

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

පෞද්ගලික තාක්ෂණවේදය I
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் I
Biosystems Technology I

66 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

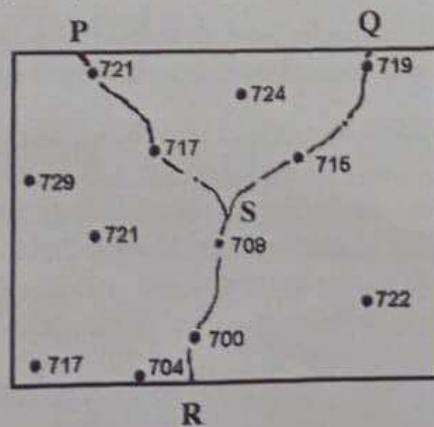
උපදෙස්:

- * සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- * උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- * උත්තර පත්‍රයේ පසු පිටේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- * 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් හැදෑරෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය පිළිතුරු පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දැක්වන්න.
- * වැඩසටහන් ගත කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.

- භූගත ජල මට්ටමට ඉහළින් පිහිටා ඇති ජලධරයක් හඳුන්වනු ලබන්නේ,
 (1) උලැඟි ජලධරය ලෙසිනි. (2) ආට්ටියානු ජලධරය ලෙසිනි.
 (3) සීමා වූ ජලධරය ලෙසිනි. (4) අනවහිර ජලධරය ලෙසිනි.
 (5) ආට්ටියානු නොවන ජලධරය ලෙසිනි.
- සකස් කළ ආහාර සාම්පලයක දෘශ්‍ය ආකර්ෂණය සහ වෙළෙඳපොළ වටිනාකම ඉහළ නැංවීම සඳහා කාමුම වර්ණකයක් වේනනාන්විත ව එකතු කර ඇත. මෙම ක්‍රියාව වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කෙරෙන්නේ ආහාර,
 (1) ප්‍රබල කිරීම ලෙස ය. (2) පිරිපහදු කිරීම ලෙස ය. X
 (3) පරිරක්ෂණය ලෙස ය. X (4) සරු කිරීම ලෙස ය.
 (5) අපමිශ්‍රණය ලෙස ය. X
- බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතියක, එක් එක් ශාකයේ මූල පද්ධති කලාපයට අඩු පීඩනයක් යටතේ ජලය නිකුත් වීම යාමනය කරනු ලබන උපකරණයක් මගින් පාලනය කළ ජල ප්‍රමාණයක් සෘජුව ම ලබා දෙනු ලැබේ. මෙම උපකරණය හඳුන්වනු ලබන්නේ,
 (1) නැයින්ත ලෙස ය. (2) විසිරුම් හිස ලෙස ය.
 (3) පාලක වැල්වය ලෙස ය. (4) පාජකය ලෙස ය.
 (5) විමෝචකය ලෙස ය.
- ශ්‍රී ලාංකීය තත්ත්වයන් යටතේ හෝර්මෝන උත්තේජනයකින් තොර ව බෝ කළ නොහැකි ආහාරමය මත්ස්‍ය විශේෂය වන්නේ,
 (1) තිලාපියා ය. (2) සාමාන්‍ය කාපයා ය.
 (3) කැට්ටි ය. (4) කැට්ටා ය.
 (5) යෝධ ගුරාමියා ය.
- කිරිවල මේද ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීම සඳහා කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානවල දී සිදු කරනු ලබන කිරි පරීක්ෂාව වන්නේ,
 (1) රෙසසුරින් පරීක්ෂාව ය. X (2) මද්‍යසාර පරීක්ෂාව ය. X
 (3) රත් කිරීමේ දී කැට් ගැසීම පරීක්ෂාව ය. X (4) ගර්බර් පරීක්ෂාව ය. X
 (5) ඉන්ද්‍රිය ගෝචර පරීක්ෂාව ය. X
- ට්‍රැක්ටර් එන්ජිමක 'දෙණ' (sump) භාවිත කරනුයේ,
 (1) ඉන්ධන රඳවා ගැනීමට ය. X (2) වායු පීඩනය වැඩි කිරීමට ය.
 (3) එන්ජිම ආරක්ෂා කිරීමට ය. (4) සුක්කානම පාලනය කිරීමට ය. X
 (5) ලිහිසි තෙල් රඳවා ගැනීමට ය.
- ඇන්තුරියම් ප්‍රභේද හඳුනා ගැනීමේ දී යොදා ගනු ලබන වැදගත් ම ලක්ෂණය වනුයේ,
 (1) නටුවේ දිග ය. (2) කොළපුවේ හැඩය ය.
 (3) කොළපුවේ වර්ණය ය. (4) ඡද්‍ර ශුක්‍රයේ වර්ණය ය. X
 (5) ඡද්‍ර ශුක්‍රයේ දිග ය.

8. දම්වැල් මැනුම පදනම් වී ඇති මූලධර්මය වනුයේ,
 (1) ත්‍රිකෝණකරණය ය. (2) ත්‍රිකෝණමිතිය ය.
 (3) අනුලම්භ ක්‍රමය ය. (4) වන්දිකා ස්ථානගත කිරීම ය.
 (5) කෝණික මිනුම ය.
9. SLS 959:1992 ප්‍රමිතීන්ට අනුව, වෙළෙඳපොළේ ඇති මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ කිකිළි බිත්තරයක සාමාන්‍ය බර විය යුත්තේ,
 (1) 30 - 36 g ය. (2) 38 - 44 g ය. = 54g
 (3) 45 - 52 g ය. (4) 53 - 59 g ය. (3) 30 - 36 g ය.
 (5) 60 - 66 g ය. (4) 53 - 59 g ය. (නවීන ලෝකය)
10. බ්‍රොයිලර් මස් සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ දී පක්ෂීන්ගේ පිහාටු ඉවත් කිරීම පහසු කිරීමට (scalding) භාවිත කරන නිවැරදි උෂ්ණත්ව පරාසය (scalding temperature) වනුයේ,
 (1) 41 - 49 °C ය. (2) 51 - 59 °C ය.
 (3) 61 - 69 °C ය. (4) 71 - 79 °C ය.
 (5) 81 - 89 °C ය.
11. පොම්පයක් සහිත ජල සැපයුම් පද්ධතියක මුළු හිස 25 m වේ. එහි ධූෂණ හිස 6 m සහ සර්ණ හිස 4 m නම්, එම පද්ධතියේ උපරිම විසර්ජන හිස වනුයේ,
 (1) 15 m කි. (2) 19 m කි. මුළු = 25m
 (3) 21 m කි. (4) 29 m කි. ධූෂණ = 6m
 (5) 31 m කි. සර්ණ = 4m
12. මැක්ටර් එන්ජිමක, ඉන්ධන දහනය සීමිත අවකාශයක් තුළ සිදු වන අතර, එහි දී, ඉන්ධන-වායු මිශ්‍රණය ජවලනය වීමෙන් ඉහළ පීඩනයක් ඇති වේ. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදුවන්නේ,
 (1) ඉන්ධන වැංකිය තුළ ය. (2) කාබියුරේටරය තුළ ය.
 (3) එන්ජින් සිලින්ඩරය තුළ ය. (4) පිටතරු තලය තුළ ය.
 (5) රේඩියේටරය තුළ ය.
13. නැප්සැක් ඉසින යන්ත්‍රයක වැංකිය මගින් ඉටු කරන තීරණාත්මක කාර්යය වන්නේ,
 (1) ඉසින පීඩනය ජනනය කිරීම ය.
 (2) ඉසින ද්‍රාවණය ගබඩා කිරීම ය.
 (3) බිඳිතිවල ප්‍රමාණය සැකසීම පාලනය කිරීම ය.
 (4) පද්ධතියට ඇතුළු වන වාතය පෙරීම ය.
 (5) නැසින්නේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම ය.
14. ලවණ පසක්, ක්ෂාරීය (සෝඩික්) පසකින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු වන පාංශු ගුණාංගය වනුයේ,
 (1) EC ය. (2) pH ය.
 (3) ESP ය. (4) pH සහ EC ය.
 (5) EC සහ CEC ය.
15. බිම් මැනුමේ දී මට්ටම් ගැනීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ,
 (1) තිරස් කෝණ නිර්ණය කිරීම ය.
 (2) ලක්ෂ්‍ය අතර දුර නිර්ණය කිරීම ය.
 (3) ලක්ෂ්‍යවල සාපේක්ෂ උස නිර්ණය කිරීම ය.
 (4) GPS බණ්ඩාංක නිර්ණය කිරීම ය.
 (5) භූමියේ වර්ගඵලය නිර්ණය කිරීම ය.
16. අභිජනන ක්‍රියාවලියේ දී පෙණ තුඩු තැනීමේ වර්ධාවත් පෙත්වන විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂ වනුයේ,
 (1) ඒන්ජල් සහ ගුරාම් ය. (2) ඒන්ජල් සහ ගයිටර් ය.
 (3) ගයිටර් සහ ගුරාම් ය. (4) ගයිටර් සහ ඩිස්කස් ය.
 (5) ඒන්ජල් සහ ඩිස්කස් ය.
17. ආර්ථිකයේ ප්‍රවරුණකට වැඩසටහන් උඩුගත කිරීම (upload) සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වන උපාංගය වනුයේ,
 (1) පවර් මානිටරය ය. (2) USB අතුරුමුහුණත ය.
 (3) digital pins ය. (4) රිලේ ස්විචය ය.
 (5) ධාරිත්‍රකය ය.

18. ශාක ප්‍රචාරණයේ දී අතු බැඳීම මගින් බිහි කරනුයේ,
 (1) මුදුන් මූල පද්ධතියක් සහිත ශාක වේ. (2) විශාල වියනක් සහිත ශාක වේ.
 (3) ප්‍රවේණික ව සමාන ශාක වේ. (4) නව වගා දර්ශ වේ.
 (5) නියඟයට ඔරොත්තු දෙන ශාක වේ.
19. පහසුවෙන් දිරාපත් වන සහ ප්‍රතිවක්‍රීකරණය කළ හැකි නාගරික සහ අපද්‍රව්‍යවලට උදාහරණ වනුයේ,
 (1) අපවහන අපද්‍රව්‍ය සහ සායනික අපද්‍රව්‍ය ය. ~~x~~
 (2) මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය සහ අපවහන අපද්‍රව්‍ය ය. ~~x~~
 (3) සායනික අපද්‍රව්‍ය සහ වෙළෙඳපොළ අපද්‍රව්‍ය ය. ~~x~~
 (4) මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය සහ වෙළෙඳපොළ අපද්‍රව්‍ය ය. ~~x~~
 (5) ආයතනික අපද්‍රව්‍ය සහ අපවහන අපද්‍රව්‍ය ය. ~~x~~
20. විවෘත පුඩු පාලන පද්ධතියක් විස්තර කිරීමට වඩාත් සුදුසු ප්‍රකාශය වන්නේ,
 (1) ප්‍රතිචාරය මගින් එහි ප්‍රතිදානය ස්වයංක්‍රීය ව නිවැරදි කරන පද්ධතියකි.
 (2) ප්‍රතිදානය මගින් පාලන ක්‍රියාවලියට කිසිදු බලපෑමක් ඇති නොකරන පද්ධතියකි.
 (3) නිවැරදි කිරීම සඳහා සැමවිට ම සංවේදක භාවිත කරන පද්ධතියකි.
 (4) ආදානය සහ ප්‍රතිදානය අඛණ්ඩ ව සංසන්දනය කරන පද්ධතියකි.
 (5) ස්වයං-නියාමන යාන්ත්‍රණයක් සහිත පද්ධතියකි.
21. මෝසම් කාල පරිච්ඡේදවල දී සුළඟේ බලපෑම හේතුවෙන් සාගරයේ උත්කූපායනය (upwelling) සිදු වේ. මෙම සංසිද්ධියේ වඩාත් පොදු ජීව විද්‍යාත්මක බලපෑම වනුයේ,
 (1) ශාක ජලවාංග ප්‍රමාණය අඩු වීම ය. (2) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදිතතාව ඉහළ යාම ය. ~~x~~
 (3) ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය අඩු වීම ය. (4) කොරල් පරවලට බාධා පැමිණීම ය.
 (5) ජලයේ ලවණතා මට්ටම ඉහළ යාම ය. ~~x~~
22. ජලය රඳවා ගැනීමේ සහ වහනය වීමේ හැකියාව තීරණය කරන වඩාත් වැදගත් පාංශු ගුණාංග වනුයේ,
 (1) වයනය සහ ව්‍යුහය වේ. (2) වයනය සහ සංස්ථිතිය වේ.
 (3) ව්‍යුහය සහ සංස්ථිතිය වේ. (4) සවිවරතාව සහ සංස්ථිතිය වේ.
 (5) සත්‍ය සනත්වය සහ වයනය වේ.
23. GNSS යන කෙටි යෙදුමෙන් දැක්වෙන්නේ,
 (1) Global Navigation Satellite System ය. ~~x~~
 (2) Geographic Network Surveying System ය.
 (3) Global Navigation Survey System ය.
 (4) General Navigation Satellite Service ය.
 (5) Ground Navigation Survey System ය.
- භූමියක, විවිධ ස්ථානවල සිට ගලා බසින දිය ධාරා සහ උච්චත්ව මට්ටම් පෙන්වන සිතියමක්, පහත රූපසටහනෙහි දක්වා ඇත. ප්‍රශ්න අංක 24ට පිළිතුරු දීමට මෙම සිතියම භාවිත කරන්න.



24. ඉහත රූපසටහනේ දක්වා ඇති දිය ධාරා ගලා යන දිශාව විස යුක්තේ,
 (1) P සහ Q සිට R දෙසට ය. (2) R සිට P සහ Q දෙසට ය.
 (3) P සිට R සහ Q දෙසට ය. (4) P, Q සහ R සිට S දෙසට ය.
 (5) S සිට P, Q සහ R දෙසට ය.

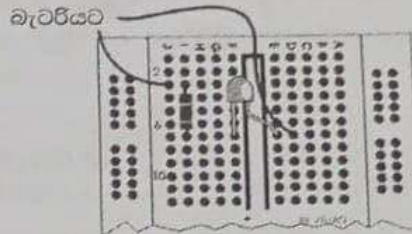
25. ජෛව විද්‍යාත්මක ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD) යන්න වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැකි වනුයේ,
 (1) ජලයේ සිටින ජීවීන් විසින් මුදා හරින මුළු ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය ලෙස ය.
 (2) ජලයේ ඇති මුළු ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය ලෙස ය.
 (3) ජලජ ජීවීන්ට අවශ්‍ය වන ජලයේ ඇති ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය ලෙස ය.
 (4) ජලයේ ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය කිරීමට, ස්වායු බැක්ටීරියාවලට අවශ්‍ය වන ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය ලෙස ය.
 (5) ඔක්සිකරණය මගින් ජලයෙන් කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය වන ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය ලෙස ය.
26. මුළු අවලම්බිත සහ ද්‍රව්‍ය (TSS) ප්‍රමාණය සහ ආවිලතාව (turbidity) යන ජල ගුණාත්මක පරාමිති දෙක පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
 A - TSS යනු ජලයේ ඇති සහ අංශුවල බර පිළිබඳ සෘජු මිනුමකි.
 B - ආවිලතාව යනු ආලෝකයේ විසිරීම මත පදනම් ව සිදු කරනු ලබන, ජලයේ ඇති අපැහැදිලි බව පිළිබඳ දෘශ්‍ය තක්සේරුවකි.
 C - ඉහත පරාමිතික දෙක ම ජලයේ පැහැදිලි බව මනින මිනුම් වේ.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වනුයේ,
 (1) A පමණි. (2) A සහ B පමණි. (3) A සහ C පමණි.
 (4) B සහ C පමණි. (5) A, B සහ C යන සියල්ලම ය.
27. බඳුන්ගත තවාන් පැළ සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
 A - ප්‍රවාහනය කිරීමට පහසු ය. ✓
 B - හොඳින් ස්ථාපිත වූ මූල පද්ධතියක් ඇත. ✓
 C - ප්‍රධාන වශයෙන් පලතුරු බෝග සඳහා භාවිත කරයි. ✓
 ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වනුයේ,
 (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
 (4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.
28. සුමුකරණය යනු එළවළු අධිශීතනය කිරීමට පෙර සිදු කරනු ලබන පූර්ව ප්‍රතිකාරයකි. මෙම ප්‍රතිකාරයේ මූලික අරමුණ වනුයේ,
 (1) එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියා වැඩි දියුණු කිරීම සහ පටකවල දෘඪතාව වැඩි කිරීම ය.
 (2) සෛල ව්‍යුහය අර්ධ වශයෙන් බිඳ දැමීම සහ එන්සයිම අක්‍රීය කිරීම ය.
 (3) සියලු ම ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඉවත් කිරීම සහ ආහාරය සම්පූර්ණයෙන් ම ජීවානුහරණය කිරීම ය. ✗
 (4) ජලවිච්ඡේදනය කිරීම මගින් කාබෝහයිඩ්‍රේට් සාන්ද්‍රණය සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි කිරීම ය.
 (5) නිර්වායු ක්ෂුද්‍රජීවීන් සක්‍රීය කිරීම මගින් පැසවීම ආරම්භ කිරීම ය.
29. අධිශීතනය මගින් ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීමේ යාන්ත්‍රණය වඩාත් හොඳින් විස්තර කෙරෙනුයේ,
 (1) ආහාර තරක් කරන සහ රෝගකාරක සියලු ම ක්ෂුද්‍රජීවීන් සම්පූර්ණයෙන් විනාශ කිරීමක් ලෙස ය.
 (2) නිදහස් ජලය අයිස් බවට පත් කිරීම මගින් ජල සුලබතාව අඩු කිරීම සහ ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා මන්දගාමී කිරීමක් ලෙස ය.
 (3) අභ්‍යන්තර ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය වැඩි කිරීම මගින් නිර්වායු ජීවීන් නිෂේධනය කිරීමක් ලෙස ය. ✓
 (4) තරක් වීම වළක්වානු ලබන සීතලට ඔරොත්තු දෙන එන්සයිම සක්‍රීය කිරීමක් ලෙස ය.
 (5) පෝෂ්‍ය පදාර්ථ, ස්ථායී සංයෝග බවට රසායනික ව වෙනස් කිරීමක් ලෙස ය.
30. නව ආහාර නිෂ්පාදනයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,
 (1) වාණිජකරණය → අදහස් උත්පාදනය → වෙළෙඳපොළ පරීක්ෂාව → නිෂ්පාදන සැලසුම්කරණය.
 (2) අදහස් උත්පාදනය → නිෂ්පාදන සංවර්ධනය → වෙළෙඳපොළ පරීක්ෂාව → වාණිජකරණය.
 (3) වෙළෙඳපොළ පරීක්ෂාව → අදහස් උත්පාදනය → වාණිජකරණය → නිෂ්පාදන සැලසුම්කරණය.
 (4) නිෂ්පාදන සැලසුම්කරණය → වාණිජකරණය → අදහස් උත්පාදනය → වෙළෙඳපොළ පරීක්ෂාව.
 (5) වාණිජකරණය → වෙළෙඳපොළ පරීක්ෂාව → අදහස් උත්පාදනය → ඇසුරුම්කරණය.
31. නව ආහාර නිෂ්පාදනයක ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව ඇගයීමේ දී මිනිස් සංවේදන ඉන්ද්‍රියයන් භාවිතයෙන් ඇගයීමට ලක් කරන ප්‍රධාන ගුණාංග වනුයේ,
 (1) බර, පරිමාව, රසය සහ සනත්වය වේ.
 (2) රසය, සුවඳ, වියනය සහ පෙනුම වේ.
 (3) උෂ්ණත්වය, පීඩනය, සුවඳ සහ ආර්ද්‍රතාව වේ.
 (4) පිරිවැය, ඉල්ලුම, වියනය සහ සුලබතාව වේ.
 (5) වර්ණය, මිල, පෙනුම සහ ඇසුරුම්කරණය වේ.

32. තැම්බු සහල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී, වී තැම්බීම නිසා පිෂ්ටය අර්ධ වශයෙන් පෙළපිකිකරණය වීම සහ සමහර පෝෂ්‍ය පදාර්ථ භ්‍රෑණපෝෂය (endosperm) තුළට සංක්‍රමණය වීම සිදු වේ. මෙම ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන වාසියක් වනුයේ,
- (1) ධාන්‍යයේ භූගුණාත්මක වැඩි කර කෙටිම පහසු කිරීම ය. ☒
 - (2) ධාන්‍ය ඔප දැමීමේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම ය. ☒
 - (3) නොකැඩුණු සහල් ප්‍රතිශතය වැඩි කිරීම ය. ☒
 - (4) අස්වනු නෙළීමෙන් පසු වියළීමේ අවශ්‍යතාවක් නොවීම ය. ☒
 - (5) ගබඩා කිරීමේ දී සිදු වන සියලු ම ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරකම් වැළැක්වීම ය. ☐
33. පාලිත පාරිසරික තත්ත්ව යටතේ සිදු කරන බෝග වගාව සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.
- A - වසර පුරා බෝග වගා කිරීමට හැකි වේ ☒
- B - අහිතකර පාරිසරික තත්ත්ව නිසා සිදු වන බෝග හානි අවම කර ගත හැකි ය. ☒
- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,
- (1) A නිවැරදි නමුත් B වැරදි ය.
 - (2) B නිවැරදි නමුත් A වැරදි ය.
 - (3) A සහ B යන දෙක ම වැරදි ය.
 - (4) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි වන අතර B මගින් A තව දුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.
 - (5) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි වන අතර A මගින් B තව දුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.
34. ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට ප්‍රදේශවල, පාලිත පරිසර කෘෂිකර්මය (CEA) සිදු කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ආරක්ෂිත ව්‍යුහයන් වනුයේ,
- (1) වාප හැඩැති සහ අර්ධ උමං ව්‍යුහයන් ය.
 - (2) අර්ධ උමං සහ මුදුනෙන් වාතාශ්‍රය ලැබෙන ව්‍යුහයන් ය.
 - (3) වාප හැඩැති සහ මුදුනෙන් වාතාශ්‍රය ලැබෙන ව්‍යුහයන් ය.
 - (4) වාප හැඩැති සහ කියත් දත් හැඩැති ව්‍යුහයන් ය.
 - (5) කියත් දත් හැඩැති සහ මුදුනෙන් වාතාශ්‍රය ලැබෙන ව්‍යුහයන් ය.
35. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ,
- (1) කෘමිනාශක, මතුපිට පස සමග ඒකාකාර ව මිශ්‍ර කිරීම ය. ☒
 - (2) දැනටමත් වගා කර ඇති බෝග ක්ෂේත්‍රවලින් වල් පැළෑටි ඉවත් කිරීම ය.
 - (3) බීජ වැපිරීම සඳහා පස, සියුම් අංශුවලට බිඳ දැමීම ය.
 - (4) ජල සම්පාදනය පහසු කිරීම සඳහා පසේ මතුපිට-සුමට බව වැඩිදියුණු කිරීම ය. ☒
 - (5) තද වූ පාංශු ස්තර බිඳ දමා, ලිහිල් පසක් සකස් කිරීම ය.
36. දැව නොවන වනජ නිෂ්පාදන (NTEPs) පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.
- A - වනාන්තර අවට සිටින පුජාව, යාබද වනාන්තරවලින් බිම්මල් සහ මී පැණි එකතු කරයි.
- B - ඔවුන් මෙම ක්‍රියාවන් වනාන්තර පරිසර පද්ධතියට හානි නොවන පරිදි සිදු කරයි.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,
- (1) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි ය.
 - (2) A සහ B යන දෙක ම වැරදි ය.
 - (3) A නිවැරදි නමුත් B වැරදි ය.
 - (4) A වැරදි නමුත් B නිවැරදි ය.
 - (5) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි වන අතර B මගින් A තව දුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.
37. ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා භාවිත කරන දැවවල 'ගැටයක්' (knot) පැවතීම දෝෂයක් ලෙස සලකනු ලබන්නේ එය,
- (1) පෙනුම අඩු කරන බැවිනි.
 - (2) ප්‍රත්‍යස්ථතාව අඩු කරන බැවිනි.
 - (3) සනත්වය අඩු කරන බැවිනි.
 - (4) පිළිබෝධ හානි වැඩි කරන බැවිනි.
 - (5) දැව තත්ත්වය අඩුකරන බැවිනි.
38. කළු තේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී 'රෝල් කිරීමේ' (rolling) මූලික අරමුණ වනුයේ,
- (1) තේ පත්‍රවල සෛල බිත්ති බිඳ දැමීම මගින් සෛල යුම මුදා හැරීම ය.
 - (2) ඇඹරීම මගින් තේ පත්‍රවල තෙතමන ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම ය.
 - (3) එන්සයිම සක්‍රීය කිරීම මගින් වර්ණය සහ ස්වාදය වර්ධනය කිරීම ය.
 - (4) තේ පත්‍ර පටක බිඳ දැමීම මගින් එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වය අඩපණ කිරීම ය.
 - (5) තේ පත්‍රවල අභ්‍යන්තර ජලය මුදා හැරීමෙන් ඒකාකාරී වියළීම පහසු කිරීම ය.

39. ශිෂ්‍යයෙක් ඩිජිටල් මල්ටිමීටරයක් භාවිතයෙන් ක්‍රියාකාරී පරිපථයක ඇති ප්‍රතිරෝධකයක් හරහා වෝල්ටීයතාව මනින ලදී. පරිපථය බලගන්වා තිබුණද ව ක්‍රියා කළ ද මීටරය ශුන්‍ය (0) අගයක් පෙන්වන ලදී. බොහෝ දුරට මෙයට හේතුව විය හැකි වන්නේ,

- (1) මල්ටිමීටර අග්‍ර ප්‍රතිරෝධකය සමග ශ්‍රේණිගත ව සම්බන්ධ කර තිබීම ය.
- (2) මල්ටිමීටරය, වෝල්ටීයතාව වෙනුවට ධාරාව මැනීමට සකසා තිබීම ය.
- (3) අග්‍ර, ප්‍රතිරෝධකය හරහා සමාන්තරගත ව සම්බන්ධ කර තිබීම ය.
- (4) ප්‍රතිරෝධකයට ශුන්‍ය ප්‍රතිරෝධයක් පැවතීම ය.
- (5) බැටරි වෝල්ටීයතාව ඉතා ඉහළ වීම ය.

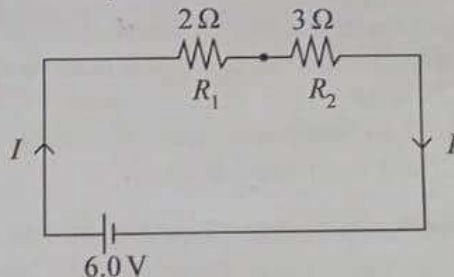
- පහත රූපසටහනෙහි බ්‍රෙඩ්බෝර්ඩයක් මත එකලස් කර බැටරියකට සම්බන්ධ කළ LED පරිපථයක් දක්වා ඇත. ප්‍රශ්න අංක 40ට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



40. ඉහත දී ඇති රූපසටහනට අනුව, බැටරිය සම්බන්ධ කළ විට,

- (1) සියලු ම උපාංග නිවැරදි ව සම්බන්ධ කර ඇති බැවින් LED බල්බය දැල්වෙයි.
- (2) LED බල්බයේ අග්‍ර දෙක ම එකම පේළියට සම්බන්ධ කර ඇති බැවින් LED බල්බය නොදැල්වෙයි.
- (3) බ්‍රෙඩ්බෝර්ඩයේ සිදුරු සන්නායක නොවන බැවින් LED බල්බය නොදැල්වෙයි.
- (4) වයර් දිග වැඩි බැවින් LED බල්බය අඩු දීප්තියකින් දැල්වෙයි.
- (5) බැටරි වෝල්ටීයතාව දී නොමැති බැවින් LED බල්බය දැල්වෙන්නේ දැයි නිර්ණය කිරීම අපහසු ය.

- ප්‍රශ්න අංක 41ට පිළිතුරු දීමට පහත සඳහන් පරිපථ සටහන භාවිත කරන්න.



41. ඉහත පරිපථ සටහනේ 6 V බැටරියක් 2 Ω සහ 3 Ω ප්‍රතිරෝධක දෙකකට ශ්‍රේණිගත ව සම්බන්ධ කර ඇත. මෙම පරිපථය හරහා ගලා යන ධාරාව වන්නේ,

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

42. ගොවියෙක් තම හරිතාගාරයේ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම සඳහා උෂ්ණත්ව සංවේදකයක් (temperature sensor) සහිත ආර්ඩියුනෝ පාදක කරගත් ස්වයංක්‍රීය පද්ධතියක් භාවිත කරයි. මෙම පද්ධතියේ උෂ්ණත්වය 30°C ඉක්මවන විට, සිසිලන විදුලි පංකාවක් ස්වයංක්‍රීය ව ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම පද්ධතියේ උෂ්ණත්ව සංවේදකයේ කාර්යභාරය වන්නේ,

- (1) විදුලි පංකාව සෘජුව ම පාලනය කිරීම ය.
- (2) බලශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම ය.
- (3) පද්ධති වෝල්ටීයතාව වැඩි කිරීම ය.
- (4) උෂ්ණත්ව අගයන් ස්ථිර ව ගබඩා කිරීම ය.
- (5) ආර්ඩියුනෝ පුවරුවට ආදාන දත්ත (input data) ලබා දීම ය.

43. ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික වෘත්තීය සුරක්ෂිතතා හා සෞඛ්‍ය ආයතනයේ (NIOSH) මූලික කාර්යභාරය වන්නේ,

- (1) රාජ්‍ය අංශයේ පමණක් වෘත්තීය ආරක්ෂාව සහතික කිරීම ය.
- (2) පෞද්ගලික අංශයේ පමණක් වෘත්තීය ආරක්ෂාව සහතික කිරීම ය.
- (3) කාර්මික සේවා ස්ථානවල පමණක් ආරක්ෂාව සහතික කිරීම ය.
- (4) සියලුම අංශවල ආරක්ෂිත සහ සෞඛ්‍ය සම්පන්න වැඩ කරන පරිසරයන් ප්‍රවර්ධනය කිරීම ය.
- (5) අධි අවදානම් සහිත රැකියාවල පමණක් ආරක්ෂාව නියාමනය කිරීම ය.

44. පාසල් උද්‍යානය නැවත සැලසුම්කරණය කිරීමේ දී, නිර්මාණකරු නිල්, දඬු සහ ලා කොළ පැහැති පත්‍ර සහිත ශාක තෝරා ගැනීමට තීරණය කළේ ය. මෙම වර්ණ සංකලනය මත පදනම් ව, මෙම නිර්මාණය වඩාත් සුදුසු වන්නේ,
- (1) දෘශ්‍ය උත්තේජනයක් අවශ්‍ය ගිණ සහ ආර්ද්‍ර පරිසරයක පිහිටා ඇති පාසලකට ය.
 - (2) දෘශ්‍ය උණුසුමක් අවශ්‍ය ගිණ සහ සුළං සහිත පරිසරයක පිහිටා ඇති පාසලකට ය.
 - (3) දීප්තිමත් බව වැඩි කිරීමට අවශ්‍ය සෙවණ සහ ආර්ද්‍ර පරිසරයක පිහිටා ඇති පාසලකට ය.
 - (4) දීප්තිමත් බව වැඩි කිරීමට අවශ්‍ය සුළං සහිත වියළි පරිසරයක පිහිටා ඇති පාසලකට ය.
 - (5) සිසිල් දෘශ්‍ය බලපෑමක් අවශ්‍ය උණුසුම් සහ වියළි පරිසරයක පිහිටා ඇති පාසලකට ය.

45. උද්‍යාන අලංකරණ ශිල්පියෙකුට පැරණි, සහ ව වැඩුණු මල් පඳුරක මධ්‍යයට වාතය ගලා යාම සහ ආලෝකය පතිත වීම වැඩිදියුණු කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත. ඔහුගේ අරමුණ සපුරා ගැනීම සඳහා වඩාත් සුදුසු තාක්ෂණය නිරූපණය වන්නේ,



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

46. පුනර්ජනනීය බලශක්ති උත්පාදනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - පරිසරයට අවම විමෝචනයක් සහිත පිරිසිදු බලශක්තියකි.
- B - ස්වාභාවික හු දර්ශනය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් කළ හැකි විකල්ප බලශක්තියකි. ✓
- C - පුනර්ජනනීය බලශක්ති උත්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය මහා පරිමාණ යටිතල පහසුකම් දේශීය පරිසර පද්ධතිවලට බාධා කළ හැකි ය. ✓
- D - දේශීය ව පවතින සම්පත් භාවිත කිරීමෙන් ඉන්ධන ආනයන පිරිවැය අඩු කරයි. ✓

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් පුනර්ජනනීය බලශක්තියේ වැදගත්කම වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ,

- (1) A සහ B පමණි.
- (2) A සහ C පමණි.
- (3) A සහ D පමණි.
- (4) B සහ C පමණි.
- (5) B සහ D පමණි.

47. ජෛව භායනයට ලක්වන ද්‍රව්‍ය සඳහා උදාහරණ වනුයේ,

- (1) කොහොඹ නිස්සාරකය, මේස ලුණු, දුම්කොළ නිස්සාරකය සහ සුදු ලුණු නිස්සාරකය වේ.
- (2) ඉඟුරු නිස්සාරකය, දුම්කොළ නිස්සාරකය, ගෙන්දගම් කුඩු සහ සුදු ලුණු නිස්සාරකය වේ.
- (3) දුම්කොළ නිස්සාරකය, සුදු ලුණු නිස්සාරකය, ඉඟුරු නිස්සාරකය සහ මේස ලුණු වේ.
- (4) කොහොඹ නිස්සාරකය, ඉඟුරු නිස්සාරකය, දුම්කොළ නිස්සාරකය සහ සුදු ලුණු නිස්සාරකය වේ.
- (5) සුදු ලුණු නිස්සාරකය, දුම්කොළ නිස්සාරකය, ගෙන්දගම් කුඩු සහ කොහොඹ නිස්සාරකය වේ.

48. අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ධුරාවලියට අදාළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - ගෘහණියන් කඩදාසි, වීදුරු, ප්ලාස්ටික් සහ ලෝහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණ බඳුන්වලට වෙන් කරයි.
- B - තනි ඒකක ඇසුරුම් අපද්‍රව්‍ය අඩු කිරීම සඳහා පාරිභෝගිකයින් තොග වශයෙන් භාණ්ඩ මිලදී ගනියි.
- C - කාබනික අපද්‍රව්‍ය කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගැනේ.
- D - සුපිරි වෙළෙඳසැල්, තම පාරිභෝගිකයන් සඳහා විද්‍යුත් ඉන්වොයිසි පමණක් නිකුත් කිරීමට තීරණය කරයි.
- E - මිනිසුන් නැවත භාවිත කළ හැකි භෞමික බැග් සහ චතුර බෝතල් භාවිත කරයි.

අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ධුරාවලියට අනුව ඉහත පුරුද්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

- (1) A, B, C, D සහ E ය.
- (2) B, C, E, A සහ D ය.
- (3) C, E, B, D සහ A ය.
- (4) D, B, E, A සහ C ය.
- (5) E, A, D, C සහ B ය.

A, E,

C, E, A

49. පහත සඳහන් දෑ අතරින් පිළිකා කාරකයක් ලෙස වාර්තා වන රසායනික අපද්‍රව්‍ය වනුයේ,

(1) ආහාර වර්ණක ය. ✕

(2) පැරෆින් ඉටි ය. ✕

(3) විනාකිරි ය. ✕

(4) ෆෝමැල්ඩිහයිඩ් ය.

(5) මැලෙයිට් ශ්‍රීන් ය.

50. ව්‍යාපාරික සැලැස්මක කොටස් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ව්‍යාපාරයේ ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය ✓

B - අලෙවිකරණ සැලැස්ම

C - ව්‍යාපාරයේ මූල්‍ය හැසිරීම ✓

D - මානව සම්පත් කළමනාකරණ සැලැස්ම

ඉහත කොටස් අතරින් ව්‍යාපාරික සැලැස්මක 'මූල්‍ය සැලැස්මට' අයත් වන කොටස් වන්නේ,

(1) A සහ B පමණි.

(2) A සහ C පමණි.

(3) B සහ C පමණි.

(4) B සහ D පමණි.

(5) C සහ D පමණි.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிவுரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව 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 உயிர்முறைமைகள் தொழில்நுட்பவியல் Biosystems Technology	II II II
66 S II	

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

- * ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- * එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 100 බැගින් හිමි වේ.
- * අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
- * වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.

5. (a) මට්ටම් ගැනීමේ දී (levelling) සිදුවන පොදු දෝෂ සඳහන් කර, එම දෝෂ අවම කරගන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
- (b) අවිධිමත් ලෙස පසු අස්වනු පරිහරණය නිසා කැපුම් මල් සහ විසිතුරු පත්‍ර ගාකවල ගුණාත්මකභාවයට සහ වෙළෙඳපොළ වටිනාකමට සිදුවන බලපෑම විස්තර කරන්න.
- (c) කුරුඳුවල අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන විස්තර කරන්න.
6. (a) ශ්‍රී ලංකාවේ 1980 අංක 26 දරන ආහාර පනතට අනුව ආහාර දේශල් කිරීමේ රෙගුලාසිවල ඇති වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- (b) වනම්කියේ දී භාවිත වන උපකරණ විස්තර කරන්න.
- (c) ජෛවපද්ධති කෙරෙහි පාංශු දෘෂ්‍ය සත්ත්වයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
7. (a) ආහාර තරක් වීමේ ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.
- (b) අපරල පිරිපහදු ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන පියවර හතර විස්තර කරන්න.
- (c) විසිතුරු මත්ස්‍ය බෝ කිරීමේ දී අභිජනන මත්ස්‍යයන් කළමනාකරණය කිරීම විස්තර කරන්න.
8. (a) නිවැරදි ව බිම් සැකසීමේ වාසි පැහැදිලි කරන්න.
- (b) තවාන තුළ පැළ ඇති දැඩි කර ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- (c) බ්‍රොයිලර් මස් සැකසීමේ ප්‍රධාන පියවර විස්තර කරන්න.
9. (a) ක්ෂුද්‍ර ජලසම්පාදන පද්ධතිවල වාසි විස්තර කරන්න.
- (b) පාලිත පාරිසරික තත්ත්ව යටතේ බෝග වගා කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- (c) ආහාර බෝගවලින් නිර්මිත හා දර්ශන නිර්මාණකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
10. (a) ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේද භාවිතයන්හිදී සංවාහ පුඩු පාලන පද්ධතිවල ඇති වාසි විස්තර කරන්න.
- (b) ව්‍යාපාරික සැලසුම් යෝජනාවක අඩංගු විය යුතු ප්‍රධාන සාරවක විස්තර කරන්න.
- (c) මල්වම්වරයක් භාවිත කිරීමේ දී ගත යුතු ආරක්ෂිත පියවර පැහැදිලි කරන්න.
