www.agaram.lk

 0135

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved ]

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப்) பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ආහාර තාක්ෂණවේදය I
உணவுத் தொழினுட்பவியல் I
Food Technology I

17 T I

15.08.2019 / 1300 – 1500

පැය දෙකයි
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 **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

**1.** மென்தொழினுட்பவியல் என்பதை மிகச் சிறப்பாக விளக்கும் கூற்றினைத் தெரிக.
(1) மென்தொழினுட்பவியற் படைப்புக்களை மேற்கொள்ள பரந்தளவிலான மூலதனம் தேவையாகும்.
(2) மென்தொழினுட்பவியலை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு கணினிகள் அத்தியாவசியமானவையாகும்.
(3) மென்தொழினுட்பவியல் படைப்புகளை மேற்கொள்ளல் மற்றும் பயன்படுத்தல் ஆகியவற்றுக்கு மனித ஆக்கத்திறன் தேவையாகும்.
(4) மென்தொழினுட்பவியல் பிரதானமாக பொறிமுறைப்படுத்தலை அடிப்படையாகக் கொண்டதாகும்.
(5) மென்தொழினுட்பவியல் மூலம் தொலைத்தொடர்புக் கைத்தொழில் அதிகம் பயனடைந்துள்ளது.

**2.** இணையமானது மிக இன்றியமையாததாக அமையும் செயன்முறையைத் தெரிவுசெய்க.
(1) வணிகங்கள் தொடர்பான நிகழ்த்துகைகளைத் தயாரித்தல்
(2) தரவுத்தள (Database) முகாமைத்துவம்
(3) பணியாட்களுக்கு வணிகக் கடிதங்களை எழுதுதல்
(4) பணியாட்களுக்கு தகவல்களை வழங்குதல்
(5) இலத்திரனியல் (e-commerce) வர்த்தகத்தில் ஈடுபடல்

**3.** குருதிச்சோகை நிலைமைக்குக் காரணமான நுண்போசணைப் பதார்த்தம்,
(1) அயடீன் (2) இரும்பு (3) நாகம் (4) மக்னீசியம் (5) பொற்றாசியம்

**4.** மிகை போசணையின் நேரடித் தாக்கம்,
(1) அதிக உடற்பருமன் ஏற்படல் (2) நீரிழிவு நோய்
(3) உயர் குருதியமுக்கம் (4) இதய நோய்கள்
(5) லியூக்கேமியா

**5.** விவசாய இரசாயன மீதிகளைக் கொண்ட உணவுகள் மனித நுகர்வுக்குப் பொருத்தமற்றனவாக அமையலாம். பின்வருவனவற்றில் அவ்வாறான மாசாக்கி மூலகத்துக்கான (contaminant) உதாரணம் எது?
(1) Cd (2) Mg (3) Na (4) Fe (5) K

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

**6.** கத்தரிக்காய்களின் உடன் வெட்டு மேற்பரப்பு, குறுகிய காலத்தினுள் கபில நிறமாக மாற்றமடையும். இந்த நிறமாற்றத்துக்குக் காரணமான நொதியம்,

(1) கற்றலேசு (2) பொலிபீனோல் ஓட்சிடேசு (3) பெரொட்சிடேசு
(4) லினமரேசு (5) குளோரபிலேசு

**7.** இலுப்பை (*Madhuca longifolia*) வித்துக்களிலிருந்து பெறப்படும் எண்ணெய், சமைப்பதற்கு உகந்ததென ஆய்வுகள் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மக்களிடையே இலுப்பெண்ணெய் பிரபல்யமடையச் செய்வதை நன்கு விளக்கும் கூற்றினைத் தெரிக.

(1) ஆரோக்கியமான எண்ணெய் மூலமாக (source) சந்தைக்கு அறிமுகஞ் செய்தலாகும்.
(2) உணவின் போதுமான தன்மையை உறுதிப்படுத்துவதற்கான புதிய படிமுறையாகும்.
(3) சந்தையிலிருந்து ஏனைய தாவரமூல எண்ணெய் வகைகளை அகற்றுதலாகும்.
(4) விலங்குக் கொழுப்பிற்கான மாற்றீடாக அறிமுகஞ் செய்தலாகும்.
(5) செம்பனை (தாலவகைத் தாவர) எண்ணெய்க்கான மாற்றீடாக அறிமுகஞ் செய்தலாகும்.

**8.** உருளைக்கிழங்கின் முகிழ் விளைச்சலினைத் தீர்மானிக்கும் மிக முக்கிய காரணி,

(1) மழைவீழ்ச்சி (2) வெப்பநிலை
(3) சாரீரப்பதன் (4) பகற்கால அளவு வேறுபாடு
(5) பகல், இரவு நேர வெப்பநிலை வேறுபாடு

**9.** சரியான கூற்றினைத் தெரிக

(1) இலங்கை 24 விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
(2) மழைவீழ்ச்சியின் அடிப்படையில் இலங்கை 3 விவசாயக் காலநிலை வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
(3) இலங்கையில் சராசரி வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி 1750 mm இலும் அதிகமான பிரதேசங்கள் ஈரவலயம் எனப்படும்.
(4) இலங்கையை விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களாக வகைப்படுத்தும்போது சாரீரப்பதன், காற்றின் வேகம் ஆகியன கருத்திற் கொள்ளப்படும்.
(5) இலங்கையை விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களாக வகைப்படுத்தும்போது மண் வகை, நிலப்பயன்பாடு, இடவிளக்கவியல் ஆகியன முக்கியமாகக் கொள்ளப்படும்.

**10.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

'வித்து வாழ்தகவு' எனப்படுவது, வித்து

A - செடியாக விருத்தியடைவதற்குக் கொண்டுள்ள ஆற்றலாகும்.
B - நீண்டகாலச் சேமிப்புக்கென கொண்டுள்ள ஆற்றலாகும்.
C - உவப்பற்ற சூழல் நிலைமைகளிலிருந்து தப்பிப்பிழைப்பதற்குக் கொண்டுள்ள ஆற்றலாகும்.

இவற்றுள் உண்மையான கூற்று / கூற்றுகள்,

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

**11.** 'தண்டுக் கிழங்கு' என்பதை மிகச் சரியாக விவரிக்கும் கூற்றினைத் தெரிக.

(1) கணுக்கள் மற்றும் கணுவிடைகளைக் கொண்ட செதிலிலைகளால் மூடப்பட்ட நிலக்கீழ்த் தண்டாகும்.
(2) தண்டின் அடி பருத்து செதிலிலைகளால் மூடப்பட்ட நிலக்கீழ் சேமிப்புத் தண்டாகும்.
(3) கணுக்கள் மற்றும் கணுவிடைகளைக் கொண்ட செதிலிலைகளால் மூடப்பட்ட காற்றுக்குரிய சேமிப்புக் கட்டமைப்பாகும்.
(4) தண்டின் அடி பருத்து செதிலிலைகளால் மூடப்பட்ட காற்றுக்குரிய சேமிப்புக் கட்டமைப்பாகும்.
(5) இலையடி பருத்து செதிலிலைகளால் மூடப்பட்ட பதியமுறை இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்பாகும்.

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

agaram.lk

www.agaram.lk



**12.** அரும்பொட்டு, கிளையொட்டு ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான பிரதான வேறுபாட்டைத் தெரிக

| | அரும்பொட்டு | கிளையொட்டு |
|---|---|---|
| (1) | வயற் பயிர்களில் மேற்கொள்ளப்படும் தொழினுட்பமாகும். | பூங்கனியியற் பயிர்களில் மேற்கொள்ளப்படும் தொழினுட்பமாகும். |
| (2) | ஒட்டுக்கட்டை, ஒட்டுமுளை ஆகியன ஒரே தாவரத்திலிருந்து தெரிவுசெய்யப்படும். | ஒட்டுக்கட்டை, ஒட்டுமுளை ஆகியன வேறுபட்ட ஆனால் தொடர்புடைய தாவரங்களிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்படும். |
| (3) | ஒட்டுக்கட்டையின் வளர்ச்சி நிலையின்போது இது மேற்கொள்ளப்படும். | ஒட்டுக்கட்டையில் உறங்குநிலை நிலவும் நிலையில் இது மேற்கொள்ளப்படும். |
| (4) | வரட்சிக்குத் தாக்குப்பிடிக்க முடியாத நலிவான தாவரங்கள் கிடைக்கும். | வரட்சிக்குத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய ஆரோக்கியமான தாவரங்கள் கிடைக்கும். |
| (5) | அரும்பொட்டுதல் மேற்கொள்ளப்பட்ட தாவரங்கள் விரைவில் பூத்து குறைவான விளைச்சலைத் தரும். | கிளையொட்டுதல் மேற்கொள்ளப்பட்ட தாவரங்கள் பிந்திப் பூத்து உயர் விளைச்சலைத் தரும். |

**13.** அரத்தை (*Alpinia calcarata*)த் தாவரத்தின் மிகப் பொருத்தமான இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்பு,

(1) வித்து (2) முகிழ் (3) தண்டுத் துண்டம்
(4) இலை (5) வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு

**14.** 'வில்வடிவ வளைவில்' (growth arch) பயிற்றுவிக்கப் பொருத்தமான மூலிகைத் தாவரம்,

(1) சாத்தாவாரி (*Asparagus racemosus*) (2) பாவட்டை (*Adhatoda vasica*)
(3) நிலவேம்பு (*Munronia pinnata*) (4) பிள்ளைக் கற்றாழை (*Aloe vera*)
(5) ஹீன் போவிற்றியா (*Osbeckia octranda*)

**15.** மூலிகைப் பானம் தயாரிப்பதற்கெனப் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படும் மூலிகைத் தாவரம்,

(1) அரத்தை (*Alpinia calcarata*) (2) மிளகு (*Piper nigrum*)
(3) நன்னாரி (*Hemidesmus indicus*) (4) வேம்பு (*Azadirachta indica*)
(5) கார்த்திகைப்பூச் செடி (*Gloriosa superba*)

**16.** இலங்கையில் கடற்புற்கள் பெருமளவில் காணப்படுவது,

(1) கிழக்குக் கரையோரப் பிரதேசத்திலாகும். (2) தென் கரையோரப் பிரதேசத்திலாகும்.
(3) யாழ் தீவகற்பப் பிரதேசத்திலாகும். (4) வடகீழ்க் கரையோரப் பிரதேசத்திலாகும்.
(5) வடமேல் கரையோரப் பிரதேசத்திலாகும்.

**17.** நீண்டகாலம் பழங்கள், காய்கறிகளைக் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான முறைமையாக அமைவது,

(1) சைலோ (silo). (2) குளிர் களஞ்சியம்.
(3) சிறப்பான காற்றோட்டம் கொண்ட களஞ்சியம். (4) இருட்டான சூழலிலுள்ள தட்டுகள்.
(5) ஆழ்குளிருட்டி.

**18.** உலர்த்துதல் மூலம் விவசாய விளைபொருட்கள் நற்காப்புச் செய்யப்படுவது,

(1) நோய்விளை நுண்ணங்கிகள் அனைத்தையும் அழிப்பதன் மூலமாகும்.
(2) அடங்கியுள்ள பதார்த்தங்கள் மாற்றமடைந்து அதன் வன்மை அதிகரிப்பதன் மூலமாகும்.
(3) பழுதடைதலுக்குத் தேவையான நீரின் கிடைப்புத் தன்மையைக் குறைப்பதன் மூலமாகும்.
(4) குறிப்பிடத்தக்களவு இயல்பான ஆவிபறப்புத் தன்மை கொண்ட பதார்த்தங்களை ஓரளவு அகற்றுவதன் மூலமாகும்.
(5) உலர்த்தலின் பின்னர் காற்றோட்ட இடைவெளிகளை அதிகரிக்கச் செய்வதன் மூலமாகும்.

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



**19.** பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றைத் தெரிக.
(1) இழையவளர்ப்பு நாற்றுக்களை உருவாக்குதல் வர்த்தக ரீதியாகப் பயன்படுத்தப்படும் எளிதானதும் நவீனமானதுமான உயிர்த் தொழினுட்பவியல் பிரயோகமாகும்.
(2) ஒத்த புதிய நாற்றுக்களை உருவாக்குவதற்கு, மீள்ச்சேர்க்கைக்குரிய DNA தொழினுட்பம் பயன்படுத்தப்படும்.
(3) இனப்பெருக்க இழையத்திலுள்ள கலங்களில் மட்டுமே பரம்பரையலகுகளும் நியூக்கிளிக்கமிலங்களும் காணப்படும்.
(4) கலப்புப் பிறப்பாக்கம், தெரிவு ஆகியன மூலமாகப் புதிய தாவரங்களை உருவாக்கல் மரபுரீதியான செயன்முறையாகும்.
(5) தெரிவு மூலமாகப் புதிய தாவர வர்க்கங்களை உருவாக்குதல், மரபுரீதியான முறையான போதும் கலப்புப் பிறப்பாக்கம் நவீன தொழினுட்பமாகும்.

**20.** சேவையை மையமாகக் கொண்ட உயிர்வளத் தொழினுட்ப முயற்சியாண்மைக்கு உதாரணமாக அமைவது,
(1) மூலிகைச்செடி உற்பத்தியும் சந்தைப்படுத்தலும்.
(2) படைப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான பயிற்சிநெறிகளை நடாத்துதல்.
(3) திருமண வைபவத்திற்கான உணவு பரிமாறல் சேவை.
(4) வனப் பாதுகாப்பு தொடர்பான பயிற்சிநெறியை நடாத்துதல்.
(5) வனத்தாவரச் செடிகளை உற்பத்தி செய்தல்.

**21.** வணிகச் சந்தர்ப்பத்தைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனிக்க வேண்டிய சில விடயங்களாவன,
(1) வழங்கலுக்கான கேள்வியும் இயற்கை வளங்களின் கிடைப்புத் தன்மையும்.
(2) மூலதன முதலீடும் பயன்படுத்தப்படும் தொழினுட்பமும்.
(3) தொழிலாளர் கிடைப்புத் தன்மையும் மக்களின் மனப்பாங்கும்.
(4) மின்சாரம், நீர் மற்றும் ஏனைய உள்ளீடுகளின் கிடைப்புத்தன்மை.
(5) உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும் சந்தையும்.

**22.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - வெற்றிகரமான வணிகமொன்றின் முகாமையாளரிடம் தலைமைத்துவப் பண்புகள் காணப்பட வேண்டும்.
B - இணைப்பாக்கம், பொறுப்பேற்றல், அர்ப்பணிப்பு ஆகியன முகாமையாளரின் தலைமைத்துவப் பண்புகளாகும்.
C - முயற்சியொன்றின் வெற்றி பிரதானமாக மூலதன முதலீட்டில் தங்கியுள்ளது.
இவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) A, C ஆகியன மாத்திரம்.

**23.** வணிகமொன்றின் நிதிப்பாய்ச்சல் கூற்றில் உள்ளடங்கியிருக்க வேண்டியன,
(1) உற்பத்தி வீதமும் நிதி இழப்புகளும்
(2) இலாபமும் நட்டமும்
(3) மொத்த வருமானமும் தேறிய இலாபமும்
(4) வருமானமும் பணமீதியும்
(5) மொத்தச் செலவினங்களும் தேறிய இலாபமும்

**24.** விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்படும் உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருள் வலுவின் மூலம் இயங்கும் இயந்திர சாதனங்களின் மறைமுகத் தாக்கத்திற்கான உதாரணமாக அமைவது,
(1) துணிக்கைப் பதார்த்தங்கள் வளியில் விடுவிக்கப்படல்.
(2) ஒலி மாசடைதல்.
(3) மண்வாழ் அங்கிகள் பாதிக்கப்படல்.
(4) பூகோள வெப்பமடைதல்.
(5) மண்ணிலும் நீரிலும் தீங்கு பயக்கும் இரசாயனங்கள் சேர்தல்.

**25.** மரத்தூள், வைக்கோல் ஆகியவற்றின் கலவையைப் பயன்படுத்தி கூட்டெருத் தயாரிப்பில் ஈடுபட்ட மாணவரொருவர், ஒரு மாதத்தின் பின்னர் கூட்டெரு குறைந்தளவில் சிதைவடைந்திருப்பதை அவதானித்தார். அடிப்படைக் கலவையில் சிதைவடைதலை சிறப்பாக நடைபெறச் செய்வதற்கு மாணவர் செய்யவேண்டிய மிகச் சிறந்த செயற்பாடானது,
(1) ஒழுங்காகக் கலவையைப் புரட்டுதல்
(2) மரச்சாம்பலைக் கலவையுடன் சேர்த்தல்
(3) சாணியைக் கலவையுடன் சேர்த்தல்
(4) பாறை பொசுப்பேற்றினைக் கலவையுடன் சேர்த்தல்
(5) கலவையில் ஈரலிப்பான நிலைமையைப் பேணுதல்

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



**26.** அவரையங்கள் முதன்மையான புரத மூலமாக மனிதனில் முக்கிய தொழிற்பாடுகளை ஆற்றுகின்றன. அவரையக் கூட்டத்தில் அடங்கும் பயிர்களின் தொகுதி,
(1) அரிசி, பருப்பு, கடலை
(2) கடலை, சோயா அவரை, குரக்கன்
(3) பயறு, கௌபீ, சோளம்
(4) சோயா அவரை, பயறு, மைசூர்ப் பருப்பு
(5) குரக்கன், கடலை, பயறு

**27.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - மாஜரினில் குறித்தளவு நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள் அடங்கியுள்ளன.
B - மாஜரின் தயாரிப்புச் செயன்முறையில் திரான்சுக் கொழுப்பமிலங்கள் உருவாகலாம்.
C - மாஜரினின் பூசப்படக்கூடிய தன்மை (spreadability), அதில் அடங்கியுள்ள திரான்சுக் கொழுப்பமிலங்களின் அளவின் மீது முழுமையாகத் தங்கியிருக்கும்.
இந்தக் கூற்றுகளில் உண்மையான கூற்று / கூற்றுகள்,
(1) A மாத்திரம்.
(2) B மாத்திரம்.
(3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

**28.** முன் செலற்றினாக்கம் (Pre-gelatinization) தேவைப்படுவது,
(1) இடியப்பம் தயாரிக்கும்போதாகும்.
(2) ரொட்டி தயாரிக்கும்போதாகும்.
(3) பணியாரம் தயாரிக்கும்போதாகும்.
(4) பாண் தயாரிக்கும்போதாகும்.
(5) கேக் தயாரிக்கும்போதாகும்.

**29.** பல்வேறு கண்டங்களிலுள்ளோரது பிரதான உணவானது, அவற்றில் நிலவும் விவசாயக் காலநிலை மற்றும் சமூகக் காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்கும். ஆபிரிக்கா, ஆசியா ஆகிய கண்டங்களிலுள்ளோரது பிரதான உணவுகளாக அமைவன முறையே,
(1) சோளமும் சோறுமாகும்.
(2) கிழங்கு வகைகளும் கோதுமையுமாகும்.
(3) சோளமும் கோதுமையுமாகும்.
(4) கிழங்கு வகைகளும் சோறுமாகும்.
(5) சோறும் கிழங்கு வகைகளுமாகும்.

● வினா இலக்கம் **30, 31** ஆகியன பின்வரும் பதார்த்தங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும்.
A - அமோனியமிரு காபனேற்று
B - மென் கோதுமை
C - வன் கோதுமை
D - சீனி
E - மதுவம் (ஈஸ்ற்)

**30.** மேலே குறிப்பிடப்பட்ட பதார்த்தங்களில் விசுக்கோத்துத் தயாரிப்பின்போது பொங்கச் செய்யும் காரணியாகப் பயன்படுத்தப்படக் கூடியது,
(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

**31.** மேலே குறிப்பிட்ட பதார்த்தங்களில் பாண் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பிரதான மூலப்பொருளாக அமைவது,
(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

**32.** விசுக்கோத்தில் நிறம் ஏற்படல் நிகழ்வது,
(1) கோதுமைமா, சீனி ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான இடைத்தாக்கத்தின் மூலமாகும்.
(2) சீனி, பொங்கச் செய்யும் காரணி ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான இடைத்தாக்கத்தின் மூலமாகும்.
(3) கோதுமைமா, பொங்கச் செய்யும் காரணி ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான இடைத்தாக்கத்தின் மூலமாகும்.
(4) வன்கோதுமை, மென்கோதுமை ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான இடைத்தாக்கத்தின் மூலமாகும்.
(5) மென்கோதுமை, சீனி ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான இடைத்தாக்கத்தின் மூலமாகும்.

**33.** சோயா யோகட்டின் இழையமைப்பு அதிகம் தங்கியுள்ளது, சோயாப் பாலில் அடங்கியுள்ள
(1) புரத அளவின் மீதாகும்.
(2) கொழுப்பின் அளவின் மீதாகும்.
(3) கனியுப்புகளின் அளவின் மீதாகும்.
(4) காபோவைதரேற்றின் அளவின் மீதாகும்.
(5) நார்ப் பதார்த்தங்களின் அளவின் மீதாகும்.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



**34.** நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு மிகப் பொருத்தமான அரிசி வகையாக அமைவது,
(1) வெள்ளைப் பச்சையரிசி (2) சிவப்புப் பச்சையரிசி (3) புழுக்கிய சிவப்பரிசி
(4) சம்பாப் பச்சையரிசி (5) புழுக்கிய வெள்ளையரிசி

● வினா இலக்கம் **35, 36** ஆகியன பின்வரும் உணவு உற்பத்திப் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டனவாகும்.
A - தகரத்திலடைக்கப்பட்ட மீன் உருண்டைகள்
B - சிவிறி உலர்த்தப்பட்ட பால்மா
C - புதிய பழத்துண்டுகள்
D - வெற்றிட முறையில் உலர்த்திய பாகற்காய்

**35.** மேற்குறித்த உணவு உற்பத்திப் பொருட்களில் இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) A, C ஆகியன மாத்திரம். (3) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, D ஆகியன மாத்திரம். (5) C, D ஆகியன மாத்திரம்.

**36.** மேற்குறித்த உணவுகளில் பல்வகைமையாக்கம் செய்யப்பட்ட உணவுகளுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) A, C ஆகியன மாத்திரம். (3) B, C ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, D ஆகியன மாத்திரம். (5) C, D ஆகியன மாத்திரம்.

**37.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - வெயிலில் உலர்த்தப்பட்ட பழங்களை விட பிரசாரண உலர்த்தல் முறையில் உலர்த்தப்பட்ட பழங்கள் கடினமான இழையமைப்பைக் கொண்டிருக்கும்.
B - ஆரம்ப சீனி அல்லது உப்புக் கரைசலின் செறிவு பிரசாரண முறையில் உலர்த்தப்பட்ட பழங்களின் ஆயுட்காலத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
C - பிரசாரண முறையில் உலர்த்தப்பட்ட பழங்களின் ஆயுட்காலத்தைக் கனலடுப்பில் உலர்த்துதல், பிரசாரண முறை உலர்த்துதல் ஆகிய செயன்முறைகளின் சேர்மானத்தின் மூலமாக மேம்படுத்தலாம்.
மேற்குறிப்பிடப்பட்ட கூற்று / கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

**38.** பழங்களை இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தும்போது சோடியம் மொற்றாபைசல்பைற்று பயன்படுத்தப்படுவதன் பிரதான நோக்கம்,
(1) பழங்களின் சுவையை மேம்படுத்தல்.
(2) பழங்களின் இழையமைப்பை மேம்படுத்தல்.
(3) பழங்களில் கபில நிறமாற்றம் ஏற்படுவதைக் கட்டுப்படுத்தல்.
(4) பழங்களின் மொத்தக் கரையக்கூடிய பதார்த்தங்களின் (TSS) அளவைப் பேணுதல்.
(5) பழங்களின் ஆயுட்காலத்தை மேம்படுத்தல்.

**39.** பாலுற்பத்திப் பொருட்கள் தொடர்பான கூற்றுகள் வருமாறு
A - நொதிக்கவிடப்பட்ட பாலிலிருந்து ஐஸ்கிறீம், யோகட் ஆகிய இரண்டும் தயாரிக்கப்படும்.
B - யோகட்டுடன் ஒப்பிடுகையில் ஐஸ்கிறீமில் அதிகளவு கொழுப்பு அடங்கியிருக்கும்.
C - செற் யோகட்டிற்கு ஜெலற்றின் அவசியமானதாக அமைந்தபோதும் ஐஸ்கிறீமுக்கு அது அவசியமாகாது.
D - உற்பத்தியின் பின்னர் ஐஸ்கிறீம், யோகட் ஆகிய இரண்டும் ஒரே நிலைமைகளின் கீழ் களஞ்சியப்படுத்தப்பட வேண்டும்.
இவற்றுள் உண்மையான கூற்றுகள்,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம். (2) A, C ஆகியன மாத்திரம். (3) A, D ஆகியன மாத்திரம்.
(4) B, C ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

**40.** மீன்களைக் குளிரூட்டி நற்காப்புச் செய்யும் செயன்முறையின் அலகுச் செயற்பாடுகளைச் சரியான ஒழுங்குமுறையில் கொண்டிருப்பது,
(1) புதிய மீன்களைத் தெரிவுசெய்தல், குளிரான நீரில் கழுவுதல், ஆழ்குளிரேற்றியில் களஞ்சியப்படுத்தல்.
(2) புதிய மீன்களைத் தெரிவுசெய்தல், குடலை அகற்றுதல், நீரால் சுத்தம் செய்தல், ஆழ்குளிரூட்டியில், களஞ்சியப்படுத்தல்
(3) புதிய மீன்களைத் தெரிவுசெய்தல், துண்டாக்குதல், குளிர்நீரால் சுத்தம் செய்தல், பொதியிடல், ஆழ்குளிரூட்டியில் களஞ்சியப்படுத்தல்
(4) புதிய மீன்களைத் தெரிவுசெய்தல், குடலை அகற்றுதல், நீரால் சுத்தம் செய்தல், பொதியிடல், ஆழ்குளிரூட்டியில் களஞ்சியப்படுத்தல்
(5) புதிய மீன்களைக் கழுவுதல், துண்டுகளாக்குதல், குடலை அகற்றுதல், கழுவுதல், ஆழ்குளிரேற்றியில் களஞ்சியப்படுத்தல்

**41.** சொசேஜஸ் தயாரிப்புச் செயன்முறையின்போது சோடியம் நைத்திரேற்று, பொற்றாசியம் சோபேற்று ஆகியன பயன்படுத்தப்படுவது,
(1) நற்காப்புப் பதார்த்தங்களாகவாகும்.
(2) நிறமூட்டிகளாகவாகும்.
(3) குழம்பாக்கற் காரணிகளாகவாகும்.
(4) மணமூட்டிகளாகவாகும்.
(5) பங்கசுக்களை நிரோதிக்கும் பதார்த்தங்களாகவாகும்.

**42.** தேங்காயெண்ணெய் தயாரிப்புச் செயன்முறை தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு
A - Virgin தேங்காயெண்ணெய் தயாரிப்புச் செயன்முறையின்போது தரமான தேங்காய் அதிக வெப்பநிலைக்கு உட்படுத்தப்படும்.
B - தேங்காயெண்ணெய் சுத்திகரிப்புச் (refining) செயன்முறையின்போது அதில் அடங்கியுள்ள இயற்கையான எதிரொட்சியேற்றிகளை அகற்றலாம்.
C - தேங்காயெண்ணெய் சுத்திகரிப்புச் செயன்முறையின்போது புற்றுநோயை ஏற்படுத்தக்கூடிய சில சேர்வைகள் உருவாகலாம்.
இவற்றுள் உண்மையான கூற்று / கூற்றுகள்,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

agaram.lk

**43.** யோகட்டிற்கு கறுவா மணத்தைச் சேர்ப்பதற்கு மாணவர் குழுவொன்று திட்டமிட்டது. உயர்தரம் கொண்ட உற்பத்திக்கென அவர்களால் தெரிவுசெய்யப்படத்தக்க மிகப் பொருத்தமான கறுவா மூலமாக அமையத்தக்கது,
(1) பச்சைக் கறுவாத்தூள்
(2) கறுவா ஒலியோரெசின்
(3) கறுவா சாரஎண்ணெய்
(4) கறுவாத்தூள், அதன் ஒலியோரெசின் ஆகியவற்றின் கலவை
(5) கறுவா சாரஎண்ணெய், அதன் ஒலியோரெசின் ஆகியவற்றின் கலவை

**44.** மிதப்படுத்தப்பட்ட சூழல் நிலைமையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும் பொதியிடல் தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு,
A - அதிக $CO_2/O_2$ விகிதம் பேணப்படும்.
B - பொதியினுள் வெற்றிடச் சூழல் பேணப்படும்.
C - தாக்கமுறா வாயுவாக $N_2$ பயன்படுத்தப்படலாம்.
இந்தக் கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம். (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்.

**45.** கிருமியழிக்கப்பட்ட பாலுக்கு மிகப் பொருத்தமான பொதியாக அமைவது,
(1) ஒளி ஊடுகாட்டக்கூடிய கண்ணாடிப் போத்தல்.
(2) ஒளி ஊடுகாட்டக்கூடிய பிளாத்திக்குப் போத்தல்.
(3) ரெற்றாபக் பொதி.
(4) அதிக தடிப்புடைய ஒளி ஊடுகாட்டத்தக்க பொலித்தீன் பொதி.
(5) குறைந்த தடிப்புடைய ஒளி ஊடுகாட்டத்தக்க பொலித்தீன் பொதி.

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

agaram.lk

www.agaram.lk



Agaram.LK - Keep your dreams alive!

**46.** சிறப்பான உற்பத்தி நடைமுறைகள் (GMP) உணவு உற்பத்திகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு உதவியாக அமையலாம். சிறப்பான உற்பத்தி நடைமுறைகளில் **அடங்காதது** எனக் கருதக்கூடிய கூற்றினைத் தெரிவுசெய்க

(1) உணவு உற்பத்திப் பொருளைப் பதப்படுத்தும் பிரதேசம் அதனை அண்டிய பிரதேசங்கள் ஆகியவற்றில் சிறப்பான சுகாதார நிலைமைகளைப் பேணுதல்
(2) பொருத்தமான விளைச்சல் மற்றும் அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழினுட்பங்களைப் பயன்படுத்தல்
(3) சிறப்பாகத் திட்டமிடப்பட்ட உணவு பதப்படுத்தல் பிரதேசம் காணப்படல்
(4) பொருத்தமான கழிவுப்பொருள் முகாமை முறைமை பயன்படுத்தப்படல்
(5) சிறந்த தனிநபர் ஆரோக்கியத்தைப் பேணுதல்

**47.** உணவுப் பதார்த்தத்திலுள்ள சுயாதீன கொழுப்பினைத் துணிய முடிவது,

(1) Soxhlet பிரித்தெடுப்பு முறை மூலமாகும்.
(2) Lane மற்றும் Eynon முறை மூலமாகும்.
(3) Werner Schemidt முறை மூலமாகும்.
(4) Dean மற்றும் Stark முறை மூலமாகும்.
(5) Formole நியமிப்பு முறை மூலமாகும்.

**48.** 1980 ஆம் ஆண்டின் 26 ஆம் இலக்க உணவு மற்றும் மருந்துகள் சட்டத்தினை பிரதேச மட்டத்தில் அமுல்செய்யும் அதிகாரத்தைக் கொண்ட நபர்,

(1) சுகாதார வைத்திய அதிகாரி ஆவார்.
(2) பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் ஆவார்
(3) உணவுப் பரிசோதகர் ஆவார்
(4) சுகாதார சேவைகள் பணிப்பாளர் நாயகம் ஆவார்
(5) மாவட்ட வைத்திய அதிகாரி ஆவார்

**49.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - அயடீன் குறைபாடு மனிதரில் கடுமையான சுகாதாரப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தும்.
B - இரும்புக் குறைபாடு தைரொயிட்டுச் சுரப்பியின் தொழிற்பாட்டில் நேரடியாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தாது.

மேற்படி கூற்றுகளில்,

(1) A உண்மையானதாக அமைவதுடன் B பொய்யானதாகும்.
(2) B உண்மையானதாக அமைவதுடன் A பொய்யானதாகும்.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் உண்மையானவையாகும்.
(4) A உண்மையானதாக அமைவதுடன் B மூலமாக அது மேலும் விளக்கப்படும்.
(5) B உண்மையானதாக அமைவதுடன் A மூலமாக அது மேலும் விளக்கப்படும்.

agaram.lk

**50.** பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - உணவு உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான தர நியமங்களைத் தயாரிக்கும் சட்டபூர்வ அதிகாரத்தை கைத்தொழில் தொழினுட்ப நிறுவனம் (ITI) கொண்டுள்ளது.
B - உணவைச் சூத்திரப்படுத்தல் தொடர்பான அறிவை தேசிய பொறியியல் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தில் (NERD) பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
C - கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை (IDB) நடுத்தர அளவான உணவு பதப்படுத்தல் தொழினுட்பங்களை முயற்சியாளருக்கு வழங்கும் ஒரு அரச நிறுவனமாகும்.

இந்தக் கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,

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

❊ ❊ ❊

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

www.agaram.lk



සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved ]

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

17.08.2019 / 1300 – 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
*Three hours*

අමතර කියවීම් 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.

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

அறிவுறுத்தல்கள் :

* இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **08** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
* இது **A, B, C** என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. இம்மூன்று பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி **A** - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் **1 - 7**)

* நான்கு வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. தரப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்குக.

பகுதி **B**, பகுதி **C** - கட்டுரை (பக்கம் **8**)

* **B, C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரு 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 பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்குக.
* 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 | |

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

## பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

**எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.**

(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **10** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.)

**1.** (A) (i) மென்தொழினுட்பவியலை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான **இரண்டு** புலமைப் (Intellectual) பண்புகளைப் பெயரிடுக.

(1) ..............................................................................

(2) ..............................................................................

(ii) வணிகத்தின் பின்வரும் பிரயோகங்களுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் ஒவ்வொரு மென்பொருளைப் பெயரிடுக.

**மென்பொருள்**

(1) தரவுத்தள (Database) முகாமை ..............................................

(2) விரிதாள் (Spread sheet) ..............................................

(3) தேடற்பொறி (Search engine) ..............................................

(B) நபர் ஒருவரின் போசணை நிலைமையை மதிப்பிடப் பயன்படுத்தக்கூடிய **இரண்டு** சுட்டிகளைத் தருக.

(1) ..............................................................................

(2) ..............................................................................

(C) பின்வரும் நோய் நிலைமைகளைக் கொண்ட நபர்களின் போசணைக் கோளாறினைக் குறிப்பிடுக.

| | நோய்நிலைமை | போசணைக் கோளாறு |
|---|---|---|
| (1) | அதி குருதியமுக்கம் | .............................................. |
| (2) | கண்டக்கழலை | .............................................. |

(D) உணவில் ஏற்படும் நுண்ணங்கித் தொற்றுதல் காரணமாக, உணவு சார்ந்த நோய்கள் ஏற்படலாம். பின்வரும் நோய் நிலைமைகளுக்குக் காரணமான பிரதான நுண்ணங்கிக் கூட்டத்தைக் குறிப்பிடுக.

| | நோய்நிலைமை | பிரதான நுண்ணங்கிக் கூட்டம் |
|---|---|---|
| (1) | ஹெப்பற்றைற்றிஸ் | .............................................. |
| (2) | வயிற்றோட்டம் | .............................................. |

(E) உணவில் நுண்ணங்கித் தொற்றுதல் ஏற்பட ஏதுவாக அமையும் **இரண்டு** பௌதிகக் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................

(2) ..............................................................................

(F) தேசிய மட்ட உணவின் போதுமான தன்மையை (food security) உறுதிப்படுத்துவதற்கெனப், பிரதேச மட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய பயன்தரு படிமுறைகள் **இரண்டு** தருக.

(1) ..............................................................................

(2) ..............................................................................

(G) நிழல்வலையாலான இல்லம், பசுமை இல்லம் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான **இரண்டு** வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................

(2) ..............................................................................

பக். 3 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



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

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

0135

(H) உயர் நாற்றுமேடைகளைத் தொற்றுநீக்கும் **நான்கு** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(3) ..........................................................................................

(4) ..........................................................................................

(I) பின்வரும் ஒவ்வொரு பொருளினதும் ஆயுட்காலத்தை நீடிப்பதற்குப் பயன்படும் பிரதான நற்காப்புமுறை ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

| | பொருள் | ஆயுட் காலத்தை நீடிப்பதற்கான பிரதான நற்காப்பு முறை |
|---|---|---|
| (1) | கரும்மிளகு (சுவைச்சரக்கு) | .............................................................. |
| (2) | நெல் (தானியம்) | .............................................................. |
| (3) | மீன் | .............................................................. |
| (4) | பால் | .............................................................. |

**2.** (A) விவசாயச் சூழற்றொகுதியில், பின்வரும் தோற்றப்பாடுகள் ஏற்படுவதற்கான தொழினுட்பத் தலையீடு ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1) நற்போசணையாக்கம் : ..............................................................

(2) பிறப்புரிமை (பரம்பரையலகு) விகாரம் : ..............................................................

(B) தாவரப் பரம்பரையலகு வளங்களைப் பேணுவதன் **இரண்டு** முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(C) வெற்றிகரமான முயற்சியாளர் ஒருவரின் பண்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................

(2) ..........................................................................................

(D) புறொயிலர்க் கோழிப் பண்ணையாளரொருவர் தன்னியக்க உபகரணங்களுடன் கூடிய நவீன புறொயிலர்க் கோழிமனையை அமைப்பதற்கு 100 மில்லியன் ரூபாயை முதலீடு செய்தார். இவர், ஒருநாள் வயதுக் குஞ்சுகள், உணவு, மருந்து ஆகியவற்றைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு வருடாந்தம் 200 மில்லியன் ரூபாயைச் செலவிடுகிறார். தொழிலாளர் செலவு வருடத்துக்கு 1 மில்லியன் ரூபாய் ஆகும். புறொயிலர்க் கோழி விற்பனை மூலமாகக் கிடைக்கும் வருடாந்த வருமானம் 211 மில்லியன் ரூபாய் ஆகும்.

(i) இந்த வணிகம் ஊழியச் செறிவு மிக்கதா அல்லது மூலதனச் செறிவு மிக்கதா எனக் குறிப்பிடுக.

..........................................................................................

(ii) மேற்குறித்த உற்பத்தியின் மாறுஞ் செலவு யாது?

..........................................................................................

(iii) மேற்குறித்த புரொயிலர்க் கோழி உற்பத்தியின் மொத்த இலாபம் எவ்வளவு?

..........................................................................................

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



இந்நிரலில் எதையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(E) விவசாய முயற்சியொன்றின் இலாப நட்டக் கணக்கில் உள்ளடங்க வேண்டிய பிரதான கூறுகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........

(2) ..........

(3) ..........

(F) மண் இழையமைப்பைத் துணிவதற்குப் பயன்படும் **மூன்று** ஆய்வுகூட முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ..........

(2) ..........

(3) ..........

(G) (i) தடிமன், இருமல் ஆகியவற்றுக்கான கசாயக் கலவையைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் தாவரங்கள் **மூன்றைப்** பெயரிடுக.

(1) ..........

(2) ..........

(3) ..........

(ii) மூலிகைத் தாவரங்களை உலர்த்தப் பயன்படுத்தும் முறைகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..........

(2) ..........

(3) ..........

(H) (i) சில மீன்பிடிச் சாதனங்கள், பாதிப்பை ஏற்படுத்தக் கூடியனவாகப் பிரகடனஞ் செய்யப்பட்டு மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்துவதற்குத் தடைவிதிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறான **இரண்டு** மீன்பிடிச் சாதனங்களைப் பெயரிடுக.

(1) ..........

(2) ..........

(ii) ஜாம், கோடியல் ஆகியன அன்னாசிப் பழங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பிரபல்யமான உற்பத்திப் பொருட்களாகும். அன்னாசியைத் தயார்செய்யும்போது உருவாகும் கழிவுப் பொருள் **ஒன்றைப்** பெயரிட்டு, இந்தக் கழிவுப் பொருளைப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

| **கழிவுப்பொருள்** | **கழிவுப்பொருளைப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகள்** |
|---|---|
| .......... | (1) .......... |
| | (2) .......... |

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

[பக். 5 ஐப் பார்க்க.

agaram.lk

www.agaram.lk



இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

**3.** (A) வெவ்வேறு சூழல் நிலைமைகளின் கீழ் புரதங்களின் நடத்தை, பல்வேறு உணவுகளிற்கு தனித்துவமான பண்புகளைச் சேர்க்கும். பின்வரும் உணவுகளின் இறுதித் தரத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் புரதத்தினைப் பெயரிடுக.

| | உணவு உற்பத்திப் பொருள் | புரதம் |
|---|---|---|
| (1) | பாண் | .................................................... |
| (2) | யோகட் | .................................................... |

(B) உணவிலுள்ள இரசாயனக் கூறுகள், மனித போசணையில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. உணவில் அடங்கியுள்ள பின்வரும் இரசாயனக் கூறுகளின் பிரதான தொழிற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

| | இரசாயனக் கூறு | பிரதான தொழிற்பாடு |
|---|---|---|
| (1) | ரொக்கோபெரோல் | .................................................... |
| (2) | பிளவனொயிட்டு | .................................................... |
| (3) | லைக்கோபீன் | .................................................... |
| (4) | அசுக்கோபிக்கமிலம் | .................................................... |

(C) சமிபாட்டின்போது போசணைப் பொருட்கள் விடுவிக்கப்படும் வீதத்துக்கமைய உணவுகள் வகைப்படுத்தப்படும். பின்வரும் ஒவ்வொரு உணவு வகைக்குமான உதாரணம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

| | உணவு வகை | உதாரணம் |
|---|---|---|
| (1) | சமிபாட்டின்போது விரைவாக போசணைப் பொருட்களை விடுவிக்கும் உணவு | .................................................... |
| (2) | சமிபாட்டின்போது மெதுவாக போசணைப் பொருட்களை விடுவிக்கும் உணவு | .................................................... |

(D) உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையில் பல்வேறு வகைப்பட்ட பௌதிக - இரசாயனச் செயன்முறைகள் அடங்கியிருக்கும். பாண் தயாரிப்புச் செயன்முறையில் பின்வரும் ஒவ்வொரு பௌதிக - இரசாயனச் செயன்முறையினதும் செல்வாக்கினைக் குறிப்பிடுக.

| | பௌதிக - இரசாயனச் செயன்முறை | செல்வாக்கு |
|---|---|---|
| (1) | நொதித்தல் | .................................................... |
| (2) | செலற்றினாக்கம் | .................................................... |
| (3) | மெலார்ட் தாக்கம் | .................................................... |

(E) வேர்ஜின் தேங்காயெண்ணெயுடன் ஒப்பிடுகையில், பண்படுத்தாத (raw) தேங்காயெண்ணெயில் உள்ள பௌதிக - இரசாயன வேறுபாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) ..........................................................................................................

(2) ..........................................................................................................

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(F) (i) காய்கறிகளைப் பதப்படுத்தும்போது பிளான்சிங் முக்கியமானதொரு படிமுறையாகக் கொள்ளப்படுகிறது. பிளான்சிங்கை மேற்கொள்ளக்கூடிய பிரதான முறைகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................................

(1) ..............................................................................................

(3) ..............................................................................................

(ii) பிளான்சிங் செய்வதன் நோக்கங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................................

(1) ..............................................................................................

(3) ..............................................................................................

(G) திறந்தவெளியில் வைத்து சூரிய ஒளியில் உலர்த்துவதன் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................................

(2) ..............................................................................................

(H) சாரஎண்ணெய் மற்றும் ஒலியோரெசின்கள் ஆகியன சுவைச்சரக்குகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட பிரதான இரண்டு உற்பத்திப் பொருட்களாகும். பின்வரும் உற்பத்திப் பொருள் ஒவ்வொன்றையும் தயாரிக்கப் பயன்படும் பிரதான பதப்படுத்தல் தொழினுட்பத்தைக் குறிப்பிடுக.

| | உற்பத்திப் பொருள் | பதப்படுத்தல் தொழினுட்பம் |
|---|---|---|
| (1) | இஞ்சி ஒலியோரெசின் | .................................................. |
| (2) | கறுவா சாரஎண்ணெய் | .................................................. |

(I) பிரீசியன் பசுக்களிலிருந்து பெறப்பட்ட புதிய பசும்பாலில் உள்ளடங்கிய கொழுப்புச் சதவீதம் மற்றும் திண்மக் கொழுப்பல்லாத (SNF) பதார்த்தங்களின் சதவீதம் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

(1) கொழுப்புச் சதவீதம் : ..............................................................

(2) கொழுப்பல்லாத திண்மங்களின் சதவீதம் : ..............................................

**4.** (A) பாணில் உலர்வான தன்மை (staling) ஏற்படக் காரணமான பௌதிக - இரசாயனச் செயன்முறையைக் குறிப்பிடுக.

..............................................................................................

(B) முளைக்கவிடப்பட்ட பருப்பு வகைகளிலுள்ள (geminated pulses) போசணை ரீதியான அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................................

(2) ..............................................................................................

(C) சமநிலையான கூட்டு மாக்கலவைக்குப் (Composite flour mixture) பயன்படுத்தக்கூடிய மூலப்பொருட்கள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ..............................................................................................

(2) ..............................................................................................

(3) ..............................................................................................

(4) ..............................................................................................

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

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

www.agaram.lk



இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(D) (i) கருவாடு, ஜாடி ஆகியன பதப்படுத்தப்பட்ட மீன் உற்பத்திப் பொருட்களாகும். கருவாடு, ஜாடி ஆகியவற்றுக்கிடையிலான பிரதான வேறுபாடுகள் **இரண்டைப்** பட்டியற்படுத்துக

(1) ....................................................................................................

(2) ....................................................................................................

(ii) இறைச்சி உருண்டைகளைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்கள் **இரண்டைப்** பட்டியற்படுத்துக.

(1) ....................................................................................................

(2) ....................................................................................................

(E) உணவுப் பொதியுறைகள், உணவு உற்பத்திப் பொருளின் தரத்தைப் பதுகாப்பதில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. பின்வரும் உணவு உற்பத்திப் பொருட்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் மிகப் பொருத்தமான பொதியைக் குறிப்பிடுக.

| | உணவு உற்பத்திப் பொருள் | மிகப் பொருத்தமான பொதியுறை |
|---|---|---|
| (1) | சொசேஜஸ் | ................................................ |
| (2) | மரக்கறி எண்ணெய் | ................................................ |
| (3) | ஊறுகாய் | ................................................ |
| (4) | மிளகாய்த்தூள் | ................................................ |

(F) உணவுப் பொருளொன்றின் ஈரலிப்பின் அளவினைத் தீர்மானித்தல் அவ்வுணவின் ஆயுட்காலத்தைத் துணிவதற்கு உதவும். கனலடுப்பில் உலர்த்தும் முறையைப் பயன்படுத்தி உணவு உற்பத்திப் பொருளொன்றின் ஈரலிப்பின் அளவைத் துணியும் முறையின் பிரதான படிமுறைகள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....................................................................................................

(2) ....................................................................................................

(3) ....................................................................................................

(4) ....................................................................................................

(G) உணவுப் பொருளின் இறுதித் தரத்தினைத் தீர்மானிப்பதற்கு, பல்வேறு தர முகாமைத்துவ முறைகள் உள்ளன. பின்வரும் குறுக்கங்களின் மூலமாகக் குறிப்பிடப்படும் தர முகாமைத்துவ முறைமைகளைக் குறிப்பிடுக.

| | குறுக்கப் பெயர் | தர முகாமைத்துவ முறைமை |
|---|---|---|
| (1) | HACCP | ................................................ |
| (2) | GAP | ................................................ |

(H) குறிப்பிடத்தக்களவு புதிய பழங்கள், காய்கறிகளை உண்பதால் தொற்றா நோய்களின் பாதிப்பைக் குறைக்கலாம். புதிய பழங்கள், காய்கறிகளை நுகர்வதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய தொற்றா நோய்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....................................................................................................

(2) ....................................................................................................

※ ※

|பக். 8 ஐப் பார்க்க

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

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

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

www.agaram.lk



ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

※ பகுதி **B**, பகுதி **C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரண்டு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து, **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. (ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கும் **15** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

## பகுதி B

**5.** (i) மனித குழந்தைப் பருவம், முதுமைப் பருவம் ஆகியவற்றின் போதான போசணைத் தேவைகளை காரணங்களுடன் ஒப்பிடுக.

(ii) விவசாய இரசாயனங்களின் பயன்பாட்டின்போது நிலக்கீழ் நீர் மாசடைதலைத் தவிர்க்கக்கூடிய விதத்தை விளக்குக.

(iii) வர்த்தக ரீதியிலான நாற்றுமேடையைத் தாபிக்கும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.

**6.** (i) உணவின் போதுமான தன்மையின் (food security) மீது சமூக அடிப்படையிலான செயற்பாடுகளின் தாக்கத்தினை சுருக்கமாக விளக்குக.

(ii) வணிகமொன்றை வெற்றிகரமாக முகாமை செய்வதுடன் தொடர்பான பிரதான செயற்பாடுகளை விவரிக்குக.

(iii) உணவு பழுதடைதலுக்குக் காரணமான உயிரியற் காரணிகள் பற்றிச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

**7.** (i) விவசாயத்தில் பிறப்புரிமையியற் பொறியியலைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் விவரிக்குக.

(ii) இலங்கையில் தானியங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் பழங்கள், காய்கறிகளில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகள் அதிகமாக இருப்பதற்கான காரணங்களை விவரிக்குக.

(iii) விவசாயக் கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவத்தில் 3 R எண்ணக்கருவின் பல்வேறு பிரயோகங்களை விவரிக்குக.

## பகுதி C

**8.** (i) உயிர்ப் பிரிந்தழிவுக்கு உட்படக்கூடிய பொதியிடு பதார்த்தங்களின் முக்கியத்துவத்தை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(ii) வீதியோர உணவுகளை உண்பதுடன் தொடர்பான சுகாதாரப் பிரச்சினைகளை விளக்குக.

(iii) விலங்கை அடிப்படையாகக் கொண்ட உணவு உற்பத்தியொன்றைத் தயாரிக்கும்போது அதன் தரம், அதனோடொத்த வர்த்தக உற்பத்திப் பொருட்களுடன் ஒப்பிடப்பட வேண்டும். புதிய யோகட் உற்பத்தியின் தரத்தைச் சோதிக்கும் செயன்முறையை விவரிக்குக.

**9.** (i) தேங்காயெண்ணெயின் நியமத் தரத்தில் தூய்தாக்கல், நிறநீக்கல், மணம் அகற்றுதல் ஆகிய செயன்முறைகளின் செல்வாக்கினை விவரிக்குக.

(ii) மனிதனில் கல்சியக் குறைபாடு சார்ந்த சுகாதாரப் பிரச்சினைகளை விளக்குக.

(iii) ஜாம் தயாரிப்புச் செயன்முறையின் முக்கிய படிமுறைகளை விவரிக்குக.

**10.** (i) புழுங்கலரிசி உற்பத்திச் செயன்முறையில் பிரதான அலகுச் செயற்பாடுகளின் செல்வாக்கினைச் விவரிக்குக.

(ii) "சுவைச்சரக்குகள் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையைப் பேணுவதற்கு உதவும் உயிர்ச் செயற்றிறன் மிக்க பல சேர்வைகளைக் கொண்டுள்ளன" இக்கூற்றினை விளக்குக.

(iii) புலனுணர்வு மதிப்பீட்டின் (sensory evaluation) அடிப்படைப் படிமுறைகளையும் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தையும் உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

※ ※ ※

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

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