

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

தென் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

Southern Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ), 12 ශ්‍රේණිය, පළමු වාර පරීක්ෂණය, 2017 නොවැම්බර්
கல்வியியல் தராதர (உயர் தரம்), தரம் 12, முதலாம் தவணைப் பரீட்சை

General Certificate of Education (Adv. Level), Grade 12, First Term Test, November 2017

පීච විද්‍යාව 1
உயிரியல் 1
Biology 1

09 S I

පැය එකයි
1 மணி
One hour

උපදෙස් :

- සියලු ම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- 1 සිට 25 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉහාමහා ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (x) යොදා දක්වන්න.

c වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

01. ජීවීන් තුළ බහුලව දක්නට නොලැබෙන මොනසැකරයිඩය වන්නේ,
 1. පිසිදුලෝස්
 2. ගැලැක්ටෝස්
 3. රයිබෝස්
 4. එටිලෝස්
 5. සිමස්ටිරයිබෝස්
02. සෙලියුලෝස් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් අසත්‍ය වන්නේ,
 1. එය පෘථිවිය මත බහුලම කාබෝහයිඩ්‍රේටයයි
 2. ඇමයිලෝස් මගින් ජලවිච්ඡේදනය කළ නොහැක.
 3. අධික ලෙස ශාඛනය වූ ශ්ලුකෝස් වල බහුඅවයවයකි.
 4. ජලවිච්ඡේදනය කිරීමේ හැකියාව ඇත්තේ ජීවීන් සුළු සංඛ්‍යාවකට පමණි.
 5. මේවායේ දිග අණු එකිනෙක හා බැඳී සෙලියුලෝස් තන්තු සාදයි.
03. සුක්ටෝස් අණුවක් ජලවිච්ඡේදනයේ දී නිපදවනුයේ,
 1. ෆරක්ටෝස් (Fructose) අණු දෙක කි.
 2. එක් ශ්ලුකෝස් අණුවක් සහ එක් ෆරක්ටෝස් (Fructose) අණුවකි.
 3. ශ්ලුකෝස් අණු දෙක කි.
 4. එක් ශ්ලුකෝස් අණුවක් හා එක් ගැලැක්ටෝස් අණුවකි.
 5. එක් ෆරක්ටෝස් (Fructose) අණුවක් සහ එක් ගැලැක්ටෝස් අණුවකි.
04. කාබෝහයිඩ්‍රේට පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ,
 1. ගැලැක්ටෝස් වල කීටෝස් වර්ගය කාබොනිල් කාණ්ඩයක් වේ.
 2. ජලීය මාධ්‍යයක දී සමහර මොනොසැකරයිඩ වලලු ආකාර ව්‍යුහ ස්වරූපයක් දරයි.
 3. පෙක්ටින්, හිලැක්ටිටුරොනික් අම්ලයේ බහුඅවයවක සංයෝගයක් වේ.
 4. හිලයිකෝප්පන් හා ඇමයිලෝපෙක්ටින් යනු ශාඛා දම සහිත පොලිසැකරයිඩ වර්ග වේ.
 5. ඉනියුලීන් ඔඩිලියා අල වල අඩංගු සංචිත පොලිසැකරයිඩ වර්ගයකි.
05. සජීව පදාර්ථයේ C, H සහ O වලින් පමණක් සමන්විත වන ලෙජව බහුඅවයවකයක් වන්නේ,
 1. ශ්ලුකෝස්
 2. කයිටින්
 3. ඇක්ටීන්
 4. මර්ජින්
 5. මියුසීන්





- 06. පහත සඳහන් සංයෝග අතුරෙන් ව්‍යුහමය සාකච්ඡා පමණක් අයත් වන්නේ,
 - 1. සෙලියුලෝස්, හෙපරින්, පිෂ්ඨය
 - 2. ගෙම්බෙලියුලෝස්, ඉනියුලීන්, ඇමයිලේස්
 - 3. පෙක්ටීන්, සුබෙරීන්, කෙරටීන්
 - 4. ග්ලුකෝස්, නිමොල්ලොසීන්, කයිටීන්
 - 5. සුක්‍රෝස්, ඇක්ටීන්, කොලැජන්
- 07. ජීවය හා සම්බන්ධ පහත සඳහන් ලක්‍ෂණය / ලක්‍ෂණ අතුරෙන් වෛද්‍යක ජීවියෙක් තුළ නිරීක්‍ෂණ කළ නොහැක්කේ,
 - 1. උද්දීප්‍යතාවය
 - 2. පරිණාමය හා ප්‍රවේණිය
 - 3. ප්‍රජනනය
 - 4. වර්ධනය හා විකාශනය
 - 5. අනුවර්තනය
- 08. C₃ ශාක, C₄ ශාකවලින් වෙනස් නොවන්නේ,
 - 1. හරිතලව වල ව්‍යුහය අනුව ය
 - 2. CO₂ නිරතරණ, CO₂ ප්‍රතිග්‍රාහක අනුව ය
 - 3. නිපදවන ප්‍රථම ස්ථායී ඵලය අනුව ය
 - 4. සනාල කලාපවල ව්‍යුහය අනුව ය
 - 5. ග්ලුකෝස් අඤ්චන් නිපදවීමට වැයවන ATP අණු සංඛ්‍යාව අනුව ය
- 09. ප්‍රභාශ්වසනය ආරම්භ වන්නේ,
 - 1. ඉහළ CO₂ සාන්ද්‍රණයකදී ය.
 - 2. Rubisco, O₂ සමඟ බැඳීමෙන්
 - 3. C₃ ශාකවල පත්‍ර මධ්‍ය කෙළවල හරිතලවයේ පෘෂ්ඨය තුළදී ය.
 - 4. C₄ ශාකවල කලාප නොපු කෙළවල ග්‍රෑනා මතදී ය.
 - 5. C₃ ශාකවල පත්‍ර මධ්‍ය කෙළවල කෙළවර ද්‍රෝශ්මය තුළදී ය.
- 10. එන්සයිමයක සාමාන්‍ය ලක්‍ෂණ පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
 - 1. සියලුම එන්සයිම ගෝලීය ප්‍රෝටීන වේ.
 - 2. එන්සයිම සෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සඳහා උත්ප්‍රේරක වේ.
 - 3. උපස්ථරය සඳහා ඉහළ විශිෂ්ටතාවයක් පෙන්වයි.
 - 4. එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාවක සක්‍රියතා ශක්තිය අඩුකරයි.
 - 5. එන්සයිමීය ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා උපස්ථර අණු සාන්ද්‍රණය බලපායි.
- 11. එන්සයිම නිශේධක සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
 - 1. සෑමවිටම කාබනික අණුවක් හෝ කාබන් ෫ අයනය සි.
 - 2. සෑමවිටම එන්සයිමයක සක්‍රිය ලක්‍ෂ්‍යය සමඟ බැඳේ.
 - 3. නරඟකාරී නිශේධකයක් මගින් ප්‍රතික්‍රියාවේ සීඝ්‍රතාවයට ඇතිවන බලපෑම උපස්ථර අණු සාන්ද්‍රණය මත රඳා නොපවතී.
 - 4. ඇලොස්ටරික නිශේධකයක් එන්සයිමකට බැඳුණු විට එන්සයිමයේ පිහිටි එක් සක්‍රිය ලක්‍ෂ්‍යයක පමණක් හැඩය වෙනස් වේ.
 - 5. ප්‍රතිපෝෂී නිශේධකයක් එන්සයිමයක සක්‍රිය ලක්‍ෂ්‍යයට බැඳීමෙන් ප්‍රතික්‍රියාව නිශේධනය වේ.
- 12. සෘජුනාලිකා, සෘජු සුක්‍රීකා, අන්තර් මධ්‍ය සුක්‍රීකා සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් තුමන ප්‍රකාශය වැරදි ද?
 - 1. ඉහත සඳහන් ව්‍යුහ තුනේම දායකත්වයෙන් සුනාමය වන කෙළවර කෙළවර සැසිල්ල සැඟද.
 - 2. සෘජු නාලිකා කුහරමය වන අතර සෘජු සුක්‍රීකා හා අන්තර් මධ්‍ය සුක්‍රීකා දෙවර්ගයම කුහරමය නොවේ
 - 3. සත්ත්ව කෙළවරල කෙළවර විභාජනයේ දී සෘජු සුක්‍රීකා පමණක් වැදගත් වේ.
 - 4. සත්ත්ව කෙළවරල හැඩය පවත්වා ගැනීමට ඉහත ව්‍යුහ සියල්ලම දායක වේ.
 - 5. සෘජු නාලිකා පමණක් ප්‍රෝටීනවලින් සමන්විත යි.





13. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් ශාක සෛලයක වික්ෂකයේ කාර්යයන් නොවන්නේ,
1. සෛල තුළ ජල තුල්‍යතාව පවත්වා ගැනීම.
 2. සෛලයට දෘඪබවක් සහ සන්ධාරණයක් සැපයීම.
 3. ලව වර්ණක තිබීම නිසා සමහර ශාක කොටස්වලට වර්ණයක් ඇති කිරීම.
 4. සෛලීය ක්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සංඝටක ගබඩා කිරීම.
 5. ජලය, සීනි, අයන සහ වර්ණක ගබඩා කිරීම.
14. පහත සඳහන් ස්ථානවල දැකිය හැකි සෛල සන්ධි වර්ග පිළිවෙලින් සඳහන් වන්නේ කිනම් පිළිතුරේ ද?
- a - සමී අපිච්ඡදය b - තාත්පේශී c - පේශී පටකය
1. හද සන්ධි, වෙස්මොසෝම, සන්නිවේදන සන්ධි
 2. හද සන්ධි, සන්නිවේදන සන්ධි, වෙස්මොසෝම
 3. සන්නිවේදන සන්ධි, වෙස්මොසෝම, හද සන්ධි
 4. වෙස්මොසෝම, හද සන්ධි, සන්නිවේදන සන්ධි
 5. සන්නිවේදන සන්ධි, හද සන්ධි, වෙස්මොසෝම
15. සෛලයක පහත සඳහන් ඉන්ද්‍රියිකා අතරින් ලිපිඩ සංස්ලේෂණය කරන්නේ කවර ඉන්ද්‍රියිකාවේ ද?
1. අන්ත: ජලාස්ථිය ජාලිකාව.
 2. ගොල්ලි සංකීර්ණය.
 3. පෙරොක්සිසෝම.
 4. ලයිසෝසෝම.
 5. හරිකලව.
16. සම්ප්‍රේෂණ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. විභේදන බලය 0.5 nm වේ.
 2. නිදර්ශක මතුපිට මෙන්ම අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය නිරීක්ෂණය සඳහාද භාවිතා වේ.
 3. නිදර්ශකය මතට පහල සිට ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව යොමු වේ.
 4. භාවිතා කරනු ලබන නිදර්ශකයේ ඝනකම 0.05 μm හෝ ඊට වඩා වැඩි විය යුතු ය.
 5. ක්‍රීමාන ප්‍රතිබිම්භ ලබාගත හැක.
17. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයින් පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. වෘත්තාකාර DNA අඩංගු වේ.
 2. 70S රයිබොසෝම පමණක් ඇත.
 3. සෛල බිත්තියේ පෙප්ටිඩොග්ලයිකන් පමණක් අඩංගු වීම.
 4. සුළු නාලිකා රහිත 20 nm විශ්කම්භය සහිත කයිකා තිබීම.
 5. ද්විබණ්ඩනය මඟින් සෛල විභාජනය සිදුවන අතර විභාජන තර්කුවක් නොසෑදීම.
18. පහත සඳහන් ව්‍යුහ - කාර්ය සම්බන්ධතාව අතුරෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. න්‍යෂ්ටිය | - | m RNA සංශ්ලේෂණය |
| 2. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා | - | ස්වායු ශ්වසනය මඟින් ATP සංශ්ලේෂණය |
| 3. පෙරොක්සිසෝම | - | ශාක වල ප්‍රභාශ්වසනය |
| 4. රළ අන්ත:ජලාස්ථිය ජාලිකා | - | විෂභරණය |
| 5. වික්ෂක | - | සෛලයේ ජල තුල්‍යතාව පාලනය |
19. පහත දී ඇති ජීවින් අතුරෙන් සුළු න්‍යෂ්ටිය හා මහා න්‍යෂ්ටිය ලෙස න්‍යෂ්ටි වර්ග දෙකක් ඇති ඒක සෛලික ජීවියෙකු වන්නේ,
1. Amoeba
 2. Paramecium
 3. Euglena
 4. Diatoms
 5. Escherichia





20. ප්‍රීටින් වර්ගීකරණයේදී වංශය නැමති තත්කෝණය හඳුන්වා දුන්නේ,
1. කාර්ල් චුක් ය.
 2. රොබට් විලෙකර් ය.
 3. අර්නස්ට් හේකල් ය.
 4. කැරොලස් ලිනේයස් ය.
 5. ඇට්ස්ටෝට්ස් ය.

• අංක 21 සිට 25 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඒවා වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදි ය. කවර ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන් පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

- A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1.
 A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2.
 A සහ B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3.
 C සහ D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 4.

වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් (5) මත ද

උපදෙස් සැකවන්න				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B, D නිවැරදි ය	A, C, D නිවැරදි ය	A, B නිවැරදි ය	C, D නිවැරදි ය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.

21. ප්‍රෝටීන් දුස්ස්‍රාවකරණයේදී පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් සිදු නොවන්නේ.
- A. ප්‍රාරම්භ ව්‍යුහය වෙනස් වීම.
 - B. ද්විතීයික හා තෘතීයික ව්‍යුහ වෙනස් වීම.
 - C. ජලයේ ද්‍රාව්‍ය තත්ත්වයට පත් වීම.
 - D. පෙප්ටයිඩ බන්ධන බිඳ වැටීම.
 - E. ඩයි සල්ෆයිඩ් බන්ධන බිඳ වැටීම.
22. පහත සඳහන් සංයෝග කාණ්ඩ අතුරෙන් ලිපිඩ වන්නේ.
- A. පෙක්ටින් සහ කයිටින්
 - B. සුප්‍රෝස් සහ ඇමයිලේස්
 - C. වර්පින් සහ කියුටින්
 - D. පෙප්ටයිඩෝන් සහ සුබේටින්
 - E. ඇමයිනෝ පෙප්ටිඩේස් සහ ඉන්සියුලින්
23. හරිතලවණක් සම්බන්ධ පහත සඳහන් කවර ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ සත්‍ය ද?
- A. අභ්‍යන්තර සහ ඖහිච්ච පටල දෙකම සිතියුය
 - B. තයිලකොයිඩ් එකක් මත එකක් පිහිටා පාරජාලීය කණිකා සෑදී ඇත.
 - C. ප්‍රභා පද්ධති I හරිතලවණක පාරජාලීය, ප්‍රභා පද්ධති II හරිතලවණක තයිලකොයිඩ් පටල තුළ පිහිටයි.
 - D. පාරජාලීය තුල පිෂ්ඨ කණිකා දක්නට හැකිය.
 - E. පාරජාලීය තුල ලිපිඩ බිඳීම් දක්නට නොලැබේ.
24. මධ්‍යසාර පැසීමේදී නිපදවෙන අන්තචල වනුයේ.
- A. එනීල් මධ්‍යසාර
 - B. ලැක්ටික් අම්ලය
 - C. CO₂
 - D. ATP
 - E. NADH
25. සෛල පටල පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් / කවර ඒවා නිවැරදි ද?
- A. එය වායු වලට පාරගම්‍ය නොවේ.
 - B. සෛල පටල හරහා ජලය ගමන් කිරීම ආන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට විරුද්ධව සිදුවේ.
 - C. සෛල පටලයේ ඇති ඇතැම් ප්‍රෝටීන ප්‍රතිග්‍රාහී අණු ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 - D. සෛල පටලයේ ඇති ඇතැම් ප්‍රෝටීන සෛල සැකිල්ලේ ඇති තන්තු වලට බැඳී සෛලයේ හැඩය පවත්වා ගනී.
 - E. සෛල පටලයේ ඇති ඇතැම් ප්‍රෝටීන එන්සයිම ලෙස ක්‍රියා නොකරයි.





දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 தென் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Southern Provincial Department of Education

අධ්‍යයන ජාල සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ), 12 ශ්‍රේණිය, පළමු වාර පරීක්ෂණය, 2017 නොවැම්බර්
கல்வியியல் தரநிலை (உயர் தரம்), தரம் 12, முதலாம் தவணைப் பரீட்சை
General Certificate of Education (Adv. Level), Grade 12, First Term Test, November 2017

පීච විද්‍යාව II
 உயிரியல் II
 Biology II

09 S II

පැය එකයි මිනිත්තු 30
 1 மணி 30 நிமிடம்
 One hour and 30 minutes

විභාග අංකය :

උපදෙස් :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 07 කින් සහ ප්‍රශ්න 05 කින් සමන්විත වේ.
- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැය 01 මිනිත්තු 30 කි.
- A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු 2 - 6)**
- * ප්‍රශ්න දෙකට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- * සිංහල පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දිරිස පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.
- B කොටස - රචනා (පිටුව 7)**
- * ප්‍රශ්න දෙකක ව පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා වෙනත් කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ, **A** කොටස උඩින් සිටින පරිදි අමුණා විභාග කාලාධිපතිට භාග දෙන්න.
- * ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි **B** කොටස පමණක් විභාග කාලාවේන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

* කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	01	
	02	
B	03	
	04	
	05	
එකතුව		
ප්‍රතිගතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

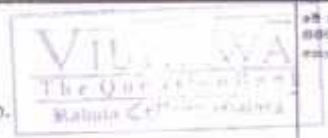
අත්සන

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
අධ්‍යක්ෂණය කළේ :	



A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)



මේ සිට
මෙම
සංස්කරණය

- 01. A. i) a. අධිමාත්‍ර මූල්‍යව්‍යය යනුවෙන් අදහස් කරනුයේ කුමක් ද?
.....
- b. මිනිස් දේහයේ අඩංගු අධිමාත්‍ර මූල්‍යව්‍ය හතරක් නම් කරන්න.
.....
.....
- ii) පොලිසැකරයිඩයක්, මොනසැකරයිඩයක් හා ඩයිසැකරයිඩයකින් වෙනස්වන ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ලක්ෂණය ඔැගින් ලියන්න.

ව්‍යුහමය
.....

කෘත්‍යමය
.....
- iii) පහත සඳහන් ඒවයේ අඩංගු ප්‍රධාන ලිපිඩ වර්ගය කුමක් ද?
a. කෘමීන්ගේ මාගිර සැකිල්ලේ -
b. ඊස්ට්‍රජන් හෝර්මෝනය -
c. රෙටිනෝල් -
- iv) පහත සඳහන් අර්ථකතනයන්ට අදාළව ජීවීන් සතු ලක්ෂණය / ක්‍රියාවලිය සඳහන් කරන්න.
a. ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය වල සිදුවන වෙනස්වීම් වලට අනුකූලව කාලයක් සමඟ වෙනස්වීමට ඇති හැකියාව -
b. උත්තේජ වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීම හා උත්තේජ හා ප්‍රතිචාර අතර වූ මනා සම්බන්ධකරණය -
c. ජීවීන් තුළ සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවල සමස්ථය -
d. ජීවීන් සතු ජාන එක් පරම්පරාවක සිට තවත් පරම්පරාවකට ගමන් කිරීම.
.....
- v) සජීවී සෛලයක් තුළ සිදුවන සංවෘත්ති ප්‍රතික්‍රියාවක් සඳහා එක් උදාහරණයක් දෙන්න.
.....





අප සඳහා
සහය වෙමු

B. A, B, C හා D ලෙස නම් කරන ලද පරීක්ෂණ නල තුළ අඩංගු කාබනික සංයෝගය / සංයෝග හඳුනා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් පරීක්ෂණ සිදුකර ලබා ගන්නා ලද නිරීක්ෂණයන් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

පරීක්ෂණය	A	B	C	D
බෙහෙවින් පරීක්ෂාව	ගෙඩාල් රතු අවක්ෂේපය	නිල්පාට ද්‍රාවණය	නිල් පාට ද්‍රාවණය	ගෙඩාල් රතු අවක්ෂේපය
අධ්‍යක්ෂක පරීක්ෂාව	කළු - නිල් වර්ණය	කළු - නිල් වර්ණය	කහ - දැඹුරු වර්ණය	කළු - නිල් වර්ණය
සුඩාන් III පරීක්ෂාව	රතු පාට ද්‍රාවණය	රතු පාට ගෝලීකා	රතු පාට ද්‍රාවණය	රතු පාට ගෝලීකා
බයිසූලොව් පරීක්ෂාව	ලා නිල් පාට ද්‍රාවණය	දම්පාට ද්‍රාවණය	දම්පාට ද්‍රාවණය	ලා නිල් පාට ද්‍රාවණය

i) එම නිරීක්ෂණ ඇසුරින් ඉහත සඳහන් එක් එක් නලයේ අඩංගු වූ කාබනික සංයෝගය / සංයෝග හඳුනා ගන්න.

- A -
- B -
- C -
- D -

ii) පහත සඳහන් ජීවීන්ගේ සෛල බිත්තියේ අඩංගු වන ප්‍රධාන රසායනික සංඝටකය / සංඝටක නම් කරන්න.

ජීවියා	සෛල බිත්ති සංඝටකය / සංඝටක
බැක්ටීරියා
ආකිබැක්ටීරියා
දිලීර

C i) ප්‍රාග්ජානමය හා සුන්‍යාමය සෛල සංවිධාන දෙකටම පොදු වූ මූලික ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

ii) a. සෛල ජලාස්ම පටලයේ ප්‍රධාන සංඝටක කුහ නම් කරන්න.

.....

b. සෛල-ප්‍රභා ගැනීම සඳහා වැදගත් වන ජලාස්ම පටල සංඝටකය කුමක් ද?



iii) ජෛෂලයක නාෂ්ටීය මගින් ඉවුකරන කාන්තාවන් සුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....



අංකය
 මගින්
 අංකය

iv) රළ අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව සහ සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව අතර දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහමය වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

රළ අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව (RER) සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව (SER)

.....

.....

02. A. i) ජෛෂල වක්‍රය යනු කුමක් ද?

.....

.....

ii) ජෛෂල වක්‍රයෙහි ප්‍රධාන අවධි දෙක නම් කරන්න.

.....

.....

iii) ජෛෂල වක්‍රයෙහි පහත සඳහන් උප අවධි වල සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලීන් දෙකක් බැගින් ලියන්න.

G₁ අවධිය -

.....

S අවධිය -

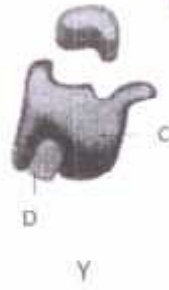
.....

G₂ අවධිය -

.....



iv) එන්සයිමයක ක්‍රියාව කෙරෙහි බාහිර අණුවල බලපෑම පහත X සහ Y රූප සටහන්වලින් දක්වා ඇත.



රූපයේ ලකුණු කරන ලද A, B, C හා D නම් කරන්න.

A B
 C D

v) සහසාධකයක් යනු කුමක් ද?

.....

B. i) සජීවී සෛල තුළ ATP නිපදවන ප්‍රධානතම ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?

.....

ii) ඉන්තර්මිඩියට් සෛලයක් තුළදී ග්ලූකෝස් අණුවක් සම්පූර්ණ ඔක්සිකරණය වීමේ ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන පියවරයන් සහ ඒවා සිදුවන ස්ථාන සඳහන් කරන්න.

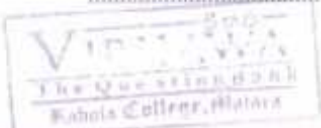
පියවර	සිදුවන ස්ථානය
.....
.....
.....

iii) ඉහත එක් එක් පියවරයන්හි දී නිපදවන ATP අණු සංඛ්‍යා සඳහන් කරන්න.

පියවර	නිපදවන ATP අණු සංඛ්‍යාව
.....
.....
.....

iv) අක්ෂර සෛලයක් තුළ දී ග්ලූකෝස් අණුවක් ස්වායු ස්වසනයෙන් නිපදවන ATP අණු සංඛ්‍යාව, ඇතැම් ඉන්තර්මිඩියට් සෛල එම ක්‍රියාවලිය මගින් නිපදවන ATP අණු සංඛ්‍යාවට වඩා දෙකකින් වැඩි ය. එසේ වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.....





v) ස්වභව ලබ්ධිය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

.....
.....

vi) පහත සඳහන් එක් එක් උපස්ථරය සඳහා අදාළ වන ස්වභව ලබ්ධි අංශයන් ලියන්න.

a) කාබෝහයිඩ්‍රේට්
b) ලිපිඩ
.....

C i) තක්සේරුකරණය යනු කුමක් ද?

.....
.....

ii) සාමාජිකයන් අතර පොදු ලක්ෂණ සංවිචාර වැඩිවන අනුපිළිවෙලට තක්සේරුකරණ ධුරාවලියේ ප්‍රධාන මට්ටම ලියන්න.

.....
.....

iii) ස්වභාවික වර්ගීකරණය යනු කුමක් ද?

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

iv) ඉහත වර්ගීකරණය හා කෘතීම වර්ගීකරණය අතර වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න

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

iv) නිවැරදි අංක සහ A,B,C,D,E යන අක්ෂර භාවිත කර පහත දී ඇති දෙබඳුම් මූලික සම්පූර්ණ කරන්න.

A - ගැඹුරුලා B - තණකොළපෙත්තා C - කකුළුවා D - මත්ස්‍යයා E - ගොළුබෙල්ලා

1. කශේරුවක් සහිත පිවිත්. -

කශේරුවක් රහිත පිවිත්. -

2. පියාපත් සහිත පිවිත්. -

පියාපත් රහිත පිවිත්. -

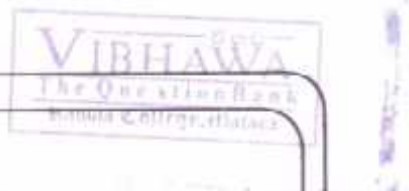
3. මෙවුලක් සහිත පිවිත්. -

මෙවුලක් රහිත පිවිත්. -

4. පෙප්සිමය පාදයක් සහිත පිවිත්. -

පෙප්සිමය පාදයක් රහිත පිවිත්. -





දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

Southern Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු අධ්‍යාපන පල (උසස් පෙළ), 12 ශ්‍රේණිය, පළමු වාර පරීක්ෂණය, 2017 නොවැම්බර්
கல்வியியல்பொதுத் தராதர (உயர் தரம்), தரம் 12, முதலாம் தவணைப் பரீட்சை
General Certificate of Education (Adv. Level), Grade 12, First Term Test, November 2017

පීච විද්‍යාව	II
உயிரியல்	II
Biology	II

09 S II

B කොටස - රචනා

- ප්‍රශ්න අදහස්වලට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- අවසන් තැනකි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි වැටුප සටහන් දෙන්න.
- (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

- DNA අණුමේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
 - ගෘහ සෛලයක DNA හා RNA පවතින ස්ථාන සඳහන් කරන්න.
 - DNA හා RNA අතර වෙනස්කම් මොනවා ද?
- ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ සෛලීය / ගෝලීය වැදගත් කම් සඳහන් කරන්න.
 - ආලෝකය, ජලය සහ ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණක, ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සඳහා දායක වන ආකාරය විස්තර කරන්න.
- උසස් සඳහන් ඒවා පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

 - පීචය සඳහා ජලයේ වැදගත්කම්
 - මයිටොකොන්ඩ්‍රියම්හි සුක්ෂ්ම ව්‍යුහය (Ultra Structure)
 - ද්විපඳු නාමකරණය

