මීගමුව අධ්‍යාපන කලාපය
අ.පො.ස.(සා.පෙ) විද්‍යාව විෂයය ප්‍රතිඵල සංවර්ධන වැඩසටහන

10 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව	ජීවීන්ගේ ලාක්ෂණික	ඒකක පරීක්ෂණය

8

නම - .... පංතිය - .... ලකුණු - ....

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. කාලය පැය 01 විනාඩි 30

වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

01. ජීවී සෛලයක සියලුම සෛලීය ක්‍රියා පාලනය කරනු ලබන්නේ,
1. න්‍යෂ්ටිකාවයි. 2. මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියමයි. 3. න්‍යෂ්ටියයි. 4. ගොල්ගිදේහ

02. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට යොදා **නොගන්නේ,**
1. ඔක්සිජන් ය. 2. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ය. 3. ජලය ය. 4. හිරු එළිය ය.

03. රසායනික ස්වයංපෝෂී ජීවියෙකි.
1. ඇමීබා 2. බැක්ටීරියා 3. දිලීර 4. ඇල්ගී

04. ජීවීන්ගේ ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය වන්නේ,
1. පද්ධතිය 2. ඉන්ද්‍රිය 3. පටකය 4. සෛලය

05. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදු **නොකෙරෙනුයේ,**
1. න්‍යෂ්ටිය තුළය. 2. රික්තක තුළය. 3. හරිතප්‍රද තුළය. 4. සෛල ප්ලාස්මය තුළය.

06. සෛලීය ස්වසනයෙන් ශක්තිය නිපදවනුයේ කුමන සෛල ඉන්ද්‍රිකාව තුළදී ද?
1. න්‍යෂ්ටිය 2. හරිතලව 3. මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියා 4. රයිබසෝම

07. ජීවී සංවිධාන මට්ටම් අනුපිළිවෙළින් දක්වන පිළිතුර කුමක් ද?
1. සෛල → ඉන්ද්‍රිය → පටක → පද්ධති 2. සෛල → පටක → ඉන්ද්‍රිය → පද්ධති
3. සෛල → පටක → පද්ධති → ඉන්ද්‍රිය 4. සෛල → පද්ධති → පටක → ඉන්ද්‍රිය

08. මිනිස් සිරුරේ ඇති බහිස්ස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියයක් හා ඒ සම්බන්ධ බහිස්‍රාවී ඵලයක් දක්වන නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?
1. පෙනහළු - යූරියා 2. සම - ලවණ 3. වකුගඩු - කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 4. නාසය - ඔක්සිජන්

09. කොරපොතු සහ අක්වක් චලන සංචරණයට යොදා ගන්නේ,
1. සර්පයා ය. 2. මාළුවා ය. 3. ඉබ්බා ය. 4. ගොළුබෙල්ලා ය.

10. නව ජීවියෙකු ගොඩනගන ක්‍රියාවලියේ මුල්ම සෛලය වනුයේ කුමක්ද?
1. යුක්තාණුව 2. ඩිම්භය 3. ශුක්‍රාණුව 4. භ්‍රෑණය

11. සජීවී සෛලයක් තුල පමණක් ක්‍රියාත්මක විය හැක්කේ,
1. දිලීර වලට ය. 2. බැක්ටීරියා වලට ය. 3. වෛරස වලට ය. 4. ප්‍රොටොසෝවා වලටය.

12. වෛරස පෙන්වන එකම ජීවී ලක්ෂණය වනුයේ,
1. වර්ධනයයි. 2. ප්‍රජනනයයි. 3. ස්වසනයයි. 4. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයයි.

13. ජීවිද අජීවි ද යන්න වෙන්කර ගත නොහැකි ජීවියෙකි,
1. ප්‍රෝටොසෝවා 2. ඇල්ගී 3. වෛරස 4. දිලීර

14. ජීවීන්ගේ චලනය,
1. පෝෂණයේ ඵලයකි. 2. ප්‍රජනනයේ ඵලයකි. 3. ස්වසනයේ ඵලයකි. 4. සමායෝජනයේ ඵලයකි.

15. ශ්වසන ක්‍රියාවලියේදී ආහාරයේ අන්තඵල ලෙස එකතුවන වායුව වනුයේ,
1. ඔක්සිජන් ය. 2. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ය. 3. හයිඩ්‍රජන් ය. 4. ජල වාෂ්ප ය.

16. දිලීර කාණ්ඩයට අයත් ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙකි.
1. කොකුස 2. බැසිලය 3. ඇල්ගී 4. යීස්ට්

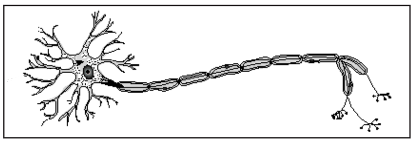
17. උද්දීපත්‍යාවය යන්න වඩාත් අර්ථවත්ව දක්වන පිළිතුර තෝරන්න.
1. ශරීර ඉන්ද්‍රිය අතර ඇති සම්බන්ධතාවයයි.
2. ඈත පරිසර වලින් එන ශබ්ද වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමයි.
3. බාහිර හා අභ්‍යන්තර පරිසර වලින් පැමිණෙන උත්තේජ වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ හැකියාවයි.
4. ඇස, කන, නාසය, සම යන ඉන්ද්‍රියයන් ගේ ක්‍රියාකාරීත්වයයි.

18. සෛලීය ස්වසනය ලෙස අදහස් වනුයේ,
1. ජීව සෛල තුළදී කාබනික ආහාර බිඳ හෙලීම මගින් ශක්තිය නිපදවීමේ ක්‍රියාවලියයි.
2. ස්වසනයට අවශ්‍ය ඔක්සිජන් සෛල තුලට ගෙන යාමේ ක්‍රියාවලියයි.
3. ඔක්සිජන් ලබාගෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පිට කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි.
4. ආහාර සංඝටක බිඳ හෙලීමේ ක්‍රියාවලියයි.

19. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ප්‍රධාන ඵලය හා අතුරුඵලය පිළිවෙළින් දක්වන පිළිතුර තෝරන්න.
1. ඔක්සිජන් , පිෂ්ටය
2. ග්ලූකෝස් , ඔක්සිජන්
3. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් , ග්ලූකෝස්
4. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් , පිෂ්ටය

20. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී ශාක ආහාර තුල ශක්තිය ලෙස ගබඩා කරන්නේ සූර්යයාගේ කුමන ශක්ති ද?
1. තාප
2. ආලෝක
3. රසායන
4. ධ්වනි

21. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ
1.පටකයකි.
2. පද්ධතියකි.
3. ජීවියෙකි.
4. සෛලයකි.



22. ශාකයක අග්‍රස්ථය ආලෝකය දෙසට වර්ධනය වීම.
1. ධන ප්‍රභාවර්තී චලනයකි.
2. ඍණ ප්‍රභාවර්තී චලනයකි.
3. ධන ගුරුත්වාවර්තී චලනයකි.
4. සාර්වසර චලනයකි.

23. අවල්පත් සංචරණයට යොදා ගනුයේ,
1. ඉබ්බා ය.
2. ගෙම්බා ය.
3. කැස්බෑවා ය.
4. මුහුදු අශ්වයා ය.

24. වෙනත් ජීවියෙකුගේ සහභාගීත්වය නොමැතිව තනි ජීවියෙකු එවැනිම ජීවියෙකු බිහි කිරීමේ ක්‍රියාවලිය,
1. අලිංගික ප්‍රජනනය වේ.
2. ලිංගික ප්‍රජනනය වේ.
3. ද්විලිංගික ප්‍රජනනය වේ.
4. ද්වි කණ්ඩනය වේ.

25. වර්ධනය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. ප්‍රත්‍යාවර්තී ලෙස සෛල ප්‍රමාණයෙන් විශාල වේ.
2. සෛල සංඛ්‍යාව වැඩි වේ.
3. අනිවාර්යයෙන් සෛල හැඩයෙන් වෙනස් වේ.
4. සෛල විශේෂණ සිදු වේ.

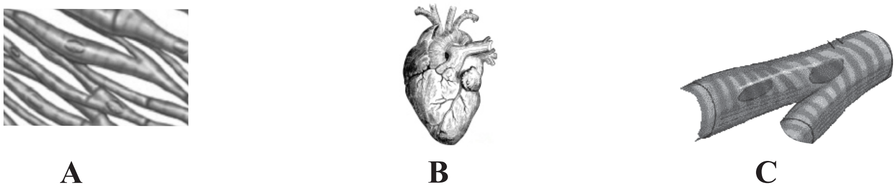
26. පහත දක්වා ඇත්තේ ශ්වසන පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය ආශ්‍රිත අර්ථ දැක්වීම් කිහිපයකි. නිවැරදි අර්ථ දැක්වීම කුමක් ද?
1. නිර්වායු ශ්වසනය - සෛල තුළ දී ඔක්සිජන් වායුව උපයෝගී කරගෙන සිදු කරන ශ්වසනයයි.
2. ස්වායු ශ්වසනය - ඔක්සිජන් වායුව රහිතව සෛල තුළ සිදු කරන ශ්වසනයයි.
3. ලැක්ටික් අම්ල පැසීම - ශාක සෛල තුළ සිදුවන නිර්වායු ශ්වසනයයි.
4. සෛලීය ශ්වසනය - ජීව ක්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය නිපදවා ගැනීමට සජීවී සෛල තුළ සිදුවන සරල ආහාර ඔක්සිකරණයයි.

27. පරිවෘත්තිය යනු ජීවී දේහ තුළ සිදුවන,
1. සංකීර්ණ ද්‍රව්‍ය සරල ද්‍රව්‍ය බවට බිඳ හෙලීමේ ක්‍රියා පමණි.
2. ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සියල්ලයි.
3. සරල ද්‍රව්‍ය යොදා සංකීර්ණ ද්‍රව්‍ය නිපදවීමේ ක්‍රියාවලි පමණි.
4. නව ජීවීන් බිහි කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි.

28. කිසිදු පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවක් සිදු නොවන්නේ කුමක් තුළදී ද?
1. ආකිබැක්ටීරියා
2. වෛරස්
3. හරිතලව
4. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා

29. ජීවී බව පවත්වා ගැනීමට පරිසරය සංරක්ෂණය කළ යුතුය. පරිසරයට වඩාත් ම හානිකර මානව ක්‍රියාකාරකම් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
1. වනාන්තර විනාශය, පුනර්ජනනීය බලශක්ති භාවිතය, අධික ලෙස කෘෂි රසායන භාවිතය
2. පොසිල ඉන්ධන දහනය, පුනර්ජනනීය බලශක්ති භාවිතය, වනාන්තර විනාශය
3. පොසිල ඉන්ධන දහනය, අධික ලෙස කෘෂි රසායන භාවිතය, ස්වාභාවික සම්පත් අධි පරිභෝජනය
4. වනාන්තර විනාශය, පොසිල ඉන්ධන දහනය, ස්වාභාවික සම්පත් අධි පරිභෝජනය

30.



A B C

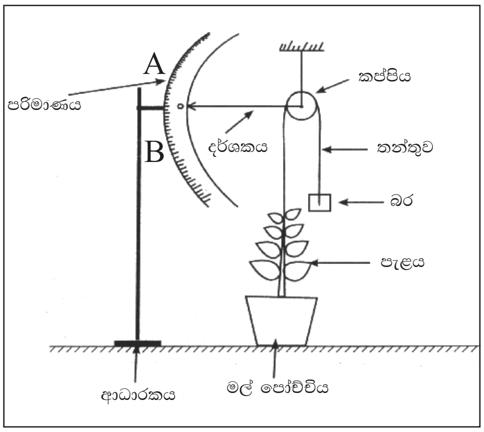
රුධිර සංසරණ පද්ධතියට අදාළ වන කොටස් 03 ක් ඉහත දැක්වේ. ඒවා අයත් වන සංවිධාන මට්ටම හඳුනා ගෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.
1. A - සෛල B - අවයව C - පටක
2. A - අවයව B - පටක C - සෛල
3. A - සෛල B - පටක C - අවයව
4. A - පටක B - අවයව C - සෛල

ව්‍යුහගත රචනා

01. (**A**) **10 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යයන් කණ්ඩායමක් සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක ආදර්ශනයක් පහත රූපයේ දක්වේ.**

(i) ඉහත උපකරණය නම් කරන්න. (ල. 01)

....



(ii) ක්‍රියාකාරකම ආරම්භයේ දී දර්ශකයේ අගය 0 ක් විය. සතියක් ගතවූ පසු දර්ශකය කුමන දිශාවට උත්ක්‍රමණය විය හැකි ද? (A දෙසට, B දෙසට, වෙනස් නොවේ) (ල. 01)

(iii) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව කුමක් ද? (ල. 02)

....

(iv) ඉහත ඇටවුමෙන් ලැබෙන නිරීක්ෂණයට අනුව ජීවීන්ට පොදු ලාක්ෂණික ගුණයක් හඳුනාගත හැකිය. එය කුමක් ද? .... (ල. 01)

(v) එම ගුණයට අමතරව ජීවීන්ට පොදු වෙනත් ලාක්ෂණික ගුණ 2 ක් ලියන්න. ....

.... (ල. 02)

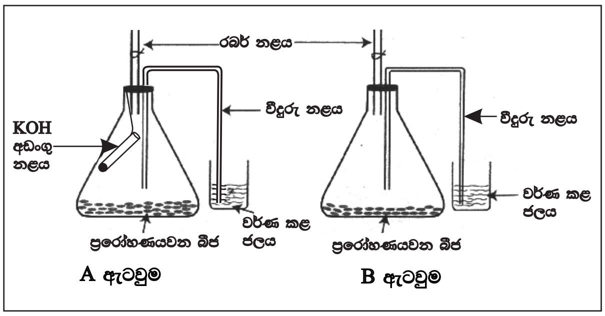
(vi) වෛරස් දක්වන ජීවී ලක්ෂණය කුමක් ද? (ල. 01)

....

(**B**) විද්‍යාගාරයක ප්‍රායෝගික පරීක්‍ෂණයක දී සිසුන් කණ්ඩායමක් විසින් සකසන ලද පරීක්ෂණ ඇටවුමක් පහත දැක් වේ.

(i) ඉහත ඇටවුම සකස් කරන ලද්දේ කුමක් පරීක්ෂා කිරීමට ද?

.... (ල. 01)



(ii) පැය 6 ට පමණ පසුව ඉහත පරීක්ෂණයේ නිරීක්ෂණය කුමක් විය හැකි ද?

.... (ල. 02)

(iii) ඉහත (ii) හි නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද?

.... (ල. 02)

(iv) A ඇටවුමට KOH එකතු කිරීමට හේතුව කුමක්ද?

.... (ල. 02)

(ල. 15)

02. ජීවින් අජීවීන්ගෙන් වෙන්කර දැක්වීමට වැදගත්වන ලක්ෂණ ගණනාවකි.

i. පටකය යන්න අර්ථ දක්වන්න.

.... (ල. 02)

ii. මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියයන් 03 ක් හා එම ඉන්ද්‍රියයන් මගින් පිට කරන එක් බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය බැගින් ලියන්න.

....

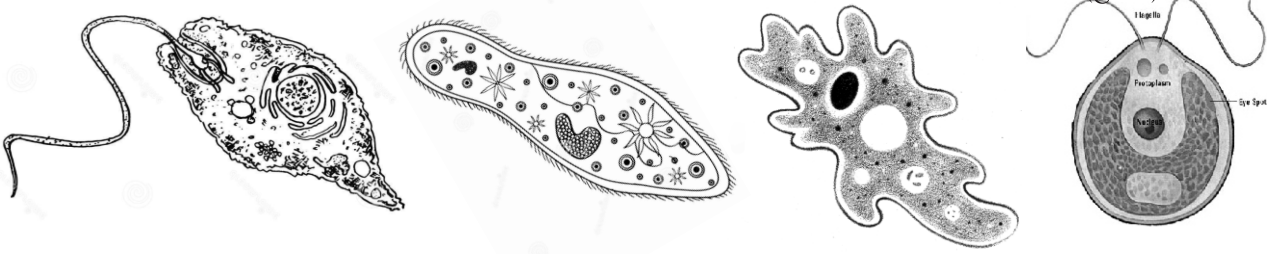
.... (ල. 03)

iii. මිනිස් සිරුරේ බහිස්‍රාවී ක්‍රියා සිදුවන ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න.

....

.... (ල. 03)

iv. පොකුණු ජල සාම්පලයක් අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ ශිෂ්‍යයෙක් අඳින ලද පහත රූප සටහන් හඳුනා ගන්න. (ල. 04)



A .... B .... C .... D ....

a. A හා B ජීවීන් දක්වන පෝෂණ ක්‍රමය දක්වන්න. .... (ල. 01)

b. C හා D ජීවීන්ගේ සංචරණ උපාංග නම් කරන්න. .... (ල. 02)

(ල. 15)

රචනා ප්‍රශ්න

03. **පෝෂණය යනු සෑම ජීවී විශේෂයකට ජීවය පවත්වා ගැනීමට අත්‍යාවශ්‍ය ක්‍රියාවලියකි.**

i. පෝෂණය යන්න අර්ථ දක්වන්න. (ල. 03)

ii. පහත දැක්වෙන ජීවීන් සතු පෝෂණ ක්‍රම මොනවාද? (ල. 04)

a. බැක්ටීරියා

b. සමනලයා

c. ශාක

d. මිනිසා

iii. සෛලීය ස්වසනය හා පෝෂණය අතර සම්බන්ධය පැහැදිලි කරන්න. (ල. 03)

iv. ස්වසනය හා සෛලීය ස්වසනය අතර සම්බන්ධය කුමක්ද? (ල. 03)

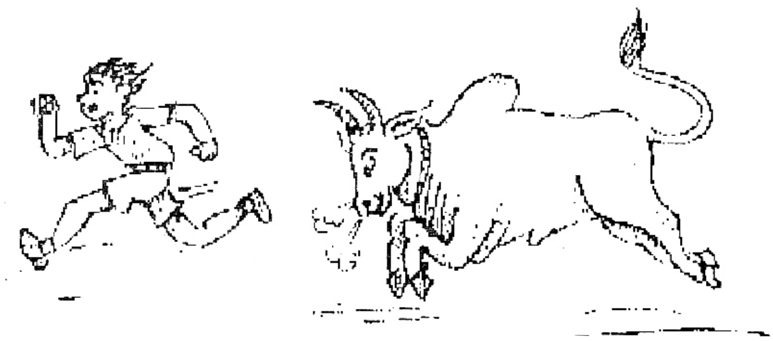
v. පෝෂණ ක්‍රියාවලිය පුරා ගලා යන්නේ සූර්ය ආලෝක ශක්තියයි. මෙය පැහැදිලි කරන්න. (ල. 03)

vi. සෛලීය ස්වසනයේ අතුරු ඵල මොනවාද? (ල. 02)

vii. ස්වසනයේදී බැහැර කෙරෙන ද්‍රව්‍ය මොනවාද? (ල. 02)

(ල. 20)

04. **ජීවිහු විවිධ පරිසර තත්ත්වවලට ප්‍රතිචාර දක්වති. පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ ද බාහිර පරිසරයේ සිදු වූ** වෙනස් වීමකට ළමයා ප්‍රතිචාර දක්වන ආකාරයයි.



i. ඉහත අවස්ථාවේ දී ළමයාට සම්බන්ධ a. උත්තේජනය b. ප්‍රතිග්‍රාහක c. ප්‍රතිචාරය නම් කරන්න. (ල. 03)

ii. ඉහත දැක්වූ ප්‍රතිග්‍රාහක ඉන්ද්‍රියට අමතරව වෙනත් ප්‍රතිග්‍රාහක ඉන්ද්‍රියන් 02ක් නම් කරන්න. (ල. 02)

iii. සමායෝජනය යනු කුමක් ද? (ල. 02)

iv. සමායෝජනය සඳහා ස්නායු වැදගත් වේ. ඊට අමතරව සමායෝජනය සඳහා අවශ්‍යවන කොටස් 02 ක් නම් කරන්න. (ල. 02)

v. ශාක උත්තේජවලට ප්‍රතිචාර දක්වයි. එවැනි අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)

vi. a. ගවයා ලබා ගන්නා ආහාරයේ අඩංගු ශක්තියේ මුල් ප්‍රභවය කුමක් ද? (ල. 01)

b. එම ශක්තිය මුළුමනින් ම උගේ දේහ පටකවල තැන්පත් නොවීමට හේතුව දක්වන්න. (ල. 02)

vii. a. ළමයා දිවීමට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබා ගත් ක්‍රියාවලිය කුමක් ද? (ල. 01)

b. එම ක්‍රියාවලියේ දී ලබා ගන්නා හා පිට කරන වායු වර්ග මොනවා ද? (ල. 02)

viii. ළමයා තුළ ශක්තිය නිපදවීමේ දී ප්‍රයෝජනයට නොගත් ද්‍රව්‍ය හා නිපදවන අපද්‍රව්‍ය යළිත් පරිසරයට බැහැර කරයි.

a. එම ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන නම කුමක් ද ? (ල. 01)

b. එම ක්‍රියාවලියට වැදගත්වන ප්‍රධාන ඉන්ද්‍රිය කුමක් ද ? (ල. 01)

c. එම ක්‍රියාවලියේ දී සෑදෙන සිරුරට අහිතකර ද්‍රව්‍ය 02ක් නම් කරන්න. (ල. 02)

(ල. 20)