

ද මැසිනෝද් විදුහල, කදාන  
විද්‍යාව හා තාක්ෂණය

8 0 3 1 6 5 -

පළවන වාර පාරීක්ෂණය 2016

28 03 . 2016

I කොටස



සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

1) වඩාත් සුදුසු පිළිතුර තෝරන්න

1. අප ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතිය බෙදිය හැකි ප්‍රධාන කොටස් 2 කි
  - i. තණබිම් හා වනාන්තර
  - ii. ජලජ හා හෙදුම්ක
  - iii. කරදිය හා මිරිදිය
  - iv. උඩරට හා පහතරට
2. සිංහරාජ වනාන්තරය ජාතික උරුමයක් ලෙස ප්‍රකාශයට පත් කළේ
  - i. 1980
  - ii. 1985
  - iii. 1988
  - iv. 1989
3. ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය මත්ස්‍ය විශේෂ 81 ක් වාර් වි අතර මොහුන්ගෙන් එක දේශික මත්ස්‍ය සංඛ්‍යාව වන්නේ
  - i. 41 කි
  - ii. 31 කි
  - iii. 51 කි
  - iv. 21 කි
4. භෞමික පරිසරයේ මුහුදු මට්මමේ සිට මීටර් 900 දක්වා අසින් හා වර්ෂාපතනය මිලිමීටර් 2000 කට වැඩි වනාන්තර හඳුන්වන්නේ
  - i. තෙත් වාර්ෂා වන්තර
  - ii. කඳුකර වනාන්තර
  - iii. වියළි මිශ්‍ර සඳුහරිත
  - iv. කටු පදුරු හා ලදු කැළු
5. වැලිමඩ සානුව නකල්ස් දෙනියාය ආදි තණ බිම් වර්ග කරන්නේ
  - i. තෙත් පතන
  - ii. වියළි පතන
  - iii. දුමනහාතලාව
  - iv. තෙත් බිම්
6. මිනිසා විසින් ස්වාභාවික පරිසරය තවත් ප්‍රධාන පරිසර කියකට පත්කර තිබේද?
  - i. 2 කි
  - ii. 3 කි
  - iii. 4 කි
  - iv. 5 කි
7. මිනිසා විෂ සහිත ප්‍රධාන සත්ව කාණ්ඩ 2 නම්
  - i. උභය ජීවින් හා සන්ධිපාදිකයින්
  - ii. ක්ෂරපායින් හා සන්ධිපාදිකයින්
  - iii. උරගයින් හා සන්ධිපාදිකයින්
  - iv. උරගයින් හා ක්ෂරපායින්
8. සර්පයින්ගේද පත්තරයා ගොනුස්සා වැනි සතුන්ද
  - i. සර්ව භක්ෂකයෙකි
  - ii. ශාක භක්ෂකයෙකි
  - iii. කිව නොහැක
  - iv. මාංශ භක්ෂකයෙකි
9. පඳුර්වයේ ප්‍රධාන අවස්ථා
  - i. 3 කි
  - ii. 5 කි
  - iii. කිව නොහැක
  - iv. 3 ට වැඩිය
10. පැමාණු පිලිබඳ ප්‍රථම පරීක්ෂණාත්මක තොරතුරු ඉදිරිපත් කළේ?
  - i. ගැලිලියෝ ගැලිලී
  - ii. ජොන් ඩෝල්ටන්
  - iii. ඩිමොක්‍රටීස්
  - iv. ඇරිස්ටෝටල්

2) පහත සඳහන් සංකේතවලට අදාළ පණිවිඩය සටහන් කරන්න

- |    |     |
|----|-----|
| 1. | 6.  |
| 2. | 7.  |
| 3. | 8.  |
| 4. | 9.  |
| 5. | 10. |

3) හිස්තැන් පුරවන්න

1. පදාර්ථය ඝන ..... හා ..... ලෙස ප්‍රධාන කොටස්වලට බෙදේ
2. .... දහන අපෝෂක වායුවකි
3. .... වැඩි පරිභෝජනයක් ඇති හොඳ ද්‍රාවකයකි
4. .... තුල ද්‍රව ප්‍රසාරණය උපකාරී කර ගනී
5. ද්විලෝහ පටි ආධාරයෙන් ..... පාලක යන්ත්‍රය සාදාගනී
6. සෑම ද්‍රව්‍යයකම ඝනත්වය එකින් එකට වෙනස් වේ ද්‍රව්‍යයක ඝනත්වය මැනීමට ..... භාවිතා කරයි
7. පදාර්ථයේ මූලික තැනුම් ඒකකය ..... වේ
8. විසඳුරු සතුන් විනාශ කිරීම නිසා ..... විනාශ වී යයි
9. ඝන ද්‍රව මෙන් ..... ද ප්‍රසාරණය වේ
10. ද්‍රාවණයක ඇති ..... ප්‍රමාණය වැඩි කිරීමෙන් එම ද්‍රවණයේ ඝනත්වය වැඩි වේ

4) පහත අවස්ථා සඳහා මූල ද්‍රව්‍ය හෝ සංයෝග සංකේත වලින් සටහන් කරන්න

1. මූල ද්‍රව්‍ය අතරින් සැහැල්ලුම සම පරමාණුක වායුවයි .....
2. ලා කහ පැහැති සම පරමාණුක වායුවකි .....
3. ඉතා වඩිනා රත්තරන් වල සංකේතය අවුරුම් නම් ලතින් නමින් දැක්වේ .....
4. ද්‍රවමය ලෝහයකි ඝනත්වය ඉතා වැඩිය .....
5. රිදීවත් සුදු පැහැති සැහැල්ලු ශක්තිමත් ලෝහයකි .....
6. ආහාර රසවත් කිරීමට යොදා ගන්නා සංයෝගයකි .....
7. යකඩ මල නොබැඳීම හා කාබන් යොදා ගැනේ එම වානේ වල අඩංගු මූල ද්‍රව්‍ය දෙක නම් .....
8. පිටි ශ්වසනයට අවශ්‍ය අවර්ණ ගන්ද්‍රයක් රහිත වායුවකි .....
9. ඝන කළු පැහැති අලෝකිතයකි පිටි සංඝටකවල අඩංගු වන මූල ද්‍රව්‍යයකි .....
10. නියු ගෝලයේ වැඩි ප්‍රතිශතය අපංගු යූරියා පොහොර නිපදවීමට ගන්නා මූල ද්‍රව්‍යයකි .....



සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

- 1) අප අවට ඇති පරිසර පද්ධති ජලය සහ භෞමික වශයෙන් ප්‍රධාන ආකාර දෙකකට වර්ග කළ හැක
  1. ජලයේ ස්වභාවය අන්ව පරිසරයේ හමුවන ප්‍රධාන ජලය පරිසර තුන දක්වන්න
  2. ගංගාශ්‍රිත පරිසරය යනු කුමක්ද?
  3. ගංගා කෙරෙහි මිනිසා විසින් සිදු කරන අහිතකර තත්වයන් 2 ක් දක්වන්න
  4. මිනිසා විසින් ගංගා ජලය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 4 ක් දක්වන්න
  5. පහත ද්‍රව්‍යවල රසායනික නාමය දක්වන්න
    - i. විරේක ලුණු
    - ii. සහිද ලුණු
    - iii. කැමට ගන්නා ලුණු
  6. කෙටි සටහන් සහ විශේෂ ලක්ෂණ ලියන්න
    - i. ඩෙල්ටාව
    - ii. කලසුව
  7. රටක අභ්‍යන්තර ජලාශ වල වැදගත්කම 2ක් දක්වන්න
  
- 2) අපත් ඇතුළුව අපේ පරිසරය නිර්මාණය වී ඇත්තේ පදාර්ථ සහ ශක්ති චලිති
  1. පදාර්ථ සහ ශක්ති අතර වෙනස කරුණු 2ක් ඇසුරෙන් පහදන්න
  2. ඝන ද්‍රව වායු අවස්ථාවල අංශු වල හැසිරීම රූප සටහන්ද ඇඳ දක්වමින් කරුණු 2ක් ඇසුරෙන් පහදන්න
  3. වායුවක අංශුමය ස්වභාවය පෙන්වීමට සරල ක්‍රියාකාරකමක් ඉදිරිපත් කරන්න
  4. පහත පද පහදන්න
    - i. පරමාණු
    - ii. අණු
  5. ඝන ද්‍රව වායු පදාර්ථවල විවිධ භාවිත අවස්ථා පහත දැක්වේ එසේ භාවිතා කිරීමට හේතුව ඉදිරියෙන් ලියන්න
    - i. ඉන්ධන ටැංකියක ද්‍රව ඉන්ධන භාවිතය
    - ii. වායු සිලින්ඩර තුළ කුඩා පරිමාවක විශාල වායු ප්‍රමාණයක් ගබඩා කිරීම
  
- 3) මිනිසා සිය අවශ්‍යතාවලට ගැලපෙන පරිදි පරිසරය වෙනස් කරයි
  1. කෘෂිකාර්මික පරිසර පද්ධතියේ ස්වභාවික පරිසර පද්ධතියකින් වෙනස් වන ආකාරය කරුණු 2 ක් ඇසුරින් දක්වන්න
  2. කෘෂිකාර්මික පරිසරයකින් උපරිම ප්‍රයෝජන ලබා ගැනීමට කළ යුතු දේ 2ක් දක්වන්න
  3. කාර්මික පරිසරයක් යනු කුමක්ද?
  4. කාර්මික පරිසරයක් ආශ්‍රිත අහිතකර බලපෑම් 2 ක් ලියන්න
  5. කාර්මික පරිසරයක අහිතකර බලපෑම් අවම කර ගැනීමට ක්‍රියා කරන ආයතන 2 ක් නම් කරන්න
  6. විධිමත් ජනාවාසය ලක්ෂණ 2ක් දක්වන්න
  
- 4) ඝනත්වය කිසියම් ද්‍රව්‍යයක ලාක්ෂණික ගුණයකි
  1. ' ඝනත්වය ' යන්න පහදන්න
  2. ඉටි කැබැල්ලක ස්කන්ධය 180g ද එහි පරිමාව 200cm<sup>3</sup> ද විය ඉටි කැබැල්ලේ ඝනත්වය කොපමණද?
  3. ඔබට පැන්සලක් සහ ඩ්‍රොයින් පින් කිහිපයක් සපයා ඇත එම ද්‍රව්‍යයක් පමණක් භාවිතා කර ද්‍රවමානයක් සාදාගන්නා ආකාරය දක්වන්න
  4. A, B, C ලෙස නම් කරන ලද උස බදුන් තුනක් ඔබට සපයා ඇත එම භාෂන වල විවිධ ඝනත්වයෙන් යුතු ද්‍රව 3ක් වෙත වෙනම දමා ඇත ඔබ සැදූ ද්‍රවමානය භාවිතා කර එම ද්‍රාවණවල ඝනත්වය වැඩි වන අනුපිළිවෙල සොයා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරන්න
  5. ජලය අඩංගු බදුනකට X සහ Y යන ද්‍රව්‍ය 2 ක් දැමූ විට x ද්‍රව්‍යය ජල බදුන පතුලට ගමන් කළ අතර Y ද්‍රව්‍යය ජලය තුළ ගිලී ඉපිලුණි ද්‍රව්‍යවල ඝනත්වය ඇසුරෙන් මෙය පහදන්න
  
- 5) ස්වභාවික භෞමික පරිසර වලට විවිධ වර්ගයේ වනාන්තර හා තණබිම් අයත් වේ

1. පහත ලක්ෂණ පෙන්වන වනාන්තර වර්ගය හෝ තණබිම් වර්ගය ඉදිරියේ ලියන්න

- i. උඩුවියන යටි වියන සහ නෙරු ස්ථරයද දැකගත හැක -
- ii. වනාන්තර ආශ්‍රිතව පවතින තණබිමකි අවුරුද්ද පුරාම තෙත් ගතිය පවති -
- iii. පස වියළි වැලි සහිතය සුර්ය කාපය අධිකය ඉෂ්ක ශාක ඇත -

2. තෙත් වගුරු බිම් වල වැදගත්කම් 2 ක් ලියන්න

3. උග්‍ර විෂ සහිත සර්පයන් 2 ක් නම් කර ඔවුන් හඳුනාගැනීමේ විශේෂ ලක්ෂණයක් බැගින් ලියන්න

4. සර්ප උවදුරු වලින් වැළැක් සිටීමට කළ යුතු දේ 2 ක් ලියන්න

5. විෂ සහිත පතුන්ගේ පාරිසරික වැදගත්කම් 2 ක් දක්වන්න

6. අන්තර්ජාතික විද්‍යාත්මක සංකේත බාවිතයෙන් සැලසෙන වාසියක් දක්වන්න

7. රූපවාහිනි මාධ්‍ය මගින් දිනපතා කාලගුණික තොරතුරු සන්නිවේදනයට භාවිතා කරන පහත තොරතුරු නිරූපණය කරන දෑ දෙකක් ඇඳීන්

- i. තද වැසි ඇතිවේ
- ii. ධීවා කාලයේ හොඳින් නිරූපිතය ඇත