පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත.
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION – NORTH CENTRAL PROVINCE

ශ්‍රේණිය
8

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019

විද්‍යාව

පාසලේ නම : ....

ඇතුළත්වීමේ අංකය : .... කාලය : පැය 2 ½ යි.

I කොටස

සැලකිය යුතුයි

- **සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**
- **වඩාත් නිවැරදි වරණය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.**

---

01. මිරිස් කොළ කොඩ වීම යනු ශාක වලට වැළඳෙන,
    (1) බැක්ටීරියා රෝගයකි. (2) දිලීර රෝගයකි.
    (3) වෛරස් රෝගයකි. (4) ප්‍රොටොසෝවා රෝගයකි.

02. දේහය ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතික වේ, සිහින් දිග පණු ආකාර දේහ දරයි, කණ්ඩවලට බෙදුනු දේහයක් ඇත. ඉහත ලක්ෂණ සහිත සත්ත්වයකු සඳහා උදාහරණයකි.
    (1) හයිඩ්‍රා (2) බූවල්ලා
    (3) පත්තෑයා (4) පත්තෑ පණුවා

03. ශාක පත්‍රවල ප්‍රධානම කෘත්‍ය වන්නේ
    (1) උත්ස්වේදනය යි. (2) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය යි.
    (3) ආහාර ගබඩා කිරීම යි. (4) බින්දුදය යි.

04. ද්‍රවයක් වායු අවස්ථාවට පත්වන අවම උෂ්ණත්වය,
    (1) ද්‍රවාංකය යි. (2) තාපාංකය යි.
    (3) හිමායනය යි. (4) ඝනීභවනය යි.

05. කම්පන සංඛ්‍යාතය මනින ඒකකය මින් කුමක්ද?
    (1) මීටරය. (2) හර්ට්ස්.
    (3) කෙල්වින්. (4) නිව්ටන්.

06. මූලද්‍රව්‍යක් වන්නේ
    (1) ජලය ය. (2) භූමිතෙල් ය.
    (3) පොල්තෙල් ය. (4) රසදිය ය.

07. චුම්බකයක් අවට චුම්බක බලය රඳාපවතින ප්‍රදේශය,
    (1) චුම්බක ධ්‍රැවය යි. (2) චුම්බක ක්ෂේත්‍රය යි.
    (3) චුම්බක බලරේඛාව යි. (4) චුම්බක ගුණය යි.

08. චුම්බකයක චුම්බකත්වය ක්ෂය වීමට බලපාන කරුණක් නොවන්නේ.
    (1) දැඩි උෂ්ණත්වයට ලක්වීම යි. (2) ප්‍රබල චුම්බක ක්ෂේත්‍රවලට ලක්වීම යි.
    (3) කම්පන වලට ලක්වීම යි. (4) නිතර නිතර පරිහරණයට ලක්වීම යි.

09. පහත විපර්යාස අතරින් භෞතික විපර්යාසයක් වනුයේ,

(1) ජලය වාෂ්ප වීම යි. (2) ගිනිකූරක් දැල්වීම යි.

(3) යකඩ මළ බැඳීම යි. (4) මැග්නීසියම් පටියක් දහනය වීම යි.

10. නයිට්‍රජනීය සංයෝග අඩංගු බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යක් වන්නේ.

(1) ජලය ය. (2) යූරියා ය.

(3) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් ය. (4) ආහාර ජීර්ණයෙන් ඉතිරි වූ ඵල ය.

11. බැරලෝහ සහ විෂ රසායන ද්‍රව්‍ය ශරීරයට ඇතුළු වීම නිසා,

(1) අලුහම් ඇති වේ. (2) මුත්‍රා ගල් ඇති වේ. (3) වෘක්ක අකර්මන්‍ය වේ. (4) මල බද්ධය ඇති වේ.

12. සමෙහි සෛල වලින් නිෂ්පාදනය කෙරෙන විටමින් වර්ගය වන්නේ ,

(1) විටමින් A ය (2) විටමින් B ය (3) විටමින් C ය (4) විටමින් D ය

13. ශුෂ්ක පරිසර තත්ත්ව යටතේ වැඩෙන ශාක වල ශාක පත්‍ර උත්ස්වේදනය අවම කිරීම සඳහා දක්වන අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,

(1) ඉටි සහිත උච්චර්මයක් පිහිටීමයි. (2) පත්‍ර කටු බවට විකරණය වීමයි.

(3) පත්‍ර තලය පළල්ව පිහිටීමයි. (4) පත්‍ර ක්ෂීණ වීමයි.

14. පාර්ශ්වික මුල්වල ආහාර තැන්පත් කරන ශාකයකි.

(1) බතල. (2) රාබු. (3) බීට්. (4) කැරට්.

15. රෙප්ටීලියා කාණ්ඩයට අයත් වනුයේ කුමන ජීවියා ද ?

(1) මෝරා. (2) සලමන්දරා. (3) තල්මසා. (4) කැස්බෑවා.

16. රූපයේ දැක්වෙන උපාංගය,

(1) ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකයකි.

(2) විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකයකි.

(3) ධාරා නියාමකයකි.

(4) ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධකයකි.

17. විද්‍යුත් චුම්බකයක ප්‍රභලතාව වැඩි වන්නේ,

(1) දඟරයේ පොටවල් ගණන වැඩි කරන විටය.

(2) දඟරය තුලින් ගලන ධාරාව අඩු කරන විටය.

(3) දඟරය මධ්‍යයේ සන්නායක නොවන ද්‍රව්‍යයක් තැබූ විට ය.

(4) චුම්බකයේ චලන වේගය අඩු වූ විට ය.

18. මස්තිෂ්ක සුසුම්නා තරලයේ ප්‍රධාන කෘත්‍යයක් වන්නේ

(1) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදන වලින් මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය ආරක්ෂා කිරීම යි.

(2) මස්තිස්කය හා සුසුම්නාව අතර සම්බන්ධතාව පවත්වා ගැනීම යි.

(3) සුසුම්නාව ඍජුව පවත්වා ගැනීම යි.

(4) විවිධ අවයව වලින් ලබා ගන්නා පණිවිඩ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියට ලබා දීම යි.

19. ද්‍රවයක ඝනත්වය සොයා ගැනීමට පමණක් අත්‍යවශ්‍ය උපකරණ කට්ටලය තෝරන්න.

(1) ඝනත්ව කුප්පිය, තෙදඬු තුලාව

(2) ඝනත්ව කුප්පිය, ආසූත ජලය, තෙදඬු තුලාව, ජල තාපකය.

(3) ඝනත්ව කුප්පිය, තෙදඬු තුලාව, පෙරහන් කඩදාසි,

(4) ඝනත්ව කුප්පිය, ආසූත ජලය, තෙදඬු තුලාව, පෙරහන් කඩදාසි,

20. විද්‍යුත් චුම්බක භාවිත නොකරන විද්‍යුත් උවාරණය තෝරන්න.

(1) විදුලි මෝටරය. (2) ගිල්ලුම් තාපකය.

(3) විදුලි පංකාව. (4) අත් විදුම් යන්ත්‍රය.

(ල 2 x 20 = 40)

II – කොටස

සැලකිය යුතුයි

- **පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

---

1. A ශාකයක පැවැත්ම සඳහා එහි විවිධ වූ කොටස් විශේෂිත දායකත්වයක් දක්වයි.

I. ශාක පත්‍රයක ප්‍රධාන කෘත්‍යය කුමක් ද?

.... (ලකුණු.01)

II. උත්ස්වේදනය අවම කර ගැනීම සඳහා ශාක දක්වන අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න.

....

.... (ලකුණු.02)

III. ආගන්තුක මුල් වර්ග දෙකක් සඳහන් කර ඊට උදාහරණ ශාකය බැගින් ලියන්න.

මුල් වර්ගය | උදාහරණය

1... ....

2... .... (ලකුණු.04)

B. I. පදාර්ථය භෞතික ස්වභාවය අනුව ප්‍රධාන වර්ග 3කි. ඒවා නම් කරන්න.

1 ....

2 ....

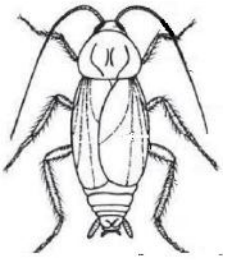
3 .... (ලකුණු.03)

II. ඝනත්වය යන්න අර්ථ දක්වන්න.

....

.... (ලකුණු.02)

2.



A රූපයේ දැක්වෙන්නේ අපෘෂ්ඨවංශී සත්ත්වයකුගේ දේහ ස්වරූපයයි.

I. රූපයේ පෙන්වන සත්ත්වයා අයත්වන සත්ත්ව කාණ්ඩය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

II. එම සත්ත්ව කාණ්ඩයට ආවේණික ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

III. ස්වසනය සඳහා ජලක්ලෝම ඇති, ඇසිපිය රහිත ඇස් ඇති පෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩයට නිදසුන් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

IV. සමුද්‍ර වාසී මැමේලියාවන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

B I. ආහාර නරක් වීමට බහුලව බලපාන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

II. ඉහත ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය සිදු වීමට අවශ්‍ය සාධක දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

III. ඊස්ට් නැමති ඒක ශෛලික ජීවියා යොදාගන්නා කරමාන්ත දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

03. පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් "✓" ලකුණ ද වැරදි නම් "×" ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති වරහන තුළ යොදන්න.

I. අවකාශයේ ඉඩක් අත්කරගන්නා ස්කන්ධයක් සහිත ද්‍රව්‍ය පදාර්ථය නම් වේ ( )

II. වායුමය ද්‍රව්‍ය සඳහා නිශ්චිත පරිමාවක් ඇති මුත් නිශ්චිත හැඩයක් නැත. ( )

III. ඔක්සිජන් , සින්ක් ආදිය සංයෝග සඳහා උදාහරණ වේ. ( )

IV. භංගුරතාවය ලෝහ සතු විශේෂ ගුණයකි. ( )

V. ඝන හා ද්‍රව පදාර්ථ සඳහා ඉහල ඝනත්වයක් ද වායු සඳහා අඩු ඝනත්වයක් ද ඇත. ( )

VI. රසදිය විදුලිය ගමන් කරන ද්‍රවමය ලෝහය වේ. ( )

VII. සල්ෆර් තාප හා විද්‍යුත් සන්නායක අලෝහයකි. ( )

VIII. උෂ්ණත්වමාන සකසා ඇත්තේ ප්‍රසාරණය යන භෞතික ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමෙනි ( )

IX. චුම්භකයක චුම්භක බල රේඛා පවතින ප්‍රදේශය චුම්බක ක්ෂේත්‍රය නම් වේ. ( )

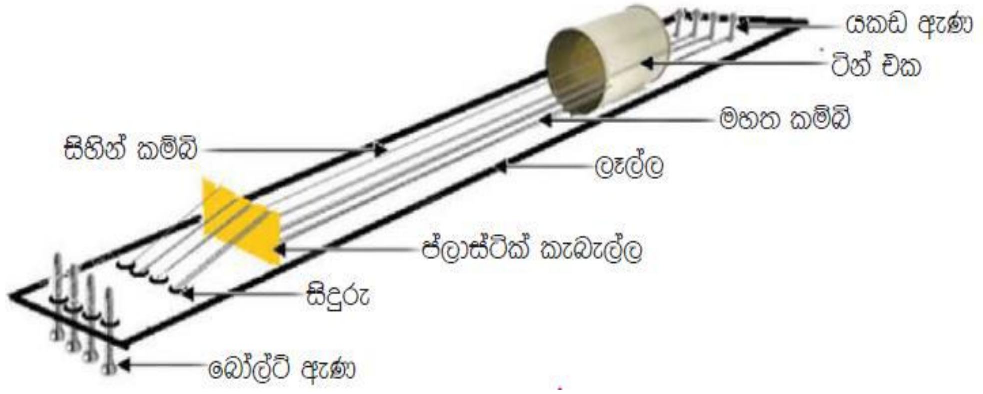
X. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් සංශුද්ධ ද්‍රව්‍යකි. ( )

XI. තාපය සැපයීමේ දී ඝනයක් ද්‍රවයක් බවට පත්වන උෂ්ණත්වය ද්‍රවාංකය නම් වේ. ( )

XII. පදාර්ථය සතු ප්‍රසාරණය නම් ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගෙන ද්වි ලෝහක තීරුව සහිත උපකරණ සකස් කර ඇත. ( )

(ලකුණු 1 x 12 = 12)

04. පහත රූපයේ දැවෙන්නේ සිසුන් පිරිසක් සාදන ලද සරල සංගීත භාණ්ඩයකි.



A. I. ඉහත උපකරණය කුමන ආකාරයෙන් හඬ උපදවන උපකරණයක් ද? (ලකුණු 01)

II. එම සංගීත භාණ්යේ හඬ තියුණු කරගැනීමට කළ හැකි වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

III. සාම්ප්‍රදායික සංගීත භාණ්ඩයක් හා නූතන සංගීත භාණ්ඩයක් බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 02)

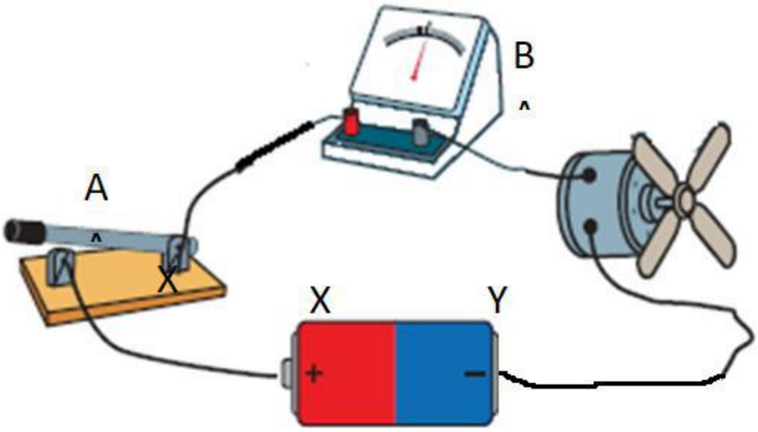
IV. ශ්‍රව්‍යතා සීමාව යනු කුමක් ද? (ලකුණු 01)

B. I. ඉහත A සඳහන් රූපයේ දැක්වෙන සංගීත භාණ්ඩයේ සිහින් කම්බි සාදා ඇති ද්‍රව්‍ය සතු භෞතික ගුණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

II. පදාර්ථ අංශු වලින් සමන්විත වීමත් ඒවා අතර අවකාශ පැවතීමත් කෙලෙස හඳුන්වයි ද? (ලකුණු 01)

III. ඝන පදාර්ථයක ඉහත II. හි සඳහන් කළ ස්වභාවය පවතින බව පෙන්වීමට සුදුසු පරීක්ෂණයක් පියවර තුනකින් ලියන්න. (ලකුණු 03)

05. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ වියළි කෝෂයක් මගින් විදුලි මෝටරයක් ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය යි.



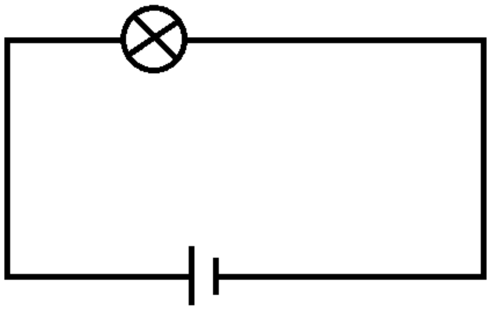
A. I. (a). ඉහත රූපයේ දැක්වෙන වියළි කෝෂයේ ධන හා ඍණ අග්‍ර X හා Y මගින් දක්වා ඇත. ඒවා නිවැරදිව නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(b). පරිපථයට සම්බන්ධ කර ඇති විද්‍යුත් ධාරාව පාලනයට භාවිතා කරන A හා විද්‍යුත් ධාරාව මැනීමට භාවිත කරන B උපාංග නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

II. පරිපථයට සම්බන්ධ කර ඇති වියලි කෝෂයේ අග්‍ර මාරු කළ විට B උපාංගයේ දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

III. විද්‍යුත් ධාරාව සඳහා යොදන සංකේතය හා විද්‍යුත් ධාරාව මැනීමේ අන්තර් ජාතික ඒකකයේ සංකේතය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

IV. පහත රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ බල්බයේ දෙකෙලවර විභව අන්තරය මැනීමට වෝල්ට් මීටරය නිවැරදිව සම්බන්ධ කරන අයුරු පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න.



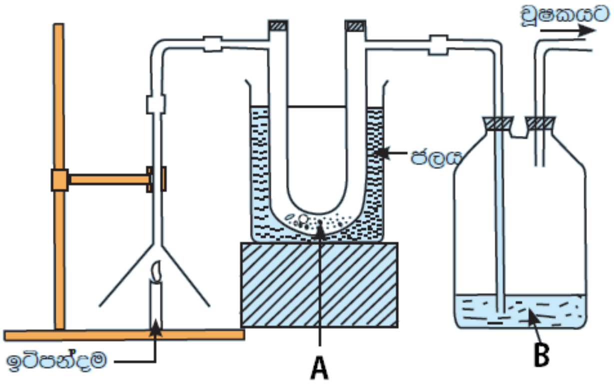
B.

I. ඔබට වියලි කෝෂ 03 , විදුලි පන්දම් බල්බයක්, ස්වීච්චයක් හා සම්බන්ධක කම්බි සපයා ඇත. බල්බය හා ස්වීච්ය සමග වියලි කෝෂ 03 ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කරන ආකාරය පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

II. විද්‍යුත් ධාරාවේ තාපන ඵලය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ගෘහස්ථ විද්‍යුත් උවාරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

III. විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය එදිනෙදා ජීවිතයේ දී ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

06



රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ ඉන්ධන දහනයේ දී නිපදවෙන ඵල හඳුනා ගැනීමට යොදා ගන්නා ඇටවුමකි.

I. පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ලකුණු 04)

	A	B
යොදන රසායන ද්‍රව්‍ය	a........................	b........................
දැකියහැකි නිරීක්ෂණ	c........................	d........................

II. රූප සටහනේ දැක්වෙන චූෂකයෙන් සිදුවන කාර්යය ලියන්න. (ලකුණු 02)

III. පහත වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 03)

ඉන්ධන වර්ගය	ඉන්ධන සඳහා උදාහරණ
a........................	දර
ද්‍රව ඉන්ධන	b........................
c........................	ද්‍රවීකෘත පෙට්‍රෝලියම් වායුව

III. දහනයක් සම්පූර්ණ වීමට අවශ්‍ය සාධක නම් නරන්න. (ලකුණු 03)

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION – NORTH CENTRAL PROVINCE

ශ්‍රේණිය
8

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019

විද්‍යාව

පිළිතුරුපත්‍රය

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
01	ALL
02	(4)
03	(2)
04	(2)
05	(2)
06	(4)
07	(2)
08	(4)
09	(1)
10	(2)
11	(3)
12	(4)
13	(3)
14	(1)
15	(4)
16	(1)
17	(1)
18	(1)
19	(3)
20	(2)

(ලකුණු. 20 X 02)

ii – කොටස

සැලකිය යුතුයි

- **පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

---

01. A ශාකයක පැවැත්ම සඳහා එහි විවිධ වූ කොටස් විශේෂිත දායකත්වයක් දක්වයි.

I. ශාක පත්‍රයක ප්‍රධාන කෘත්‍යය කුමක් ද?

ප්‍රභාසංස්ලේෂණය (ලකුණු.01)

II. උත්ස්වේදනය අවම කර ගැනීම සඳහා ශාක දක්වන අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න.

ගනකම ඉටි සහිත උච්චර්මයක්පිහිටීම, පත්‍ර ක්ෂීණ වීම

පත්‍ර කටු බවට විකරණය වීම , පත්‍ර සිහින් වීම වැනි පිළිතුරු දෙකක් (ලකුණු.02)

III. ආගන්තුක මුල් වර්ග දෙකක් සඳහන් කර ඊට උදාහරණ ශාකය බැගින් ලියන්න.

මුල් වර්ගය	උදාහරණය
1 කරු මුල්	නුග
2 කයිරු මුල්	වැටකෙයියා

(ලකුණු.04)

B. I. පදාර්ථය භෞතික ස්වභාවය අනුව ප්‍රධාන වර්ග 3කි. ඒවා නම කරන්න.

1 ඝන

2 ද්‍රව

3 වායු (ලකුණු.03)

II. ඝනත්වය යන්න අර්ථ දක්වන්න.

යම් ද්‍රව්‍යක ඒකක පරිමාවක ස්කන්ධය. (ලකුණු.02)

2.

A රූපයේ දැක්වෙන්නේ අපෘෂ්ඨවංශී සත්ත්වයකුගේ දේහ ස්වරූපයයි.

I. රූපයේ පෙන්වන සත්ත්වයා අයත්වන සත්ත්ව කාණ්ඩය කුමක් ද?

ආත්‍රෝපෝඩා (ලකුණු.01)

II. එම සත්ත්ව කාණ්ඩයට ආවේණික ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

දේහය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් සහිත ය.

දේහය මතුපිට බාහිර සැකිල්ලක් ඇත.

ඇතැම් විශේෂ පියාපත් සහිත ය.

දේහය බාහිරව ඛණ්ඩනය වී ඇත.

සන්ධි සහිත උපාංග ඇත. ඕනෑම දෙකක් සඳහා (ලකුණු.02)

III. ස්වසනය සඳහා ජලක්ලෝම ඇති, ඇසිපිය රහිත ඇස් ඇති පෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩයට නිදසුන් දෙකක් ලියන්න.

තිලාපියා, මෝරා, බලයා වැනි සුදුසු පිළිතුරක් (ලකුණු.02)

IV. සමුද්‍ර වාසී මැමේලියාවන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.

ඩොල්ෆින්, තල්මසා (ලකුණු.02)

B I. ආහාර නරක් වීමට බහුලව බලපාන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩයක් නම් කරන්න.

දිලීර , බැක්ටීරියා (ලකුණු.01)

II. ඉහත ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය සිදු වීමට අවශ්‍ය සාධක දෙකක් ලියන්න.

උෂ්ණත්වය, තෙතමනය (ලකුණු 02)

III. ඊස්ට් නැමති ඒක සෛලික ජීවියා යොදාගන්නා කරමාන්ත දෙකක් ලියන්න.

බේකරි කර්මාන්තය, මධ්‍යසාර කර්මාන්තය (ලකුණු 02)

03. පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් "✓" ලකුණ ද වැරදි නම් "×" ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති වරහන තුල යොදන්න.

I. අවකාශයේ ඉඩක් අත්කරගන්නා ස්කන්ධයක් සහිත ද්‍රව්‍ය පදාර්ථය නම්වේ (✓)

II. වායුමය ද්‍රව්‍ය සඳහා නිශ්චිත පරිමාවක් ඇති මුත් නිශ්චිත හැඩයක් නැත. (×)

III. ඔක්සිජන් , සින්ක් ආදිය සංයෝග සඳහා උදාහරණවේ. (×)

IV. භංගුරතාවය ලෝහ සතු විශේෂ ගුණයකි. (×)

V. ඝන හා ද්‍රව පදාර්ථ සඳහා ඉහල ඝනත්වයක් ද වායු සඳහා අඩු ඝනත්වයක් ද ඇත. (✓)

VI. රසදිය විදුලිය ගමන් කරන ද්‍රවමය ලෝහය වේ. (✓)

VII. සල්ෆර් තාප හා විද්‍යුත් සන්නායක අලෝහයකි. (×)

VIII. උෂ්ණත්ව මාන සකසා ඇත්තේ ප්‍රසාරණය යන භෞතික ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමෙනි (✓)

IX. චුම්භකයක චුම්බක බල රඳා පවතින ප්‍රදේශය චුම්බක ක්ෂේත්‍රය නම් වේ. (✓)

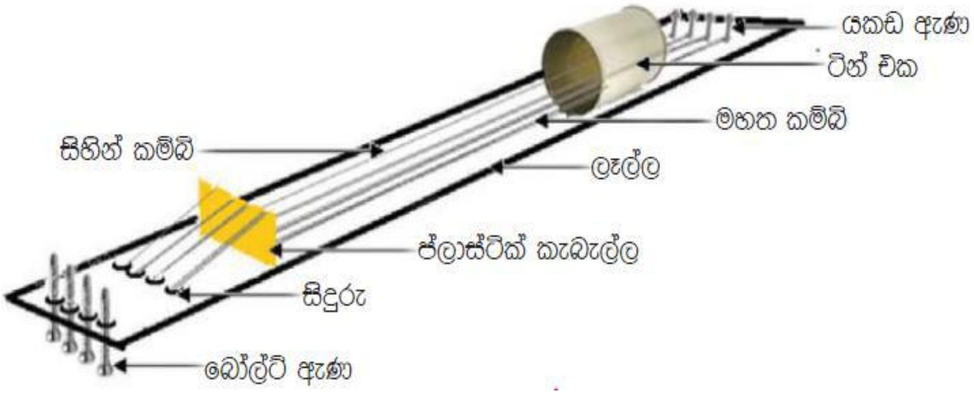
X. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් සංශුද්ධ ද්‍රව්‍යකි. (✓)

XI. තාපය සැපයීමේ දී ඝනයක් ද්‍රවයක් බවට පත්වන උෂ්ණත්වය ද්‍රවාංකය නම් වේ. (✓)

XII. පදාර්ථය සතු ප්‍රසාරණය නම් ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගෙන ද්වී ලෝහක තීරුව සහිත උපකරණ සකස් කර ඇත. (✓)

(ලකුණු.12)

04. පහත රූපයේ දැවෙන්නේ සිසුන් පිරිසක් සාදන ලද සරල සංගීත භාණ්ඩයකි.



A. I. ඉහත උපකරණය කුමන ආකාරයෙන් හඬ උපදවන උපකරණයක් ද?

තනතු හෝ දඬු කම්පනය වන උපකරණ (ලකුණු.01)

II. එම සංගීත භාණ්ඩයේ හඬ තියුණු කරගැනීමට කළ හැකි වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්නන.

තන්තුවල ආතතිය හෝ තන්තුවල දිග වෙනස් කිරීම (ලකුණු.02)

III. සාම්ප්‍රදායික සංගීත භාණ්ඩයක් හා නූතන සංගීත භාණ්ඩයක් බැගින් ලියන්න.

සාම්ප්‍රදායික - පහතරට බෙරය, උඩරට බෙරය, උඩැක්කිය, දවුල, තම්මැට්ටම, හොරණෑව, ගැට බෙරය

නූතන - විදුලි ඕගනය, ගිටාරය (ලකුණු.02)

IV. ශ්‍රව්‍යතා සීමාව යනු කුමක් ද?

ශ්‍රවණය කළ හැකි වන ධ්වනියේ සංඛ්‍යාත පරාසය (අපට ඇසෙන ධ්වනියේ සීමාව) ශ්‍රව්‍යතා සීමාව ලෙස හඳුන්වයි.

(ලකුණු.01)

B. I. ඉහත A සඳහන් රූපයේ දැක්වෙන සංගීත භාණ්ඩයේ සිහින් කම්බි සාදා ඇති ද්‍රව්‍ය සතු භෞතික ගුණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

තන්‍ය ගුනය , හොඳ තාප සන්නායක වීම , හොඳ විද්‍යුත් සන්නායක වීම වැනි ලෝහ ගුණයක් (ලකුණු.02)

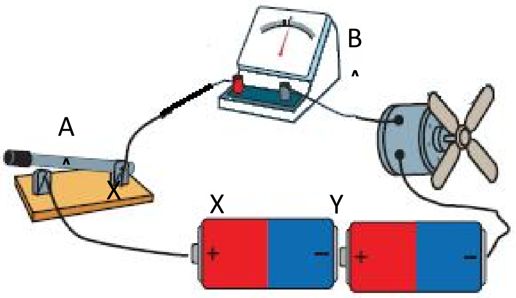
II. පදාර්ථ අංශු වලින් සකස් කර තිබීමත් ඒවා අතර අවකාශ පැවතීමත් කෙලෙස හඳුන්වයි ද?

පදාර්ථයේ අසන්තත ස්වභාවය (ලකුණු.01)

III. ඝන පදාර්ථයක ඉහත II. හි සඳහන් කළ ස්වභාවය පවතින බව පෙන්වීමට සුදුසු පරීක්ෂණයක් පියවර තුනකින් ලියන්න.

පෙළ පොතෙහි 4.1 ක්‍රියාකාරකම පියවර 03 කින් (ලකුණු.03)

05. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ වියලි කෝෂයක් මගින් විදුලි මෝටරයක් ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය යි.



A. I. (a). ඉහත රූයේ දැක්වෙන වියලි කෝෂයේ ධන හා ඍණ අග්‍ර X හා Y මගින් දක්වා ඇත. ඒවා නිවැරදිව නම් කරන්න.

X → ධන අග්‍රය Y → ඍණ අග්‍රය (ලකුණු.02)

(b). පරිපතයට සම්බන්ධ කර ඇති විද්‍යුත් ධාරාව පාලනයට භාවිතා කරන A හා විද්‍යුත් ධාරාව මැණීමට භාවිතා කරන B උපාංග නම් කරන්න.

A → ස්විච්චය B → මැද බිංදු ඇමීටරය / මිලි ඇමීටරය (ලකුණු.01)

II. පරිපථයට සම්බන්ධ කර ඇති වියලි කෝෂයේ අග්‍ර මාරු කල විට B උපාංගයේ දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

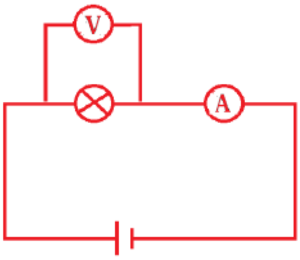
දර්ශක කටුව මුලින් චලනය වූ දිශාවට විරුද්ධ දිශාවට උත්ක්‍රමනය වේ. වැනි සුදුසු පිළිතුරක් (ලකුණු.01)

III. විද්‍යුත් ධාරාව සඳහා යොදන සංකේතය හා විද්‍යුත් ධාරව මැනීමේ අන්තර් ජාතික ඒකකයේ සංකේතය සඳහන් කරන්න.

සංකේතය - I

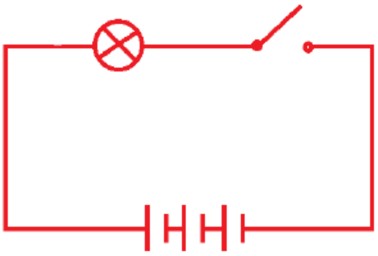
විද්‍යුත් ධාරව මැනීමේ අන්තර් ජාතික ඒකකයේ සංකේතය - (A) (ලකුණු.02)

IV. පහත රූයේ දැක්වෙන පරිපථයේ බල්බයේ දෙකෙලවර විභව අන්තරය මැනීමට වෝල්ට් මීටරය නිවැරදිව සම්බන්ධ කරන අයුරු පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න.



(ලකුණු.02)

B. I. ඔබට වියලි කෝෂ 03 , විදුලි පන්දම් බල්බයක්, ස්විචයක් හා සම්බන්ධක කම්බි සපයා ඇත. බල්බය හා ස්විචය සමග වියලි කෝෂ 03 ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කරන ආකාරය පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න.



(ලකුණු.02)

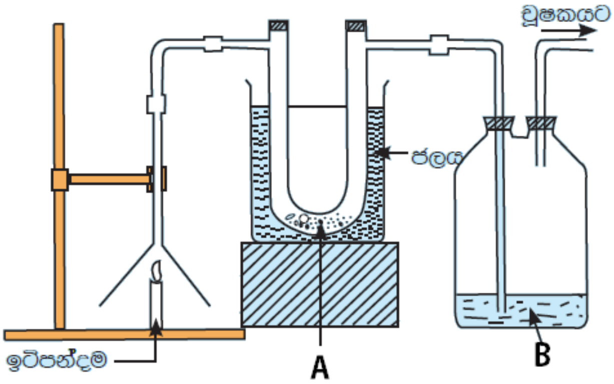
II. විද්‍යුත් ධාරාවේ තාපන ඵලය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ගෘහස්ථ විද්‍යුත් උවාරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

විදුලි බත් පිසිනය , ගිල්ලුම් තාපකය වැනි උවාරණ දෙකක් (ලකුණු.02)

III. විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය එදිනෙදා ජීවිතයේ දී ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න.

ආභරණ වලට රන් හෝ රිදී ආලේප කිරීම යකඩ බන්දේසියක ක්‍රෝමියම් ආලේප කිරීම මගින් කිරීමෙන් එය මළ බැඳීමෙන් ආරක්ෂා කිරීම වැනි නිවරදි පිළිතුරක් (ලකුණු.02)

06



රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ ඉන්දන දහනයේ දී නිපදවෙන ඵල හඳුනා ගැනීමට යොදා ගන්නා ඇටවුමකි.

I. පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ලකුණු.04)

	A	B
යොදන රසායන ද්‍රව්‍ය	a කොපර් සල්ෆේට්	b හුණු දියර
දැකියහැකි නිරීක්ෂණ	c නිල් පාට වීම	d කිරිපාට වීම

II. රූප සටහනේ දැක්වෙන චූෂකයෙන් වෙන කාර්යය ලියන්න.

උපකරණ කට්ටලය තුලින් වාතය ඉවතට ඇද ගැනීම (ලකුණු.02)

III. පහත වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

ඉන්ධන වර්ගය	ඉන්ධන සඳහා උදාහරණ
a ජෛව ස්කන්ධය	දර
ද්‍රව ඉන්ධන	b පෙට්‍රල්
c පොසිල ඉන්ධන	ද්‍රවීකෘ පෙට්‍රෝලියම් වායුව

(ලකුණු.03)

III. දහනයක් සම්පූර්ණ වීමට අවශ්‍ය සාධක නම් නරන්න.

දාහ්‍ය ද්‍රව්‍යයක් තිබීම
දහන පෝෂකයක් (ඔක්සිජන්) ලැබීම
දාහ්‍ය ද්‍රව්‍ය ජ්වලන උෂ්ණත්වයට රත් වීම (ලකුණු.03)