

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

ශ්‍රී ලංකා පොදු පාఠශාලා (උසස් පෙළ) විභාග, 2014 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2014 ஆகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2014

ආහාර තාක්ෂණවේදය I
 உணவுத் தொழினுட்பவியல் I
 Food Technology I

17 T I

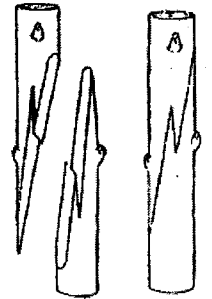
පැය දෙකයි
 இரண்டு மணித்தியாலம்
 Two hours

அறிவுறுத்தல்கள்:

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

1. இலங்கையில் வர்த்தக ரீதியாகப் விவசாயப் பண்ணையை வெற்றிகொள்வது தொடர்பாகச் சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
 - (1) உற்பத்திச் செயன்முறையில் மரபு ரீதியான தொழினுட்பத்தை மாத்திரம் பயன்படுத்தல்.
 - (2) ஒரு பயிரை- மாத்திரம் பயிரசெய்ய வலியுறுத்தல்.
 - (3) குறைந்த ஊழியரையும் கூடுதலான பொறியையும் பயன்படுத்தல்.
 - (4) விலங்குகளை வளர்ப்பதற்கு கூடிய முதலீடு செய்தல்.
 - (5) பெண்களை விடக் கூடுதலான ஆண்களை வேலையில் ஈடுபடுத்தல்.
2. பின்வருவன வணிக முகாமைத்துவம் தொடர்பான தகவல்களின் சில வகைகள் ஆகும்.
 - A - சந்தைக் கேள்வி
 - B - உள்ளீடுகள்
 - C - தொழினுட்பம்
 - D - நிதி வசதிகள்
 மேற்குறித்த தகவல்களுள் வெற்றிகரமான வணிக முகாமைத்துவத்திற்கு ஊடகத்திலிருந்து பெறக்கூடியவை.
 - (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.
3. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருத்திற் கொள்க.
 - A - நபர் ஒருவரின் குருதி வெல்ல மட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு உணவில் நார்கள் உதவும்.
 - B - மனிதர் நார்கள் பெருமளவு உள்ளடங்கிய உணவுகளை உண்ணாதல் கனிப்பொருள் அகத்துறிஞ்சலைப் பாதிக்கும்.
 மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்
 - (1) A சரியானது.
 - (2) B சரியானது.
 - (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
 - (4) A சரியானது இது இன்னும் கூடுதலாக B இனால் விளக்கப்படுகிறது.
 - (5) B சரியானது இது இன்னும் கூடுதலாக A இனால் விளக்கப்படுகிறது.
4. - நபர் ஒருவரின் போசணை நிலையை உடந்திணிவுச் சுட்டியின் (BMI) ஊடாக மதிப்பிடலாம். மிகை எடையுள்ள நபரின் BMI பெறுமானம் சிறப்பாக வெளிப்படுத்தப்படுவது.
 - (1) 20 இலும் கூடியதாக
 - (2) 25 இலும் கூடியதாக
 - (3) 27 இலும் கூடியதாக
 - (4) 30 இலும் கூடியதாக
 - (5) 35 இலும் கூடியதாக

5. நீரகற்றப்பட்ட ஈரப் பலாக்காய் (breadfruit) இன் பிரதான அலகுச் செயன்முறை இளஞ்சூடானநீரில் அமிழ்த்தல் (blanching) ஆகும். இவ் அலகுச் செயன் முறையின் பிரதான நோக்கம்
- (1) பொருத்தமான இழையவமைப்பை விருத்தி செய்தல் ஆகும்.
 - (2) விற்றிரின் A இன் இழப்பை இழிவளவாக்குதல் ஆகும்.
 - (3) விரும்பத்தகாத நிறம் ஏற்படுதலைத் தடுத்தல் ஆகும்.
 - (4) தாழ்த்தும் வெல்லத்தின் உள்ளடக்கத்தைக் குறைத்தல் ஆகும்.
 - (5) பொதிசெய்தலை எளிதாக்குதலாகும்.
6. குறித்த சில நுண்ணங்கிகளுடன் உணவின் தொற்றுதல் தீவிரமான மனித நோய் பிரச்சினைகளை உருவாக்கலாம். நுண்ணங்கித் தொற்றுதலுக்கு பொறுப்பாகவுள்ள பிரதான வெளிப்புறக் காரணிகள்
- (1) ஈரப்பதன், வெப்பநிலை, வளி
 - (2) வெப்பநிலை, உணவில் கிடைக்கத்தக்க போசணைப் பொருள்கள், ஈரப்பதன்
 - (3) வளி, உணவின் புரத உள்ளடக்கம், வெப்பநிலை
 - (4) ஈரப்பதன், வெப்பநிலை, உணவின் கொழுப்பு உள்ளடக்கம்
 - (5) வளி, ஈரப்பதன், உணவின் போசணைப் பொருள் உள்ளடக்கம்
7. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருத்திற் கொள்க.
- A - உணவின் மேலதிகமான நுகர்வு நாட்டின் உணவுப் பாதுகாப்பைக் குறைக்கலாம்.
- B - ஒரு நாட்டின் உணவுப் பாதுகாப்பை பாதிக்கும் காரணிகளுள் ஒன்று விலைக்கு (affordability) வாங்கக்கூடியதாக இருத்தல் ஆகும்.
- மேற்குறித்த கூற்றுக்கள்
- (1) A சரியானது.
 - (2) B சரியானது.
 - (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
 - (4) A சரியானது இது மேலும் B இனால் விளக்கப்படுகிறது.
 - (5) B சரியானது இது மேலும் A இனால் விளக்கப்படுகிறது.
8. இலங்கையில் தாழ்நாட்டு உலர் வலயத்தில் உள்ள விவசாய சூழலியல் வலயங்களின் எண்ணிக்கை
- (1) 5 (2) 8 (3) 11 (4) 18 (5) 24
9. இலங்கையில் மலைப் பிரதேசங்களில் காணப்படும் மிகப் பொதுவான மண் கூட்டம்
- (1) செங்கபில மண்
 - (2) அலுவியல் மண்
 - (3) லற்றிரிற்றிக் மண்
 - (4) செம் மஞ்சட் பொட்சோலிக் மண்
 - (5) செம் மஞ்சள் லற்றிசோல் மண்
10. வெற்றிகரமான ஒட்டிலிருந்து கிடைக்கும் பூக்களிலும் பழங்களிலும் அடங்குவன
- (1) ஒட்டுக்கிளைக்குரிய இயல்புகள்
 - (2) ஒட்டுக்கட்டைக்குரிய இயல்புகள்
 - (3) ஒட்டு முளையின் அல்லது ஒட்டுக்கட்டையின் இயல்புகள்
 - (4) ஒட்டுமுளை ஒட்டுக்கட்டை இரண்டும் கலந்த இயல்புகள்
 - (5) ஒட்டுமுளை அல்லது ஒட்டுக்கட்டையிலிருந்து முற்றாக வேறுபட்டதாகும்.
- 11 ஆம் 12 ஆம் வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.
11. இவ் வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பதியமுறை இனப்பெருக்கமுறை
- (1) பிளந்த ஒட்டு
 - (2) நா ஒட்டு
 - (3) வில்லொட்டு
 - (4) பால ஒட்டு
 - (5) பக்க மெல்லொட்டு
12. வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள இனப்பெருக்க நட்பம் அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்படுவது
- (1) மரத்தாற் செய்யப்பட்ட அலங்காரங்களில்
 - (2) தானியப் பயிர்களில்
 - (3) பைன் மரங்களில்
 - (4) பூக்கும் தாவரங்களில்
 - (5) பாதிக்கப்பட்ட அல்லது பலவீனமான தாவரங்களில்



13. பின்வரும் தகவல்கள் ஆடாதோட (*Justicia adhathoda*) பற்றியதாகும்.
 A - இரும்புக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது
 B - தொய்வு (ஆஸ்துமா) இற்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது
 C - கழிச்சல் நோய்க்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது
 D - பூக்கள் மருத்துவ நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன
 E - பழங்களை மருத்துவ நோக்கத்திற்குப் பயன்படுத்த முடியும்
 மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள் சரியானவை
 (1) A, B, C மாத்திரம் (2) A, B, D மாத்திரம்
 (3) A, C, E மாத்திரம் (4) A, B, E மாத்திரம்
 (5) B, C, D மாத்திரம்
14. திப்பிலி (*Piper longum*) பற்றிய சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
 (1) பல்லாண்டு வாழும் ஒரு தாவரமாகும்.
 (2) வித்துகள் மாத்திரம் மருத்துவ நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
 (3) வேர்கள் மாத்திரம் மருத்துவ நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
 (4) கழிச்சல் நோய்க்கு சிகிச்சையளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
 (5) காய்ச்சல், இரும்பு ஆகியவற்றுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
15. குப்பைமேனியை (*Acalypha indica*) பின்வருவனவற்றுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.
 A - சுவாசபையழற்சி B - வயிற்று நோய் C - தோல் நோய்
 D - மலச் சிக்கல் E - இரும்பு
 மேற்குறித்தவற்றுள் சரியானவை
 (1) A, B, C, D மாத்திரம் (2) A, B, C, E மாத்திரம்
 (3) A, C, D, E மாத்திரம் (4) B, C, D, E மாத்திரம்
 (5) A, B, D, E மாத்திரம்
16. நீர் வளர்ப்பு தடாகத் தொகுதி ஒன்றில் வெவ்வேறான நீர் உள்ளெடுத்தல் வெளியேற்றல் கால்வாய்கள் மிக முக்கியமானவையாக அமைவது
 (1) ஒரு தடாகத்திலிருந்து வெளியேற்றும் நீரை மறுதடாகத்திற்கு நன்கு நிரப்புவதற்காகும்.
 (2) நோய்கள் பரவுவதற்கான சாத்தியத்தைக் குறைத்தலுக்காகும்.
 (3) தனித்தனி தடாகங்களிற்கு இடையிலான நீர் பரிமாற்றத்தை நன்றாகப் பேணுவதற்காகும்.
 (4) தடாகத்தின் அகழிகளினூடாக நீர் இழக்கப்படுவதை தடுத்தலுக்காகும்.
 (5) ஒட்சிசன் மட்டத்தை சிறப்பாக பேணுவதற்காகும்.
17. இலங்கையில் காணப்படும் நிலைமைகளின் கீழ் தானியங்களை சேமிக்கும்போது ஈரலிப்பு உள்ளடக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தல் தானியங்களின் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கு முக்கியமானதாகின்றது எனினில்
 (1) அது தானியங்களில் மொத்த நிறையைத் தீர்மானிக்கின்றமையால்
 (2) உயர் ஈரலிப்பு உள்ளடக்கம் தானியத்தின் வெப்பநிலையைக் குறைக்கின்றமையால்
 (3) தானியங்களின் வாழ்தகவைப் பேணுவதற்கு உயர் ஈரலிப்பு மட்டம் தேவையாகின்றமையால்
 (4) தானியங்களின் உடற்றொழியல் செயற்பாடுகளையும் பங்கு வளர்ச்சியையும் ஈரலிப்புத் தீர்மானிக்கின்றமையால்
 (5) விற்பனை நேரத்தில் தானியங்களின் ஈரலிப்பு அடிப்படையாகக் கொண்டே விலை தீர்மானிக்கப்படுகின்றமையால்
18. பழங்களினதும் மரக்கற்களினதும் அழிவடையும் தன்மைக்கு காரணமாக அமைவது
 (1) மிகை முதிர்ச்சி
 (2) உயர் ஈரலிப்பு கொண்ட மென்மையான உயிருள்ள இழையங்கள்
 (3) உயர் வெல்ல மற்றும் அமில உள்ளடக்கங்கள்
 (4) குறைந்த புரதம் மற்றும் நொதிய உள்ளடக்கங்கள்
 (5) மென்மையான மரவரி
19. பழமைவாய்ந்த உயிர்த் தொழிலுட்பவியல் பிரயோகத்தினைத் தெரிவு செய்க.
 (1) தேனில் இறைச்சியை காப்புச் (Conservation) செய்தல்
 (2) எலுமிச்சம்பழ ஊறுகாய் தயாரித்தல்
 (3) கலப்பினப் பெருக்கம் செய்தல் மூலம் புதிய மாட்டு வர்க்கங்களை விருத்தி செய்தல்
 (4) நொதித்தல் மூலம் அற்ககோல் பானங்களின் உற்பத்தி
 (5) நொதித்தல் மூலம் தயிரின் உற்பத்தி
20. சிறந்த முயற்சியாளர் ஒருவர்
 (1) ஏனையோரின் அபிப்பிராயங்களை செவிசாய்க்க வேண்டியதில்லை.
 (2) மிகப் பிரதான விடயங்களில் அவர் சுய தீர்மானத்தை மேற் கொள்ள வேண்டும்.
 (3) தனது வணிகத்தை விருத்தி செய்வதற்கு பணம் அத்தியாவசியம் என்பதைச் சிந்திக்க வேண்டும்.
 (4) தோல்விகளினூடாகக் கற்கவேண்டும்.
 (5) பல நண்பர்களைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

21. விவசாயி ஒருவர் பின்வரும் சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டிருந்தார்.
 A - சில பணிகளைச் செய்யும்போது அவரின் அதிஸ்டத்தில் தங்கியிருத்தல்.
 B - பொருளாதார இழப்புகளைத் தரும் எதனையும் ஒருபோதும் செய்யாதிருத்தல்.
 C - பணத்தை முதலீடு செய்வதிலும் பார்க்க வங்கியில் பணத்தைச் சேமிக்க விரும்புதல்.
 D - புத்தாக்கத்தை விரும்புதல்.
- மேற்குறித்த விவசாயி
 (1) ஒரு மிகச் சிறப்பான முயற்சியாளர்
 (2) நல்ல முயற்சியாளராவதற்குரிய ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கிறார்
 (3) ஒருபோதும் முயற்சியாளனொருவராக வரமாட்டார்
 (4) முயற்சியாளரொருவராவதற்கு கூட எத்தனிக்க மாட்டார்
 (5) ஏனையோரிடமிருந்து தேவையான உதவியைப் பெற்று நல்ல முயற்சியாளராக இருப்பார்
22. பின்வருவோர் சில வணிக முயற்சியாளர்கள் ஆவர்.
 A - யோகட் உற்பத்தியாளர்
 B - அரிசி ஆலையாளர்
 C - தினசரிப் பத்திரிகைகளை வீட்டுக்கு வீடு விநியோகிப்பவர்
 D - நெல் விவசாயி
- மேற் குறித்த முயற்சியாளர்களுள் எவரின் செயற்பாடுகளை 'சேவைகள்' என வகுக்க முடியும் ?
 (1) A, B மாத்திரம் (2) A, D மாத்திரம் (3) B, C மாத்திரம் (4) B, D மாத்திரம் (5) C, D மாத்திரம்
23. வணிகத் திட்டம் ஒன்றில் கட்டாயமாக உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய மீண்டெழும் செலவு
 (1) வாகனங்களும் போக்குவரத்து கட்டணங்களும் ஆகும்.
 (2) உபகரணங்களின் கிரயமும் வங்கி வட்டியும் ஆகும்.
 (3) கட்டடங்களின் தேய்வுப் பெறுமானமும் காப்புறுதிக் கொடுப்பனவுகளும் ஆகும்.
 (4) வேதனங்களும் உபகரணப் பேணுகையும் ஆகும்.
 (5) நிலத்தின் பெறுமதியும் கட்டடங்களும் ஆகும்.
24. விவசாய இரசாயனங்களை விசிறும் ஒருவர் ஆயத்தினை எதிர் கொள்ளலானது, விவசாய இரசாயனங்களை
 (1) குறைந்த செறிவில் பிரயோகித்தால் குறைக்கலாம்.
 (2) மதிய நேரத்தில் பிரயோகித்தால் குறைக்கலாம்.
 (3) காற்றிற்கு எதிர்த்திசையில் பிரயோகித்தால் குறைக்கலாம்.
 (4) பாதுகாப்புடனான மூக்குகண்ணாடிகளை அணிவதால் குறைக்கலாம்.
 (5) தகுந்த உடற்பாதுகாப்பினை மேற்கொண்டால் குறைக்கலாம்.
25. சக்திக்காக விவசாயக் கழிவுகளை எரித்தல்
 (1) நிலைத்து நிற்கத்தக்க சக்திப் பயன்பாடாகும்.
 (2) சுவட்டு எரிபொருள்களை எரிப்பதிலும் பார்க்க அதிக தீங்கு பயக்கக்கூடிய ஒன்றாகும்.
 (3) சுற்றாடல் மாசுபடுத்தல் காரணமாக பரிந்துரைக்கத்தக்கதல்ல.
 (4) பயனற்ற ஒன்றாகவும் வினைத்திறனற்ற செயன்முறையாகவும் கருதப்படும்.
 (5) ஊக்குவிக்கப் படவேண்டியதொன்றல்ல.
26. சில நவீன உணவுத் தொழினுட்பங்கள் வரலாற்றுரீதியான நடை முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. இவ் வகையான தொழினுட்பச் செயன் முறைக்கு மிக உகந்த உதாரணமாக அமைவது
 (1) கிருமிநீக்கம் (2) பிரசாரண நீரகற்றல்
 (3) விசிறி உலர்த்தல் (4) தகரத்திலடைத்தல்
 (5) கதிரடுத்தல்
27. தக்காளியில் இலைக்கோபினின் உயிர்கிடைக்கத்தகு தன்மையை (bioavailability) மேம்படுத்தக் கூடியது
 (1) அச்சாறு தயாரித்தல் (2) கொதிக்கவைத்தல்
 (3) கனலடுப்பில் சுடுதல் (baking) (4) தாளித்தல்
 (5) புகையூட்டல்
28. யோக்ட், பாற்கட்டி ஆகியவற்றின் உற்பத்தியின் போது பாலைத் தயிராக்கும் செயன்முறை
 (1) முறையே pH பெறுமானம் அதிகரித்தலும் குறைதலும் ஆகும்.
 (2) முறையே புரதச்சமிபாடு, pH ஐக் குறைத்தல் ஆகியனவாகும்.
 (3) முறையே pH ஐக் குறைத்தல், புரதத்தின் சமிபாடு.
 (4) pH ஐக் குறைத்தல் மூலம் மாத்திரம் நடைபெறும்.
 (5) புரதத்தின் சமிபாடு மூலம் மாத்திரம் நடைபெறும்.

29. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருத்திற் கொள்க

- A - மரபுரீதியான உணவுப் பழக்கங்கள் எப்பொழுதும் மனித போசணையில் நேரடித்தாக்கம் செலுத்தும்.
B - சில மரபுரீதியான உணவுப் பழக்கங்கள் விஞ்ஞானத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்

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

30. புழுங்கல் அரிசியின் தரம் தங்கியிருப்பது

- A - உறைவைக்கும் வெப்பநிலையில்
B - உறைவைத்திருக்கும் போது நீரை மாற்றும் தடவைகளில்
C - நெல்லை அவிக்கும் அளவில்
D - உலர்ந்த அரிசியின் ஈரலிப்பு உள்ளடக்கத்தில்

மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்

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

31. அரிசியை அடிப்படையாகக் கொண்டு பெறப்படும் பல்வேறுவகைப்பட்ட உணவுகள்

- A - உணவு வியாபாரத்தில் மிகுந்த இலாபத்திற்கு பங்களிப்பு செய்கிறது.
B - உணவு கிடைக்கத்தகு தன்மைக்கு பங்களிப்புச் செய்கிறது.
C - தொழில் வாய்ப்பிற்கு பங்களிப்பு செய்கிறது.
D - களஞ்சியப்படுத்தலின்போது இழப்பினைக் குறைப்பதற்கு பங்களிப்புச் செய்கின்றது.

மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்

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

32. சோயாவை அடிப்படையாகக் கொண்ட உணவுகளின் உற்பத்தியைப் பிரபலப்படுத்தும் போதுள்ள பிரதான பின்னடைவாக அமைவது

- (1) அதிக புரத உள்ளடக்கம்
(2) நிலையான சோயா சுவை
(3) அதிக விலை
(4) நுகர்வோரிடையே குறைவான விழிப்புணர்வு
(5) குறுகிய ஆயுட்காலம்

33. பாண் தயாரிக்கும்போது பயன்படுத்தும் மாக்குழையலின் பொங்குதலை அதிகரிக்கச் செய்தல் தங்கியிருப்பது

- (1) குளுட்டனின் அளவு, நொதித்தல் வெப்பநிலை, ஈரலிப்பு உள்ளடக்கத்தில்
(2) குளுட்டனின் அளவு, நொதித்தல் வெப்பநிலை, மதுவத்தின் அளவில்
(3) நொதித்தல் வெப்பநிலை, ஈரலிப்பு உள்ளடக்கம், மதுவத்தின் அளவில்
(4) ஈரலிப்பு உள்ளடக்கம், மதுவத்தின் அளவு, மாக்குழையலின் பருமனில்
(5) நொதித்தல் வெப்பநிலை, ஈரலிப்பு உள்ளடக்கம், மாக்குழையலின் பருமனில்

34. பிஸ்கற்றைப் பொதிசெய்வதற்குப் பொருத்தமான முதலான பொதிசெய்யும் பொருள்கள் கொண்டிருக்க வேண்டியவை

- (1) ஈரலிப்பையும் காபனிரொட்சைட்டையும் தடை செய்யக்கூடிய இயல்புகள்
(2) ஈரலிப்பையும் ஒளியையும் தடை செய்யக் கூடியவையாக இருத்தல்
(3) ஒளியையும் காபனிரொட்சைட்டையும் தடை செய்யும் இயல்புகள்
(4) ஈரலிப்பை மாத்திரம் தடை செய்தல்
(5) ஒளியை மாத்திரம் தடை செய்தல்

35. கட்டுப்பாட்டு நிலைமைகளின் கீழ் மாங்காய்த் துண்டுகளை உலர்த்தி உற்பத்தி செய்கையில் மிக இலாபகரமான முறை

- (1) சூரிய ஒளியில் உலர்த்தல்
(2) சூரிய வெப்பத்தில் உலர்த்தல்
(3) மின் உலர்த்திகளைப் பயன்படுத்தல்
(4) வாயு உலர்த்திகளைப் பயன்படுத்தல்
(5) மர உலர்த்திகளைப் பயன்படுத்தல்

36. பின்வருவன குறைந்தளவு பதப்படுத்தப்பட்ட பழங்கள் மற்றும் மரக்கறிகள் தொடர்பான இரண்டு கூற்றுகள் ஆகும்.

- A - பதப்படுத்தலின்போது நற்காப்புப் பொருள்களைப் பயன்படுத்தல்
B - ஆயுட்காலத்தை அதிகரிக்கும் ஒரு முறையாகும்

மேற்குறித்த கூற்றுகளுள்

- (1) A மாத்திரம் சரியானது.
(2) B மாத்திரம் சரியானது.
(3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
(4) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை A ஆனது B யை விளக்குகிறது.
(5) A, B ஆகிய இரண்டும் தவறானவை.

37. பழ நெக்டார் (Nectar)
- (1) பழச் சாறிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.
 - (2) நற்காப்புப் பொருள் எதுவும் பயன்படுத்தாமல் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
 - (3) நோடியாக நுகர்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
 - (4) நொதிக்கச் செய்யப்பட்ட உற்பத்திப் பொருளாகும்.
 - (5) இனிப்பாக்கிகள் சேர்க்கப்படுவதிலிருந்து தவிர்க்கப்பட்டுள்ளது.
38. ஜாம் உற்பத்தி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருத்திற் கொள்க
- A - பெகரின் உள்ளடக்கம் அதிகம் கொண்ட பழங்களுக்கு ஜெலற்றினாக்கும்-கருவிகள் (gelling agents) தேவையில்லை.
- B - நுண்ணங்கிகள் மூலம் ஏற்படும் பழுதடைதலை சித்திரிக் அமிலத்தைச் சேர்ப்பதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- C - அதிக சீனி உள்ளடக்கம் ஜாம் பழுதடைதலைத் தவிர்க்கும்.
- மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள்
- (1) A மாத்திரம் சரியானது.
 - (2) B மாத்திரம் சரியானது.
 - (3) A, B மாத்திரம் சரியானவை.
 - (4) B, C மாத்திரம் சரியானவை.
 - (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம் சரியானவை.
39. பிறிசியன் பசுவின் பாலின் சராசரி புரத உள்ளடக்கம்
- (1) 2.8%
 - (2) 3.2%
 - (3) 3.8%
 - (4) 4.2%
 - (5) 4.8%
40. நொதித்தல் மூலம் பதப்படுத்தப்படும் சில விலங்கு உற்பத்திப் பொருள்கள்
- (1) கருவாடு, யோகட், இறைச்சி உருண்டைகள்
 - (2) மாசிக்கருவாடு, ஐஸ்கிரீம், சோசேஜஸ்
 - (3) மீன் சோஸ், தயிர், ஜாடி
 - (4) மீன்சட்னி, யோகட், உப்பிட்ட இறைச்சி
 - (5) யோகட், ஐஸ்கிரீம், தயிர்
41. யோகட் தயாரித்தலில் பாலுக்கு ஜெலற்றின் சேர்ப்பதன் நோக்கம்
- (1) யோகட்டின் புரத அளவினை அதிகரித்தல்
 - (2) யோகட்டின் pH பெறுமானத்தை நிலையாகப் பேணல்
 - (3) யோகட்டின் உறுதித் தன்மையைச் (consistency) சரியாகப் பெறல்
 - (4) யோகட்டின் கவையை மேம்படுத்தல்
 - (5) யோகட்டின் மொத்த திண்மநிலையின் அளவை அதிகரித்தல்
42. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருத்திற் கொள்க.
- A - சாதாரண தேங்காய் எண்ணெயில் குறிப்பிடத்தக்க அளவு விற்றமின் E உண்டு.
- B - சாதாரண தேங்காய் எண்ணெயைச் சுத்திகரிக்கும் போது விற்றமின் E உள்ளடக்கத்தைப் பேணமுடியும்.
- C - வேர்ஜின் (Virgin) தேங்காய் எண்ணெய் தனது சாதாரண தேங்காய் எண்ணெயிலும் பார்க்க குறைந்த பொருளாதாரப் பெறுமானம் கொண்டது.
- மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள்
- (1) A மாத்திரம் சரியானது.
 - (2) B மாத்திரம் சரியானது.
 - (3) C மாத்திரம் சரியானது.
 - (4) A, C மாத்திரம் சரியானவை.
 - (5) B, C மாத்திரம் சரியானவை.
43. திரவப் பிரித்தெடுப்பின் பின்னணியிலுள்ள அடிப்படைப் பௌதிகக் கோட்பாடு
- (1) மாதிரியின் வடிவம் அல்லது பண்பு
 - (2) மாதிரியின் முனைவுத் தன்மை
 - (3) மாதிரியின் நிறம்
 - (4) மாதிரியின் நிறை
 - (5) மாதிரியின் pH பெறுமானம்
44. பல்வேறுபட்ட பொதி செய்யும் முறைகளின் மூலம் உணவு உற்பத்தியின் ஆயுட்காலத்தை அதிகரிக்கலாம். குறைந்தவளவு பதப்படுத்தப்பட்ட பாகற்காயிற்குப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் பொதிசெய்முறை
- (1) -நுண்ணுயிரகன்ற (aseptic) பொதிசெய்தல்.
 - (2) சடத்துவ வாயுவுடன் பொதிசெய்தல்.
 - (3) மாற்றியமைக்கப்பட்ட வளிமண்டல பொதிசெய்தல்.
 - (4) form fill and sealing பொதிசெய்தல்.
 - (5) தகரத்திலடைத்தல்.

45. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருத்திற் கொள்க.

- A - உணவைத் தகரத்திலடைத்தலுக்கான தகரத்தைத் தெரிவு செய்தல் உணவின் வகையில் தங்கியுள்ளது.
B - தகரத்திலடைத்த உணவு கொள்கலனின் உள்மேற்பரப்புடன் தாக்கத்தை உண்டாக்கும்.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள்

- (1) A மாத்திரம் சரியானது.
- (2) B மாத்திரம் சரியானது.
- (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
- (4) A சரியாக இருப்பதுடன் B இனால் மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
- (5) B சரியாக இருப்பதுடன் A இனால் மேலும் விளக்கப்படுகிறது.

46. உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையில் ஆபத்து நிலைமைகளைத் தவிர்த்துக் கொள்ளும் நடைமுறை (CCP) உணவுப் பாதுகாப்புத் தொடர்பான கட்டுப்பாட்டுச் செயன்முறையின் பிரதான நடைமுறை எனக் கருதப்படுகிறது. செயன்முறையிலுள்ள இந் நடைமுறையினை இனங்காணுதல்

- (1) உணவு உற்பத்தியுடன் இணைந்த சுகாதார ஆபத்துகளை மாற்றுவதற்கு உதவும்
- (2) உணவு உற்பத்தியின் உற்பத்திச் செலவை மாற்றுவதற்கு உதவும்
- (3) உணவு உற்பத்தியின் குத்திரத்தை (formula) மாற்றுவதற்கு உதவும்
- (4) புதிய உணவு உற்பத்தியை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு உதவும்
- (5) உணவு உற்பத்தி ஒன்றின் உற்பத்தி விதத்தை அதிகரிக்க உதவும்

47. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருத்திற் கொள்க.

- A - உணவு உற்பத்தி ஒன்றின் பௌதிக, இரசாயன, உயிரியல் மற்றும் புலன் இயல்புகளை இலங்கை தரநியமங்கள் மூலம் (SLS) உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

- B - இலங்கை சந்தையிலுள்ள எல்லா உணவுப் பொருள்களுக்கும் உற்பத்திக்காக SLS கிடைக்கின்றது.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள்

- (1) A மாத்திரம் சரியானது.
- (2) B மாத்திரம் சரியானது.
- (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
- (4) A சரியானதாக இருப்பதுடன் அது B இனால் மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (5) B சரியானதாக இருப்பதுடன் அது A இனால் மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.

48. விவசாய உற்பத்திகளில் பார உலோகங்களின் அழுக்காக்கல் மூலம் உணவின் பாதுகாப்பு நிலைமைகள் குறைக்கப்படலாம். உணவை அழுக்காக்கச் செய்யக்கூடிய மிகப் பொதுவான பார உலோகங்கள்

- (1) கட்மியம், சோடியம், ஈயம்
- (2) நிக்கல், மேக்ஸ்ரி, பொற்றாசியம்
- (3) கட்மியம், நிக்கல், மக்னிசியம்
- (4) கட்மியம், ஈயம், மேக்ஸ்ரி
- (5) கட்மியம், மேக்ஸ்ரி, பொற்றாசியம்

49. இரும்புக் குறைபாடு மனித உடலில் மோசமான உயிரிரசாயன மற்றும் அனுசேப பிரச்சினைகளை உண்டாக்கலாம் மனித உடலில் இரும்பு அகத்துறிஞ்சலை எதிர்ப்புறையாகப் பாதிக்கக்கூடிய மிகப் பொதுவான எதிர் - போசணைப் பொருள் (anti-nutrient)

- (1) பைற்றிக் அமிலம் மற்றும் தனின்கள்
- (2) தனின்கள் மற்றும் விற்றமின் D.
- (3) கபின் மற்றும் விற்றமின் D
- (4) சித்திரிக் அமிலம் மற்றும் தனின்கள்
- (5) பைற்றிக் அமிலம் மற்றும் விற்றமின் C.

50. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருத்திற் கொள்க.

- A - தேசிய பொறியியல் ஆய்வு அபிவிருத்தி (NERD) நிலையம் உணவு ஆக்கல் (food formulation) பிரிவில் தமது சேவைகளை வழங்குகின்றது.

- B - NERD நிலையம் விலைகுறைந்த (low-cost) இடைத்தர அளவிலான உணவு பதப்படுத்தும் பொறிகளை விருத்தி செய்து நிரமாணிக்கிறது.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள்

- (1) A மாத்திரம் சரியானது.
- (2) B மாத்திரம் சரியானது.
- (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை.
- (4) A சரியானது அத்துடன் B இனால் அதுமேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (5) B சரியானது அத்துடன் A இனால் அதுமேலும் விளக்கப்படுகின்றது.

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පො (උසස් පෙළ) විභාගය, 2014 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2014 ஆகஸ்ட்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2014

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுப் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

கட்டுண் :

முக்கியம் :

- * இவ்வினாத்தாள் 10 வினாக்களை 07 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- * பகுதி A, பகுதி B, பகுதி C என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. இம்மூன்று பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்

பகுதி A - அமைப்புச் கட்டுரை : (பக். 2-6)

- * நான்கு வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- * ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்குக.

பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை : (பக். 7)

- * B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரு வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- * உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி A மேலே இருக்கும் படியாக A, B, C ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்கുക. வினாத்தாளின் பகுதி B, C யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல 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	1
பரிசோதித்தவர்	2
மேற்பார்வை செய்தவர்	

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை
எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் 10 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

இந்நிரலில்
எதையும்
எழுதுதல்
ஆகாது.

1. அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களில் புதுவகையான தொழினுட்பத்தை ஒன்றிணைத்தலே இலங்கை அரசாங்கத்தின் தற்போதைய கொள்கையாகும்.

(A) இலங்கையின் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களிற்கு நவீன தொழினுட்பரீதியான கருவிகளை அறிமுகம் செய்வதன் இரண்டு அனுகூலங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

- (i)
- (ii)

(B) வெற்றிகரமான வணிக முகாமைத்துவத்தில் கணினிகளைப் பயன்படுத்துவதன் இரண்டு பயன்களைப் பட்டியற் படுத்துக.

- (i)
- (ii)

(C) மிகை போசணை காரணமாக மனித வர்க்கத்தில் பல்வேறுபட்ட போசணை ஒழுங்கீனங்கள் தோன்றுகின்றன. மிகை போசணை காரணமாக ஏற்படும் நான்கு தொற்றா நோய்களைப் பெயரிடுக.

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

(D) உயிரியல் ரீதியான அதேவேளை பௌதிகரீதியான அசுத்தமடைதலின் (contamination) மூலம் உணவொன்றின் போசணைப் பெறுமானத்தை (profile) மாற்றலாம். உணவொன்றின் போசணைப் பெறுமானத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய இரண்டு உயிரியல் ரீதியான அசுத்தமாக்கிகளையும் இரண்டு பௌதிக ரீதியான அசுத்தமாக்கிகளையும் குறிப்பிடுக.

உயிரியல் அசுத்தமாக்கிகள்	பௌதிக அசுத்தமாக்கிகள்
(i)	(i)
(ii)	(ii)

(E) வீட்டு மட்டத்தில் உணவுப்பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க இரண்டு படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)

(F) இலங்கை 46 விவசாய சூழலியல் வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இவ் விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களை வேறுபடுத்தி இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நான்கு காரணிகளைப் பெயரிடுக.

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

(G) வித்து மூலமான இனப்பெருக்கத்துடன் ஒப்பிடும்போது பதியமுறை இனம் பெருக்கத்தின் மூன்று அனுகூலங்களையும் மூன்று பிரதி கூலங்களையும் குறிப்பிடுக.

அனுகூலங்கள்	பிரதிகூலங்கள்
(i)	(i)
(ii)	(ii)
(iii)	(iii)

(H) நாப்சாக் (Knapsack) சிவிறியைப் பயன்படுத்தி விவசாய இரசாயனப் பொருள்களை விசிறுவதற்கு முன்னர் பின்பற்ற வேண்டிய உகந்த பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)
- (iii)

2. (A) கறிவேப்பிலையின் (*Murraya koenigii*) மருத்துவப் பயன்கள் நான்கினைப் பட்டியற்படுத்துக.

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

(B) நிலவேம்பு *Andrographis paniculata* தாவரப் பகுதிகளின் இரண்டு மருத்துவப் பயன்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

தாவரப் பகுதி	பயன்
(i)
(ii)

(C) கையிருப்பு அடர்த்தியை (stocking density) அடிப்படையாகக்கொண்ட நீர் வளர்ப்பு செயல்முறையின் இரண்டு முறைகளைப் பெயரிடுக.

- (i)
- (ii)

(D) கீழே குறிப்பிடப்பட்ட செயல்முறைகள் ஒவ்வொன்றின் போதும் அறுவடைக்குப் பின்னான இழப்புகளைக் குறைக்கும் ஒவ்வொரு முறையைக் குறிப்பிடுக.

செயல்முறை	அறுவடைக்குப் பின்னான இழப்புகளைக் குறைக்கும் முறை
(1) நெல்லைக் களஞ்சியப்படுத்தல்
(2) மரக்கறி அறுவடை செய்தல்
(3) பழங்களின் கொண்டு செல்லல்
(4) மரக்கறிகள் பழங்கள் மற்றும் களஞ்சியப்படுத்தல்

(E) பின்வருவன உயிர்த் தொழினுட்பவியலின் சில பிரயோகங்கள் ஆகும். தவறான விடையை வெட்டி நீக்குவதன் மூலம் இவை 'பழைய தொழினுட்பமா அல்லது 'நவீன தொழினுட்பமா' எனக் குறித்துக்காட்டுக.

- (i) உயரளவிலான உற்பத்திக்காக பண்ணை விலங்குகளைத் தெரிதல் (பழைய / நவீன)
- (ii) பாற்கட்டி (cheese) உற்பத்தி (பழைய / நவீன)
- (iii) பிறப்புரிமையியல் ரீதியாக மாற்றியமைப்புச் செய்யப்பட்ட பயிர்களின் உற்பத்தி (பழைய / நவீன)
- (iv) வேர் கொண்ட தாவரப் பகுதிகளினூடாக (rooted cuttings) தாவர இனப் பெருக்கம் (பழைய / நவீன)

(F) (i) வணிகச் சூழலை இரண்டு பிரதான கூறுகளாகப் பாகுபடுத்துக.

1.
2.

இந்நிரலில்
எதையும்
எழுதுதல்
ஆகாது.



- (ii) யோகட் உற்பத்தி செய்யும் முயற்சியாளர் ஒருவரின் கீழே காட்டப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகள் ஒவ்வொன்றினதும் வணிகச் சூழற் கூறினைக் குறித்துக்காட்டுக.

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

செயற்பாடுகள்	கூறு
1. பாலின் விலை அதிகரிப்பு
2. சில பணியாளர்கள் பணிக்கு சமூகமளிக்காமை
3. புதிய யோகட் உற்பத்தியாளர்களைத் தாபித்தல்
4. இயந்திரத் தொகுதிகளைப் பொருத்துதல்

- (iii) விவசாயி ஒருவர் ரூ. 4 மில்லியனுக்கு லொறி ஒன்றினைக் கொள்வனவு செய்தார். அவர் முதல் வருட காலத்தில் ரூ. 0.3 மில்லியனை பழுது பார்த்தலுக்கும் 0.5 மில்லியனை எரிபொருளுக்கும் செலவு செய்தார். அதேகாலத்தில் லொறியை வாடகைக்கு விடுவதிலிருந்து ரூ. 2 மில்லியனையும் முதல் வருடத்தின்பின் லொறியை விற்பனை செய்து ரூ. 3.5 மில்லியனையும் பெற்றுக் கொண்டார்.

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

1. விவசாயிக்கு வணிகத்தின் மொத்த கிரயம் யாது ?

.....

2. ஒரு வருடத்தின் பின் விவசாயி பெற்ற தேறிய இலாபம் யாது ?

.....

- (G) விவசாயக் கழிவுப் பொருட்கள் மூன்றினைப் பெயரிட்டு, அவற்றை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தலுக்கான உதாரணம் ஒவ்வொன்று வீதம் குறிப்பிடுக.

கழிவுப்பொருட்கள்	மீண்டும் பயன்படுத்தலுக்கான உதாரணம்
(i)
(ii)
(iii)

3. (A) மரக்கறி உணவுகளை மாத்திரம் உண்பவருக்கு சமநிலையான அமினோ அமிலத் தேவையை வெவ்வேறு உணவு வகைகளின் சேர்மானங்களை உண்பதன் மூலம் நிறைவேற்றலாம். மரக்கறி உணவு உண்பவரின் சமநிலையான அமினோ அமிலத் தேவையை நிறைவேற்றத்தக்க வெவ்வேறு உணவு வகைகள் கொண்ட இரண்டு சேர்மானங்களைக் குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)

- (B) உணவு ஒன்றில் உள்ள நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்களும் நிரம்பாத கொழுப்பமிலங்களும் அனுகூலங்களையும் பிரதி கூலங்களையும் கொண்டுள்ளன.

(i) நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்களைப் பெருமளவில் கொண்டுள்ள பிரதான உணவுகளின் கூட்டம் யாது ?

.....

(ii) நிரம்பாத கொழுப்பமிலங்களைப் பெருமளவில் கொண்டுள்ள பிரதான உணவுகளின் கூட்டம் யாது ?

.....

(iii) உணவு பதப்படுத்தலின்போது நிரம்பிய கொழுப்பைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

(iv) நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள் ஏன் உடல் நலத்திற்கு உகந்தவையல்ல எனக் கருதப்படுகின்றன எனக் குறிப்பிடுக.

.....

- (C) மெதுவாகச் சமிபாடடையும் உணவை (slowfood) உட்கொள்வதன் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளத்தக்க போசணைப் பயன்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

(i)

(ii)

(D) தானியங்களும் பருப்பு வகைகளும் ஆசியாவில் காலை உணவின் பிரதான கூறுகள் ஆகும்.

இந்நிரலில்
எதையும்
எழுதுதல்
ஆகாது.

(i) தானியங்களுக்கும் பருப்பு வகைகளுக்கும் இடையிலான ஆக்கக்கூறுகளின் பிரதான வேறுபாடுகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1.
2.

(ii) தானியங்களும் பருப்புகளும் / தானியங்கள் அல்லது பருப்புகளின் துணைப் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு உற்பத்திகள் **இரண்டினைப்** பட்டியற்படுத்துக.

1.
2.

(iii) சமநிலையான காலை உணவுக்கு உகந்த தானியம் - பருப்பு வகைகளால் தயாரிக்கப்பட்ட மாக்கலவையை தயாரிப்பதற்கு உகந்த வித்து (grains) வகைகள் **முன்றினை** முன்மொழிந்து, அவ் ஒவ்வொரு வித்து வகையிலும், கிடைக்குமென எதிர்பார்க்கத்தக்க பிரதான போசணைப் பொருள்களைக் குறிப்பிடுக.

உகந்த வித்து வகைகள்	பிரதான போசணைப் பொருள்
1.
2.
3.

(E) மரக்கறிகளையும் பழங்களையும் நற்காப்புச் செய்வதற்கான ஒரு முறையாக நீர்கற்றல் நடைமுறைப் படுத்தப்படுகின்றது.

(i) வெப்ப சக்தியைப் பயன்படுத்தாத நீர்கற்றல் முறைகள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

1.
2.

(ii) மேலே(E)(i) இல் குறிப்பிட்ட ஏதாவது முறைகள் ஒன்றின் மூலம் நற்காப்புச் செய்யக்கூடிய பழங்களுக்கு **இரண்டு** உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

(iii) மேற்குறித்த E (i) இல் குறிப்பிட்ட முறை மூலம் உணவுகளை நற்காப்புச் செய்வதன் மூலம் கிடைக்கத்தக்க **முன்று** அநுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.
3.

4. (A) (i) பசுப்பாலில் காணப்படும் பிரதான காபோவைதரேற்றைப் பெயரிடுக.

.....

(ii) யோகட் பசுப்பாலினை நொதிப்படையச் செய்வதன் மூலம் பெறப்பட்ட ஒரு உற்பத்திப் பொருளாகும். யோகட் உற்பத்தியின் போது மேலே (A)(i) இல் இனங்காணப்பட்ட காபோவைதரேற்றில் நடைபெறும் இரசாயன மாற்றங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

(iii) ஆழ்குளிசுட்டலானது இறைச்சியையும் மீனையும் நற்காப்புச் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு முறையாகும். ஆழ்குளிசுட்டலுடன் சம்பந்தப்பட்ட நற்காப்புப் பொறிமுறையைக் குறிப்பிடுக.

.....

(iv) இலங்கையில் வர்த்தக ரீதியாகக் கிடைக்கத்தக்க அரைத்துப் பதப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சியும் மீனும்/ இறைச்சி அல்லது மீன் உற்பத்திகளுக்கு இரண்டு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

(v) புதிய மீனைப் பழைய மீனிலிருந்து இனங்காண்பதற்கு உதவும் இரண்டு சிறப்பியல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

(vi) நொதிப்படையச் செய்யப்பட்ட மீன் உற்பத்திகளுக்கு இரண்டு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

(B) நீரகற்றப்பட்ட உலர்த்திய (desiccated) தேங்காய்ப்பூ பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உணவு உற்பத்தியாகக் கருதப்படுகிறது. உலர்த்திய தேங்காய்ப்பூவின் பொருளாதாரப் பெறுமதியை நேரடியாகப் பாதிக்கும் இரண்டு முக்கிய பௌதிக இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)

(C) சாற்று (சார) எண்ணெய்களிலும் பார்க்க ஒலியோரெசின்கள் (Oleoresins) அதிக அளவு பொருளாதாரப் பெறுமதியைக் கொண்டுள்ளன. ஒலியோரெசின்களின் இரண்டு சிறப்பியல்புகளைப் பெயரிடுக.

- (i)
- (ii)

(D) உணவு உற்பத்திகளுக்கான பொதி செய்யும் பொருளைத் தெரிவு செய்தலானது விஞ்ஞான ரீதியானதும் கலை ரீதியானதுமானது ஒரு செயற்பாடாகும். பாச்சராக்கப்பட்ட பாலைப் பொதி செய்வதற்கான பொருளைத் தெரிவு செய்யும் போது கருத்திற் கொள்ளவேண்டிய நான்கு காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

(E) உணவு உற்பத்தி ஒன்றின் தரத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்காகக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய நான்கு பிரதான மட்டங்களைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

(F) உணவு உற்பத்திகள் இரசாயனப் பொருள்களின் மூலம் அசுத்தமடைதலில் இருந்து (contamination) இழிவளவாக்குவதற்கு மேற்கொள்ளத்தக்க இரண்டு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)

(G) மிகையான அளவில் பழங்களை உட்கொள்ளுதல் மோசமான உடனடிப் பிரச்சினைகளுக்கு இட்டுச் செல்லலாம். மிகையாகப் பழங்களை உட்கொள்வதன் காரணமாக ஏற்படும் போசணைப் பிரச்சினைகளை இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

- (i)
- (ii)

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

உணவுத் தொழில்நுட்பவியல் (உணவுத் தொழில்நுட்பவியல்) திணைக்களம், 2014 ஆகஸ்ட் மாதம்
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2014 ஆகஸ்ட் மாதம்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2014

ஊரை நான்காவது
 உணவுத் தொழில்நுட்பவியல்
 Food Technology

II
 II
 II

17 T II

கட்டுரை

* 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) இலங்கையில் விவசாயக் காலநிலை வலயங்களை இனங்காண்பதற்கான அடிப்படையை விளக்குக.
- (ii) இலங்கையில் விவசாய இரசாயனப்பொருள்களின் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கு உள்ளூரில் கிடைக்கத்தக்க தொழில்நுட்பவியல்களைப் பயன்படுத்துவது பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.
- (iii) நீரின் அமிலமாக்கல் பொறிமுறையையும் நீர்த் தொகுதிகளில் அதன் விளைவுகளையும் விவரிக்க.
6. (i) மனித போசணையில் கனிப்பொருள்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
- (ii) உணவு பழுதடையும்போது மாற்றமடையக்கூடிய உணவில் காணப்படும் பிரதான பௌதிக இயல்புகளை விளக்குக.
- (iii) தேசிய மட்டத்தில் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய படிமுறைகளை விளக்குக.
7. (i) மனித வர்க்கத்துக்கு உயிர்த் தொழில்நுட்பப் பிரயோகங்கள் எவ்வாறு உதவுகின்றனவென உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக.
- (ii) வெற்றிகாமான முயற்சியாளரின் விசேட சிறப்பியல்புகளைப் பட்டியற்படுத்தி, நாட்டின் அபிவிருத்தியில் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
- (iii) இலங்கையில் விவசாய உற்பத்திகளின் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளைக் குறைப்பதற்குச் சாத்தியமான நடவடிக்கைகளை விவரிக்க.

பகுதி C

8. (i) கர்ப்பிணித் தாய் ஒருவருக்கான வேளை உணவினைத் தயார்படுத்தும்போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விளக்குக.
- (ii) உணவொன்றின் ஆயுட்காலத்தை (shelf-life) தீர்மானிப்பதில் அதிலடங்கும் பல்வேறுபட்ட உணவுக் கூறுகளின் வகிபங்கினை விளக்குக.
- (iii) முளை கொள்ளச் செய்யப்பட்ட நல்ல தரமான போஞ்சி வித்தினைப் (bean sprouts) பதப்படுத்தலின் அலகுச் செயல்முறைகளையும் அதில்தாக்கம் செலுத்தும் முக்கிய காரணிகளையும் விளக்குக.
9. (i) உணவுப் பழக்கங்கள் ஒரு நாட்டின் வெவ்வேறு கலாசாரப் பின்னணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. நபர் ஒருவரின் போசணை நிலைமையில் உணவுப் பழக்கங்கள் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை விளக்குக.
- (ii) நகர மக்களுக்கிடையே குறைந்தளவு பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளுக்கான கேள்வி ஏன் அதிகமாகவுள்ளது என்பதையும் இவ் உணவுகள் உணவு பதப்படுத்துவோரிடையே இலாபகரமான வியாபாரமாக ஏன் இனங்காணப்பட்டுள்ளது என்பதையும் விளக்குக.
- (iii) நீரகற்றப்பட்ட மீன் உற்பத்திகளை உற்பத்தி செய்யும் பல்வேறுபட்ட முறைகளை உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி விவரிக்க.
10. (i) தேங்காய் எண்ணெயின் இரசாயன ஆக்கக்கூறுகளையும் போசணைப் பயன்களையும் விளக்குக.
- (ii) உணவு உற்பத்திகளின் ஆக்கக்கூறுகள் நுகர்வோரின் உடனலத்தில் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை விளக்குக.
- (iii) பால் உற்பத்திகளைப் பதப்படுத்தும் தொழிற்சாலையை அமைப்பதற்கு உகந்த இடம் ஒன்றினைத் தெரிவு செய்யும்போது கருத்திற் கொள்ளவேண்டிய பிரதான காரணிகளை விவரிக்க.
