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, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

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 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 பிரயோகத்தினை விளக்குவதற்கான சிறந்த உதாரணத்தைத் தெரிக,
(1) உலோகத்தாலான எளிய கருவியொன்றைத் தயாரித்தல்
(2) தாவரமூல மருந்துகளைப் பிரித்தெடுப்புச் செய்தல்
(3) சுயசெலுத்த வாகனத்தைத் தயாரித்தல்
(4) நூலகச் சுட்டியினை வடிவமைத்தல்
(5) மரத்தைப் பயன்படுத்திக் கைப்பணி ஆக்கமொன்றைச் செதுக்குதல்

2. இலத்திரனியல் வணிகம் (e-commerce) பிரபல்யமடைந்தது,
(1) செல்லிடத் தொலைபேசிகளின் பயன்பாட்டுடனாகும்.
(2) கணினி மற்றும் மென்பொருட்களின் விருத்தியுடனாகும்.
(3) வர்த்தகம் உலகமயமாதலுடனாகும்.
(4) வரவட்டைகள் (credit cards), கடனட்டைகள் (debit cards) ஆகியவற்றின் பயன்பாட்டுடனாகும்.
(5) அதிகரிக்கும் நுகர்வோர் தேவைகளுடனாகும்.

3. கர்ப்பமுறுவதற்கு முன்னதாகப் பெண்களின் உடலில் போதியளவு போலிக்கமிலம் இருப்பதன் சுகாதாரரீதியான பிரதான அனுகூலம்,
(1) சிசுவின் என்புகளின் ஆரோக்கியம் விருத்தியடைதலாகும்.
(2) குழந்தையில் முன்பிள்ளைப் பருவப் பார்வைக் குறைபாடு ஏற்படுதல் தவிர்க்கப்படலாகும்.
(3) பிறப்பின் போதான குழந்தையின் மூளை மற்றும் முண்ணான் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் குறைபாடுகளைத் தவிர்த்தலாகும்.
(4) கர்ப்பிணி நிலையின்போது சிறப்பான ஓமோன் சமநிலையைப் பேணுதலாகும்.
(5) கர்ப்பிணி நிலையின்போது சிறப்பான உளச் சமனிலையைப் பேணுதலாகும்.

4. சிறப்பான உணவு வேளையைத் திட்டமிடுதல், சமனிலை உணவை உட்கொள்ளல் ஆகியன மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவது,
A - போசணைக் குறைபாடு நிவர்த்திக்கப்படலாகும்.
B - அல்லூட்டம் தவிர்க்கப்படலாகும்.
C - உளச் சுகாதாரம் விருத்தியடைதலாகும்.
D - நிர்ப்பீடனத்தை மேம்படுத்தலாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானவை
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்
(2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

5. யோகட், பணியாரம், வைன், பாண் ஆகியவற்றில் தரம் குன்றுதல் நிகழுதல் சரியாக விளக்கப்படுவது முறையே,
(1) வன்மை, புளிப்புச்சுவை, விரும்பத்தகா சுவை, விரும்பத்தகா நிறம் ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(2) விரும்பத்தகா நிறம், பாண்டலடைதல், இனிப்புச்சுவை, வன்மை ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(3) புளிப்புச்சுவை, விரும்பத்தகா சுவை, புளிப்புச்சுவை, வன்மை ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(4) துர்நாற்றம், விரும்பத்தகா சுவை, புளிப்புச்சுவை, உவப்பற்ற நிறம் ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.
(5) துர்நாற்றம், பாண்டலடைதல், இனிப்புச்சுவை, புளிப்புச்சுவை ஆகியன ஏற்படல் மூலமாகும்.

6. பின்வரும் காரணிகளைக் கருதுக.
A - வெப்பநிலை
B - சாரீரப்பதன்
C - வளியிலுள்ள ஒட்சிசன்
D - புறவூதாக் கதிர்கள்

மேற்குறித்த காரணிகளில் நீண்ட காலமாகத் திறந்து வைப்பதனால் தேங்காயெண்ணெய் நுகர்வுக்குப் பொருத்தமற்றதாக மாற்றமடைவதற்கான காரணங்களாக அமைவன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்
(2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

7. பின்வரும் காரணிகளைக் கருதுக.
A - விவசாய உள்ளீடுகளிற்கான அதிக விலை
B - உணவுப் பதப்படுத்தலுக்கான மூலப்பொருட்களின் தட்டுப்பாடு
C - உணவுப் பொருட்களின் இறக்குமதிக்கென விதிக்கப்பட்டுள்ள கட்டுப்பாடுகள்
D - உணவுப் பொருட்களின் ஏற்றுமதி ஊக்குவிக்கப்படல்

மேற்குறித்தவற்றில் அதிக பணவீக்கத்தைக் கொண்ட நாடொன்றின் உணவுக் காப்பில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியன,
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்
(2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம்
(4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

8. இலங்கையின் காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிக.
(1) பெரும்போகம் வரட்சியாக மாறுவதுடன் சிறுபோகத்தின் ஈரத்தன்மை அதிகரிக்கின்றது.
(2) ஏழு விவசாயக் காலநிலை வலயங்களிலும் மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்து வருகிறது.
(3) கடந்த ஆறு தசாப்தங்களில் ஆண்டொன்றுக்கு 0.8°C என்ற வீதத்தில் வெப்பநிலை அதிகரித்துள்ளது.
(4) ஈரவலயத்தில் மேலும் ஈரத்தன்மை அதிகரித்து வருவதுடன் உலர் வலயத்தில் வரட்சி அதிகரித்து வருகிறது.
(5) உலர் வலயத்திலுள்ள எல்லா விவசாயச் சூழலியல் வலயப் பிரதேசங்களும் அதிக வரட்சிக்கு உட்படும்.

9. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - செங்கபில மண் இலங்கையில் அதிகம் பரந்துள்ள பிரதான மண்தொகுதி ஆகும்.
B - முதலாம் இடைப் பருவப்பெயர்ச்சி, தென்மேற் பருவப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றின் மாற்றம் காரணமாக இலங்கையின் உலர்வலயத்தில் இருமுடி மழைவீழ்ச்சிக் கோலம் ஏற்பட்டுள்ளது.
C - ஆசிய நாடுகளில் இலங்கையே மிக அதிக அதிக தாவர / விலங்கு இனங்களைக் கொண்டுள்ளது.
D - இலங்கையின் உலர்வலயத்தில் 15 விவசாயச் சூழலியல் வலயங்கள் அடங்கியுள்ளன.

மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்றுகள்
(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

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

000194

10. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - சிறப்பான சூழல் நிலைமைகளின் கீழ் வித்தொன்று முளைப்பதற்குக் கொண்டுள்ள ஆற்றல் அல்லது நிலைப்பண்பு வித்து வாழ்தகவு எனப்படும்.

B - பரம்பரையலகு வளப் பாதுகாப்புக்கு வித்துக்களைத் தெரிவுசெய்யும்போது, வித்து வாழ்தகவு முக்கியமான காரணியாகும்.

C - முளைய முதிர்ச்சியின்போது வித்து உறங்குநிலையைத் தூண்டுவதற்குத் தாவர ஓமோனான ஜிபரலின் அவசியமாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை

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

11. வித்து முளைத்தல் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிக.

(1) எல்லா ஒருவித்திலைத் தாவர வித்துக்களும் தரைமேல் வித்து முளைத்தலைக் கொண்டவையாகும்.
(2) இருவித்திலைத் தாவரங்களில் நிலக்கடலை தரைக்கீழ் வித்து முளைத்தலுக்கான சிறந்த உதாரணமாகும்.
(3) நெல்லில் முளைத்தண்டிலிருந்து முளைவேர்கள் உருவாவதுடன் அவை உடனே நாருரு வேர்களினால் பிரதியீடு செய்யப்படும்.
(4) போஞ்சி வித்து முளைக்கும்போது வித்திலை மேற்தண்டு மண்ணினுள் தொடர்ச்சியாகக் காணப்படும்.
(5) தரைக்கீழ் வித்து முளைத்தலைக் கொண்ட தாவரங்கள், குறிப்பாக ஆரம்ப விருத்தி நிலைகளின்போது விரைவாக வளர்ச்சியடையும்.

12. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - வாழையின் வேர்த்தண்டுக் கிழங்குகளை 2% செப்புசல்பேற்றுக் கரைசலில் அமிழ்த்துதல் நடுகைப் பொருளுக்கான சரியான பரிகரிப்பு முறையாகும்.

B - நாட்டுவதற்கு முன்னர் வாழையின் வேர்த்தண்டுக் கிழங்கை 2% செப்புசல்பேற்றுக் கரைசலில் அமிழ்த்துதல், வாழை நீள்மூஞ்சி வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான வினைத்திறனான முறையாகக் கொள்ளப்படும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,

(1) A சரியானதாக அமைவதுடன் B பிழையானதாகும்.
(2) B சரியானதாக அமைவதுடன் A பிழையானதாகும்.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
(4) A சரியானதாக அமைவதுடன் அது B யின் மூலம் மேலும் விளக்கப்படும்.
(5) B சரியானதாக அமைவதுடன் அது A யின் மூலம் மேலும் விளக்கப்படும்.

13. எல்லாப் பகுதிகளும் மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படும் மூலிகைத் தாவரத்திற்கான உதாரணமாக அமைவது,

(1) வேம்பு (2) செவ்வரத்தை (3) மஞ்சள் (4) பாவட்டை (5) நெல்லி

14. தாவர வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற சூழல் நிலைமைகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - நிழல்

B - நீர்

C - இருட்டு

மேற்குறித்தவற்றில் நிலவேம்புத் தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு மிக உகந்த நிலைமை / நிலைமைகள்

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

15. பால்கெண்டை / பாலை மீன் (*Chanos chanos*) எனப்படுவது,

(1) கடல் மீனாகும். (2) நன்னீர் மீனாகும். (3) சவர்நீர் மீனாகும்.
(4) அலங்கார மீனாகும். (5) ஓடுகொண்ட மீனாகும்.

16. பாச்சராக்கம் செய்தல் உதாரணமாக அமைவது,

(1) இறைச்சி, மீன் ஆகியவற்றின் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளைக் குறைக்கும் முறைக்காகும்.
(2) பழங்கள், காய்கறிகள் ஆகியவற்றுக்கான நற்காப்பு முறைக்காகும்.
(3) பாலிலுள்ள நுண்ணங்கிகளை முழுமையாக அழிப்பதற்கான முறைக்காகும்.
(4) நோய்களை விளைவிக்கும் நுண்ணங்கிகளை அழிப்பதற்கான வெப்பப் பரிகரிப்பு முறைக்காகும்.
(5) பாலிலுள்ள நொதியங்களை செயலிழக்கச் செய்யும் முறைக்காகும்.

17. கிருமியழித்தல் மூலம் நற்காப்புச் செய்யப்பட்டுப் பதப்படுத்தப்பட்டுள்ள உணவுக்கான உதாரணம்,
(1) சொசேஜஸ் (2) தகரத்திலடைத்த மீன் (3) சீஸ்
(4) ஜாம் (5) விசுக்கோத்து

18. பரம்பரையலகுப் பொறியியல்,
(1) மரபுரீதியான உயிர்த் தொழினுட்பத்துக்கான உதாரணமாகும்.
(2) நவீன உயிர்த் தொழினுட்பத்துக்கான உதாரணமாகும்.
(3) கட்டட நிருமாணிப்புப் பொறியியலாளரினால் பயன்படுத்தப்படும் தொழினுட்பமாகும்.
(4) மேம்படுத்திய விலங்கு வர்க்கங்களை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான அத்தியாவசியமான கருவியாகும்.
(5) சுகாதாரத் துறையில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும்.

19. 'பபசச' (SWOT) பகுப்பாய்வு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுவது,
(1) வணிக விருத்தியை அறிந்துகொள்வதற்காகும்.
(2) ஏற்கனவே உள்ள வணிகத்தை விரிவாக்குவதற்கான வாய்ப்புக்களை இனங்காண்பதற்காகும்.
(3) வணிகத்தின் பலம், பணம், சந்தர்ப்பம், சவால்களை எதிர்வுகூறுவதற்காகும்.
(4) புதிய வணிகத்திலுள்ள பலம், பலவீனம், சந்தர்ப்பம், சவால்களை இனங்காண்பதற்காகும்.
(5) வணிகமொன்றை நிறுவியவுடன் அதன் நிலைமைகளை விளக்குவதற்காகும்.

20. வெற்றிகரமான முயற்சியாளரொருவர்,
(1) அவசர நிலைமையின்போது உரிய கடமைகள் அனைத்தையும் மேற்கொள்ளக்கூடிய ஆற்றலையும் தன்னம்பிக்கையையும் கொண்ட நபராக இருக்க வேண்டும்.
(2) ஏனையோருக்கு முக்கிய கடமைகளைப் பகிர்ந்தளிக்கத் தயாரான நபராக இருக்க வேண்டும்.
(3) நெகிழ்ச்சிப்போக்கையும், சில வேளைகளில் பிறரில் தங்கியிருக்கும் தன்மையையும் கொண்டவராக இருக்க வேண்டும்.
(4) சுயமாக முடிவெடுக்கக்கூடிய தன்மையைக் கொண்ட நபராக இருக்க வேண்டும்.
(5) முதலீடு செய்வதற்குப் போதிய பணத்தைக் கொண்ட நபராக இருக்க வேண்டும்.

21. வணிகமொன்றின் நிதியறிக்கையில் அடங்கியிருக்க வேண்டியவை
(1) இலாப நட்டம், காசு மீதி, மூலதன முதலீடு
(2) சம்பளக் கொடுப்பனவுகள், ஏனைய மீண்டெழும் செலவீனங்கள், வருமானம்
(3) மொத்த செலவினம், மொத்த வருமானம்
(4) மொத்த விற்பனை வருமானம், மொத்த உற்பத்திச் செலவு
(5) மொத்தக் கொடுப்பனவுகள், நிகர இலாபம், காசு மீதி

22. வணிகமொன்று தொடர்பான சில கூற்றுகள் வருமாறு.
A - சந்தைப்படுத்தல் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கு இலக்குச் சந்தையைத் தெரிவுசெய்தல், சந்தைப்படுத்தல் எதிர்வுகூறல் ஆகியன அவசியமாகும்.
B - உற்பத்திச் செயன்முறையின் மீண்டெழு செலவினங்களில் மூலப்பொருட்களுக்கான செலவு, ஊழியர்களுக்கான வேதனம், இயந்திரத்துக்கான செலவு ஆகியன அடங்கும்.
C - நிலையான சொத்தில் எல்லா அசையாப் பொருட்களின் பெறுமதிகளும் உள்ளடக்கப்படும்.
மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) A, C ஆகியன மாத்திரம்

23. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - நீர்நிலைகளிலுள்ள மேலதிக பொசுபரசு நற்போசணையாக்கத்துக்குக் காரணமாகும்.
B - மாடு வளர்ப்பின் மூலம் பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் வெளியேற்றப்படும்.
C - கழிவுப்பொருட்களின் மீள்பயன்பாட்டை விட மீள்சுழற்சி மிகப் பொருத்தமானதாகும்.
D - ஓசோன் படல அரிப்புக்கான பிரதான மூலம் விவசாய இரசாயனங்கள் ஆகும்.
மேற்குறித்தவற்றில் சூழல் மாசடைதல் தொடர்பான சரியான கூற்றுகள்
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, D ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
(5) C, D ஆகியன மாத்திரம்

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

000194

24. கூட்டெருத் தயாரிப்பின்போது பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்கள் தொடர்பாக மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கைகள் சில வருமாறு

A - உலர்த்துதல்

B - துண்டுகளாக்குதல்

C - அழுகவிடல்

மேற்குறித்தவற்றில் கூட்டெருத் தயாரிப்புச் செயன்முறையை இலகுபடுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான செயன்முறை / செயன்முறைகள்

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்

(4) A, C ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்

25. உயிர்வாயுவில் காணப்படும் பிரதான வாயு,

(1) காபனீரொட்சைட்டு (2) காபனோரொட்சைட்டு (3) மீதேன்

(4) ஐதரசன் சல்பைட்டு (5) கந்தகவீரொட்சைட்டு

26. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - நீரில் கரையும் தன்மையின் அடிப்படையில், பொதுவாக உண்ணத்தக்க நார்ப்பதார்த்தங்கள் இரண்டு பிரதான தொகுதிகளாக வகைப்படுத்தப்படும்.

B - தீட்டாத கோதுமைத் தானியத்தில் பிரதானமாக செலுலோசு, அரைச் செலுலோசு, β-குளுக்கன் ஆகிய கரையத்தகா உண்ணத்தக்க நார்ப்பதார்த்தங்கள் அடங்கியுள்ளன.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களில்,

(1) A சரியானதாக அமைவதுடன் B பிழையானதாகும்.

(2) B சரியானதாக அமைவதுடன் A பிழையானதாகும்.

(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.

(4) A சரியானதாக அமைவதுடன் B மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படலாம்.

(5) B சரியானதாக அமைவதுடன் A மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படலாம்.

27. உணவிலுள்ள எதிரொட்சியேற்றிகள் தொடர்பான சரியான கூற்றாக அமைவது,

(1) அவை அனைத்தும் நீரில் கரைவதுடன், சில அமிலங்களிலும் கரையும்.

(2) அவற்றுள் சில நீரில் கரைவதுடன் ஏனையவை அமிலங்களில் கரையும்.

(3) அவை அனைத்தும் நீரிலும் கொழுப்பிலும் சமனாகக் கரையும்.

(4) கொழுப்பு மற்றும் அமிலங்களில் கரைவன நீரில் கரையமாட்டா.

(5) அவற்றுள் சில நீரில் கரைவதுடன் ஏனையவை கொழுப்பில் கரையும்.

28. மாப்பொருளின் ஜெலற்றினாக்கம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - மாப்பொருள் நீருடன் சேர்க்கப்பட்டு வெப்பமாக்கப்படும்போது அது நிகழும்.

B - மாப்பொருட் சிறுதுணிக்கைகள் உடைவதன் காரணமாக அது நிகழும்.

C - மாப்பொருள் கரைசலின் பாகுநிலையை அது குறைக்கும்.

D - வெப்பத்தை அகற்றுவதன் மூலம் அதனைப் பழைய தன்மைக்கு மாற்றலாம்.

மேற்குறித்தவற்றில் சரியானவை,

(1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) A, C ஆகியன மாத்திரம்

(3) A, B, C ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்

(5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்

29. கிறில் செய்யப்பட்ட (grilled) இறைச்சி, அவித்து மசித்த கிழங்கு, சோறு ஆகியன பிரதான கூறுகளாக அமைவது முறையே,

(1) ஆசிய, ஆபிரிக்க, மத்தியதரை உணவுகளிலாகும்.

(2) ஆபிரிக்க, மத்தியதரை, ஆசிய உணவுகளிலாகும்.

(3) அமெரிக்க, ஆபிரிக்க, ஆசிய உணவுகளிலாகும்.

(4) அமெரிக்க, மத்தியதரை, ஆபிரிக்க உணவுகளிலாகும்.

(5) ஆபிரிக்க, அமெரிக்க, ஆசிய உணவுகளிலாகும்.

01030000188110194

30. அரிசியின் முதலான, துணையான பதப்படுத்தல்களை முறையே சரியாக விளக்குவது,

(1) களஞ்சியப்படுத்துவதற்கென நெல்லைத் தயார்செய்தலும், நுகர்வுக்கு ஏற்றவாறு நெல்லை மாற்றீடு செய்தலுமாகும்.

(2) அறுவடைக்குப் பிந்திய பரிகரிப்பும், நெல்லைப் புழுக்கும் செயன்முறையின் அலகுச் செயற்பாடுகளுமாகும்.

(3) களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட நெல்லிற்கான மேலதிக பதப்படுத்தலும், நெல்லை நுகர்வுக்கு ஏற்றதாக மாற்றீடு செய்தலுமாகும்.

(4) நுகரத்தக்கதாக நெல்லை மாற்றீடு செய்தலும், பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளைத் தயார்செய்தலுமாகும்.

(5) பச்சையரிசி மற்றும் புழுங்கலரிசி பதப்படுத்தலின் அலகுச் செயற்பாடுகளாகும்.

31. பருப்பு வகைகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - பருப்பு வகைகள் விற்றமின் Aயைக் கொண்ட சிறந்த மூலங்களாகும்.

B - பருப்பு வகைகளில் குறிப்பிடத்தக்களவு காபோவைதரேற்று அடங்கியுள்ளது.

C - பருப்பு வகைகளில் போசணைச் சமிபாட்டைக் குறைக்கும் எதிர்ப்போசணைப் பொருட்கள் அடங்கியுள்ளன.

D - பருப்பு வகைகள் எல்லா அமினோ அமிலங்களையும் கொண்டுள்ளது.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானதாக அமைவது,

(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

32. பாண் மாக்குழையல், விசுக்கோத்து மாக்குழையலிலிருந்து வேறுபடுவது,

(1) விசுக்கோத்து மாக்குழையலுடன் ஒப்பிடுகையில், பாண் மாக்குழையல் அதிக கொழுப்பைக் கொண்டிருக்கும்.

(2) விசுக்கோத்து மாக்குழையலுடன் ஒப்பிடுகையில், பாண் மாக்குழையல் குறைந்தளவு காபனீரொட்சைட்டைச் சிறைப்பிடிக்கும்.

(3) பாண் மாக்குழையல் மதுவத்தைக் கொண்டிருக்கும் அதேவேளை, விசுக்கோத்து மாக்குழையல் அப்பச்சோடாவைக் கொண்டிருக்கும்.

(4) பாண் மாக்குழையல் மென் கோதுமை மாவைக் கொண்டிருக்கும் அதேவேளை, விசுக்கோத்து மாக்குழையல் வன் கோதுமை மாவைக் கொண்டிருக்கும்.

(5) பாண் மாக்குழையல் பொங்குவதற்குக் குறுகிய காலம் தேவையாவதுடன், விசுக்கோத்து மாக்குழையல் பொங்குவதற்கு நீண்ட காலம் தேவைப்படும்.

33. விசுக்கோத்தை கனலடுப்பில் சுடும்போது தனித்துவமான கபிலநிறம் தோன்றுவதைச் சரியாக விவரிப்பது,

(1) மெலார்ட்டின் தாக்கத்தின் விளைபொருட்கள் விருத்தியடைதலாகும்.

(2) புரதங்களும் காபோவைதரேற்றுக்களும் கரமலாக்கத்திற்கு உட்படலாகும்.

(3) மெலார்டின் தாக்க இறுதி விளைபொருட்கள் உருவாதலும் சீனி கரமலாக்கத்திற்கு உட்படலுமாகும்.

(4) மாப்பொருள், கொழுப்பு ஆகியன ஒட்சியேற்றமடைந்து கபிலநிறப் பொருட்கள் உருவாதலாகும்.

(5) புரதம் கரமலாக்கத்திற்கு உட்பட்டு மெலார்ட்டின் தாக்க இறுதி விளைபொருட்கள் உருவாதலாகும்.

34. நெல்லை நீராவியில் அவிக்க முன்பதாக நீரில் ஊறவிடுவதன் நோக்கம்,

(1) மாப்பொருளை முன் ஜெலற்றினாக்கத்திற்கு உட்படச் செய்தலாகும்.

(2) போசணைப் பொருட்களின் கிடைப்புத் தன்மையை விருத்திசெய்தலாகும்.

(3) களஞ்சியப் பீடைகளை அழித்தலாகும்.

(4) சூடடிக்கும்போது நிகழும் உடைதலைக் குறைத்தலாகும்.

(5) ஜெலற்றினாக்கத்தை இலகுபடுத்தலாகும்.

35. நீரகற்றப்பட்ட பழத்துண்டுகளைத் தயாரிப்பதற்கு மிகப் பொருத்தமான பழங்களின் சேர்மானமாக அமைவது,

(1) வாழை, மா, அன்னாசி, வத்தகை

(2) வாழை, அன்னாசி, மா, பப்பாசி

(3) தோடை, வத்தகை, மா, வாழை

(4) தோடை, வாழை, கொடித்தோடை, மா

(5) கொடித்தோடை, அன்னாசி, பப்பாசி, மா

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

36. SLS 729 : 2010 இன் இலங்கைத் தர விவரக்கூற்றுக்கு அமைய பழப்பானத்தில் அடங்கியிருக்க வேண்டிய உச்ச கரையத்தக்க திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவு, ஆகக் குறைந்த பழங்களின் அளவு ஆகியன நிறைச் சதவீதமாக முறையே

(1) 8%, 30% (2) 15%, 35% (3) 16%, 50% (4) 20%, 40% (5) 25%, 55%

37. இழிவுப் பதப்படுத்தப்பட்ட காய்கறிகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - மேலும் பதப்படுத்தப்பட முன்பதாக சுத்தம் செய்யப்பட்ட காய்கறிகள் 200 ppm குளோரினேற்றப்பட்ட குடிநீரில் 10 நிமிடங்கள் அமிழ்த்தி வைக்கப்பட வேண்டும்.

B - சுத்தம் செய்யப்பட்டு துண்டுகளாக்கப்பட்ட காய்கறிகள் 0.4% சித்திரிக்கமிலம், 0.6% அசுக்கோபிக்கமிலம் ஆகியன கொண்ட கலவையில் 5 நிமிடங்கள் அமிழ்த்தி வைக்கப்பட வேண்டும்.

C - இறுதி விளைபொருள் குறைந்த தடிப்புடைய கேச் 500 பொலித்தீனில் (Low Density Poly ethylene - LDPE) பொதியிடப்படும்.

D - இறுதி விளைபொருள் உடனடியாக -18 °C இலும் குறைவான வெப்பநிலையில் ஆழ்குளிருட்டப்பட வேண்டும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானவை,

(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

38. காய்கறிகளை உலர்த்தும்போது,

(1) ஆரம்பத்தில் அதிக வெப்பநிலையைப் பயன்படுத்துவதனால் புறமேற்பரப்பு தடிப்படையலாம்.
(2) நொதியத் தொழிற்பாட்டைக் குறைப்பதற்காக பிற்பரிகரிப்பாக பிளான்சிங்கை மேற்கொள்ளலாம்.
(3) கலங்களுக்கு இடையேயான வளியைப் பேணுவதற்கான முறையொன்றாக பிளான்சிங்கை மேற்கொள்ளலாம்.
(4) நிறம் மங்குதலைக் குறைப்பதற்கான முற்பரிகரிப்பாக பொற்றாசியம் சல்பேற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.
(5) உரிய இழையமைப்பைப் பேணுவதற்கென முற்பரிகரிப்பாக பிளான்சிங்கைப் பயன்படுத்தலாம்.

39. பசுப்பால், இறைச்சி ஆகியன சராசரியாக,

(1) முறையே 80%, 20% நீரைக் கொண்டிருக்கும்.
(2) முறையே 3.2%, 19.5% புரதத்தைக் கொண்டிருக்கும்.
(3) முறையே 3% புரதத்தையும் 50% நீரையும் கொண்டிருக்கும்
(4) முறையே 87% நீரையும் 32% புரதத்தையும் கொண்டிருக்கும்
(5) 1% இலும் குறைவான காபோவைதரேற்றைக் கொண்டிருக்கும்

40. பிரசாரண நீரகற்றல் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுவது,

(1) கருவாடு தயாரிப்பின் போதாகும்.
(2) மாசிக்கருவாடு தயாரிப்பின் போதாகும்.
(3) உலர்த்தப்பட்ட இறைச்சித் தயாரிப்பின் போதாகும்.
(4) புகையூட்டப்பட்ட மீன் தயாரிப்பின் போதாகும்.
(5) தகரத்திலடைக்கப்பட்ட மீன் தயாரிப்பின் போதாகும்.

41. இறைச்சி, மீன் ஆகியவற்றினைக் குளிர்களஞ்சியப்படுத்துதலுடன் தொடர்பான சில கூற்றுகள் வருமாறு,

A - இவை இரண்டையும் குளிரேற்றுவதை விட ஆழ்குளிரேற்றுதல் மூலம் நீண்ட காலத்துக்கு நற்காப்புச் செய்யலாம்.

B - ஆழ்குளிரேற்றுதல் மூலம் நுண்ணங்கி வளர்ச்சி தவிர்க்கப்படுவதுடன் குளிருட்டல் மூலம் நுண்ணங்கி வளர்ச்சி மந்தப்படுத்தப்படும்.

C - ஆழ்குளிரேற்றுதல் மூலம் பழுதடையச் செய்யும் நொதியங்கள் அழிக்கப்படுவதால் அவற்றை நீண்டகாலம் நற்காப்புச் செய்யலாம்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,

(1) A சரியானதாக அமைவதுடன் B,C ஆகியன பிழையானவையாகும்.
(2) A, C ஆகியன சரியானதாக அமைவதுடன் B பிழையானதாகும்.
(3) A, B. C ஆகிய எல்லாம் சரியானவையாகும்.
(4) A சரியானதாக அமைவதுடன் அது C யினால் மேலும் விளக்கப்படும்.
(5) A, B ஆகியன சரியானதாக அமைவதுடன் B யினால் A யானது மேலும் விளக்கப்படும்.

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

42. தேங்காயெண்ணெய் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிக.
(1) பண்படுத்தா தேங்காயெண்ணெயானது உடன் தேங்காயிலிருந்து மாத்திரம் தயாரிக்கப்படும்.
(2) பண்படுத்தா தேங்காயெண்ணெயைச் சுத்திகரித்து RBD தேங்காயெண்ணெய் தயாரிக்கப்படும்.
(3) பண்படுத்தா தேங்காயெண்ணெய், RBD தேங்காயெண்ணெய் ஆகிய இரண்டும் புறத்தோற்றத்தில் ஒத்தனவாகும்.
(4) வேர்ஜின் தேங்காயெண்ணெய், பண்படுத்தா தேங்காயெண்ணெய் ஆகிய இரண்டும் கொப்பறாவிலிருந்து தயாரிக்கப்படும்.
(5) வேர்ஜின் தேங்காயெண்ணெய் குறைந்த வெப்பநிலையில் தயாரிக்கப்படும்.

43. உணவுத் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் வாசனைச்சரக்குகள் தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிக,
(1) சில வாசனைச்சரக்குகள் உணவின் புலனுணர்வுகளைக் (sensory profile) குறைக்கும்.
(2) உலர்த்தும்போது வாசனைச்சரக்குகளிலுள்ள ஒலியோரெசின்கள் இழக்கப்படலாம்.
(3) காய்ச்சிவடித்தலின் மூலம் வாசனைச்சரக்குகளிலுள்ள சார எண்ணெய்களைப் பிரித்தெடுக்க முடியாது.
(4) வாசனைச்சரக்குகளிலுள்ள ஈரப்பதன் அவற்றின் களஞ்சிய காலத்துடன் தொடர்பற்றதாகும்.
(5) சில வாசனைச்சரக்குகளை வறுக்கும்போது (roasting) அவற்றின் சுவை, நறுமணம் என்பன அதிகரிக்கும்.

44. உணவுகளைத் தகரத்திலடைப்பது தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க,
(1) தகரத்திலடைக்கப்பட முன்னர் உணவிலுள்ள நுண்ணங்கிகள் அழிக்கப்படும்.
(2) உணவை நிரப்ப முன்பதாக தகரப்பேணி கிருமியழிக்கப்படும்.
(3) உணவைத் தகரத்திலடைக்க முன்பதாக உணவு, தகரப்பேணி ஆகிய இரண்டும் கிருமியழிக்கப்படும்.
(4) உணவு நிரப்பப்பட்டு முத்திரையிடப்பட்ட பின்னர் கிருமியழிக்கப்படும்.
(5) உணவைத் தகரப்பேணியில் அடைத்தல் கிருமியழிக்கப்பட்ட சூழலில் நடைபெறும்.

45. திரிவுபடுத்தப்பட்ட வளிமண்டல நிலைமையின் கீழ் பொதியிடல் மேற்கொள்ளப்பட்ட உணவு உற்பத்திப் பொருளுக்கான உதாரணமாக அமைவது,
(1) கண்ணாடிப் போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட காபனேற்றம் செய்யப்பட்ட பதார்த்தம்
(2) கண்ணாடிப் போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட ஜாம்
(3) அடரிடப்பட்ட (Laminated) பொதியிலுள்ள விசுக்கோத்து
(4) களிமண் சட்டியிலுள்ள தயிர்
(5) அடரிடப்பட்ட பொதியிலுள்ள பால்மா

46. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - சிறப்பான விவசாய நடைமுறைகள் (GAP) பயிர்களின் உற்பத்தி, களஞ்சியப்படுத்தல் ஆகியவற்றுக்கான ஆகக் குறைந்த தரச் சான்றிதழ்கள் ஆகும்.
B - சர்வதேச தரநிர்ணய நிறுவனத்தின் (ISO) மூலம் வெளியிடப்படும் தரங்கள் உணவு உற்பத்திகளில் ஒருமைப்படுத்தலை ஏற்படுத்த உதவியாக அமையும்.
C - இடர் பகுப்பாய்வு மற்றும் அவதிக் கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி முறைமையை (HACCP) செயற்படுத்துதல் தொடர்பான அறிவுரை சர்வதேச தரங்களுக்கு அமைவான உணவு உற்பத்திக்கு உதவும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,
(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்

47. உணவுகளின் தரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பான தனியார் தரப்படுத்தலுக்கான உதாரணமாக அமைவது,
(1) கொடெக்ஸ் அலிமன்ராரியல் தரங்கள் [Codex Alimentarius Standards (Codex)].
(2) பிரித்தானிய வர்த்தக சபை [British Retail Consortium (BRC)].
(3) சர்வதேச தரநிர்ணய நிறுவனம் [International Organisation for Standardisation (ISO)].
(4) இடர் பகுப்பாய்வு மற்றும் அவதிக் கட்டுப்பாட்டு சந்தர்ப்ப முறைமையை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான அறிவுரைப்பு [Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP)].
(5) சிறப்பான விவசாய நடைமுறைகள் [Good Agricultural Practices (GAP)].

[பக். 9 ஐப் பார்க்க

48. இலங்கையில் 1980 இன் இல 26 இனைக் கொண்ட உணவுச் சட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள ஒரு விடயம்,

(1) உணவுவைக் களஞ்சியப்படுத்தல் மற்றும் கொண்டுசெல்லின்போது இருக்க வேண்டிய விசேட நிபந்தனைகள்

(2) வினைத்திறனான சூழல் முகாமைத்துவத்துக்குத் தேவையான தரங்கள்

(3) உணவு உற்பத்தி நடவடிக்கைகளின்போது அவதிக் கட்டுப்பாட்டு சந்தர்ப்பங்களை மேற்பார்வை செய்வதற்குத் தேவையான செயன்முறைகள்

(4) பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளின் தயாரிப்பின்போது கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய சரியான தரங்களைப் பேணுவதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய தகவல்கள்

(5) உணவில் பயன்படுத்தக்கூடிய சேர்மானப் பதார்த்தங்கள்.

49. விற்றமின் A மற்றும் அயடீன் குறைபாடுகளை நீக்கமுடிவது நாளாந்த உணவுடன்,

(1) மஞ்சள் நிறப் பழங்கள், காய்கறிகள், கடல் மீன்கள் ஆகியவற்றைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.

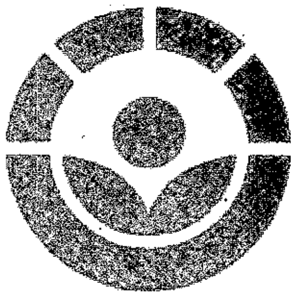
(2) இலை மரக்கறிகள், விலங்கு புரதங்கள் ஆகியவற்றைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்

(3) சிவப்பு நிறப் பழங்கள், காய்கறிகள் ஆகியனவற்றைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.

(4) நெத்தலி, பருப்பு வகைகள் ஆகியவற்றைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.

(5) கிழங்கு வகைகள், அயடீன் சேர்க்கப்பட்ட உப்பு ஆகியவற்றைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.

50. பின்வரும் சர்வதேசக் குறியீட்டின் மூலம் உணவு உற்பத்திப் பொருளொன்று,



(1) சேர்மானப் பதார்த்தங்கள் அற்றது எனக் காட்டப்படும்.

(2) மாமிசம் அற்றது எனக் காட்டப்படும்.

(3) கதிரடிக்கப்பட்ட பொருள் எனக் காட்டப்படும்.

(4) குளுற்றன் அற்றது எனக் காட்டப்படும்.

(5) மரபணு மாற்றப்பட்டது எனக் காட்டப்படும்.

* * *

 0194

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, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

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

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் 2 - 7)

* 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 8)

* **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 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

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் **100** புள்ளிகள் உரித்தாகும்.)

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

1. (A) பின்வரும் மென்தொழினுட்பங்களின் பயன்பாட்டுக்கு அத்தியாவசியமான மிக உகந்த வன்தொழினுட்பங்களைக் குறிப்பிடுக.

மென்தொழினுட்பம்	**வன்தொழினுட்பம்**
(1) பொருட்பட்டியல் முகாமைத்துவத்துவத்துக்கென மென்பொருட் பயன்பாடு	....
(2) பாண் தயாரிப்புக்கென புதிய உணவுப் பாகத்தைப் (recipe) பயன்படுத்தல்	....

(B) 'Word Processing' மென்பொருளில் **காணப்படாததும்** 'Spread Sheet' மென்பொருளில் காணப்படுவதுமான இயல்புகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(1) ....

(2) ....

(C) வீட்டு உணவுப் பாதுகாப்பை நேரடியாக ஊக்குவிக்கும் வீட்டு மட்டத்திலான செயற்பாடுகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(D) பீடைநாசினிகளை விசிறும்போது பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய சூழற்காரணிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(E) நெற்செய்கையில் சிறப்பான விவசாய நடைமுறைகளைப் (GAP) பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(F) கண்டல் தாவரங்கள் கொண்டுள்ள இசைவாக்கங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(G) இலங்கையில் தானியங்களில் ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புகளைக் குறைக்கும் பிரதான முறைகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(1) ....

(2) ....

(H) பின்வரும் வணிகங்களுக்கான **இரண்டு** உதாரணங்கள் வீதம் குறிப்பிடுக.

i. உற்பத்தியை அடிப்படையாகக் கொண்ட உயிர்வளத் தொழினுட்பவியல் முயற்சிகள்

(1) ....

(2) ....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

0194

ii. சேவையை அடிப்படையாகக் கொண்ட விவசாயத் தொழிநுட்பவியல் முயற்சிகள்

(1) ....

(2) ....

(I) வணிகச் சந்தர்ப்பமொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(J) பேரளவிலான யோகட் தயாரிப்பு வணிகத்தின், வருடாந்தக் கணக்கறிக்கையைத் தயாரிக்கும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய பிரதான செலவின உருப்படிகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(K) விவசாயத்தில் தொழிநுட்பத்தைப் பொருத்தமற்ற வகையில் பயன்படுத்துவதன் காரணமாக உருவாகும் பிரதான வளிமண்டல மாசாக்கிகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

Q. 1 ——/100

2. (A) (i) உணவுகளில் அதிகம் காணப்படும் போசணை முக்கியத்துவம் வாய்ந்த காபோவைதரேற்று வகைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(ii) வயோதிப நபர்களுக்கு அதிக கொழுப்பைக் கொண்டுள்ள உணவுகளைச் சிபார்சு **செய்யாமைக்கான** காரணங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(B) உணவுகளில் ஏற்படும் பின்வருமாறான கபிலநிறத் தாக்கங்களுக்கான **ஒவ்வொரு** உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) நொதியக் கபிலநிறமாதல் : ....

(2) நொதியம் சாரா கபிலநிறமாதல் : ....

(C) மூலிகைத் தோட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பதியக் கட்டமைப்பு வகைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

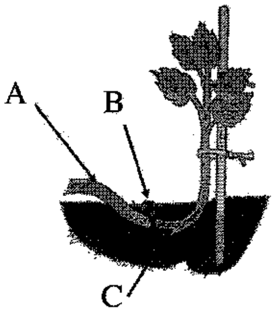
(1) ....

(2) ....

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(D) தாவர இனப்பெருக்கத்துக்கெனப் பயன்படுத்தக்கூடிய தொழினுட்பமொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) மேற்குறித்த உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள இனப்பெருக்கத் தொழினுட்பத்தைப் பெயரிடுக.

....

(ii) மேற்குறித்த உருவிலுள்ள A, B, C ஆகிய பகுதிகளை இனங்காண்க.

A - ....

B - ....

C - ....

(iii) மேற்குறித்த தாவர இனப்பெருக்கல் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும்போது, கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(E) கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு முறையையும், பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் உணவு உற்பத்திப் பொருளுக்கான உதாரணம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

தயாரித்தல் முறை	உணவு உற்பத்திப் பொருளுக்கான உதாரணம்
(1) நொதித்தல்	....
(2) ஆழ்குளிரேற்றல்	....

(F) முதிர்ந்த கூட்டெருவிலுள்ள பொருத்தமான இரசாயனச் சிறப்பியல்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(G) (i) இலங்கை மக்கள் சமூகத்தில் நிலவும் பிரதான **இரண்டு** புரத சக்திப் போசணைக் குறைபாட்டுப் பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(ii) மேலே (i) இல் குறிப்பிடப்பட்ட போசணைப் பிரச்சினைகளை மதிப்பிடும்போது பயன்படுத்தத்தக்க பிரதான சுட்டிகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(H) பின்வரும் உணவுகள் பழுதடைவதற்கான / தரம் குன்றுதலுக்கான பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) போத்தலிலடைக்கப்பட்டு கிருமியழிக்கப்பட்ட பாலில் கொழுப்பு வேறாகுதல்

....

(2) களஞ்சிய காலத்தில் யோகட்டில் புளிப்புச்சுவை ஏற்படல்

....

(3) களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட உருளைக்கிழங்கு பச்சை நிறமாக மாறுதல்

....

Q. 2

100

3. (A) இலங்கையிலுள்ள, சீனி அடங்கிய உணவுப் பொருள்களுக்கான நிறப்பரிபாடை முறையைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுக.

....

....

(B) பின்வரும் உணவு விதம் (food form) ஒவ்வொன்றுக்குமான **ஒரு** உதாரணம் வீதம் எழுதுக.

(1) செறிகுழம்பு (emulsion) : ....

(2) நுரை (foam) : ....

(3) ஜெல் (gel) : ....

(4) கரைசல் (solution) : ....

(C) பின்வரும் ஒவ்வொரு உணவினதும் பிரதான சிறப்பியல்பைக் குறிப்பிடுக.

(1) விரைவு உணவு (fast food) : ....

(2) வசதியான உணவு (convenient food) : ....

(D) அரிசி மணியின் நீளத்தின் அடிப்படையில், வகைப்படுத்தப்படும் **மூன்று** அரிசி வகைகளைப் பெயரிட்டு, அவை ஒவ்வொன்றுக்குமான **ஒரு** உதாரணம் வீதம் தருக.

அரிசி வகை	**உதாரணம்**
(1)	....
(2)	....
(3)	....

(E) உணவுகளின் புலனுக்குரிய பண்புகளைத் துணிவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் **நான்கு** பரமானங்களைப் பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(F) இழிவுப் பதப்படுத்தலுக்கெனப் பழங்களைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ளப்படும் **நான்கு** காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(G) பழங்களை சூரிய வெப்பத்தில் உலர்த்துதல், பிரசாரண நீரகற்றல் ஆகிய ஒவ்வொன்றினதும் **இரண்டு** அனுகூலங்கள் வீதம் குறிப்பிடுக.

(i) சூரிய வெப்பத்தில் உலர்த்துதல்

(1) ....

(2) ....

(ii) பிரசாரண நீரகற்றல்

(1) ....

(2) ....

(H) மீன்களை உலர்த்தும்போது நீர் அகற்றப்படும் செயன்முறையின் வினைத்திறனில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பிரதான காரணிகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(1) ....

(2) ....

Q. 3 /100

4. (A) உணவுகளை ஆழ்குளிரேற்றும் முறைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(B) உடன் இறைச்சியுடன் ஒப்பிடுகையில் பதப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சியின் **மூன்று** அனுகூலங்களைப் பட்டியலிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(C) உலர்த்திய தேங்காய்ச் சொட்டுகளின் (desiccated cocount) தரப் பரமானங்கள் **இரண்டைத்** தருக.

(1) ....

(2) ....

(D) சுவைச்சரக்குகளிலிருந்து பெறத்தக்க பெறுமதியான உணவுப் பிரித்தெடுப்புகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(E) உணவுகளைப் பொதிசெய்தல், உணவுகளுக்கு லேபலிடல் ஆகிய ஒவ்வொன்றினதும் அனுகூலங்கள் **இரண்டு** வீதம் குறிப்பிடுக.

(i) உணவுகளைப் பொதிசெய்தல்

(1) ....

(2) ....

(ii) உணவுகளுக்கு லேபலிடல்

(1) ....

(2) ....

(F) இலங்கை தர நிருணயத்துக்கு அமைவாக யோகட்டின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்யும்போது பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணங்கிப் பரமானங்கள் **இரண்டைப்** பட்டியலிடுக.

(1) ....

(2) ....

(G) உணவு உற்பத்திப் பொருட்களுக்கென சோளத்தைப் பயன்படுத்தும்போது, அளவிடப்பட வேண்டிய முக்கியமான பௌதிக இரசாயனப் பரமானங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(H) உணவுச் சேர்மானங்கள் தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக.

உணவுச் சேர்மானம்	**பயன்படுத்தப்படுவதற்கான பிரதான காரணங்கள்**
கந்தகவீரொட்சைட்டு	....
சோபிற்றோல்	....
சோடியம் நைத்திரேற்று	....

(I) உணவுக் கைத்தொழிலுக்குத் தேவையான தொழினுட்பத் தகவல்களை வழங்கும் வள நிலையங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) ....

(2) ....

(J) இலங்கையின் உணவு ஆலோசனைக் குழுவின் முக்கிய தொழிற்பாடுகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

Q. 4

100

* *

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

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) குழிமுறையைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளும் கூட்டெருத் தயாரிப்பின் வெற்றியைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகளை விவரிக்குக.

(ii) மனித சுகாதாரம் மற்றும் போசணை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு உணவுக் கூம்பகத்திலுள்ள பல்வேறு படைகளில் உணவுகள் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பதை விளக்குக..

(iii) தாவரமூல மருந்துகள் தயாரிப்பின்போது, மூலிகைத் தோட்டங்களைப் பராமரிப்பது முக்கியமான தேவையாகும். மூலிகைத் தோட்டங்களைப் பராமரிக்கும்போது மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

6. (i) முயற்சியாளரொருவர் புதியதொரு வணிகமாக பூங்கனியியற் தாவர நாற்றுமேடையை ஆரம்பிப்பதற்கு எதிர்பார்க்கின்றார். அந்த நாற்றுமேடையை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர், அவரால் கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய பல்வேறு காரணிகளை விவரிக்குக.

(ii) உணவின் தரம் குன்றுதல், பழுதடைதல் ஆகியவற்றில் பல்வேறு நொதியங்களின் பங்களிப்பை உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக.

(iii) வர்த்தகரீதியாக ஓர்க்கிட்டை நுண் இனப்பெருக்கம் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க முறையொன்றை விளக்குக.

7. (i) விவசாயப் பொருளாதாரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆட்சி நடைபெறும் நாடொன்றின், உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய பல்வித நடவடிக்கைகளை விவரிக்குக.

(ii) மீனை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்திப் பொருட்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களை இழிவளவாக்குவதற்கு தொழினுட்பத்தின் பயன்பாடு தொடர்பாகக் கட்டுரையொன்று எழுதுக.

(iii) பொருத்தமற்ற உணவுப் பழக்கங்களைக் கைக்கொள்வதனால் தொற்றா நோய்கள் ஏற்படும் போக்கினை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

பகுதி - C

8. (i) நிலைபேறான பூகோள உணவுக்காப்பை எட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள நவீன தொழினுட்பங்களை விளக்குக.

(ii) புரத வெப்ப இயல்பகற்றலின் மூலமும் (heat denaturation) மாப்பொருளின் ஜெலற்றினாக்கத்தின் மூலமும் உணவின் புலனுக்குரிய பண்புகள் மேம்படும் விதத்தை விவரிக்குக.

(iii) பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தின் உதவியுடன் இலங்கையின் புழுங்கலரிசி பதப்படுத்தல் மற்றும் அதன் பெறுமதிச் சங்கிலி ஆகியவற்றை விளக்குக.

9. (i) மரபுரீதியான உணவுப் பழக்கங்களிலிருந்து வசதியானதும் உடனடியானதுமான உணவுக் கோலங்களுக்கு மாறுதலோடு தொடர்பான பிரச்சினைகளை விவரிக்குக.

(ii) பௌதிக - இரசாயனப் பரமானங்கள் மற்றும் பதப்படுத்தல் நிலைமைகளைக் கவனத்திற்கொண்டு பண்படுத்தா தேங்காயெண்ணெய், RBD தேங்காயெண்ணெய், வேர்ஜின் தேங்காயெண்ணெய் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்திக்காட்டுக.

(iii) இலங்கைத் தரங்கள் மற்றும் பிரமாணங்களுக்கு அமைவாக செற் (Set) யோகட்டின் தரம் மற்றும் பாதுகாப்பான தன்மை ஆகியவற்றின் மதிப்பிடலை விவரிக்குக.

10. (i) உள்நாட்டில் அதிகம் கிடைக்கும் பழங்களிலிருந்து பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திகளைச் செய்வதற்கான வாய்ப்புகள் மற்றும் அனுகூலங்களை உதாரணங்களுடன் விவரிக்குக.

(ii) உள்நாட்டுச் சந்தைக்கான வாசனைச்சரக்குக் (spices) கலவையொன்றைத் தயாரிப்பதற்கு, புதிய வாசனைச்சரக்குச் சூத்திரமொன்றைத் தயாரிக்கும் செயன்முறையை விளக்குக.

(iii) உணவுக் கைத்தொழிலில் திரிவுபடுத்தப்பட்ட வளிமண்டல நிலைமையின் கீழ் (modified atmosphere) பொதியிடல் மற்றும் வெற்றிடப் பொதியிடல் தொழினுட்பத்தின் பயன்பாடுகளை விவரிக்குக.

* * *