016

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018

09 - ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

නම/විභාග අංකය :- .... කාලය: පැය 02 යි.

I කොටස

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
- පිළිතුරු ලියා අවසානයේ I පත්‍රය හා II පත්‍රයට අදාල පිළිතුරු පත්‍රය එකට අමුණා භාර දෙන්න.

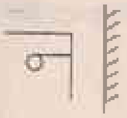
(01) හරිතප්‍රද වර්ණකය අඩංගු ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ හැකියාව ඇති ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩයකි.
(1) දිලීර (2) ඇල්ගී (3) වෛරස් (4) විෂමපෝෂී බැක්ටීරියා

(02) ගොඩ බිමට පැමිණි මුල්ම පෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය ලෙස සැලකෙන්නේ,
(1) මත්ස්‍යයින් (2) ක්ෂීරපායින් (3) උභයජීවීන් (4) උරගයින්

(03) "මෝ" පරිමාණය අනුව දැඩිබව වැඩිම ඛණිජය පහත ඒවායින් කුමක් ද?
(1) ටැල්ක් (2) දියමන්ති (3) කොරන්ඩම් (4) ඇපටයිට්

(04) ජලය තුළ දී කල්පවතින බැවින් ජලය යට කෙරෙන කාර්යය සඳහා යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍යකි.
(1) කොස් (2) ලුණු මිඳෙල්ල (3) වල්ලපට්ටා (4) හොර

(05) තල දර්පණයක් ඉදිරියේ රූපයේ දක්වෙන පරිදි වස්තුවක් තැබූ විට එහි ප්‍රතිබිම්බය දිස්වන ආකාරය කුමක් ද?



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

(06) ලෝහ පැස්සීමට අවශ්‍ය තාපය ලබා දීමට දහනය කරන වායුවක් වන්නේ,
(1) ඇසිටිලීන් (2) මෙතේන් (3) ඊතේන් (4) ඔක්සිජන්

(07) පෘෂ්ඨයක් මත යොදන අභිලම්බ බලය 125 N වේ. පෘෂ්ඨය මත ක්‍රියාකරන පීඩනය 50 Pa නම් එම පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය කුමක් ද?
(1) $2.5\ m^2$ (2) $2\ m^2$ (3) $25\ m^2$ (4) $1.5\ m^2$

(08) රූපයේ දක්වා ඇති ක්ලෝරීන් පරමාණුවේ ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය හා පරමාණුක ක්‍රමාංකය සම්මත ක්‍රමයට ලියා ඇත. එහි නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව,

$^{35}_{17}Cl$

(1) 35 කි (2) 17 කි.
(3) 15 කි. (4) 18 කි.

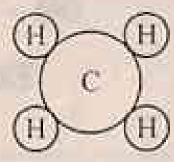
(09) ශාක කඳ අග්‍රස්ථයේ හා මුල අග්‍රස්ථයේ නිපදවෙන වර්ධක ද්‍රව්‍යයකි.
(1) ඔක්සීන් (2) ගිබෙරලීන් (3) සයිටොකයිනීන් (4) ඇබ්සිසික් අම්ලය

(10) සෝඩියම්, පොටැසියම් හා කාබන් යන මූලද්‍රව්‍යවල සංකේත නිවැරදිව පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
(1) S, K, C (2) Na, P, K (3) Na, K, C (4) S, P, C

(11) විතාකිරිවල අන්තර්ගත අම්ලය,
(1) ඇසිටික් අම්ලය යි. (2) සිට්‍රික් අම්ලය යි. (3) ලැක්ටික් අම්ලය යි. (4) සල්ෆියුරික් අම්ලය යි.

(12) රුධිර පට්ටිකා සංඛ්‍යාව වේගයෙන් අඩුවන රෝගයකි,
(1) මැලේරියාව (2) ජලභීතිකාව (3) සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව (4) ඩෙංගු රෝගය

(13) මෙම රූපය පිළිබඳව ප්‍රකාශ තිහිපයක් පහත දක්වේ.



A - විෂම පරමාණුක අණුවකි.
B - මෙතේන් අණුවේ ව්‍යුහය යි.
C - ජීව වායුවේ හැනුම් ඒනකය යි.
ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A හා B (2) B හා C (3) A හා C (4) A,B හා C

(14) ඇසෙහි ව්‍යුහය සම්බන්ධ වගන්ති දෙකක් පහත දක්වේ.
A - ඇස පිහිටා ඇත්තේ හිස් කබලේ අක්ෂි කූප තුළ ය.
B - අක්ෂි කූපවලට ඇස සම්බන්ධවන්නේ අක්ෂි පේශි 8ක් මගිනි. ඉහත ප්‍රකාශ වලින්,
(1) A පමණක් සත්‍ය වේ (2) B පමණක් සත්‍ය වේ.
(3) A හා B, සත්‍ය වේ. (4) A හා B, අසත්‍ය වේ.

(15) ළඟ ඇති වස්තුවක් දෙස බැලීමේ දී,
(1) ඇසෙහි වක්‍රතාව අඩු වී නාභිය දුර අඩු වේ. (2) ඇසෙහි වක්‍රතාවය අඩු වී නාභිය දුර වැඩි වේ.
(3) ඇසෙහි වක්‍රතාව වැඩි වී නාභිය දුර අඩු වේ. (4) ඇසෙහි වක්‍රතාවය වැඩි වී නාභිය දුර වැඩි වේ.

(16) පීඩනය හා ඝනත්වය මනින සම්මත ඒකක පිළිවෙළින් දක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
(1) $N m^{-2}$, $kg m^{-2}$ (2) $N m^{-2}$, $kg m^{-3}$ (3) $N m$, $g cm^{-2}$ (4) $N m^{-1}$, $kg m^{-1}$

(17) කුරුඳු කොළවලින් තෙල් නිෂ්පාදනයේ දී භාවිතා කරන ක්‍රම ශිල්පය වන්නේ,
(1) සරල ආසවනය යි. (2) භාගික ආසවනය යි.
(3) වාෂ්පීකරණය යි. (4) හුමාල ආසවනය යි.

(18) බලය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වේ.
a - බලය මැනීමේ සම්මත ඒකකය නිව්ටන් වේ. b - බලයක් මගින් වස්තුවක් භ්‍රමණය කළ හැකි ය.
c - බලය අදිශ රාශියකි. d - බලයට උපයෝගී ලක්ෂයක් ඇත.
ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සාවද්‍ය වන්නේ,
(1) a (2) b (3) c (4) d

(19) A, B, AB හා O යනුවෙන් රුධිර ගණ හතරකි. ඒවායින් සර්ව දායකයා හා සර්ව ප්‍රතිග්‍රාහකයා පිළිවෙළින් දක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
(1) A හා B (2) AB හා O (3) O හා B (4) O හා AB

(20) හැනිතලා බිමක හුදකලා වූ මිනිසෙකුට අකුණක් වැදීමේ දී තුගත වන්නේ,
(1) සෘජු අකුණකි. (2) ස්පර්ශ අකුණකි. (3) පාර්ශ්වික අකුණකි. (4) පියවර අකුණකි.

(21) පියවර අකුණක දී මිනිසෙකුට වඩා ගවයෙකුට සිදුවන හානිය වැඩි වීමට හේතුවක් වන්නේ,
(1) මිනිසාට පාද දෙකක් ද ගවයාට පාද හතරක් ද පිහිටීම යි.
(2) මිනිසාගේ පාද අතර වැඩි විභව අන්තරයක් ද ගවයාගේ පාද අතර අඩු විභව අන්තරයක් ද පැවතීම යි.
(3) මිනිසාගේ පාද අතර අඩු විභව අන්තරයක් ද ගවයාගේ පාද අතර වැඩි විභව අන්තරයක් ද පැවතීම යි.
(4) මිනිසාගේ පාද අතර විභව අන්තරයක් නොමැතිවීම හා ගවයාගේ පාද අතර විභව අන්තරයක් පැවතීම යි.

(22) භූ කම්පන සිදුවීමේ දී භූ තැටි එකිනෙක ස්පර්ශ වෙමින් ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවලට චලනය වීම සිදු වන්නේ,

(1) තිර්යක් තැටි මායිමේ දී ය. (2) අපසාරී තැටි මායිමේ දී ය.

(3) අභිසාරී තැටි මායිමේ දී ය. (4) පෘථිවි පෘෂ්ඨය මත දී ය.

(23) පරිසර පද්ධතියක සිදුවන වටාත් සත්‍ය සිදුවීම වන්නේ,

(1) ද්‍රව්‍ය චක්‍රීකරණය නොවීම යි.

(2) ශක්තිය එක් දිශාවට පමණක් ගලා යාම යි.

(3) සියලුම ශාක වෘක්ෂ තත්වයට පත් වීම යි.

(4) සීමිත අන්තර් සම්බන්ධතා සංඛ්‍යාවක් පැවතීම යි.

(24) විශාලි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තරයකි.

(1) සිංහරාජය (2) වස්ගමුව (3) හෝර්ටන් තැන්න. (4) හග්ගල

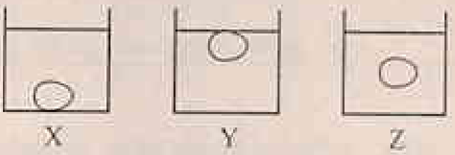
(25) යම් ජීවියෙකු ජීවත්වන පරිසරයේ සිටිය දී ම ඔවුන් ආරක්ෂා කර ගැනීම ස්ථානීය සංරක්ෂණය යි. ස්ථානීය සංරක්ෂණයෙන් ආරක්ෂා කරන දේශීය ශාක කාණ්ඩය නම්,

(1) කොස්, බුරුත (2) කොස් , නැඳුන් (3) බුරුත, මිල්ල (4) බුරුත , තේක්ක

(26) ඝනත්වය වෙනස් ද්‍රව වර්ග තුනක සමාන පරිමා සහිත බීකරවලට දමා ස්වසම වස්තු තුනක් ගිල්වා ඇති අයුරු රූපයේ දැක්වේ. ද්‍රවවල ඝනත්ව ආරෝහණ පිළිවෙළට නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

(1) x, z, y (2) x, y, z

(3) z, y, x (4) y, x, z



(27) භෝග වගාව සඳහා ජෛව තාක්ෂණයේ යෙදවුමක් නොවන්නේ,

(1) පළිබෝධ සඳහා ප්‍රතිරෝධී වී ප්‍රභේද නිපදවීම. (2) විටමින් අඩංගු කර රන් සහල් නිපදවීම.

(3) වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදෙන භෝග ප්‍රභේද නිපදවීම. (4) භෝගවල පෝෂණ ගුණය අඩුකිරීම.

(28) පරිසර දූෂක ඉවත් කිරීම සඳහා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නිපදවීම යොදා ගැනීම ජෛව ප්‍රතිකර්මණය ලෙස හැඳින්වේ. ජෛව ප්‍රතිකර්මණය යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් නොවන්නේ,

(1) දූෂිත ජලයෙන් බැර ලෝහ ඉවත් කිරීම.

(2) සාගර ජලය මත විසුරුවා ඇති තෙල් වියෝජනය කිරීම.

(3) ශාක තෙදී ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කිරීම.

(4) බැක්ටීරියා මගින් ප්ලාස්ටික් නිපදවීම.

(29) මුහුදු පත්ලේ ගැඹුර සොයා ගැනීමට අති ධ්වනි තරංග යොදාගන්නා සෝනාර් යන්ත්‍ර යොදා ගනී. අති ධ්වනි තරංගයක් මුහුදු පත්ලේ වැදී ආපසු ඒමට ගත වූ කාලය තත්පර පහක් නම් මුහුදු පතුලේ ගැඹුර කොපමණ ද?

(ජලයේ දී ධ්වනියේ වේගය 1490 $m\,s^{-1}$)

(1) 1490×5 m (2) $\frac{1490 \times 5}{2}$ m (3) $\frac{1490}{5}$ m (4) $\frac{1490 \times 2}{5}$ m

(30) කඳුකර භූමියක් නාය යාම් වළක්වා ගැනීමට,

(1) බෑවුම්වල ඇති විශාල මුල් සහිත ගස් ඉවත් කළ යුතු ය.

(2) බෑවුම් අධික කඳුකර ප්‍රදේශ වගා කටයුතු සඳහා යොදා ගත යුතු ය.

(3) බෑවුම් සහිත කඳුකර ප්‍රදේශවල ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කළ යුතු ය.

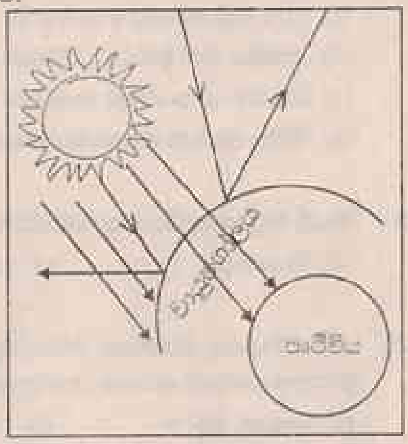
(4) බෑවුම් මත ඇති තෘණ හා ශාක සංරක්ෂණය කළ යුතු ය.

<u>II කොටස</u>

- පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.
- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

---

(01) වත්මන් ලොව මුහුණ පා ඇති පාරිසරික අර්බුදයක රූපයක් පහත දක්වේ.



(A) (i) රූපයේ දක්වෙන පාරිසරික අර්බුදය හඳුනාගෙන ලියා දක්වන්න.

(ii) එම අර්බුදයට වැඩිපුර දායකවන හරිතාගාර වායුවක් සඳහන් කරන්න.

(iii) එම අර්බුදය අවම කිරීමට පරිසර හිතකාමී පුරවැසියකු ලෙස ඔබට අනුගමනයකළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න.

(iv) 'හරිත සංකල්පය' යන්නෙහි අදහස ඔබේ වචනයෙන් ලියන්න.

(v) හරිත සංකල්පයේ ප්‍රධාන අරමුණ කුමක් ද?

(B) ලෝක උරුමයක් ලෙස සැලකෙන ශ්‍රී ලංකාවේ සිංහරාජ වනාන්තරය සුවිශේෂී විශාලම පරිසර පද්ධතියකි. පරිසර පද්ධතියක තිබිය යුතු පිරමිඩ වර්ගයේ අන්තර්ක්‍රියා එහි සිදුවන අතර ජල චක්‍රය කෙරෙහි විශාල දායකත්වයක් දරයි.

(i) වනාන්තරයක දැකිය හැකි ජීවී අජීවී අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් ලියා දක්වන්න.

(ii) ජීවීන් - ජීවීන් අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් මගින් සපුරා ගනු ලබන අවශ්‍යතා තුනක් සඳහන් කරන්න.

(iii) වනාන්තරයක ශාක ස්වර්ණවනය පෙන්වයි. ස්වර්ණවනය යනුවෙන් අදහස් කරනුයේ කුමක් ද?

(iv) ස්වභාවික පරිසරයක දක්නට නොලැබෙන නමුත් නිර්මිත ජනාවාස පරිසරයක දක්නට ලැබෙන ගැටළු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(v) වනාන්තරයක තිබෙන ශාකවලට පොහොර යෙදීම අනවශ්‍ය වුවද , කෘෂිකාර්මික බිමකට පොහොර යෙදීමට අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි?

(vi) ''ජල චක්‍රය පවත්වා ගැනීමට වනාන්තර විශාල දායකත්වයක් දක්වයි'' මෙම කියමනට ඔබ එකඟ වන්නේ ද? පැහැදිලි කරන්න.

41140

(02) (A) පහත දැක්වෙන්නේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සඳහා නිදසුන් කිහිපයකි.

(i) ඉහත ක්ෂුද්‍රජීවීන් පිළිවෙළින් පහත කාණ්ඩ වලට නිවැරදිව වෙන් කරන්න.

a. බැක්ටීරියා b. දිලීර c. ප්‍රොටොසෝවා

d. ඇල්ගී e. වෛරස්

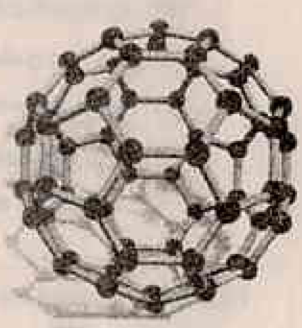
එවුග්ලිනා, රයිසොබියම්, ක්ලැමීඩොමොනාස්, ඉබෝලා, ඊස්ට්, පෙනිසිලියම්, ඉන්ෆ්ලුවන්සා, මියුකර්, ඇමීබා, මෙතනොකොකස්

(ii) වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිර කිරීමට දායකවන ක්ෂුද්‍ර ජීවියා සඳහන් කරන්න.

(iii) කාබනික උපස්ථර මත වැඩෙමින් ජීව වායුව නිපදවීමට දායකවන ක්ෂුද්‍රජීවියා සඳහන් කරන්න

(iv) තෙත පාන්, එළවළු, පලතුරු මත වැඩෙන ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ගය සඳහන් කරන්න.

(B) වර්තමානයේ දී නැනෝ ද්‍රව්‍ය විවිධ ක්ෂේත්‍රවල භාවිත කරන අතර ඒ අතරින් කාබන් මූලද්‍රව්‍යය ප්‍රධාන වේ.



(i) රූපයේ දැක්වෙන නැනෝ කාබන් ව්‍යුහය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(ii) ඉහත ව්‍යුහයේ විෂ්කම්භය දළ වශයෙන් කොපමණ ද?

(iii) නැනෝ තාක්ෂණයේ දී යොදා ගැනෙන කාබන්වල වෙනත් ව්‍යුහයක් සඳහන් කරන්න.

(iv) සක්‍රිය කාබන් නිපදවීමට යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

(v) ජලය පිරිසිදු කිරීමට සක්‍රිය කාබන් යොදා ගැනීමට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

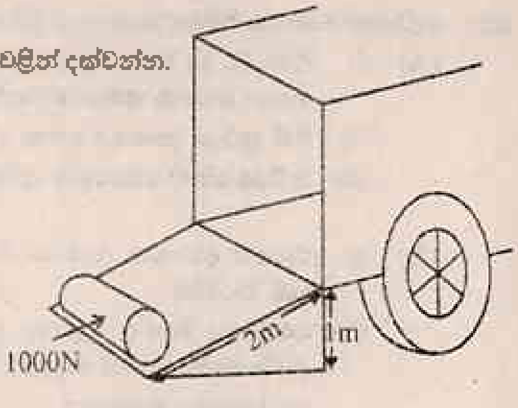
(03) (A) ලොරියකට 2000 N බර තෙල් පීප්පයක් පැටවීම පහසු කිරීම සඳහා 2 m දිග ලෑල්ලක් භාවිතා කරන ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. ලොරියේ තට්ටුව පොළවට 1 m උසින් පිහිටයි. තෙල් පීප්පය තල්ලු කිරීමට 1000 N බලයක් යොදයි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) රූපයේ දැක්වෙන සරල යන්ත්‍ර වර්ගය කුමක් ද?

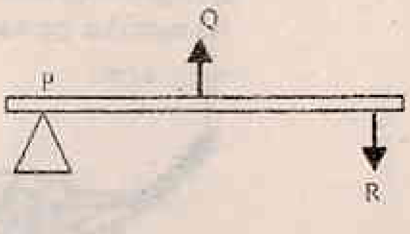
(ii) එම යන්ත්‍රයේ භාරයේ සහ ආයාසයේ අගයන් පිළිවෙළින් දක්වන්න.

(iii) යන්ත්‍රයේ යාන්ත්‍රික වාසිය ගණනය කරන්න.

(iv) යන්ත්‍රයේ ප්‍රවේග අනුපාතය ගණනය කරන්න.



(B) ලීවරයක රූපිත නිරූපනයක් පහත දැක්වේ.



(i) P ලෙස දැක්වෙන්නේ ධරය නම් Q සහ R නම් කරන්න.

(ii) ඉහත රූපයේ නිරූපණය වන්නේ කිනම් වර්ගයේ ලීවරයක් ද?

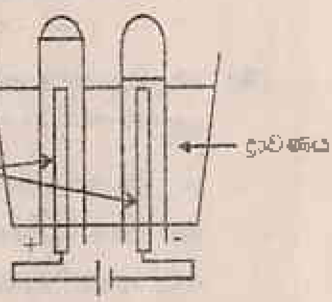
(iii) එදිනෙදා ජීවිතයේ දී මෙම ලීවර වර්ගය භාවිතා කරන අවස්ථාවන් දෙකක් දක්වන්න.

(04) විද්‍යුත් ධාරාවක් යැවීමෙන් ද්‍රාවණයක සිදුවන විපර්යාස හැදෑරීමට පහත ද්‍රව්‍ය පෑඩ මේසය මත තබා තිබුණි. මෙහි A හා B කොටස් සඳහා පිළිතුරු ලිවීමට මෙම ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කර ගන්න.

ලුණු ද්‍රාවණය, ආස්‍රැත ජලය, කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණය, අල්පාම්ලික ජලය, භූමිතෙල්, වෝල්ටාමීටරය, 1.5 v වියළි කෝෂයක්, 9 v බැටරියක් සම්බන්ධක කම්බි, කාබන් කූරු, යකඩ ඇණ, තඹ පතුරු, ඇමීටරයක්

(A) (i) ඉහත ද්‍රාවණ අතුරෙන් විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍ය දෙකක් තෝරා ලියන්න.

යම් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනයට පත් කරන ලද ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



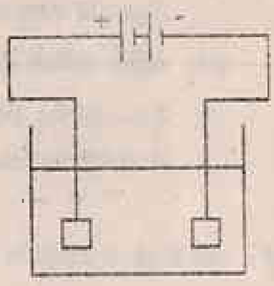
(ii) මෙම ඇටවුමේ සම්බන්ධ කරන කෝෂයේ/බැටරියේ වෝල්ටීයතාවය කොපමණ ද?

(iii) ඇටවුමේ ද්‍රාවණය ලෙස යොදාගත හැකි විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍යය කුමක් ද?

(iv) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව කුමක් ද?

(v) ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව කුමක් ද?

(vi) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව හඳුනාගන්නේ කෙසේදැයි සඳහන් කරන්න.



(B) යකඩ පතුරක් මත තඹ ආලේප කිරීම සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.

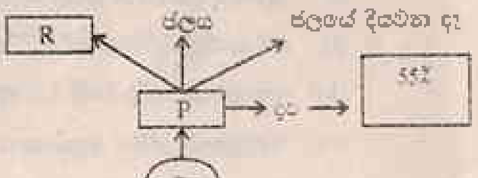
(i) පහත ඒවා සඳහා

(a) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය (b) ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය

(c) විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍යය

(ii) විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය එදිනෙදා භාවිත වන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න

(05) රුධිරයේ සංඝටක පිළිබඳ සංකල්ප සිතියමක් පහත දැක්වේ.



(A) (i) P, Q, R, X, Y හා Z යන හිස්තැන් වලට සුදුසු වචන යොදා සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) P හි ප්‍රධාන කෘත්‍යය කුමක් ද?

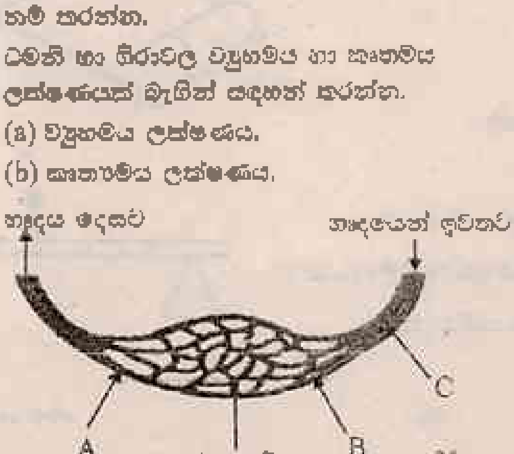
(iii) රුධිරයෙහි Q කොපමණ ප්‍රතිශතයක් අඩංගු ද?

(B) (i) රූපයේ දැක්වෙන A, B හා C රුධිර නාල නම් කරන්න.

(ii) ධමනි හා ශිරාවල ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ලක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(a) ව්‍යුහමය ලක්ෂණය.

(b) කෘත්‍යමය ලක්ෂණය.



(06) (A) සත්ත්ව ලෝකයේ විවිධ සතුන්ගේ සංචරණ ක්‍රම අතර විශාල වෙනසක් ඇත. වගුවේ දක්වා ඇති සතුන්ගේ සංචරණ ක්‍රමය සහ ඒ සඳහා යොදා ගන්නා සංචරණ උපාංගය දක්වන්න.

(i)

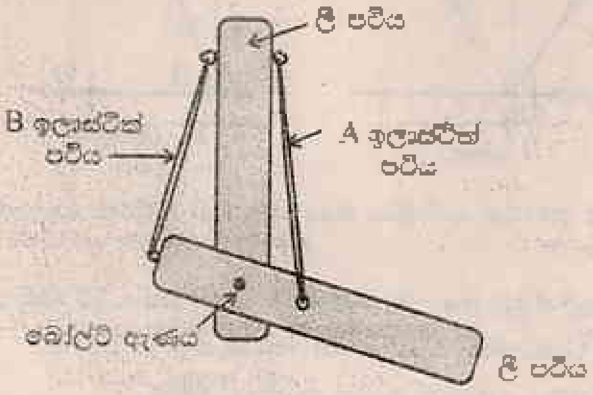
	සත්වයා	සංචරණ ක්‍රමය	සංචරණ උපාංගය
a	ගෙම්බා	....	....
b	කපුටා	....	....
c	ඊවා	....	....
d	ඩොල්ෆින්	....	....

(ii) (a) චලනය සඳහා නිරීක්ෂණය කළහැකි විශේෂ සංචරණ උපාංග නොමැති ඔබගේ ගෙවත්තේ සිටින සතුන් දෙදෙනෙක් සඳහන් කරන්න.

(b) විශේෂ සංචරණ උපාංග නොමැති සතුන් සංචරණය සඳහා උපයෝගී කරගන්නා ව්‍යුහ මොනවා ද?

(iii) චලනයට හෝ සංචරණයට අමතරව පෘෂ්ඨවංශී සතුන් ඔබ ඉහත (ii) (b) හි සඳහන් කළ ව්‍යුහ හා අස්ථි මගින් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජනයක් සඳහන් කරන්න.

(B) මිනිස් අතෙහි ක්‍රියාකාරීත්වය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සකස්කරන ලද ඇටවුමක් රූපයේ දක්වා ඇත.



(i) ඉහත ඇටවුම සඳහා යොදාගත් එක් එක් ද්‍රව්‍ය මිනිස් අතෙහි කිනම් කොටස් වලට අනුරූප වන්නේදැයි දක්වන්න.

(a) ලී පටි → .... (b) A ඉලාස්ටික් පටිය ....

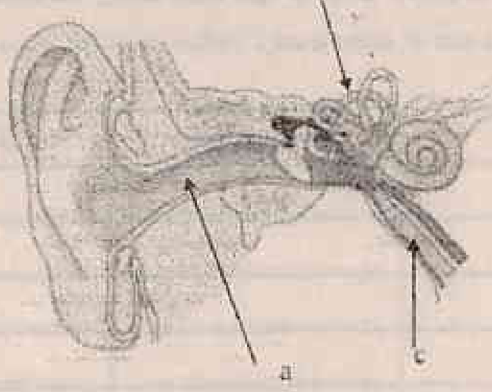
(c) B ඉලාස්ටික් පටිය→ .... (d) බෝල්ට් ඇණය → ....

(ii) අත වැලමිටෙන් නැමීමේ දී සංකෝචනය වන්නේ කිනම් පේශිය ද?

(C) (i) කතුරුමුරුංගා වැනි රනිල කුලයට අයත් ශාකවල යාන පත්‍ර රාත්‍රියේ දී හැකිළේ. මෙම චලනය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(ii) එම යාන චලනයට දායකවන පත්‍ර පාදයේ පිහිටන ව්‍යුහය කුමක් ද?

(07) මිනිස් කනෙහි රූපසටහනක් පහත දක්වේ.



(A) (i) a, b, c කොටස් නම් කරන්න.

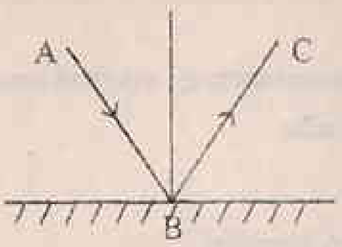
(ii) ශ්‍රවණ ප්‍රතිග්‍රාහක ස්නායු පිහිටන්නේ කිනම් කොටසේ ද?

(iii) සිරුරේ සමබරතාවය රැක ගැනීමට දායක වන කොටස කුමක් ද?

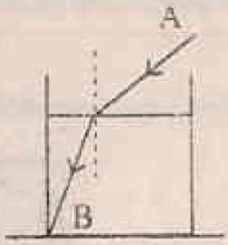
(iv) කර්ණ පටහ පටලය දෙපස පීඩනය සමානව පවත්වා ගැනීමට දායක වන ව්‍යුහය කුමක් ද?

(B) ආලෝකයේ සංසිද්ධි දෙකක් පහත රූපවල දක්වේ.

(i) එම සිදුවීම් හඳුනාගෙන නම් කරන්න.



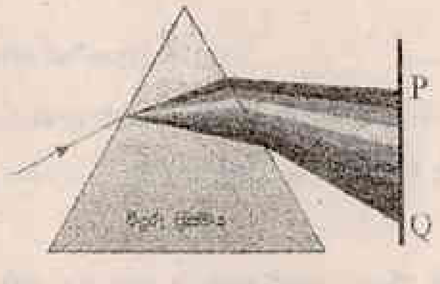
1 - රූපය



2 - රූපය

(ii) 2 - රූපයේ දක්වෙන සංසිද්ධිය නිසා පරිසරයේ ඇතිවන ආචරණයක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ප්‍රිස්මයක් තුළින් සුදු ආලෝක කදම්බයක් ගමන් කරන විට නිරූපනයවන ආකාරය පහත දක්වේ.

(a) P හා Q කිරණවල වර්ණ වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.

(b) අපකිරණය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?