில் ட்ரிப்சின் நிரோதித்தல் போன்ற போசணை எதிரிகள் அடங்கியிருக்கும்.
 (4) பருப்பு, கடலை, சோளம், சோயா போன்றன பருப்பு வகைகளுக்கு உதாரணங்களாகும்.
 (5) பருப்பு வகைகள் உலர் நிறையில் 50% அளவில் புரதங்களைக் கொண்டிருக்கும்.
33. இலங்கைத் தரநிர்ணயத்திற்கு அமைய அரிசி தரப்படுத்தப்பட்டிருப்பது
 (1) பிரீமியம் I, பிரீமியம் II, தரம் I, தரம் II எனவாகும்.
 (2) பிரீமியம் I, சிறப்புத் தரம், தரம் I, தரம் II எனவாகும்.
 (3) பிரீமியம் வகை, தரம் I, தரம் II, தரம் III எனவாகும்.
 (4) சிறப்புத் தரம், தரம் I, தரம் II, தரம் III எனவாகும்.
 (5) சிறப்புத் தரம், பிரீமியம் வகை, தரம் I, தரம் II எனவாகும்.
34. சோயா யோகட் தயாரிப்பிற்காக பசுப்பால் சேர்க்கப்படுவது.
 (1) சோயாப் பாலில் காணப்படும் போஞ்சி சுவையை மறைப்பதற்காகும்.
 (2) யோகட்டிற்கு விசேட நிறத்தை வழங்குவதற்காகும்.
 (3) சோயாப்பாலின் pH பெறுமானத்தைக் குறைப்பதற்காகும்.
 (4) சோயாப் பாலை நொதிக்கச் செய்யும் பற்றீரியாக்களைச் சேர்ப்பதற்காகும்.
 (5) நொதிக்கச் செய்யும் பற்றீரியாக்களுக்கு அவசியமான லக்டோசை வழங்குவதற்காகும்.

35. இயற்கைப் பழ ஜாம் தயாரிக்கும்போது
 (1) pH பெறுமானங்களை 5 - 6 இற்கு இடையே பேணுவதற்கு சிற்றிக் அமிலம் சேர்க்கப்படுகிறது.
 (2) பிரிக்ஸ் பெறுமானத்தை 68 வரை அதிகரிப்பதற்கு சீனி சேர்க்கப்படுகிறது.
 (3) பகுதி திண்ம இழையமைப்பை ஏற்படுத்துவதற்காக ஜெலடின் சேர்க்கப்படுகிறது.
 (4) நற்காப்பிற்காக சோடியம் மெடாபைசல்பைட் சேர்க்கப்படுகிறது.
 (5) நிறையின் அடிப்படையிலான பழங்களின் உள்ளடக்கம் 60% ஐ விட அதிகமாக இருத்தல் வேண்டும்.
36. பழத்துண்டங்கள் நீரகற்றலுக்கு முன்னர் சிற்றிக் அமிலம், அசுக்கோபிக் அமிலம் என்பவற்றில் அமிழ்த்தப்படுவது
 (1) கபில நிறமாதல் தாக்கங்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.
 (2) அனைத்து நுண்ணங்கிகளையும் அழிப்பதற்காகும்.
 (3) சுவையை அதிகரிப்பதற்காகும்.
 (4) மென் இழையமைப்பைப் பாதுகாப்பதற்காகும்.
 (5) உலர்த்தல் செயற்பாட்டை இலகுவாக்குவதற்காகும்.
37. இழிவளவு பதப்படுத்தப்பட்ட மரக்கறி, பழவகை என்பன தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
 (1) பதப்படுத்தலின்போது பிளான்சிங் (blanching) செயற்பாடு அத்தியாவசியமானதாகும்.
 (2) பதப்படுத்தலின்போது சிக்கலான நற்காப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்படமாட்டாது.
 (3) இவற்றை அறை வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்தல் கூடாது.
 (4) இவை ஈரலிப்புத் தடை மறைப்புகளைப் பயன்படுத்தி பொதியாக்கப்படல் வேண்டும்.
 (5) இவற்றின் வாழ்தகவை ஆழ்குளிரூட்டல் மூலம் அதிகரிக்கச் செய்யலாம்.
38. உணவுப் பதப்படுத்தலின்போதான நல் உற்பத்திப் படிமுறைகள் (GMP) தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
 A - இது அனைத்து உணவுப் பதப்படுத்துவோராலும் கட்டாயமாகப் பின்பற்றப்பட வேண்டிய நடைமுறையாகும்.
 B - இது உணவின் தரத்தைப் பேணுவதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் உதவுகின்றது.
 C - இது உணவின் பாதுகாப்பைப் பேணுவதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் உதவுகின்றது.
 D - இது கழிவுப் பொருட்கள் பிறப்பிக்கப்படுவதை இழிவளவாக்குவதுடன் இலாபத்தை அதிகரிக்கும்.
 மேற்குறித்த கூற்றுக்களில் சரியானவை,
 (1) A, B ஆகியன மாத்திரமாகும். (2) A, C ஆகியன மாத்திரமாகும்.
 (3) A, B, C ஆகியன மாத்திரமாகும். (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரமாகும்.
 (5) A, B, C, D ஆகிய அனைத்தும்.
39. ஜஸ்கிரீம், யோகட் என்பன தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க
 (1) யோகட் முழு ஆடைப்பாலிலிருந்து தயாரிக்கப்படுவதுடன் ஜஸ்கிரீம் கொழுப்பற்ற பாலிலிருந்து தயாரிக்கப்படும்.
 (2) ஜஸ்கிரீம் நொதித்தலாக்கப்படாத ஓர் உற்பத்தியாவதுடன் யோகட் நொதித்தலாக்கப்பட்ட ஓர் உற்பத்தியாகும்.
 (3) ஜஸ்கிரீம், யோகட் ஆகிய இரண்டிற்கும் ஜெலட்டின் சேர்த்தல் கட்டாயமானது.
 (4) யோகட், ஜஸ்கிரீம் ஆகியவற்றை முறையே ஆழ் குளிரேற்றல், குளிரேற்றல் முறைகளில் களஞ்சியப்படுத்த வேண்டும்.
 (5) ஜஸ்கிரீம், யோகட் ஆகிய இரு வகைகளிலும் பாலிலுள்ள சீனி அடங்கியிருக்கும்.
40. உடன் இறைச்சியில் பொதுவாக.
 (1) 10% புரதம், 20% கொழுப்பு, சிறிதளவு காபோவைதரேற்று என்பன அடங்கியிருக்கும்.
 (2) குறைந்தளவு புரதம், அதிக கொழுப்பு, அதிக கொலஸ்ரோல் என்பன அடங்கியிருக்கும்.
 (3) 20% புரதம், 5% கொழுப்பு, அதிகளவு நீர் என்பன அடங்கியிருக்கும்.
 (4) அதிக புரதம், குறைந்தளவு கொழுப்பு, குறைந்தளவு நீர் என்பன அடங்கியிருக்கும்.
 (5) புரதம், கொழுப்பு, நீர் என்பன சம அளவில் அடங்கியிருக்கும்.
41. இறைச்சி உருண்டைகள் உற்பத்தியின்போது நன்கு அடிக்கப்பட்ட முட்டை (beaten eggs) பிரதானமாகச் சேர்க்கப்படுவது
 (1) இணைப்புக் காரணியாகவாகும்.
 (2) குழம்பாக்கல் காரணியாகவாகும்.
 (3) இறைச்சி உருண்டைகளின் போசணைப் பெறுமானத்தை அதிகரிப்பதற்காகும்.
 (4) இறைச்சி உருண்டைகளின் சுவையை மேம்படுத்துவதற்காகும்.
 (5) இறைச்சி உருண்டைகளின் வாழ்தகவை அதிகரிப்பதற்காகும்.

42. குறைந்த வெப்பநிலையைப் பயன்படுத்தி இறைச்சி, மீன் என்பவற்றை நற்காப்புச் செய்தல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
- A - குறைந்த வெப்பநிலையின் கீழ் இறைச்சி, மீன் என்பவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்தும்போது அவற்றின் உடன் தன்மையை நீண்ட காலம் பாதுகாக்க முடியும்.
- B - துரித ஆழ் குளிரேற்றலில் (Blast freezing) இறைச்சி, மீன் என்பவற்றின் வெப்பநிலை மிகக் குறுகிய நேரத்தினுள் -32°C வரை குறைக்கப்படும்.
- C - துரித ஆழ்குளிரேற்றல் மூலம் பொதுவான ஆழ் குளிரேற்றலை விட இறைச்சி, மீனின் வாழ்தகவை அதிகரிக்கலாம்.
- மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,
- (1) A, B மாத்திரம் சரியானதாக அமைவதுடன் B மூலம் A மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (2) A, C மாத்திரம் சரியானதாக அமைவதுடன் C மூலம் A மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (3) B, C மாத்திரம் சரியானதாக அமைவதுடன் C மூலம் B மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (4) B, C மாத்திரம் சரியானதாக அமைவதுடன் B மூலம் C மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (5) A, B, C ஆகிய அனைத்தும் சரியானதாக அமைவதுடன் அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் இடையே தொடர்பு இல்லை.
43. வேர்ஜின் தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்திச் செயற்பாட்டின்போது பயன்படுத்தப்படும் உச்ச அளவு வெப்பநிலை
- (1) 45°C (2) 50°C (3) 60°C (4) 75°C (5) 85°C
44. தொற்றுநீக்கப்பட்ட பொதியாக்கல் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) பொதியினுள் வளியின் அமைப்பு மாற்றப்படும்.
- (2) பொதியினுள் காணப்படும் அனைத்து வளியும் முழுவதுமாக அகற்றப்படும்.
- (3) பொதியினுள் குறிப்பிட்டளவு வளி அகற்றப்படும்.
- (4) பொதியினுள் வளியின் அமைப்பில் மாற்றமேற்படாது.
- (5) பொதியினுள் சடத்துவ வாயு அதிகம் காணப்படும்.
45. அயடின் சேர்க்கப்பட்ட உப்பிற்குப் பொருத்தமான பொதியாக்கல்
- (1) ஒளிபுகவிடும் பொலித்தின் ஆகும்.
- (2) பகுதியளவு ஒளிபுகவிடும் பொலித்தின் அகும்.
- (3) ஒளிபுகவிடும் கண்ணாடிப் பாத்திரம் ஆகும்.
- (4) இருண்ட பொலித்தின் ஆகும்.
- (5) ஒளிபுகவிடும் பிளாஸ்டிக் பாத்திரம் அகும்.
46. இலங்கையின் 1980 ஆம் ஆண்டு 26 ஆம் இலக்க உணவுச் சட்டத்தின்படி நுகர்வு மட்டத்தில் தூளாகக் காணப்படும் அயடின் சேர்க்கப்பட்ட உப்பில் இருக்க வேண்டிய இழிவு, உச்ச அளவு அயடின் (உலர் பதத்தின்) முறையே
- (1) 05 mg/kg, 15 mg/kg ஆகும்.
- (2) 10 mg/kg, 25 mg/kg ஆகும்.
- (3) 15 mg/kg, 35 mg/kg ஆகும்.
- (4) 20 mg/kg, 45 mg/kg ஆகும்.
- (5) 25 mg/kg, 55 mg/kg ஆகும்.
47. இலங்கையில் உணவுகளில் போசணைச் சுட்டியிடலின் அவசியம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
- A - போசணை அல்லது சுகாதார நிலை வெளிப்படுத்தப்பட்ட உணவில் போசணை அமைப்பைக் குறிப்பிடுதல் கட்டாயமானதாகும்.
- B - குழந்தைகள், இளம் பிள்ளைகள், கர்ப்பிணித் தாய்மார்களுக்காக விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட உணவில் போசணை அமைப்பைக் குறிப்பிடுதல் கட்டாயமானதாகும்.
- C - விசேட உணவுப் பயன்பாடு, மருத்துவத் தேவைகள் என்பவற்றுக்காகத் தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகளில் போசணை அமைப்பைக் குறிப்பிடல் கட்டாயமானதாகும்.
- மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை
- (1) A மாத்திரம் (2) A, B ஆகியன மாத்திரம் (3) A, C ஆகியன மாத்திரம்
- (4) B, C ஆகியன மாத்திரம் (5) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்

48. பின்வரும் எவ் உணவை உண்பதன் மூலம் மனிதனில் ஹிஸ்ரமின் நச்சாவதற்குப் பெரும்பாலான வாய்ப்பு காணப்படுகிறது?
- (1) செட் யோகட்
 - (2) பேக்கன்
 - (3) கோழி இறைச்சி மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட சொசேஜஸ்
 - (4) குரை மீன் கொண்ட சான்ட்விச்
 - (5) முட்டை பணிஸ்
49. மனித உடலில் நீண்டகாலமாக விட்டமின் A, இரும்பு, கல்சியம் என்பவற்றின் குறைபாடு காணப்படுவதனால் ஏற்படக்கூடிய நிலைமைகள் முறையே
- (1) சீரோப்தெல்மியா, குருதிச்சோகை, என்புருக்கி நோய் என்பனவாகும்.
 - (2) கண்டமாலை, குருதிச்சோகை, என்புருக்கி நோய் என்பனவாகும்.
 - (3) குருதிச்சோகை, சீரோப்தெல்மியா, என்புருக்கி நோய் என்பனவாகும்.
 - (4) என்புருக்கி நோய், கண்டமாலை, சீரோப்தெல்மியா என்பனவாகும்.
 - (5) என்புருக்கி நோய், சீரோப்தெல்மியா, குருதிச்சோகை என்பனவாகும்.
50. நீர்ச் செயற்பாட்டைக் குறைத்து பாலை நற்காப்புச் செய்வதற்கு மிகப் பொருத்தமான உதாரணம்
- (1) பாச்சராக்கம் செய்யப்பட்ட பால்
 - (2) கிருமியழிக்கப்பட்ட பால்
 - (3) உயர் வெப்பமுறைக்கு (U.H.T) உட்படுத்தப்பட்ட பால்
 - (4) பால் மா
 - (5) நொதித்தலாக்கப்பட்ட பால்

© 2023 by the author. All Rights Reserved / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

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

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
 உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
 Food Technology II

17 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	

(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 100 புள்ளிகள் உரித்தாகும்.)

-

(2) பரம்பரையலகொன்றின் தொழிற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

(K) பின்வரும் ஒவ்வொரு பரம்பரிய முகாமைத்துவ முறைகளுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய மாற்றிட்டு மென்தொழினுட்ப உபாயங்கள் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1) நுகர்வோருக்கு அச்சிட்ட பற்றுச்சீட்டொன்றை விநியோகித்தல்.

.....

(2) கூட்ட மண்டபத்தினுள் மாதாந்த முன்னேற்றக் கருத்தரங்கை நிகழ்த்துதல்.

.....

(L) உயர்தரமான கூட்டெருக்களின் இரண்டு பண்புகளைத் தருக.

(1)

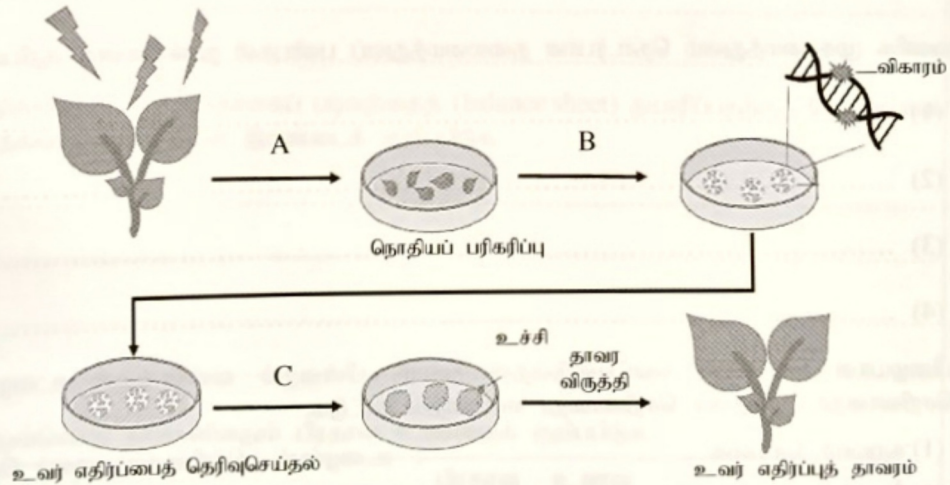
(2)

2.(A) பசளை மூலத்தில் தங்கியிராது, தாவர வேர்களினூடாக நைதரசன் அகத்தறிஞ்சப்படும் 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.

.....

(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 கட்டமைப்புகள் 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) பின்வரும் ஒவ்வொரு நாடுகளினதும் பிரதான உணவைக் குறிப்பிடுக.

நாடு	பிரதான உணவு
தென் ஆபிரிக்கா	
இந்தோனேசியா	

(B) கலாசாரரீதியான உணவுகள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் ஒவ்வொரு போசணை முக்கியத்துவம் வீதம் குறிப்பிடுக.

	கலாசாரரீதியான உணவு	போசணை முக்கியத்துவம்
(1)		
(2)		

(C) உடனடி உணவை நுகர்வதனால் ஏற்படும் போசணைப் பிரதிசூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(D) இலங்கை நுகர்வோர் அலுவல்கள் அதிகாரசபையின் முக்கிய பணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(E) (i) பச்சை அரிசியுடன் ஒப்பிடும்போது அவித்துத் தீட்டிய அரிசியை நுகர்வதனால் கிடைக்கும் ககாதாரீதியிலான நன்மைகள் இரண்டைத் தருக.

(1)

(2)

(ii) பச்சை பாஸ்தி அரிசி, அவித்த சம்பா அரிசி என்பவற்றை வேறுபடுத்தி அடையாளங் காண்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய பௌதிக இரசாயனப் பரமானங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(iii) பாணில் கபிலநிறம் ஏற்படுவதற்கு காரணமான, பிசைந்த பாண் மாவில் அடங்கியிருக்கும் இரு கூறுகளைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(iv) பாண், பிஸ்கட் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் பொங்கச்செய்யும் காரணிகள் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1) பாண் :

(2) பிஸ்கட் :

(v) சோயாப் பாலின் போஞ்சிச் சுவைக்குக் காரணமான நொதியம், அச்செயற்பாட்டின் இறுதி விளைபொருள் தொகுதி என்பவற்றைக் குறிப்பிடுக.

நொதியம்

இறுதி விளைபொருள் தொகுதி

.....

(F) (i) இழிவளவு பதப்படுத்தப்பட்ட பழவகை, மரக்கறியை நுகர்வதனால் ஏற்படும் இரண்டு நன்மைகளைத் தருக.

(1)

(2)

(ii) ஜேம் உற்பத்தியின்போது பயன்படுத்தப்படும் நற்காப்புத் தொழினுட்ப முறைகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

(iii) பழுவகைகளை நீரகற்றலுக்கு முன்னர் முற்பரிகரிப்பிற்காகப் பயன்படும் ஓட்சியெதிரிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(1)

(2)

(iv) உணவு நீரகற்றலின்போது 'மேற்பரப்பு வன்மையாதலால்' (case hardening) ஏற்படும் தாக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

.....

Q. 3

100

4. (A) (i) குளுக்கோஸ் மூலக்கூறுகளின் அமைப்பின்படி மாப்பொருளில் அடங்கியிருக்கும் பஸ்க்கரைட்டு தொகுதிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(1)

(2)

(ii) புடையான, நாற்பகுதியான புரதங்களின் கட்டமைப்புக்களிலுள்ள பிரதான கட்டமைப்பு வேறுபாட்டைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

(iii) கரட்டில் அடங்கியிருக்கும் நீரில் கரையாத நிறப்பொருள் தொகுதியின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

.....

(B) (i) தொற்றுநீக்கப்பட்ட பொதியாக்கலின் ஒரு அனுகூலத்தையும் ஒரு பிரதிகூலத்தையும் குறிப்பிடுக.

(1) நன்மை :

(2) தீமை :

(ii) உணவுச் சுட்டியொன்றில் காணப்படும் தொகுதி எண் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய தகவல்கள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(C) (i) இலங்கைத் தரநிரையத்தின் அடிப்படையில் சோசேஜசின் பண்புத்தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணங்கிப் பரமானங்கள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(ii) உணவுச் சேர்மானங்கள் (food additives) தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

இதற்கில்
மதனையம்
மழுததல்
தருக.

உணவுச் சேர்மானத்தின் பெயர்	பிரதான பணி
சோடியம் பென்சோயேட் (Sodium benzoate)	
எஸ்பாடமே (Aspartame)	

(D) உணவு இடர்கள் (food hazards) தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

விபரம்	உணவு இடர்கள் தொகுதி
பால் மாவில் மெலமயின் அடங்கியிருத்தல்	
தகரத்தில் அடைத்த மீனில் <i>Staphylococcus aureus</i> அடங்கியிருத்தல்	

(E) (i) பழுதடைந்த இறைச்சியின் பௌதிக அம்சங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

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

(ii) புதிய இறைச்சி உணவொன்றை மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பிரதான நியமங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)

(iii) உலர்த்தப்பட்ட மீன் உற்பத்திக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.

- (1)
- (2)

(F) உலர்த்திய தேங்காயின் பயன்பாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)

(G) பிரித்தெடுத்தல், காய்ச்சி வடித்தல் என்பவற்றுக்கிடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)

Q. 4

100

* *

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் 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 Department of Examinations, Sri Lanka
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 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)

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

கட்டுரை

* B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரண்டு வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து, நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 150 புள்ளிகள் உரித்தாகும்.

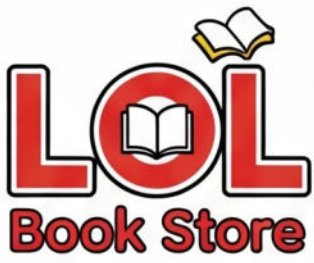
பகுதி - B

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) உணவுகளில் காணப்படும் புரதங்களின் பல்வேறு கட்டமைப்புத் தன்மையை விவரித்து நொதியச் சமிபாட்டின்போதும் வெப்பம் மூலம் பதப்படுத்தலின்போதும் இவற்றில் ஏற்படும் மாற்றங்களை விளக்குக.
(ii) அரைக்கப்பட்ட இறைச்சி, மீன் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் பல்வேறு உற்பத்திகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
(iii) இலங்கைத் தரநிர்ணயப்படுத்தல் மற்றும் சட்டங்களின் அடிப்படையில் மாம்பழ ஜேம் தயாரிக்கும் செயன்முறையையும் சுட்டியில் அடங்கியிருக்க வேண்டிய விடயங்களையும் விளக்குக.
9. (i) பல்வேறு பருவங்களில் ஏற்படும் பௌதீக - இரசாயனத்துக்குரிய, கட்டமைப்புக்குரிய மாற்றங்களைக் குறிப்பிட்டு வித்து முளைக்கும் (beansprouts) படிமுறைகளை விளக்குக.
(ii) ஆர். பி. 12 தேங்காய் எண்ணெயுடன் ஒப்பிடுகையில் வேர்ஜின் தேங்காய் எண்ணெயின் அனுகூலங்களை விவரிக்க.
(iii) இலங்கையில் காணப்படும் பிரதான போசணைக் குறைபாடுகளையும் நோயற்ற வாழ்விற்காக அவற்றின் தாக்கத்தையும் விவரிக்க.
10. (i) பண்புத்தரம், பாதுகாப்பு என்பவற்றைப் பேணுவதன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிட்டு போத்தலிலடைக்கப்பட்ட பழச்சாறு உற்பத்திச் செயன்முறையின் ஒவ்வொரு படிமுறைகளையும் விவரிக்குக.
(ii) நீண்ட களஞ்சிய காலத்திற்காக கொடித்தோடை பழச்சாற்றைப் பொதிசெய்தலுக்கான ஒரு முறையைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களைக் காரணங்காட்டி விவரிக்குக.
(iii) உணவு உற்பத்தி அல்லது பதப்படுத்தல் நிறுவனமொன்றிற்குப் பொருத்தமான தூய்மைப்படுத்தல், தொற்றுநீக்கல் செய்முறையை விளக்குக.

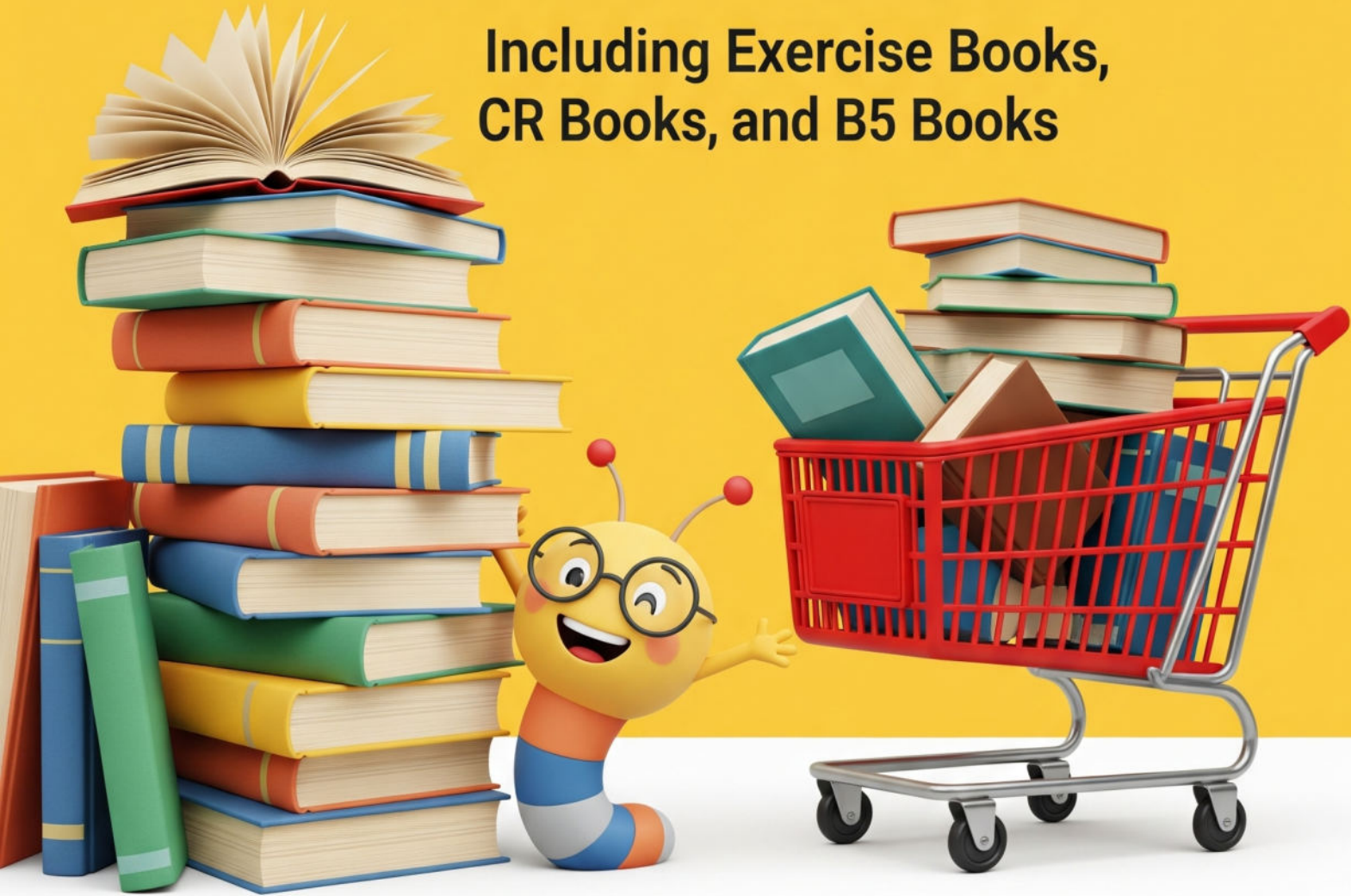
* * *



වාර්තා මින කරන පොත් චිකිතාර
මිඩර් කරලා දුන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගන්න

25% OFF ALL BOOKS

Including Exercise Books,
CR Books, and B5 Books



මිනෙම 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!**

