

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2021(2022)
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2021(2022)
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

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 அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்று.
- * 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (x) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. மென் தொழினுட்பவியலின் பயன்பாடொன்றை விவரிக்கப் பொருத்தமான உதாரணத்தைத் தெரிக.
 - (1) புதிய வகைத் திருகாணி செலுத்தியைத் தயாரித்தல்
 - (2) பாண் தயாரிப்புக்கென எளிமையான விறகு வெதுப்பகத்தைப் பயன்படுத்துதல்
 - (3) அற்ககோல் நொதித்தலுக்கான புதிய மதுவ இனத்தை உருவாக்குதல்
 - (4) சேதனப் பசளை உற்பத்திக்கு புதிய முறையொன்றை அறிமுகஞ் செய்தல்
 - (5) நீர்ப்பாசனத்தின்போது இலத்திரனியல் மண் ஈர உணரியைப் பயன்படுத்துதல்
2. விரிதாள் மென்பொருள் மிகப் பொருத்தமாக அமைவது,
 - (1) நுகர்வோருக்குக் கடிதங்களை எழுதுவதற்காகும்.
 - (2) கூட்டமொன்றின்போது முன்னேற்றத்தைச் சமர்ப்பிப்பதற்காகும்.
 - (3) பிரயோக மென்பொருளைச் செய்நிரலாக்கம் (Programming) செய்வதற்காகும்.
 - (4) இணையத்தளங்களை உருவாக்கவும் இணையப் பக்கங்களைப் பராமரிப்பதற்குமாகும்.
 - (5) தரவுகளை அட்டவணைப்படுத்துவதற்கும் வரைபுபடுத்துவதற்குமாகும்.
3. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - புரத - சக்தி மந்தபோசணை காரணமாக, கண்டக்கழலை நிலைமை ஏற்படலாம்.

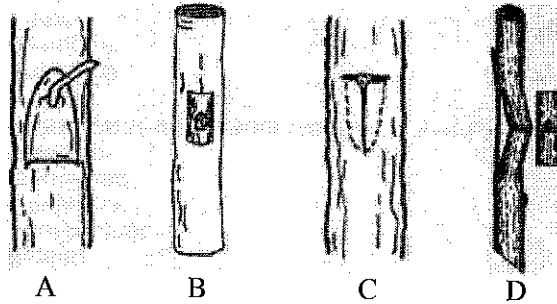
B - மரவள்ளி, வெண்டி ஆகியன கொயிட்ரஜனைக் கொண்ட உணவுகளுக்கான உதாரணங்களாகும்.

C - கண்டக்கழலை ஏற்படுவதைத் தடுப்பதற்குக் கடலுணவுகள் உதவும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,

 - (1) A மாத்திரம் சரியானதாகும்.
 - (2) B மாத்திரம் சரியானதாகும்.
 - (3) C மாத்திரம் சரியானதாகும்.
 - (4) A, B ஆகியன மாத்திரம் சரியானவையாகும்.
 - (5) B, C ஆகியன மாத்திரம் சரியானவையாகும்.
4. புரதம் தொடர்பான பிழையான கூற்றைத் தெரிக.
 - (1) எல்லா நொதியங்களும் புரதங்களாகும்.
 - (2) உயர் வெப்பநிலைகளில் புரதங்களின் துணையான கட்டமைப்பு இயல்பகற்றலுக்கு உள்ளாகும்.
 - (3) புரதங்கள் பொலிபெப்தைட்டுகளாகும்.
 - (4) புரதங்களில் குறிப்பிடத்தக்களவு, மனித உடலில் கொழுப்பாக மாற்றப்படும்.
 - (5) புரத அனுசேபத்தின் பக்க விளைபொருட்களில் ஒன்று யூரியாவாகும்.

5. பாண்டலடைதல் ஏற்படக் காரணமான நொதியம் அல்லது நொதியத் தொகுதி
 (1) இலிப்பேசு (2) அமைலேசு (3) கற்றலேசு
 (4) பெப்திடேசு (5) பொலிபீனோல் ஓட்சிடேசு
6. உணவுகளைப் பதப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணங்கியானது
 (1) *Bacillus cereus* (2) *Staphylococcus aureus* (3) *Lactobacillus bulgaricus*
 (4) *Clostridium perfringens* (5) *Clostridium botulinum*
7. பின்வரும் விடயங்களைக் கருதுக.
 A - வீட்டுத்தோட்டச் செய்கை
 B - புதிய மரக்கறிகள், பழங்களின் மிகை
 C - சந்தையில் போதியளவு உணவுகள் காணப்படல்
 D - போதியளவு குடும்ப வருமானம்
- மேற்குறித்தவற்றில் வீட்டின் உணவுக்காப்பில், சாதகமாகச் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளாவன
 (1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) C, D ஆகியன மாத்திரம்
 (3) A, C, D ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
 (5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்
8. மண் பக்கப்பார்வையில், C படையில் அடங்கியிருப்பது,
 (1) அதிக போசணைப் பொருள் அடங்கிய உக்கலாகும்.
 (2) பகுதியாக வானிலையாலழிந்த பாறைகளாகும்.
 (3) உக்கல், களி, கனிப்பொருள்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து உருவாகிய மண்ணாகும்.
 (4) களிமண்ணையும் வேறு கனிப்பொருள்களையும் கொண்ட உப மண்ணாகும்.
 (5) இலைகள், ஏனைய தாவரக் கூறுகளைக் கொண்ட நொய்மையான படையாகும்.
9. நிலம் வளங்குன்றலை மிகச் சரியாக விளக்கும் கூற்றைத் தெரிக.
 (1) நிலத்திலிருந்து மேல்மண் அகற்றப்படலாகும்.
 (2) மண் மேற்பரப்பிலிருந்து தாவர முடுபடை அகற்றப்படலாகும்.
 (3) நிலத்தின் பொருளாதார உற்பத்தித்திறன் இழக்கப்படலாகும்.
 (4) மனித செல்வாக்கின் காரணமாக நிலத்தின் உயிரியல் உற்பத்தித்திறன் குறைவடைதலாகும்.
 (5) இயற்கையான அல்லது மனித நடவடிக்கைகளினால் தூண்டப்பட்ட செயன்முறைகளினால் நிலத்துக்கு ஏற்படும் பாதகமான தாக்கமாகும்.
10. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
 A - விருத்தியாளன் வித்து எனப்படுவது உச்ச தூய்மையைக் கொண்ட புதிய பேதமொன்றின் வித்துக்களாகும்.
 B - விருத்தியாளன் வித்துக்களின் முதற்சந்ததி அடிப்படை வித்துக்களாகும்.
 C - அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட வித்துக்களின் முதற்சந்ததி பதிவுசெய்யப்பட்ட வித்துக்களாகும்.
 மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை
 (1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
 (4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்
11. பின்வரும் A, B, C, D ஆகிய உருக்களில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும் நான்கு ஓட்டுமுறைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன.



- மேற்குறித்த ஓட்டு முறைகள் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடையைத் தெரிக.
 (1) A : துண்டொட்டு, B : H - ஓட்டு, C : T - ஓட்டு, D : சிம்பு ஓட்டு
 (2) A : சிம்பு ஓட்டு, B : துண்டொட்டு, C : T - ஓட்டு, D : H - ஓட்டு
 (3) A : துண்டொட்டு, B : சிம்பு ஓட்டு, C : T - ஓட்டு, D : H - ஓட்டு
 (4) A : T - ஓட்டு, B : சிம்பு ஓட்டு, C : H - ஓட்டு, D : துண்டொட்டு
 (5) A : சிம்பு ஓட்டு, B : H - ஓட்டு, C : T - ஓட்டு, D : துண்டொட்டு

12. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

- A - தேக்கம் (*Tectona grandis*) வித்துக்களின் உறங்குநிலையை அகற்றுவதற்கு மிகவும் வினைத்திறமான முறை, 30°C நீரில் 2 மணி நேரம் அமிழ்த்தி வைத்தலாகும்.
- B - தேக்கம் வித்துக்களில் முளைத்தல் தாமதமடைவதற்குப் பிரதானமான காரணமாக அமைவது, அவற்றிலுள்ள முளையக் கலங்கள் பெருக்கமடைய ஏற்ற அளவு மென்மையற்ற தடித்த வித்துறை காணப்படலாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,

- (1) A சரியானது என்பதுடன், B பிழையானதாகும்.
- (2) B சரியானது என்பதுடன், A பிழையானதாகும்.
- (3) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
- (4) A சரியானது என்பதுடன், B இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.
- (5) B சரியானது என்பதுடன், A இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகின்றது.

13. மூலிகைத் தாவரங்கள் சில வருமாறு:

- A - பாவட்டை
B - கொத்தல ஹிம்புட்டு
C - காவிளாய்

இவற்றில் இலங்கையின் உலர் வலயப் பகுதிகளில் அதிகளவில் காணப்படுவது / காணப்படுவன

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

14. மூலிகைத் தாவரமான மலைக்கள்ளி (*Kalanchoe pinnata*) பயன்படுத்தப்படுவது,

- (1) தொண்டை அழற்சிக்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்காகும்.
- (2) சிறுநீரகம் சார்ந்த கற்களுக்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்காகும்.
- (3) உயர் இரத்த அழுத்தத்திற்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்காகும்.
- (4) புழுத் தொற்றுதலுக்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்காகும்.
- (5) நீரிழிவு நோய்க்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்காகும்.

15. முருகைக்கற் குழந்தொகுதிக்குச் சேதத்தை விளைவிக்கும், அந்தச் குழலுக்கு அப்பால் மேற்கொள்ளப்படும் பாதிப்பான செயற்பாடாக அமைவது

- (1) முருகைக்கல் அகழ்தல்
- (2) மணல் அகழ்தல்
- (3) மேற்பரப்பில் நீர் ஓடிவழிதல்
- (4) சமுத்திரம் அமிலத் தன்மையடைதல்
- (5) கடற்கலன்கள் நங்கூரமிடல்

16. உலர்த்துதல் என்பது விவசாய விளைபொருள்களை நற்காப்புச் செய்வதற்கெனப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் முறையாகும். உலர்த்துதல் மூலமாக நற்காப்பு நிகழ்வது,

- (1) கிருமிநீக்கம் நடைபெறுவதனாலாகும்.
- (2) வெப்பப் பரிகரிப்பு நிகழ்வதனாலாகும்.
- (3) நோயாக்கிகள் அழிக்கப்படுவதனாலாகும்.
- (4) ஈரலிப்பைக் குறைப்பதன் மூலமாக உயிரிசாயனச் செயற்பாடுகள் குறைவடைவதனாலாகும்.
- (5) உலர்வான பதார்த்தங்களில் நுண்ணங்கிகளினால் நிலைக்க முடியாமையினாலாகும்.

17. மிக நீண்ட காலம் பாலினைப் பேணமுடிவது,

- (1) கிருமியழித்தலின் மூலமாகும்.
- (2) குளிரேற்றலின் மூலமாகும்.
- (3) ஆழ்குளிரேற்றலின் மூலமாகும்.
- (4) பாச்சராக்கத்தின் மூலமாகும்.
- (5) நற்காப்புப் பதார்த்தங்களைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.

18. நுண்ணங்கி நொதித்தல் மூலம் தயாரிக்கப்படுவது

- (1) சோயாமீர்
- (2) பியர்
- (3) ஐஸ்கிரீம்
- (4) மாசிக்கருவாடு
- (5) நிலக்கடலை பட்டர்

19. 'SWOT' பகுப்பாய்வு மிகவும் பொருத்தமாக அமைவது, நிறுவனத்தின்
- (1) உபாயமுறைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்காகும்.
 - (2) வருடாந்த வரவு செலவுத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்காகும்.
 - (3) கடந்த வருட முன்னேற்றத்தை மதிப்பிடுவதற்காகும்.
 - (4) பொருள்களைக் கொள்வனவு செய்வதற்காகும்.
 - (5) புதிய உற்பத்திப் பொருளொன்றின் புலனுணர்வு மதிப்பீட்டை (Sensory evaluation) மேற்கொள்வதற்காகும்.
20. வணிகச் சந்தர்ப்பமொன்றைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய பிரதான காரணிகளாவன
- (1) ஊழியர் தேவை, அரசியல் உறுதிப்பாடு, நுகர்வோரது குடும்பப் பின்னணி
 - (2) ஊழியர் தேவை, சந்தைவாய்ப்பு, சமகாலத் தொழினுட்பம்
 - (3) சமயக் காரணி, போட்டியாளர்கள், உற்பத்திப் பொருளுக்கான கேள்வி
 - (4) கற்ற மனிதவளக் கிடைப்புத்தன்மை, மூலதன முதலீடு, சமூகக் காரணிகள்
 - (5) நிதிமூலம், நவீன தொழினுட்பக் கிடைப்புத்தன்மை, முகாமைத்துவத்திறன்
21. வருடமொன்றில் நாற்று உற்பத்தி வணிகமொன்றில் பின்வரும் தரவுகள் பதியப்பட்டன.
- | | |
|--------------------------|-------------------|
| மூலதன முதலீடு | ரூ. 4 மில்லியன் |
| சம்பளமும் இதர படிபுகளும் | ரூ. 1 மில்லியன் |
| பிற செலவுகள் | ரூ. 1 மில்லியன் |
| வருடாந்தத் தேய்மானம் | ரூ. 0.5 மில்லியன் |
| மொத்த விற்பனை வருமானம் | ரூ. 3.5 மில்லியன் |
- மேற்குறித்த நாற்று உற்பத்தி வணிகத்தின் வருடாந்தத் தேறிய இலாபம் மில்லியன் ரூபாய்களில்,
- (1) 0.1
 - (2) 0.5
 - (3) 1.5
 - (4) 2.5
 - (5) 3.0
22. விவசாயத்தில் தொழினுட்பம் அற்றுப்போவதற்கான ஆபத்தினைக் குறைக்க முடிவது,
- (1) பொருத்தமான பரிகாரங்களை மேற்கொள்வதன் மூலமாகும்.
 - (2) பாரம்பரிய அறிவுக்கு இயைந்த வகையில் செயற்படுவதன் மூலமாகும்.
 - (3) பயனரைப் பழக்கப்படுத்துதல் மற்றும் அவர்களின் தேர்ச்சி விருத்தி ஆகியன மூலமாகும்.
 - (4) விவசாய உற்பத்தி முறைமைகளில் சமகாலத் தொழினுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்ப்பதன் மூலமாகும்.
 - (5) மனிதர்களுடன் நேரடியான இடைத் தொடர்பற்ற துறைகளில் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமாகும்.
23. பூகோள பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் வெளியீட்டில் அதிகளவு பங்களிப்பைச் செலுத்தும் கைத்தொழிலாக அமைவது
- (1) நீர்மின் உற்பத்தி
 - (2) உருக்கு உற்பத்தி
 - (3) சீமெந்து உற்பத்தி
 - (4) பிளாத்திக்கு உற்பத்தி
 - (5) கால்நடை வளர்ப்பு
24. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
- A - சூரிய ஒளியில், மீனை உலர்த்திக் கருவாடு தயாரித்தல் மென் தொழினுட்பவியல் பயன்பாட்டுக்கான உதாரணமாகும்.
- B - புதிய கணினி மென்பொருளை உருவாக்குதல் மென் தொழினுட்பவியலுக்கான உதாரணமாகும்.
- C - நீர்ப்பாசன முறைமையொன்றை ஒருங்குசேர்த்தல் வன் தொழினுட்பவியலுக்கான உதாரணமாகும்.
- மேற்குறித்தவற்றில் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
- (1) A மாத்திரம்
 - (2) B மாத்திரம்
 - (3) A, B ஆகியன மாத்திரம்
 - (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
 - (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்
25. உயிர்வளங்கள் சில வருமாறு:
- A - வைக்கோல்
- B - மரத்தூள்
- C - சாணி
- D - உணவுக்கழிவுகள்
- மேற்குறித்த பதார்த்தங்களில் உயிர்வாயு தயாரிப்புக்கென நேரடியாகப் பயன்படுத்தக்கூடியன
- (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

26. நெல்லை ஊறவிட்டு அவிப்பதன் மூலம்,
 (1) அரிசியின் சமிபாடடையும் தன்மை அதிகரிக்கும்.
 (2) அரிசியிலுள்ள விற்றமின்கள் அகற்றப்படும்.
 (3) அரிசி முன்ஜெலற்றினாக்கத்திற்கு உட்படும்.
 (4) சமிபாடடையாத நார்கள் சமிபாடடையத்தக்க நார்களாக மாற்றப்படும்.
 (5) மாப்பொருள் ஒலிகோ சக்கரைட்டாக பகுதியளவில் உடைக்கப்படும்.
27. இலங்கைச் சந்தையிலுள்ள அரிசிமா,
 (1) பச்சையரிசியிலிருந்து மாத்திரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருக்கும்.
 (2) பச்சையரிசி, புழுங்கலரிசி ஆகிய இரண்டிலுமிருந்தும் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கும்.
 (3) முழுமையாக ஜெலற்றினாக்கத்திற்கு உட்பட்டிருக்கும்.
 (4) தவிடு நீக்கப்பட்ட அரிசியிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்டிருக்கும்.
 (5) விற்றமின்கள், சுவட்டு மூலகங்கள் மூலமாக வளப்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.
28. கோதுமை மாவிலிருந்து பாண் தயாரிக்கும்போது,
 (1) பொங்கும் காரணியாக அப்பச்சோடா பயன்படுத்தப்படும்.
 (2) கறியுப்பின் மூலம் ஆயுட்காலம் குறைக்கப்படும்.
 (3) குளுற்றனின் மூலம் பாணின் நடுப்பகுதியின் நுண்டுளைத் தன்மை அதிகரிக்கப்படும்.
 (4) பொருத்தமான பொதியிடு பதார்த்தத்தைப் பயன்படுத்துவது கட்டாயமானதாகும்.
 (5) கூறுகளைக் கலப்பதற்கென நன்கு பிசைய வேண்டியது அத்தியாவசியமாகும்.
29. முளைக்காத அவரைய வித்துக்களின் நுகர்வை விட, முளைத்த அவரைய வித்துக்களின் நுகர்வு அதிகம் போசணைத் தன்மையை கொண்டிருப்பது, அவை முளைக்கும்போது
 (1) நார்ப் பதார்த்தங்களின் அளவு குறைவடைவதனாலாகும்.
 (2) புரத்ததின் அளவு அதிகரிப்பதனாலாகும்.
 (3) போசணைப் பொருட்களின் சமிபாடு, அகத்துறிஞ்சல் ஆகியன இலகுவாதலினாலாகும்.
 (4) மணம், இழையமைப்பு, சுவை ஆகியன அதிகரிப்பதனாலாகும்.
 (5) கொழுப்பு, புரதம் ஆகியவற்றின் அளவு அதிகரிப்பதனாலாகும்.
30. காலை உணவாகப் பயன்படுத்தப்படும் கஞ்சி உற்பத்திப் பொருளுக்கான உணவுப் பட்டியலுக்கு மிகப் பொருத்தமான பதார்த்தங்களின் சேர்மானமாக அமையத்தக்கது,
 (1) சோயா அவரை, கௌபீ, பயறு, சோளம் மா
 (2) கௌபீ, கோதுமை, சோளம் மா, உலர் பழத்துண்டுகள்
 (3) பயறு, சோளம் மா, பூசணி, உலர்ந்த பழத் துண்டுகள்
 (4) அரிசி, கோதுமை, சோளம் மா, உலர்த்தித் தூளாக்கப்பட்ட முருங்கை இலை
 (5) பயறு, பூசணி, உலர்த்தித் தூளாக்கப்பட்ட முருங்கை இலை, உலர்ந்த பழத்துண்டுகள்
31. பழங்கள், காய்கறிகளை இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தும்போது,
 (1) நோயாக்கி நுண்ணுயிர்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு நற்காப்புப் பதார்த்தங்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
 (2) வேலைப்பழு மிக்க நுகர்வோர் இலக்காகக் கொள்ளப்படுவர்.
 (3) களஞ்சியப்படுத்தும் ஒரே முறையாகக் குளிர்நட்டல் பயன்படுத்தப்படும்.
 (4) எந்தவொரு வகைக்கெனவும் வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்தலாம்.
 (5) குழந்தைகளுக்கான உணவு உற்பத்தியை இலக்காகக் கொண்டிருக்கும்.
32. பழப்பாகில் (ஜாம்) அடங்கியுள்ள இயற்கைத் தடிப்பாக்கி
 (1) பெக்ரின் (2) ஜெலற்றின் (3) ஏகார் (4) கரகீனன் (5) கொலாஜன்
33. பழச்சாறு, பழ அமுதம் (fruit nectar) ஆகியன தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரி்க.
 (1) பழ அமுதம் எனப்படுவது செறிவூட்டப்பட்ட பழச்சாறாகும்.
 (2) பழச்சாறு என்பது பழக்கூழிலிருந்து பெறப்படும் இயற்கையான பிரித்தெடுப்பாக அமைவதுடன் பழ அமுதம் பழச்சாறுக்கு நீர் சேர்த்துத் தயாரிக்கப்படுவதாகும்.
 (3) பழச்சாறுக்கு நீர் சேர்க்கப்பட்டு பழ அமுதம் தயாரிக்கப்படுவதுடன் பழச்சாறு எனப்படுவது செறிவூட்டப்பட்ட பழக்கூழ் ஆகும்.
 (4) பழ அமுதம் நுகரப்பட முன்னர் மீண்டும் தயார்செய்யப்பட வேண்டி அமைவதுடன் பழச்சாற்றை அவ்வாறு செய்யத் தேவையில்லை.
 (5) பழச்சாறானது நேரடியாக நுகரக்கூடிய உற்பத்தியாக அமைவதுடன் பழ அமுதம் அவ்வாறானதன்று.

34. சில மாம்பழப் பேதங்கள் இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தலுக்கு பொருத்தமற்றவையாக இருப்பது, அவற்றிலுள்ள
 (1) அதிக வெல்லத்தின் அளவினால் ஆகும்.
 (2) அதிக நார்ப்பதார்த்த அளவினால் ஆகும்.
 (3) அதிக பொலிபீனோல் ஓட்சிடேசின் அளவினால் ஆகும்.
 (4) அதிக அமிலத்தன்மையினால் ஆகும்.
 (5) அதிக மொத்த கரைதகு திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவினால் ஆகும்.
35. பிற்சியன் பசுக்களிலிருந்து பெறப்படும் பாலின் கொழுப்பு மற்றும் கொழுப்பற்ற திண்மங்களின் (SNF) சராசரிப் பெறுமானங்கள் முறையே
 (1) 2.5%, 9.4% (2) 3.0%, 8.9% (3) 3.5%, 8.4% (4) 4.0%, 7.5% (5) 4.5%, 7.0%
36. விவசாயக் குடும்பமொன்றினால் தயாரிக்கப்படும் யோகட்டின் கெட்டியான தன்மை அதிகமாக உள்ளதென அவதானிக்கப்பட்டது. இதற்கு மிகச் சாத்தியமான காரணமாக அமையத்தக்கது,
 (1) உரிய காலத்தை விட அதிக காலம் பாலை வெப்பமாக்குதல்
 (2) பால், பால்மா சேர்த்து கலந்திளக்கம் செய்யப்பட்டிருத்தல்
 (3) பாலுடன் உறை அதிகளவில் சேர்க்கப்பட்டிருத்தல்
 (4) அதிகளவு ஜெலற்றின் சேர்க்கப்பட்டிருத்தல்
 (5) அதிக நேரம் யோகட் அடைகாக்கப்பட்டிருத்தல்
37. சொசேஜஸ், இறைச்சி உருண்டைகள் ஆகியன பதப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சி உற்பத்திப் பொருள்களாகும். அவை பொதுவாக நற்காப்புச் செய்யப்படுவது,
 (1) முன்னதான சமைத்தலின் மூலமாகும்.
 (2) பல்வேறு சுவைச்சர்க்குகளைச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.
 (3) முன்னதான சமைத்தல் மற்றும் புகையூட்டல் ஆகியன மூலமாகும்.
 (4) சோடியம் மெற்றாபை சல்பைற்றுச் சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.
 (5) பொட்டாசியம் நைத்திரேற்று மற்றும் கறியுப்பு ஆகியன சேர்ப்பதன் மூலமாகும்.
38. தூய்மையாக்கி நிறம் நீக்கப்பட்டு மணத்தை அகற்றும் செயன்முறை (RDB) அதிகளவில் செல்வாக்குச் செலுத்துவது, தேங்காயெண்ணையிலுள்ள
 (1) நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்களிலாகும். (2) நிரம்பாக் கொழுப்பமிலங்களிலாகும்.
 (3) எதிரொட்சியேற்றுச் சேர்வைகளிலாகும். (4) புகைப் புள்ளியிலாகும்.
 (5) எரிபற்றுநிலையிலாகும்.
39. இஞ்சி ஒலியோரெசின் தயாரிப்புச் செயன்முறையின்போது பயன்படுத்தத்தக்க மிகப் பொருத்தமான கரைப்பானாக அமைவது
 (1) பென்சீன் (2) தொலுயீன் (3) எதனோல்
 (4) அசெற்றோன் (5) காபன் ரெற்றா குளோரைட்டு
40. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
 A - கிருமியழித்தல் நிலையில் பொதியிடுவதன் மூலம் உணவின் போசணைப் பெறுமானம் குறைவடையலாம்.
 B - கிருமியழித்தல் நிலையில் பொதியிடுவதன் மூலம் நிறம் பேணப்படும்.
 மேற்கூறிய கூற்றுகளில்,
 (1) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
 (2) A சரியானது என்பதுடன், B பிழையானதாகும்.
 (3) B சரியானது என்பதுடன், A பிழையானதாகும்.
 (4) A சரியானது என்பதுடன், B இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
 (5) B சரியானது என்பதுடன், A இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகிறது.

41. லேபலொன்றின் எழுத்துகளின் அளவுக்கேற்ப வர்த்தகக்குறி, உற்பத்திப் பொருளின் பெயர் ஆகியவற்றுக்கான சரியான சேர்மானத்தைத் தெரிவுசெய்க.

	வர்த்தகக் குறியிலுள்ள எழுத்துகளின் அளவு (mm)	உற்பத்திப்பொருளின் பெயரிலுள்ள எழுத்துகளின் பருமன் (mm)
(1)	09	27
(2)	24	09
(3)	20	60
(4)	15	05
(5)	10	02

● 42, 43 ஆகிய வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு A, B, C, D, E எனத் தரப்பட்டுள்ள பின்வரும் உபகரணங்களைக் கருதுக.

A - உலர்த்தி

B - பிறிட்சுமானி

C - மையநீக்கி

D - மவல் ஊதுலை (Muffle furnace)

E - அழுக்கவடுகலன்

42. உணவுப்பொருளிலுள்ள ஈரலிப்பின் அளவைத் துணிவதற்கு உதவும் உபகரணம்

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

43. உணவுப்பொருளில் கரைந்த நிலையிலுள்ள சீனியின் அளவைத் துணிவதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க சரியான உபகரணம்

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

44. அப்லாரொக்சின் மூலம் தேங்காயெண்ணெய் மாசடைதலை சரியாக விவரிக்கமுடிவது,

- (1) இரசாயன மாசடைதலுடன் தொடர்புடைய உணவுப் பாதுகாப்புப் பிரச்சினை எனவாகும்.
 (2) நுண்ணாங்கி மாசடைதலுடன் தொடர்புடைய உணவுப் பாதுகாப்புப் பிரச்சினை எனவாகும்.
 (3) பெளதிக மாசடைதலுடன் தொடர்புடைய உணவுப் பாதுகாப்புப் பிரச்சினை எனவாகும்.
 (4) பெளதிக இரசாயன மாசடைதலுடன் தொடர்புடைய உணவுப் பாதுகாப்புப் பிரச்சினை எனவாகும்.
 (5) உயிர் இரசாயன மாசடைதலுடன் தொடர்புடைய உணவுப் பாதுகாப்புப் பிரச்சினை எனவாகும்.

45. அதிகளவில் பதப்படுத்தப்பட்ட உடனடி உணவுகளை மிகச் சரியாக விளக்க முடிவது,

- (1) கொழுப்பு, சீனி, உப்பு, நார் ஆகியன அதிகளவில் காணப்படும் உணவுகள் எனவாகும்.
 (2) கொழுப்பு, சீனி ஆகியன அதிகமாகவும் உப்பு, நார் ஆகியன குறைவாகவும் காணப்படும் உணவுகள் எனவாகும்.
 (3) கொழுப்பு, உப்பு, சீனி ஆகியன அதிகமாகவும் நார் குறைவாகவும் காணப்படும் உணவுகள் எனவாகும்.
 (4) கொழுப்பு, உப்பு ஆகியன அதிகமாகவும் சீனி, நார் ஆகியன குறைவாகவும் காணப்படும் உணவுகள் எனவாகும்.
 (5) நார், உப்பு ஆகியன அதிகமாகவும் சீனி, கொழுப்பு ஆகியன குறைவாகவும் காணப்படும் உணவுகள் எனவாகும்.

46. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.

A - கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபையின் (IDB) பிரதான பணி ஆராய்ச்சி, பகுப்பாய்வு ஆகியன மூலம் காய்கறிகள், பழங்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களைக் குறைத்தல் ஆகும்.

B - தேசிய பொறியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனத்தின் (NERD) பிரதான பணி உணவுக் கைத்தொழிலுக்குப் பொருத்தமான புதிய தொழினுட்பக் கண்டுபிடிப்புகளை மேற்கொள்ளல் ஆகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,

- (1) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
 (2) A சரியானது என்பதுடன், B பிழையானதாகும்.
 (3) B சரியானது என்பதுடன், A பிழையானதாகும்.
 (4) A சரியானது என்பதுடன், B இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
 (5) B சரியானது என்பதுடன், A இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகிறது.

47. உணவைத் தயார்செய்வதற்கு மரபுரீதியான தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் உணவின்,
 (1) போசணைப் பெறுமானத்தை அதிகரிக்கலாம். (2) செலவினத்தைக் குறைக்கலாம்.
 (3) கிடைப்புத்தன்மையைக் குறைக்கலாம். (4) சில்லறை விலையைக் குறைக்கலாம்.
 (5) சந்தைப்பங்கினைக் குறைக்கலாம்.
48. உணவிலுள்ள புரதங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
 A - உணவிலுள்ள புரதங்களின் பிரதான தொழில் மனித உடலின் வளர்ச்சியும் விருத்தியுமாகும்.
 B - அமினோவமிலங்கள் இணைந்து புரதங்கள் உருவாகும்.
 C - புரதங்களில் காபன், ஐதரசன், ஓட்சிசன், நைதரசன், மக்னீசியம் ஆகிய மூலகங்கள் உள்ளன.
 D - மனித போசணைக்குத் தேவையான பிரதான போசணைப் பொருட்களில் ஒன்றாகப் புரதம் கருதப்படுகிறது.
 மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்,
 (1) A, B ஆகியன மாத்திரம் (2) B, C ஆகியன மாத்திரம்
 (3) A, B, D ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C, D ஆகியன மாத்திரம்
 (5) A, B, C, D ஆகிய எல்லாம்
49. மனித உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதியில்,
 (1) புரதச் சமிபாடு, அகத்துறிஞ்சல் ஆகியன முறையே முன்சிறுகுடல், சிறுகுடல் ஆகியவற்றில் நடைபெறும்.
 (2) விற்றமின்களும் நீரும் பிரதானமாக பெருங்குடலில் அகத்துறிஞ்சப்படும்.
 (3) அல்பா அமைலேசு இரண்டு இடங்களில் உணவுடன் கலக்கும்.
 (4) போசணைப் பொருள்களின் அகத்துறிஞ்சலில் உணவிலுள்ள நார்ப்பொருட்கள் எதிர்மறையான செல்வாக்கினைச் செலுத்தும்.
 (5) முன்சிறுகுடலிலுள்ள அமில pH பெறுமானம் உணவுச் சமிபாட்டை இலகுபடுத்தும்.
50. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
 A - சில இலகு உணவுகள், இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளாகும்.
 B - இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளுக்கென குறிப்பிடத்தக்க அளவு இரசாயன நற்காப்புப் பதார்த்தங்கள் சேர்க்கப்படும்.
 மேற்குறித்த கூற்றுகளில்,
 (1) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவையாகும்.
 (2) A சரியானது என்பதுடன், B பிழையானதாகும்.
 (3) B சரியானது என்பதுடன், A பிழையானதாகும்.
 (4) A சரியாக இருப்பதுடன், B இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகிறது.
 (5) B சரியாக இருப்பதுடன், A இன் மூலம் அது மேலும் விளக்கப்படுகிறது.

கனவு @ கிணை அகிலி / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved |

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் 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
 இலங்கைப் பரீட்சைத் 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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2021(2022)
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2021(2022)
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
 உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
 Food Technology II

17 T II

පැය තුනයි
 மூன்று மணித்தியாலம்
 Three hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි
 மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
 Additional Reading Time - 10 minutes

வினாத்தாளை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

சுட்டெண் :

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * இவ்வினாத்தாள் 09 பக்கங்களில் 10 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- * இது A, B, C என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. இம்மூன்று பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கம் 2 - 8)

- * நான்கு வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- * ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. தரப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமன்று என்பதையும் கவனத்திற்கொள்க.

பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை (பக்கம் 9)

- * B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரண்டு வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக.
- * இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி A மேலே இருக்குமாறு A, B, C ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்கുക.
- * வினாத்தாளின் B, C ஆகிய பகுதிகளை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

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

மொத்தப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்

எழுத்தில்

குறியிட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2

புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர்

மேற்பார்வை செய்தவர்

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 100 புள்ளிகள் உரித்தாகும்.)

இந்நிலை
எதனையும்
எழுதாதல்
ஆகாது.

1. (A) விவசாயத்தில் தொழினுட்பத் தலையீடுகள் மூலமாகக் கிடைக்கத்தக்க சூழலியல் அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(B) பின்வரும் ஒவ்வொரு தொகுதிக்குமுரிய புதிய வணிகத்தை ஆரம்பிக்கும்போது தகவல்களைப் பெறத்தக்க மூலம் ஒவ்வொன்றை எழுதுக.

(1) அச்ச ஊடகம் :

(2) இலத்திரனியல் ஊடகம் :

(C) அதிகளவு காபோவைதரேற்றைக் கொண்ட சில உணவுகளை உண்ட பின்னர், குருதியின் வெல்ல மட்டம் உடனடியாக அதிகரிக்காமைக்கான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(D) கீரை வகைகளை உட்கொள்வதன் அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(E) பழுதடைந்த உணவுகளில் அவதானிக்கக்கூடிய பௌதிக மாற்றங்கள் நான்கைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(3)

(4)

(F) மனிதரில் அவதானிக்கக்கூடிய விற்றமின் A போசணைக் குறைபாட்டு அறிகுறிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(G) உணவுக் கூம்பகத்தில் மிக உயர்ந்த மட்டத்தில் காணப்பட வேண்டிய உணவுகளுக்கான உதாரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(H) ஒரே போகத்தில் பெரும்பான்மையான விவசாயிகள் ஒரே பயிரைச் செய்கை பண்ணுவதால், தேசிய உணவுப் பாதுகாப்பிற்குப் பாதிப்பு ஏற்படக்கூடிய விதங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

- (I) (i) இலங்கையின் பிரதான காலநிலை வலயங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றின் வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சியைத் தருக.

காலநிலை வலயம்

வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி (மி.மீ.)

- (1)
 (2)
 (3)

- (ii) இலங்கையில் எத்தனை விவசாயக் காலநிலை வலயங்கள் உள்ளன?.....

- (J) பின்வரும் ஒவ்வொரு விவசாய உற்பத்திப் பொருளையும் நற்காப்புச் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய மரபுரீதியான நற்காப்புமுறை ஒவ்வொன்றை எழுதுக.

விவசாய உற்பத்திப் பொருள்

மரபுரீதியான நற்காப்பு முறை

- (1) நெல்
 (2) மீன்
 (3) பால்
 (4) இறைச்சி

Q. 1

100

2. (A) முளைதிறன் சதவீதம் எனப்படுவது வித்து வாழ்தகவின் மதிப்பிடாகும். அவரைத் தாவரமொன்றின் வித்துக்களின் முளைதிறன் சதவீதத்தை மதிப்பிடுவதற்கென மேற்கொள்ளப்பட்ட கற்கையின் பெறுபேறு பின்வரும் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

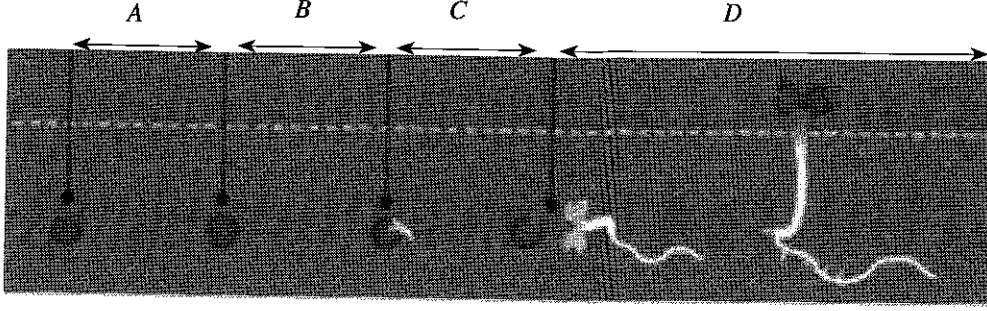
கற்கை ஆரம்பித்த தினத்திலிருந்து நாட்களின் எண்ணிக்கை	பெத்திரிக் கிண்ணத்தில் காணப்பட்ட மொத்த உயிருள்ள வித்துக்களின் எண்ணிக்கை	முளைத்த வித்துக்களின் எண்ணிக்கை
0	50	0
2	48	35
3	42	38
4	41	39
5	41	37
6	40	38

- (i) முளைதிறன் சதவீதத்தைக் கணிப்பதற்குப் பொருத்தமான சமன்பாடொன்றை எழுதுக.
-

- (ii) கற்கையின் ஆறாம் நாளின் இறுதியில் வித்துகளின் முளைதிறன் சதவீதத்தைக் கணிப்பிடுக.
-

- (iii) அவரைய வித்துகளின் முளைத்தலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அகக் காரணியொன்றை எழுதுக.
-

(B) அவரைத் தாவரமொன்றின் வித்துக்களின் முளைத்தலிலுள்ள A, B, C, D ஆகிய நிலைகள் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளன.



உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள முளைத்தல் நிலைகளைக் குறிப்பிடுக.

A - B -
C - D -

(C) மூலிகைத் தாவரப் பூங்காவிற்குப் பொருத்தமான செடிகளைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய முக்கியமான காரணிகள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1)
(2)

(D) மூலிகைப் பூங்காவில் அறிமுகம் செய்யக்கூடிய மரபுரீதியற்ற கட்டமைப்புகள் மூன்றைப் பெயரிடுக.

(1)
(2)
(3)

(E) மூலிகைத் தாவரங்களை / உற்பத்திப் பொருட்களை உலர்த்துவதற்குப் பயன்படுத்தப் பொருத்தமான முறையொன்றைப் பெயரிடுக.

.....

(F) வர்த்தகரீதியான விவசாயத்தில் பயன்படுத்தப்படும் நவீன உயிரியல் தொழினுட்ப முறைகளுக்கான உதாரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)
(2)

(G) பின்வரும் ஒவ்வொரு வணிகமும் உற்பத்தியை நோக்காகக் கொண்டு நடாத்தப்படுகின்றதா அல்லது சேவைகளை நோக்காகக் கொண்டு நடாத்தப்படுகின்றதா என்பதனை அடைப்புக்குறிக் குள் தரப்பட்டுள்ள பிழையான விடையை வெட்டிவிடுவதன் மூலம் குறிப்பிடுக.

(1) நெல் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் நோக்கில் நெற்செய்கையாளர்களுக்குப் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை நடாத்துதல் (உற்பத்தியை / சேவைகளை) நோக்காகக் கொண்டதாகும்.

(2) பழச்சாறு தயாரிப்புக்கான தொழிற்சாலையொன்றை நடாத்துதல் (உற்பத்தியை / சேவைகளை) நோக்காகக் கொண்டதாகும்.

இந்நிலையில் எதையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(H) உயிர்வளத் தொழினுட்பம் சார்ந்த, சேவைகளை நோக்காகக் கொண்ட வணிகங்களுக்கான உதாரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(I) வெற்றிகரமான வணிக முகாமைத்துவத்தின் படிமுறைகள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

(4)

(J) பின்வரும் ஒவ்வொரு தொழினுட்பத்தினதும் முன்னேற்றத்துடன் தொடர்புடைய மானிட சுகாதாரரீதியான ஆபத்தான நிலைமை ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1) உணவுடனான சேர்க்கைப் பொருட்கள் :

.....
.....

(2) விவசாயத்தில் தாவரங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட பூச்சிநாசிகளின் பயன்பாடு :

.....
.....

Q. 2

100

3. (A) உணவுக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் மரபுரீதியான உணவுத் தொழினுட்ப முறைகளின் அனுசூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(B) மரபுரீதியான உணவுப் பழக்கங்கள் மூலமாகப் பெறத்தக்க போசணை சார்ந்த அனுசூலங்கள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(C) உணவில் அடங்கியிருக்கும் பிரதான போசணைப் பொருள்கள் இரண்டைப் பெயரிட்டு, அவற்றின் சமீபாட்டு விளைவுகள் உடலில் அகத்துறிஞ்சப்படும் இடங்களைக் குறிப்பிடுக.

பிரதான போசணைப் பொருள்

அகத்துறிஞ்சப்படும் இடம்

(1) (1)

(2) (2)

(D) பழுதடைந்த மீன்களை இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பௌதிக இயல்புகள் இரண்டை எழுதுக.

(1)

(2)

(E) குளிர் சேமிப்பின்போது புதிய மீன்களின் குடல் அகற்றப்பட்டு கழுவி பொலித்தீனினால் சுற்றப்பட்டது. இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒவ்வொரு செயன்முறைக்குமான ஒரு காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

இந்நிரலில் எதையும் எழுததல் ஆகாது.

(1) குடலை அகற்றுதலும் கழுவுதலும் :

.....

(2) பொலித்தீனினால் சுற்றுதல் :

.....

(F) (i) பச்சையரிசி, புழுங்கலரிசி ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான வேறுபாடுகள் இரண்டை எழுதுக.

(1)

(2)

(ii) ஜெலற்றினாக்கத்தின்போது மாப்பொருட் துணிக்கைகளில் நிகழும் பிரதான மாற்றங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(iii) அரிசிக்கான தரநியமங்களைத் (Standards) தாபிக்கும்போது பயன்படுத்தப்படும் பரமானங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

(G) சந்தையிலுள்ள பல்வகைமையாக்கஞ் செய்யப்பட்ட பழ உற்பத்திப் பொருள்கள் மூன்றைப் பெயரிடுக.

(1)

(2)

(3)

(H) அதிக ஈரலிப்பைக் கொண்ட உணவுகளை வெயிலில் உலர்த்துவதன் பிரதிகூலங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(3)

Q. 3

100

4. (A) உணவு உற்பத்திப்பொருட் பல்வகைமையாக்கத்தின் அனுகூலமொன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....

(B) சோயாவை அடிப்படையாகக் கொண்ட உணவு உற்பத்திப் பொருள்களை அடிக்கடி உட்கொள்வதனால் ஏற்படும் அனுகூலம் ஒன்றையும் பிரதிகூலம் ஒன்றையும் குறிப்பிடுக.

(1) அனுகூலம் :

(2) பிரதிகூலம் :

(C) சந்தையிலுள்ள இழிவுநிலையில் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளுக்குக் காணப்படும் அதிக கேள்வியில் செல்வாக்குச் செலுத்திய இரண்டு காரணங்களை எழுதுக.

(1)

(2)

(D) நொதிக்கச் செய்யப்பட்ட மீன் உற்பத்திப் பொருட்கள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

(1)

(2)

(E) பண்படுத்தா தேங்காயெண்ணெய் மற்றும் வேர்ஜின் தேங்காயெண்ணெய் ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான வேறுபாடுகள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(F) மஞ்சள் மற்றும் மிளகு ஆகியவற்றில் உள்ளடங்கிய பிரதான தொழிற்படு இரசாயனச் சேர்வையைக் குறிப்பிடுக.

பயிர் பிரதான தொழிற்படு இரசாயனச் சேர்வை

(1) மஞ்சள் :

(2) மிளகு :

(G) 'ரெற்றாபக்' எனப்படுவது பாலுற்பத்திக் கைத்தொழிலில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படும் பொதியிடும் பதார்த்தமாகும்.

(i) ரெற்றாபக் பொதியிடல் பயன்பாடு காரணமாக பாலுற்பத்திக் கைத்தொழிலில் பெறத்தக்க சிறப்பான அனுகூலங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(1)

(2)

(ii) ரெற்றாபக்கில் பொதியிடப்பட்ட பாலுணவுப் பொருளுக்கான லேபலை நிருமாணிக்கும்போது உற்பத்தியாளரினால் பூர்த்திசெய்யப்பட வேண்டிய சட்டரீதியான தேவைகள் இரண்டைப் பட்டியலிடுக.

(1)

(2)

(H) உணவுப் பொருளின் தர மதிப்பீட்டின்போது பயன்படுத்தப்படும் பௌதிகப் பரமானங்கள் நான்கைக் குறிப்பிடுக.

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

(I) அதிக மாப்பொருளைக் கொண்ட உணவுகளை அடிக்கடி உண்பதால் ஏற்படத்தக்க சுகாதாரப் பிரச்சினைகள் இரண்டை எழுதுக.

- (1)
- (2)

(J) இலங்கையின் 1980 ஆம் ஆண்டின் 26 ஆம் இலக்க உணவுச் சட்டத்தின் மூலம் உணவின் சுகாதாரப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்குத் தேவையான சில தரநியமங்கள் விதிக்கப்பட்டுள்ளன. அவ்வாறான தரநியமங்கள் இரண்டைப் பட்டியற்படுத்துக.

- (1)
- (2)

(K) 'விதாதா' நிலையத்தின் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளத்தக்க பிரதான சேவைகள் இரண்டை எழுதுக.

- (1)
- (2)

**

இந்நிரலில்
எதையும்
எழுதாதல்
ஆகாது.

Q. 4

100

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka