

අධ්‍යාපන පොදු සහතික ප්‍රාග් (ලැස්ස් පෙල) සිමාය, 2019 අගෝස්තු කළවිප් පොතුත් තුරාතුරුප් පත්තිර (ශයුරු තුරු)ප් ප්‍රේට්ස්, 2019 ඉකස්ස් General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

பேரவையின் தாங்களுக்காக
உயிர் முறையைகள் தொழிலுட்பவியல்
Biosystems Technology

66 S I

2019.08.07 / 1300 - 1500

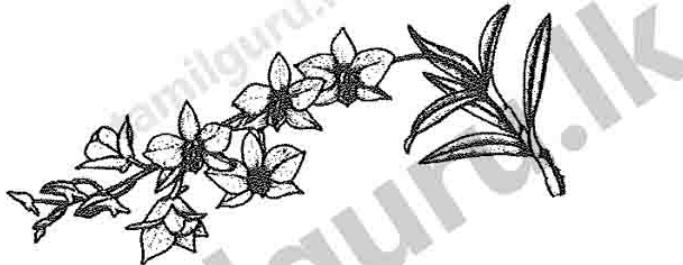
பகு டெக்கிடி
இரண்டு மணித்தியாலும்
Two hours

පෙරෙන්ස්:

- * සියලු ම ප්‍රය්‍රනවලට පිළිබුරු සපයන්න.
- * උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඕනෑම විශාල අංකය ලියන්න.
- * උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- * 1 සිට 50 නෙක් එක් එක් ප්‍රය්‍රනයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිබුරුවලින් කිවැරදි සේ ඉකාමය් ගැඹුපෙන සේ පිළිබුරු තොරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යෙදු දුන්වන්න.
- * ගොනු අනුත් භාවිතයට ගෙන දෙන නොලුවේ.

1. ගාකචල මුල් ඇද්දවීම සඳහා වධාත් බහුල ව හාවිත කරන ක්‍රමය වනුයේ,
 (1) අනු කැබේ ගොදා ගැනීම ය. (2) අංකුර බද්ධය ය. (3) රිකිල බද්ධය ය.
 (4) අනු බැඳීම ය. (5) පැල සිටුවීම ය.

- ප්‍රශ්න අංක 02 ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රුපසටහන යොදාගන්න.



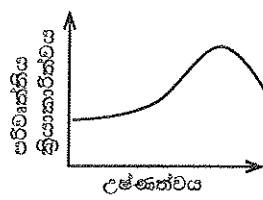
2. ඉහත රුපසටහනෙහි දක්වා ඇති මල් ගාකය
 (1) වැන්ඩා වේ. (2) කැටලියා වේ. (3) ඔත්සිඩියම් වේ.
 (4) බෙන්මුළුසියම් වේ. (5) පැලනොප්සිස් වේ.

3. ආහාර බෝගවලින් නිර්මිත භුද්ධිගතයක් (Edible landscaping) සැකකිමේ දී දිහුයකුගේ ගෙවත්තේ සෙවණ සහිත ස්ථානයකට සුදුසු ගාකයක් තෝරා ගැනීමට ඔහුට අවශ්‍ය විය. මේ සඳහා වඩාත් සුදුසු ගාකය වනුයේ,
 (1) අත්තික්කා ය. (2) ඉගුරු ය. (3) තක්කාලී ය. (4) මුශ්‍යිනා ය. (5) පතෝල ය.

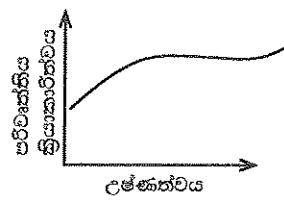
4. ශ්‍රී ලංකාවේ වියලි කළාපයේ වඩාත් බහුල ව දක්නට ලැබෙන පස් කාණ්ඩය වනුයේ,
 (1) ලැටරයිටි පස ය. (2) දියල පස ය.
 (3) දියයිල පස ය. (4) රතු කහ පොඩිසොලින් පස ය.
 (5) රතු දුඩුරු පස ය.

5. ස්වයංක්‍රීය කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක,
 (1) බැටරි ප්‍රතිරාගෝපණය සුදු මින් සිදු කරනු ලැබේ.
 (2) සංවේදක, ස්ට්‍රේට්වන්සන් ආවරණය කළ තබා ඇත.
 (3) වර්ෂාමානය, කුඩිගසට (mast) මිටර 2ක් දුරින් වෙන ම ස්ථානගත කර ඇත.
 (4) ප්‍රධාන සංසටහන වනුයේ දත්ත ලසුරය (Data logger), ප්‍රතිරාගෝපණය කළ හැකි බැටරි හා සංවේදක වේ.
 (5) සියලු ම සංසටහක, කාලගුණිකයට ඔරුත්තු දෙන ගැබරු ග්ලාස් කුරියක් කුළු තබා ඇත.

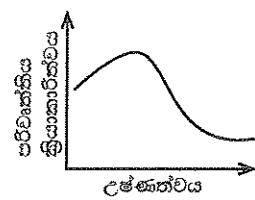
6. පහත දක්වා ඇති ප්‍රස්තාර අතුරෙන්, ජලයේ උෂ්ණත්වය සමඟ ජලජ තීවින්ගේ පරිවෘතිය ක්‍රියාකාරීත්වයේ විවෘතකාව වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි වන්නේ,



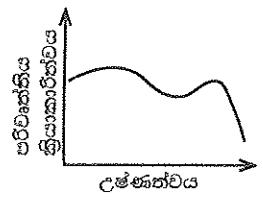
(1)



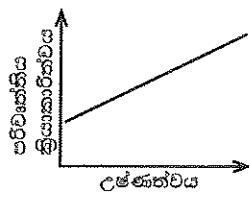
(2)



(3)



(4)



(5)

7. සිහායෙනු විසින් 1:10 000 පරිමාණයේ සිනියමක් මත නගර දෙකක දුර මතින ලදුව, එම දුර ප්‍රමාණය සිනියම මත 4.50 cm බව දාන ගන්නා ලදී. ඒ අනුව ඇම්ය මත මෙම නගර දෙක අතර සත්‍ය දුර විය යුත්තේ,

(1) 0.045 km ය. (2) 0.45 km ය. (3) 4.5 km ය. (4) 45 km ය. (5) 450 km ය.

8. ජෙවපද්ධති සඳහා පසෙහි කළිල වැදගත් වනුයේ ඒවා,

(1) වායු ප්‍රවාරුව සඳහා මාරුග සැපයීම සහ ගාකයේ ග්‍රෑසනයට ආධාර වන නිසා ය.
 (2) පාංශ සංගතිය වැඩි කිරීම සහ පාංශ හායනය අවම කරන නිසා ය.
 (3) ජල පරිවහනයට ඉඩ සැලසීම සහ දුරවල ජලවහන තත්ත්ව ව්‍යුත්වන නිසා ය.
 (4) හාම්මික අයන අධීක්ෂණය කර රඳවාගෙන තිදහස් කිරීම මගින් ගාකවලට පෝෂණය ලබා දෙන නිසා ය.
 (5) ඒවායේ බින ආරෝපණ මගින් ආම්ලික සංයෝග ආකර්ෂණය කර ගැනීම හා පසෙහි pH ස්වාර්ත්හානය කරන නිසා ය.

9. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සමේවිව රේඛා පිළිබඳ තිවැරු ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) දැඩියක දී (cliff) සමේවිව රේඛා එකිනෙකට ඉතා සම්පූර්ණ ව පිහිටිය හැකි ය.
 (2) ඉතා කළාකුරතින් සමේවිව රේඛා එකිනෙක කුඩා පිහිටිය හැකි ය.
 (3) සමාන දුරින් පිහිටි සමේවිව රේඛා මගින් අස්ථාකාර බැඳුමක් දැක් වේ.
 (4) තැනිත්‍යාචක දී සමේවිව රේඛා එකිනෙකට සම්පූර්ණ ව පිහිටිය.
 (5) කදු මුදුනක දී සමේවිව රේඛා දුරස්ථ ව පිහිටිය.

10. ස්ථානීය ප්‍රහව දුෂ්ණය (Point source pollution),

(1) හටගන්නා ස්ථානයේ දී පාලනය කිරීම අපහසු ය.
 (2) පිරියම් එකක (treatment plant) මගින් පිරියම් කිරීමට අපහසු ය.
 (3) ප්‍රදේශයේ පාරිසරික තත්ත්ව මත රඳා පවතී.
 (4) සුපෝෂණයට දායක වන එක ම දුකු ප්‍රහවය වේ.
 (5) සැමවිට ම යම් කිසි නිෂ්පාදන හෝ සැකසීමේ ක්‍රියාවලියකට සම්බන්ධ ය.

11. තවාන් පැදළ, ක්ෂේම්ත්‍රියට මාරු කිරීමට දින කිහිපයකට පෙර, ගොඩී මහනෙකු, සිය තවාන් පැදළවලට ජලය යෙදීමේ වාර ගණන අඩු කළ අතර සාපු ආලේෂණයට නිරාවරණය කරන කාලය වැඩි කෙලේ ය. මෙම ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,

(1) දැඩි කිරීම ලෙස ය. (2) අනුවර්තනය ලෙස ය.
 (3) සුබෙරිකරණය ලෙස ය. (4) වසන්ධීකරණය ලෙස ය.
 (5) පරිණාමනය ලෙස ය.

12. දම්වැල් මිනුමේ දී යොදා ගන්නා පාදම් රේඛාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A - පාදම් රේඛාව යනු ආසන්න වශයෙන් ඇම්ය මැදින් යොදනු ලබන ප්‍රධාන හා දිග ම රේඛාව වේ.

B - අනුලම්භ අදිනු ලබන්නේ පාදම් රේඛාවෙන් පමණක් වන අතර ඒවා පාදම් රේඛාවට ලම්භක ව පිහිටිය යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්

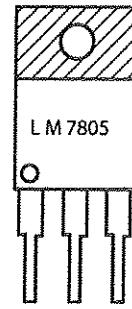
(1) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම තිවැරු වේ. (2) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම සාවදා වේ.
 (3) A තිවැරු වන නමුදු B සාවදා වේ. (4) A සාවදා වන නමුදු B තිවැරු වේ.
 (5) A තිවැරු වන අතර B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.

More Past Papers at
tamilguru.lk

- ප්‍රශ්න අංක 13 ට පිළිතුරු දීමට මෙම රුපසටහන යොදා ගන්න.

13. මෙම රුපසටහනෙහි දක්වා ඇති ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගය වනුයේ,

- වහරුවක් (switch) ලෙස යොදා ගත හැකි ව්‍යුහ්සිස්ටරයකි.
- වර්ධකයක් (amplifier) ලෙස යොදා ගත හැකි ව්‍යුහ්සිස්ටරයකි.
- 5 V ප්‍රතිදානයක් (out put) සැපයිය හැකි සංගැහිත පරිපථයකි.
- +5 V ප්‍රතිදානයක් සැපයිය හැකි සංගැහිත පරිපථයකි.
- +7 V ප්‍රතිදානයක් සැපයිය හැකි සංගැහිත පරිපථයකි.



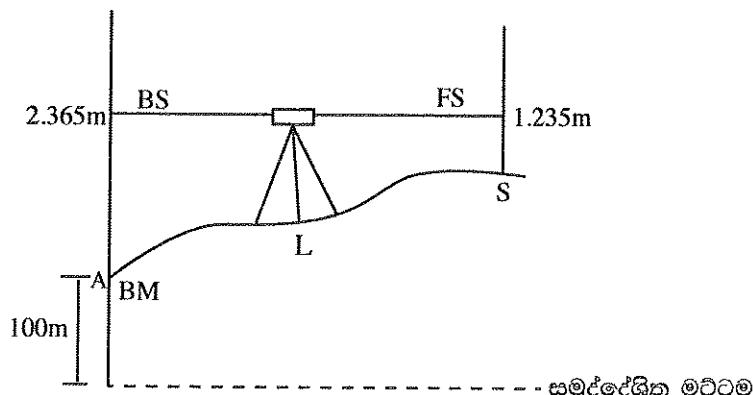
14. බොහෝමයක් නිම්ගන ජලජ පැලැටි, අලිංඩික ප්‍රවාරණයෙන් සිය වර්ගය බෝ කරයි. මෙය අනුවර්තනයක් ලෙස සැලකන්නේ,

- පරාය කාරකයන් හිග වීමට ය.
- බිජ තුළු වීම වැළැක්වීමට ය.
- දිය යට පවතින මන්දාලෝකයට ය.
- රුලයෙන් ප්‍ර්‍ර්‍රේම සේදීම මග හැරීමට ය.
- ශාකයේ ප්‍රවේණික අන්තර්භාව පවත්වා ගැනීමට ය.

15. පහත ප්‍රකාශ අනුරෙන් කිරී පරික්ෂා කිරීම පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

- කිරීවල මේද ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමට ලැක්ටොම්ටරය යොදා ගැනේ.
- Strip cup පරික්ෂාව මගින් කිරීවල අඩංගු දෙකින් සෙසල සංඛ්‍යාව ඇස්කමේන්තු කළ හැකි ය.
- කිරීවල විශිෂ්ට ගුරුත්වය මැනීමට Gerber ක්‍රමය යොදා ගනු ලැබේ.
- කිරී, පිශ්චිය මගින් අපමිගුණය කර ඇති බව Lima පරික්ෂාවේ දි දම් පැහැය ලැබේමෙන් ඇග වේ.
- කිරී, සිනි මගින් අපමිගුණය කර ඇති බව කිරීවලට ග්ලිසරින් එක් කළ විට රතු පැහැය ලැබේමෙන් ඇග වේ.

- ප්‍රශ්න අංක 16 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රුපසටහන යොදා ගන්න.



සම්ද්දේශීක මට්ටම

16. ඉහත රුපසටහනේ දක්වා ඇති මට්ටම මිනුම් අනුව S සේරානයේ උච්චත්වය විය යුත්තේ,

- 98.87 m
- 101.130 m
- 101.235 m
- 102.365 m
- 103.600 m

17. ශ්‍රී ලංකාවේ ආචිසියානු ජල සංචාරක පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A - ආචිසියානු ජල සංචාරක ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රතිරාරේපණය වන්නේ මහ කන්නයේ වර්ෂාපනනයනි.

B - ආචිසියානු ජල සංචාරකවලට, වඩා දිගු කාලයක් එක ම දිගුනාවකින් ජලය සැපයිය හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අනුරෙන්

- A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි වේ.
- A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම සාවදා වේ.
- A නිවැරදි වන නමුදු B සාවදා වේ.
- A සාවදා වන නමුදු B නිවැරදි වේ.
- A නිවැරදි වන අතර B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.

18. ත්‍රිංජුහරණ හිජාවලියේ දී කිරීවල වර්ණය වෙනස් වීම භාදින් ම පැහැදිලි කළ හැක්කේ,

- සිනි හා ඇමධිනේ අම්ල අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් ලෙස ය.
- ඇමධිනේ අම්ල හා ජලය අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් ලෙස ය.
- කාබේන්ඩිඩ්‍රේට් හා පෙරෙන්සිඩ්‍රේට් එන්සයිම අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් ලෙස ය.
- ඇමධිනේ අම්ල හා පොලියිනෝල් ඔක්සයිඩ්‍රේට් අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් ලෙස ය.
- පොලියිනෝල් සංයෝග හා පෙරෙන්සිඩ්‍රේට් අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් ලෙස ය.

19. ශ්‍රී ලංකාවේ ආභාරමය මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A - මත්ස්‍ය විශේෂ ව්‍යුතාපි (Cold - blooded) වේ.

B - මත්ස්‍ය විශේෂ, සිය දේහ උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීමට ගක්කිය වැය කරනු වෙනුවට, ආභාර වැඩිපුර ම යොදාගන්නේ වර්ධනය සඳහා ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අනුරෙන්

(1) A ප්‍රකාශය නිවැරදි නමුදු B ප්‍රකාශය සාවදා වේ.

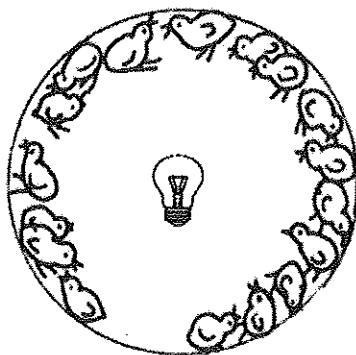
(2) A ප්‍රකාශය සාවදා වන නමුදු B ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ.

(3) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි අතර B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.

(4) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි අතර A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.

(5) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි නමුදු ප්‍රකාශ දෙක අතර සම්බන්ධතාවක් නැත.

- ප්‍රශ්න අංක 20 ට පිළිබුරු සැපයීමට පහත රුපසටහන යොදා ගන්න.



20. සිංහයෙකු විසින් උදුසන ඔහුගේ කුකුල පැටවුන් රක්කවනය පරික්ෂා කරන ලදුව, කුකුල පැටවුන්ගේ හැසිරීම ඉහත රුපසටහනේ පරිදි විය. මෙම තත්ත්වය නිවැරදි කිරීම සඳහා ඔහු විසින් සිදු කළ යුතු හොඳ ම කාර්යය වනුයේ,

(1) විදුලි බල්බයේ ව්‍යුතුව (switch) වැසිම ය.

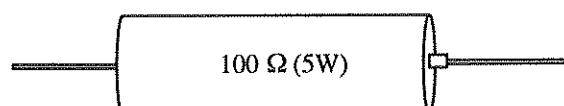
(2) රක්කවනයේ ආර්යතාව වැඩි කිරීම ය.

(3) රක්කවනයේ වාකාශය වැඩි දියුණු කිරීම ය.

(4) විදුලි බල්බයට සපයන වෝල්ටෝමෝටර් වැඩි කිරීම ය.

(5) විදුලි බල්බයේ වොට් ප්‍රමාණය අඩු කිරීම ය.

- ප්‍රශ්න අංක 21 ට පිළිබුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති ප්‍රතිරෝධකයක (resistor) රුපසටහන යොදාගන්න. (ප්‍රතිරෝධකය දෝෂ රහිත යැයි උපකළුපන කරන්න.)



21. පරිපරියක් ක්‍රියාත්මක වන විට එහි අඩංගු ඉහත ප්‍රතිරෝධකය රත්වන බව නිරික්ෂණය විය. මෙම තත්ත්වය වළක්වා ගැනීම සඳහා වඩාත් උවිත විසඳුම වන්නේ, ඉහත ප්‍රතිරෝධකය,

(1) ශේෂිත 25 Ω (5W) ප්‍රතිරෝධක හතරක් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමයි.

(2) ශේෂිත 50 Ω (5W) ප්‍රතිරෝධක දෙකක් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමයි.

(3) ශේෂිත 100 Ω (5W) ප්‍රතිරෝධක දෙකක් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමයි.

(4) සමාන්තරගත 200 Ω (5W) ප්‍රතිරෝධක දෙකක් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමයි.

(5) සමාන්තරගත 100 Ω (5W) ප්‍රතිරෝධක දෙකක් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමයි.

22. ජලරෝපින වගා පද්ධතියක, පෝෂක මාධ්‍යය සහිත වැංකිය, එහි අඩංගු පෝෂක මාධ්‍යය ආලෝකයට නිරාවරණය තොවන ආභාරයට සම්පූර්ණයෙන් ම අවරණය කළ යුතු ය. මෙය සිදු කරනු ලබන්නේ,

(1) අධික මුල් වර්ධනය වැළැක්වීමට ය.

(2) මුල්වල සානු ප්‍රහාවරනය වැළැක්වීමට ය.

(3) දාවණයේ ඇල්ලේ වර්ධනය වීම වැළැක්වීමට ය.

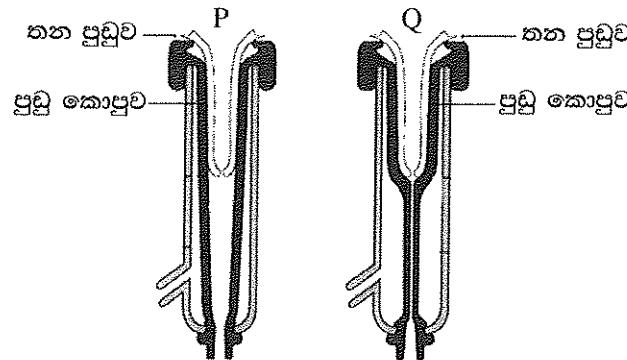
(4) දාවණයේ පෝෂක කැරී ගැසිම වැළැක්වීමට ය.

(5) මුල් මතුපිට හරිතපුද වර්ධනය වීම වැළැක්වීමට ය.

23. පොලිතින් උම්, සාමාන්‍යයෙන් පාර්ශම්ලුල කිරණ (UV) ප්‍රතිරෝධී පොලිතින් මගින් ආවරණය කරනු ලැබේ. පාර්ශම්ලුල කිරණ ප්‍රතිරෝධී පොලිතින් යොදා ගැනීමට ප්‍රධාන සේතුව වනුයේ,

- පොලිතින් උමගට අර්ථ සෙවණක් සැපයීම ය.
- පොලිතින් උමගට පාර්ශම්ලුල කිරණ අඩුව වීම වැළැක්වීම ය.
- පොලිතින් ප්‍රහානායනය වීම ප්‍රමාද කිරීම ය.
- පොලිතින් උමග තුළ උත්සනවිය පහත දැමීම ය.
- පොලිතින් උමග තුළ ඉහළ ආර්යුතාවක් පවත්වා ගැනීම ය.

● කිර දෙවිමක දී, කිර දෙවිමේ යන්ත්‍රයක අවස්ථා දෙකක් පහත රුපසටහනෙහි දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක 24 ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රුපසටහන යොදාගන්න.



24. මෙම යන්ත්‍රය මගින් කිර දෙවිමේදී, කිර

- පිටතට එන්නේ P පියවරෙහි දී පමණි.
- පිටතට එන්නේ Q පියවරෙහි දී පමණි.
- P හා Q පියවර දෙකකි දී ම පිටතට එයි.
- P හා Q පියවර දෙකකි දී ම පිටතට නො එයි.
- ප්‍රධාන වශයෙන් P පියවරෙහි දී පිටතට එන අතර එය Q පියවරෙහිදීන් අඩු වේයෙකින් සිදු වේ.

● ප්‍රශ්න අංක 25 සහ 26 ට පිළිතුරු සැපයීම් සඳහා පහත දැක්වා ඇති ආහාර ආකළන යොදාගන්න.

A - සෝඩියම් නායිටලෝටි/නායිටරයිටි
 B - සෝඩියම් බෙන්සොල්ටි
 C - පොටැසියම් සෝඩිටි
 D - සෝඩියම් මෙටාබැයිස්ට්‍රෝටිටි

25. ආහාර නිෂ්පාදනයක අවසන් වර්ණයට බලපාන ආහාර ආකළන වන්නේ,

- A හා B පමණි.
- A හා D පමණි.
- B හා C පමණි.
- B හා D පමණි.

26. පලතුරු හා එළවුල සැකකීමේ කර්මාන්තයේ දී බහුල ව හාවිත කරනු ලබන ආහාර ආකළන වනුයේ,

- A හා B පමණි.
- A හා D පමණි.
- B හා C පමණි.
- B හා D පමණි.

27. ලිටර 16 ක ටැංකි ඩැරිනාවතින් යුත් ඉසින යන්ත්‍රයක් හෙක්ටෝරයකට ලිටර 8 ක යෙදීමට ක්‍රමාංකනය කර ඇත. පළිබේදනායකයෙන් මිලිලිටර 160 ක් හෙක්ටෝරයකට යොදන ලෙස පළිබේදනායක ඇපුරුමෙහි ලේඛනයේ සඳහන් කර ඇත. ඉසින යන්ත්‍රයේ ටැංකියට යෙදීමට අවශ්‍ය පළිබේදනායක ප්‍රමාණය වනුයේ,

- 80 ml
- 160 ml
- 320 ml
- 160 × 8 ml
- 160 × 16 ml

28. එන්ඩමක ජව රෝදය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A - ජව රෝදය යනු ප්‍රමාණ ගක්තිය ගබඩා කිරීමට හාවිත කරනු ලබන ප්‍රමාණය වන්නා වූ යාන්ත්‍රික උපකරණයකි.

B - ගක්ති ප්‍රහාරය අසන්නත වන විට, ජව රෝදය එය සන්නත ගක්තියක් බවට පත්කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අඩුරෙන්

- A ප්‍රකාශ නිවැරදි නමුදු B ප්‍රකාශය සාවදා වේ.
- A ප්‍රකාශය සාවදා වන නමුදු B ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ.
- එන්ඩින්වල ජව රෝද නොමැති හෙයින් ප්‍රකාශ දෙක ම සාවදා වේ.
- ප්‍රකාශ දෙක නිවැරදි නමුදු B ප්‍රකාශයෙන් A ප්‍රකාශය පැහැදිලි නොවේ.
- A ප්‍රකාශය නිවැරදි අතර B ප්‍රකාශය මගින් ජව රෝදයේ හාවිතය වැනිදුරටත් පැහැදිලි වේ.

29. විවෘත ප්‍රඩි (Open loop) හා සංවර්තන (Closed loop) ප්‍රඩි පාලක පදනම් සඳහා උදාහරණ විනුයේ පිළිවෙළින්

- (1) විදුලි ඉස්ස්‍යීකරණය හා සිතකරණය වේ.
- (2) විදුලි කේතලය හා සිල්‍රිං පාකාව වේ.
- (3) සිල්‍රිං පාකාව හා වායු සම්කරණ යන්ත්‍රය වේ.
- (4) වායු සම්කරණ යන්ත්‍රය හා විදුලි බල්බය වේ.
- (5) විදුලි බල්බය හා ගිල්පුම් තාපකය වේ.

30. ආහාර සිසිල් පැස්වරිකරණයට උදාහරණයක් විනුයේ,

- (1) දුම් ගැසීම ය. (2) ප්‍රලු කිරීම ය. (3) විසිරි වියලීම ය.
- (4) ස්පන්දන විදුලි තාපනය ය. (5) අධි පිඩින සැකසීම ය.

31. ආහාර ඇසුරුම්කරණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

A - බාහිරින් නිශ්චිය වායුවක් ඇතුළ කිරීමෙන්, ඇසුරුමක අභ්‍යන්තර වායු පරිසරය පාලනය කිරීම 'ආලිත තත්ත්ව යටතේ ඇසුරුම්කරණය' (Controlled atmospheric packaging) ලෙස හැඳින් වේ.

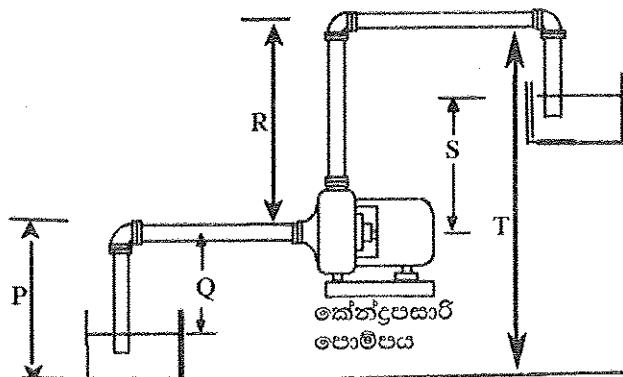
B - බාහිරින් නිශ්චිය වායුවක් ඇතුළ කිරීමෙන් තොරව ඇසුරුමක අභ්‍යන්තර වායු පරිසරය පාලනය කිරීම 'නවීනකාං තත්ත්ව යටතේ ඇසුරුම්කරණය' (Modified atmospheric packaging) ලෙස හැඳින් වේ.

C - ආහාර ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මය නිර්ණය කිරීම සඳහා රේඛියේ සංඛ්‍යාත හඳුනා ගැනීමේ සංවේදක වැනි දරුගත අඩංගු ඇසුරුම් කිරීම 'ඉගාගු ඇසුරුම්කරණය' (Intelligent packaging) ලෙස හැඳින්වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් තිවැරදි විනුයේ,

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

- ප්‍රශ්න අංක 32 ට පිළිබුරු සැපයීම සඳහා මෙම රුපසටහන යොදාගන්න.



32. ඉහත රුපසටහන අනුව කේන්ද්‍රප්‍රසාර පොම්පයක ව්‍යුහය නිස විය යුත්තේ,

- (1) P (2) Q (3) R (4) S (5) T

33. නැවුම් පලනුරු හා එලුවල සඳහා ව්‍යුහය සූදුසු ගබඩා තත්ත්ව විනුයේ,

- (1) අඩු උෂණත්වය, අඩු ආර්යාතාව හා අඩු CO_2/O_2 අනුපාතය වේ.
- (2) ඉහළ උෂණත්වය, අඩු ආර්යාතාව හා අඩු CO_2/O_2 අනුපාතය වේ.
- (3) අඩු උෂණත්වය, ඉහළ ආර්යාතාව හා අඩු CO_2/O_2 අනුපාතය වේ.
- (4) අඩු උෂණත්වය, ඉහළ ආර්යාතාව හා ඉහළ CO_2/O_2 අනුපාතය වේ.
- (5) ඉහළ උෂණත්වය, ඉහළ ආර්යාතාව හා ඉහළ CO_2/O_2 අනුපාතය වේ.

34. බිංදු ජල සම්පාදනය,

- (1) ක්ෂේත්‍ර බෝගවල පත්‍ර නොවැළුක්වීය හැකි තෙම්මකට මග පාදියි.
- (2) වාෂ්පීකරණ හානි ඇති කරමින් සූලුගේ ඉහළ සංවේදීකාවක් පෙන්වුම් කරයි.
- (3) ජල පෙරහන් රිහිත ව යොදාගත් විවිධ ජල විමෝසක අවශ්‍ය විමෝ හේතු විය හැකි ය.
- (4) ලවණ ජලය ($> 7 \text{ millimhos/cm}$) සමඟ යොදු විවිධ ගාකවල පත්‍ර පිළිස්සීම සිදු වේ.
- (5) මගින් ජලය හා පෝෂක ව්‍යුහය නිර්මාණයට යොදා බැවින් ක්ෂේත්‍රයේ වල් වර්ධනය වැඩි විය හැකි ය.

35. වෝල්ටෝමෝටරුව වෙනස් විම් මැනීමේ දී සාමාන්‍ය වෝල්ටෝමෝටරු මිටර්වලට සාපේක්ෂ ව මල්ටීම්ටරු ව්‍යුහය වෙමින් පවතී. මෙම ජනප්‍රියත්වයට හේතුව විනුයේ,

- (1) එය ක්ෂේත්‍ර ව ප්‍රතිචාර දැක්වීම ය.
- (2) එය පරිපථයට සම්බන්ධ කිරීම පහසු වීම ය.
- (3) ද්‍රැජන කළය මත ඉලක්කම් කියවීම පහසු වීම ය.
- (4) මගින් දාරාව හා ප්‍රතිරෝධය යන විව්‍යුයන් දෙක ම මැනීමට හැකි වීම ය.
- (5) විවිධ පරාසයන්හි වෝල්ටෝමෝටරු මැනීමට එය සිරු මාරු කළ හැකි වීම ය.

36. ගොව්පොල ව්‍යුහයක් ඉදි කිරීමේ දී ගොව් මහතෙකුට යට ලි හාවිත කිරීමට අවශ්‍ය විය. මෙම කාර්යය සඳහා තෝරාගනු ලබන ලිව්ල

- සන්විය වැඩි විය යුතු ය.
- විරුපන ප්‍රබලතාව වැඩි විය යුතු ය.
- අභ්‍යන්තර ප්‍රබලතාව වැඩි විය යුතු ය.
- නමුත් ප්‍රබලතාව වැඩි විය යුතු ය.
- සම්පිළික ප්‍රබලතාව වැඩි විය යුතු ය.

37. ජල පොම්පයක පාර්කයේ (impeller) ක්‍රියාකාරිත්වය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

A - පාර්කය මගින් ගලා යන ද්‍රව්‍යයේ ඇති බලය, පොම්පය එවුන මෝටරයට සම්ප්‍රේෂණය කරයි.

B - පාර්කය විසින් කුඩා ගන්වනු ලබන වේයෙ, පිබිනය බවට පත් කරයි.

C - පාර්කය පරිපූඩණය විමෙන් නීපදවෙන බලය විසින් ද්‍රව්‍ය මධ්‍යයේ සිට පිටතට වලනය කරනු ලබයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

- A පමණි.
- B පමණි.
- C පමණි.
- A හා B පමණි.
- B හා C පමණි.

38. සුදු ගම්මිරිස් නිෂ්පාදනයේ දී ඩිලික් අම්ල ප්‍රතිකාරය කරනුයේ,

- ඉහළ ගුණාත්මක බවින් යුත් ගම්මිරිස් ඇට තෝරා ගැනීමට ය.
- ගම්මිරිස් ඇටවල මතුපිට විෂේෂ නැඟීමට ය.
- ගම්මිරිස් ඇටවල පිටත පොත්ත මැයි කිරීමට ය.
- ගම්මිරිස් ඇටවල සුදු පැහැය නීවු කිරීමට ය.
- වියුත්මේ දී ගම්මිරිස් ඇට හැකිලිම වළක්වා ගැනීමට ය.

39. ශින තෙපුම (cold pressed) ආකාරයට සුපිරිසිදු පොල්තෙල් නිස්සාරණ ක්‍රියාවලුයේ දී

A - තේල් වෙන් කර ගැනීම සඳහා අඩු උෂ්ණත්වයක දී හෙමින් රත් කරනු ලැබේ.

B - ජලය හා පොල් කිරීම (coconut cream) වෙන් කර ගැනීම සඳහා නිස්සාරණය කර ගත් පොල්කිරී සිනකරණයේ තබනු ලැබේ.

C - කිරී කැදිලිවලින් (curd) සුපිරිසිදු පොල්තෙල් වෙන්කර ගැනීම සඳහා පොල් කිරීම කාමර උෂ්ණත්වයේ තබනු ලැබේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

- A පමණි.
- B පමණි.
- C පමණි.
- A හා B පමණි.
- B හා C පමණි.

40. සම්බන්ධක අහ හදුනා ගැනීමෙන් තොර ව, පරිපළයකට සම්බන්ධ කළ හැකි උපාගයකට උදාහරණයක් වන්නේ,

- වයෝඩය (diode).
- පරිණාමකය (transformer).
- පිළියවන වහරුව (relay switch).
- විදුත් විවිධේක ධරිතුකය (electrolytic capacitor).
- ආලෝකය මත රඳාපවතින ප්‍රතිරෝධකය (light dependent resistor).

41. බිම සැකකීමේ දී යොදාගත්තා උපකරණ පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

A - තද මැටිමය පසෙහි මතුපිට කබොල කැඩිමට යටි පස් නැගුල යොදා ගැනේ.

B - ගල් සහිත භුමිවලට මෝඳ්ඩ් බොර්ඩ් නැගුල වඩාත් උචිත ය.

C - මධ්‍යමය හා ඇලෙන සුදා පසෙහි කැරී නැගුල හාවිත කළ හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

- A පමණි.
- B පමණි.
- C පමණි.
- A හා B පමණි.
- B හා C පමණි.

42. ආහාර සැකසුම් කර්මාන්තාවක වැඩි මුර අතර විවේක කාල ලබා දීම හදුනා ගත හැකි වනුයේ,

- මනේ සමාජය ආපදා වැළැක්වීමක් ලෙස ය.
- පෙළවිය ආපදා පාලනයට ඉංජිනේරුමය ක්‍රියාවක් ලෙස ය.
- ග්‍රම සුක්ෂම ආපදා පාලනයට ඉංජිනේරුමය ක්‍රියාවක් ලෙස ය.
- පෙළවිය ආපදා පාලනයට පරිපාලන ක්‍රියාවක් ලෙස ය.
- ග්‍රම සුක්ෂම ආපදා පාලනයට පරිපාලන ක්‍රියාවක් ලෙස ය.

43. හිටි ගසක වට ප්‍රමාණය මැනීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A - ජාත්‍යන්තර ව පිළිගත පසු මට්ටමේ උස මිටර 1.3 කි.

B - හිටි ගසක වට ප්‍රමාණය පසු මට්ටමේ උසෙහි දී මනිනුයේ, කයිරු (butresses) හේතු කොටගෙන සිදු වන දෙශීෂ අවම කර ගැනීමට ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

- A නිවැරදි නමුදු B සාවදා වේ.
- A සාවදා වන නමුදු B නිවැරදි වේ.
- A හා B දෙක ම නිවැරදි වන අතර B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.
- A හා B දෙක ම නිවැරදි වන අතර A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.
- ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි නමුදු ප්‍රකාශ දෙක අතර සම්බන්ධතාවක් තැත.

More Past Papers at
tamilguru.lk

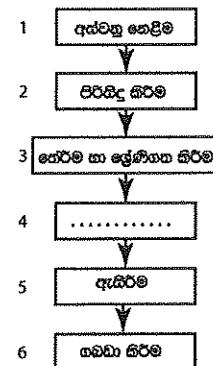
44. ස්වයංක්‍රීය පාලක පද්ධතියක සංසටක හරහා සංශෝධක් සම්පූෂණය වන නිවැරදි පිළිවෙළ වනුයේ,

- sensor → ALU → actuator
- memory → register → ALU
- memory → processor → ALU
- sensor → register → actuator
- sensor → processor → actuator

- කැපුම් මල්වල පසු අස්ව්වු කළමනාකරණය පිළිබඳ ගැලීම් සටහනක් පහත දී ඇත. ප්‍රශ්න අංක 45 ට පිළිතුරු දීමට මෙම ගැලීම් සටහන යොදා ගන්න.

45. මෙම ගැලීම් සටහනෙහි 4 වෙනි පියවර යටතේ සිදු කළ යුතු කාර්යය වනුයේ,

- (1) මල් සැකපුම් සැදීම ය.
- (2) අඩු ගුණාත්මකයන් යුතු මල් ඉවත ලැබුම ය.
- (3) ගලා යන ජලයෙන් මල් සෙදීම ය.
- (4) මල් රීජු කඩායිවල එකීම ය.
- (5) මල්වල නඩු විනාකිරී දාවණයේ ගිල්වීම ය.



46. තු දරුණ සැලසුමක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී පළමුවෙන් ම සේවාපනය කළ යුතු වනුයේ,
 (1) ප්‍රතිමා ය. (2) බඩ වැටි ය. (3) මේ පෙන් ය.
 (4) විශාල ගාක ය. (5) අතරු ගැල් ඇතුරුම් ය.

47. සාම්පූද්‍යික ඉත්තන බලයක්තියට වඩා ප්‍රතිර්ජනන්තිය බලයක්තියේ වාසි රාජියකි. එහමුත් ප්‍රතිර්ජනන්තිය බලයක්තිය නිශ්පාදනයේ ප්‍රධාන අවාසිය වනුයේ,

- (1) ඉහළ ආරම්භක වියදම් ය.
- (2) ලබා ගත හැකි ප්‍රමාණය සිමා සහිත විම ය.
- (3) තාක්ෂණය තොමූකි විම ය.
- (4) ගුගෝලිය සිමාකාරිකම් තිබීම ය.
- (5) ප්‍රතිර්ජනන්තිය බලයක්ති ප්‍රහව ක්ෂය විම ය.

48. දුෂ්කර වූ ස්ථානයක් පවතු කිරීම සඳහා, පාරිභරික දුෂ්කර කාරක බිඳ දැමීමට, ස්වභාවික ව පවතින හේ වූවමනාධික්ම හඳුන්වා දුන් ක්ෂේරු ජීවීන් යොදා ගැනීම හඳුන්වන්නේ,
 (1) රේඛව ප්‍රතිකර්මය ලෙස ය. (2) දිලිර ප්‍රතිකර්මය ලෙස ය.
 (3) තැනෑම් ප්‍රතිකර්මය ලෙස ය. (4) ක්ෂේරු ප්‍රතිකර්මය ලෙස ය.
 (5) පහා ප්‍රතිකර්මය ලෙස ය.

49. ශ්‍රී ලංකාවට බලශක්ති සූරක්ෂිතතාව ලැබා කර ගැනීම සඳහා වඩාත් ම උච්ච මාර්ගය වනුයේ,

- ස්වාධාවක වායු යොදා ගැනීම ය.
- සූරය බලශක්තිය යොදා ගැනීම ය.
- රුක් බලශක්තිය (dendro power) යොදා ගැනීම ය.
- නාගරික කාලිකර්මය යොදා ගැනීම ය.
- ආහාර බොග්වලින් තිරිති හ උරුණය යොදා ගැනීම ය.

50. මැතක දී උපාධිලාභී වූ තරුණ කළමනාකරණ උපාධිධාරියකට අපනායනය සඳහා වාණිජ පැලු තවානක් ස්ථාපනය කිරීමට අපේක්ෂාවක් ඇත. ගදුන්ත (SWOT) විශ්ලේෂණයට අනුව,
 (1) අයගේ තරුණ වයස හා කළමනාකරණ උපාධිය පිළිවෙළින් ගක්තියක් හා ඉඩ ප්‍රස්ථාවක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
 (2) අයගේ තරුණ වයස හා කළමනාකරණ කුසලතා නොමැති වීම පිළිවෙළින් ගක්තියක් හා දුර්වලතාවක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
 (3) අයගේ උපාධිය හා කාමි ව්‍යාපාරය පිළිබඳ අත්දැකීම් නොමැති වීම පිළිවෙළින් ගක්තියක් හා දුර්වලතාවක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
 (4) අපනායන වෙළෙඳපොල සඳහා අලෙවි මාරුග නොමැති වීම හා ගණනාත්මකබේවින් ඉහළ රෝපණ ද්‍රව්‍ය සොයා ගැනීමට අපහසුව පිළිවෙළින් දුර්වලතාවක් හා තරුණයක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
 (5) කාමිකර්මය පිළිබඳ ඇයට දැනුමක් නොමැති වීම හා ව්‍යාපාරයක් පවත්වාගෙන යාමට ප්‍රායෝගික අත්දැකීම් නොමැති වීම පිළිවෙළින් උවුලතාවක් හා තරුණයක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.

நவ திரட்டுக்கை/புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus

பேருப்புத் தாங்களுவேட்டு
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல்
Biosystems Technology

66 S II

2019.08.09 / 1400 - 1710

ஏது நூற்று
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර ඩික්වීම් කාලය	- මිනින්ත 10 දි
මෙලතික වාසිපු තේරුම	- 10 නිමිටණක්
Additional Reading Time	- 10 minutes

විභාග අංකය :

පොදුව :

A කොටස – ව්‍යුහගත රෙඛන (පිට අංක 2 - 8)

- * ප්‍රාග්‍රාම සභාව ම පිළිතුරු වෙම් ප්‍රාග්‍රාම ප්‍රතුශේ ම සපයයන්න.
- * ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රාග්‍රාම ප්‍රතුශේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල එවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දිරිය පිළිතුරු බලාපොරොත්තු තො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස – රෙඛා (පිටු අංක 9)

- * ප්‍රශ්න සහරකිට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩිදායි පාටිවිති කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රය තියෙන්ම කාලය අවසන් වූ පසු A පහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ගාලාධිපතිට හාර දෙන්න.
- * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ගාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරික්ෂකක් ප්‍රශ්නය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රයත්ත අංක	උබු ලක්ෂණ
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		

උක්තිවල	
දූලක්කමෙන්	
අනුරෙද්	
යෝගීක අංක	
ලත්තර පත්‍ර පරික්ෂක 1	
ලත්තර පත්‍ර පරික්ෂක 2	
ලංඡු පරික්ෂා කලේ	
අයික්ෂණය	

(C) බිංදු හා විසිරුම් ජල සම්පාදන පද්ධති, ජල කාර්යක්ෂම ජල සම්පාදන පද්ධති ලෙස සැලකේ.
(i) බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතියක් සඳහා විමෝචක තොරු ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතියක වාසි දෙකක් හා අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

වාසි

(1)

(2)

අවාසි

(1)

(2)

(iii) විසර්ජන සිපුතාව අනුව විසිරුම් හිස් කාණ්ඩා තුන නම් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

(D) සිය පැරණි චුක්ටරයේ පිටතුරුවෙන් (exhaust) කළ දුමක් පිටත බව ගොවියකු නිරික්ෂණය කරන ලදී. ඔහු එන්තම පරික්ෂා කරන ලදුව, එන්තන් හිසෙහි හෝ ගැස්කටි එකකහි හෝ වා පෙරහන් හෝ කිසි ම ආකාරයක දේශීයක් දක්නට නොලැබුණි.

(i) මෙම කළ දුමට හේතුව කුමක් විය හැකි ද?

.....

(ii) විය කන්නය අවසන් වන තෙක් කෙටි කාලයකට මෙම තන්නවය යම් දුරකට නිවැරදි කිරීම සඳහා ඔබගේ විසඳුම කුමක් ද?

.....

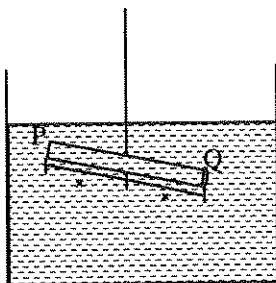
(E) විවිධ ගාක විශේෂවලින් ලබා ගන්නා දැව විවිධ කාර්ය සඳහා යොදා ගැනී. පහත එක් එක් කාර්යයක් සඳහා පුදුපු ගාක විශේෂයකට උදාහරණයක් බැහිත් සඳහන් කරන්න.

(i) ඉදිකිරීම් කාර්යයන් සඳහා යොදාගන්නා දැව

(ii) ගාහ්නාංචි සඳහා යොදාගන්නා දැව

(iii) දර සඳහා යොදාගන්නා දැව

(F) එකතු දැව ගාකයකින් ලබා ගත් එකාකාරී ද්‍රෝඩක් එහි හරි මැදින් තුළකින් ගැට ගා ජලයේ ගිල්ටු විට සිදු වූ දේ පහත රුපයෙන් දැක් වේ. මෙම දැව ද්‍රෝඩ, සම්බුලිත තොතම් ප්‍රමාණ (EMC) අවස්ථාවේ පවතින අතර එය සිලින්බරුකාර වන බව ද ද්‍රෝඩ එකාකාරී විශ්කම්හයකින් යුතුක බව ද සලකන්න.



(i) මෙම ද්‍රෝඩ කුමන අග්‍රය, ද්‍රෝඩ ලබා ගත් දැව ගාකයේ පාදක්ෂීය විය හැකි ද?

.....

(ii) ඔබගේ පිළිබුරු විද්‍යාත්මක පදනම් සඳහන් කරන්න.

(G) හු දරුණ සැලපුම්කරුවන්, සිය හු දරුණ සැලැස්මේහි මෙය හා දාසි අංග දැක්වීම සඳහා සම්මත සංකේත හාවිත කරයි.

(i) පරිමානයට සැකසු හු දරුණ සැලපුමක සම්මත සංකේත යොදා ගැනීමේ ප්‍රධාන වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

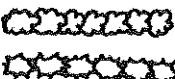
(2)

(ii) හු දරුණ සැලපුමක පහත සම්මත සංකේත මගින් දැක්වෙන අංග නම් කරන්න.

සංකේතය

ආගයේ නම

(1) 

(2) 

(3) 

(H) රට විදේශීය විනිමය ඉපැයිමේ දී, කුපුම මල් කර්මාන්තය සැලකිය යුතු දායකත්වයක් ලබා දෙයි. අපනයනය සඳහා පහත දැක්වෙන කුපුම මල් නොමිලට විභාග් පුදුපු අවස්ථාව කුමක් ද?

කුපුම මෙලේ නම

නොමිලට විභාග් ම පුදුපු අවස්ථාව

Q. 2

(i) අන්තුරියම්

(ii) ඔකිඩ්

(iii) රෝස

75

3. (A) ශ්‍රී ලංකාවේ පස, මහා පස් කාණ්ඩා 14කට වර්ග කර ඇත.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ විභාග් බහුල මහා පස් කාණ්ඩා දෙක නම් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) පාරු ආකාර පිළිබඳ දැනුමක් තිබුමේ ප්‍රධාන වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

(B) ගෙහස්ථ අපරළය, ප්‍රධාන වශයෙන් මල අපද්‍රව්‍ය රහිත ජලය හා මල අපද්‍රව්‍ය සහිත ජලය ලෙස වර්ග කළ හැකි ය.

(i) මල අපද්‍රව්‍ය සහිත ජලය පරිහරණයේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) මල අපද්‍රව්‍ය සහිත ජලය මතුපිට ජල දේහයකට බැහැර කිරීමේ ප්‍රධාන පාරිසරික බලපෑම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(iii) ප්‍රතිකාර තොකල මල අපද්‍රව්‍ය රහිත ජලයේ හාවිතාවක් සඳහන් කරන්න.

(E) මැතක දී ශ්‍රී ලංකා කිහිපයන් අතර කොළ තේ (Green Tea) ව්‍යාත් ප්‍රවලිත වී තිබේ.

(i) කොළ තේ ප්‍රවලිත විමත එක් ප්‍රධාන ගේතුවක් සඳහන් කරන්න.

(ii) කජ තේ (Black Tea) හා කොළ තේ (Green Tea) සඳහීමේ ත්‍රියාවලි අතර ප්‍රධාන වෙනසකම් දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1)

(2)

(F) රබර නිෂ්පාදන සඳහීමේ දී වල්කනයිස් (Vulcanization) කිරීම යනු තුමක් ද?

.....

(G) එක්තර සේවා ස්ථානයක ආරක්ෂණ විගණනයක දී විගණන කණ්ඩායම විසින් පහත නිර්දේශ සිදු කරන ලදී. ආපදා වැළැක්වීමේ බුරාවලියට අනුව එක් එක් නිර්දේශයට අදාළ කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

නිර්දේශය

කාණ්ඩය

(i) පරණ නිසි ලෙස ක්‍රියා නොකරන පේනු පාදම් (Plug bases) නව පේනු පාදම් මිශින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම

(ii) ගබඩා කාමරය සඳහා පිටාර පාඨා සවි කිරීම

(iii) ගබඩාවේ තබා ඇති රසායනික දුව්‍ය ලේඛල් කිරීම

(H) එක්තර ස්ථානයක ගොවීපොලක් පිහිටුවීමට ධනවත් පුද්ගලයෙකුට අවශ්‍ය විය. ඔහුට ගොවිතැන් කිරීම පිළිබඳ පුහුණුවක් හෝ දැනුමක් නොමැති නමුන් එම පුද්ගලයේ ගුතාමත් දක්ෂ කාමිකාර්මික ව්‍යාපේනි නිලධාරියකු යිටින බව දැන ගන්නට ලැබුණි. තවදුරටත් සොයා බැඳීමේදී, ඒ ආසන්නයේ කාමිකාර්මික වෙළෙඳපොලක් හා සාර්ථක ගොවීපොලක් ඇති බව ඔහුට දැන ගන්නට ලැබුණි.

(i) ඉහත තොරතුරු අනුව ඔහු ගුදු අත්‍ය (SWOT) විශ්ලේෂණය කළේ නම්, ඊට අදාළව,

(1) ගක්තියක් නම් කරන්න :

(2) දුර්වලතාවක් නම් කරන්න :

(3) අවස්ථාවක් නම් කරන්න :

(4) තරජනයක් නම් කරන්න :

(ii) ඉහත ප්‍රයෝග අංක (i)-(2) හි සඳහන් කළ ඔහු භදුනාගත් දුර්වලතාව මැඩපවත්වා ගත හැක්කේ කෙසේ දැයි සඳහන් කරන්න.

Q. 4

75

**

නව තිරංගය/ප්‍රතිඵල පාටක්සිල්/New Syllabus

NEW Sri Lanka Department of Examinations and Lanka Department of Examinations and Lanka

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (ලැයිස් පෙල) විභාගය, 2019 අගෝස්තු කළවිප් පොතුත් තුරාතුරුප පත්තිර (ශ්‍යාරු තුරු)ප පරිශ්‍යා, 2019 තුළ පෙන්වන General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

പ്രോഫെസ്ശണൽ ടെക്നോളജി	II
ഉപയോഗമുന്നയിക്കൽ	II
Biosystems Technology	II

66 S II

B දොශක - රොනා

පොදුව :

5. (a) ගෙව්පද්ධතිවල දී පාංශු ක්ෂේපීතින්ගේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

(b) බීම් මැනීමේ දී දම්වල් මිනුම් ක්‍රමය යොදාගත සොහිති අවස්ථා විස්තර කරන්න.

(c) පලකුරු සැකසීමේ කර්මාන්තකාලාවකින් පිටවන අප්පලය සඳහා ද්විතික ප්‍රතිකර්ම ත්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

6. (a) වෙළෙදපෙළ සඳහා සුදානම් කරන තවාන් පැළවල පැවතිය යුතු තත්ත්ව සම්මත විස්තර කරන්න.

(b) ආහාර සඳහා මුළුන් ඇති කිරීමේ දී බහු මත්ස්‍ය වගාවේ වාසි හා අවාසි උයන්න.

(c) සත්ත්ව නිෂ්පාදනයේ දී තවින තාක්ෂණය යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

7. (a) ආහාර කර්මාන්තයේ දී හාවත වන තුනන ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම ගිල්පවල වාසි හා අවාසි සඳහන් කරන්න.

(b) ආරක්ෂිත ගාක ගැහ සඳහා සුදුසු සෙවිලි ද්‍රව්‍ය තෙස්රා ගැනීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

(c) පහත සඳහන් නිමි සැකසීමේ උපකරණවල පවතින විශේෂ ලක්ෂණ සහ හාවත විස්තර කරන්න.

(i) මෝල්බෝඩි නයුල

(ii) තැටි නයුල

(iii) ගරීපස් නයුල

8. (a) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව දක්නට ලැබෙන දැව නොවන වනජ නිෂ්පාදන, ඒවායේ හාවත සමග සඳහන් කරන්න.

(b) පොල් කටු යොදා ගනිමින් සත්‍රිය කාබන් (active carbon) නිපදවීමේ මූලධර්මය සහ සත්‍රිය කාබන්වල ප්‍රධාන හාවත විස්තර කරන්න.

(c) ත්‍රියාවල ස්වයංක්‍රීයකරණයේ දී ක්‍රමලේඛන තරක පාලන පද්ධති (Programmable Logic Control - PLC) සහ ක්ෂේප පාලන පද්ධති (microcontroller system) අතර වෙනස්කම් ලැයිස්තුගත කරන්න.

9. (a) තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතියක් ලෙස යහපත් කාලීකාරීම්ක පිළිවෙතවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(b) ස්වයංවාල එන්ඩින් සඳහා යොදාගැනෙන ස්නේඛක තෙල්වල කාන්තයන් සහ ගුණාග විස්තර කරන්න.

(c) අදුරට සංවේදී ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක සරල පරිපථ රුපසටහනක් ඇද ගාක ගහයක ආලේක තත්ත්වය පාලනය කිරීම සඳහා 230 V විදුලි බල්බ ග්‍රේනියක් ත්‍රියාත්මක කරවා ගැනීමට එම සරල පරිපථයේ කිස් කළ යුතු වෙනස්කම් ඇද දක්වන්න.

10. (a) භූමි අලංකරණයේ ප්‍රතිලාභ විස්තර කරන්න.

(b) පිවිතුරු නිෂ්පාදන ත්‍රියාවලියේ (cleaner production process) ප්‍රධාන පියවරවල් විස්තර කරන්න.

(c) සාර්ථක ව්‍යාපාරයක් සඳහා අවශ්‍ය කළමනාකරණ ක්‍රමනාවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.