



**9 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ඡායාරූප 1**

**I වන කොටස**

1. ජීවී හා අජීවී අතරමැදි ලක්ෂණ පෙන්වයි
  - i බැක්ටීරියා                      ii ඇල්ගී                      iii වෛරස්                      iv ප්‍රෝටොසෝවා
  
2. සංවරණයට පක්ෂම, කෘෂිකා හා ව්‍යාජ පාද යොදාගන්නේ
  - i ඇල්ගී                      ii බැක්ටීරියා                      iii ප්‍රොටොසෝවා                      iv දිලීර
  
3. ජෛව ක්ෂීරණයෙන් නිපදවා ගන්නා ලෝහ දෙකකි
  - i තඹ හා ප්ලැටෝනියම්                      ii රන් හා සින්ක්                      iii තඹ හා යුරේනියම්
  - iv ඉහත එකක් වත් නොවේ
  
4. කිරි මිදීමට යොදා ගන්නා බැක්ටීරියා වන්නේ
  - i ලැක්ටොබැසිලස්, ස්ට්‍රෙප්ටොකොකස්
  - ii ලැක්ටොබැසිලස් ජිස්ට්‍රොඩොමොනාස්
  - iii ඇස්ටොබැක්ටරි ස්ට්‍රෙප්ටොකොකස්
  - iv මෙතනොකොකස් ලැක්ටොබැසිලස්
  
5. ජීව වායුවේ ප්‍රධාන වශයෙන් ඇති වායුව වන්නේ
  - i ඊතෙන්                      ii මෙතෙන්                      iii හයිඩ්‍රජන්                      iv ඔක්සිජන්
  
6. විෂ හරණය කරන ලද දූලකය ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නතක් ලෙස භාවිතා කරන්නේ
  - i පෝලියෝ                      ii ක්ෂයරෝගය                      iii පිටගැස්ම                      iv කොලරාව
  
7. ස්වසන මාර්ගය හරහා ධාරකයාට ඇතුළුවන ව්‍යාධිජනකයින් වන්නේ
  - i ඩෙංගු, ඒඩ්ස්                      ii ලිශ්මානියාව, අලුහම්                      iii ක්ෂයරෝගය, මැලේරියාව
  - iv ක්ෂයරෝගය , සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව
  
8. ආලෝකය ගමන් කල හැකි පරිදි සැකසුන පාරදෘශ්‍ය කොටසකි
  - i ස්වච්ඡය හා ශ්වේත සන ස්ථරය                      ii තාරා මණ්ඩලය හා අක්ෂි කාචය
  - iii අම්මය රසය හා ස්වේත සන ස්තරය                      iv ස්වච්ඡය හා අක්ෂි කාචය
  
9. ආලෝක කිරණ අක්ෂි කාචයේ වර්තනයෙන් පසු
  - i අපසාරිව ගමන් කරයි                      ii අභිසාරිව ගමන් කරයි                      iii සමාන්තරව ගමන් කරයි
  - iv ඉහත එකක් වත් නොවේ

10. වස්තුවකට ඇති දුර තීරණය කිරීමේ හැකියාව හඳුන්වන්නේ

- i ද්විතේන්ත්‍රික දෘෂ්ටිය      ii ද්විමාන දෘෂ්ටිය      iii ත්‍රිමාන දෘෂ්ටිය
- iv චතුර්මාන දෘෂ්ටිය

11. බාහිර කනෙහි ප්‍රධාන කොටස් වන්නේ

- i කර්ණ ශංකය, බාහිර ශ්‍රවණ නාලය, කන් බෙරය
- ii කර්ණ පටහ පටලය, බාහිර ශ්‍රවණ නාලය, කන් පෙත්ත
- iii කර්ණ අස්තිකා , කන් බෙරය
- iv අර්ධ චක්‍රාකාර නාල, කන් පෙත්ත

12. කර්ණ අස්තිකා පිළිවෙලින්

- i නිසානිය, ධරණකය , මුද්ගරිකාව      ii ධරණකය , මුද්ගරිකාව, නිසානිය
- iii මුද්ගරිකාව, නිසානිය, ධරණකය      iv මුද්ගරිකාව, ධරණකය, නිසානිය

13. සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය බෙදිය හැකි ආකාර දෙකකි

- i මූලද්‍රව්‍ය හා මිශ්‍රණයි      ii මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝගයි      iii සංයෝග හා මිශ්‍රණයි
- iv සමජාතීය හා විෂම ජාතීය මිශ්‍රණයි

14. කාබන්, ක්ලෝරින් , කැල්සියම් කොපර් වල සංකේත වන්නේ

- i C , Cl , CA, CO      ii Ca, CL, C, Cu      iii C, Cl, Ca, Cu
- iv C, Cl, Ca, CO

15. සම පරමාණුක අනු වන්නේ

- i H<sub>2</sub>O, HCl, O<sub>2</sub>      ii H<sub>2</sub>O, F<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>      iii O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, F<sub>2</sub>
- iv O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, Ar

16. Na පරමාණුවේ ප්‍රෝටෝන 11 ක්ද නියුට්‍රෝන 12 ක්ද ඇත. Na මූලද්‍රව්‍ය සම්මත ආකාරයෙන් ලියූ විට

- |   |    |    |    |     |    |    |    |
|---|----|----|----|-----|----|----|----|
| i | 23 | ii | 23 | iii | 11 | iv | 12 |
|   | Na |    | Na |     | Na |    | Na |
|   | 11 |    | 12 |     | 12 |    | 11 |

17. සමජාතීය මිශ්‍රණයකි

- i CuSO<sub>4</sub> ද්‍රාවණය      ii බොර ජලය      iii හුණු දියකළ ජලය      iv අයිස් ක්‍රීම්

18. බලය මනින අන්තර්ජාතික ඒකකය වන්නේ

- i N      ii kg      iii g      iv  $\text{Nm}^{-1}$

19. යොදන බලය අනුව දිග වෙනස්වන දුන්නක් ඇත්තේ

- i පඩි තරාදියට    ii දුණු තාරදියට    iii තෙදඩු තුලාවට  
iv ඉහත එකක් වත් නොවේ

20. වර්ගඵලය  $6\text{m}^2$  වන පෘෂ්ඨයක් මත ක්‍රියාකරන අභිලම්භ බලයක් නිසා, 24 Pa පීඩනයක් ඇති වන්නේ නම් පෘෂ්ඨය මත යෙදූ බලය වන්නේ

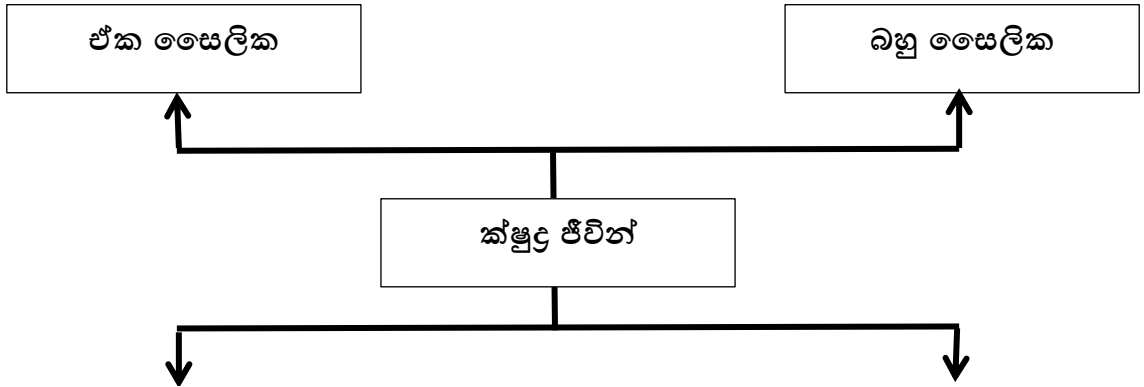
- i  $24 \text{ Pa} \times 6 \text{ m}^2$       ii  $\frac{24 \text{ Pa}}{6 \text{ m}^2}$       iii  $\frac{6\text{m}^2}{24 \text{ Pa}}$       iv  $\frac{1}{24 \text{ Pa}}$

## II වන කොටස

හිස් තැන් වලට සුදුසු පිළිතුරු සපයන්න

උදා :- .....  
 .....  
 .....  
 .....

උදා :- .....  
 .....  
 .....  
 .....



හිතකර බලපෑම්

ආර්ථික ප්‍රතිලාභ හා පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා

**A** කෘෂි කර්මාන්තය

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**B** වෛද්‍ය විද්‍යාව

1. ....
2. ....
3. ....

**C** කර්මාන්ත

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**D** පරිසර සංරක්ෂණ කටයුතු

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

.....

**A** ක්ෂුද්‍ර ජීවින් මගින් රෝග ඇතිකිරීම

**a** මිනිසාට ඇතිවන රෝග

- උදා :-i. ....  
 ii. ....

**b** .....

උදා :-i. ....

ii. ....

iii. ....

**B** අහාර නරක්වීම

**C** .....

**2. ඇස යනු දෘෂ්ඨි සංවේදනය ප්‍රතිග්‍රහණය කරන අවයවයයි**

**A එක්තරා පුද්ගලයෙකුට දුර ඇති වස්තූන් පැහැදිලිව පෙනෙන නමුත් ළඟ පිහිටි වස්තූන් පැහැදිලිව නොපෙනේ**

**i** ඔහුට ඇති දෘෂ්ඨි දෝෂය කුමක්ද ?

**ii** ඔහුට ඇත පිහිටි ගසක් පෙනෙන ආකාරය කිරණ සටහනකින් දක්වන්න

**iii** ඔහු පුවත් පතක් කියවනවිට පුවත් පතේ අකුරු වල ප්‍රතිබිම්බය ඇතිවන ආකාරය කිරණ සටහනකින් දක්වන්න

**iv** ඔහුගේ දෘෂ්ඨි දෝෂයට පිළියමක් ලෙස පැළඳිය යුතු කාච යොදා පුවත් පත කියවන විට ප්‍රතිබිම්බය සෑදෙන ආකාරය කිරණ සටහනකින් දක්වන්න

**B i** ඇසේ සුද ඇතිවීමට බලපාන හේතු මොනවාද ?

**ii** ශ්ලෂ්මාචය යනු කුමක්ද ?

**iii** ශ්ලෂ්මාච ඇතිවීමට හේතු මොනවාද ?

**C** කන යනු ශ්‍රවණය සංවේදනය ප්‍රතිග්‍රහණය කරන අවයවයයි

**i** කනෙහි පහත කොටස් වල පිහිටීම හා කාර්යයන් ලියන්න

**a** කර්ණ අස්ථිකා

**b** කර්ණ පටහ පටලය

**c** යුස්ටෙකිය නාලය

**d** කර්ණ ගංකය

**3. පදාර්ථය සමන්විත වන්නේ මූලද්‍රව්‍ය , සංයෝග හා මිශ්‍රණ වලිනි**

- i** මූලද්‍රව්‍ය සඳහා සංකේත භාවිතයේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 2 ලියන්න
- ii** සංයෝගයක් යනු කුමක්ද
- iii** අණුවක් යනු කුමක්ද
- iv** පරමාණුක ක්‍රමාංකය , ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය යන පද වලින් හඳුන්වන දේ පහදන්න
- v** මූලද්‍රව්‍යයක හා සංයෝගයක් අතර වෙනස් කමක් ලියන්න
- vi** C, H, O යන මූලද්‍රව්‍ය කුලකයෙන් සෑදී ඇති සංයෝග 2ක නම් හා රසායනික සූත්‍ර ලියන්න
- vii** සම ජාතිය මිශ්‍රණ හා විෂම ජාතිය මිශ්‍රණ අතර වෙනස්කමක් ලියන්න
- viii** ගැරීම, වාෂ්පීකරණය, භාගික ආසවනය, හුමාල ආසවනය යන ක්‍රම භාවිතා කරන අවස්ථා මොනවාද ?

**4**

**A** බලයක් යනු ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමකි

- i** බලයක් යෙදීමෙන් වස්තුවකට සිදුකළ හැකි ක්‍රියාවන් 3ක් ලියන්න
- ii** බලයේ උපයෝගී ලක්ෂණය කුමක්ද ?
- iii** මෙම අවස්ථා සඳහා බලයේ රූපික නිරූපනයන් කරන්න
  - a ) 10 N** උතුරු දිශාවට
  - b ) 5 N** නැගෙනහිර දිශාවට
  - c ) 7 N** බටහිරට
- iv** බලය දෛශික රාශියක් ලෙස හැඳින්වීමට ඔබට ඉදිරිපත් කළ හැකි හේතු 2ක් ලියන්න

**B** පීඩනය යනු ඒකක වර්ගපලයක් මත එම වර්ගපලයට අභිලම්බකව යෙදෙන බලයයි

**i** පීඩනය කෙරෙහි බලපාන සාදක කීයද ? ඒවා නම් කරන්න

**ii a )** සන පෘෂ්ඨයක් මත සන ද්‍රව්‍යයක් මගින් ඇතිකරන පීඩනය සෙවීමට භාවිතා කල හැකි සමීකරණයක් ඉදිරිපත් කරන්න

**b )** සනකාබයක් හැඩති පෙට්ටියේ බර **800 N** කි . පෙට්ටිය තෙත වැලි ගොඩක් මත තබා ඇත. පෙට්ටිය මගින් පෘෂ්ඨය මත ඇති කරන පීඩනය **200 Pa** නම් පෙට්ටියේ ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ වර්ගපලය සොයන්න.

**c )** මෙවැනි සනකාභ හැඩති පෙට්ටියක ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ වර්ගපලය භාගයකට අඩු කල විට (පෙට්ටියේ බර **800 N** මවේ ) පීඩනය සොයන්න.

**d )** එවිට වැලි මත ඇතිවන සටහනෙහි දැකියහැකි වෙනස්කමක් වේ නම් එය සඳහන් කරන්න.

**e )** ඉහත **b** අවස්ථාවේදී සනකාභ හැඩති පෙට්ටිය මත තවත් **400 N** බර පෙට්ටියක් තැබුවේනම් පීඩනය සොයන්න. වැලි මත දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක්ද ?