



வடமேல் மாகாண கல்வி தினைக்களம்

Provincial Department of Education - NWP

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை – தரம் 13 – 2020

First Term Test - Grade 13 - 2020

கட்டெண் :

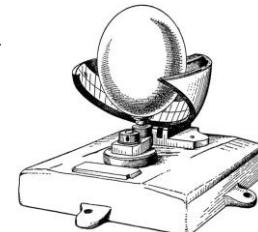
**உயிர் முறைமைகள் தொழினுட்பம் I
Bio System Technology I**

காலம் : 2 மணி

- ❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- ❖ விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது கட்டெண்ணை எழுதுக
- ❖ விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
- ❖ 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என எண்ணிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளி (x) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.
- ❖ ஒரு விடைக்கு 02 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தம் 100 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

01. மேற்படி உபகரணம் தொடர்பான சரியான கூற்று,

1. வானிலை நிலையத்தில் வடக்கு – தெற்கு திசையில் அமையுமாறு இடப்படுத்தப்படும்.
2. ஒரு நாளைக்கு இரு தடவை வாசிப்பு பதிவு செய்யப்படும்.
3. நிலமட்டத்திலிருந்து 1.5m உயரத்தில் தாபிக்கப்படும்
4. உபகரணம் மூலம் பெறப்படும் வாசிப்புக்கள் W/m^2 எனும் அலகினால் குறிக்கப்படும்.
5. நேரடியாக சூரிய ஒளி படாத இடத்தில் பொருத்தப்படும்.



02. விலாட்டு மாம்பழத்தின் ஒரு பகுதி மாத்திரம் சிவப்பாக காணப்படுவதற்கு பொருத்தமான காரணமாக அமையக் கூடியது,

1. ஒளிபடும் இடங்களில் நிறப்பொருள் பிரிகையடைவதனால்.
2. ஒளிச்செறிவு அதிகளவில் கிடைக்கும் இடங்களில் பழத்தின் இழையமைப்பு பாதிக்கப்படுவதனால்.
3. ஒளிபடும் இடங்களில் அதிகளவு ஒளித்தொகுப்பு நிகழ்வுதனால்.
4. ஒளிபடும் இடங்களில் அதிகளவு குளோரபில் தொகுக்கப்படுவதனால்.
5. ஒளிபடும் இடங்களில் அதிகளவு அந்தோசயனின் தொகுக்கப்படுவதனால்.

03. சர்வதேச மன் விஞ்ஞானிகள் சங்கத்தினால் (ISSS) மேற்கொள்ளப்பட்ட வகைப்படுத்தலுக்கமைய மன் துணிக்கைகளின் விட்டத்தை சரியாகக் காட்டுவது,

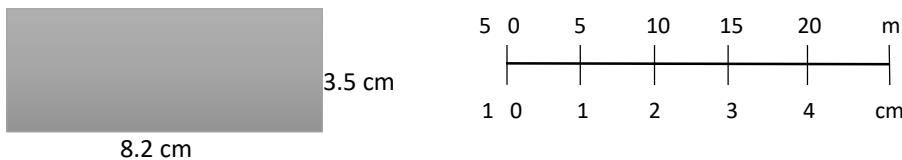
- | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 1. களி $0.02mm$ இலும் குறைவு | 2. மணல் $2 mm$ இலும் அதிகம் |
| 3.. அடையல் $0.2 - 0.002 mm$ இந்கிடையில் | 4. களி $0.002 mm$ இலும் குறைவு |
| 5. மணல் $0.2 - 2 mm$ இந்கிடையில் | |

04. பயணம் செய்த தூரத்தை அளப்பதற்காக வாகனங்களில் பொருத்தப்பட்டுள்ள மானி,

- | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. தியோடலைற்று (Theodolite) | 2. பாதைமானி (Odometer) |
| 3. தளமானி (Planimeter) | 4. அளக்குஞ் சில்லு (Measuring wheel) |
| 5. இலத்திரனியல் தூரமானி (Electronic Distance meter) | |

05. சமவுயரக்கோட்டு இடைச்செருகல் பற்றிய சரியான கூற்று,
1. அதிக மலைப்பாங்கான பிரதேசத்திற்கு பொருத்தமற்றது.
 2. இரண்டு சமவுயரக் கோடுகளுக்கிடையே புதிய கோடு இடையில் செருகப்படும்.
 3. சமவுயரக் கோடொன்றை வரைய முன்னர் இடைச்செருகல் கணிக்கப்படும்.
 4. நிலத்தின் உயரத்தை அளக்கும் முன்னர் இடைச்செருகல் உயரம் தீர்மானிக்கப்படும்.
 5. நேரில் முறை மூலமான சமவுயரக் கோடுகள் அமைப்பதற்கு அவசியமற்றது.
- ❖ பாடசாலைக் களத்தினுள் பெறப்பட்ட மண் மாதிரியொன்றின் தரவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பயன்படுத்தி
- 6 – 8 வரையான வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.**
- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| மண் திண்மப்பொருட்களின் திணிவு | - 50g |
| மண் திண்மப்பொருட்களின் கனவளவு | - 17.5 cm ³ |
| மண் மாதிரியின் மொத்தக் கனவளவு | - 35cm ³ |
| மண்ணின் உண்மை அடர்த்தி | - 2.86gcm ⁻³ |
06. மேற்படி தகவல்களுக்கமைய பெறப்பட்ட மண் மாதிரியின் தோற்று அடர்த்தியாக அமைவது,
1. 1.43 gcm^{-3}
 2. 0.5 gcm^{-3}
 3. 2.86 gcm^{-3}
 4. 3.5 gcm^{-3}
 5. 2 gcm^{-3}
07. மண்மாதிரியின் நுண்டுள்ளத்தன்மை,
1. 25%
 2. 50%
 3. 75%
 4. 37.5%
 5. 100%
08. குறித்த மண்மாதிரி தொடர்பாக முன்வைக்கப்பட்ட மாணவரின் கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
- A – குறித்த மண், தாவர வளர்ச்சிக்கு உகந்த இருவாட்டி மண்ணாகும்.
 - B – மண்ணின் நீர் பற்றுந்திறன் உயர்வாகும்.
 - C – மண் இறுக்கமற்றிருப்பதால் தாவர வேர்கள் வளர்வதற்கான இடவசதி காணப்படும்.
- மேற்படி கூற்றுக்களுள் சரியானவை,
1. A,B மாத்திரம்
 2. A,C மாத்திரம்
 3. B,C மாத்திரம்
 4. A,B,C யாவும் சரி
 5. A,B,C யாவும் பின்மை
09. கழிவுநீர் சுத்திகரிப்புச் செயன்முறையில் மேற்கொள்ளப்படும் செய்த்பாடுகள் தொடர்பாக சரியானது,
1. முதல் நிலைச் சுத்திகரிப்பு – பற்றிரியாக்களை அழித்தல்
 2. முதல் நிலைச் சுத்திகரிப்பு – காற்றுவாழ் பற்றிரியாக்கள் மூலம் சேதனப் பதார்த்தங்களைச் சுத்திகரித்தல்
 3. இரண்டாம் நிலைச் சுத்திகரிப்பு – தொங்கல் நிலைப் பதார்த்தங்களைத் திரளச் செய்தல்
 4. முன்னாம் நிலைச் சுத்திகரிப்பு – UV கதிரவீச்சு மூலம் சேதனப் பதார்த்தங்களைச் சுத்திகரித்தல்
 5. முன்னாம் நிலைச் சுத்திகரிப்பு – கிருமியழித்தல் மூலம் எல்லா பற்றிரியாக்களையும் அழித்தல்.
10. இழைய வளர்ப்பில் அமுக்கவடுகலன் பயன்படுத்தப்படுவது,
1. மூலத்தாவரத்தை தொற்று நீக்கம் செய்ய
 2. மேற்பரப்பை தொற்று நீக்கம் செய்ய
 3. வளர்ப்புடக்கத்தை தொற்று நீக்கம் செய்ய
 4. மூலத்தாவரத்தை உட்பகுத்தல் செய்ய
 5. நாற்றுக்களை வண்மைப்படுத்த
11. சாடுக்கலவையில் தென்னந்தும்புத்தூள் பயன்படுத்தப்படுவதன் நோக்கம்
1. நீரைப் பற்றும் கொள்ளளவை அதிகரிப்பதற்காகும்.
 2. தாவரங்களுக்கு போசணைப் பதார்த்தங்களின் கிடைப்புத்தன்மையை அதிகரிப்பதற்காகும்.
 3. நீரவடிப்பை மேம்படுத்துவதற்காகும்.
 4. காற்றுாட்டலை மேம்படுத்துவதற்காகும்.
 5. கற்றுயன் பரிமாற்றுக் கொள்ளளவை மேம்படுத்துவதற்காகும்.

12. நில அளவையாளர் ஒருவர் செவ்வக வடிவ காணியோன்றின் வரைபடமொன்றை வரைந்த போது கிடைத்த பருமட்டான படம் மற்றும் அளவுத்திட்டம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.



காணியின் உண்மை நீளம் (m இல்)

1. 17.5 m 2. 41 m 3. 58.5 m 4. 35 m 5. 11.7 m

13. நீரின் மின்கடத்தாறு (Electrical conductivity) தொடர்பாக சரியான கூற்று,

1. மின் கடத்தியினால் அளவிடப்படும்
2. நீரின் பெளதீகப் பரமானமாகும்.
3. நீரின் மின்கடத்தாறுக்கு நீரிலுள்ள அசேதன அயன்களே காரணமாகும்.
4. EC ஐ அளவிடுவதனால் நீரில் ஒடும் மின்னோட்டத்தின் அளவைத் துணியலாம்.
5. நீரிலுள்ள H^+ அயன்களின் செறிவை இதன் மூலம் அளக்கலாம்.

14. விவசாயக் கிணறு என்பது,

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. இயற்கையான மேற்பரப்பு நீர் முதலாகும். | 2. இயற்கையான நிலக்கீழ் நீர் முதலாகும் |
| 3. செயற்கையான மேற்பரப்பு நீர் முதலாகும் | 4. செயற்கையான நிலக்கீழ் நீர் முதலாகும். |
| 5. தூய்மையான நீர் முதலாகும். | |

15. அலங்கார மீன்வளர்ப்புடன் தொடர்பான கூற்றுக்கள் சில வருமாறு,

- A – பெற்றார் மீன்களை இனவிருத்திக்காக தயார் செய்யும் போது புதம் செறிந்த உணவு வழங்கப்படல் வேண்டும்.
B – குற்பிள்ளையீனும் மீனினங்கள் பொதுவாக புறக்கருக்கட்டல் மூலம் கருக்கட்டப்படுகின்றன.
C – பிறந்து மூன்றாம் நாளிலிருந்து உயிர்நிலை உணவுகள் மீன்குஞ்சுகளுக்கு வழங்கப்படுகின்றன.
மேற்கூறப்பட்டவற்றுள் சரியானது /சரியானவை,

1. A மாத்திரம் 2. B மாத்திரம் 3. C மாத்திரம்
4. A,B மாத்திரம் 5. A,C மாத்திரம்

16. சிவிறி உலர்த்தல்,

1. பிரதானமாக காய்கறிகளை உலர்த்தப் பயன்படுத்தப்படும்
2. உலர்த்தியிலிட்டு உலர்த்துவதை விட செலவு குறைந்த முறையாகும்.
3. திண்ம நிலையிலுள்ள மூலப்பொருட்கள் நேரடியாக ஆவி நிலைக்கு மாற்றப்படும்
4. அதிக அழுக்கத்தின் கீழ் திரவ உணவுகள் திண்ம நிலைக்கு மாற்றப்படும்
5. குறைந்த வெப்பநிலையில் நீண்ட நேரம் (LTLT) பயன்படுத்தப்படும்.

17. பாலின் தரத்தை சோதிப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் ஹேபர் முறைப் பரிசோதனைக்கு அவசியமற்ற உபகரணம்,

1. பிழுற்றோமானி 2. மையநீக்கி 3. வெப்பமானி 4. குழாயி 5. பால்மானி

18. புராயிலர் கோழி இறைச்சியின் தரத்தை மேம்படுத்த மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடாக அமைவது,

1. மின் உபகரணம் மூலம் நினைவிழக்கச் செய்யப்பட்டு கொல்லுதல்
2. கொல்வதற்கு இரண்டு மணி நேரத்திற்கு முன்னர் உணவுட்டுவதை நிறுத்துதல்
3. கோழிகளைக் கையாளும் போது இறக்கையைப் பிடிப்பதன் மூலம் தூக்குதல்
4. கோழிகள் கொல்லப்பட்டதன் பின்னர் சுயாதீனமாக அசைவதற்கு இடமளித்தல்.
5. கழுத்து நாளம் வெட்டப்பட்ட பின் இயன்ற அளவு குருதி வெளியேறுவதை உறுதிப்படுத்தல்

19. 100 அடி நீளங்கொண்ட எந்திரியின் சங்கிலியில் பின்வரும் அடையாளச் சுட்டிகள் மூலம் குறிக்கப்படும் நீளங்கள் முறையே,



1. 50 அடி, 80அடி, 30அடி, 10அடி
 2. 10அடி, 20அடி, 30அடி, 40அடி
 3. 10அடி, 20அடி, 70அடி, 50 ஆடி
 4. 30அடி, 20அடி, 50அடி, 10அடி
 5. 30அடி, 80அடி, 10அடி, 50 அடி
20. 21 cm ஆரையை உடைய அளக்கும் சில்லினது அளவிடை பூச்சியத்தில் செப்பஞ்செய்யப்பட்டதன் பின்னர் தரை மீதாக அளக்க வேண்டிய தூரத்தின் வழியே உருட்டிச் செல்லப்பட்ட போது 50 தடவைகள் சில்லு சுழன்றதாயின் கருவியின் தூரவாசிப்பு யாதாயிருக்கும்? (m இல்)

1. 10.5 m 2. 21 m 3. 66 m 4. 50 m 5. 132 m

21. மட்டங்காணல் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தும் போது ஏற்படும் பரவயன்மை வழு என்பது,

1. விம்பம் சரியாக குவியச் செய்யப்படாமையால் ஏற்படும் வழு
 2. உபகரணம் சரியாக தாபிக்கப்படாமையால் ஏற்படும் வழு
 3. உபகரண நீர்மட்டம் சரியாக நிலைப்படுத்தப்படாமையால் ஏற்படும் வழு
 4. உபகரணத்தைக் கையாள்பவரின் கவனமீன்ததால் வாசிப்புகளில் ஏற்படும் வழு
 5. உபகரண தொலைகாட்டி சரியாக பொருத்தப்படாமையால் ஏற்படும் வழு

22. சொசேஜஸ் உற்பத்தியில் இறைச்சியை அரைக்கும் போது பனிக்கட்டி சேர்க்கக் காரணம்,

1. சுவையை மேம்படுத்த 2. வெப்பநிலை உயர்வை கட்டுப்படுத்த
 3. பதப்படுத்தியாக பயன்படுத்த 4. இறைச்சியைப் பினைத்து வைத்திருக்க
 5. வெப்பநாட்ட நுண்ணங்கிகளைக் கட்டுப்படுத்த

23. நீர்ப்பகுப்புப் பாண்டல்லடைதல் நிகழ்வது,

1. புரத உணவுகள் வளியுடன் தொடுகையில் உள்ள போது ஆகும்.
 2. மாப்பொருள் உணவுகள் காற்றின்றிய நிலையில் உள்ளபோது ஆகும்.
 3. இலிப்பிட்டு உணவுகள் வளி கிடைக்காத ஆணால் நீரைக் கொண்டுள்ள சந்தர்ப்பத்திலாகும்.
 4. புரத உணவுகள், வளி கிடைக்காத ஆணால் நீரைக் கொண்டுள்ள சந்தர்ப்பத்திலாகும்
 5. இலிப்பிட்டு உணவுகள் ஓட்சிசன் காரணமாக நீரேற்றும் நடத்தல் ஆகும்.

24. வளர்ப்புத் தொட்டியொன்றிலுள்ள சீப்ரா பிஷ் (zebra Fish) அலங்கார மீன்களுக்கு நாளொன்றுக்கு 15g உணவு வழங்கப்படுகின்றது எனின், தொட்டியிலுள்ள மீன்களின் நிறை அண்ணலாவாக, (g இல்)

1. 15 g 2. 150 g 3. 250 g 4. 300 g 5. 60 g

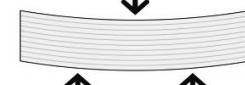
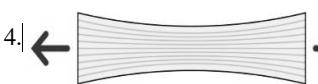
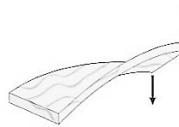
25. நீருயிரின வளர்ப்புத் தடாகத்தில் அமோனியா செறிவைக் குறைப்பதற்கு,

1. புரத உணவு வழங்குவதைக் குறைத்தல் 2. தினமும் நீரை மாற்றீடு செய்தல்
 3. தாவர பிளாந்தன்களைக் குறைத்தல் 4. உயிர் வடிகட்டிகளைப் பயன்படுத்தல்
 5. சகிப்புத்தன்மையுள்ள மீன்களை வளர்ப்புச் செய்தல்

26. பின்வருவனவற்றுள் தரமான முட்டையின் இயல்பாக அமைவது,

1. 35 – 45 g நிறை 2. 27 – 32 வடிவச் சுட்டி 3. வெண்ணிற ஒடு
 4. பெரிய காற்றிடைவெளி 5. கோளவடிவ மஞ்சட்கரு

27. இரண்டு சக்கர இழைவைப் பொறியில் திரள்களைத் தூர்வையாக்க பயன்படுத்தப்படும் கலப்பை வகை,
 1. அச்சுத் தகட்டுக்கலப்பை 2. யப்பானிய மாற்றத்தக்க கலப்பை 3. சழல் கலப்பை
 4. மட்டப்பலகை 5. இறகுக்கலப்பை
- ❖ 28 தொடக்கம் 30 வரையான வினாக்கள் உணவு உற்பத்திப் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும்.
- A - புதிய பழத்துண்டுகள்
 B - குளிருட்டியில் வைக்கப்பட்ட யோகத்
 C - வெங்கிட முறையில் உலர்த்திய பாகற்காய்
 D - தகரத்திலைடைக்கப்பட்ட மீன் உருண்டைகள்
 E - குளிர்நிலையில் கிருமியழிக்கப்பட்ட முட்டை
28. மேற்குறித்த உணவுகளில் ஒன்றினைந்த நந்தாப்பு செய்யப்பட்ட உணவு,
 1. A மாத்திரம் 2. B மாத்திரம் 3. C மாத்திரம்
 4. D மாத்திரம் 5. E மாத்திரம்
29. மேற்குறித்த உணவுகளில் பல்வகைமையாக்கம் செய்யப்பட்ட உணவுகளுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,
 1. A,E ஆகியன 2. A,C ஆகியன 3. B,E ஆகியன
 4. B,D ஆகியன 5. C,D ஆகியன
30. மேற்குறித்த உணவு உற்பத்திப் பொருட்களில் இழிவு நிலையில் பதப்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான உதாரணங்களாக அமைவன,
 1. A C E 2. A B D 3. A B C 4. A D E 5. A C D
31. உலர் வலயத்தில் மணல் மண்ணில் நடப்பட்டுள்ள கோவாச செய்கைக்கு மிகப்பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறை,
 1. தூவல் நீர்ப்பாசனம் 2. பரவல் நீர்ப்பாசனம் 3. துளி நீர்ப்பாசனம்
 4. சால் நீர்ப்பாசனம் 5. பாத்தி நீர்ப்பாசனம்
32. இரண்டு சக்கர இழைவைப் பொறியின் வலு ஊடுகடத்தல் தொகுதியில் காணப்படாத கூறு,
 1. எஞ்சின் 2. பரப்புச் சில்லு 3. பிடி
 4. முடிவுச்செலுத்துகை 5. துணைப் பொறி பெட்டி
33. உணவின் புலனுக்கெட்டும் தன்மையை மதிப்பிடும் குழுவினருக்கு இருக்க வேண்டிய இயல்பு,
 1. குறைந்த பட்சம் 07 பேரைக் கொண்ட குழுவாக இருத்தல்
 2. 35 வயதிற்குப்பட்ட பயிற்றப்பட்ட குழுவினராக இருத்தல்
 3. ஜம்புலன்களும் தெளிவானவராக இருத்தல்
 4. நிறுவனத்திற்கு அருகில் வசிப்பவராக இருத்தல்
 5. தொற்றா நோய்களால்லவராக இருத்தல்
34. 250 ஒருநாள் கோழிக் குஞ்சுகளை ஒரு வாரம் வளர்ப்பதற்கு தேவையான குஞ்சுவதியின் இடப்பற்பு, (m^2 இல்)
 1. $2.5 m^2$ 2. $6.25 m^2$ 3. $12.5 m^2$ 4. $25 m^2$ 5. $250 m^2$
35. குடிநீர் போத்தல்களின் பின்புறத்தில்  எனும் குறியீடு இடுவதற்குப் பிரதான காரணம்
 1. உற்பத்தியில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தங்களை இனங்காட்டுவதற்காகும்.
 2. குடிநீரை குளிருட்டியில் களஞ்சியப்படுத்துவதை அடையாளப்படுத்துவதற்காகும்.
 3. போத்தலின் மீஸ்பாவனையை உறுதிப்படுத்துவதற்காகும்.
 4. பிளாஸ்டிக் வெப்பத்திற்கு பிரத்தழிகை அடைவதை தெளிவுட்டுவதற்காகும்.
 5. போத்தல்கள் மீஸ்கழற்சிக்கு உட்படுவதனை உறுதிப்படுத்துவதற்காகும்.

36. உணவற்பத்தி செயன்முறையில்,
- A – தாங்குதிறன் மட்டத்தினுடோன் இடர்ப்பகுப்பாய்வு (HACCP) மூலம் நுகர்வுக்கு உகந்த உணவைத் தெரிவு செய்ய முடியும்.
- B – உணவு அசுத்தமடையும் சந்தர்ப்பங்களை இனங்கண்டு பகுப்பாய்வு செய்து அவற்றை இழிவளவாக்குவதன் மூலம் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்ய முடியும்.
- மேற்கூறிய கூற்றுக்களில்,
1. A யும், B யும் தவறானவை.
 2. A சரியானது, B தவறானது
 3. B சரியானது, A தவறானது
 4. A சரியானது அதனை B மேலும் விளக்கியுள்ளது
 5. B சரியானது அதனை A மேலும் விளக்கியுள்ளது
37. 51kg நிரம்பிய அரிசி மணிகளைக் கொண்ட நெல் முடைகள் குத்திகரிக்கும் ஆலைக்கு அனுப்புவதற்காக களஞ்சியப்படுத்தப்படுகின்றன. ஒரு முடையின் உண்மை நிறையைக் கணிக்க. (HRY% - 85%)(kg இல்)
1. 51 kg
 2. 55kg
 3. 60kg
 4. 70kg
 5. 85kg
38. நெல் அறுவடை செய்தல் தொடர்பாக சரியானது,
1. நெற்கதிர்கள் அதிகம் உலர்ந்திருக்கும் போது அறுவடை செய்தால் கதிரிலிருந்து மணிகளை வேறாக்குவது கடினமாகும்.
 2. மழைக் காலங்களில் பூ அரும்பு தோன்றி 38 – 45 நாட்களில் அறுவடை செய்யலாம்.
 3. உலர்வான காலத்தில் பூ அரும்பு தோன்றி 35 – 38 நாட்களில் அறுவடை செய்யலாம்.
 4. நெற்கதிர்ரொன்றில் 50% முதிர்ச்சியடைந்த மணிகள் காணப்படும் சந்தர்ப்பம் அறுவடைக்குப் பொருத்தமானது.
 5. நெல் மணிகளின் ஈரவிப்பு 18 – 20% ஆக உள்ள சந்தர்ப்பம் அறுவடைக்குப் பொருத்தமானது.
39. ஒரு மாணவனால் முப்புள்ளி இணைப்புப் பற்றி பின்வரும் கூற்றுக்கள் முன்வைக்கப்பட்டன.
- A - இழுவைப் பொறியின் பின்பற்றத்தே மேல் இணைப்பு இரண்டும் கீழ் இணைப்பு ஒன்றும் காணப்படுகின்றது.
- B - இங்கு கீழ் இணைப்பின் மூலம் செப்பஞ்செய்தல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.
- C - கொளுக்கிக் கலப்பை மூன்று சந்தி இணைப்பின் மூலம் நான்கு சக்கர உழவு இயந்திரத்துடன் இணைத்து இயக்கப்படுகிறது.
- இக்கூற்றுக்களுள்,
1. A B C யாவும் சரியானவை
 2. A B சரியானவை
 3. B C சரியானவை
 4. A மட்டும் சரியானது
 5. C மட்டும் சரியானது
40. தோளில் சுமக்கும் வகை சிவிறியொன்றின் கொள்ளளவு 30 l ஆகும். பிரயோகிப்பவர் ஒரு ஹெக்டயரில் சிவிறும் இரசாயனக் கலவையின் அளவானது 15 l ஆகும். மற்றும் ஒரு ஹெக்டயரில் பிரயோகிக்க வேண்டிய இரசாயனப் பொருளின் அளவானது 150 ml ஆகும். ஆகவே, ஒரு தடவையில் தொட்டியில் கலக்க வேண்டிய இரசாயனப் பொருளின் அளவு,
1. 300l
 2. 300 ml
 3. 30 ml
 4. 3 l
 5. 150 ml
41. பின்வருவனவற்றுள் அரிமரத்தின் கொய்வு வலிமையை (Shear Strength) குறித்து நிற்பது,
1. 
 2. 
 3. 
 4. 
 5. 

42. ஈவலயத்தில் அமைக்கப்படும் பொலித்தீன் சுரங்கங்களின் சுவர்களுக்காக பொலித்தீன் தாள்களுக்கு பதிலாக பூச்சிப்பாதுகாப்பு வலை பயன்படுத்தப்படுவதுண்டு, இதன் விசேஷ அனுகலம்
1. அமைப்பினுள் உள்ள பூச்சிகள் வெளியேறுவதைக் கட்டுப்படுத்தல்.
 2. அமைப்பினுள் வெப்பநிலை உயர்தல்
 3. அமைப்பினுள் சார்ரப்பதன் உயர்தல்
 4. அமைப்பினுள் வெப்பமேற்றல் தவிர்க்கப்படல்
 5. பூச்சிப்பாதுகாப்பு வலை மலிவானதாகையால் செலவு குறைவு
43. நீர்வளர்ப்பு ஊடகப் பயிரிற்கு பயன்படுத்தப்படும் போசனை ஊடகத்தின் PH பெறுமானமாவது,
1. 2.0
 2. 3.5
 3. 4.0
 4. 6.0
 5. 7.5
44. வன அளவியலில் இடுக்கிமானியின் (calliper) மூலம் அளவிடப்படுவது,
1. தறித்த மரத்தின் விட்டம்
 2. மரத்தின் மார்பு மட்ட அகலம்
 3. அடிக்கட்டை மரத்தின் விட்டம்
 4. மரப்பட்டையின் தடிப்பு
 5. அரிமரக்குறுந்தியின் நீளம்
45. இங்கு மொத்த நிரலானது,
1. A
 2. B
 3. C
 4. D
 5. E
-
46. எஞ்சினின் நாலடிப்புச் செயன்முறை பற்றிய கூற்றுக்களுள்,
1. நெருக்கலடிப்புச் செயன்முறையின் போது ஆடுதண்டானது மேல் நோக்கி அசையும்
 2. உறிஞ்சலடிப்புச் செயன்முறையில் அமுக்கம் காரணமாக ஆடுதண்டு கீழ்நோக்கி நகரும்
 3. உறிஞ்சலடிப்புச் செயன்முறையின் இறுதியில் தகனச் செயன்முறை நிகழும்
 4. உறிஞ்சலடிப்பு, நெருக்கலடிப்பு, வலு அடிப்பு, வெளியேற்றல் அடிப்பு ஆகிய நான்கு அடிப்புகளில் தகனச் செயன்முறை பூர்த்தியாக்கப்படும்.
 5. சுழற்சித் தண்டானது ஆடுதண்டுகளின் வலுவைச் சேகரித்து சுழற்சிப் பொறிமுறைக்கு சக்தியை வழங்கும்.
47. துணைப்பொறிப் பெட்டிக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மசகு எண்ணெய் வகையானது,
1. SAE 30
 2. SAE 90
 3. SAE 60
 4. SAE 40
 5. SAE 45
48. பின்வருவனவற்றுள் தாவரச் சுரப்பல்லாதது,
1. கறுவா எண்ணெய்
 2. சப்பதில்லா பால்
 3. கந்தற் பண பதநீர்
 4. பிள்ளைக் கற்றாலைச் சாறு
 5. மரமுந்திரிகைப் பிசின்
49. பழுதடையாத மீனின் இயல்பு,
1. உடல் மேற்பரப்பில் நைவத்தன்மை காணப்படல்
 2. பூக்கள் வெண்ணிறமாகக் காணப்படல்
 3. உடல் பளபளப்பாக இருத்தல்
 4. உடல் நேராக விழைத்திருத்தல்
 5. கண்கள் சிவப்பு நிறமாகக் காணப்படல்
50. ஏவப்பட்ட காபன் (Activated carbon) தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
- A - தென்னந்தும்பு சார்ந்த ஓர் உற்பத்தியாகும்.
 B - நீர் சுத்திகரித்தலின் போது பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
 C - மூலப்பொருளிலிருந்து நைதரசன், ஓட்சிசன் நீக்கப்பட்டு காபனாக மாற்றப்படுகிறது.
- இக்கூற்றுக்களில் சரியானது /சரியானவை,
1. A மட்டும்
 2. B மட்டும்
 3. C மட்டும்
 4. A C மட்டும்
 5. B C மட்டும்



வடமேல் மாகாண கல்வித் தினைக்களம்

முதலாம் தவணைப் பரிசீசை – தரம் 13 – 200

First Term Test - Grade 13 - 2020

குட்டெண் : உயிர் முறைமைகள் தொழினுட்பம் II
Kutteen : Bio System Technology II காலம் : 3 மணி

- A பகுதிக்கு இத்தாளிலேயே விடையளிக்கவும்.

A பகுதி - அமைப்புக் கட்டுரை

01) A. உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் கற்கும் மாணவன் ஒருவன் பாடசாலைத் தோட்டத்திலுள்ள மண் மாதிரியின் உண்மை அடர்த்தியைத் துணிய எத்தனித்தான்.

1. மாணவன் பரிசோதனைக்காக பயன்படுத்தும் மண் மாதிரியை 0.25mm துளை கொண்ட அரித்டடினால் அரித்துக் கொண்டான். அதற்கான காரணம் யாது?

.....
.....

2. மண்ணின் உண்மையடத்தியைத் துணியும் சோதனையின் போது மாணவனால் பின்வரும் வாசிப்புக்கள் பெறப்பட்டன.

வெற்றுத் தன்னிர்ப்புப் போத்தலின் நிறை	- 9g
தன்னிர்ப்புப் போத்தல் + மண்ணின் நிறை	- 15g
தன்னிர்ப்புப் போத்தல் + மண் + நீரின் நிறை	- 24g
தன்னிர்ப்புப் போத்தல் + நீரின் நிறை	- 20g
a. மண்ணின் உண்மையடர்த்தியைக் கணிக்குக.	

.....
.....
.....

b. மாணவனது பரிசோதனை முடிவை அவதானித்த ஆசிரியர் அளவீடுகளைப் பெறுவதில் தவறு எற்பட்டுள்ளதாக எதிர்வு கூறினார், அவர் அவ்வாறு கூறியமைக்கு உகந்த காரணம் யாது?

.....

3. மண் அடர்த்தி தவிர்ந்த ஏனைய 03 பெளதீக்கக் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....
.....

B. பெருந்தெருக்கள் அமைக்கும் போது பொதுவாக எந்திரவியலாளர்கள் மட்டங்காணல் முறைமையைக் கடைபிடிக்கின்றனர்.

1. மட்டங்காணலுக்கு அவசியமான பிரதான உபகரணங்கள் 03 தருக.

.....
.....
.....

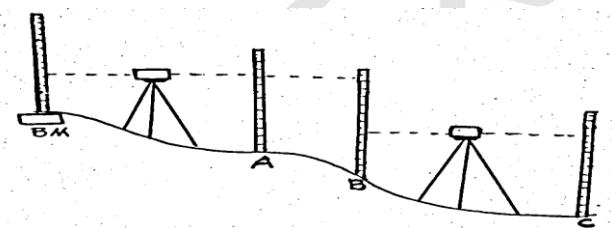
2. மட்டங்காணலில் பயன்படுத்தப்படும் பீடக்குறி (Bench Mark) என்பது யாது?

.....
.....
.....

3. தற்காலிக பீடக்குறிகள் எதற்காக அமைக்கப்படுகின்றன?

.....

4. கீழே தரப்பட்டுள்ள அளவையில் வரிப்படங்களை அவதானித்து உயர்வு வீழ்ச்சி முறையில் (Rise & Fall method) வாசிப்புக்களை செவ்வை பார்க்க.



a.

மட்ட இடம்	பின்னோக்கு வாசிப்பு	இடைநோக்கு வாசிப்பு	முன்னோக்கு வாசிப்பு	எழுப்பம்	வீழ்ச்சி	மாற்றிய மட்டம்
BM	1.2					200
A		2.1			0.9	199.1
B	2.4		a.	b.		c.
C			2.3		d.	198.9
மொத்தம்				e.	f.	

- b. வாசிப்புக்கள் சரியா என செவ்வை பார்க்க

.....
.....

5. பெருந்தெருக்கள் அமைப்பதற்காக பயன்படுத்தப்படும் மட்டங்காணல் முறை யாது?

.....

6. மட்டங்காணலின் போது ஏற்படக்கூடிய வழுக்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

C. இலங்கையில் உணவுக்காகவென பல இன மீன்கள் பண்ணைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன.

1. உணவுக்கான மீன் வளர்ப்புக்கு பொருத்தமான மீனினங்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

2. மீன் வளர்ப்புக் குளமொன்றின் நீள் அச்சு வடக்கு – தெற்காக அமைக்கப்படுவதற்கு காரணம் யாது?

.....

3. மீன் வளர்ப்புக் குளத்தில் அறிமுகம் செய்வதற்கு மிகப்பொருத்தமான வளர்ச்சிப்பாகுவம் யாது?

.....

4. பல்லின மீன்வளர்ப்பில் ஈடுபடும் வளர்ப்பாளர் சீர்செய்ய வேண்டிய நீரின் தரப் பரிபாலனம் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

02) A. மாடு வளர்ப்பில் உயர் உற்பத்தியைப் பெறுவதற்காக செறிவான முறை வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது,

1. செறிவான முறையில் மாடு வளர்க்கும் பண்ணையாளர் எதிர்நோக்கும் சவால்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

2. மேற்படி சவால்களை இழிவளவாக்க பண்ணையாளர் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் 02 தருக.

.....

.....

3. தீவிர முறை வளர்ப்பால் சுற்றாடலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

B. நுகர்வுக்கு உகந்த தரமான பாலை சந்தைக்கு தயார்படுத்துவதற்காக பல்வேறு சோதனைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

1. பால் சேகரிப்பு நிலையங்களில் பாலின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்கான காரணங்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

2. பால் சேரிப்பு நிலையங்களில் பாலின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்குப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் உபகரணத்தைப் பெயரிடுக.
-

3. மேற்கூறிய உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தி வாசிப்பைப் பெற்றுக் கொள்ளும் போது கவனத்திற் கொள்ளப்படும் பிரதான விடயத்தைக் குறிப்பிடுக.
-

4. பாலின் தரத்திற்கான பரிசோதனையின் போது பின்வரும் பதர்த்தங்களின் அளவு கூடுதலாக காணப்பட்டது. இதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

a) உப்புச் செறிவு :

b) அல்புமின் புரத அளவு :

c) அமிலச் செறிவு :

5. பன்முகப்படுத்தப்பட்ட பால் உற்பத்திப் பொருளான்றைக் குறிப்பிடுக.
-

- C. உணவுக்காகப் பயன்படுத்தும் சில பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை சீவல்களாக்கும் போது ஏற்படும் உயிர் இரசாயனத் தாக்கங்கள் காரணமாக வெட்டு மேற்பரப்பில் நிறுமாற்றும் உண்டாகின்றது.

1. இந்நிறுமாற்றத்திற்குக் காரணமான பிரதான உயிரிரசாயனத் தாக்கம் யாது?
-

2. உணவுக்காக காய்கறி நறுக்கும் போது மேற்படி தாக்கம் நிகழ்வதனைக் கட்டுப்படுத்த மேற்கொள்ளும் இலகு முறை நடவடிக்கை யாது?
-

3. இத்தாக்கத்தின் பிரதிகலமான செல்வாக்குகள் 02 தருக.
-
-

- D. உணவு நற்காப்புச் செய்யும் முன்பு பிளான்சிங் மூலம் முற்பரிகரிப்பு செய்யப்படுகின்றது.

1. பிளான்சிங் செய்தலின் கோட்பாடுகள் 04 ஜக் குறிப்பிடுக..
-
-
-

2. பிளான்சிங் செய்யப்படும் நற்காப்புச் சந்தர்ப்பங்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.
-
-

3. பிளாண்சிங் செய்யப்படும் விதங்கள் 03 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

4. பிளாண்சிங் செய்வதனால் ஏற்படும் பாதகங்கள் 03 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

03) A. விளம்பரங்கள் மற்றும் பொதியிடல் முறைமைகள் என்பன நுகர்வோரின் கவனத்தைக் குவியப்படுத்துவதற்கும் உற்பத்தியின் கேள்வியை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கும் உதவியாகின்றன.

1. பொதியிடல் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

2. உணவு பொதியிடலுக்கு பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தங்களில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகள் 03 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

3. அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தப்படும் பாரம்பரிய பொதியிடு பதார்த்தங்கள் 03 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

4. பிண்வரும் உணவுப்பொருட்களை பொதியிடும் போது அகச்சுழல் எவ்வாறு தீரிவுபடுத்தப்படுகிறது?

மீன் :

பால்மா :

மென்பானம் :

5. உணவு பொதியிடல், சுட்டியிடல் ஆகியன ஒன்றுடெனான்று நெருங்கிய செயற்பாடுகளாகும். உணவுப் பொதியின் சுட்டுத் துண்டில் அடங்கியிருக்க வேண்டிய அடிப்படை விடயங்கள் 03 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

6. உணவு லேபலில் உருவில் காட்டப்பட்ட இலச்சினை பொறிக்கப்பட்டிருப்பின் அது எதனை வகைக் குறிக்கும்?

.....



- B. பீடநாசினிகளைப் பிரயோகிப்பதற்காக திரவச் சிவிறி, தூள் சிவிறிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன..

1. கையினால் இயக்கப்படும் திரவச் சிவிறிகளின் இரண்டு வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

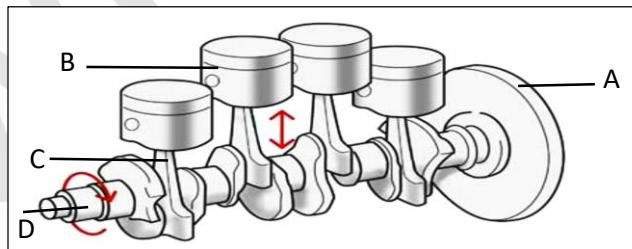
2. மேற்படி திரவச் சிவிறியின் பாகங்கள் 03 ஜக் குறிப்பிட்டு அதன் தொழிற்பாட்டையும் எழுதுக.

பாகங்கள்	தொழிற்பாடு
A)	
B)	
C)	

3. சிவிறியைத் தரங்கணிப்பதன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....
.....

- C. மோட்டார் வாகனமொன்றை இயக்குவதற்குத் தேவையான வலுவைப் பிறப்பிக்கும் மூலம் எஞ்சின் ஆகும்,



1. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பாகங்களைக் குறிப்பிடுக.

A : B :

C : D :

2. D பாகத்தின் மூலம் நிறைவேற்றப்படும் தொழிலைக் குறிப்பிடுக

.....

3. துணைப் பொறிப் பெட்டியின் சிறிய துணைப் பொறிப் பற்சில்லொன்றின் மூலம் (பெரிய /சிறிய) பற்சில்லொன்றைச் சுழற்றுவதால் கதி குறைவடையும், முறுக்கம் (அதிகரிக்கும் /குறைவடையும்). இது (1/ 4/ R) Gear ஜப் போடுவதன் மூலம் நிறைவேற்றலாம் இச்செயன்முறையின் போது பற்சில்லுகள் (வழுக்கிச் செல்லும் /வழுக்கிச் செல்லாது)
- 04) A. பழப்பயிர்க்காய்கள் உரிய முதிர்ச்சிச் சுட்டியினை அடைந்த பின்னர் அறுவடை செய்யப்படுவதனால் அறுவடைக்குப் பின்திய இழப்புக்கள் மட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
1. பயிர் விளைபொருள் முதிர்ச்சியைத் தீர்மானிக்கும் பயிர் வளர்ச்சிக் கால வளையியை வரைந்து அதில் உடற்றோழிலியல் முதிர்ச்சி மற்றும் உச்ச பதிய வளர்ச்சிக் கட்டங்களைக் குறித்துக்காட்டுக்



2. முழுமையாக அறுவடை செய்யப்பட்டதன் பின்னர் அறுவடை செய்யப்படும் பழம் யாது?

.....

3. பின்வரும் இயல்புகளுக்கமைய பழங்களின் முதிர்ச்சித் தன்மையை அளவிட பயன்படுத்தும் உபகரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

- a) தோலின் நிறம்
- b) அமிலத் தன்மை
- c) திடத்தன்மை
- d) Brix பேறுமானம்

B. மண்ணின் பெளதீகச் சூழல் சிறந்த முறையில் தயார்படுத்தப்படும் போது பயிரின் சிறந்த வளர்ச்சி உறுதிப்படுத்தப்படுகின்றது.

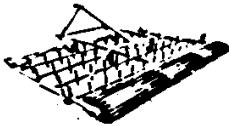
1. இடைப்பண்படுத்தவின் போது மேற்கொள்ளப்படும் கருமங்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

2. பின்வரும் கலப்பை வகைகளின் பெயர்களையும் அவற்றினால் ஆற்றப்படும் தொழில்களையும் குறிப்பிடுக.

கலப்பை	பெயர்	தொழில்
		
		
		

C. உலகின் நவீனத்துவம் பல்வேறு தாவரச் சாறு சார்ந்த உற்பத்திகளில் வியாபித்து நிற்கின்றது.

- i. தாவரச் சாறு என்பது யாது.

.....
.....

- ii. தாவரச் சாற்றை பிரித்தெடுக்கும் முறைகள் 03 தருக.

.....
.....
.....

- iii. சந்தையில் கிடைக்கும் தாவரச்சாற்றிலிருந்து பெறப்படும் உற்பத்திகளுக்கு உதாரணம் 03 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....
.....
.....

- iv. மருத்துவக் குணமுள்ள சாற்றேண்ணெய்கள் 02 ஜக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் - Bio System Technology II
முதலாந் தவணைப் பர்ட்செ - 2020
கட்டுரை வினாக்கள்

பகுதி B

- நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

- 05) 1. பிரதேசமொன்றில் தன்னியக்க வாணிலை அவதான நிலையத்தை நிறுவுவதன் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்குக.
2. மண் இயல்புகளைப் பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்ற வகையில் பேணுவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
3. அலங்கார நீர்த்தாவரங்களின் இனப்பெருக்க முறையை விளக்குக.
- 06) 1. நிலநீர் மீள்நிரம்பலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக.
2. தாவர இனப்பெருக்கத்திற்காக இளைய வளர்ப்பை பயன்படுத்துவதன் அனுகூல பிரதிகூலங்களை ஆராய்க.
3. எதுவித தடைகளுமற்ற சிறிய நிலத்துண்டின் பரப்பளவை அளப்பதற்கு தளமேசை அளவீட்டில் ஆரை முறையைப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விபரிக்குக.
- 07) 1. விலங்குப் பண்ணையை தன்னியக்கப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
2. உணவு பாண்டலடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விபரிக்குக.
3. கொண்டு செல்லலின் போது அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களை இனங்கண்டு விளக்குக.
- 08) 1. முசலவகைப் பம்பியின் தொழிற்பாட்டை விவரிக்க
2. உணவொன்றின் ஆயுட்காலம் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக.
3. அரிமரங்களை பதப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக
- 09). 1. பால் கறக்கும் உபகரணத்தைச் செயற்படுத்தும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை விபரிக்குக.
2. உணவு ஒவ்வாமை பற்றிச் சுருக்கமாக விளக்குக.
3. ஆட்சியின் நீர் களஞ்சியத்தைப் படம் கீறி விளக்குக.
- 10) 1. கிடைத்தாரங்களை அளக்கும் முறைகளை சூருக்கமாக விவரிக்குக.
2. பாதுகாக்கப்பட்ட மனையினுள் வெப்பநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக மேற்கொள்ளும் தொழினுட்ப உத்திகள் குறித்து ஆராய்க.
3. பயிர்ச்செய்கையில் வானிலையின் செல்வாக்கினை விபரிக்குக.

WWW.LOL.LK

BUY PAST PAPERS

071 777 4440

Buy Online - www.LOL.lk



• GCE O/L • PAST PAPERS
• GCE A/L • SHORT NOTES

Protect Yourself From Coronavirus

YOU STAY AT HOME



WE DELIVER!

ORDER NOW

075 699 9990

WWW.LOL.LK

TOP CATEGORIES

GCE O/L Exam NEW

Grade 09, 10 & 11

Grade 06, 07 & 08

Grade 04 & 05

Grade 01, 02 & 03

About Us

Shop HOT

Cart

HUGE SALE – SHOP NOW

අ.පො.ස. කාපෙල ජයගැනීමේ විෂ්ලවීය වෙනස
අ.පො.ස. කා.පෙල

A+ GUIDE PAST PAPERS දැන්ම අරගන්න.

සියලුම විෂයයන් සඳහා
පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර පත්‍රකාලීන
Online Order කරන්න.



ISLANDWIDE DELIVERY

Free delivery on all orders over Rs. 3500



More than 1000+ Papers

For all major Subjects and mediums



ONLINE SUPPORT 24/7

Shopping Hotline 071 777 4440

FEATURED PRODUCTS

SORT BY

GCE O/L Exam



GCE O/L EXAM, SCIENCE
O/L Science Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00

- 1 + [ADD TO CART](#)



GCE O/L EXAM, MUSIC
O/L Music Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00

- 1 + [ADD TO CART](#)



GCE O/L EXAM, MATHEMATICS
O/L Mathematics Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00

- 1 + [ADD TO CART](#)



GCE O/L EXAM, INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY
O/L Information & Communication Tec...

★★★★★

රු 350.00



GCE O/L EXAM, HISTORY
O/L History Past Paper Book

★★★★★

රු 350.00



GCE O/L EXAM, HEALTH & PHYSICAL EDUCATION
O/L Health & Physical Education Past P...

★★★★★

රු 350.00