සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

ශාන්ත පීතර විදුහල - කොළඹ 04
புனித பேதுரு கல்லூரி, கொழும்பு 4
St. Peter's College - Colombo 04

34 | S | I,II

08 ශ්‍රේණිය – පළමු වාර ඇගයීම - 2024
Grade 08 – First Term Examination - 2024

විද්‍යාව
Science

පැය 02
Two Hours

නම: .... පන්තිය: .... අංකය: ....

i වන කොටස

- **වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.**

01. ආගන්තුක මුලෙහි ආහාර තැන්පත් කළ ශාකයක් සඳහා නිදසුනක් වන්නේ,

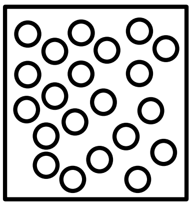
දා. බීට් දාදා. අර්තාපල් දාදාදා. බතල දාෟ. කෙසෙල්

02. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වර්ධනයට වඩා යෝග්‍ය උෂ්ණත්ව පරාසය වන්නේ කුමක්ද?

දා. $25° C - 30° C$ දාදා. $35° C - 40° C$
දාදාදා. $0° C - 25° C$ දාෟ. $30° C - 50° C$

03. පත්තෑ පණුවා අයත් වන සත්ත්ව කාණ්ඩය වන්නේ,

දා. ආත්‍රොපෝඩා දාදා. ඇනෙලීඩා දාදාදා. මොලුස්කා දාෟ. නිඩාරියා

04.  මෙම අංශු සැකැස්ම පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ කුමන ප්‍රකාශය ද?

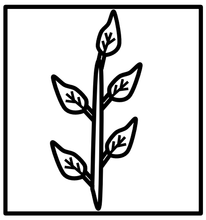
දා. අංශු ඇසිරීම අක්‍රමවත් ය.
දාදා. අංශු අතර බැඳීම් ප්‍රබල ය.
දාදාදා. අංශු අතර විශාල ඉඩ ප්‍රමාණයක් ඇත.
දාෟ. මෙය ද්‍රව වල අංශු සැකැස්ම නිරූපණය කරයි.

05. ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින අලෝහයක් වන්නේ,

දා. රසදිය දාදා. ක්ලෝරීන් දාදාදා. බ්‍රෝමීන් දාෟ. සෝඩියම්

06. නොගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

දා. ශාක පත්‍ර මගින් නව ශාක බිහි කිරීම - බිගෝනියා
දාදා. වායුගෝලීය වාතය අවශෝෂණය කිරීම - ඕකිඩ්
දාදාදා. කාලතරණය කිරීම - ඉඟුරු
දාෟ. ශාක කඳ ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කිරීම - පතොක්

07.  මෙවැනි ආකාරයේ පත්‍ර වින්‍යාසයක් සහිත ශාකයකට නිදසුනක් වන්නේ,

දා. කටු අනෝදා දාදා. පේර
දාදාදා. රක් අත්තන දාෟ. කැන්ද

08. බැක්ටීරියා මගින් වැළඳෙන රෝගයක් වන්නේ,

අ. ලිශ්මානියාව ආ. අළුහම් ඇ. ඩෙංගු ඈ. ක්ෂය රෝගය

09. පක්ෂීන් පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ මින් කවරක්ද?

අ. ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතියක් සහිතය.
ආ. ශ්වසනය සඳහා පෙනහැලි ඇත.
ඇ. පූර්ව ගාත්‍රා පියාපත් බවට පත් වී ඇත.
ඈ. ඉහත සියලුම ප්‍රකාශ නිවැරදි ය.

10. සුදු පැහැති කුඩක් ලෙස පවතී. ආහාර රසකාරකයක් ලෙස භාවිතා කරන සංශුද්ධ සංයෝගයක් ලෙස නම් කළ හැක්කේ මින් කවරක්ද?

අ. සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්
ආ. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්
ඇ. කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ්
ඈ. කොපර් සල්ෆේට්

11. ශාක පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

අ. බොහෝ ශාක ස්වයංපෝෂීන් වේ.
ආ. ශාක වල ක්ලෝරෆිල් නම් වර්ණකය පවතී.
ඇ. ශාක නිපදවන ආහාර මත සියලුම ජීවීන් සෘජුව හෝ වක්‍ර ලෙස යැපීමට සිදුවේ.
ඈ. සියලුම ප්‍රකාශ නිවැරදි ය.

12. දින කිහිපයක් තැබූ පොල් වතුර ද්‍රාවණයක් අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ විට දැකිය හැකි ක්ෂුද්‍ර ජීවී විශේෂය වන්නේ,

අ. මියුකර් ආ. ඇමීබා ඇ. යීස්ට් ඈ. පැරමීසියම්

13. රූපාන්තරණයක් සහිත, ග්‍රන්ථි සහිත, සමක් සහිත පෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩය වන්නේ,

අ. ඇම්ෆීබියා ආ. ආත්‍රොපෝඩා ඇ. රෙප්ටීලියා ඈ. පිස්කෙස්

14. කාබන් මූලද්‍රව්‍ය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

අ. කාබන් යනු ලෝහයකි.
ආ. කාබන් ඝන අවස්ථාවේ පවතින මූලද්‍රව්‍යකි.
ඇ. කාබන් කළු පැහැති කුඩක් ලෙස පවතී.
ඈ. ඉහත සියලුම ප්‍රකාශ අසත්‍ය වේ.

15. ප්‍රත්‍යස්ථතාවය සහ භංගුරතාවය පෙන්වන ද්‍රව්‍යයන් සඳහා නිදසුන් වන්නේ,

අ. ඇලුමිනියම් සහ ප්ලාස්ටික්
ආ. රබර් සහ වීදුරු
ඇ. මැටි සහ මැණික්
ඈ. රබර් සහ ඇලුමිනියම්

16.

මෙම ශාකය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

අ. එය භූගත කඳක් සහිත ශාක විශේෂයකි.
ආ. එහි කයිරු මුල් පවතී.
ඇ. මෙය ප්‍රචාරණ කඳන් සහිත ශාක විශේෂයකි.
ඈ. මුහුදු ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ වල බහුලව දක්නට ලැබේ.

17. ආහාර නරක් වීම පිළිබඳව අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

ද්‍ය. ආහාර පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත්වීම ආහාර නරක්වීම ලෙස හඳුන්වයි.
ද්‍යද්‍ය. ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වර්ධනය බලපානු ලබයි.
ද්‍යද්‍යද්‍ය. ආහාර නරක්වීම මිනිසාට හිතකර ලෙස බලපානු ලබයි.
ද්‍ය෴. නරක් වූ ආහාර ලබාගැනීමෙන් විවිධ රෝගී තත්ත්ව ඇතිවිය හැක.

18. a - වෛරස් යනු ජීවී සහ අජීවී ලක්ෂණ සහිත කාණ්ඩයකි.
b - සෑම බැක්ටීරියා විශේෂයක් මගින්ම රෝග ඇති කරයි.
c - ඇතැම් දිලීර විශේෂ ආහාර ලෙස යොදාගත හැක.

මේ ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

ද්‍ය. a පමණි ද්‍යද්‍ය. a සහ b පමණි ද්‍යද්‍යද්‍ය. a සහ c පමණි ද්‍ය෴. c පමණි

19.

මෙම සත්ත්වයා පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

ද්‍ය. ජලයේ ජීවත් වන ජලජ ජීවියෙකි.
ද්‍යද්‍ය. ශ්වසනය සඳහා කරමල් භාවිතා කරයි.
ද්‍යද්‍යද්‍ය. බිත්තර දැමීම සිදුනොකරයි.
ද්‍ය෴. වරල් මගින් සංචරණය කරයි.

20. a - කොඳු ඇට පෙළක් ඇති ජීවීන් පෘෂ්ඨවංශීන් වේ.
b - බොහෝ සතුන් විෂමපෝෂීන් වේ.
c - සතුන් රූපීය ලක්ෂණ මගින් එකිනෙකාට බොහෝ වෙනස්කම් දක්වයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වගන්ති වන්නේ,

ද්‍ය. a සහ b පමණි ද්‍යද්‍ය. b සහ c පමණි
ද්‍යද්‍යද්‍ය. a සහ c පමණි ද්‍ය෴. a, b සහ c නිවැරදි වේ.

(20×2=40)

ii වන කොටස

- **පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළු ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු ලියන්න**

01. පරිසරයේ අන්තර්ගත දේ පදාර්ථ සහ ශක්ති ලෙස වර්ගීකරණය කළ හැකි අතර පදාර්ථය සතුව අංශුමය ස්වභාවයක් පවතී.

දා. පදාර්ථයේ අසන්නත ස්වභාවය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න. **(01)**

දාදා. පදාර්ථය සතු භෞතික අවස්ථා තුනක් නම් කර, එලෙස භෞතික අවස්ථා තුනක පැවතීමට ප්‍රධාන හේතුව ලියා දක්වන්න. **(03)**

දාදාදා. යම් ද්‍රව්‍යයක සංශුද්ධතාවය සොයාබැලීමට යොදාගත හැකි භෞතික ගුණ දෙකක් ලියා දක්වන්න. **(02)**

දා෴. සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය වල ස්වභාවය පදනම් කරගෙන ඒවා මූලද්‍රව්‍ය සහ සංයෝග ලෙස කොටස් දෙකකට බෙදිය හැක. මේ අතරින් සංයෝග යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න. **(01)**

෴. පහත සංශුද්ධ සංයෝග සෑදීම සඳහා මූලික වන මූල ද්‍රව්‍ය ලියා දක්වන්න. **(02)**

a). කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

b). ජලය

෴දා. ඉහත සංසිද්ධි විද්‍යාත්මකව පහදන්න.

a). ඝන ද්‍රව්‍ය වලට නිශ්චිත හැඩයක් ඇති අතර ද්‍රව සහ වායු පදාර්ථ වලට එලෙස නිශ්චිත හැඩයක් නැත. **(01)**

b). සන සහ ද්‍රව පදාර්ථ පහසුවෙන් සම්පීඩනය කළ නොහැකි අතර වායු පදාර්ථ පහසුවෙන් සම්පීඩනය කළ හැක. **(01)**

____

____

iii. පහත දැක්වෙන කාර්යයන් සඳහා යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් නම් කර, ඒ සඳහා එම ද්‍රව්‍ය සතු සුවිශේෂී භෞතික ගුණය ලියා දක්වන්න.

කාර්යය	**යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය**	**සුවිශේෂී භෞතික ගුණය**
ටයර් සෑදීම	______________	______________
ආභරණ සෑදීම	______________	______________
ආයුධ සෑදීම	______________	______________
විදුලි රැහැන් සෑදීම	______________	______________

$$8 \times \frac{1}{2} = 4$$

(මුළු ලකුණු $= 16$)

02. ශාකයක ප්‍රධාන කොටස් අතරින් එකක් ලෙස ශාක පත්‍ර හඳුන්වාදිය හැකි අතර බොහෝ ශාක වල ශාක පත්‍ර තුනී සහ පළල් පත්‍ර තලයකින් යුක්තව සැකසී ඇත.

i. පත්‍ර වින්‍යාසය යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න. **(01)**

____

____

ii. විවිධ ශාක විශේෂ වල විවිධ පත්‍ර වින්‍යාස පැවතීමට හේතුව කුමක්ද? **(01)**

____

____

iii. පහත පත්‍ර වින්‍යාස සහිත ශාක විශේෂයකට නිදසුන බැගින් ලියන්න.

a). සර්පිලාකාර පත්‍ර වින්‍යාසය **(01)**

____

b). වළයාකාර පත්‍ර වින්‍යාසය **(01)**

____

දාෑ. පහත සඳහන් ශාක කොටස් වල සුවිශේෂී කාර්යයක් සඳහන් කරන්න.

a). භූගත කඳන් **(01)**

____

b). ප්‍රභාසංස්ලේෂී කඳන් **(01)**

____

c). වායව මුල් **(01)**

____

d). ආරෝහක මුල් **(01)**

____

ෑ. උත්ස්වේදනය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න. **(01)**

____

____

ෑදා. උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලියේ ඇති පාරිසරික වැදගත්කම ලියා දක්වන්න. **(01)**

____

ෑදාදා. උත්ස්වේදනය අවමකර ගැනීම සඳහා ශුෂ්ක ශාක සතු අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න. **(01)**

____

____

(මුළු ලකුණු 11)

03. සත්ත්ව වර්ගීකරණය පිළිබඳව දැනුම භාවිතා කරමින් පහත ඡේදය සම්පූර්ණ කරන්න.

පරිසරය තුළ සිටින සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් සහ ____________________ ලෙස ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදිය හැක.

බුහුබා සහ මෙඩුසා ස්වරූප දෙකක් පැවතීම ____________________ කාණ්ඩයේ ලක්ෂණයක් වන අතර ඔවුන් ____________________ සමමිතියක් දක්වයි. බාහිර සැකිල්ලක් සහ සන්ධි සහිත උපාංග පැවතීම ____________________ කාණ්ඩයේ ලක්ෂණයක් වේ.

සඛණ්ඩ පණුවන් ලෙස ____________________ කාණ්ඩයේ සතුන් හඳුන්වන අතර ඔවුන්ගේ දේහය ඛණ්ඩ වලට බෙදී ඇත.

මත්ස්‍යයින්ට ශ්වසනය සඳහා ____________________ පිහිටා ඇති අතර පක්ෂීන් හට ඒ සඳහා පිහිටා ඇත්තේ ____________________.

කොරළ සහිත වියළි සමක් පැවතීම ____________________ කාණ්ඩයේ පොදු ලක්ෂණයක් වන අතර ඔවුන් ____________________ සමමිතියක් ද දක්වයි. බාහිර කන්පෙති සහිත කන් පිහිටා තිබීම ____________________ කාණ්ඩයේ ලක්ෂණයක් වන අතර ඔවුන් සමෙහි ____________________ පිහිටා ඇත.

(මුළු ලකුණු 11)

04. ජීවීන් ප්‍රධාන ලෙස ශාක, සතුන් සහ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ලෙස කොටස් තුනකට බෙදිය හැක.

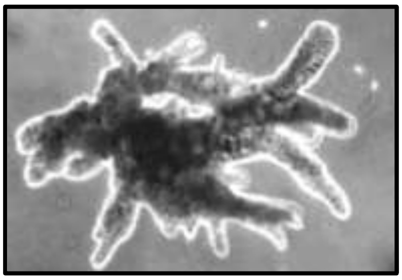
i. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් යනු කවුරුන්දැයි හඳුන්වන්න. **(01)**

____

____

ii. පහත සඳහන් රූප සටහන් වලින් දක්වා ඇති ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හඳුනාගෙන ඔවුන් නම් කරන්න.

a). ____________________ *b*). ____________________



c). ____________________

iii. ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනයට අත්‍යාවශ්‍ය සාධක දෙකක් ලියා දක්වන්න. **(01)**

____

____

දා¥. පහත රූප සටහන ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

ඉහත සීනි සහ යීස්ට් මිශ්‍ර කර තැනූ ද්‍රාවණය ටික වේලාවක් තැබූ විටඇති විය හැකි වෙනස්කම් දෙකක් / නිරීක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. **(02)**

____

____

¥. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ හිතකර බලපෑම් දෙකක් ලියා දක්වන්න. **(02)**

____

____

¥දා. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න. **(02)**

____

____

(මුළු ලකුණු 11)

05. පහත සඳහන් වගන්ති නිවැරදි නම්, (√) ලකුණ ද, වැරදි නම්, (×) ලකුණ ද යොදන්න.

දා. සියලුම සතුන්ට සංචරණය කිරීමේ හැකියාව ඇත ( )

දාදා. රසදිය ලෝහයක් වුව ද එය ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතී. ( )

දාදාදා. සල්ෆර් තාපය සන්නයනය නොකරන අතර කාබන් විද්‍යුතය සන්නයනය කරයි. ( )

දා¥. වැඩිම සත්ත්ව විශේෂ සංඛ්‍යාවක් ඇතුළත් වන්නේ ආත්‍රොපෝඩා කාණ්ඩයටය. ( )

¥. කරපිංචා සහ කෙසෙල් වල නව ශාක ඇති කරන්නේ එකම ක්‍රමයකට ය. ( )

¥දා. පැරමීසියම් සහ මියුකර් යන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රොටොසෝවා කාණ්ඩයට අයත් වේ. ( )

¥දාදා. පක්ෂීන් සහ මතස්‍යයින් සතු අනාකූල හෘදය ඔවුන්ගේ සංචරණය පහසු කරයි. ( )

¥දාදාදා. ලිපිඩ අඩංගු ආහාර මත ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය මුඩු වීම ලෙස හඳුන්වයි. ( )

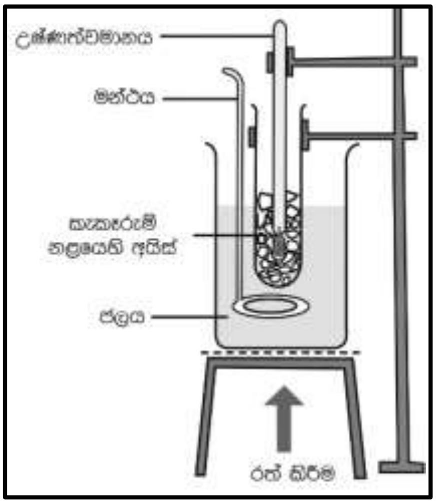
දාඃ. ඇතැම් ශාක වල පිහිටා ඇති වායව මුල් මගින් වායු ගෝලීය ජලවාෂ්ප අවශෝෂණය කරනු ලබයි. ( )

ඃ. මැලේරියාව සහ පෝලියෝ යනු වෛරස් මගින් මිනිසාට බෝවන රෝග දෙකකි. ( )

ඃදා. ආස්‍රැත ජලයේ සහ මුහුදු ජලයේ ඝනත්වය සඳහා සමාන අගයන් ලැබේ. ( )

(මුළු ලකුණු 11)

06. පහත රූපසටහන ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



දා. ඉහත උපකරණ ඇටවුම සකස් කර ඇත්තේ කුමක් සෙවීම සඳහා ද? **(02)**

____

දාදා. මෙහි දී මන්ථයක් භාවිතා කරන්නේ ඇයි? **(01)**

____

දාදාදා. මෙයට තාපය සැපයීමේ දීඇති වන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? **(02)**

____

____

දාඍ. ඔබේ නිරීක්ෂණය ලබාගන්නා විට එහි උෂ්ණත්වය ලෙස සටහන් විය යුතු අගය කුමක් ද? **(02)**

____

ඍ. ඔබේ නිරීක්ෂණ අනුව ඔබ එළඹෙන නිගමනය කුමක් ද? **(02)**

____

____

ඍදා. මෙවැනි පරීක්ෂණයක් සිදු කිරීම තුළින් ද්‍රව්‍යයක කුමන ගුණයක් පිළිබඳ ප්‍රකාශ කළ හැකිද? **(02)**

____

____

(මුළු ලකුණු 11)