සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2013

28373

8 - ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

නම/විභාග අංකයට:- .... කාලය: පැය 2යි.

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

1. ඝනත්වය මනින සම්මත ඒකකය කුමක් ද?
   i. ml ii. gcm^{-3} iii. $kgcm^{-3}$ iv. kgm^{-3}

2. ද්‍රව ප්‍රසාරණය භාවිතයට ගනිමින් නිපදවා ඇති උපකරණය කවරක් ද?
   i. උණුවතුර බෝතලය ii. රසදිය උෂ්ණත්වමානය
   iii. ක්ෂීරමානය iv. ද්‍රවමානය

3. ජල බඳුනකට ක්‍රමයෙන් ලුණු එකතු කරමින් දිය කරගෙන යන විට සෑදෙන ද්‍රාවණයේ,
   i. උෂ්ණත්වය ක්‍රමයෙන් වැඩිවේ. ii. උෂ්ණත්වය ක්‍රමයෙන් අඩුවේ.
   iii. ඝනත්වය ක්‍රමයෙන් වැඩිවේ. iv. ඝනත්වය ක්‍රමයෙන් අඩුවේ.

4. පූර්ණ රූපාන්තරණය දක්වන ජීවියකුගේ ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථා
   i. බිත්තරය ⟶ පිලවා ⟶ කීටයා ⟶ සුහුඹුලා
   ii. පිලවා ⟶ සුහුඹුලා ⟶ කීටයා ⟶ බිත්තරය
   iii. බිත්තරය ⟶ කීටයා ⟶ පිලවා ⟶ සුහුඹුලා
   iv. සුහුඹුලා ⟶ කීටයා ⟶ පිලවා ⟶ සුහුඹුලා

5. කීට අවස්ථාවේ දී ශාකයක මුල් ආහාරයට ගන්නා මෙම සත්ත්වයා සුහුඹුල් අවස්ථාවේ දී එම ශාකයේ පත්‍ර ආහාරයට ගනී. මෙම සත්ත්වයා වන්නේ,
   i. සමනළයා ii. පොල් කුරුමිණියා
   iii. බත් කූරා iv. අවුලකපෝරා කුරුමිණියා

6. පහත දැක්වෙන විවිධ හැඩැති කුප්පි අතරින් ආරක්ෂක කුප්පි ලාම්පුවක් සාදා ගැනීමට වඩාත් යෝග්‍ය කුප්පිය තෝරන්න.

i ii iii iv

7. අප අවට පරිසරයේ වෙසෙන විෂ සහිත සත්ත්වයින් ද අපට ප්‍රයෝජනවත් වේ. එම සත්ත්වයින්ගෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජනයක් වන්නේ,
   i. පස සාරවත් කිරීම යි. ii. ඓන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය ජීර්ණය කිරීම යි.
   iii. පාංශු ඛාදනය අඩු කිරීම යි. iv. පරිසරයේ සමතුලිතතාව රැකදීම යි.

8. විද්‍යුතයෙන් තාපය ලබා ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණයක් වන්නේ,
   i. රූපවාහිනි යන්ත්‍රය ii. තාපන ඵලකය
   iii. සූර්ය කෝෂය iv. විදුලි ජනකය

9. නවීන ජංගම දුරකථනවලින් විවිධ කාර්යයන් ඉටු කරගත හැකිය. එහෙත් එවැනි දුරකථනයකින් කළ නොහැකි කාර්යයක් වන්නේ,
   i. ගුවන් විදුලියට සවන් දීම. ii. වීඩියෝ ගත කිරීම.
   iii. ෆැක්ස් පණිවිඩ යැවීම. iv. ඊමේල් පණිවිඩ යැවීම.

10. වීලෝපීයතාව යනු,
i. සත්ත්වයෙකු මත යැපීම යි. ii. මස් ආහාරයට ගැනීම යි.
iii. සතා නොමරා ලේ උරා බීමයි. iv. ආහාරය සඳහා සතෙකු ගොදුරු කර ගැනීම යි.

11. බඳුනකට ජලය හා පොල්තෙල් සමාන ප්‍රමාණයක් දමා ටික වේලාවකින් පසුව දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
i. පොල්තෙල් මත ජලය පාවේ. ii. ජලය මත පොල්තෙල් පාවේ.
iii. ජලය හා පොල්තෙල් මිශ්‍රවේ. iv. නිශ්චිතව කිව නොහැකිය.

12. පෘථිවියේ ඈතින් පිහිටි ස්ථාන දෙකක් අතර සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා ගුවන් විදුලි තරංග යොදාගත හැකි ය. මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා උපකාරී වන වායුගෝලීය ස්තරය කුමක් ද?
i. තාප ගෝලය ii. බහිර් ගෝලය
iii. පරිවර්තී ගෝලය iv. ස්තර ගෝලය

13. පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභවය තෝරන්න.
i. ගල් අඟුරු ii. ස්වාභාවික වායුව
iii. පෙට්‍රෝලියම් තෙල් iv. ජෛව ස්කන්ධ

14. විදුලි පරිපථයක ගලා යන ධාරාව මැනීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණය වන්නේ,
i. ගැල්වනෝමීටරය ii. ඇමීටරය
iii. වෝල්ට්මීටරය iv. ඕම්මීටරය

15. පහත දැක්වෙන වගා ක්‍රම අතරින් සම්ප්‍රදායික වගා ක්‍රමය කුමක් ද?
i. ජල රෝපණ වගාව ii. හේන් ගොවිතැන
iii. පටක රෝපණය iv. ශාක බද්ධ කිරීම

16. ද්‍රව නිසා ඇති වන පීඩනය පිළිබඳ ව ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
A. ද්‍රව පීඩනය සෑම දිශාවකටම ක්‍රියා කරයි.
B. ද්‍රව තුළ සමාන ගැඹුරෙහි පීඩනය එක සමාන වේ.
C. ද්‍රව තුළ ගැඹුර වැඩි වන විට පීඩනය වැඩිවේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,
i. A පමණි ii. B පමණි iii. C පමණි iv. A, B, C සියල්ල

17. මල නොබැඳෙන වානේවල අන්තර්ගත මූලද්‍රව්‍යයක් නොවන්නේ,
i. යකඩ ii. නිකල් iii. ක්‍රෝමියම් iv. සින්ක්

18. A. ධ්වනි තරංග ගමන් කිරීමට මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය වේ.
B. කම්පනය හේතුවෙන් ධ්වනි තරංග හටගනී.
C. සෑම මාධ්‍යයක් තුළින්ම ධ්වනිය ගමන් කරන්නේ එකම ප්‍රවේගයෙනි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,
i. A පමණි ii. A හා B පමණි
iii. A හා C පමණි iv. A, B හා C යන සියල්ලම

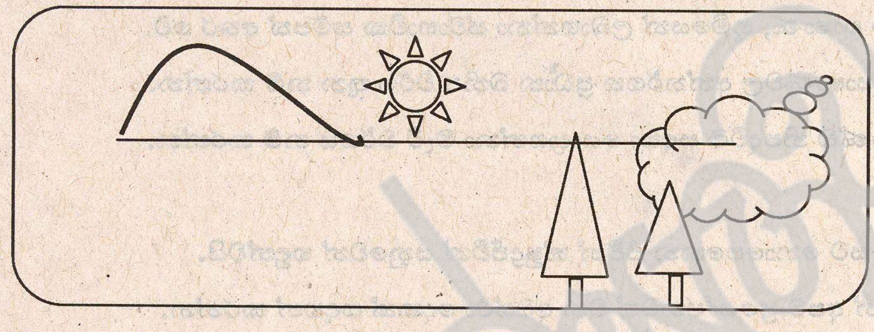
19. වීදුරු නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා ඛනිජ වර්ගය කුමක් ද?
i. රූටයිල් ii. සිලිකා වැලි iii. මොනොසයිට් iv. ඉල්මනයිට්

20. යකඩ අන්තර්ගත ලෝපස් වර්ගයක් නොවන්නේ කවරක් ද?
i. හිමටයිට් ii. ලිමොනයිට් iii. මැග්නටයිට් iv. බෝක්සයිට්

II කොටස

- පළමු වැනි ප්‍රශ්නයට සහ තවත් ප්‍රශ්න 4කට පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

1. A. ශාක ද්‍රව්‍ය යොදාගනිමින් සිසුවෙකු විසින් නිර්මාණය කරන ලද සුබ පැතුම් පතක දළසැලැස්මක් පහත දැක්වේ.



i. මෙවැනි නිර්මාණයක් ඔබ විසින් සිදු කරනු ලබන්නේ නම් ඒ සඳහා ඔබ යොදාගන්නා ශාක කොටස් දෙකක් නම් කරන්න.

ii. ඔබේ නිර්මාණය කල්පවත්වා ගැනීම සඳහා යොදාගන්නා උපක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

iii. නිර්මාණය සඳහා ශාක කොටස් රැස් කිරීමේ දී ශාකවලට සිදුවිය හැකි හානි අවම කරගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

iv. අපතේ යන ශාක කොටස් උපයෝගී කරගනිමින් විසිතුරු භාණ්ඩ නිපදවිය හැකි ය. වෙළෙඳපොළේ ඇති එවැනි භාණ්ඩ දෙකක් නම් කර ඒ සඳහා යොදාගනු ලබන ශාක කොටස් වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.

B. අක්කපාන ඖෂධීය ශාකයකි. මෙම ශාකය යොදාගනිමින් නිපදවන පානයක් ජනප්‍රිය කරවීම ඔබට භාර වී ඇතැයි සිතන්න.

i. එම පානය ජනප්‍රිය කරවීමට යොදාගත හැකි ප්‍රචාරක පාඨයක් ලියන්න.

ii. අක්කපාන කුමන පරිසරයක වැඩෙන ශාකයක් ද?

iii. අක්කපාන ශාකයේ පත්‍ර සුවිශේෂී කාර්යයක් ඉටුකරයි. එම කාර්යය කුමක් ද?

iv. ශාක පත්‍රවලින් ඉටු කෙරෙන ප්‍රධාන කාර්යය කුමක් ද?

v. ශාකයක මුල්වලින් ඉටු කෙරෙන ප්‍රධාන කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

vi. ඉහත ප්‍රධාන කාර්යයන්ට අමතරව වෙනත් කාර්යයන් සඳහා හැඩගැසුණු මුල් ද ඇත. එවැනි කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කර ඒවාට උදාහරණ දෙක බැගින් ලියන්න.

2. A. එදිනෙදා ජීවිතයේ දී රසායනික ද්‍රව්‍ය රැසක් භාවිත කිරීමට සිදුවේ. මේවා අනිසි ලෙස පරිහරණය කිරීම නිසා අහිතකර තත්ත්වයන්ට මුහුණ දීමට ද සිදුවේ.

i. ආහාරයට එකතු කරනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

ii. තීන්තවල අන්තර්ගත මූලික සංඝටක තුන නම් කරන්න.

iii. නිවෙසේ තිබිය යුතු ප්‍රතිපූතික ද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

iv. ඖෂධ භාවිතයේ දී සැලකිය යුතු කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

B. ඛනිජ සහ පාෂාණ, භූමියෙන් ලබාගන්නා ස්වාභාවික සම්පත් අතර වේ.

i. ග්‍රැනයිට් පාෂාණවල අන්තර්ගත ප්‍රධාන ඛනිජ වර්ග තුන නම් කරන්න.

ii. පිඟන් භාණ්ඩ නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා මැටි වර්ගය නම් කරන්න.

3. A. පියෙවි ඇසට නොපෙනෙන ජීවීන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් යනුවෙන් හඳුන්වයි.

i. ක්ෂුද්‍රජීවීන් අපට ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ii. ඩෙංගු රෝගය ව්‍යාප්ත කරන මදුරුවන් විනාශ කිරීම සඳහා මෑතක දී කියුබාවෙන් මෙරටට ගෙන්වන ලද බැක්ටීරියාව හඳුන්වන නම කුමක් ද?

iii. මෙම බැක්ටීරියාව මඟින් විනාශ කර දමන්නේ මදුරුවාගේ ජීවන චක්‍රයේ කුමන අවස්ථාව ද?

iv. මදුරු උවදුර පාලනය කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි වෙනත් ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

B. පදාර්ථයේ තැනුම් ඒකකය පරමාණුවයි. එකම වර්ගයේ පරමාණුවලින් සමන්විත පදාර්ථ මූලද්‍රව්‍ය නම් වේ.

i. මූලද්‍රව්‍යයක් හා සංයෝගයක් අතර ඇති ප්‍රධානතම වෙනස කුමක් ද?

ii. ද්වි පරමාණුක අණු වශයෙන් පවතින මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

iii. ජලය අණුවක අන්තර්ගත මූලද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

4. A. එක්තරා වනාන්තර පරිසරයක් පිළිබඳ තොරතුරු කීපයක් පහත දැක්වේ.

- වසර පුරා වර්ෂාව ලැබේ.
- ප්‍රධාන වියන් ස්තර දෙකක් දක්නට ලැබේ.
- තැනින් තැන යටි රෝපණයක් දක්නට ලැබේ.

i. මෙම ලක්ෂණවලින් යුක්ත වන වනාන්තර ප්‍රභේදය කුමක් ද?

ii. ඉහත සඳහන් ලක්ෂණවලින් යුක්ත ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටි වනාන්තර දෙකක් නම් කරන්න.

iii. ජීවයේ පැවැත්ම සඳහා වනාන්තරයකින් ඉටු වන ප්‍රධාන කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

iv. විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා වනාන්තර එළි කිරීම සිදු කරනු ලබයි. එසේ වනාන්තර එළි කිරීම නිසා ඇති වන පාරිසරික බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

B. වාතයේ වේගයෙන් කැරකෙමින් ගලා යෑම තුළින් සුළි සුළං හට ගනී.

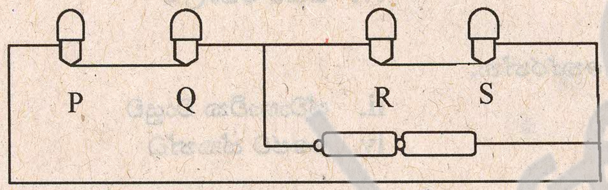
i. වා සුළියක් ආරම්භ වන්නේ වායුගෝලයේ කුමන තත්ත්වයක් පවතින විටකදී ද?

ii. වා සුළියක අඩුම පීඩනය පවතින ස්ථානය කුමක් ද?

iii. සීමිත ප්‍රදේශයකට පමණක් බලපාන වා සුළි පොදුවේ හඳුන්වන නම කුමක් ද?

iv. සුළි සුළඟ පිළිබඳ ව අනතුරු ඇඟවීමක් සිදු කළ විට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

5 A. බල්බ සහ විදුලි කෝෂ සම්බන්ධ කර ගන්නා ලද විදුලි පරිපථයක් පහත දැක්වේ.



i. මෙම පරිපථය පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න.

ii. P බල්බය දැවී ගියහොත් තවදුරටත් දැල්වී පවතින බල්බ මොනවා ද?

iii. බල්බ හතර සෑම අතින් ම සමානය. P බල්බය දැවී ගිය විට දැල් වී පවතින බල්බවල දීප්තිය පිළිබඳ ව ඔබට කිවහැක්කේ කුමක් ද?

B. i. වියළි කෝෂ දෙකක් යකඩ ඇණයක් සහ පරිවෘත තඹ කම්බි ඔබට සපයා ඇත්නම් ඒවා යොදා ගනිමින් විද්‍යුත් චුම්බකයක් සාදා ගන්නා ආකාරය නම් කරන ලද රූප සටහනක දක්වන්න.

ii. ශිෂ්‍යයකු සෑදූ විද්‍යුත් චුම්බකය නිසි පරිදි ක්‍රියා කළේ නැත. එයට හේතු වී ඇති කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

iii. විද්‍යුත් චුම්බක භාවිත කර සාදන උපකරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

6. A. අපගේ ප්‍රධාන ශක්ති ප්‍රභවය සූර්යයා වේ. ශක්ති පරිභෝජනය ඉහළ යෑමත් සමඟ මිනිසා බලශක්ති අර්බුදයකට මුහුණ දෙමින් සිටී.

i. ලෝකයේ ශක්ති පරිභෝජනය ඉහළ යෑමට හේතු වූ කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ii. 'ෆොසිල ඉන්ධනවල අන්තර්ගත වන්නේ ද සූර්ය ශක්තියයි'. ඔබ මෙම කියමනට එකඟ වන්නේ ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න ?

iii. ෆොසිල ඉන්ධන වෙනුවට භාවිත කළ හැකි පුනර්ජනනීය නොවන ශක්ති ප්‍රභවයක් නම් කරන්න.

iv. පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව දෙකක් නම් කරන්න.

B. සංගීත ස්වර උත්පාදනය කිරීම සඳහා විවිධ උපක්‍රම භාවිත කළ හැකිය.

i. ප්‍රධාන සංගීත භාණ්ඩ ප්‍රභේද තුන නම් කරන්න.

ii. මිනිසාගේ ශ්‍රව්‍යතා සීමාව කුමක් ද?

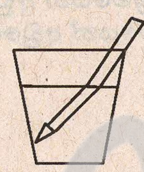
7. සූර්යයා දීප්ත වස්තුවකි. චන්ද්‍රයා ප්‍රදීපනය වූ වස්තුවකි.

i. දීප්ත වස්තුවක් යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

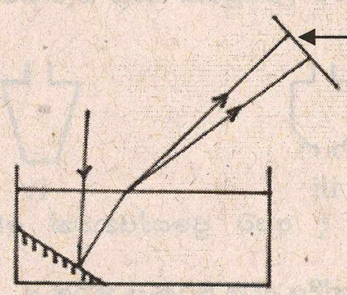
ii. අදීප්ත වස්තු දැකගැනීම සඳහා උපකාරී වන්නේ ආලෝක පරාවර්තනය නම් සංසිද්ධියයි. විදුලි බුබුලක ආලෝකයෙන් පොත කියවන අවස්ථාවේ දී ආලෝක කිරණයක ගමන් මාර්ගය ඇඳ දක්වන්න.

iii. ආලෝක පරාවර්තනය උපයෝගී කරගනිමින් නිපදවා ඇති උපකරණ දෙකක් නම් කරන්න.

iv. ජලය පිරි වීදුරුවකට පැන්සලක් දැමූ විට එය ජලය සහ වාතය අතුරු මුහුණතේ දී කැඩී ඇති ආකාරයට දිස් වෙයි. මෙයට හේතු වන සංසිද්ධිය කුමක් ද?



v. ජල බඳුනක් තුළ තල දර්පණයක් ආනතව තබා හිරුඑළිය වැටෙන ස්ථානයක තැබූ විට දර්පණයෙන් පරාවර්තනය වන ආලෝකය පහත රූප සටහනේ ආකාරයට බිත්තියක් මත පතිත වේ. මෙහි දී ඔබට නිරීක්ෂණය කළ හැකි දේ හා එයින් නිගමනය කළ හැකි දේ ලියන්න.



vi. ඕසෝන් ස්තරය මඟින් අවශෝෂණය කරගනු ලබන්නේ සූර්යයාගේ සිට පැමිණෙන කුමන කිරණ වර්ගය ද?

vii. ආලෝක වර්තනය නිසා ඇති වන ස්වාභාවික සංසිද්ධි දෙකක් සඳහන් කරන්න.