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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය I
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் I
Biosystems Technology I

66 T I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

අවිවුරුත්තල්කළ් :

- **එල්ලා** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
- விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
- **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.
- **செய்நிரலாக்கத்தகாக் (Non - Programmable) கணிப்பான்கள் பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கப்படும்.**

1. நிலத்தடி நீர்மட்டத்திற்கு மேலாக அமைந்து காணப்படும் நீரேந்தி அழைக்கப்படுவது
(1) மேல் எழும் நீரேந்தி எனவாகும்.
(2) ஆட்டீசியன் நீரேந்தி எனவாகும்.
(3) வரையறைக்குள்ளான நீரேந்தி எனவாகும்.
(4) தடையற்ற நீரேந்தி எனவாகும்.
(5) ஆட்டீசியன் அல்லாத நீரேந்தி எனவாகும்.

2. தயார்ப்படுத்தப்பட்ட உணவு மாதிரியொன்றின் கட்புலக் கவர்ச்சியையும் சந்தைப் பெறுமதியையும் அதிகப்படுத்துவதற்காக செயற்கை வர்ணமொன்று வேண்டுமென்றே சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இச்செயற்பாடு நன்கு விளக்குவது, உணவு
(1) சத்தூட்டல் எனவாகும்.
(2) சுத்திகரிப்பு செய்யப்படல் எனவாகும்.
(3) நற்காப்பு எனவாகும்.
(4) வளப்படுத்தல் எனவாகும்.
(5) கலந்திளக்கமாக்கல் எனவாகும்.

3. சொட்டு நீர்ப்பாசனத் தொகுதியொன்றில் ஒவ்வொரு தாவர வேர்த்தொகுதிக்கும் குறைந்த அமுக்க நிலையின் கீழ் நீர் வெளியேறலைக் கட்டுப்படுத்தும் உபகரணமொன்றின் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவு நீர் நேரடியாக வழங்கப்படும். இவ்வுபகரணம் அழைக்கப்படுவது,
(1) பீச்சுமுனை எனவாகும்.
(2) தூவல் தலை எனவாகும்.
(3) கட்டுப்பாட்டு வால்வு எனவாகும்.
(4) சுழலி (impeller) எனவாகும்.
(5) துளிப்பான் (emitter) எனவாகும்.

4. இலங்கைக்குரிய நிலைமைகளின் கீழ் ஓமோன் தூண்டலின்றி இனப்பெருக்கம் செய்ய **இயலாத** உணவிற்கான மீன் இனமானது
(1) திலாபியா ஆகும்.
(2) சாதாரண காப் ஆகும்.
(3) கற்.பிஷ் ஆகும்.
(4) கெட்லா ஆகும்.
(5) பெரும் குராமி ஆகும்.

5. பாலின் கொழுப்பு அளவைத் துணிவதற்காகப் பால் சேகரிக்கும் நிலையங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் பால் பரிசோதனை,
(1) ரெசாசூரின் பரிசோதனையாகும்.
(2) மதுசாரப் பரிசோதனையாகும்.
(3) கொதிக்கும்போது உறைதற் பரிசோதனையாகும்.
(4) கேர்பர் பரிசோதனையாகும்.
(5) புலனுகர்வுப் (Organoleptic test) பரிசோதனையாகும்.

6. உழவு இயந்திர எஞ்சினில் 'எண்ணெய்ச் சேகரிப்புத் தொட்டி' (sump) பயன்படுத்தப்படுவது.
(1) எரிபொருளைச் சேமிப்பதற்காகும்.
(2) வளி அமுக்கத்தை அதிகரிப்பதற்காகும்.
(3) எஞ்சினைப் பாதுகாப்பதற்காகும்.
(4) ஸ்டியரிங்கைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்.
(5) உராய்வு நீக்கி எண்ணெயைச் சேமிப்பதற்காகும்.

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

7. அந்தூரிய வகைகளை இனங்காணும்போது கவனிக்கப்படும் முக்கியமான இயல்பானது
(1) பூக் காம்பின் நீளமாகும். (2) பூமடலின் (spathe) வடிவமாகும்.
(3) பூமடலின் நிறமாகும். (4) மடலடுக்கின் (spadix) நிறமாகும்.
(5) மடலடுக்கின் நீளமாகும்.

8. சங்கிலி நில அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ள கோட்பாடானது,
(1) முக்கோணிகளாக்கல் ஆகும். (2) திரிகோணவியல் முறை ஆகும்.
(3) குத்தளவுமுறையாகும். (4) செயற்கைக் கோள் நிலைப்படுத்தல் ஆகும்.
(5) கோணத்திற்குரிய அளவாகும்.

9. SLS 959:1992 தரங்களுக்கமைய நடுத்தர அளவுள்ள கோழிமுட்டையொன்றின் சராசரி நிறையானது.
(1) 30 - 36 g ஆகும். (2) 38 - 44 g ஆகும். (3) 45 - 52 g ஆகும்.
(4) 53 - 59 g ஆகும். (5) 60 - 66 g ஆகும்.

10. புரொய்லர் இறைச்சித் தயாரிப்புச் செயற்பாட்டின்போது சிறகுகள் அகற்றலை இலகுபடுத்துவதற்காக பறவைகளை சுடுநீரில் அமிழ்த்துதல் (scalding) செயற்பாட்டிற்காக பயன்படுத்தப்படும் சரியான வெப்ப வீச்சு
(1) 41 - 49 °C ஆகும். (2) 51 - 59 °C ஆகும். (3) 61 - 69 °C ஆகும்.
(4) 71 - 79 °C ஆகும். (5) 81 - 89 °C ஆகும்.

11. பம்பியுடன் கூடிய நீர் விநியோகத் தொகுதியொன்றின் மொத்த தலை 25 m ஆகும். அதன் உறிஞ்சல் தலை 6 m ஆகவும் உராய்வு தலை 4 m ஆகவும் இருப்பின், அத்தொகுதியின் உச்ச வெளியேற்றல் தலையானது,
(1) 15 m ஆகும். (2) 19 m ஆகும். (3) 21 m ஆகும்.
(4) 29 m ஆகும். (5) 31 m ஆகும்.

12. உழவு இயந்திர எஞ்சினில் வரையறுக்கப்பட்ட வெளியினுள் எரிபொருள் வாயுக்கலவையில் எரிப்பற்றல் ஏற்பட்டு, எரிபொருள் தகனம் இடம்பெறுவதால் உயர் அமுக்கம் ஏற்படும். இச்செயன்முறை நடைபெறுவது
(1) எரிபொருள் தாங்கியிலாகும். (2) காபியூரேட்டரினுள் ஆகும்.
(3) எஞ்சின் சிலின்டரினுள் ஆகும். (4) வெளியேற்றற் குழாயினுள் ஆகும்.
(5) ரேடியேற்றறினுள் ஆகும்.

13. தோள் காவுத் தெளிகருவியின் தாங்கியின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் முக்கிய பணியானது,
(1) தெளிக்கும் அமுக்கத்தைப் பிறப்பித்தலாகும்.
(2) தெளிக்கும் கரைசலைக் களஞ்சியப்படுத்தலாகும்.
(3) துளிகளின் அளவு தயாராதலைக் கட்டுப்படுத்தலாகும்.
(4) தொகுதியில் பிரவேசிக்கும் வளியை வடிகட்டலாகும்.
(5) பீச்சு முனையின் வினைத்திறனை அதிகரித்தலாகும்.

14. உவர் மண்ணை, கார (சோடிக்) மண்ணிலிருந்து பிரித்தறிவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான மண்ணின் பண்பானது
(1) EC ஆகும். (2) pH ஆகும். (3) ESP ஆகும்.
(4) pH உம் EC உம் ஆகும். (5) EC உம் CEC உம் ஆகும்.

15. நில அளவையின்போது மட்டங்காணலின் பிரதான நோக்கமானது
(1) கிடைக் கோணங்களைத் துணிதலாகும்.
(2) புள்ளிகளுக்கிடையேயான தூரத்தைத் துணிதலாகும்.
(3) புள்ளிகளின் சார்பளவு உயரத்தைத் துணிதலாகும.
(4) GPS ஆள்கூறுகளைத் துணிதலாகும்.
(5) நிலத்தின் பரப்பளவைத் துணிதலாகும்.

16. இனவிருத்திச் செயற்பாட்டின்போது நுரைக் கூடுகளை (bubble nets) உருவாக்கும் இயல்பைக் கொண்ட அலங்கார மீன் இனங்களாவன
(1) ஏஞ்சலும் குராமியும் ஆகும். (2) ஏஞ்சலும் பைட்டரும் ஆகும்.
(3) பைட்டரும் குராமியும் ஆகும். (4) பைட்டரும் டிஸ்கஸும் ஆகும்.
(5) ஏஞ்சலும் டிஸ்கஸும் ஆகும்.

17. ஆர்டியினோ பலகையில் நிகழ்ச்சித்திட்டமொன்றைப் பதிவேற்றம் (upload) செய்வதற்கு அத்தியாவசியமாகும் கூறானது
(1) பவர் திரான்சிஸ்ரராகும். (2) USB இடைமுகமாகும். (3) digital pins ஆகும்.
(4) ரிலே ஆளியாகும். (5) கொள்ளளவியாகும்.

18. தாவர இனப்பெருக்கத்தின்போது பதிவைத்தல் மூலம் உருவாக்கப்படுவது
(1) ஆணி வேர்த்தொகுதி கொண்ட தாவரங்களாகும்.
(2) பெரிய விதானத்தைக் கொண்ட தாவரங்களாகும்.
(3) பிறப்புரிமை சமமான தாவரங்களாகும்.
(4) புதிய வர்க்கங்களாகும்.
(5) வரட்சியைத் தாங்கும் தாவரங்களாகும்.

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

19. இலகுவாக உக்கலடையக் கூடியதும் மீள்சுழற்சி செய்யக்கூடியதுமான நகரத் திண்மக் கழிவுகளுக்கு உதாரணங்கள்
(1) வடிகால் கழிவுகளும் மருத்துவக் கழிவுகளுமாகும்.
(2) சமையலறைக் கழிவுகளும் வடிகால் கழிவுகளுமாகும்.
(3) மருத்துவக் கழிவுகளும் சந்தைக் கழிவுகளுமாகும்.
(4) சமையலறைக் கழிவுகளும் சந்தைக் கழிவுகளுமாகும்.
(5) நிருவனக் கழிவுகளும் வடிகாற் கழிவுகளுமாகும்.

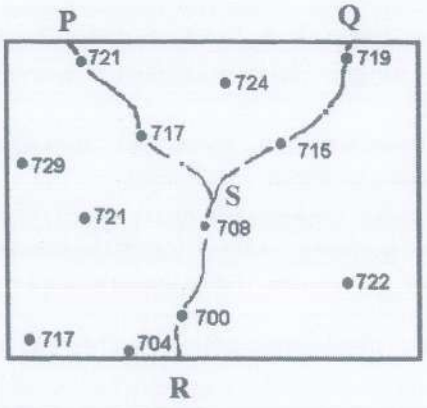
20. திறந்த கண்ணிக் கட்டுப்பாட்டு முறைமையொன்றை (open loop control system) விவரிப்பதற்கு மிகப் பொருத்தமான கூற்று
(1) துலங்கல் மூலம் அதன் பயப்பைத் தானியங்கிமுறையில் சரிசெய்யும் தொகுதியாகும்.
(2) பயப்பு மூலம் கட்டுப்பாட்டு செயன்முறைக்கு எவ்வித தாக்கத்தையும் **ஏற்படுத்தாத** தொகுதியாகும்.
(3) சரிசெய்வதற்காக எப்போதும் உணரிகளைப் பயன்படுத்தும் தொகுதியாகும்
(4) பெய்ப்பையும் பயப்பையும் தொடர்ச்சியாக ஒப்பிடும் தொகுதியாகும்.
(5) சுய கட்டுப்பாட்டுப் பொறிமுறையைக் கொண்ட தொகுதியாகும்.

21. பருவகாலகட்டங்களில் காற்றின் தாக்கம் காரணமாக கடலில் மேல் எழுதல் (upwelling) இடம்பெறும். இந்நிகழ்வின் மிகப் பொதுவான உயிரியல் ரீதியிலான தாக்கமானது.
(1) தாவரப்பிளாந்தன்களின் அளவு குறைதலாகும்.
(2) முதன்மை உற்பத்தித்திறன் நிலை உயர்வடைதலாகும்.
(3) கரையத்தக்க ஒட்சிசன் அளவு குறைவடைதலாகும்.
(4) முருகைக்கற் பாறைகளுக்குப் பாதிப்பேற்படலாகும்.
(5) நீரின் உவர்த்தன்மை அதிகரித்தலாகும்.

22. நீரைத் தடுத்துவைத்தல் மற்றும் வடியவிடும் ஆற்றலைத் தீர்மானிக்கும் மிக முக்கியமான மண்ணின் இயல்புகள் முறையே
(1) இழையமைப்பும் கட்டமைப்புமாகும்.
(2) இழையமைப்பும் நிலையான தன்மையுமாகும் (consistency).
(3) கட்டமைப்பும் நிலையான தன்மையுமாகும்.
(4) நுண்துளைத் தன்மையும் நிலையான தன்மையுமாகும்.
(5) உண்மை அடர்த்தியும் இழையமைப்புமாகும்.

23. GNSS எனப்படுவது,
(1) Global Navigation Satellite System ஆகும்.
(2) Geographic Network Surveying System ஆகும்.
(3) Global Navigation Survey System ஆகும்.
(4) General Navigation Satellite Service ஆகும்.
(5) Ground Navigation Survey System ஆகும்.

● தரையில் பல்வேறு இடங்களிலிருந்து பாய்ந்தோடும் நீரோட்டத்தையும் கடல் மட்ட உயரத்தையும் காட்டும் படம் பின்வரும் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. வினா இலக்கம் **24** இற்கு விடை எழுதுவதற்காக இப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



24. மேற்படி உருவில் காட்டப்பட்ட நீரோட்டம் பாய்ந்தோடும் திசையானது.
(1) P இலிருந்தும் Q இலிருந்தும் R ஐ நோக்கியாகும்.
(2) R இலிருந்து P ஐயும் Q ஐயும் நோக்கியாகும்.
(3) P இலிருந்து R ஐயும் Q ஐயும் நோக்கியாகும்.
(4) P இலிருந்தும் Q இலிருந்தும் R இலிருந்தும் S ஐ நோக்கியாகும்.
(5) S இலிருந்து P , Q மற்றும் R ஐ நோக்கியாகும்.

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

25. உயிரிய ஒட்சிசன் தேவை (BOD) என்பதை நன்கு விவரிக்கக்கூடியது
(1) நீரில் இருக்கும் உயிரிகளால் விடுவிக்கப்படும் மொத்த ஒட்சிசனின் அளவு என்பதாகும்.
(2) நீரில் காணப்படும் மொத்த கரைந்துள்ள ஒட்சிசனின் அளவு என்பதாகும்.
(3) நீர் வாழ் உயிரிகளுக்கு அவசியமான நீரில் கரைந்துள்ள ஒட்சிசனின் அளவு என்பதாகும்.
(4) நீரில் காணப்படும் சேதனப் பொருட்களைப் பிரிகையடையச் செய்ய காற்றுவாழ் பற்றீரியாக்களுக்குத் தேவையான ஒட்சிசனின் அளவு என்பதாகும்.
(5) ஒட்சியேற்றம் மூலம் நீரிலிருந்து சேதனப்பொருட்களை வெளியேறுவதற்குத் தேவையான ஒட்சிசனின் அளவு என்பதாகும்.

26. மொத்த மிதக்கும் திண்மப் பொருட்களின் அளவு (TSS) மற்றும் கலங்கல் தன்மை (turbidity) என்னும் நீரின் தரப் பரமானங்கள் இரண்டையும் பற்றிய மூன்று கூற்றுக்கள் வருமாறு,
A – TSS என்பது நீரில் காணப்படும் திண்மத் துணிக்கைகளின் நிறை தொடர்பான நேரடி அளவாகும்.
B – கலங்கல் தன்மை என்பது ஒளிப் பரம்பலின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படும், நீரில் காணப்படும் தெளிவற்ற தன்மை தொடர்பான கட்புலக் கணிப்பீடாகும்.
C – மேற்படி பரமானங்கள் இரண்டும் நீரின் தெளிவான தன்மையை அளக்கும் அளவைகளாகும்.
மேற்படி கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை
(1) A மாத்திரம் (2) A, B ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, C ஆகியன மாத்திரம் (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
(5) A, B, C ஆகியன அனைத்தும்

27. சாடிகளில் வளர்க்கப்பட்ட நாற்றுமேடை தாவரங்கள் தொடர்பான மூன்று கூற்றுக்கள் பின்வருமாறு
A – கொண்டு செல்லல் இலகுவானது.
B – நன்கு தாபித்தலடைந்த வேர்த் தொகுதியுடையது.
C – பிரதானமாகப் பழப் பயிர்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும்.
மேற்படி கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை
(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
(4) A, B ஆகியன மாத்திரம் (5) B, C ஆகியன மாத்திரம்

28. பிளான்சிங் என்பது மரக்கறிகளை ஆழ் குளிரூட்டலுக்கு முன்னர் மேற்கொள்ளப்படும் ஒரு முற்பரிகரிப்பாகும். இப்பரிகரிப்பின் முக்கிய நோக்கமானது.
(1) நொதியங்களின் எதிர்த்தாக்க தூண்டல்களையும் இழையங்களின் விறைப்புத் தன்மையையும் அதிகப்படுத்தல்.
(2) கலங்களின் கட்டமைப்பைப் பகுதியாக சிதைவடையச் செய்தலும் நொதியங்களைச் செயலிழக்கச் செய்தலும்
(3) அனைத்து நுண்ணங்கிகளை அகற்றலும் உணவை முழுமையாகத் தொற்று நீக்கஞ் செய்தலும்.
(4) நீர்ப்பகுப்பைச் செய்தல் மூலம் காபோவைதரேற்றுச் செறிவைக் குறிப்பிட்டளவு அதிகப்படுத்தல்.
(5) காற்றின்றிவாழ் நுண்ணங்கிகளைச் செயற்படச் செய்தல் மூலம் நொதிக்கச் செய்தலை ஆரம்பித்தல்.

29. ஆழ் குழிரூட்டல் மூலம் உணவு நற்காப்பிடல் பொறிமுறையை நன்கு விளக்குவது
(1) உணவைப் பழுதாக்கும் மற்றும் நோயேற்படுத்தும் அனைத்து நுண்ணங்கிகளும் முழுமையாக அழிக்கப்படல் என்பதாகும்.
(2) சுயாதீன நீரைப் பனிக்கட்டியாக்குவதன் மூலம் நீர் இருப்பினைக் குறைத்தலும் உயிர் இரசாயன எதிர்த்தாக்கத்தை மந்தநிலையாக்கலும் என்பதாகும்.
(3) உட்புற ஒட்சிசன் செறிவை அதிகப்படுத்துவதன் மூலம் காற்றின்றிவாழ் உயிரிகளைத் தடுத்தல் என்பதாகும்.
(4) பழுதடைதலைத் தடுக்கும், குளிரைத்தாங்கும் நொதியங்களைச் செயற்படச்செய்தல் என்பதாகும்.
(5) போசணைப்பதார்த்தங்களை நிலையான சேர்வைகளாக இரசாயனரீதியில் மாற்றல் என்பதாகும்.

30. புதிய உணவுற்பத்தியொன்றின் விருத்தியாக்கல் செயற்றொடர் பின்வரும் எதில் முறையே சரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.
(1) வணிகமயமாக்கல் → கருத்துருவாக்கம் → சந்தைச் சோதனை → உற்பத்தி வடிவமைப்பு.
(2) கருத்துருவாக்கம் → உற்பத்தி அபிவிருத்தி → சந்தைச் சோதனை → வணிகமயமாக்கல்.
(3) சந்தைச் சோதனை → கருத்துருவாக்கம் → வணிகமயமாக்கல் → உற்பத்தி வடிவமைப்பு.
(4) உற்பத்தி வடிவமைப்பு → வணிகமயமாக்கல் → கருத்துருவாக்கம் → சந்தைச் சோதனை.
(5) வணிகமயமாக்கல் → சந்தைச் சோதனை → கருத்துருவாக்கம் → பொதியாக்கல்.

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

31. புதிய உணவுற்பத்தியொன்றின் புலனுகர்வு மதிப்பீட்டின்போது (Sensory Evaluation) மனிதப் புலனுகர்வுகளைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீட்டிற்குட்படுத்தும் பிரதான தரங்களாவன
(1) நிறை, கனவளவு, சுவை மற்றும் அடர்த்தி என்பனவாகும்.
(2) சுவை, மணம், இழையமைப்பு மற்றும் தோற்றம் என்பனவாகும்.
(3) வெப்பம், அமுக்கம், மணம் மற்றும் ஈரப்பதன் என்பனவாகும்.
(4) செலவு, கேள்வி, இழையமைப்பு மற்றும் கிடைக்கும் தன்மை என்பனவாகும்.
(5) நிறம், விலை, தோற்றம் மற்றும் பொதியாக்கல் என்பனவாகும்.

32. புழுங்கல் அரிசி உற்பத்தியின்போது நெல்லை அவிப்பதனால் மாப்பொருள் பகுதியளவில் ஜெலடினாக்கமடைதலும் சிலபோசணைப் பதார்த்தங்கள் வித்தக விழையத்துள் (endosperm) இடப்பெயர்ச்சியாதலும் நிகழும். இச்செயற்றொடரின் பிரதான அனுகூலமானது,
(1) தானியத்தின் நொறுங்கும் தன்மை அதிகரிக்கப்பட்டு குற்றுதலை இலகுவாக்கல்
(2) தானியங்களின் மினுக்கும் (polishing) வினைத்திறன் அதிகரித்தல்.
(3) உடையாத அரிசியின் வீதத்தை அதிகப்படுத்தல்.
(4) அறுவடை செய்தபின்னர் உலர்த்த வேண்டிய அவசியம் இல்லாமை.
(5) களஞ்சியப்படுத்தும்போது ஏற்படும் அனைத்து நுண்ணங்கிகளினதும் தொழிற்பாடு தடுக்கப்படல்.

33. ஆளுகைக்குட்பட்ட நிலைமையின் கீழ் பயிரிடப்படும் பயிர்கள் தொடர்பான இரண்டு கூற்றுக்கள் பின்வருமாறு:
A – ஆண்டு முழுவதும் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ள முடியும்.
B – விரும்பத்தகாத சூழல் நிலைமைகளினால் ஏற்படும் பயிர் சேதங்களை இழிவளவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.
மேற்படி கூற்றுகளில்
(1) A சரியானது எனினும் B பிழையானது.
(2) B சரியானது எனினும் A பிழையானது.
(3) A, B இரண்டும் பிழையானவை.
(4) A, B இரண்டும் சரியானவை, அத்துடன் B மூலம் A மேலும் விளக்கப்படும்.
(5) A, B இரண்டும் சரியானவை, அத்துடன் A மூலம் B மேலும் விளக்கப்படும்.

34. இலங்கையின் தாழ்நாட்டுப் பிரதேசங்களில் ஆளுகைக்குட்பட்ட சூழல் விவசாயத்திற்காக (CEA) மிகவும் பொருத்தமான பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பானது
(1) வில் வடிவ மற்றும் பகுதியளவு சுரங்கக் கட்டமைப்பாகும்.
(2) பகுதியளவில் சுரங்க மற்றும் முகட்டு காற்றோட்ட கட்டமைப்பாகும்.
(3) வில் வடிவ மற்றும் முகட்டு காற்றோட்ட கட்டமைப்பாகும்.
(4) வில் வடிவ மற்றும் வாட்பற்கள் வடிவக் கட்டமைப்பாகும்.
(5) வாட்பற்கள் வடிவ மற்றும் முகட்டு காற்றோட்ட கட்டமைப்பாகும்.

35. ஆரம்ப நிலப்பண்படுத்தலின் பிரதான நோக்கமானது,
(1) கிருமிநாசினிகளை மேல்மண்ணுடன் சீரான முறையில் கலத்தல்.
(2) ஏற்கெனவே பயிரிடப்பட்டுள்ள பயிர் நிலத்திலிருந்து களைகளை அகற்றல்.
(3) வித்துகளை விதைப்பதற்காக மண்ணை மென்மையான துணிக்கைகளாக உடைத்தல்.
(4) நீர்ப்பாசனத்தை இலகுபடுத்துவதற்காக மண்ணின் மேற்பரப்பின் மென்மைத் தன்மையை மேம்படுத்தல்.
(5) இறுக்கமான மண்படைகளை உடைத்து, தளர்ந்த மண் அமைப்பை ஏற்படுத்தல்.

36. அரிமரம் **அல்லாத** காடுசார்ந்த உற்பத்திகள் தொடர்பான (NTFPs) இரண்டு கூற்றுக்கள் வருமாறு,
A – காடுகளை அண்மித்து வாழும் மக்கள் அருகிலுள்ள காடுகளில் காளான்களையும் தேனையும் சேகரித்தலை மேற்கொள்வர்,
B – அவர்கள் இச்செயற்பாடுகளைக் காட்டுச் சூழற் தொகுதிக்குப் பாதிப்பேற்படாதவாறு மேற்கொள்வர்.
மேற்படி கூற்றுகளில்,
(1) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை
(2) A, B ஆகிய இரண்டும் பிழையானவை
(3) A சரியானது எனினும் B பிழையானது
(4) A பிழையானது எனினும் B சரியானது
(5) A, B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை அத்துடன் B மூலம் A மேலும் விளக்கப்படும்

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

37. கட்டுமாணப் பணிகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் அரிமரங்களில் 'மொழிகள்' (knot) காணப்படல் வழுவாகக் கருதப்படுவதன் காரணம் அது,

(1) தோற்றக்குறைபாட்டை ஏற்படுத்துவதாலாகும்.
(2) நெகிழ்ச்சித்தன்மையை (elasticity) குறைப்பதனாலாகும்.
(3) அடர்த்தியைக் குறைப்பதனாலாகும்.
(4) பீடைத் தாக்கத்தை அதிகப்படுத்துவதனாலாகும்.
(5) அரிமர நார்ப் பொருட்களின் தொடர்ச்சியை சிதைவடையச் செய்வதனாலாகும்.

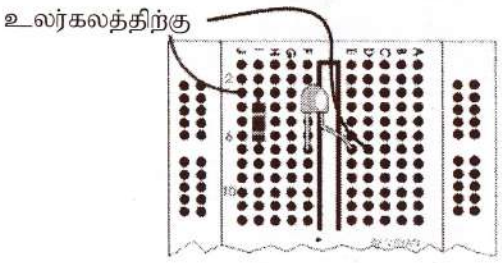
38. கறுப்புத் தேயிலை உற்பத்திச் செயற்பாட்டின்போது உருட்டுதலின் (rolling) அடிப்படை நோக்கம்

(1) தேயிலை இலைகளின் கலச் சுவர்களை உடைப்பதன் மூலம் கலங்களின் சாற்றை வெளியேற்றலாகும்.
(2) உருட்டல் ஊடாக தேயிலை இலைகளின் ஈரலிப்பின் அளவை அதிகரித்தலாகும்.
(3) நொதியங்களின் உயிர்ப்பூட்டலினூடாக நிறத்தையும் மற்றும் நறுமணச் சுவையையும் மேம்படுத்தலாகும்.
(4) தேயிலை இலைகளின் இழையங்கள் உடைக்கப்படுவதன் மூலம் நொதியச் செயற்பாட்டை நலிவடையச் செய்தலாகும்.
(5) தேயிலை இலைகளின் உட்பகுதி நீர் வெளியேற்றப்பட்டு சீரான உலர்த்தலை இலகுபடுத்துவதற்காகும்.

39. மாணவன் ஒருவன் டிஜிடல் (Digital) பல்மானியைப் (Multimeter) பயன்படுத்தி செயற்படுநிலைச் சுற்றொன்றில் உள்ள தடையொன்றின் ஊடான வோற்றளவை அளவிட்டான். சுற்று மின்வலு வழங்கப்பட்டுச் சரியாக செயற்படினும் மானி பூச்சியப் (0) பெறுமானத்தைக் காட்டுகின்றது. இந்நிலைக்குப் பெரும்பாலும் காரணமாகக் கூடியது.

(1) பல்மானியின் முனைகள் தடையியுடன் தொடராக இணைக்கப்பட்டிருத்தல்.
(2) பல்மானி, வோல்ற்றளவிற்குப் பதிலாக ஓட்டத்தை அளப்பதற்கு ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டிருத்தல்.
(3) முடிவிடங்கள் தடையி ஊடாகச் சமாந்தரமாகத் தொடுக்கப்பட்டிருத்தல்.
(4) தடையியில் பூச்சியத் தடை இருத்தல்.
(5) பற்றரி வோல்ற்றளவு மிக உயர் நிலையில் இருத்தல்.

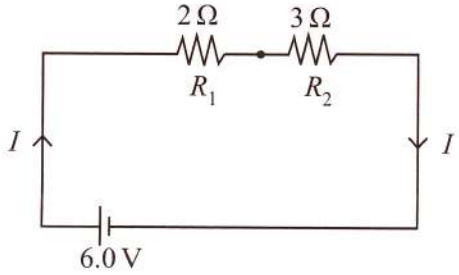
- பின்வரும் உருவில் பிரட்டுப் பலகையொன்றின் மீது அமைக்கப்பட்டு பற்றியுடன் தொடுக்கப்பட்டுள்ள LED சுற்று ஒன்று காட்டப்பட்டுள்ளது. வினா இல. **40** இற்கு விடை எழுதுவதற்காக இவ்வுருவைப் பயன்படுத்துக.



40. மேற்படி தரப்பட்டுள்ள உருவிற்கேற்பப் பற்றரியைத் தொடுத்தால்

(1) அனைத்துக் கூறுகளும் சரியாகத் தொடுக்கப்பட்டுள்ளதால் LED மின் குமிழ் ஒளிரும்.
(2) LED மின்குமிழின் முடிவிடங்கள் இரண்டும் ஒரே வரிசையில் தொடுக்கப்பட்டுள்ளதால் LED மின் குமிழ் **ஒளிராது.**
(3) பிரட்டுப் பலகையில் துளைகள் **கடத்தியல்லாததால்** LED மின் குமிழ் **ஒளிராது.**
(4) கம்பிகளின் நீளம் அதிகமானதால் LED மின் குமிழ் மங்கலாக ஒளிரும்
(5) பற்றரியின் வோல்ற்றளவு வழங்கப்படாததால் LED மின் குமிழ் ஒளிருமா என்பதனைத் துணிதல் கடினமானது.

- **41** ஆம் வினாவிற்கு விடை எழுதுவதற்காகப் பின்வரும் சுற்று வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



41. மேற்குறித்த சுற்று வரிப்படத்தில் ஓர் 6 V பற்றரி 2 Ω, 3 Ω என்னும் இரு மின் தடைகளுடன் தொடராக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இச்சுற்றினூடாகப் பாய்ந்து செல்லும் ஓட்டம்

(1) 0.83 A ஆகும். (2) 1.2 A ஆகும். (3) 2.0 A ஆகும். (4) 2.2 A ஆகும். (5) 2.8 A ஆகும்.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

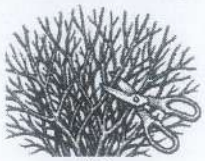
42. ஒரு கமக்காரர் தனது பசுமை இல்லத்தின் வெப்பத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக வெப்பநிலைப் புலனியுடன் கூடிய (temperature sensor) ஆர்டியூனோ அடிப்படையாகக் கொண்ட தானியங்கித் தொகுதியொன்றைப் பயன்படுத்தினார். இத்தொகுதியின் வெப்பநிலை 30 °C ஐ விட அதிகரிக்கும்போது குளிரூட்டல் மின்விசிறி சுயமாக இயங்கும். இத்தொகுதியின் வெப்பநிலைப் புலனியின் தொழிற்பாடானது,
(1) மின்விசிறியை நேரடியாகக் கட்டுப்படுத்தலாகும்.
(2) வலுசக்தி முதலாகச் செயற்படலாகும்.
(3) தொகுதி வோல்ற்றளவை அதிகப்படுத்தலாகும்.
(4) வெப்பநிலைப் பெறுமானங்களை நிரந்தரமாகத் தேக்கிவைத்தலாகும்.
(5) ஆர்டியூனோ பலகைக்கு பெய்ப்புத் தரவுகளைப் (input data) பெற்றுக் கொடுத்தலாகும்.

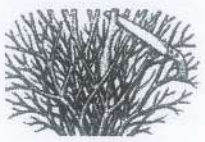
43. இலங்கையின் தேசிய தொழில் ரீதியிலான பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிறுவனத்தின் (NIOSH) அடிப்படைக் கடமைப் பொறுப்பு
(1) அரசத் துறைகளில் மாத்திரம் தொழிற்பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தலாகும்.
(2) தனியார் துறைகளில் மாத்திரம் தொழிற்பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தலாகும்.
(3) கைத்தொழிற் சேவை பணியிடங்களில் மாத்திரம் தொழிற்பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தலாகும்.
(4) அனைத்துத் துறைகளிலும் பாதுகாப்பான மற்றும் சுகாதாரமான வேலைச் சூழலை மேம்படுத்தலாகும்.
(5) அதிக அச்சுறுத்தல் கொண்ட வேலைகளில் மாத்திரம் பாதுகாப்பைக் ஒழுங்குபடுத்தலாகும்.

44. பாடசாலைப் பூங்காவை மறு வடிவமைப்புக்கு உட்படுத்தும்போது, வடிவமைப்பாளர் நீலம், ஊதா, இளம் பச்சை நிற இலைகள் கொண்ட தாவரங்களைத் தெரிவுசெய்வதற்குத் தீர்மானித்தார். இந்த நிறச் சேர்மானங்களின் அடிப்படையில் இந்நிர்மாணம் மிகவும் பொருத்தமாக அமைவது
(1) கட்புலத் தூண்டலுக்கு அவசியமான குளிர்ச்சியான மற்றும் ஈரப்பதமான சூழல் ஒன்றில் அமைந்துள்ள ஒரு பாடசாலைக்காகும்.
(2) கூடுதல் கட்புல வெப்பம் அவசியமான குளிர்ச்சியான மற்றும் காற்றோட்டமான சூழல் ஒன்றில் அமைந்துள்ள ஒரு பாடசாலைக்காகும்.
(3) பிரகாசிக்கும் தன்மையை அதிகப்படுத்துவதற்கு அவசியமான நிழல் மற்றும் ஈரப்பதன் சூழலில் அமைந்துள்ள ஒரு பாடசாலைக்காகும்.
(4) பிரகாசிக்கும் தன்மையை அதிகப்படுத்துவதற்கு அவசியமான காற்றோட்டமான மற்றும் உலர்ந்த சூழலில் அமைந்துள்ள ஒரு பாடசாலைக்காகும்.
(5) குளிர்ச்சியான கட்புலச் செல்வாக்கு அவசியமான வெப்ப மற்றும் உலர்ந்த சூழலில் அமைந்துள்ள ஒரு பாடசாலைக்காகும்.

45. பூங்கா அலங்கரிப்பு நுட்பவியலாளர் ஒருவருக்கு அடர்த்தியாக வளர்ந்த பழைய பூச்செடியொன்றில் நடுத்தர அளவில் வளியோட்டத்தையும் ஒளிபடுதலையும் அதிகப்படுத்த வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. அவரது நோக்கை அடைவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான தொழினுட்பமாக காட்டப்பட்டுள்ளது எது?


(1)


(2)


(3)


(4)


(5)

46. மீள்புதுப்பிக்கத்தக்க வலுசக்தி உற்பத்தி தொடர்பான கூற்றுகள் சில பின்வருமாறு:
A – சூழலுக்கு இழிவளவு விடுவித்தலைக் கொண்ட ஒரு தூய வலுச் சக்தியாகும்.
B – இயற்கைத் தரைக்காட்சியைக் குறிப்பிட்டளவு மாற்றக்கூடிய ஒரு மாற்று வலுசக்தியாகும்.
C – மீள் புதுப்பிக்கத்தக்க வலு சக்தி உற்பத்திக்கு அவசியமான பெருவாரியான அடித்தள வசதிகள், உள்ளூர் சூழல் தொகுதியில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடும்.
D – உள்ளூரில் கிடைக்கும் வளங்களைப் பயன்படுத்துவதனால் எரிபொருள் இறக்குமதிச் செலவு குறைக்கப்படும்

மேற்படி கூற்றுகளில் மீள்புதுப்பிக்கத்தக்க வலுசக்தியின் முக்கியத்துவத்தை நன்கு விளக்குவது
(1) A, B ஆகியன மாத்திரம்
(2) A, C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A, D ஆகியன மாத்திரம்
(4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
(5) B, D ஆகியன மாத்திரம்

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

47. உயிரினப் பகுப்படையத்தக்க (biodegradable) பொருட்களுக்கான உதாரணம்

(1) வேப்பஞ் சாறு, மேசை உப்பு, புகையிலைச் சாறு, வெள்ளைப்பூண்டுச் சாறு ஆகியன.
(2) இஞ்சிச்சாறு, புகையிலைச் சாறு, கந்தகத் தூள், வெள்ளைப் பூண்டுச் சாறு ஆகியன.
(3) புகையிலைச் சாறு, வெள்ளைப்பூண்டுச் சாறு, இஞ்சிச் சாறு, மேசை உப்பு ஆகியன.
(4) வேப்பஞ் சாறு, இஞ்சிச் சாறு, புகையிலைச் சாறு, வெள்ளைப் பூண்டுச் சாறு ஆகியன.
(5) வெள்ளைப்பூண்டுச் சாறு, புகையிலைச் சாறு, கந்தகத் தூள், வேப்பஞ் சாறு ஆகியன.

48. கழிவுமுகாமைத்துவத்தின் அடுக்கமைவுக் கூற்றுகள் சில வருமாறு

A – இல்லத்தரசிகள் கடதாசித் தாள், கண்ணாடி, பிளாத்திக்கு மற்றும் உலோகத்தை மீள்சுழற்சிக்கான தொட்டிகளில் இடல்
B – தனித்துவமான பொதிவுக் கழிவுகளைக் குறைப்பதற்காக நுகர்வோர் மொத்தமாகப் பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்வர்.
C – சேதனக் கழிவுகள் கூட்டெரு உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படல்
D – சிறப்பு அங்காடிகள் தமது நுகர்வோருக்காக மின்னணு விலைப்பட்டியலை மாத்திரம் வழங்குவதற்குத் தீர்மானித்தல்
E – மனிதர்கள் மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய ஷொப்பிங் பைகளையும் நீர்ப்போத்தல்களையும் பயன்படுத்துவர்.

கழிவுமுகாமைத்துவத்தின் அடுக்கவமைக்கேற்ப மேற்குறித்த பழக்கங்களின் சரியான படிமுறைகள் முறையே,

(1) A, B, C, D, E ஆகும்.
(2) B, C, E, A, D ஆகும்
(3) C, E, B, D, A ஆகும்
(4) D, B, E, A, C ஆகும்
(5) E, A, D, C, B ஆகும்

49. பின்வருவனவற்றில் புற்றுநோய்க் காரணியாக அறியப்படும் இரசாயனக் கழிவுப் பொருள்

(1) உணவு நிறமூட்டிகள் ஆகும்.
(2) பரபின் மெழுகு ஆகும்.
(3) வினிகர் ஆகும்.
(4) போமல்டிஹைட் ஆகும்.
(5) மலச்சைற் கிரீன் ஆகும்.

50. வணிகத் திட்டமொன்றின் பகுதிகள் சில பின்வருமாறு:

A – வணிகத்தின் மூலதன அமைப்பு
B – சந்தைப்படுத்தல் திட்டம்
C – வணிகத்தின் நிதி நடத்தை
D – மனிதவள முகாமைத் திட்டம்

மேற்படி பகுதிகளில் வணிகத்திட்டமொன்றின் 'நிதித்திட்டத்திற்குரிய' (financial plan) பகுதிகளாவன,

(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

* * *

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

AL/2026/66/T-II

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය II
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் II
Biosystems Technology II

66 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

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

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

சுட்டெண் : .....

அறிவுறுத்தல்கள் :

* இவ்வினாத்தாள் **A, B** என்னும் **இரண்டு** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இரண்டு** பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலமாகும்.**
* செய்நிரலாக்கத்தகா (Non - Programmable) கணிப்பான்கள் பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கப்படும்.

பகுதி A — அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 - 8)

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

பகுதி B — கட்டுரை (பக்கம் 9)

* நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்குமாறு **A, B** ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
* வினாத்தாளின் பகுதி **B** யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச்செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் பயன்பாட்டிற்கு மாத்திரம்

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

மொத்தம்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவுக்குமுரிய புள்ளிகள் 75 ஆகும்.)

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

1. (A) மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் அதிகமான மழைவீழ்ச்சி அனுகூலங்களைப் போல பிரதிகூலங்களையும் ஏற்படுத்தும்.

(i) அதிகமான மழைவீழ்ச்சி மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் ஏற்படுத்தும் **அனுகூலமான** விளைவு **ஒன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

(ii) அதிகமான மழைவீழ்ச்சி மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் ஏற்படுத்தும் **பிரதிகூலமான** விளைவுகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(B) மண்ணின் நிறமானது பிரதானமாகத் தாய்ப்பாறைப் பொருட்கள், சேதனப் பொருட்களின் அளவு, மண்ணின் ஒட்சியேற்றம், தாழ்த்தல் நிலைமைகள் ஆகியவற்றைச் சார்ந்திருக்கும். பின்வரும் நிலைமைகளுக்குரிய மண்ணின் நிறத்தைக் குறிப்பிடுக.

(i) யாழ்ப்பாணப் பிரதேசத்தில் சுண்ணக்கல் மீது உருவான மண்

.....

(ii) ஈரவலயத்தில் காணப்படும் பெல்ஸ்பார் அடங்கிய மண்

.....

(iii) கடல் மணலின் மீது உருவான முதிராத ரெகோசோல் மண்

.....

(iv) சேதனப் பொருட்கள் அதிகம் அடங்கிய மண்

.....

(C) நில அளவைப் படம் என்பது குறிப்பிட்ட நிலப்பிரதேசத்தின் எல்லைகள், இயல்புகள், அளவுகள் ஆகியவற்றைக் காட்டும் வரைபடப் பிரதிநிதித்துவமாகும்.

(i) நில அளவைப் படமொன்றில் இருக்கவேண்டிய அத்தியாவசியக் கூறுகள் **நான்கும்** எவை?

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(4) .....

(ii) நில அளவைப் படமொன்றைத் தயாரிப்பதற்காகப் பொருத்தமான அளவிடையொன்றைத் தெரிவு செய்யும்போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய முக்கிய விடயங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(iii) தேசப் படங்களில் இயற்கை மற்றும் மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட அம்சங்களை எடுத்துக் காட்டுவதற்கு நியம நிறங்கள் பயன்படுத்தப்படும்.

(1) நில அளவைப் படமொன்றில் பின்வரும் ஒவ்வொரு விசேடக் கூறுகளையும் எடுத்துக் காட்டுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நியம நிறத்தைக் குறிப்பிடுக.

(a) நீர் வடிகால்களும் அருவிகளும் : .....

(b) மரஞ்செடி கொடிகள் : .....

(c) வீதிகள் : .....

(2) தேசப் படங்களில் நியம நிறங்கள் பயன்படுத்தப்படுவதன் முக்கியத்துவம் யாது?

.....

.....

(D) நிலத்தடி நீரை மீள்புனரமைத்தல் என்பது மேற்பரப்பு நீர் மண்ணூடாகக் கீழே சென்று நிலத்தடி நீரேந்திகளை மீள்நிரப்பும் நீரியற் செயற்பாடாகும். நிலத்தடி நீர் மீள்புனரமைப்பை அதிகப்படுத்துவதற்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய **இரண்டு** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(i) .....

(ii) .....

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

3546

(E) நீர் மாசாக்கிகள் என்பவை நீரின் தரத்தை இழக்கச் செய்வதுடன் நச்சுத்தன்மை கொண்ட அல்லது மனித நுகர்விற்குப் பொருத்தமற்ற நிலையை ஏற்படுத்தும் பொருட்களாகும்.

(i) நீரில் பிரவேசிக்கும் இடத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு, நீர் மூலாதாரங்களை மாசுபடுத்தும் முதன்மை முதல்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(1) .....

(2) .....

(ii) மாசடைந்த நீர் நிலைகளிலிருந்து வளிமண்டலத்திற்கு விடுவிக்கப்படக்கூடிய துர்மணம் கொண்ட **இரண்டு** வாயுக்களைப் பெயரிடுக.

(1) .....

(2) .....

(F) தாவர இனப்பெருக்கம் என்பது, இருக்கின்ற தாவரங்களிலிருந்து புதிய தாவரங்களைத் தோற்றுவிக்கும் செயற்பாடாகும். பின்வரும் இனப்பெருக்க நுட்பங்களை வரைந்து காட்டுக.

(i) காற்றிற் பதிவைத்தல் (Air layering)

(ii) மொட்டொட்டல் (Budding)

(iii) ஒட்டுதல் (Grafting)

Q. 1

75

2. (A) உணவிற்காக மீன்கள் வளர்க்கப்படும் தடாகங்கள் எனப்படுபவை நுகர்விற்காக மீன்களை வளர்ப்பதற்காகத் திட்டமிட்டு முகாமை செய்யப்படும் நீர் நிலைகளாகும். பின்வரும் வரிப்படத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மீனினங்களைக் கொண்ட பல்லின (polyculture) உணவு மீன் வளர்ப்புத் தடாகமொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது. (i) தொடக்கம் (iii) வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு இவ்வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



(i) பல்லின உணவு மீன்வளர்ப்புத் தொகுதி என்பதன் கருத்து யாது?

.....

.....

(ii) மீன் தடாகமொன்றின் மேற்படையில் பெரும்பாலும் காணக்கூடிய இயற்கையான மீன் உணவைக் குறிப்பிடுக.

.....

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

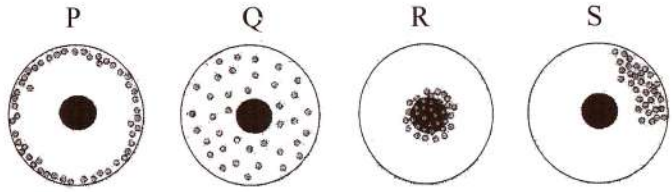
Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(iii) மீன் தடாகமொன்றின் கீழ்ப்படையில் வாழும் மீன்களில் காணக்கூடிய விசேட உருவவியல் அம்சத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

(B) அடைகாக்கும் காலத்தில் கோழிக் குஞ்சுகளின் பல்வேறு நடத்தைக் கோலங்கள் பின்வரும் வரிப்படங்கள் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளன. (i), (ii) ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு இவ்வரிப்படங்களைப் பயன்படுத்துக.



(i) மேற்படி ஒவ்வொரு வரிப்படத்திலும் குஞ்சுகளின் நடத்தைக் கோலத்தில் தாக்கஞ்செலுத்தும் பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) P : .....

(2) Q : .....

(3) R : .....

(4) S : .....

(ii) S வரிப்படத்தில் ஏற்பட்டுள்ள நிலைமையை எவ்வாறு சீரப்படுத்தலாம் என்பதனைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

(C) உணவு நற்காப்பு மூலம் உணவை அதன் பயன்பாட்டுக் காலத்தை நீடிப்பதுடன் உணவு வீண்விரயமாவதும் இழிவளவாக்கப்படும்.

(i) உணவு பழுதடைவதற்கான காரணங்கள் **மூன்றைப்** பட்டியற்படுத்துக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(ii) பின்வரும் ஒவ்வொரு உணவு நற்காப்பு முறையினதும் கோட்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) உலர்த்தல்

.....

(2) ஆழ் குளிரூட்டல்

.....

(3) உப்பிடல்

.....

(4) நொதிக்கச் செய்தல்

.....

(iii) பாரம்பரிய உணவு நற்காப்பு முறைகளில் எளிமையான இலகுவான இயற்கை மற்றும் செலவு குறைவான நுட்பமுறைகள் பயன்படுத்தப்படும்.

(1) பாரம்பரிய உணவு நற்காப்பு முறைகளுக்கு **இரண்டு** உதாரணங்கள் தருக.

(a) .....

(b) .....

(2) பாரம்பரிய உணவு நற்காப்பு முறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது நவீன உணவு நற்காப்பு முறைகளில் உள்ள **இரண்டு** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

(a) .....

(b) .....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(D) ஒரு மீன்பிடிக் குழுவினர் விடியற் காலையில் பெருமளவு மீன் அறுவடையைப் பெற்றனர். உரிய களஞ்சிய வசதிகள் இல்லாத காரணத்தால் சில மீன்கள் பனிக்கட்டிகளில் இடப்பட்டிருந்ததுடன் எஞ்சிய மீன்கள் சூரிய ஒளியில் திறந்த நிலையில் வைக்கப்பட்டன.

(i) மீனவர்களிடம் போதுமான அளவு பனிக்கட்டிகள் இல்லாவிட்டால் சூரிய ஒளியில் திறந்த நிலையில் உள்ள மீன்களுக்காக அவர்கள் உடனடியாக எடுக்க வேண்டிய **இரண்டு** நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(ii) சூரிய ஒளியில் திறந்த நிலையில் உள்ள மீன்களை நற்காப்பிடுவதற்கு மிகப்பொருத்தமான செலவு குறைந்த **மூன்று** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(E) ஆளுகைக்குட்பட்ட சூழல் விவசாயம் (CEA) என்பது கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழல் நிலைமைகளின் கீழ், மூடிய சூழலில் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்வதாகும். CEA தொகுதிகளின் வளர்ப்பு ஊடகத்தில் காணப்படும் பின்வரும் காரணிகளின் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

காரணி	முக்கியத்துவம்
(i) வெப்பநிலை	.....
(ii) pH பெறுமானம்	.....
(iii) மின்கடத்துதிறன்	.....
(iv) ஈரலிப்பு	.....

Q. 2

75

3. (A) இலங்கையின் உலர் வலயக் கிராமமொன்றில் கமக்காரர் ஒருவர் சிறுபோகத்தில் மிளகாயைப் பயிரிட்டார். அப்பிரதேசம் முறையற்ற மழைவீழ்ச்சி, மணல் தன்மையான மண், சாய்வான தரை, கடுமையான காற்று என்பவற்றைக் கொண்டதாகக் காணப்பட்டது. மழைவீழ்ச்சி நின்ற சிறிது நேரத்தின் பின்னர், அவரது மிளகாய்க் கன்றுகள் வாடிவிட்டதை அவர் அவதானித்தார்.

(i) மழைவீழ்ச்சி நின்ற சிறிது நேரத்தின் பின்னர் மிளகாய்க் கன்றுகள் வாடியதற்கான **இரண்டு** பிரதான காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(ii) கமக்காரர் தனது பயிர்செய்நிலத்திற்கு நீர்ப்பாசனம் செய்ய வேண்டுமெனின்,

(1) மிகவும் பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறையைக் குறிப்பிடுக.

.....

(2) உமது விடைக்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

(B) ஒரு கமக்காரர் முன்போக அறுவடையைப் பெற்றதன் பின்னர் அந்நிலத்தில் சோளப்பயிச் செய்கையை மேற்கொள்வதற்குத் திட்டமிட்டார். மண் இறுக்கமாகவும் அதிகம் களைகளைக் கொண்டதாகவும் இருக்கக் காணப்பட்டது. அவர் காணியை உழுவதற்கு உழவு இயந்திரமொன்றைப் பயன்படுத்தினார். அதன் பின் விதைப்பதற்கு முன்னர் மண் கட்டிகளை உடைத்து நிலத்தை மட்டப்படுத்துவதற்கு வேறொரு பொருத்தமான உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தினார்.

(i) உழவு இயந்திரத்தில் பொருத்துவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான விவசாய உபகரணம் யாது?

.....

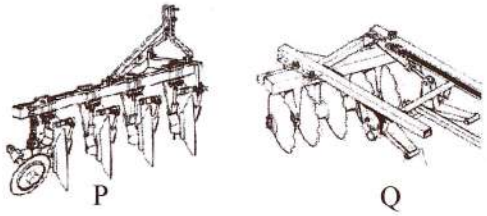
(ii) மண்கட்டிகளைப் உடைப்பதற்குப் பொருத்தமான விவசாய உபகரணம் யாது?

.....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(C) நிலப் பண்படுத்தலுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு உபகரணங்களின் வரிப்படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. (i), (ii) ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு இவ்வரிப்படங்களைப் பயன்படுத்துக.



P Q

(i) மேற்குறித்த உபகரணங்கள் **இரண்டையும்** பெயரிடுக.

(1) P : .....

(2) Q : .....

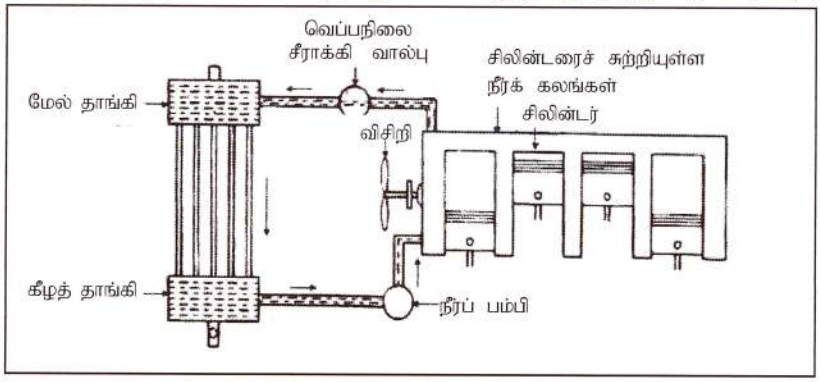
(ii) மேற்குறித்த உபகரணங்களின் தொழிற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

(1) P : .....

(2) Q : .....

(D) உழவு இயந்திரத்தின் எஞ்சின் ஒன்றில் காணப்படும் குறிப்பிட்ட தொகுதியொன்றின் வரிப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

(i) தொடக்கம் (iv) வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு இவ்வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



(i) மேற்குறித்த தொகுதியைப் பெயரிடுக.

.....

(ii) இத்தொகுதியின் பிரதான தொழிற்பாடு யாது?

.....

(iii) மிக உயர் வெப்பநிலையில் உள்ள நீர் எத்தாங்கியில் காணப்படும்?

.....

(iv) பின்வரும் ஒவ்வொரு கூறுகளினதும் தொழிற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

(1) விசிறி : .....

(2) வெப்பநிலை சீராக்கி வால்வு : .....

(E) மரக்கறி பயிரிடும் கமக்காரர் ஒருவர் தனது பயிர்களில் பீடைத்தாக்கம் ஏற்பட்டுள்ளதை அவதானித்தார். பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக அவர் பீடைநாசினியைப் பிரயோகிப்பதற்குத் தோள்காவு தெளிகருவியொன்றைப் பயன்படுத்தினார். பீடைநாசினியைப் பயன்படுத்தும்போது சில வேளைகளில் பீச்சு முனையில் தடை ஏற்படுவதை அவர் அவதானித்தார். மேலும் சிவிறலின் பின்னர் அவர் தனக்கு அசௌகரிய நிலை ஏற்படுவதையும் உணர்ந்தார்.

(i) பீடைநாசினிகள் சீராகச் சிவிறப்படவில்லை என்பதை அவர் அவதானித்தார். இதற்கான காரணம் எதுவாக இருக்கலாம்?

.....

(ii) பீச்சு முனை தடைப்படுவதற்கான காரணம் எதுவாக இருக்கலாம்?

.....

(iii) தெளித்ததன் பின்னர் கமக்காரருக்குச் அசௌகரிய ஏற்பட்டதன் காரணம் எதுவாக இருக்கலாம்?

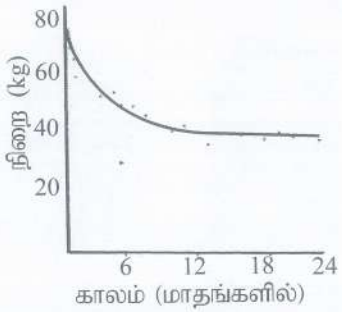
.....

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(F) இரண்டு வருடகாலத்துள் பெரிய அரிமரக் குற்றியொன்றின் நிறை குறைந்து சென்றமை பின்வரும் படவரையில் காட்டப்பட்டுள்ளது. (i), (ii) ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு இவ்வரைபைப் பயன்படுத்துக.



(i) முதற் சில மாதங்களின் போது நிறை துரிதமாகக் குறைந்து சென்றதற்கான காரணம் யாது?

.....

(ii) அரிமரக் குற்றி அதன் சமநிலை ஈரலிப்பு அளவை (EMC) எட்டுவது அண்ணளவாக எம்மாதத்திலாகும்?

.....

(G) உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பத்தில் பல்வேறு உள்ளீடுகளுக்காக தேங்காய் உரிமட்டைகள் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும். தேங்காய் உரிமட்டைகள் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட மூன்று உற்பத்திகளையும் அவற்றின் ஒவ்வொரு பயன்பாட்டையும் பட்டியற்படுத்துக.

	பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்தி	பயன்பாடு
(i)	.....	.....
(ii)	.....	.....
(iii)	.....	.....

Q. 3

75

4. (A) எளிய மின்சுற்று என்பது மின்னோட்டம் பாய்ந்து செல்லும் ஒரு மூடிய வழியாகும்.

(i) எளிய மின் சுற்றொன்றின் பிரதான கூறுகள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(4) .....

(ii) தொடராக இணைக்கப்பட்ட சுற்று தொடர்பான கூற்றுகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அக்கூற்றுகள் ஒவ்வொன்றும் சரியா, பிழையா என்பதைக் குறிப்பிடுக.

கூற்றுகள்	சரி / பிழை
(1) அனைத்துக் கூறுகளினூடாகவும் சம ஓட்டம் பாயும்.	.....
(2) ஒரு கூறில் ஏற்படும் வழு ஏனையவற்றைத் **தாக்காது**	.....
(3) கூறுகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்போது மொத்தத் தடை அதிகரிக்கும்.	.....
(4) ஒவ்வொரு கூறினூடாகவும் ஒரே வோல்ற்றளவு இருக்கும்.	.....
(5) வீட்டு மின் வடம் இழுத்தலின்போது பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும்	.....

(B) எளிய தன்னியக்கக் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி என்பது **இழிவளவு** மனித ஈடுபாட்டில் தொழிற்படும் ஒரு தொகுதியாகும்.

(i) எளிய தன்னியக்கக் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதியொன்றின் பிரதான பகுதிகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

(3) .....

(ii) உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பத்தில் பயன்படுத்தப்படும் உணரி (sensor)வகைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(1) .....

(2) .....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(C) பூங்கா வடிவமைத்தலின்போது பயன்படுத்தப்படும் மூன்று தரைக்காட்சிக் கட்டமைப்புகள் பின்வரும் வரிப்படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ளன. (i) தொடக்கம் (iii) வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடைய எழுதுவதற்கு இவற்றைப் பயன்படுத்துக.


P


Q


R

(i) P, Q, R ஆகிய கட்டமைப்புகளைப் பெயரிடுக.

(1) P : .....

(2) Q : .....

(3) R : .....

(ii) பூங்கா அலங்கரிப்பை நிர்மாணிக்கும் ஒருவர் இக்கட்டமைப்புகளுடன் மல்லிகை, கொடித் தோடை, கொடி ரோசா போன்றவற்றை நடுவதற்கு உத்தேசித்தார். இவற்றில் ஒவ்வொரு கட்டமைப்பிற்கும் மிகவும் பொருத்தமான தாவரத்தைக் குறிப்பிடுக.

(1) P : .....

(2) Q : .....

(3) R : .....

(iii) பொதுப் பூங்காவொன்றில் Q கட்டமைப்பைத் தாபிப்பதற்கு மிகவும் பொருத்தமான இடமொன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....

(D) மாணவர் குழுவொன்று பயனுறுதிவாய்ந்த கழிவு முகாமை தொடர்பாக மக்களை அறிவூட்டுவதற்காக மாதிரி நிகழ்ச்சியொன்றைச் செய்து காட்டியது. பல்வேறுவகையான கழிவுகளை வகைப்படுத்துவதற்கு அவர்கள் நிறக்குறியீடுகளைக் கொண்ட கொள்கலன்களைக் காட்சிப்படுத்தினர். பின்வரும் கழிவுப் பொருட்களைச் சேகரிப்பதற்காக அவர்கள் காட்சிப்படுத்திய கொள்கலன்களின் நிறத்தை எழுதுக.

(i) கண்ணாடி : .....

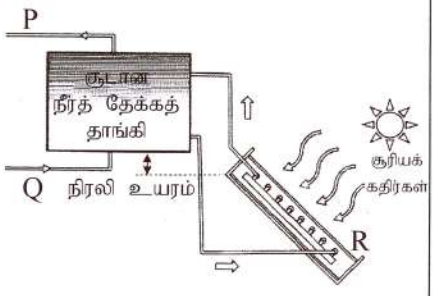
(ii) உலோகம் : .....

(iii) சேதனப் பொருட்கள் : .....

(iv) கடதாசி : .....

(v) பிளாத்திக்கு : .....

(E) வீடுகளில் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படும் வெப்ப வடிகுழாய் தொகுதியொன்றின் படம் (thermosiphon system) இங்கு தரப்பட்டுள்ளது.
(i), (ii) ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவதற்கு இவ்வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



(i) மேற்குறித்த வரிப்படத்தில் பகுதி R ஐப் பெயரிடுக.

.....

(ii) மேற்குறித்த வரிப்படத்தில் காணப்படும் தொகுதியில் உள்ள குளிர்நீர்க் குழாயையும் வெந்நீர்க் குழாயையும் குறிப்பிடுக.

(1) குளிர்நீர்க் குழாய் : .....

(2) வெந்நீர்க் குழாய் : .....

(F) முயற்சியாண்மையாளர்கள் என்போர் பொருளாதார அபிவிருத்தி, புத்தாக்கம், சமூக அபிவிருத்தி ஆகியவற்றுக்கு அத்தியாவசியமான உந்து சக்தியைக் கொண்டோராவர். ஒரு முயற்சியாண்மையாளன் கொண்டுள்ள இயல்புகள் **மூன்றைப்** பட்டியற்படுத்துக.

(i) .....

(ii) .....

(iii) .....

Q. 4

75

* *

[பக். 9 ஐப் பார்க்க

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය	II
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல்	II
Biosystems Technology	II

66 T II

பகுதி B - கட்டுரை

அறிவுறுத்தல்கள் :

* **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
* ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் **100** புள்ளிகள் வீதம் உரித்தாகும்.
* தேவையான இடங்களில் தெளிவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களைத் தருக.
* **செய்நிரலாக்கத்தகா (Non - programmable) கணிப்பான்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கப்படும்.**

5. (*a*) மட்டங்காணலின்போது ஏற்படும் பொதுவான வழுக்களைக் குறிப்பிட்டு, அவ்வழுக்களை எவ்வாறு இழிவளவாக்கிக் கொள்ளலாம் என்பதை விளக்குக.

   (*b*) முறைசாரா விதத்தில் இடம்பெறும் அறுவடையின் பின்னரான நடவடிக்கைகளினால் வெட்டுப் பூக்களினதும் அலங்கார இலைத் தாவரங்களினதும் தரத்திலும் சந்தைப் பெறுமதியிலும் ஏற்படும் தாக்கங்களை விவரிக்குக.

   (*c*) கறுவாவின் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை விவரிக்குக.

6. (*a*) இலங்கையின் 1980 இன் 26 ஆம் இலக்க உணவுச் சட்டத்திற்கேற்ப உணவுகளைச் சுட்டியிடுவதன் ஒழுங்குவிதிகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

   (*b*) வன அளவீட்டில் (Forest Mensuration) பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களை விவரிக்குக.

   (*c*) உயிர்முறைமையில் மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தியின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

7. (*a*) உணவு பழுதடையும் வீதத்தில் தாக்கஞ் செலுத்தும் காரணிகளை விவரிக்குக.

   (*b*) கழிவுநீர் சுத்திகரிப்புச் செயற்பாட்டின் பிரதான படிமுறைகள் **நான்கை** விவரிக்குக.

   (*c*) அலங்கார மீன் இனப்பெருக்கத்தின்போது, இனப்பெருக்க மீன்களின் (Brood fish) முகாமைத்துவத்தை விவரிக்குக.

8. (*a*) சரியான நிலப் பண்படுத்தலினால் ஏற்படும் அனுகூலங்களை விளக்குக.

   (*b*) நாற்று மேடையில் தாவரங்களை வளர்ப்பதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

   (*c*) புரொயிலர் இறைச்சியைத் தயார்ப்படுத்துவதன் பிரதான படிமுறைகளை விவரிக்குக.

9. (*a*) நுண்நீர்ப்பாசனத் தொகுதிகளின் அனுகூலங்களை விவரிக்குக.

   (*b*) ஆளுகைக்குட்பட்ட சூழல் நிலைமைகளின்கீழ் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்வதன் முக்கியத்தை விவரிக்குக.

   (*c*) உணவுப் பயிர்களினாலான நில அலங்கரிப்பு நிர்மாணத்தின் (edible landscaping) முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

10. (*a*) உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் பயன்பாட்டில் மூடிய வளைய கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளில் (close loop control systems) உள்ள அனுகூலங்களை விவரிக்குக.

    (*b*) வணிகத் திட்டமிடல் முன்மொழிவொன்றில் இருக்க வேண்டிய பிரதான கூறுகளை விவரிக்குக.

    (*c*) பல்மானியொன்றைப் பயன்படுத்தும்போது எடுக்க வேண்டிய பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளை விளக்குக.

* * *

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/