

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි  
ලියවුණු පත්‍රයකි.  
All Rights Reserved

**දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**

**අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018**

**09 - ශ්‍රේණිය**


**විද්‍යාව**





හම/විභාග අංකය :- .....

කාලය: පැය 02 යි.

I කොටස

- \* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
  - \* නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරික් අඳින්න.
  - \* පිළිතුරු ලියා අවසානයේ I පත්‍රය හා II පත්‍රයට අදාළ පිළිතුරු පත්‍රය එකට අමුණා භාර දෙන්න.
- (01) හරිතප්‍රද වර්ණකය අඩංගු ප්‍රකාශනලෝකන හැකියාව ඇති ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩයකි.
    - (1) දීලීර (2) ඇල්ගී (3) ජෛවරස් (4) විෂමජෛවී බැක්ටීරියා
  - (02) හොඳ බිම්ට පැමිණි මූල්ම පාෂාණවලින් ජීවී කාණ්ඩය ලෙස සැලකෙන්නේ,
    - (1) මත්ස්‍යයින් (2) ක්ෂීරපායීන් (3) උභයජීවීන් (4) උරගයින්
  - (03) "මෝ" පරිමාණය අනුව දැව්බව වැඩිම බැහැරය වන ජීවයින් කුමක් ද?
    - (1) වැල්ක් (2) දියමන්ති (3) කොරන්ඩම් (4) සැපට්සිට්
  - (04) ජලය තුළ දී කල්පවන බැවින් ජලය යටි කෙරෙහි කාර්යය සඳහා යොදා ගන්නා ද්‍රවයකි.
    - (1) කොප් (2) යුක්ෂු මිදෙල්ල (3) වල්ලපට්ටා (4) හොර
  - (05) කල දර්ශකයක් ඉදිරියේ රූපයේ දැක්වෙන පරිදි වස්තුවක් තැබූ විට එහි ප්‍රතිබිම්බය දිස්වන ආකාරය කුමක් ද?
 



    - (1)  (2)  (3)  (4) 
  - (06) ලෝහ පැස්සිමට අවශ්‍ය කාර්ය ලබා දීමට දහනය කරන වායුවක් වන්නේ,
    - (1) ඇසිටිලීන් (2) මෙතේන් (3) එතේන් (4) ඔක්සිජන්
  - (07) පාෂාණයක් මත යොදන අභිලම්බ බලය 125 N වේ. පාෂාණය මත ක්‍රියාකරන පීඩනය 50 Pa නම් එම පාෂාණයේ වර්ගඵලය කුමක් ද?
    - (1) 2.5 m<sup>2</sup> (2) 2 m<sup>2</sup> (3) 25 m<sup>2</sup> (4) 1.5 m<sup>2</sup>
  - (08) රූපයේ දක්වා ඇති ක්ලෝරීන් පරමාණුවේ ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය හා පරමාණුක ක්‍රමාංකය සම්මත ක්‍රමයට ලියා ඇත. එහි නිවැරදි අංකය වන්නේ,
 

35

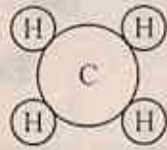
17 Cl

    - (1) 35 කි. (2) 17 කි.
    - (3) 15 කි. (4) 18 කි.
  - (09) ශාක තද අග්‍රස්ථයේ හා මූල අග්‍රස්ථයේ නිපදවෙන වර්ධක ද්‍රව්‍යයකි.
    - (1) ඔක්සිජන් (2) ගිබෙරලීන් (3) පයිටොනයිටීන් (4) ඇබ්සිසික් අම්ලය
  - (10) ජෝඩියම්, පොටෑසියම් 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) විනාකිරිවල අන්තර්ගත අම්ලය,  
 (1) ඇසිටික් අම්ලය යි. (2) පිටරික් අම්ලය යි. (3) ලැක්ටික් අම්ලය යි. (4) සල්ෆියුරික් අම්ලය යි.

(12) රුධිර පටිචිතා සංඛ්‍යාව වේගයෙන් අඩුවන රෝගයකි,  
 (1) මැලේරියාව (2) ජලහිනිකාව (3) සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව (4) ඩොගු රෝගය

(13) මෙම රූපය පිළිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වේ.  
 A - විෂම පරමාණුක අණුවකි.  
 B - මෙතේන් අණුවේ ව්‍යුහය යි.  
 C - ජීව වායුවේ කැත්‍රම් ඒකකය 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 - ඇඟ පිහිටා ඇත්තේ හිස් කබලේ අක්ෂි කුට කුළ ය.  
 B - අක්ෂි කුපවලට ඇස් සම්බන්ධවන්නේ අක්ෂි පේශි සික් 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 දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.  
 (1)  $N m^{-2}, kg m^{-2}$  (2)  $N m^{-2}, kg m^{-3}$  (3)  $N m, g cm^{-2}$  (4)  $N m^{-2}, kg m^{-3}$

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

(18) බලය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වේ.  
 a - බලය මැනීමේ සම්මත ඒකකය නිවුටන් වේ. b - බලයක් මගින් වස්තුවක් භ්‍රමණය කළ හැකි ය.  
 c - බලය අදිග 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 පත්‍රවෙන් රුධිර ගණ හතරකි, ඒවායින් ස්ව ධායකයා හා ස්ව ප්‍රතිග්‍රාහකයා පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.  
 (1) A හා B (2) AB හා O (3) O හා B (4) O හා AB

(20) කැනිනලා බිම්ක හුදකලා වූ මිනිසෙකුට අතුණක් වැදීමේ දී තුගත වන්නේ,  
 (1) පාච්ඡ අතුණකි. (2) ස්පර්ශ අතුණකි. (3) පාච්ඡවික අතුණකි. (4) පියවර අතුණකි.

(21) පියවර අතුණක දී මිනිසෙකුට වඩා ගවයෙකුට පිදුවන 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) නිර්පක් තැටි මායිමේ දී ය. (2) අධස්පර්ශ තැටි මායිමේ දී ය.  
 (3) අභිසර්ශ තැටි මායිමේ දී ය. (4) පෘථිවි පෘෂ්ඨය මත දී ය.

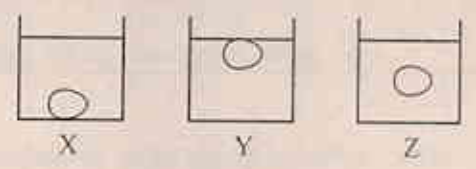
- (23) පරිසර පද්ධතියක සිදුවන වචාන් සත්‍ය සිදුවීම් වන්නේ,  
 (1) ද්‍රව්‍ය වක්‍රීකරණය නොවීම යි.  
 (2) ගන්තිය එක් දිශාවට පමණක් ගලා යාම යි.  
 (3) සියළුම ගෘහ වාක්ෂ්‍ය තත්වයට පත් වීම යි.  
 (4) සීමිත අන්තර් සම්බන්ධතා සංඛ්‍යාවක් පැවතීම යි.

- (24) විසලී මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තරයකි.  
 (1) සිංහරාජය (2) වස්ගමුව (3) හෝර්ටන් කැන්ත. (4) හත්ගල

- (25) යම් ජීවියෙකු ජීවත්වන පරිසරයේ සිටිය දී ම ඔවුන් ආරක්ෂා කර ගැනීම ස්ථානීය සංරක්ෂණය යි. ස්ථානීය සංරක්ෂණයෙන් ආරක්ෂා කරන දේශීය ගෘහ කාණ්ඩය නම්,  
 (1) කොස්, බුරුත (2) කොස්, තැඳුන් (3) බුරුත, මීල්ල (4) බුරුත, හේක්ක

- (26) සත්ත්වය වෙනස් ද්‍රව වර්ග තුනක සමාන පරිමා සමාන ඛිතරවලට දමා ස්ඵට්ඨ වස්තු තුනක් ගිල්වා ඇති ප්‍රදර්ශන රූපයේ දැක්වේ. ද්‍රවවල සනත්ත ආරෝහණ පිළිවෙළට නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

- (1) x, z, y (2) x, y, z  
 (3) z, y, x (4) y, x, z



- (27) හෝග වගාව සඳහා වෛද්‍ය ආරක්ෂණයේ යෙදවුමක් නොවන්නේ,  
 (1) පළිබෝධ පදනා ප්‍රතිරෝධී වී ප්‍රභේද නිපදවීම. (2) විටමින් අවංගු කර රත් කහල් නිපදවීම.  
 (3) වැටී අස්වැන්නක් ලබාදෙන හෝග ප්‍රභේද නිපදවීම. (4) හෝගවල පෝෂ්‍ය ගුණය අඩුකිරීම.

- (28) පරිසර දූෂක ඉවත් කිරීම සඳහා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නිපදවීම යොදා ගැනීම වෛද්‍ය ප්‍රතිකර්මණය ලෙස හැඳින්වේ. වෛද්‍ය ප්‍රතිකර්මණය යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් නොවන්නේ,  
 (1) දූෂිත ජලයෙන් බැර ලෝහ ඉවත් කිරීම.  
 (2) කාගර ජලය මත විසුරුවා ඇති කෙල් විශෝජනය කිරීම.  
 (3) ශාක තෙඳි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කිරීම.  
 (4) බැක්ටීරියා මගින් ජලාස්වික් නිපදවීම.

- (29) මුහුදු පත්ලේ ගැඹුර පොසා ගැනීමට අති ධ්වනි තරංග යොදාගන්නා සෝනාර් යන්ත්‍ර යොදා ගනී. අති ධ්වනි තරංගයක් මුහුදු පත්ලේ වැදී ආරඳු ඒමට ගත වූ කාලය තත්පර පහක් නම් මුහුදු පත්ලේ ගැඹුර කොපමණ ද?  
 (ජලයේ දී ධ්වනියේ වේගය  $1490 \text{ m s}^{-1}$ )  
 (1)  $1490 \times 5 \text{ m}$  (2)  $\frac{1490 \times 5}{2} \text{ m}$  (3)  $\frac{1490}{5} \text{ m}$  (4)  $\frac{1490 \times 2}{5} \text{ m}$

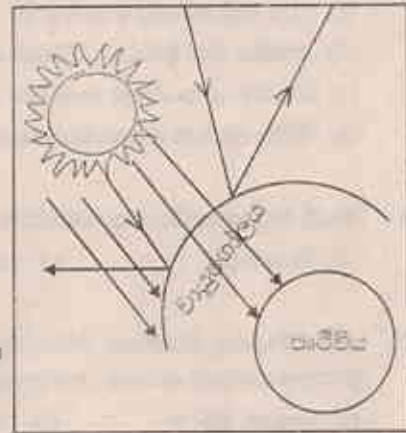
- (30) කඳුකර භූමියක් නාය යාම වලක්වා ගැනීමට,  
 (1) බැවුම්වල ඇති විශාල මුල් සහිත ගස් ඉවත් කළ යුතු ය.  
 (2) බැවුම් අධික කඳුකර ප්‍රදේශ වගා කටයුතු සඳහා යොදා ගත යුතු ය.  
 (3) බැවුම් සහිත කඳුකර ප්‍රදේශවල ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කළ යුතු ය.  
 (4) බැවුම් මත ඇති තෘණ හා ශාක සංරක්ෂණය කළ යුතු ය.

**II කොටස**

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

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

- (A) (i) රූපයේ දක්වෙන පාරිසරික අර්බුදය කඳුකරයෙන් ලියා දක්වන්න.
- (ii) එම අර්බුදයට වැඩිපුර දායකවන හරිතාගාර වායුවක් සඳහන් කරන්න.
- (iii) එම අර්බුදය අවම කිරීමට පරිසර හිතකාමී පුරවැසියකු ලෙස මව්ව අනුගමනයකළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න.
- (iv) 'තරික සංකල්පය' පන්නෙහි අදහස ඔබේ වචනයෙන් ලියන්න.
- (v) හරිත සංකල්පයේ ප්‍රධාන අරමුණ තුමක් ද?



(B) ලෝක උරුමයක් ලෙස පැලෙන ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටි සිංහරාජ වනාන්තරය සුවිශේෂී විශාලම පරිසර පද්ධතියකි. පරිසර පද්ධතියක විවිධ පුත්‍ර පිපැවීම වර්ගයේ අන්තර්ක්‍රියා එහි සිදුවන අතර පල වක්‍රය තෙරෙහි විශාල දායකත්වයක් දරයි.

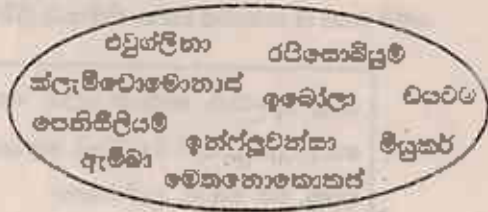
- (i) වනාන්තරයක දැකිය හැකි ජීවී අජීවී අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් ලියා දක්වන්න.
- (ii) ජීවීන් - ජීවීන් අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් මගින් පපුරා ගනු ලබන අවශ්‍යතා භූතක් සඳහන් කරන්න.
- (iii) වනාන්තරයක ශාක ස්ඵරිතවනය පෙන්වයි. ස්ඵරිතවනය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ තුමක් ද?
- (iv) ස්වභාවික පරිසරයක දක්නට නොලැබෙන නමුත් නිර්මිත ජනාවාස පරිසරයක දක්නට ලැබෙන ගැටළු දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- (v) වනාන්තරයක නිබේන ශාකවලට පොහොර යෙදීම අනවශ්‍ය වුවද , කෘෂිකාර්මික බිමකට පොහොර යෙදීමට අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි?
- (vi) "පල වක්‍රය පවත්වා ගැනීමට වනාන්තර විශාල දායකත්වයක් දක්වයි" මෙම කියමනට ඔබ එකඟ වන්නේ ද? පැහැදිලි කරන්න.



(02) (A) පහත දක්වන්නේ ක්‍රියා කිරීමේ පදනා නිදසුන් කිහිපයකි.

(i) ඉහත ක්‍රියාකාරීත්ව පියවරල පහත කාණ්ඩ වලට නිවැරදිව වෙන් කරන්න.

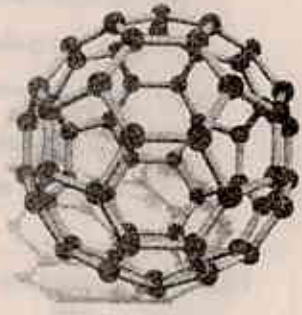
- a. බැක්ටීරියා      b. දිලීර      c. ප්‍රොටොසෝවා
- d. ඇල්ගී      e. පෞරුෂයන්



- (ii) වායුගෝලයේ නිවැරදිව සිටින කිහිප දායකවන ක්‍රියා කිරීමේ පදනම් කුමක් කරන්න.
- (iii) කාබනික උසස්වීමේ මග වැටෙමින් සිටි වායුව නිපදවීමේ දායකවන ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහන් කරන්න.
- (iv) ජනන පාත්, එළවළු, පලතුරු මග වැටෙන ක්‍රියා කිරීමේ වර්ගය සඳහන් කරන්න.

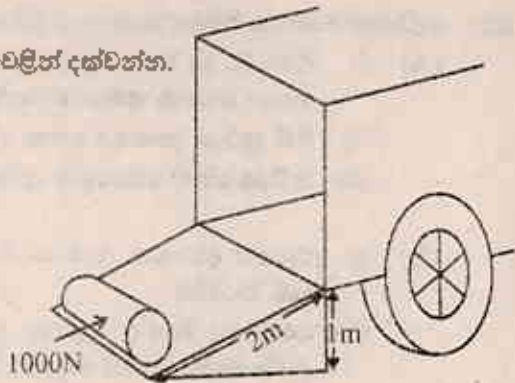
(B) වර්තමානයේ දී නැතහොත් දූෂිත වීඩියෝ ක්‍රියාකාරීත්වයක් හරහා කරන අතර ඒ අතරින් නාමික මූලද්‍රව්‍යය ප්‍රධාන වේ.

- (i) රූපයේ දක්වන නැතහොත් කාබනික ව්‍යුහය හඳුන්වන නම කුමක් ද?
- (ii) ඉහත ව්‍යුහයේ විශේෂීතය දැල වශයෙන් කොටස් කීය ද?
- (iii) නැතහොත් කාබනිකයේ දී යොදා ගන්නා කාබනිකවල වෙනස් ව්‍යුහයක් සඳහන් කරන්න.
- (iv) සක්‍රීය කාබන් නිපදවීමේදී යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍යයන් නම් කරන්න.
- (v) ජලය පිරිසිදු කිරීමේදී සක්‍රීය කාබන් යොදා ගැනීමේදී හේතුව පැහැදිලි කරන්න.



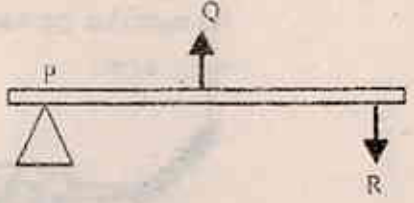
(03) (A) ලොරියකට 2000 N බර තෙල් පිඤ්ඤයක් පැවරීමේ පහසු කිරීම සඳහා 2 m දිග ලැල්ලක් භාවිතා කරන ආකාරය රූපයේ දක්වේ. ලොරියේ තට්ටුව පොළවට 1 m උසින් පිහිටයි. තෙල් පිඤ්ඤය කල්ල කිරීමට 1000 N බලයක් යොදයි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- (i) රූපයේ දක්වන තෙල් පිඤ්ඤයේ වර්ගය කුමක් ද?
- (ii) එම යන්ත්‍රයේ භාරයේ සහ ආධාරයේ අගයයන් පිළිවෙලින් දක්වන්න.
- (iii) යන්ත්‍රයේ යන්ත්‍ර භාජිත ගණනය කරන්න.
- (iv) යන්ත්‍රයේ ප්‍රවේග අනුපාතය ගණනය කරන්න.



(B) ලිවරයක රූපික නිරූපනයක් පහත දක්වේ.

- (i) P ලෙස දක්වන්නේ ධරය නම් Q හෝ R නම් කරන්න.
- (ii) ඉහත රූපයේ නිරූපනය වන්නේ කිනම් වර්ගයේ ලිවරයක් ද?
- (iii) පදිනෙදා ජීවිතයේ දී මෙම ලිවර වර්ගය භාවිතා කරන අවස්ථාවන් දෙකක් දක්වන්න.



(04) විද්‍යුත් ධාරාවක් යැවීමෙන් ද්‍රාවණයක පිදුම්‍ය විච්චයක හැදෑරීමට පහත රූප පැදීමේ සහ මස තබා තිබුණි. මෙහි A හා B කොටස් සඳහා පිළිතුරු ලිවීමට මෙම ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කර ගන්න.

ලුණු ද්‍රාවණය, ආලෝක ජලය, තොපර පල්ලෝරී ද්‍රාවණය, අල්ට්‍රාමික ජලය, භූමිමහල් වෝල්ටාමීතය, 1.5 v විසලී කෝෂයක්, 9 v බැටරියක් සම්බන්ධ කර ඇති, කාමන් කුරු, යකඩ ඇණ, තඹ පතුරු, ඇම්ටරයක්

(A) (i) ඉහත ද්‍රාවණ අතුරෙන් විද්‍යුත් විච්චේද්‍ය දෙකක් තෝරා ලියන්න. යම් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්චේද්‍යයට පත් කරන ලද ඇටවුමක් පහත දක්වේ.

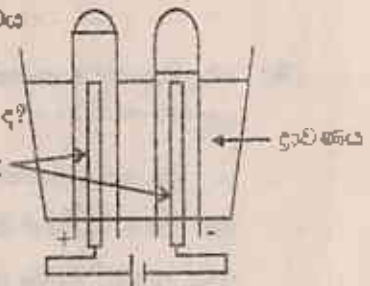
(ii) මෙම ඇටවුමේ සම්බන්ධ කරන කෝෂයේ/බැටරියේ වෝල්ටීයතාවය කොපමණ ද?

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

(iv) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව කුමක් ද? කාමන් කුරු

(v) ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව කුමක් ද?

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

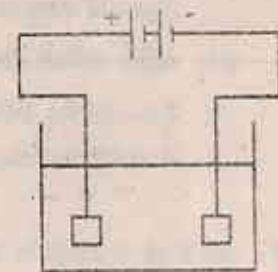


(B) යකඩ පතුරක් මත තඹ ආලේප කිරීම සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.

(i) පහත ඒවා සඳහා

- (a) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
- (b) ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
- (c) විද්‍යුත් විච්චේද්‍යය

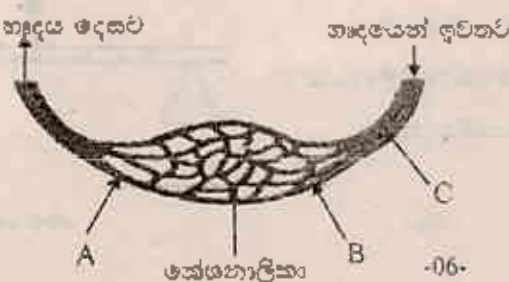
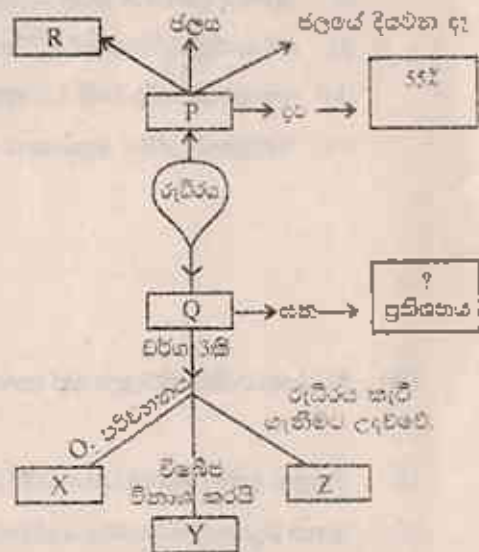
(ii) විද්‍යුත් ලෝකාලේපනය වර්ධනයට භාවිත වන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න



(05) රුධිරයේ සංසවන පිළිබඳ සංකල්පය සිතියමක් පහත දක්වේ.

- (A) (i) P, Q, R, X, Y හා Z යන හිස්තැන් වලට සුදුසු වචන යොදා සවිභව සම්පූර්ණ කරන්න.
- (ii) P හි ප්‍රධාන කාර්යය කුමක් ද?
- (iii) රුධිරයෙහි Q කොපමණ ප්‍රතිශතයක් අඩංගු ද?

- (B) (i) රුධිරයේ දක්වෙන A, B හා C රුධිර භාල තම් කරන්න.
- (ii) ධමනි හා ශිරාවල ව්‍යුහමය හා කාර්යමය ලක්ෂණයන් බැගින් සඳහන් කරන්න.
- (a) ව්‍යුහමය ලක්ෂණය.
- (b) කාර්යමය ලක්ෂණය.



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

(i)

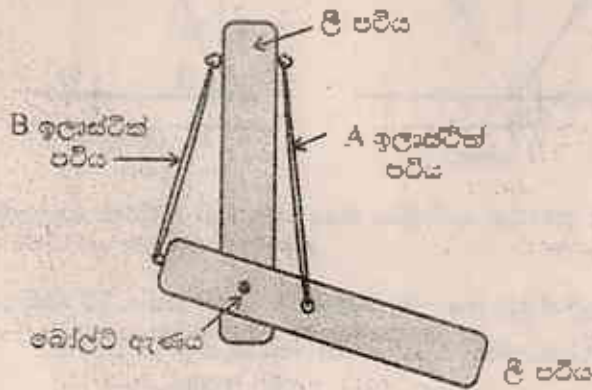
	සත්වයා	සංචරණ ක්‍රමය	සංචරණ උපාංගය
a	ගෙම්බා	.....	.....
b	කපුටා	.....	.....
c	වීඩා	.....	.....
d	බොල්ලිත්	.....	.....

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

(b) විශේෂ සංචරණ උපාංග නොමැති සතුන් සංචරණය සඳහා උපයෝගී කරගන්නා චුක්‍රණ මෙහෙයා ද?

(iii) චලනයට හෝ සංචරණයට අමතරව යාන්ත්‍රමය සතුන් මගේ ඉහත (ii) (b) හි සඳහන් කළ චුක්‍රණ හා අත්වී මගින් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජනයන් සඳහන් කරන්න.

(B) මිනිස් අතෙහි ක්‍රියාකාරීත්වය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා පහතකරන ලද ඇවදුම්මත් රූපයේ දක්වා ඇත.



(i) ඉහත ඇවදුම්ම සඳහා යොදාගත් එක් එක් ද්‍රව්‍ය මිනිස් අතෙහි කිහිපි කොටස් වලට ආනුරූප වන්නෙදැයි දක්වන්න.

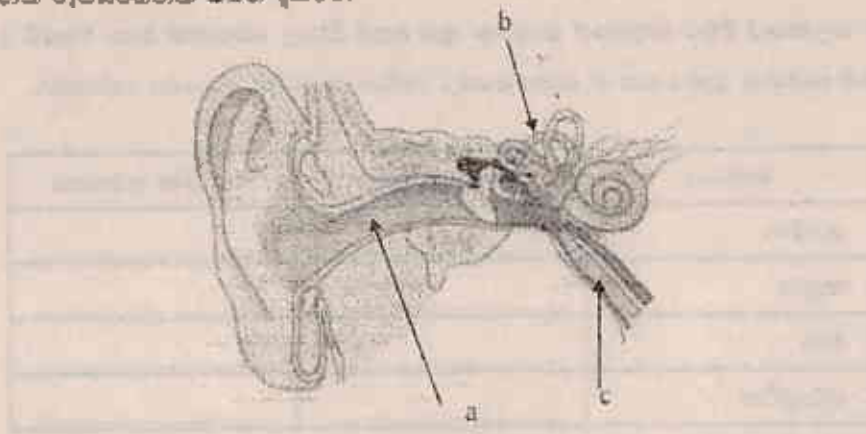
- (a) ලී පවිය → ..... (b) A ඉලාස්ටික් පවිය → .....
- (c) B ඉලාස්ටික් පවිය → ..... (d) බෝල්ව ඇණය → .....

(ii) අත වැලමිටෙක් හැමිමේ දී සංකෝචනය වන්නේ කිනම් ජෙෂිය ද?

(C) (i) කකුරු මුරුණු වැනි රත්ල කුලයට අයත් ශාකවල ශාක පත්‍ර රාත්‍රියේ දී හැකිලේ. එම චලනය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(ii) එම ශාක චලනයට ආකාරවන පත්‍ර පාදයේ පිහිටන ජෛව සූත්‍රය කුමක් ද?

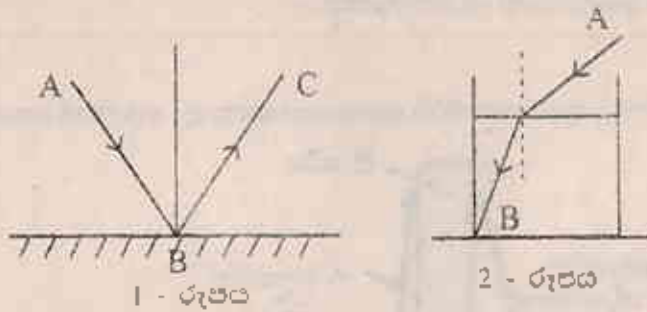
(07) මිනිස් කනක රූපසටහනක් පහත දක්වේ.



- (A) (i) a, b, c කොටස් නම් කරන්න.  
 (ii) ශ්‍රවණ ප්‍රතිග්‍රහන ක්‍රියාවලියේ කිනම් කොටසේ ද?  
 (iii) සිරුරේ සම්බන්ධතාවය රැක ගැනීමට දායක වන කොටස කුමක් ද?  
 (iv) කුර්ණ පටක පටලය දෙපස පීඩනය සමානව පවත්වා ගැනීමට දායක වන ව්‍යුහය කුමක් ද?

(B) ආලෝකයේ සංසිද්ධි දෙකක් පහත රූපවල දක්වේ.

- (i) එම සිද්ධිමේ නද්‍රව්‍යයන් නම් කරන්න.



- (ii) 2 - රූපයේ දක්වෙන සංසිද්ධිය නිසා පරිසරයේ ඇතිවන ආපරණයක් සඳහන් කරන්න.  
 (iii) ප්‍රියමයක් තුළින් සුදු ආලෝක තදමීමෙන් ගමන් කරන විට නිරූපනයවන ආකාරය පහත දක්වේ.  
 (a) P හා Q තීරණවල වර්ණ වෙනම සඳහන් කරන්න.  
 (b) අභ්‍රමණය පත්‍රයෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

