සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

මධ්‍ය වාර පරීක්ෂණය 2015

විද්‍යාව

06 ශ්‍රේණිය **කාලය පැය 02 යි.**

නම/ විභාග අංකය:

I - කොටස

- **සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**

01 දී ඇති ප්‍රකාශන නිවැරදි නම් ඉදිරියෙන් (✓) ලකුණද, වැරදි නම් (✗) ලකුණද යොදන්න.

(1) ''මුහුදු මල'' සංචරණය කළ නොහැකි සත්ත්වයෙකි. ( )

(2) ස්කන්ධය ප්‍රකාශ කරන සම්මත ඒකකය Kg වේ. ( )

(3) වායුවකට නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත. ( )

(4) පෘථිවියේ පරිභෝජනයට ගතහැකි ජල ප්‍රමාණය 0.1% කි. ( )

(5) ගල් අඟුරු පොසිල ඉන්ධනයකි. ( )

(6) අක්‍රමවත් ලෙස ආලෝකය ගමන් කරන ද්‍රව්‍ය පාරදෘශ්‍ය ද්‍රව්‍ය වේ. ( )

(7) තඹ ලෝහය චුම්බක වෙතට ආකර්ශනය වේ. ( )

(8) වියලි කෝෂයක වෝල්ටීයතාව 1.5V කි. ( )

(9) ද්‍රව්‍ය කම්පනය වීම නිසා ශබ්දය උපදියි. ( )

(10) ශාකවල ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට ශක්තිය ලබාගන්නේ සූර්යාලෝකයෙනි. ( )

(1 x 10 = 10)

02 දී ඇති වචනවලින් සුදුසු වචනය යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

(1) ශාක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා පොළොවෙන් ලබාගන්නා ද්‍රව්‍යයකි .... (කාබන්ඩයොක්සයිඩ් / ජලය)

(2) දෘඩි බව ඉතා ඉහළ ද්‍රව්‍යයකි. .... (සබන් / වීදුරු)

(3) කිවුල් ජලයේ .... වර්ග දියවී ඇත. (ලවන / අම්ල)

(4) අඟුරු .... ද්‍රව්‍යයකි. (ආහන්‍ය / භංගුර)

(5) කාර්යය කිරීමේ හැකියාව .... නම් වේ. (බලය / ශක්තිය)

(6) චන්ද්‍රයා .... වස්තුවකි. (දීප්ත / අදීප්ත)

(7) අඩු විද්‍යුත් ශක්තියක් වැයකර වැඩි ආලෝක ශක්තියක් ලබාගත හැකි වන්නේ .... බල්බ වලිනි. (LED / සූත්‍රිකා)

(8) අධික ශබ්දයක් නිකුත්කරන කර්මාන්ත ශාලාවල කටයුතු කරන අය .... පැළඳිය යුතුය. (මුඛ ආවරණ / කන් ආවරණ)

(9) මාලිමාවක් සෑදීමට සුදුසු වන්නේ .... යකි. (පෙති චුම්බක / දණ්ඩ චුම්බක)

(10) මෙම සංකේතයෙන් දැක්වෙන්නේ .... (බල්බයකි / ඩයෝඩයකි)

(1 x 10 = 10)

03 පහත ප්‍රශ්නවලට අදාළ නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

(1) ජීවීන්ට ස්වසනය සඳහා අවශ්‍ය වන වායුව වන්නේ,

1. ඔක්සිජන් 2. කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

3. නයිට්‍රජන් 4. ජල වාෂ්ප

(2) පදාර්ථයේ මූලික අවස්ථාවක් නොවන්නේ,

1. ඝන 2. ද්‍රව 3. වායු 4. දුම්

(3) ලෝහයක ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. ආඝාන්‍යතාව 2. විද්‍යුතය ගමන්කිරීම

3. භංගුරතාව 4. තන්‍යතාව

(4) පොසිල ඉන්ධනයක් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. දර 2. ගල්අඟුරු 3. දහයියා 4. ජීව වායුව

(5) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ආලෝක කදම්බ සරල රේඛීයව ගමන් කරයි.

2. ආලෝක ශක්තිය ශාක පත්‍රවල ආහාර නිපදවීමට අවශ්‍ය වේ.

3. ආලෝකයට ඇත්තේ සුදු වර්ණය පමණි.

4. පාරාන්ධ වස්තු තුළින් ආලෝකය ගමන් නොකරයි.

(6) ශබ්දය හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශන සලකා බලන්න.

A ද්‍රව්‍ය කම්පනය වීම නිසා හඬ උපදියි.

B මිනිස් සිරුරේ ඇති ශබ්දයට සංවේදී ඉන්ද්‍රිය කනය.

C රිද්මයානුකූල නොවන ශබ්ද සංගීතය ලෙස හැඳින්වේ.

මෙම ප්‍රකාශ අතුරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය කුමක් ද?

1. A ය. 2. B ය. 3. C ය. 4. A, B, C සියල්ලමය

(7) මදුරුවෙකුගේ උපාංග හොඳින් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා සුදුසු උපකරණය වන්නේ,

1. දුරේක්ෂය 2. අන්වීක්ෂය 3. අත්කාචය 4. ප්‍රිස්ම දෙනෙතිය

(8) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව හඳුනාගැනීමට විද්‍යාගාරයේ දී භාවිතා කරන රසායන ද්‍රව්‍ය වන්නේ,

1. කොපර් සල්ෆේට් 2. ජලය 3. ගෙන්දගම් 4. හුණු දියර

(9) ද්‍රවයක ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. ගලායෑමට හැකිය. 2. නි ශ්චිත පරිමාවක් we ;'

3. සම්පීඩනය කළ හැක. 4. නිශ්චිත හැඩයක් නැත.

(10) තන්තු කම්පනයෙන් හඬ නිකුත් වන උපකරණයක් වන්නේ,

1. වයලීනය 2. බටනලාව 3. සර්පිනාව 4. බෙරය

(2 x 10 = 20)

The National e-Learning Portal for The General Education

II කොටස

- **ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

01 (1) ශකතය යනු කුමක් ද ?
(ල. 02)

(2) ශක්තිය නිපදවන දෑ ශක්ති ප්‍රභව නම් වේ

(a) පෘථිවියට වැඩිම ශක්ති ප්‍රමාණයක් ලබාදෙන ස්වාභාවික ශක්ති ප්‍රභවය කුමක් ද? (ල. 01)

(b) පොසිල ඉන්ධන යනු මොනවා ද? (ල. 02)

(c) පොසිල ඉන්ධන ප්‍රධාන වර්ග 3 සඳහන් කරන්න. (ල. 03)

(3) සුළඟේ ශක්තිය යොදාගෙන විදුලිය නිපදවිය හැකිය.

(a) ශ්‍රී ලංකාවේ සුළං විදුලි බලාගාරයක් පිහිටි ප්‍රදේශයක් නම් කරන්න. (ල. 01)

(b) සුළං බලාගාරයක් පිහිටුවීමට ඉහත ඔබ සඳහන් කළ ප්‍රදේශයේ ඇති විශේෂ ලක්ෂණයක් නම් කරන්න. (ල. 02)

(4) විදුලි ශක්තිය නිපදවීම සඳහා යොදාගතහැකි ස්වාභාවික ශක්ති ප්‍රභව 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

(5) නිවසේ ශක්ති පරිභෝජනය අවම කර ගැනීම සඳහා ඔබට ගතහැකි වඩාත් සුදුසු පියවර දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

02 ජලය මිනිසා ඇතුළු සියලුම ජීවීන්ට නැතුවම බැරි දෙයකි.

(1) ජලය පවතින ප්‍රධාන භෞතික අවස්ථා 3 ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

(2) දියවී ඇති ලවණතාව අනුව ජලය ප්‍රධාන වර්ග 3 කට බෙදිය හැකිය. එම වර්ග ලියන්න. (ල. 03)

(3) ජලය දූෂණයවීමෙන් පරිභෝජනයට ගතනොහැකි තත්ත්වයට පත්වේ.

(a) ජල දූෂණය කෙරෙහි බලපාන සාධක 2 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(b) දූෂිත ජලය පානය කිරීම නිසා වැළඳෙන රෝග 2 ක් දක්වන්න. (ල. 02)

(4) ගෘහස්ථ කටයුතු හැරුණුවිට ජලය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 2 ක් ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

(5) පෘථිවිය මත ද්‍රව ජලය පවතින ආකාර 3 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 03)

03 ජීවීන් සහ අජීවී ද්‍රව්‍ය වලින් ජෛව ගෝලය නිර්මාණය වී ඇත. ජෛව ගෝලයේ විවිධ ලක්ෂණ සහිත ජීවීන් වාසය කරයි. අජීවී ද්‍රව්‍ය වලින් ජීවීන් වෙන්කර ගැනීම සඳහා ජීවීන් සතු ලක්ෂණ යොදාගනී. වර්ධනය හා ප්‍රජනනය ඉන් ප්‍රධාන ලක්ෂණ 2 කි.

(1) ඉහත ලක්ෂණ දෙකට අමතරව ජීවීන්ගේ තවත් ප්‍රධාන ලක්ෂණ 3 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 03)

(2) ජීවීන් ප්‍රධාන වර්ග 3 කට බෙදිය හැකිය. එම වර්ග 3 නම් කරන්න. (ල. 03)

(3) ශාක හා සතුන් අතර ඇති වෙනස්කම් 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

(4) පහත දැක්වෙන සතුන් දෙබෙදුම් සුචියක් මගින් වර්ගීකරණය කරන්න.

(මයිනා / බළලා / උකුස්සා / මකුළුවා / ගැඩවිලා / ගවයා) (ල. 05)

(5) හරිත ශාක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා යොදාගන්නා ද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.(ල. 02)

04 ලෝකය දකින්නට නිරෝගී ඇසක් මෙන්ම ආලෝකය ද අවශ්‍ය වේ.

(1) ආලෝක ප්‍රභව යනු මොනවා ද? (ල. 02)

(2) ස්වාභාවික ආලෝක ප්‍රභවයක් සහ කෘත්‍රිම ආලෝක ප්‍රභවයක් නම් කරන්න. (ල. 02)

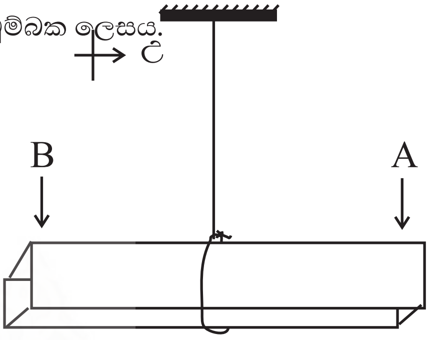
(3) ආලෝකය නිකුත් කරන සතෙකු නම් කරන්න. (ල. 01)

(4) ආලෝක කදම්බයක් නිරූපණය කරන සටහනක් අඳින්න. (ල. 02)

(5) ආලෝකය සරල රේඛීයව ගමන් කරන බව පෙන්වීමට ඔබ සිදුකරන සරල ක්‍රියාකාරකමක් රූප සටහනක් මගින් දක්වන්න. (ල. 03)

(6) ආලෝකයේ ප්‍රයෝජන 5 ක් ලියා දක්වන්න. (ල. 05)

05 කාන්දම් ලෙස ව්‍යවහාර කරන ද්‍රව්‍ය විද්‍යාත්මකව හඳුන්වනු ලබන්නේ චුම්බක ලෙසය.



(1) චුම්බක සෑදීම සඳහා බහුලවම යොදාගන්නා ලෝහය කුමක් ද? (ල. 01)

(2) හැඩය අනුව චුම්බක වර්ග කිහිපයකි. ඔබ නිරීක්ෂණය කර ඇති චුම්බක වර්ග 2 ක් නම් කර ඒවායේ රූප සටහන් අඳින්න. (ල. 04)

(3) චුම්බකයක ආකර්ශන බලය වැඩියෙන් පවතින ප්‍රදේශ කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල. 01)

(4) දණ්ඩ චුම්බකයක් රූප සටහනේ දක්වා ඇති ආකාරයට එල්ලා තබා ඇත. චුම්බකය සෑමවිටම නිශ්චලව පිහිටන්නේ පොළවේ උතුරු දකුණු දිශා ඔස්සේ ය.

(a) චුම්බකයේ A හා B අග්‍ර නම් කරන්න. (ල. 02)

(b) මෙම ගුණාංගය යොදාගෙන නිර්මාණය කර ඇති උපකරණය කුමක් ද? (ල. 02)

(c) එම උපකරණය මගින් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජනය කුමක් ද? (ල. 01)

(d) ඉහත උපකරණය බහුලව ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 2 ක් දක්වන්න. (ල. 02)

(5) චුම්බක 2 කට සජාතීය ද්‍රව්‍ය ළංකළවිට කුමක් සිදුවේ ද? (ල. 02)