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

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

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

ආහාර තාක්ෂණවේදය I
உணவுத் தொழினுட்பவியல் I
Food Technology I

17 T I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

අවිවුරුත්තල්කළ් :

* ***එල්ලා*** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
* விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது ***சுட்டெண்ணை*** எழுதுக.
* கணிப்பானைப் ***பயன்படுத்தக்கூடாது***.
* விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசிக்க.
* **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் ***சரியான*** அல்லது ***மிகப் பொருத்தமான*** விடையைத் தெரிந்து தெடுத்து, ***அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய*** விடைத்தாளில் ***புள்ளடி*** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. உலகளாவிய அளவில் இலங்கை பிரபல்யமாகப் பயன்படுத்திவரும் மரபுரீதியான தொழினுட்பம்
   (1) தரை அலங்கரிப்பு வடிவமைப்பு (2) கற்சிற்பம்
   (3) மரச் சிற்பம் (4) யானைகளைப் பழக்கப்படுத்தல்
   (5) நீர்ப்பாசன முறைமைகள்

2. மூன்று முதலான மண் போசணைகள்
   (1) காபன், ஒட்சிசன், ஐதரசன் (2) செம்பு, கட்மியம், கந்தகம்
   (3) பொற்றாசியம், பொசுபரஸ், நைதரசன் (4) போரோன், நாகம், மங்கனிஸ்
   (5) ஆர்சனிக், கட்மியம், ஈயம்

3. பின்வருவன இணையத்தினூடகப் பெறப்பட்ட தகவல்களின் வகுதிகளாகும்.
   A - புதிய உற்பத்திகள்
   B - பயிர்களையும் விலங்குகளையும் பற்றிய தற்போதைய புள்ளிவிபரவியல்
   C - பல்வேறு நிறுவனங்கள் மற்றும் அவற்றின் சேவைகள்
   D - பெறுமதி சேர்க்கை

   மேற்குறித்த தகவல்களுள் சிறுமுயற்சியாளர் ஒருவரின் வெற்றிக்குத் தேவையானவை
   (1) A, B, C மாத்திரம் (2) A, B, D மாத்திரம்
   (3) A, C, D மாத்திரம் (4) B, C, D மாத்திரம்
   (5) A, B, C,D ஆகியன

4. நாட்டில் தொற்றா நோய்கள் (Non-communicable) மிக மோசமான உடல்நலப் பிரச்சினையாக இருந்து வருகின்றது. இப்பிரச்சினைக்கான பிரதான காரணி
   (1) ஒட்சலேற் வளஞ்செறிந்த இலைக்காய்கறிகளை உட்கொள்ளல்
   (2) கோதுமை மாவினை அடிப்படையாகக் கொண்ட உணவுகளை உட்கொள்ளல்
   (3) சுகாதராமற்ற உணவுகளை உட்கொள்ளல்
   (4) சமநிலையான உணவுகளை உட்கொள்ளல்
   (5) விரைவு உணவுகளை உட்கொள்ளல்

5. உடலில் உள்ள ஈமோகுளோபின் உள்ளடக்கம் ஆரோக்கியமான வாழ்வில் பிரதான வகிபங்கைக் கொண்டுள்ளது. உடலில் ஈமோகுளோபின் உள்ளடக்கத்தைச் சீராக்கும் பிரதான நுண்போசணைப் பொருள்
   (1) இரும்பு (2) விற்றமின் C (3) விற்றமின் E (4) கோபால்ற் (5) கட்மியம்

6. கபில நிறமாதல் மூலம் பழங்களினதும் காய்கறிகளினதும் அங்கப்பாதிப்பு (Organoleptic) இயல்புகள் மாற்றப்படலாம். இத்தாக்கம் ஆரம்பித்து வைக்கப்படுவது
   (1) நொதியம் ஒன்றினாலாகும். (2) நுண்ணங்கியினாலாகும்.
   (3) ஒட்சிசனினாலாகும். (4) வெப்பத்தினாலாகும்.
   (5) ஈரப்பற்றினாலாகும்.

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

7. உணவின் உயிரியலுக்குரிய பழுதடைதலில் நேரடியாகத் தாக்கம் செலுத்தும் புறக் காரணிகள்
   (1) வளி, காற்றின் வேகம், வெப்பநிலை
   (2) ஈரப்பதன், வளி, வெப்பநிலை
   (3) வெப்பநிலை, ஈரப்பதன், காற்றின் வேகம்
   (4) வளி, வெப்பநிலை, போசணைப் பொருள்கள்
   (5) ஈரப்பதன், வளி, போசணைப் பொருள்கள்

8. உணவுப் பாதுகாப்பை நேரடியாகப் பாதிக்கும் காரணிகள்
   (1) அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவம், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல், உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் சுகாதார நிலைமைகள்
   (2) கல்வி மட்டம், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல், அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவம் ஆகியன.
   (3) உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் சுகாதார நிலைமைகள், இறக்குமதி ஏற்றுமதிச் சமநிலை, கல்வி மட்டம் ஆகியன.
   (4) அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவம், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல், உணவின் கிடைத்தகு தன்மை ஆகியன.
   (5) கல்வி மட்டம், உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் சுகாதார நிலைமைகள், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல்

9. இலங்கையில் முதலாவது இடைப் பருவகாலம் தோன்றுவது
   (1) ஜனவரி தொடக்கம் மார்ச் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.
   (2) மார்ச் தொடக்கம் ஏப்பிரல் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.
   (3) மே தொடக்கம் செப்ரெம்பர் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும.
   (4) ஒக்றோபர் தொடக்கம் நொவம்பர் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.
   (5) டிசெம்பர் தொடக்கம் பெப்ரவரி வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.

10. இலங்கையின் ஈரவலயத்தில் காணப்படும் மிகப் பொதுவான மண் வகை
   (1) செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக் மண்
   (2) செங்கபில மண்
   (3) வண்டல் மண்
   (4) கல்சியமற்ற கபில மண்கள்
   (5) செங்கபில லற்றோசொல் மண்கள்

11. சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
   (1) புதிய மேம்படுத்திய பேதங்களின் விதை நெல் நீடித்த உறங்குநிலைக் காலத்தை உடையது.
   (2) நீரும் வெப்பநிலையும் வித்து முளைத்தலைப் பாதிக்கும் இரண்டு முக்கிய காரணி
   (3) இரசாயனத் தொழினுட்பங்களினால் வித்து வாழ்தகவை அளவிட முடியாது.
   (4) *Cyperus rotundus* தாவரம் குமிழங்களினாலும் வேர்களினாலும் இனப்பெருக்கமடையும்.
   (5) வெங்காயத்தின் பிரதான இனப்பெருக்கும் அங்கம் வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு ஆகும்.

12. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.
   A - ஆரோக்கியமான நாற்றுகளைப் பெறுதல்
   B - நோய்பீடை மற்றும் நிகழ்வினைக் குறைத்தல்
   C - வித்து உறங்குநிலையை நீக்கல்
   மேற்குறித்தவற்றுள் வித்துப் பரிகரிப்பினால் அடையக்கூடியது / அடையக்கூடியவை
   (1) A மாத்திரம்
   (2) B மாத்திரம்
   (3) C மாத்திரம்
   (4) A, C மாத்திரம்
   (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

13. மண்ணின் அமிலத்தன்மை சிறப்பாக விவரிக்கப்படுவது
   (1) H^+ இன் செறிவு OH^- இன் செறிவை அதிகரிக்கும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (2) Ca^{2+} இன் செறிவு Mg^{2+} இன் செறிவை விட அதிகரிக்கும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (3) மண்ணுக்கு உயர் அளவில் பீடைநாசினிகளைப் பிரயோகிக்கும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (4) பயிர்களுக்கு பெருமளவிலான பசளைகளைப் பயன்படுத்தும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (5) மண் நீண்டகாலம் நீரில் மூழ்கிய நிலையில் விடப்பட்ட ஒரு நிலைமையாக

14. பின்வருவனவற்றுள் மிகப் பழமையான உயிர் தொழினுட்பவியல் செயன்முறையைத் தெரிவுசெய்க.
   (1) DNA மீளச்சேர்தல் தொழினுட்பம்.
   (2) தாவர இழைய வளர்ப்பு
   (3) நொதித்தல் (*Fermentation*)
   (4) விலங்குகளின் தெரிவு
   (5) புதிய பயிர் பேதங்களின் விருத்தி

15. பின்வருவன உயிர்-தொழினுட்பவியலில் சம்பந்தப்படும் சில செயற்பாடுகளாகும்.
   A - உயரளவிலான பாலுற்பத்திக்காக மாடுகளைத் தெரிதல்
   B - பிறப்புரிமையியல் ரீதியாக மாற்றியமைக்கப்பட்ட தக்காளியை உற்பத்தி செய்தல்
   C - கலப்பினப்பெருக்கத்தினூடாக புதிய நெற்பேதங்களின் உற்பத்தி
   மேற்குறித்தவற்றுள் பிறப்புரிமையியல் வளங்களின் இயற்கையான காப்பு உயரளவில் குழப்பப்படுவது
   (1) A இனால் மாத்திரம்
   (2) B இனால் மாத்திரம்
   (3) C இனால் மாத்திரம்
   (4) A, B இனால் மாத்திரம்
   (5) B, C இனால் மாத்திரம்

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

16. சிறந்த சிறுமுயற்சியாளர் ஒருவர்
(1) எப்பொழுதும் பணி செய்வதில் அர்ப்பணிப்பும் தீர்மானம் மேற்கொள்ளலில் கட்டிறுக்கமாகவும் இருப்பர்.
(2) தன்னம்பிக்கையுடையவர், ஆனால் தீர்மானம் மேற்கொள்ளலில் மற்றவர்களில் தங்கியிருப்பர்.
(3) எப்பொழுதும் நெகிழ்ச்சிமிக்கவர், ஆனால் சுயாதீனமானவர்.
(4) கட்டிறுக்கமானவர் மற்றும் குறிக்கோள்களை அடைவதில் ஆர்வம் உள்ளவர்.
(5) நிலைமைகளை எப்பொழுதும் விளங்கிக் கொள்வார் மற்றும் தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்கு முன் ஏனையவர்களுடன் கலந்துரையாடுவார்.

17. சிறு முயற்சியாளர் ஒருவர் தேயிலைத் தொழிற்சாலையைத் தாபிப்பதற்குப் பின்வரும் செயற்பாடுகளைச் செய்தார்.
A - நிலமொன்றைக் கொள்வனவு செய்தார்.
B - தொழிற்சாலைக் கட்டடத்தை நிர்மாணித்தார்.
C - இயந்திரப் பொறித்தொகுதிகளையும் வாகனங்களையும் கொள்வனவு செய்தார்.
D - வாகனங்களையும் இயந்திரங்களையும் இயக்குவதற்கு எரிபொருளைக் கொள்வனவு செய்தார்.
E - ஆளணியிரை ஆட்சேர்ப்புச் செய்தார்.
மேற்குறித்தவற்றுள் மூலதனக் கிரயத்துடன் தொடர்புடையவை
(1) A, B, C மாத்திரம் (2) A, C, D மாத்திரம் (3) B, C, D மாத்திரம்
(4) B, D, E மாத்திரம் (5) C, D, E மாத்திரம்

18. வியாபாரம் ஒன்றின் ஐந்தொகையில் சொத்துகளும் பொறுப்புகளும் உள்ளன. பின்வரும் கூற்றுகளுள் சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
(1) கட்டடங்களும் வாகனங்களும் நிலையான சொத்துகளுள் அடங்கும்.
(2) கட்டடங்களும் நிலையான வைப்புகளும் நிலையான சொத்துகளுள் அடங்கும்.
(3) சேமிப்புகளும் காப்புறுதி தவணைப் பணமும் பொறுப்புகளுள் அடங்கும்.
(4) காப்புறுதி தவணைப் பணங்களும் வங்கிக் கடன்களும் பொறுப்புகளுள் அடங்கும்.
(5) மொத்தச் சொத்துகளினதும் மொத்த பொறுப்புகளினதும் பெறுமதி வியாபாரத்தில் இலாபத்தை ஏற்படுத்தும்.

19. விவசாயத்திலும் கைத்தொழிலிலும் விடுவிக்கப்படும் வளியை மாசுபடுத்தும் வாயுக்கள்
(1) O_2, N_2, Ar (2) CFC, N_2, Cl_2 (3) N_2O, Cl_2, CFC
(4) O_2, He, CFC (5) CO_2, N_2, Ar

20. உயிர்வாயுச் சமிபாடாக்கி ஒன்றில் நுண்ணங்கிச் செயற்பாட்டை அதிகரிப்பதற்கு மிகவும் பிரயோகரீதியான நடவடிக்கை
(1) சமிபாடாக்கியின் வெப்பநிலையை அதிகரித்தல்
(2) சமிபாடாக்கியினுள் pH ஐச் சீராக்கல்
(3) சமிபாடாக்கியின் உள்ளீட்டின் C/N விகிதத்தைச் சீராக்கல்
(4) சமிபாடாக்கியினுள் வளியை வழங்குதல்
(5) BOD பெறுமானத்தைக் குறைத்தல்

21. இலங்கையில் காய்கறிகளினதும் பழங்களினதும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகள் சராசரியாக மதிப்பிடப்பட்டிருப்பது
(1) 10% இலும் குறைவாக (2) 10-20% ஆக (3) 20- 40% ஆக
(4) 40- 60% ஆக (5) 60- 80% ஆக

22. தாவரம் ஒன்றின் பின்வரும் சிறப்பியல்புகளைக் கருதுக.
A - தண்டு உருண்டையானது.
B - கணுக்கள், கணுவிடைகள் காணப்படுகின்றன.
C - சிறு நா உண்டு
மேற்குறித்தவற்றைச் சிறப்பாகக் கொண்டுள்ள தாவரம்
(1) *Oryza sativa* (2) *Echinochloa crusgalli* (3) *Cyperus iria*
(4) *Fimbristlylis miliacea* (5) *Salvinia molesta*

23. பின்வருவனவற்றுள் இலங்கையில் ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் தாவரத்தைத் தெரிவுசெய்க.
(1) *Mimosa pigra* (2) *Parthenium hysterophorus*
(3) *Salvinia molesta* (4) *Cyperus rotundus*
(5) *Eichhornia crassipes*

24. பின்வரும் மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்கள் பற்றிய கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - *Azadirachta indica* குடற்புழுச் சிகிச்சைக்குச் சிறந்தது.
B - *Phyllanthus emblica* விற்றமின் C இல் வளமிக்கது.
C - *Aerva lanata* வைக் குடித்தல் சிறுநீரக நோயாளிகளுக்குச் சிறந்தது.
D - *Piper longum* நீரிழிவு நோயாளிகளுக்குச் சிபார்சு செய்யப்படுகிறது.

மேற்குறித்த கூற்றுகளுள் சரியானவை
(1) A, B, C மாத்திரம்
(2) A, B, D மாத்திரம்
(3) A, C, D மாத்திரம்
(4) B, C, D மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய யாவும்.

25. நீருயிரின வளர்ப்பில் திலாப்பியா சிறந்த இனமாகும். ஏனெனில்
(1) அதன் உணவு மாற்றீட்டு விகிதம் (FCR) குறைவாக உடையமையால் ஆகும்.
(2) அவை உயர் வெப்பநிலைமைகளின் கீழ் வெற்றிகரமாக இனப்பெருக்கம் செய்யும்.
(3) தொடர்ச்சியான உற்பத்தியை உறுதிப்படுத்துவதற்கு வளர்ச்சி வீதம் போதியளவு உயர்வானதாகும்.
(4) வளர்ப்புக்கு எளிமையான செலவு குறைந்த தொழினுட்பவியல் முறைமை போதுமானதாகும்.
(5) உயர் செறிவான வளர்ப்பு முறைமைகளிலும் கூட அதற்கு உயர்வான நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி காரணமாகின்றமையால் ஆகும்.

26. சுக்குரோஸ் ஒரு பிரதான உணவு இனிப்பாக்கியாகும். சுக்குரோசுப் பதிலீடாக்கியாகப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுவது
(1) லக்றோஸ்
(2) அஸ்பரேற்
(3) அரபினோஸ்
(4) குளுக்கோஸ்
(5) ரைபோஸ்

27. புற்றுநோயைத் தடுப்பதில் குறிப்பாக முக்கிய வகிபங்கினைக் கொண்ட இயற்கையான ஒட்சியேற்றவெதிரி
(1) லைக்கோடீன்
(2) சித்திரிக்கமிலம்
(3) சோடியம் குளோரைட்
(4) மொனோசோடியம் குளுற்றாமேற்
(5) இபோரோனிக் அமிலம்

28. உணவொன்றின் சேதனலெப்ரிக் (organoleptic) இயல்புகளையும் அதே வேளை பௌதிக, இரசாயன இயல்புகளையும் மாப்பொருள் ஜெலற்றினனாக்கம் மாற்றலாம். ஜெலற்றினாக்கத்தின் காரணமாக நடைபெறும் பிரதான பௌதிக இயல்பு
(1) நிறம்
(2) பாகுத்தன்மை
(3) சுவை
(4) மணம்
(5) அமைனோபெக்ரின் உள்ளடக்கம்

29. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
A- மனித போசணையை மந்தமான உணவு (slow food) உண்மையாகவே பாதிப்பை உண்டாக்கலாம்.
B - தெருவோரஉணவு சமிபாட்டின்போது விரைவாகப் போசணைப் பொருள்களை வெளிவிடும்.

மேற்குறித்தவற்றுள்
(1) A சரியானது. ஆனால் B தவறானது.
(2) B சரியானது. ஆனால் A தவறானது.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
(4) A சரியானது. அது B இனால் மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
(5) B சரியானது. அது A இனால் மேலும் விளக்கப்படுகிறது.

● **30** ஆம் **31**ஆம் **32**ஆம் வினாக்கள் பின்வரும் உணவுச் சேர்மானக் கூறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.
(a) கெட்டியான கோதுமை மா (hard wheat flour)
(b) மென்மையான கோதுமை மா
(c) குளுகோஸ்
(d) சீனி
(e) அவித்த அரிசி மா
(f) அமோனியம் இருகாபனேற்றுகள்
(g) பால்மா
(h) மதுவம்
(i) முட்டை
(j) சோடியம் காபனேற்

30. பிஸ்கட் உற்பத்திச் செயன்முறையில் பயன்படுத்தக்கூடிய பிரதான சேர்மானக் கூறுகள்
(1) a, d, f, g
(2) a, d, g, h
(3) b, c, d, g
(4) b, d, g, h
(5) b, d, f, g

31. பாண் தயாரிப்புச் செயன்முறையில் பயன்படுத்தப்படக்கூடிய சேர்மானக் கூறுகள்
(1) a, c,d, f
(2) a, c, d, h
(3) b, d, c, h
(4) b, f, g, h
(5) d, e, f, h

32. அப்பம் தயாரிப்புச் செயன்முறையில் பயன்படுத்தப்படக்கூடிய சேர்மானக் கூறுகள்
(1) a, d, i, j
(2) b, c, d, i
(3) b, d, g, h
(4) c, e, f, i
(5) d, e, g, i

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

33. அவரைத் தானியங்களில் (பருப்பு வகைகளில்) கிடைக்கக்கூடிய பிரதான காபோவைதரேற் கூட்டம்
(1) இருசக்கரைட்டுகள்
(2) தாக்கவிளைவுக்குள்ளாகாத மாப்பொருள்
(3) தாழ்த்தும் வெல்லம்
(4) தாழ்த்தா வெல்லம்
(5) மாற்றியமைக்கப்பட்ட மாப்பொருள்

34. சோயா யோகட் உற்பத்திச் செயன்முறையின் பின்னணியில் உள்ள பிரதான உயிரிரசாயனத் தத்துவம் விளக்கப்படக்கூடியது
(1) காபோவைதரேற்றுகளின் இயல்பு மாற்றம் என
(2) புரதங்களின் இயல்பு மாற்றம் என
(3) காபோவைதரேற்றுகளின் வீழ்படிவாக்கம் என
(4) புரதங்களின் வீழ்படிவாக்கம் என
(5) நொதியங்களின் செயலிழப்பு என

35. மாம்பழப் பானத்தின் சரியான பிறிக்ஸ் பெறுமானம் (Brix value)
(1) 70.2° (2) 68.8° (3) 42° (4) 35.5° (5) 25°

36. கரட்டின் நீரிழப்பின் மாறுநிலைக் காரணியாகக் கருதப்படக்கூடியது
(1) நீரகற்றல் விகிதம் (dehydration ratio)
(2) கட்டமைப்பு விகிதம் (reconstitution ratio)
(3) சீனி கனிய விகிதம்
(4) புறத்துறிஞ்சல் விகிதம்
(5) நிறப்பொருள் விகிதம்

37. தக்காளி சோஸ் உற்பத்திச் செயன்முறையில் சூடான நிலையில் உடைத்தல் (hot break) தொழினுட்பம் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தப்படுவதன் பிரதான குறிக்கோள்
(1) சோஸ் இன் பாகுத்தன்மையை அதிகரித்தல்
(2) சோஸ் இன் நிறப்பொருள் உள்ளடக்கத்தை அதிகரித்தல்
(3) சோஸ் இன் நிறத்தை அதிகரித்தல்
(4) சோஸ் இன் திண்ம உள்ளடக்கத்தின் மொத்த கரையும் தன்மையைக் குறைத்தல்
(5) சோஸ் இன் போசணை இழப்பைத் தடுத்தல்

38. அன்னாசியின் நீரகற்றல் அதன் கிடைக்கத்தகுதன்மையையும் பொருளாதாரப் பெறுமானத்தையும் அதிகரிக்கலாம். அன்னாசியை நீரகற்றுவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய மிக உகந்த தொழினுட்பம்
(1) சூரிய உலர்த்தல்
(2) மாற்றியமைத்த ஞாயிற்று உலர்த்தல்
(3) கனலடுப்பு உலர்த்தல்
(4) உருளையில் உலர்த்தல் (drum drying)
(5) பிரசாரண நீரகற்றல்

39. தேங்காய் எண்ணெயில் கிடைக்கக்கூடிய பிரதான கொழுப்பமில வகைகள்
(1) பல்நிரம்பா, நடுத்தர சங்கிலி நிரம்பிய, ஒரு நிரம்பா கொழுப்பமிலங்கள்
(2) நடுத்தர சங்கிலி நிரம்பிய, ஒரு நிரம்பா நீண்ட சங்கிலி நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள்
(3) பல்நிரம்பா, நீண்ட சங்கிலி நிரம்பிய, நடுத்தர நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள்
(4) ஒரு நிரம்பா, நீண்டசங்கிலி நிரம்பிய, பல்நிரம்பா கொழுப்பமிலங்கள்
(5) பல்நிரம்பா, நடுத்தர நிரம்பிய, நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள்

40. நறுமண (சார) எண்ணெய்கள் உணவுக்கு உறைப்புத்தன்மையை வழங்குகிறது.

A - ஒலியோரெசின் உணவுக்கு உறைப்பையும் சுவையையும் சேர்க்கின்றது.

B - நறுமண (சார) எண்ணெய்கள் உணவுக்கு உறைப்புத் தன்மையைச் சேர்க்கின்றன.

மேற்குறித்தவற்றுள்

(1) A சரியானது, ஆனால் B தவறானது.
(2) B சரியானது, ஆனால் A தவறானது.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
(4) A சரியானது. அது B இனால் மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
(5) B சரியானது. அது A இனால் மேலும் விளக்கப்படுகிறது.

41. ரெற்ரா பக் இல் பொதி செய்யப்படும் உணவு உற்பத்திப் பொருட்கள் செய்யப்படுவது
(1) மாற்றியமைக்கப்பட்ட வளிமண்டல பொதியிடல் நிலைமைகளில்
(2) வெற்றிடப் பொதியிடல் நிலைமைகளில்
(3) அழுகலெதிரியற்ற பொதியிடல் நிலைமைகளில்
(4) சாதாரண பொதியிடல் நிலைமைகளில்
(5) சடத்துவ வாயுள்ள நிலைமைகளில்

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

42. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - உணவொன்றினைப் பொதி செய்தல் ஓர் அத்தியாவசியமான சட்டத் தேவையாகும்.

B - உணவுப் பொருள் ஒன்றின் பெயர்ச்சுட்டியின் நியமங்கள், ஒழுங்குவிதிகள் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

மேற்குறித்தவற்றுள்

(1) A சரியானது, ஆனால் B தவறானது. (2) B சரியனாது, ஆனால் A தவறானது.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை. (4) A சரியானது அது மேலும் B இனால் விளக்கப்படுகிறது.
(5) B சரியானது அது மேலும் A இனால் விளக்கப்படுகிறது.

43. இலங்கையில் உணவுத் தர நியமச் சான்றிதழ்களை வழங்குவதற்கு தனியதிகாரம் பெற்ற சட்ட அதிகார சபை

(1) அரசாங்கப் பகுப்பாய்வுத் திணைக்களம் (2) இலங்கை தர நிர்ணய நிறுவனம்
(3) கைத்தொழில் தொழினுட்பவியல் நிறுவனம்(4) கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை
(5) மாநகர மற்றும் நகர சபைகள்

44. சிறந்த உற்பத்தி நடைமுறைகள்

(1) உணவு உற்பத்திகளுக்கு சர்வதேச தர நியமங்களைப் பெற்றுக்கொடுக்கும்.
(2) உணவு உற்பத்திகளுக்கு கவர்ச்சியைப் பெற்றுக்கொடுக்கும்.
(3) உணவு உற்பத்திகளுக்கு உயரிய சந்தைக் கேள்வியைப் பெற்றுக்கொடுக்கும்.
(4) உணவு உற்பத்திகளுக்கு உயரிய சந்தைக் கேள்வியைப் பெற்றுக்கொடுக்கும்.
(5) உணவு உற்பத்திகளுக்கு புதிய சந்தையைப் பெற்றுக்கொடுக்கும்.

45. உணவுச் சட்டம்

(1) உணவுச் சேர்மானங்களின் வகைகளையும் மட்டங்களையும் ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு உதவலாம்.
(2) உணவுச் சேர்மானங்களின் விலையை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு உதவலாம்.
(3) உணவுச் சேர்மானங்களின் சந்தைப் பங்கை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு உதவலாம்.
(4) நுகர்வோர் முன்னுரிமையை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு உதவலாம்.
(5) நுகர்வோரின் கொள்வனவுத் திறனை ஒழுங்கமைப்பதற்கு உதவலாம்.

46. உடலில் அயடீன் அகத்துறிஞ்சலைக் குறைவடையச் செய்வதற்குக் காரணமாக அமைவது

(1) பூசனிக்காய், புடோலங்காய், வெண்டைக்காய் ஆகியவற்றை நுகர்தல்
(2) முள்ளங்கி, கோவா, மரவள்ளிக்கிழங்கு ஆகியவற்றை நுகர்தல்
(3) வெண்டைக்காய், பசளி, வாழைப்பழம் ஆகியவற்றை நுகர்தல்
(4) புடோலங்காய், முருங்கைக்காய், சிறகவரை
(5) வெண்டைக்காய், முள்ளங்கி, பசளி ஆகியவற்றை நுகர்தல்

47. தேசிய பொறியியல் ஆய்வு, அபிவிருத்தி நிலையம் (NERD) நாட்டின் சேவை வழங்கிகளுள் ஒன்றாகும். உணவுக் கைத்தொழிலில் இந்நிறுவனத்தினூடாகப் பெறத்தக்க பிரதான சேவை

(1) காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களுக்கு பெறுமதி சேர்ப்பதற்குப் பொருத்தமான விஞ்ஞான அறிவு
(2) நடுத்தர அளவிலான உணவு பதனிடுவோருக்குக் குறைந்த செலவிலான பொறித் தொகுதி அபிவிருத்தி
(3) வெவ்வேறு உணவு உற்பத்திக்குரிய தரச் சான்றிதழ் பெறல்
(4) அறுவடைக்குப் பின்னரான தொழினுட்பத்துக்குப் பொருத்தமான விஞ்ஞான அறிவு
(5) உயர் மட்ட முகாமையாளர்களுக்கு சரியான பயிற்சியைப் பெறல்

48. யோகட் உற்பத்தியின் பிரதான படிகளின் சரியான ஒழுங்குவரிசை

(1) பாலைக் குளிரூட்டல், ஏகவினமாக்கல், கிருமி புகுத்தல், அடைகாத்தல் கருவியில் வைத்தல்
(2) மேலதிக கொழுப்பை அகற்றல், கிருமி புகுத்தல், ஏகவினமாக்கல், அடைகாத்தல் கருவியில் வைத்ததல்
(3) பாச்சராக்கல், ஏகவினமாக்கல், கிருமி புகுத்தல், அடைகாத்தல் கருவியில் வைத்தல்
(4) பாச்சராக்கல், கிருமி புகுத்தல், ஏகவினமாக்கல், அடைகாத்தல் கருவியில் வைத்தல்
(5) கிருமியழித்தல், ஏகவினமாக்கல், கிருமி புகுத்தல், அடைகாத்தல் கருவியில் வைத்தல்

49. பின்வருவன யோகட், ஐஸ்கிறீம் பற்றிய மூன்று கூற்றுகளாகும்.

A- யோகட், ஐஸ்கிறீம் ஆகிய இரண்டும் நொதிக்க வைக்கப்பட்ட உணவு உற்பத்தியாகும்.

B - யோகட், ஐஸ்கிறீம் ஆகியவற்றில் காணப்படும் பிரதான காபோவைதரேற் லக்ரோஸ் வெல்லம் ஆகும்.

C- யோகட், ஐஸ்கிறீம் என்பன வழமையாகப் பசுப் பாலிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்

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

50. இறைச்சியும் மீனும் குளிரூட்டியில் நற்காப்புச் செய்யக் கூடியதாக இருப்பது

(1) இரசாயனத் தாக்கத்தின் நிரோதிப்பின் காரணமாக ஆகும்.
(2) நுண்ணங்கிகளைக் கொல்வதன் காரணமாக ஆகும்.
(3) நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியை நிறுத்துவதன் காரணமாக ஆகும்.
(4) இழைய நொதியங்களை அழிப்பதன் காரணமாக ஆகும்.
(5) தொடுகையைத் தடுப்பதன் காரணமாக ஆகும்.

***

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

சுட்டெண்: .....

முக்கியம் :

* இவ்வினாத்தாள் **07** பக்கங்களைக் கொண்டது.
* பகுதி **A**, பகுதி **B**, பகுதி **C** என **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இம்மூன்று** பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலமாகும்** (கணிப்பான்களைப் பயன்படுத்துவது **அனுமதிக்கப்படவில்லை.**)

* **பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை:** (பக். 02 - 06)

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

* **பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை:** (பக். 07)

  B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத் தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்கும் படியாக **A, B, C** ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க. வினாத்தாளின் பகுதி **B, C** யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச்செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

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

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர்	
புள்ளிகளைப் பரிசோதித்தவர்	1
	2
மேற்பார்வை செய்தவர்	

(பக். 2 ஐப் பார்க்க

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **10** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

1. A. (i) பின்வரும் பதங்களை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

1. தரவுகள் : .....

2. தகவல்கள் : .....

(ii) மனித செயற்பாடுகளினால் உருவாகும் பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் **மூன்றினைப்** பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

3. .....

(iii) கூட்டுப்பசளைச் (கொம்போஸ்ட்) செயன்முறையை துரிதப்படுத்தும் முறைகள் **இரண்டினை** எழுதுக.

1. .....

2. .....

B. (i) ஆரோக்கியமான வாழ்வைப் பேணுவதற்கு இலைக்காய்கறிகள் உதவலாம். இலைக்காய்கறிகளை நுகர்வதனால் ஏற்படக்கூடிய **மூன்று** நன்மைகளை எழுதுக.

1. .....

2. .....

3. .....

(ii) சுகாதாரமற்ற உணவை நுகர்வதனால் ஏற்படும் **நான்கு** நோய்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

C. (i) தேசிய உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய பிரதான **படிமுறையைக்** குறிப்பிடுக.

.....

(ii) இலங்கையில் நீருயிரினவளர்ப்புக்குப் பொறுப்பாகவுள்ள **இரண்டு** அரச நிறுவனங்களைப் பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

(iii) நீருயிரினவளர்ப்புக்கு உயிர் உணவுகளைப் பயன்படுத்துவதன் **இரண்டு** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

D. (i) புழுங்கல் அரிசி உற்பத்திக்காக மேற்கொள்ளும் **மூன்று** பிரதான அறுவடைக்குப் பின்னரான செயற்பாடுகளை எழுதுக.

1. .....

2. .....

3. .....

(பக். 3 ஐப் பார்க்க

இந்திரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

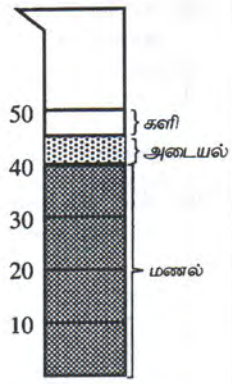
(ii) சூரிய உலர்த்தலைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் உற்பத்திப் பொருள்கள் **மூன்றினைப்** பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

3. .....

2. A. விவசாயப் பண்ணை ஒன்றிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட ஒரு மண்மாதிரி நீருள்ள குவளையினுள் இட்டுவைக்கப்பட்டது. பின் மண்மாதிரி நன்றாகக் கலக்கப்பட்டு வரிப்படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு மில்லிமீற்றரில் அடையாளமிடப்பட்ட அளவுசாடிக்கு மாற்றப்பட்டு ஒரு இராப்பொழுது அடையவிடப்பட்டது.



(i) மண் மாதிரியில் உள்ள மணல், அடையல், களி ஆகியவற்றின் சதவீதம் யாது ?

.....

(ii) மேலுள்ள மண் மாதிரியில் வளர்க்கப்படக்கூடிய ஓராண்டுக்குரிய வயற் பயிர்கள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

(iii) மேலே தரப்பட்ட மண்மாதிரியின் வளத்தை மேம்படுத்துவதற்கு **ஒரு** முறையைக் குறிப்பிடுக.

.....

B. (i) வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள ஒட்டுதல் நுட்பத்தைப் பெயரிடுக.

.....

(ii) மேற்குறித்த ஒட்டுதல் நுட்பம் பயன்படுத்தப்படக்கூடிய **இரண்டு** பயிர்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. .....

2. .....

C. வயலில் நேரடியாக நடுவதிலும் பார்க்க நாற்றுமேடையில் வித்துகளை நாட்டுவதன் **மூன்று** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

3. .....

D. நகர வீடமைப்புத் தொகுதி ஒன்றில் வசிப்போர் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

3. .....

E. தாவரம் மற்றும் விலங்கு பிறப்புரிமையியல் வளங்கள் காப்பின் **இரண்டு** முக்கியத்துவங்களைத் தருக.

1. .....

2. .....

F. விவசாய இயந்திரப் பொறிகளின் பயன்பாட்டினால் ஏற்படும் சுற்றாடல் மாசுப்படுத்தலுக்கான சாத்தியங்கள் **மூன்றினை** எழுதுக.

1. .....

2. .....

3. .....

(பக். 4 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

G. (i) மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் **மூன்று** வகை உணவு அல்லது பானங்களைப் பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

3. .....

(ii) மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் இறுதி உற்பத்திப் பொருள்களின் தரத்தைத் தீர்மானிக்கும் **இரண்டு** காரணிகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. .....

2. .....

(iii) நீர்ச் சூழற்றொகுதிகளின் பேண்தகுநிலையில் (நீடித்துநிலைத்திருப்பதில்) ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்கள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

3. (A) வெவ்வேறு உணவு மூலங்கள் வெவ்வேறு போசணைக் கூறுகளை உணவுக்குச் சேர்க்கின்றன.

(i) பின்வரும் உணவுத் தேவை ஒவ்வொன்றையும் நிறைவு செய்வதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய பிரதான உணவு மூலத்தைப் பட்டியற்படுத்துக.

	உணவுத் தேவை	பிரதான உணவு மூலம்
1.	கனியுப்புகள்	.....
2.	நார்	.....

(ii) பின்வரும் உணவுப் பொருள்கள் ஒவ்வொன்றிலும் கிடைக்கத்தக்க பிரதான புரதத்தைப் பெயர் குறிப்பிடுக.

	உணவுப் பொருள்	பிரதான புரதம்
1.	கோதுமை மா	.....
2.	பசும்பால்	.....

(iii) பின்வரும் உணவுகள் ஒவ்வொன்றிலும் கிடைக்கக்கூடிய பிரதான புரதத்தின் வகிபங்கு யாது ?

	உணவுப் பொருள்	பிரதான வகிபங்கு
1.	கோதுமை மா	.....
2.	பசும்பால்	.....

(iv) சௌகரியமான உணவுகள் மக்களின் பணிமிகுதியான வாழ்க்கைப் பாங்கிற்கு உதவுகின்றன. சந்தையில் கிடைக்கக்கூடிய சௌகரியமான உணவுகள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

1. .....

2. .....

(B) முளை கொள்ளச் செய்யப்பட்ட அவரையத் தானியங்கள் மேலதிக போசணைப் பலனைத் தரும்.

(i) அவரையத் தானியங்களின் முளை கொள்ளலின்போது இடம்பெறக்கூடிய பௌதீக இரசாயன மாற்றங்கள் **நான்கினைப்** பட்டியற்படுத்துக.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

(பக். 5 ஐப் பார்க்க

இந்திரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) முளை கொள்ளச் செய்யப்பட்ட அவரையத் தானியங்களை நுகர்வதனூடாகப் பெறத்தக்க **நான்கு** நன்மைகளைப் பெயர் குறிப்பிடுக.

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

(C) உணவு உற்பத்திப் பொருளொன்றின் இறுதித் தரத்தில் சரியாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அலகுச் செயற்பாடுகள் உயரளவிலான பலன்தருதிறனை உடையன.

பாணின் இழையமைப்பு விருத்தியில் உயரளவிலான தாக்கமுடைய அலகுச் செயற்பாடுகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....
2. .....

(D) யோகட், ஐஸ்கிறீம் ஆகியவற்றின் உற்பத்தியில் பல்வேறுபட்ட சேர்மானப் பொருள்கள் பயன்படுகின்றன.

(i) யோகட், ஐஸ்கிறீம் ஆகியவற்றில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் **இரண்டு** சேர்மானப் பொருள்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

யோகட்	ஐஸ்கிறீம்
1.	1 .....
2.	2. .....

(ii) நீரகற்றிய மீன் உற்பத்தி, நொதிக்கச் செய்த மீன் உற்பத்தி ஆகிய ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒவ்வோர் உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

1. நீரகற்றிய மீன் உற்பத்தி .....
2. நொதிக்கச் செய்த மீன் உற்பத்தி .....

(iii) மீனின் பிரசாரணமுறையிலான நீரகற்றலைச் செய்வதற்குப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் பதார்த்தத்தைப் பெயரிடுக.

.....

4. (A) பழப்பாகு (Jam) பல்வகைப்பட்ட பழ உற்பத்தி ஒன்றாகக் கருதப்படுகிறது.

(i) பழப்பாகின் இறுதித் தரத்தின் மீது உயரளவில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பிரச்சினைக்குரிய அம்சங்கள் (critical points) **நான்கினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

(ii) பழப்பாகின் உற்பத்திச் செயன்முறையில் பின்வரும் பொருள்களின் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

பொருள்	முக்கியத்துவம்
1. பெக்ரின்	.....
2. சீனி	.....
3. சித்திரிக் அமிலம்	.....
4. சோடியம் பென்சோயேற்	.....

(B) தேங்காய் எண்ணெயை அவற்றின் பௌதீக இரசாயன இயல்புகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்த முடியும்.

(i) சந்தையில் கிடைக்கத்தக்க தேங்காய் எண்ணெயின் **இரண்டு** வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

1. .....
2. .....

(பக். 6 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) சுவைச் சரக்குகளிலிருந்து உயிர்ப்பான சேர்வைகளைப் பிரித்தெடுக்கப் பயன்படுத்தக்கூடிய அடிப்படை நுட்பங்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

(iii) பின்வரும் உணவுப் பொருள்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் உகந்த பொதியிடும் பொருள்களைப் பெயரிடுக.

உணவுப் பொருள்	பொதியிடும் பொருள்
1. கிருமி நீக்கிய பால்	.....
2. அயடினேற்றப்பட்ட உப்பு	.....
3. வெண்ணெய் (பட்டர்)	.....
4. சொக்கிளேற்று	.....

(iv) உணவின் தர நிர்ணயத்தின் (தர உறுதி) அடிப்படைக் குறிக்கோள்கள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

3. .....

(v) உணவு உற்பத்திப் பொருள் ஒன்றின் பாதுகாப்பை சான்றிதழ்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

(vi) சமநிலையற்ற உணவுகள் தொற்றா நோய்களுக்கு இட்டுச் செல்லலாம். சமநிலையற்ற உணவுகளினால் ஏற்படும் தொற்றா நோய்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

(vii) சந்தைப்படுத்தலுக்காக இனிப்பு உணவுகளை தயார்செய்வதில் (formulation) கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. .....

2. .....

* *

(பக். 7 ஐப் பார்க்க

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

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

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

කට්ටුර

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

பகுதி B

5. (i) மனிதருக்கும் சுற்றாடலுக்கும் இடையேயுள்ள ஆரோக்கியமான தொடர்புடைமையின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
   (ii) மனித போசணையில் புரதங்களின் வகிபங்கினை விவரிக்குக.
   (iii) இலங்கையில் தானியங்களின் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளை இழிவளவாக்குவதற்கான முறைகளை விவரிக்குக.

6. (i) இலங்கையில் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்களை விவரிக்குக.
   (ii) பயிரின் உற்பத்திதிறனை சூரியஒளியின் கால அளவு எவ்வாறு அதிகரிக்குமென விவரிக்குக.
   (iii) வித்து மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்வதைவிட பதியமுறையில் இனப்பெருக்கஞ் செய்வதன் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் விளக்குக.

7. (i) விவசாயத்தில் உயிர்த் தொழினுட்பத்தின் விருத்தியின் வரலாற்றை விவரிக்குக.
   (ii) இயந்திரப் பொறித் தொகுதிகளைப் (machinery) பயன்படுத்தும் வேளையில் பொறியை இயக்குபவருக்கும் சுற்றாடலுக்கும் ஏற்படும் பாதிப்புகளை எவ்வாறு இழிவளவாக்கலாம் என விளக்குக.
   (iii) உயர்வாயு உற்பத்திக்காக கழிவுப் பொருள்களைப் பயன்படுத்துவதால் உண்டாகும் சுற்றாடல், பொருளாதார, சமூக நன்மைகளை விவரிக்க.

பகுதி C

8. (i) பொருத்தமான தொழினுட்பவியலினால் உணவுக் கைத்தொழிலில் ஏற்படும் தாக்கத்தை விளக்குக.
   (ii) தொற்றா நோய்களைத் தடை செய்வதில் நுண்போசணைப் பொருள்களின் செல்வாக்கினை விவரிக்குக.
   (iii) மனித போசணையில் மரபுரீதியான உணவுப் பழக்கங்களின் செல்வாக்கினை விவரிக்குக.

9. (i) காலை உணவின் முக்கிய சிறப்பியல்புகளை விவரிக்க.
   (ii) காய்கறிகளின் போசணைப் பெறுமானத்தில் குறைந்தளவு பதப்படுத்தலின் தாக்கத்தை விவரிக்க.
   (iii) தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தியில் அலகுச் செயற்பாட்டு நடைமுறைப்படுத்தலை விவரிக்குக.

10. (i) உணவு தயாரிப்பில் சுவைச் சரக்குகளின் வகிபங்கினைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.
    (ii) உணவு உற்பத்திப் பொருள்களுக்கான சுட்டுத்துண்டினை வடிவமைக்கும்போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.
    (iii) உணவுப் பொருளொன்றின் தர நிர்ணயித்தலுக்காக நடைமுறைப்படுத்தப்படும் வேறுபட்ட முறைகளை விவரிக்குக.

* * *