සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education Central Province

09 ශ්‍රේණිය වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2019 **34 S I**

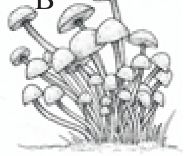
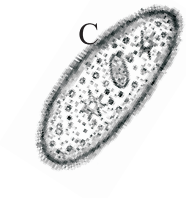
විද්‍යාව **කාලය පැය දෙකයි**

නම / විභාග අංකය

සැලකිය යුතුයි :- ● ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. A,B,C,D රූප වලින් දැක්වෙන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ පිළිවෙලින් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

A

B

C

D

(1) ප්‍රොටොසෝවා, ඇල්ගී, දිලීර, බැක්ටීරියා.
(2) දිලීර, බැක්ටීරියා, ප්‍රොටොසෝවා, ඇල්ගී
(3) බැක්ටීරියා, දිලීර, ප්‍රොටොසෝවා, ඇල්ගී.
(4) ඇල්ගී, බැක්ටීරියා, දිලීර, ප්‍රොටොසෝවා.

02. සිසුවෙක් විසින් ලියන ලද කරුණු කිහිපයක් A,B,C,D ලෙස පහත දැක්වේ.

A - සියලුම ක්ෂුද්‍රජීවීන් තනිව ගත්කල පියවි ඇසට නොපෙනේ.

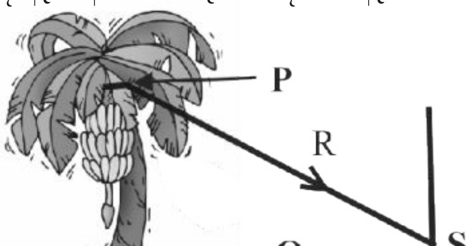
B - වෛරස සජීව සෛල තුළ පමණක් ගුණනය වේ.

C - බැක්ටීරියා මෙන්ම වෛරසවල සෛලීය සංවිධානයක් ඇත.

A,B,C,D අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) B හා C පමණි. (4) A,B හා C සියල්ලම

03. කෙසෙල් ගසක් සුළඟට වැටීම වැළැක්වීමට ලණුවකින් බැඳ ඇති ආකාරය රූපයේ දක්වා ඇත. කෙසෙල් ගස මත යොදන බලයේ උපයෝගී ලක්ෂය පිහිටි ස්ථානය කුමක්ද?



(1) P
(2) Q
(3) R
(4) S

04. ස්වාභාවික ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මගින් කරන කාර්යයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

(1) ආලෝකය ලැබෙන දිශාවට ශාක අග්‍රස්ථය නැවීම.
(2) පරිනත පත්‍ර නටුවෙන් ගිලිහීම.
(3) ඵලයක් මේරීම හා ඉදීම.
(4) ලපටි ශාක ඵල නටුවෙන් ගිලිහීම.

05. මූල ද්‍රව්‍යයක තැනුම් ඒකකය පරමාණුවයි. පරමාණුවක න්‍යෂ්ටියේ පවතින අංශු, වඩාත් නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වනුයේ,

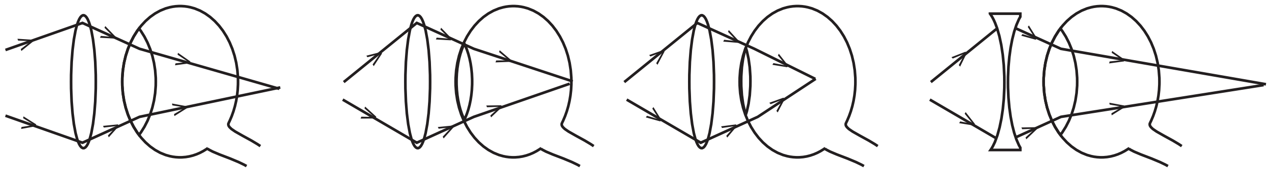
(1) නියුට්‍රෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන ය.
(2) ප්‍රෝටෝන,ඉලෙක්ට්‍රෝන හා නියුට්‍රෝන ය.
(3) ඉලෙක්ට්‍රෝන හා ප්‍රෝටෝන ය.
(4) ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන ය.

06. පීඩනය මනින සම්මත ඒකකය කුමක්ද?

(1) N m (2) $N m^{-2}$ (3) $N m^{-1}$ (4) $N m^{2}$

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

07. දුර දෘෂ්ටිකත්වයට පිළියම් ලෙස කාච යොදනු ලැබේ. එමගින් දෘෂ්ටි දෝෂය නිවැරදි වීම දැක්වෙන කිරණ රූපය තෝරන්න.



(1) (2) (3) (4)

08. රුධිරය සම්බන්ධ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

(1) ධමනි මගින් සෑම විටම රුධිරය හෘදය දෙසට ගෙන එයි.

(2) ප්‍රධාන රුධිර ඝන වර්ග 04 ක් ඇති අතර රීසස් සාධකය මතද රුධිරය තවදුරටත් වර්ග කරයි.

(3) රුධිරය කැටි ගැසීම රතු රුධිරානුවල කාර්යයකි.

(4) O ඝනයේ රුධිරය ඇති අයෙකුට AB ඝනයේ රුධිරය ලබාදිය හැකිය.

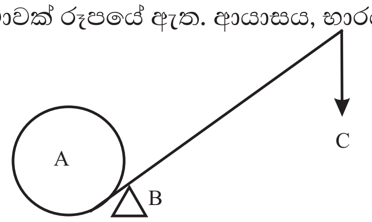
09. පහත සඳහන් වරණ අතරින් A හා B නිවැරදිව ගලපා ඇති වරණය තෝරන්න.

	A	B
(1)	පොල්	ස්ථානීය සංරක්ෂණය සඳහා සුදුසු ශාකයකි.
(2)	ශාකමුල්	සන්තමන චලනයක් දක්වයි.
(3)	කෂිකාව	ඇමීබා සංචරණය සඳහා යොදාගනු ලබයි.
(4)	කඳ අග්‍රස්ථය	ආවර්ථී චලනයක් දක්වයි.

10. මූලද්‍රව්‍යක් හා සංයෝගයක් පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක්ද?

(1) O හා C (2) C හා Mg (3) Al හා CH_4 (4) NH_3 හා Hg

11. අලවංගුවකින් ගලක් පෙරලන අවස්ථාවක් රූපයේ ඇත. ආයාසය, භාරය, ධරය පිහිටන ස්ථාන පිළිවෙලින් ඇති පිළිතුර කුමක්ද?



(1) A,B,C (2) B,C,A (3) C,B,A (4) C,A,B

12. සරල යන්ත්‍ර පිළිබඳ නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

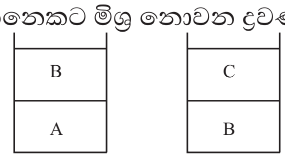
(1) ඉස්කුරුප්පු නියනෙන් ඇණයක් ගලවන විට එය ලීවර වර්ගයේ යන්ත්‍රයකි.

(2) ඉනිමග ආනත තලයට උදාහරණයකි.

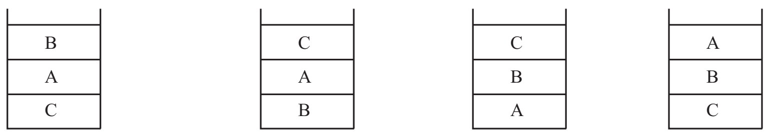
(3) වාහන සුක්කානම කප්පි වර්ගයට අයත්වේ.

(4) ඉදලෙන් අතුගාන අවස්ථාව දෙවන වර්ගයේ ලීවරයකට උදාහරණයකි.

13. A,B,C යනු එකිනෙකට මිශ්‍ර නොවන ද්‍රවණ තුනකි. ඒවා බීකර දෙකක පවතින ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ.



A,B,C ද්‍රවණ එකම බීකරයකට දැමූවිට පැවතිය හැක්කේ පහත කුමන රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයටද?



(1) (2) (3) (4)

14. නැනෝ මීටරයක විශාලත්වය දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

(1) 10^{-6} m (2) 10^{-9} nm (3) 10^{-9} m (3) 10^{-6} nm

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

15. ආලෝක පරාවර්තනය පිළිබඳ තොරතුරු තුනක් පහත දැක්වේ.

A - රළු පෘෂ්ඨ මගින් සවිධි පරාවර්තනයක් සිදුවේ.

B - තල දර්පණයක් මගින් ඇතිවන ප්‍රතිබිම්බය පාර්ශ්වික අපවර්තනයට ලක්වී ඇත.

C - තල දර්පනයකට ලම්භකව පතනය වන ආලෝක කිරණයක් පරාවර්තනයට ලක් නොවේ.

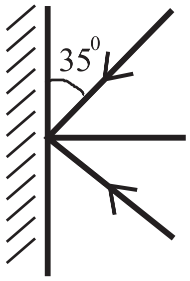
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

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

16. සම පරමාණුක අණුවක් හා විෂම පරමාණුක අණුවක් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) H_2O හා CO_2 (2) H_2 හා N_2 (3) H_2 හා CO_2 (4) CO_2 හා O_2

17. තල දර්පණයක් මතට පතිත වූ ආලෝක කිරණයක ගමන් මාර්ගය රූපයේ දක්වා ඇත. රූපයට අනුව පතන කෝණයේ අගය කොපමණද?



i. 35^0

ii. 70^0

iii. 55^0

iv. 90^0

18. පරමාණු පිළිබඳ පහත වාක්‍ය අතරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

(1) පරමාණුවක න්‍යෂ්ටියේ ඇති නියුට්‍රෝන ගණන පරමාණුක ක්‍රමාංකයයි.

(2) පරමාණුවක ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය යනු ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාවයි.

(3) ඕනෑම මූල ද්‍රව්‍යයකම අඩංගු පරමාණු සෑම අතින්ම සමානය.

(4) උදාසීන පරමාණුවක ප්‍රෝටෝන ගණනට වඩා ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන වැඩිය.

19. විද්‍යුත් විච්ඡේදනය සඳහා යොදා ගනු ලබන ඉලෙක්ට්‍රෝඩයක තිබිය යුතු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

(1) ද්‍රාවණය අඩංගු බඳුන සමඟ රසායනිකව ප්‍රතික්‍රියා කිරීමය. (2) විද්‍යුත් පරිවාරකයක් වීම ය.

(3) විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍ය සමඟ රසායනිකව ප්‍රතික්‍රියා නොකිරීම ය. (4) අනිවාර්යෙන්ම ලෝහයක් වීම ය.

20. මූලද්‍රව්‍යක ප්‍රෝටෝන 20ක් නියුට්‍රෝන 22ක් හා ඉලෙක්ට්‍රෝන 20ක් ඇත. මේ අනුව මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණුක ක්‍රමාංකය හා ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය වන්නේ පිළිවෙලින්,

(1) 20,20 ය. (2) 20, 22 ය. (3) 20, 42 ය. (4) 20, 40 ය.

21. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික පරිසර පද්ධති කීපයක් සඳහා උදාහරණ පහත දී ඇත. ඒ අතරින් වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(1) කටුපඳුරු හා ලඳුකැලෑ - අනුරාධපුරය

(2) තෙත පතන බිම් - හෝටර් තැන්න.

(3) තෙත වර්ෂා වනාන්තර - නුවරඑළිය

(4) මෝසම් වනාන්තර - සිංහරාජය

22. අල්පාම්ලික ජලය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය සම්බන්ධව වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

(1) විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍ය ලෙස ආස්‍රැත ජලය යොදාගනී.

(2) කෝෂයේ ධන අග්‍රය සම්බන්ධ කාබන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩයෙන් හයිඩ්‍රජන් වායුව පිටවේ.

(3) කෝෂයේ ධන අග්‍රය සම්බන්ධ කාබන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩයෙන් ඔක්සිජන් වායුව පිටවේ.

(4) කෝෂයේ සෘණ අග්‍රය සම්බන්ධ කාබන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩයෙන් ඔක්සිජන් වායුව පිටවේ.

23. අකුණු අනතුරු වලින් ආරක්ෂා වීමට යොදාගත හැකි පූර්වෝපායක් නොවන්නේ කුමක්ද?

(1) උස් ස්ථානවල ගොඩනැගිලි මත අකුණු සන්නායක සවිකිරීම.

(2) නිවෙස් විදුලි පරිපථයේ භූගත රැහැන් යෙදීම.

(3) රූපවාහිනී ඇන්ටනා වයර් හා සම්බන්ධකර තැබීම.

(4) නිවසට සම්බන්ධ වන ලෙස කම්බි වැනි දෑ බාහිරව සම්බන්ධ නොකිරීම.

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

24. ගුණාත්මක විද්‍යුත් ලෝහාලේපනයකදී,

(1) වැඩි විද්‍යුත් ධාරාවක් යොදාගනු ලැබේ.

(2) ලෝහාලේපනය සෙමින් සිදු කරනු ලැබේ.

(3) ඉතා වැඩි විභව අන්තරයක් යොදා ගනු ලැබේ.

(4) ආලේපනය කළ යුතු භාණ්ඩය ඇනෝඩයට සවිකරනු ලැබේ.

25. ස්වාභාවික ආපදා පිළිබඳ වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

(1) සුනාමි තත්ත්වය හටගන්නේ පොළොවේ ඇතිවන භූකම්පා තුලින් පමණි.

(2) සුනාමි තත්වයකදී ගොඩබිම ආසන්නයේදී මුහුදු රැල්ලේ උස ගැඹුරු මුහුදට වඩා අඩුය.

(3) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමට කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව බලපායි.

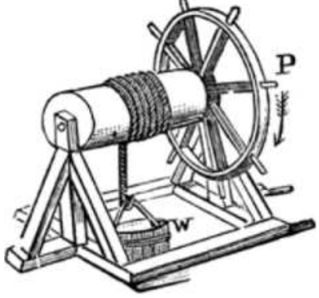
(4) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමට ජල වාෂ්ප, මීතේන් වැනි වායු වර්ග බලපෑමක් නැත.

ii - පත්‍රය

● ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න

01. (A) **මැණික් පතල් කර්මාන්තයේදී ඉල්ලමේ පස් ගොඩට ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන ධබරයද රූප සටහන් පහත දක්වේ. (A රූපය) වෙත් කරගන්නා පස් විල්බැරෝවක පටවා ඉවතට ගෙන යයි. (B රූපය)**



A රූපය

B රූපය

i. ධබරයෙහි යොදාගෙන ඇති සරල යන්ත්‍ර වර්ගය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

....

ii. a) B රූපයේ දක්වෙන විල් බැරෝව අයත් වන්නේ කවර ලීවර ගණයටද? (ලකුණු 01)

....

B විල්බැරෝවේ පටවා ඇති ඉල්ලම් පස් වල බර 500 N වන අතර එය එසවීමට 100 N බලයක් යෙදිය යුතුය. විල්බැරෝවේ යන්ත්‍ර වාසිය කොපමණද?

....

.... (ලකුණු 03)

(B) **ඉල්ලම් පස් ජලයේ සෝදා හැරීමෙන් මැණික් ගල් වෙන්කර ගනියි.**

i. ඉල්ලම් පස් කවර වර්ගයේ මිශ්‍රණයක්ද? .... (ලකුණු 01)

ii. ඉල්ලම් පස් වලින් මැණික් වෙන්කර ගැනීමේ ශිල්පීය ක්‍රමය කුමක්ද?

....(ලකුණු 01)

iii. මැණික් වල ලක්ෂණ 02ක් ලියන්න.

i. ....

ii. .... (ලකුණු 02)

iv. මැණික් පතල් ආශ්‍රිතව පරිසරයට සිදුවන අහිතකර බලපෑමක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 01)

(C) **විල් බැරෝවෙන් පස් ඇදීමෙන් සිදුවූ අනතුරක් හේතුවෙන් පතල් සේවකයෙකුගේ පාදය තුවාල වී රුධිර ගැලීමක් සිදුවූ අතර ටික වේලාවකින් රුධිර වහනය නතර විය.**

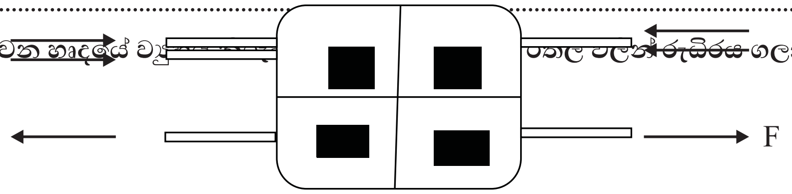
i. ස්වභාවිකව රුධිර වහනය නතර වීමට බලපෑ හේතුව කුමක්ද? (ලකුණු 01)

....

ii. ඒ සඳහා දායක වන රුධිරයේ අඩංගු දේහානු වර්ගය කුමක්ද? (ලකුණු 02)

....

රූපයේ දැක්වෙන හෘදයේ ව ... පතල වලින් රුධිරය ගලායන දිශාව දක්වේ.



iii. a) C කුටීරය නම් කරන්න.

.... (ලකුණු 01)

b) E මගින් රුධිරය ගෙන යන්නේ කවර ඉන්ද්‍රිය වෙතද?

.... (ලකුණු 01)

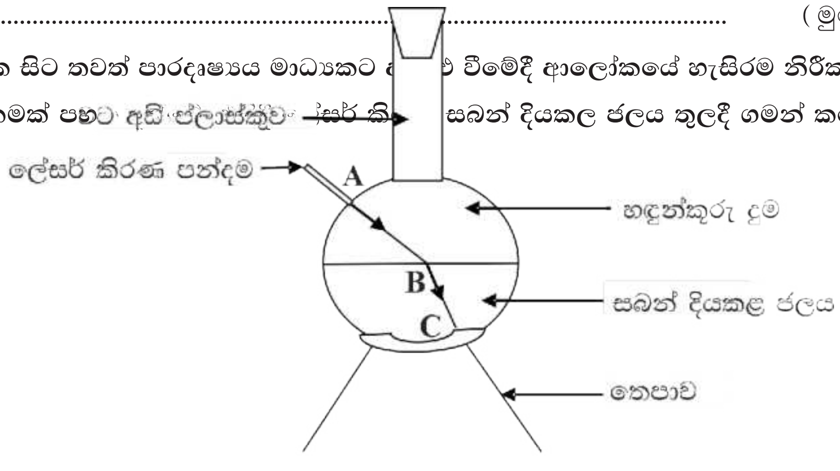
C) B හා D අතර පිහිටන කපාට කුමක්ද? (ලකුණු 01)

....

....

.... (මුළු ලකුණු 15)

02. (A) **එක් පාරදෘෂ්‍ය මාධ්‍යක සිට තවත් පාරදෘෂ්‍යය මාධ්‍යකට ... වීමේදී ආලෝකයේ හැසිරම නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා සිදුකල ක්‍රියාකාරකමක් ... සබන් දියකල ජලය තුලදී ගමන් කරන ආකාරය දක්වා ඇත.**



i. ඉහත ක්‍රියාකාරකම මගින් හදුනා ගන්නා ආලෝකය සම්බන්ධ සංසිද්ධිය කෙසේ හැදින්වේද? (ලකුණු 01)

....

ii. AB හා BC කිරණ නම් කරන්න.

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

B) මිනිසාට නොඇසෙන ශබ්ද ඇතැම් සතුන්ට ශ්‍රවණය කළ හැකිය.

i. මිනිස් කනේ ශ්‍රවණ පරාසය කොපමණද?

.... (ලකුණු 01)

ii. ශබ්ද සංවේදන වලට අනුරූපව කම්පනය වී ශ්‍රවණයට අදාල සංවේදන ලබාගන්නා ව්‍යුහය කුමක්ද?

.... (ලකුණු 01)

iii. මිනිස් කන මගින් ඉටුකෙරෙන ප්‍රධාන කෘත්‍ය දෙක ලියන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

(C) නැනෝ තාක්ෂණය යනු ජීව විද්‍යාවේ සිට අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණය දක්වා විවිධාකාර භාවිත සහිත තාක්ෂණයකි. මීටර් - කිලෝමීටර් පරිමාණ වෙනුවට මෙහිදී භාවිත වන්නේ ඉතා සූක්ෂම නැනෝ පරිමාණයන්ය.

i. නැනෝ තාක්ෂණයේ භාවිත වන්නේ කවර පරාසයකට අයත් නැනෝ පරිමාණයේ පදාර්ථද,

.... (ලකුණු 01)

ii. සක්‍රීය කාබන් වල භාවිත අවස්ථාවක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 01)

iii. නැනෝ තාක්ෂණයේදී,

a) ලෝටස් ආවරණය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 01)

b) අනාගතයේදී ඇතිවිය හැකි අහිතකර තත්වයක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 01)

D) තාක්ෂණයෙන් කෙතරම් දියුණු වුවද, මිනිසාට නිරන්තරයෙන් ස්වභාවික ආපදා වලට මුහුණ දීමට සිදුවේ. සුළි සුළං මෙන්ම අකුණු අනතුරුද එවැනි ආපදා තත්ව දෙකකි.

i. සුළි සුළං ඇතිවීමට බලපාන හේතුවක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 01)

ii. අකුණක් ඇතිවීමේදී ගිගිරුම් හඬක් ඇතිවන්නේ කෙසේද?

.... (ලකුණු 01)

iii. අකුණු අනතුරු අවස්ථාවක ඔබ නිවස තුල සිටිනම්, අනුගමනය කළහැකි ආරක්ෂක පූර්වෝපායක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 01)

iv. වලාකුලක් මත ඇති විද්‍යුත් ආරෝපණ වායුගෝලයට විසර්ජනය වීම කුමන නමකින් හැදින්වේද?

.... (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 15)

B - කොටස

රචනා ප්‍රශ්න

තෝරාගත් ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

03. A) සුනඛයින් විසින් හිම මත ඇදගෙන යන හිම කරත්තයක රූපයක් පහත දැක්වේ. හිම මත ලිස්සා යෑම පහසු වීමට කරත්තයේ පතුළට තහඩු සවිකර ඇත.

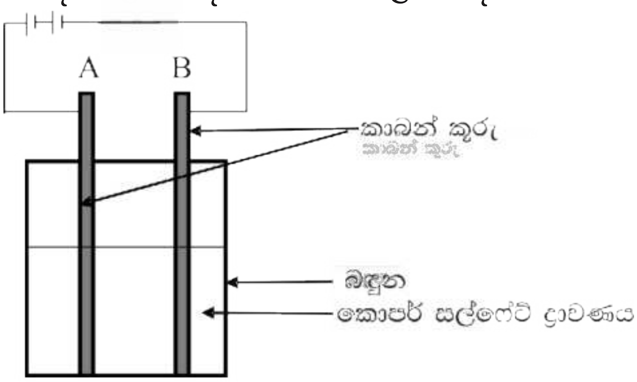
Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

i. කරත්තයේ පතුලට තහඩු යෙදූ විට හිම මත අඩු පීඩනයක් යොදන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 02)

ii. 600 N බර මිනිසෙකු 200 N වූ හිම කරත්තය මත අසුන්ගෙන සිටී. හිම මත ගැටෙන ලෝහ තහඩුවල පතුලේ වර්ගඵලය $0.5m^2$ නම් කරත්තය මගින් හිම මත යොදන පීඩනය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

iii. හිම කරත්තය මත සුනඛයා යොදන බලය දෛශික රාශියකි. බලය දෛශික රාශියක් ලෙස ප්‍රකාශ කිරීමට හේතු 02ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(B)



කොරේ සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනයට යොදාගත් ඇටවුමක් රූපයේ දක්වේ.

i. විද්‍යුත් විච්ඡේදනය යනු කුමක්ද? (ලකුණු 01)

ii. විද්‍යුත් ධාරාව සැපයීමෙන් පසු

a) A ඉලෙක්ට්‍රෝඩය මත

b) ද්‍රාවණය තුළ

දැකිය හැකි නිරික්ෂණය බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii. මුද්දක් මත තඹ ලෝහය ආලේපනය සඳහා ඉහත ඇටවුම භාවිතා කල හැකි බව සිසුවෙක් යෝජනා කරයි. ඒ සඳහා ඉහත ඇටවුම භාවිතා කරන්නේ නම්, ලෝහ මුද්ද සම්බන්ධ කල යුතු වන්නේ A හා B අතරින් කවර ඉලෙක්ට්‍රෝඩයටද? (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 10)

04. (A) පසේ ගුණාත්මක සංවර්ධනය සඳහා කොම්පෝස්ට් පොහොර ඉතා වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි.

i. කාබනික පොහොර ලෙස භාවිත වන කොම්පෝස්ට් වල සිටින - ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ 02ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. ඔබ නම් කළ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඒක සෛලිකද බහු සෛලිකද යන්න වෙන වෙනම ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii. වෛරස ජීවී - අජීවී අතරමැදි ලක්ෂණ සහිත කාණ්ඩයක් ලෙස සැලකීමට හේතුවක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

iv. කොම්පෝස්ට් පොහොර සහිත බඳුනක විසිතුරු මල් පැළයක් සිටුවා ඇත. මෙම බඳුන තුළ ජෛව විවිධත්වය පවතී.

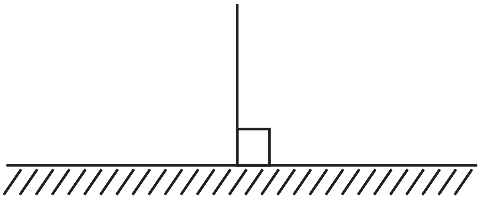
a) ජෛව විවිධත්වය යනු කුමක්ද? (ලකුණු 01)

b) ඉහත විසිතුරු පැළෑටිය සහිත බඳුන හැර ඔබ දන්නා වෙනත් කෘත්‍රිම පරිසර පද්ධතියකට උදාහරණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) කොම්පෝස්ට් තුළ සිටින ක්ෂුද්‍ර ජීවී විශේෂ හඳුනා ගැනීමට අන්වීක්ෂය යොදාගත හැකිය. මෙහිදී ආලෝක පරාවර්තන ක්‍රියාවලිය භාවිතා වේ.

i. ආලෝක පරාවර්තන නියම ලියන්න. (ලකුණු 02)

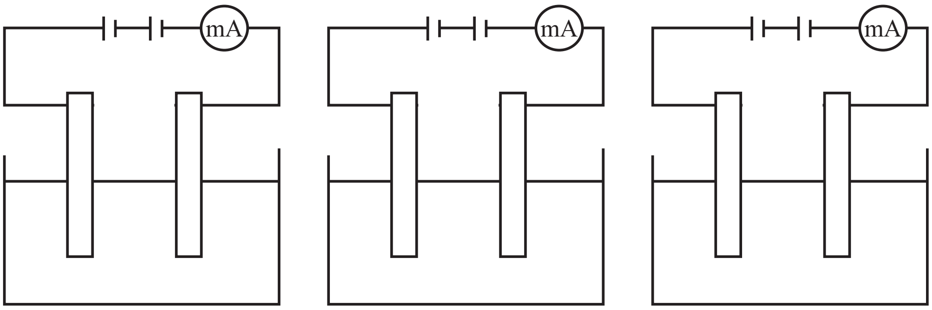
ii. තල දර්පනයක් මතට ආලෝක කිරණයක් පතනය වන ආකාරය පහත රූපයේ දක්වේ. මෙම රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න. පරාවර්තන කිරණය ගමන් ගන්නා ආකාරය අඳින්න.



(ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 10)

05. ද්‍රවයක් හෝ ද්‍රාවණයක් තුළින් විද්‍යුතය සන්නයනය සිදුවේද යන්න පරීක්ෂා කිරීමට සකස් කල ඇටවුමක් පහත දක්වේ.



A ආසුත ජලය

B ආම්ලිකෘත ජලය

C භූමිතෙල්

i. a) මිලි ඇමීටරයේ සුවිචය උත්ක්‍රමණය දක්වන්නේ කවර ඇටවුමේද? ඇටවුම් වලද? (ලකුණු 01)

b) ඉහත ද්‍රව/ද්‍රාවන අතරින් විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍ය මොනවාද? (ලකුණු 01)

c) ඔබ ඉහත සදහන් කල විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍ය හැර වෙනත් විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍යයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

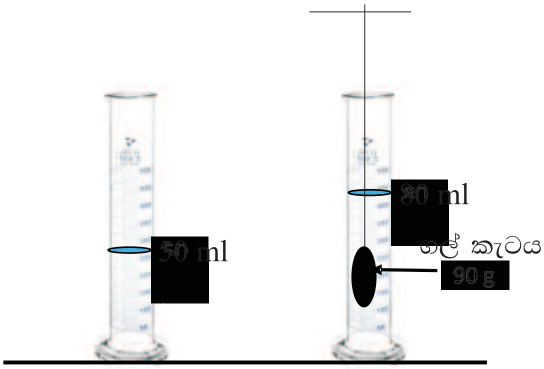
(B) ආරම්භක සරල මට්ටමේ ජීවීන්ගේ සිට වර්තමාන සංකීර්ණ ජීවීන් දක්වා වූ ක්‍රමික විකාශනය පරිනාමයයි.

i. පෘථිවියේ සම්භවය පිළිබඳ දැනට පිළිගැනෙන නූතන වාදය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

ii. පොසිලයක් යනු කුමක්ද? (ලකුණු 01)

iii. ඔබ දන්නා ජීවමාන පොසිලයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(C) අක්‍රමවත් වස්තුවක ඝනත්වය සෙවීමට සිදුකල ක්‍රියාකාරකමකට අදාල රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



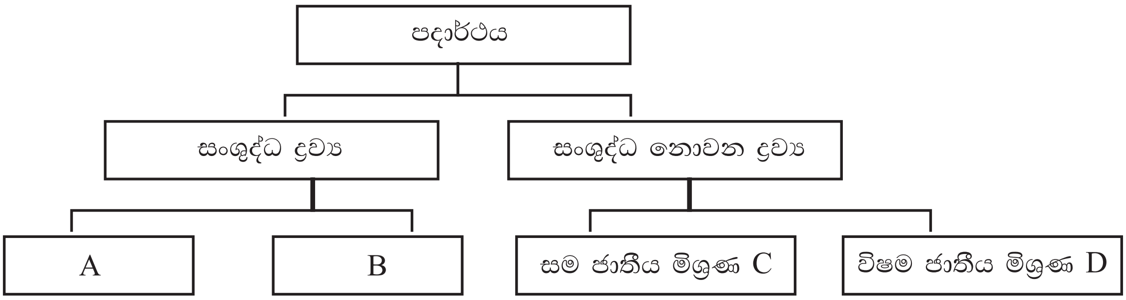
i. ඝනත්වය මනින සම්මත ඒකකය ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. ඉහත ක්‍රියාකාරකමට අදාලව දී ඇති දත්ත ඇසුරින් ගල් කැටයේ ඝනත්වය ගනනය කරන්න. (ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 10)

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

06. **(A) පදාර්ථ වර්ගීකරණය සඳහා සුදුසු ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.**



i. A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. පහත වරහන් තුළ ඇති ද්‍රව්‍ය ඇසුරින්,

(H_2O/CO_2/Na/Mg/SO_2/NaCl/මැටි/ග්ලූකෝස්) (ලකුණු 01)

a) A හා B සඳහා සුදුසු උදහරණය බැගින් ලියන්න.

b) D මිශ්‍රණය සාදා ගැනීමට ජලයේ දියකල හැකි ද්‍රව්‍යයක් තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 01)

iii. ගෝලිය උණුසුම වැඩිවිට ස්වාභාවික ආපදා ඉහළ යැමට හේතුවක් බව හඳුනාගෙන ඇත.

a) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමට බලපාන ප්‍රධාන වායුවක් ඉහත වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 01)

b) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම පාලනය සඳහා අනුගමනය කල හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) **විවිධ සතුන් චලන හා සංචරන සඳහා උපාංග යොදා ගනියි. ජීවීන්ගේ සංචරන උපාංග ඇසුරින් A,B,C,D නම් කරන්න.**

ජීවියා	සංචරණ උපාංග
පැරමීසියම්	a
ඉස්සා	b
c	ව්‍යාජ පාද
ගොලු බෙල්ලා	d

(ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 10)

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

09 ශ්‍රේණිය

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019
විද්‍යාව II පත්‍රය
ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න
පිළිතුරු පත්‍රය

01. (A) I - චක්‍රය හා අක්ෂ දණ්ඩ (ලකුණු 01)

II a) 2 ගණයේ ලීවර (ලකුණු 01)

b) යාන්ත්‍රික වාසිය = $\frac{\text{භාරය}}{\text{ආයාසය}} = \frac{500\ N}{100\ N} = 5$ (ලකුණු 03)

(B) I විෂම ජාතිය (ලකුණු 01)

II ගැරීම / භෞතික (යාන්ත්‍රික) ඉම (ලකුණු 01)

III ඉහළ වර්තනාංශය / දෘඪතාවය / වර්ණය / ගෙවියාම (ලකුණු 02)

IV කෘෂි නිෂ්පාදන අඩුවීම / ගං ඉවුරු ඛාදනය / වන වදුළු ඉවත්ව යාම නිසා වන සතුන් වඳ වී යාම.. වැනි පාරිසරික බලපෑමක් (ලකුණු 01)

(C) I රුධිරය කැටි ගැසීම (ලකුණු 01)

II රුධිර පට්ටිකා (ලකුණු 01)

III a. දකුණු කෝෂිකාව (ලකුණු 01)

b. පෙනහැලි (ලකුණු 01)

c. ද්වි තුණ්ඩ කපාටය (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 15)

02. (A) I වර්තනය (ලකුණු 01)

II A- B - පතන කිරණය

B - C - වර්තන කිරණය (ලකුණු 02)

(B) I 20HZ - 20,000 HZ (ලකුණු 01)

II කර්ණ පටහ පටලය (ලකුණු 01)

III ශ්‍රවණ සංවේදන ලබා ගැනීම / ශබ්ද ඇසීම දේහ සමබරතාවය පවත්වා ගැනීම (ලකුණු 02)

(C) I 1nm - 100 nm දක්වා (ලකුණු 01)

II පානීය ජලය පිරිසිදු කිරීමට / අපජලය පිරිසිදු කිරීමට (ලකුණු 01)

III a) ජලය හා කුණු දූවිලි නොරඳෙන රෙදිපිළි / තීන්ත / ජනෙල් වීදුරු / කණ්නාඩි නිපදවීම (ල . 01)

b) සමාජ විෂමාචාර ඇති වීම / නැනෝ දූෂණය / සෞඛ්‍ය ගැටළු (ලකුණු 01)

(D) I පීඩන අවපාතයක් ඇතිවීම / වායුගෝලයේ අඩු පීඩන කලාපයක් ඇති වීම. (ලකුණු 01)

II වාතයේ සිදුවන ක්ෂණික ප්‍රසාරණය නිසා (ලකුණු 01)

III විදුලි උපකරණ පේනු කෙවෙනි වලින් ගලවා තැබීම/රැහැන් දුරකථන භාවිතයෙන් වැළකීම/වියළි පාවහන් පැළඳීම වැනි නිවස තුළදී ආරක්ෂිත උපක්‍රමයක් (ලකුණු 01)

IV වා අකුණු (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 15)

B කොටස - රචනා ප්‍රශ්න

03. (A) I වර්ගඵලය වැඩි වූ විට පීඩනය අඩු වන නිසා (ලකුණු 01)

II පීඩනය = $\frac{\text{බර/බලය}}{\text{වර්ගඵලය}}$, P = F/A (ල.1) = $\frac{800\ N}{5m^2}$ (ල.1) = 1600 pq / Nm^{-2} (ල.1) (ලකුණු 03)

III බලයට නිශ්චිත දිශාවක් හා විශාලත්වයක් ඇති නිසා (ලකුණු 02)

(B) I විද්‍යුත් විච්ඡේදනයක් තුළින් විද්‍යුත් ධාරාවක් ගමන් කිරීමට සලස්වා සිදුකරන රසායනික විපර්යාසයන් (ලකුණු 01)

II a. A - වායු බුබුළු පිට වීම / වායු බුබුළු රැඳීම

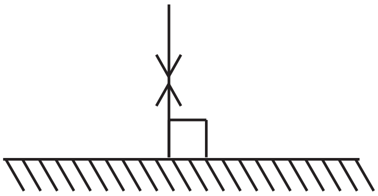
b. ද්‍රාවණයේ වර්ණය ක්‍රමයෙන් අඩු වීම (ලකුණු 02)

III B. ඉලෙක්ට්‍රෝඩයට (ලකුණු 01)

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

04. (A) I දිලීර, බැක්ටීරියා (ලකුණු 02)
II දිලීර - ඒක සෛලික හෝ බහු සෛලික
බැක්ටීරියා - ඒකසෛලික (ලකුණු 02)
III ප්‍රජනනය (ගුණනය වීම) පමණක් සිදුවන අතර වර්ධනය ස්වසනය වැනි වෙනත් ජීව ක්‍රියා සිදු නොකරයි. (ලකුණු 01)
IV a. ජීවින් අතර ජාන විශේෂ හා පරිසර පද්ධති වල විවිධත්වයයි. (ලකුණු 01)
b. මාළු ටැංකියක් / කෘත්‍රිම පොකුණක් (ලකුණු 01)

(B) I පතන කිරණය, පරාවර්තන කිරණය හා පතන ලක්ෂයට ඇදි අභිලම්භය එකම තලයක පිහිටයි.
II පතන කෝණයේ අගය හා පරාවර්තන කෝණයේ අගය සමාන වේ. (ලකුණු 02)
III



(ලකුණු 10)

05. (A) I a. B - (ආම්ලිකෘත ජලය) (ලකුණු 01)
b. B - (ආම්ලිකෘත ජලය) (ලකුණු 01)
c. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (ලුණු) / කොපර්සල්ෆේට් (ලකුණු 01)

(B) I මහා පිපිරුම් වාදය (ලකුණු 01)
II සංසරණය වු ජීවියකු, ජීවි කොටසක්, ඔවුන්ගේ පා සලකුණු ආදිය (ලකුණු 01)
III සිලාකැන්ත්, ලාම්පු බෙල්ලා, බත්කුරා, කැරපොත්තා, පෙනහැලි මත්ස්‍යයා, ගිනිහොට මීවන ශාකය (ලකුණු 01)

(C) I Kgm^{-3}

II

$$\text{ඝනත්වය} = \frac{\text{ස්කන්ධය}}{\text{පරිමාව}} \quad (1)$$

හෝ

$$\frac{90\ g}{30\ cm^3} \quad (1)$$

$3\ gcm^{-3}$ (1)

(ලකුණු 03)
(මුළු ලකුණු 10)

06. (A) I A - මූල ද්‍රව්‍ය / සංයෝග B - මූල ද්‍රව්‍ය / සංයෝග (ලකුණු 02)
II a A - සුදුසු පිළිතුරකට B - සුදුසු පිළිතුරකට (ලකුණු 01)
b. පස්/ භූමිතෙල් / පොල්තෙල් (ලකුණු 01)
III a. co_2 / so_2
b.
- තනි පුද්ගල වාහන භාවිතය අවම කිරීම
- දෙමුහුම් වාහන භාවිතයට උනන්දු කරවීම
- වන වගාව හා වන සංරක්ෂණය
- ශාකමය ආහාර රටාවට හුරු වීම හා නිවසට ආසන්නයෙන් ඒවා මිලදී ගැනීම
- බලශක්තිය අරපිරිමැස්ම හා කාර්යක්ෂම විදුලි උපකරණ භාවිතය
- සරල ජීවන රටාවකට හුරු වීම (ලකුණු 01)

(B) a - හජ්ම
b - පාද
c - ඇම්බා
d - පේෂ / පේෂමය වාදය
(ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 10)