

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

[illegible]

81 | S

කාලය පැය දෙකයි

I කොටස

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

01. සුළඟ මගින් ව්‍යාප්ත වන බීජ සහිත ශාකයකි.

1. හොර 2. දියකඳුරු 3. නාගදරණ 4. මිරිස්

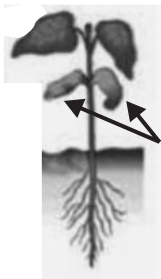
02. මුහුදු පලයේ වැඩිපුර ම දියවී ඇති ලවණය වන්නේ,

1. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ය.
2. මැග්නීසියම් ක්ලෝරයිඩ් ය.
3. කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් ය.
4. කැල්සියම් කාබනේට් ය.

03. තම සංචරණය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා අනාකූල හැඩය ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇති සත්ත්වයෙකි.

1. අශ්වයා 2. බල්ලා 3. බලයා 4. පේර කොළයා

04. බීජ ප්‍රරෝහණයේ දී රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට බීජ පත්‍ර පොළවෙන් ඉහළට පැමිණෙන්නේ පහත දී ඇති කුමන ශාකයේ ද?

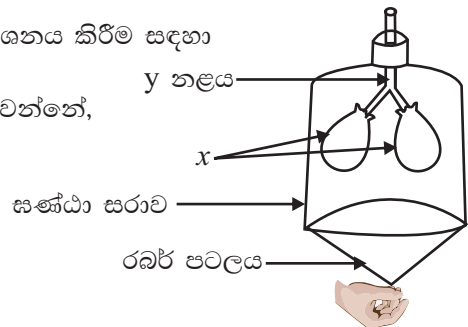


1. වී
2. බඩ ඉරිඟු
3. මැ
4. පොල්

05. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ශ්වසන පද්ධතියේ යාන්ත්‍රණය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා

සකසන ලද ඇටවුමකි. මෙහි X නම් ව්‍යුහය සමාන කළ හැක්කේ මානව ශ්වසන පද්ධතියේ කුමන ව්‍යුහයට දැයි දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,

1. පෙනහළු යි.
2. මහාප්‍රාචීරය යි.
3. ස්වසන නාල යි.
4. පර්ශු යි.



06. පාෂාණ ආම්ලික වර්ෂා පලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් රසායනික ජීරණයට ලක්වේ. ඊට බලපාන ප්‍රධාන වායුව වන්නේ,

1. ඔක්සිජන් ය. 2. හයිඩ්‍රජන් ය. 3. මීතේන් ය. 4. සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ් ය.

07. බලය මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන්නේ,

1. kg с. 2. N с. 3. Nm⁻² с. 4. m с.

08. විද්‍යුත් පරිපථයක් තුළින් ගලා යන ධාරාවේ දිශාව සොයා ගැනීමට භාවිතා කරන උපාංගය කුමක් ද?

1. ඇමිටරය 2. වෝල්ට් මීටරය 3. බහු මීටරය 4. මැද බිංදු ඇමිටරය

09. යම් ද්‍රව්‍යයක් රත් කරන විට, එක්තරා අවස්ථාවකදී එය වායුවක් බවට පත්වේ. ද්‍රව්‍යයක් වායු අවස්ථාවට පත්වන මෙම නිශ්චිත උෂ්ණත්වය එම ද්‍රව්‍යයේ,

1. උවෘතිය යි. 2. තාවකාලික යි. 3. නිමානය යි. 4. අනිවාර්ය යි.

10. A හා B යනු විද්‍යාගාරයේ දී භාවිතයට ගන්නා ද්‍රාවණ දෙකකි.

A - නිල් ලිට්මස් රතු පැහැයට හරවයි.

B.- අවර්ණ පිනොප්තැලීන් රෝස පැහැයට හරවයි.

A හා B ද්‍රාවණ විය හැක්කේ පිළිවෙලින්,

1. හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය හා සෝඩා වතුර
2. නයිට්‍රික් අම්ලය හා සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්
3. සල්ෆියුරික් අම්ලය හා සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය
4. සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය හා හුණුදියර

11. ඉලෙක්ට්‍රෝන අණවික්ෂය භාවිතා වන අවස්ථාවක් / අවස්ථා වේ.

1. සෛලයක අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය සවිස්තරාත්මකව අධ්‍යයනය කිරීමට
2. විවිධ රෝගකාරක ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය නිරීක්ෂණයට
3. ජාන විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ කටයුතු වලට
4. ඉහත දැක්වූ සියලු කටයුතු වලට

12. ජාත්‍යන්තර අභ්‍යවකාශ මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇති වායුගෝලීය ස්ථරය වන්නේ,

1. පරිවර්ති ගෝලය යි.
2. ස්ථර ගෝලය යි.
3. තාප ගෝලය යි.
4. ඛනිජ ගෝලය යි.

13. ශක්තිය විවිධ ආකාරවලින් පවතී. ඒ අනුව, ගසක ඇති පොල් ගෙඩියක ගබඩා වී ඇත්තේ, පහත සඳහන් කුමන ශක්ති ආකාරය ද?

1. වාලක ශක්තිය
2. විභව ශක්තිය
3. රසායනික ශක්තිය
4. ධ්වනි ශක්තිය

14. තිරය මත බෝලයේ පැහැදිලි ඡායාවක් ලබාගැනීම සඳහා විදුලි පන්දමක් හා බොල්යක් අතර තැබිය යුතු වන්නේ,

1. විනිවිද පෙනෙන විදුරු තහඩුවක් ය.
2. මල් විදුරු තහඩුවක් ය.
3. කාඩ්බෝඩ් තහඩුවක් ය.
4. ලෝහ තහඩුවක් ය.

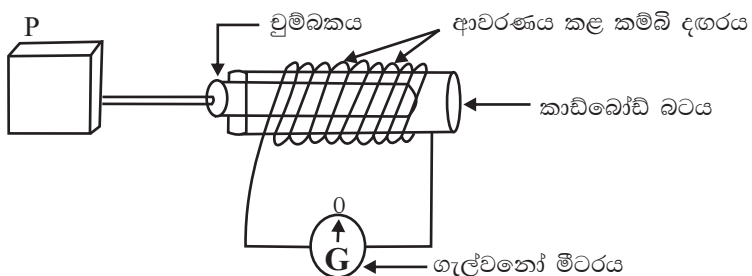
15. වංගුවකින් හරවන වාහන දැක ගැනීමට මාර්ගයේ සවිකළ හැක්කේ,

1. තල දර්පණ හෝ අවතල දර්පණ යි.
2. තල දර්පණ හෝ උත්තල දර්පණ යි.
3. උත්තල දර්පණ හෝ අවතල දර්පණ යි.
4. අවතල දර්පණ හෝ පරාවලයික දර්පණ යි.

16. ජලය තුළ වෙසෙන අයෙකුට, ඩොල්ෆින් මසුන් ජලය තුළදී නගන හඬ ඉතා උස් හඬක් (නිවු හඬක්) ලෙස ඇසුන ද ජලයෙන් පිටතට ආවිට, එම හඬ සිහින් කෙදිරිලි හඬක් ලෙස ඇසේ. මෙයට හේතුව වන්නේ,

1. ජලය තුළ දී මිනිසාගේ කන් හොඳින් ඇසීමයි.
2. ඝන ද්‍රව්‍ය තුළින් ද්‍රව තුළ දී ට වඩා වැඩි වේගයකින් ධ්වනිය ගමන් කිරීමයි.
3. ජලය තුළ දී වාතයට වඩා වැඩි වේගයකින් ධ්වනිය ගමන් කිරීමයි.
4. ඝන, ද්‍රව සහ වායු තුළින් එකම වේගයකින් ධ්වනිය ගමන් කිරීමයි.

17.



P පෙට්ටිය තුළ අඩංගු යන්ත්‍රය වටයක් කරකැවීම විට එයට සම්බන්ධ වුම්බකය ඉදිරියට හා පසුපසට ගමන් කරයි. එහිදී ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් නොවන පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

1. ගැල්වනෝ මීටරයේ කටුව වටයක් කරකැවෙයි.
2. වුම්බකය ඉදිරියට ගමන් කරනවිට ගැල්වනෝ මීටරයේ කටුව එක් පැත්තකට කරකැවෙයි
3. වුම්බකය පසුපසට ගමන් කරන විට ගැල්වනෝ මීටරයේ කටුව විරුද්ධ දිශාවට කරකැවෙයි.
4. P හැඩලය වේගයෙන් වටයක් කරකැවෙන විට ගැල්වනෝ මීටරයේ කටුව ද වැඩි දුරක් දෙපසට කරකැවෙයි.

18. ශ්‍රී ලංකාවට ප්‍රබල භූ කම්පන බල නොපැමට හේතුව වන්නේ,

1. ශ්‍රී ලංකාව දූපතක් වීම යි.
2. ශ්‍රී ලංකාව ඉන්දියන් සාගරයේ පිහිටීම යි.
3. ශ්‍රී ලංකාව භූ තැටි මායිමක් අසල පිහිටා නොතිබීම යි.
4. ශ්‍රී ලංකාව සමකයට ආසන්න රටක් වීම යි.

19. ග්ලූකෝස් ද්‍රාවණයකට බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය, සම පරිමාණයෙන් එකතු කළ විට ලැබෙන ද්‍රාවණය, ජල තාපකයක බහා රත්කරන විට දක්නට ලැබුණු වර්ණ විපර්යාසය පහත දැක්වෙන ආකාරයට ඉදිරිපත් කරන ලදී.



මෙහි A, B හා C සඳහා නියමිත වර්ණයන් පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ පහත දැක්වෙන කුමන පිළිතුරේ ද?

1. කහ, කොළ, තැඹිලි
2. තැඹිලි, කොළ, කහ
2. තැඹිලි, කහ, කොළ
4. කොළ, කහ, තැඹිලි

20. කොවිඩ් රෝගයෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා ගත හැකි වඩාත් උචිත ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ,

1. හැකි සෑමවිට ම මීටරයක දුරස්ථභාවය පවත්වා ගැනීම යි.
2. නිතර සබන් යොදා දැන් සේදීම යි.
3. මුඛ ආවරණය පැළඳීම යි.
4. එන්නත්කරණයට ලක්වීම යි.

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.
- ඉතිරි ප්‍රශ්න 6 න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.

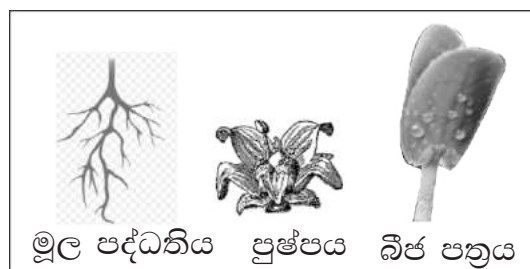
01. පහත දක්වා ඇත්තේ වන රක්ෂිතයක ක්ෂේත්‍ර වාරිකාවක යෙදුණු සිසුන් නිරීක්ෂණය කරන ලද ශාක හා සතුන් කිහිප දෙනෙකි.

(බේදුරු , පුවක්, අඹ, මඩු, අලියා, ඉබ්බා, තිලාපියා, සැලළිහිණියා, ගොළුබෙල්ලා)

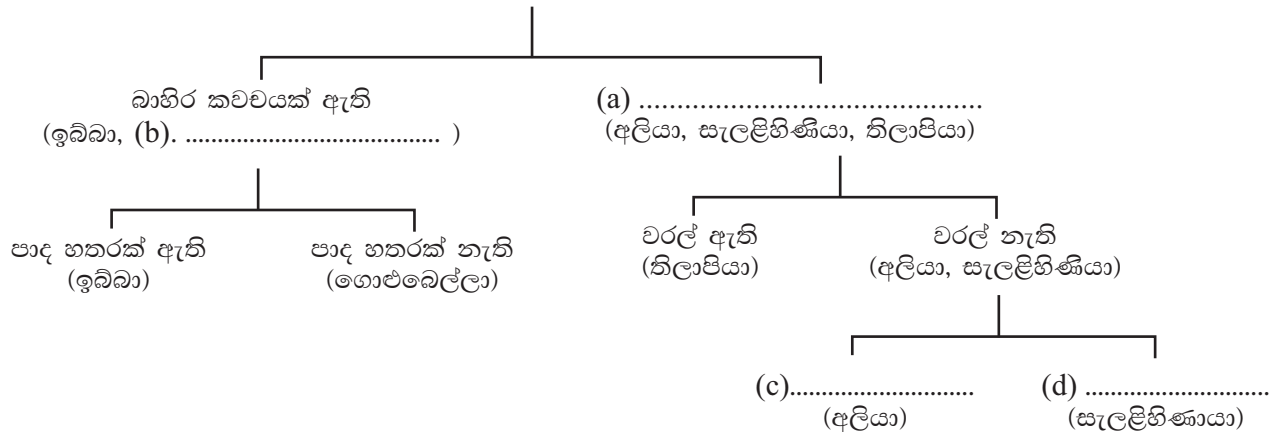
එම ශාක හා සතුන් අතරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- a. සපුෂ්ප ශාකයක් නම් කරන්න.
- b. ඒක බීජපත්‍රී ශාකයක් තෝරා ලියන්න.
- c. මෙම ශාක අතරින් පුෂ්ප හට නොගන්නා ශාකයක් නම් කරන්න.
- d. අපෘෂ්ඨවංශී සත්ත්වයෙක් ලියා දක්වන්න.
- e. කොඳු ඇට පේළියක් සහිත සත්ත්වයෙක් නම් කරන්න.

ii. පහත දී ඇති ආකාරයේ මූල පද්ධතියක්, පුෂ්පයක් හා බීජ පත්‍ර දකිය හැකි වන්නේ ඉහත දී ඇති කුමන ශාකයේ ද?



- iii. ඉහත පරිසරයේ දී ඔබ නිරීක්ෂණය කළ සතුන් ඇසුරින් සැකසූ දෙබෙදුම් සුවිශේෂ අදාළ ස්ථාන වලට ගැලපෙන වචන ලියන්න.
(අලියා, ඉබ්බා, තිලාපියා, සැලළිහිණියා, ගොළුබෙල්ලා)



- B. සිසුන් කෙණ්ඩු වාරිකාවේ දී හමු වූ කුඩා ජල පහරකින් ගෙන ආ ජලයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සිටිද්දී පරීක්ෂා කරන ලදී.
- ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා විද්‍යාගාරයේ දී භාවිතා කළ හැකි උපකරණය කුමක් ද?
 - මෙම නිරීක්ෂණයේ දී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සහිත කදාව තැබිය යුත්තේ, ඔබ i හි සඳහන් කළ උපකරණයේ කුමන කොටස මත ද ?
 - සිසුන් නිරීක්ෂණය කළ ජලයේ පහත දැක්වෙන ජීවියා දක්නට ලැබුණි.



මෙම ජීවියා නිරීක්ෂණය කරන අවස්ථාවේදී උපතෙතේ විශාලනය X 10 ලෙසද අවතතේ විශාලනය X 40 ලෙසද සඳහන් ව තිබුණේ නම්, මෙම රූපයේ විශාලනය සඳහන් කරන්න.

- C.
- වන රක්ෂිතයේ වෙසෙන ඇතැම් සතුන්ගේ වර්ණය පරිසරයේ වර්ණය සමඟ ගැලපීම් නිසා, ඔවුන් පහසුවෙන් පරිසරයෙන් වෙන්කර ගැනීමට අපහසු විය. එමඟින් එම සතුන්ට අත්වන වාසියක් ලියන්න.
 - ඔබ ඉහත i හි පිළිතුර ලෙස දැක්වූ අවස්ථාව සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.
 - දිරායන කොටසක් මත තිබූ හතු පෙන් වූ ශිෂ්‍යයෙක් තම මව ඒවා ආහාරයක් ලෙස පිළියෙල කළ බව පැවසුවේ ය.
- හතුවල බහුලව අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථය කුමක් ද?
 - එම පෝෂණය හතුවල අඩංගු බව පෙන්වීමට කළ හැකි පරීක්ෂාව කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද?

02. A. අනිල් A, B, C වලින් බිංදු කිහිපය බැගින් ගෙන D, E, F, G වලට වෙන වෙනම දමා නිරීක්ෂණය කළේය.

A - පොකුරු වද මල් තම්බාගත් යුෂ B - කහ තැම්බූ ජලය C - නිල් කටරොළු තැම්බූ ජලය
D - විනාකිරි E - හුණු දිය කළ ජලය F - සියඹලා යුෂ G - සබන් දිය කළ ජලය

- A, B, C ද්‍රව අම්ල හා හෂ්ම සඳහා වෙනස් වර්ණ ලබා දේ නම් එවැනි ද්‍රව්‍ය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද?
- D, E, F, G අතරින් අනිල් අම්ල හා හෂ්ම ලෙස හඳුනාගත් ද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

අම්ල -

හෂ්ම -

- ප්‍රශ්නයේ පිළිතුරට අයත් කාණ්ඩයටම විද්‍යාගාරයේ භාවිතා වන pH කඩදාසිය ද අයත් වන බව ගුරුතුමිය පැවසුවා ය. pH කඩදාසි අම්ල හා හෂ්ම වලට දැමූ විට පෙන්වන වර්ණ ශ්‍රේණිය අයත් වන ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය a හා b ඉදිරියෙන් ලියන්න.

x රතු තැඹිලි කහ

y තද කොළ, නිල්, දම්

a - අම්ල

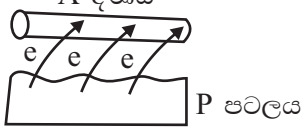
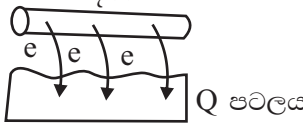
b - හෂ්ම

- රතු හා නිල් ලිට්මස් භාවිත කර උදාසීන ද්‍රව්‍ය හඳුනාගන්නේ කෙසේ ද?

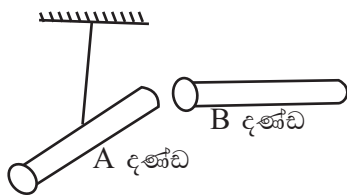
- B. i. වායුගෝලය නම් වායු වැස්ම පෘථිවිය මත 700km පමණ ඇතකට විහිදේ. වායුගෝලය මුහුදු මට්ටමේ සිට ස්ථර 5 කට බෙදීමට පදනම් කරගත් සාධක දෙක මොනවා ද?
- ii. කාලගුණ විපර්යාස සිදුවන ස්තරය කුමක් ද?
- iii. ස්තර ගෝලයේ පිහිටි ඕසෝන් ස්තරයේ ප්‍රයෝජනය කුමක් ද?
- iv. වායු දූෂණයට හේතුවන අංශුමය දූෂක 2 ක් නම් කරන්න.
- v. වායු දූෂණය අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් දක්වන්න.

03. පරිවාරක ද්‍රව්‍යය පිරිමදින විට ඒවා මතුපිට රැස්වන ආරෝපණ “ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ” යනුවෙන් විලියම් ගිල්බට් විද්‍යාඥයා විසින් හඳුන්වන ලදී. A.

- i. ඉහත ආකාරයේ පිරිමැදීමක් සොබා දහමේ දක්නට ලැබෙන අවස්ථාවක් ලියන්න.
- ii. විද්‍යාගාරයේ දී සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමකට අනුව පහත සඳහන් වගුව පුරවන්න. ඊතලයෙන් නිරූපණය වන්නේ ඉලෙක්ට්‍රෝන් (e) නැමැති (-) ආරෝපිත අංශු ගමන් කළ දිශාවයි.

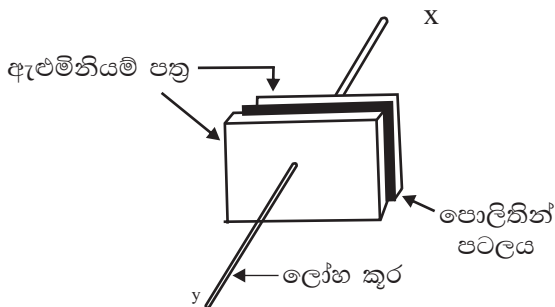
පිරිමදින ලද ද්‍රව්‍යය යුගලය	රැස් වූ ආරෝපණ වර්ගය
	A - ආරෝපණය P - ආරෝපණය
	B - ආරෝපණය Q - ආරෝපණය

iii. A නැමති දණ්ඩ නිදහසේ එල්ලා එය අසලට B දණ්ඩ ලං කිරීම සිදුකරන ලදී.



- a. නිරීක්ෂණයක් ලියන්න.
- b. B දණ්ඩ වාර කීපයක්ම A දණ්ඩ වෙත ලං කරන විට සිදුවන වෙනස කුමක්ද ?

iv. පංති කාමරයේ දී නිර්මාණය කරන ලද සරල ධාරිත්‍රකයක් පහත සඳහන් රූප සටහනේ දැක්වේ.



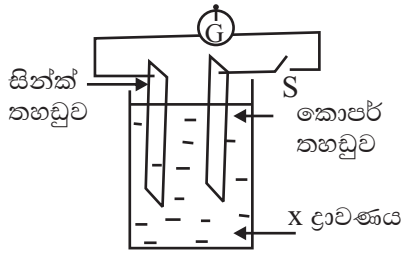
- a. ධාරිත්‍රකයක සංකේතය අඳින්න.
- එයින් කෙරෙන කාර්යය ලියන්න.
- b. x හා y අග්‍රවලට සිදුකරන වෙනස අනුව ගැලපෙන පරිදි “ආරෝපණය”, “විසර්ජනය” යන නාම වගුවේ සටහන් කරන්න.

x හා y අග්‍ර වලට සිදුකරන වෙනස	ආරෝපණය වේ / විසර්ජනය වේ.
i. වියළි කෝෂයක් සම්බන්ධ කිරීම.	
ii. කෝෂය ඉවත් කළ වහාම මෝටරය සම්බන්ධ කිරීම.	

B. විද්‍යුත් ශක්තිය නිපදවන උපකරණ විද්‍යුත් ප්‍රභව ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

- i. සූර්යාලෝකය උදව් කරගෙන විදුලිය උත්පාදනය කරන විද්‍යුත් ප්‍රභවයක් නම් කරන්න.

ii. පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන ඇටවුමෙන් ද විද්‍යුතය උත්පාදනය කළ හැකිය.



මෙම ඇටවුමේ පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.

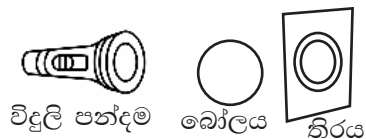
- a. (+) අග්‍රය -
- b. (-) අග්‍රය -
- c. X ද්‍රාවණය -
- d. G උපාංගය -

iii. G උපාංගය බයිසිකල් ඩයිනමෝව සම්බන්ධ කර ඩයිනමෝව කරකවන ලදී. එවිට ඔබට ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් ලියන්න.

04.A. තැම්බූ බිත්තරයක් හරස් අතට කැපූ විට එහි කොටස් පෘථිවියේ අභ්‍යන්තර ප්‍රදේශ සමඟ ගැලපෙන බව සිසුවෙක් පැවසීය.

- i. බිත්තරයේ සුදු මදය සමඟ ගැලපෙන්නේ පෘථිවි අභ්‍යන්තරයේ කුමන කොටස ද?
- ii. බිත්තර කටුවට අනුරූප පෘථිවි අභ්‍යන්තර කොටස සමන්විත වන්නේ මොනවායින් ද?
- iii. එම කොටසින් ලබාගත හැකි ප්‍රයෝජනවත් ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.
- iv. අධිකතම උෂ්ණත්වයක් ඇති පෘථිවි අභ්‍යන්තර කොටසේ පිහිටි මූලද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

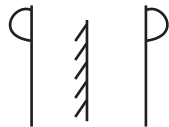
B. සිසුවෙක් සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



- i. බෝලය හා විදුලි පන්දම ඉතා ආසන්නව පිහිටි අවස්ථාවේ දී තිරය මත දැකිය හැකි a හා b කොටස් නම් කරන්න.
- ii. විදුලි පන්දම සහ බෝලය අතර දුර ක්‍රමයෙන් වැඩිකළ විට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
- iii. අතින්ගේ දී අභිමත ඒකකයක් ලෙස සෙවණැලි වල දිග ඇසුරින් කාලය මැනීමට යොදා ගත් උපකරණයක් නම් කරන්න.

C. සුමට දිලිසෙන පෘෂ්ඨ දර්පණ නම් වේ.

- i. ප්‍රතිබිම්බ තිරයකට ගත හැකි නොහැකි බව අනුව තල දර්පණයකින් ලැබෙන්නේ කුමන ආකාරයේ ප්‍රතිබිම්බ ද?
- ii. එවැනි ප්‍රතිබිම්බ පමණක් ලබාගත හැකි වක්‍ර දර්පණ වර්ගය කුමක් ද?
- iii. තල දර්පණයකින් ප්‍රතිබිම්බ පහත ආකාරයට ලැබීම කෙසේ හැඳින්වේ ද?

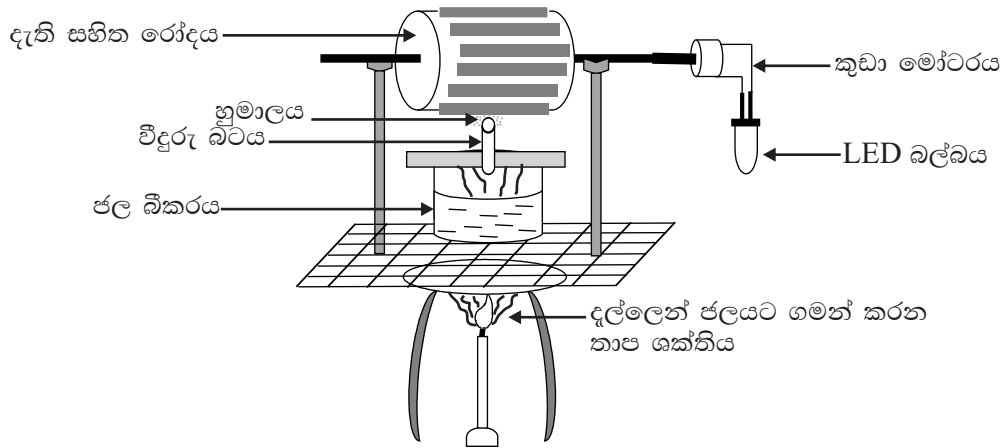


- iv. දන්ත වෛද්‍යවරුන් දත් පරීක්ෂා කිරීමට අවතල දර්පණ යොදා ගන්නේ ඇයි ?

05.A. මිනිසා සතුත් සහ යන්ත්‍ර කාර්යය සිදුකිරීමේ දී ශක්තිය වැය කරයි. වැය වන ශක්ති ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම ද සිදු කළ හැකිය.

- i. ශක්තිය මනින ජාත්‍යන්තර සම්මත ඒකකය කුමක් ද?
- ii. පහත දැක්වෙන දේවල් තුළ ගබඩා වී ඇති ශක්ති ආකාරය ලියන්න.
 - a. ගිනි මැලයක
 - b. ආහාර තුළ

- iii. ශිෂ්‍යයෙකු විසින් නිර්මාණය කරන ලද ඇටවුමක් පහත සඳහන් රූප සටහනේ දක්වේ. ඔන්සන් දාහකයෙන් සපයන ශක්තිය නිසා ජලය හැරීමට පටන් ගනී.



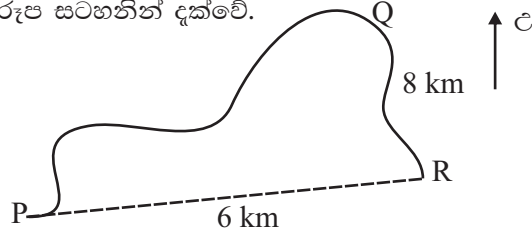
- ඇටවුම ක්‍රියාත්මක වන විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
- මෝටරය හුමනය වන වේගය වැඩිකර ගැනීමට ඇටවුමේ සිදුකළ හැකි වෙනස්කමක් ලියන්න.
- LED බල්බය සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියන්න.

B.i. ධ්වනිය උපදවන ඕනෑම ඇටවුමක් ධ්වනි ප්‍රභවයකි. පහතින් දක්වෙන උපකරණ ධ්වනිය නිපදවෙන ක්‍රමය අනුව වර්ග කරන්න.

(වයලීනය, උඩැක්කිය, බටනලාව, සිතාරය, හක්ගෙඩිය, ඩුම් එක)

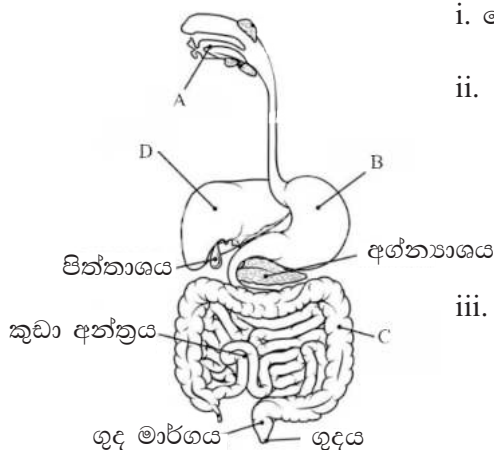
- අකුණු ගැසීමකදී ආලෝකය පළමුවෙන්ම පෙනේ. ඊට සුළු මොහොතකට පසුව ශබ්දය ඇසේ. මෙම සිදුවීම විද්‍යාත්මකව පැහැදිලි කරන්න.

C. සුදත් පාසල් පැමිණෙන්නේ බයිසිකලයෙනි. පෙ.ව. 6.25 ට නිවසින් පිටත්වන ඔහු පෙ.ව. 7.05 ට පාසලට ළඟාවේ. ඔහුගේ ගමන පහත සඳහන් රූප සටහනින් දක්වේ.



- සුදත් PQR මාර්ගය ඔස්සේ පාසලට පැමිණෙන්නේ නම් ඔහු ගමන් කළ දුර සහ ඔහුගේ විස්ථාපනය ලියන්න.
- බයිසිකලයෙන් ගමන් කරන සුදත් බයිසිකලයට බලය යොදන අවස්ථා 02 ලියන්න.

06. A. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියයි.



- මෙහි B ලෙස නම් කර ඇති අවයවය හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

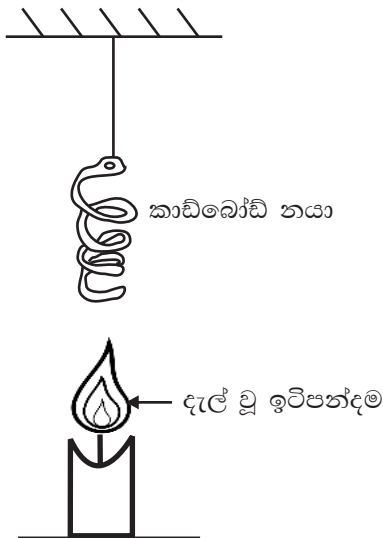
- පහත සඳහන් කාර්යයන් ඉටුකරන්නේ, මෙම පද්ධතියේ පිහිටි කුමන අවයවය මගින් දැයි දක්වන්න.

- ආහාරයේ රසායනික ජීර්ණය ආරම්භ කිරීම.
- ජීර්ණය වූ ආහාරයේ අඩංගු ජලය අවශෝෂණය කිරීම.

- ශාක දේහය තුළ ද මෙවැනි පද්ධති පිහිටයි. එවැනි පද්ධතියක් නම් කරන්න.

- B. තම ගෙලේ ඇති වූ ආබාධයකට ප්‍රතිකාර ගැනීමට ගිය රෝගියෙකුට මෙය තුළින් ආහාරයක් නොගැනීම නිසා ඇති වූ ගලගණ්ඩය නම් උග්‍රතා රෝගී තත්ත්වය බව වෛද්‍යවරයා විසින් පවසා ඇත.
- තුළින් ආහාරයක් යන්න හඳුන්වන්න.
 - උග්‍රතා රෝගවලට ගොදුරුවීමට අමතරව, තුළින් ආහාරයක් නොගැනීම නිසා ඇති විය හැකි අහිතකර තත්ත්වයක් සඳහන් කරන්න.

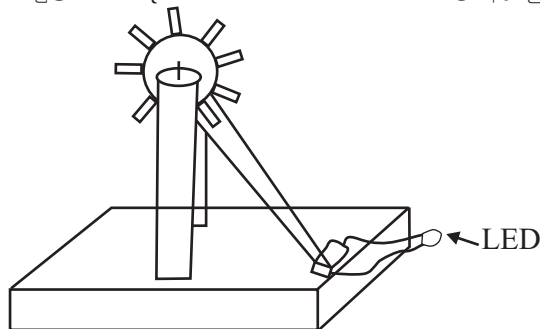
- C. මිනිසාගේ ශරීර උෂ්ණත්වය සාමාන්‍යයෙන් නියත අගයක් ගන්න ද, ඇතැම් රෝගී අවස්ථාවල ශරීර උෂ්ණත්වය ඉහළ නැගී.
- a. මිනිස් සිරුරේ උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණ නම් කරන්න.
b. මෙහි දී මැනීමට යොදා ගන්නා ඒකකය කුමක් ද?
 - මෙම උපකරණයේ දැකිය හැකි විශේෂ ලක්ෂණයක් ලියා දක්වන්න.
 - පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ, ඉටි පන්දමකට ඉහළින් එල්ලා ඇති කාඩ්බෝඩ් වලින් සාදා ඇති නයෙක් සහිත ඇටවුමකි.



මෙම ඉටිපන්දම දල්වා නොමැති අවස්ථාවේ දී නයා නිශ්චලව ඇති අතර, ඉටි පන්දම දල් වූ විට නයා කරකැවේ.
(අවස්ථා දෙකේම පරිසර තත්ව සමානය)

- මෙම නිරීක්ෂණයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.
- මෙහිදී භාවිතයට ගෙන ඇත්තේ කුමන තාප සංක්‍රමණ ක්‍රමය ද?

07. A. ජල පහරකින් විදුලිය නිපදවීමට ශිෂ්‍යයෙක් සකස් කළ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



- ජල පහරට තල බමරය ඇල්ලූ විට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
- ජල ධාරාවේ වේගය වැඩි කළ විට කුමක් සිදුවේ ද?
- ඉහත ආකාරයට ජලයේ ශක්තියෙන් විදුලිය නිපදවීමේ වාසියක් ලියන්න.
- විදුලිය නිපදවීමට ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටකට යොදාගත හැකි පුනර්ජනනීය ශක්ති සම්පතක් නම් කරන්න.
- ශක්ති සම්පත් තිරසර භාවිතය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?
- ශක්ති සම්පත් තිරසර භාවිතයට ක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න.

- B. ගිනි කඳු විවරයෙන් පිටතට එන මැග්මා ලාවා නම් වේ.

- පිටතට පැමිණ සිසිල් වන ලාවා වලින් සෑදෙන්නේ කුමන පාෂාණ ද?
- එම පාෂාණ වර්ගයට නිදසුනක් ලියන්න.
- අවසාදිත පාෂාණයක් වන හුණුගල් විපරීත වීමෙන් සෑදෙන්නේ මොනවා ද?
- පාෂාණ හා ඛනිජ අතර දැකිය හැකි වෙනස කුමක් ද?
- පාෂාණ හා ඛනිජ අපනයනය කරනවාට වඩා ඛනිජ වලින් වැඩි ලාභයක් ලබාගත හැක්කේ කෙසේ ද?

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2022

විද්‍යාව

පිළිතුරු පත්‍රය

07 ශ්‍රේණිය

එක් නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 02 බැගින් ලකුණු 40 කි.

1- 1	6 - 4	11- 4	16- 3
2 - 1	7 - 2	12 - 3	17 - 1
3 - 3	8 - 4	13 - 2	18 - 3
4 - 3	9 - 2	14 - 1	19 - 4
5 - 1	10 - 3	15 - 2	20 - 4

II කොටස

01. A i. a) පුවක් / අඹ
b) පුවක්
c) බේදුරු / මඩු
b) ගොළුබෙල්ලා
e) අලියා / ඉබ්බා / තිලාපියා / සැලළිහිනියා
ii. අඹ
iii. a) බාහිර කවචයක් නැති
b) ගොළුබෙල්ලා
c) හොඳවැලක් ඇති
d) හොඳවැලක් නැති වැනි ගැලපෙන ලක්ෂණයක් ඇති / නැති ලෙස ලියා ඇත්නම්
- B i. සංයුක්ත අන්වීක්ෂය / සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂය
ii. වේදිකාව මත
iii. 10×40 හෝ $[10 \times 40 \times \textcircled{3}]$ හෝ 400
මෙහි අගය වෙනස් විය හැකිය.
- C i. විලෝපිතයන්ගෙන් ආරක්ෂා විය හැකි වීම
පහසුවෙන් ගොදුරු සොයාගත හැකි වීම. (එක් නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01)
ii. ජේර කොලයා ජේර ගසේ සිටින විට පහසුවෙන් වෙන්කර හඳුනාගත නොහැකි වීම.
ඇහැටුල්ලා කොළ පැහැති නිසා ගසේ පත්‍ර අතර සිටින විට පහසුවෙන් වෙන්කර හඳුනාගැනීමට නොහැකි වීම.
දිවියා වනාන්තරයේ වියළි පරිසරයක සිටින විට ගොදුරුවන සතාට දිවියාව පහසුවෙන් දැකගත නොහැකි වීම වැනි
නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01
iii. a) ප්‍රෝටීන්
b) බයිසුරේට් පරීක්ෂාව
02. A i) දර්ශක
ii) අම්ල - D, F
හෂ්ම - E, G
iii) a - x
b - y
iv) රතු හා නිල් ලිට්මස් දෘඩවිට වර්ණ වෙනස් නොකරන ද්‍රව්‍ය
- B i) උෂ්ණත්වය, පීඩනය
ii) පරිවර්ති ගෝලය
iii) සුර්යාගෙන් භාහිර විකිරණ පෘථිවිය මතට පැමිණීම වැළැක්වීම
iv) කාබන් අංශු / ඊයම් අංශු / සිමෙන්ති කුඩු / ඇස්බැස්ටස් අංශු / කෘමිනාශක අංශු
v) වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම / නැවත වන වගා කිරීම
කුණු කසල ප්‍රතිවක්‍රීකරණය වැනි පිළිතුරු

03. A i) වලාකුළුවල ඇති ජල බිඳිති එකිනෙක ගැටීම / සුලඟට පිරිමැදීම ලකුණු 01
- ii) $\left. \begin{array}{l} A \text{ ආරෝපණය} \quad (-) \\ P \text{ ආරෝපණය} \quad (+) \\ B \text{ ආරෝපණය} \quad (+) \\ Q \text{ ආරෝපණය} \quad (-) \end{array} \right\}$ ලකුණු $1/2 \times 4 = 2$
- iii. a) දඬු ආකර්ෂණය වේ ලකුණු 01
b) ආකර්ෂණයක් හෝ විකර්ෂණයක් නැත ලකුණු 01
- iv) a) $\text{-----}||\text{-----}$ ලකුණු $1/2$
කාර්යය - ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ තාවකාලිකව ගබඩා කිරීම ලකුණු $1/2$
b) i. ආරෝපණය වේ ලකුණු $1/2$
ii. විසර්ජනය වේ ලකුණු $1/2$
- B i) සූර්ය කෝෂ ලකුණු 1
- ii) $\left. \begin{array}{l} a \quad - \text{කොපර් තහඩුව} \\ b \quad - \text{සින්ක් තහඩුව} \\ c \quad - \text{තනුක } H_2SO_4 \text{ අම්ලය} \\ d \quad - \text{මැද බිංදු ගැල්වනෝ මීටරය} \end{array} \right\}$ ලකුණු $1/2 \times 4 = 2$
- iii) එහි දර්ශකය / කටුව දෙපසට වලනය වීම ලකුණු 01
04. A i) ප්‍රාවරණය ලකුණු 01
ii) පස් හා පාෂාණ ලකුණු 01
iii) ලෝහ / පොසිල ඉන්ධන / ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය / බෝග වගාවට පසු ලකුණු 01
iv) අයන් හා නිකල් ලකුණු 01
- B i) a .උපඡායාව ලකුණු 01
b. ඡායාව ලකුණු 01
ii) උප ඡායාව ක්‍රමයෙන් නැති වීම / ඡායාව වඩාත් පැහැදිලි වේ. ලකුණු 01
iii) නිරූ තැටිය ලකුණු 01
- C i) අතාන්වික ප්‍රතිබිම්බ ලකුණු 01
ii) උත්තල දර්පණ ලකුණු 01
iii) පාර්ශ්වික අපවර්තනය ලකුණු 01
iv) විශාල ප්‍රතිබිම්බ ලබාගත හැකි නිසා ලකුණු 01
05. A i) ජුල් (J) ලකුණු 01
ii) a . තාප ශක්තිය ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$
b . රසායන ශක්තිය ල. $1/2 \times 2 = 01$
iii) a - දැන සහිත රෝදය හුමණය වීම / LED දූල්වීම / ජලය නැවීම ලකුණු 01
b - දැන රෝදයේ දැන සංඛ්‍යාව වැඩිකිරීම / විදුරු බටය සිහින් කිරීම ලකුණු 01
c - විද්‍යුත් ශක්තිය $\longrightarrow$ ආලෝක ශක්තිය ලකුණු 01
- B i.

තන්තු මගින්	වාතය මගින්	පටල මගින්
වයලීනය සිතාරය	බටනලාව හක් ගෙඩිය	උඩැක්කිය ඩුම් එක

 ලකුණු $1/2 \times 6 = 03$
- ii. ශබ්දයේ වේගයට (350 ms^{-1}) වඩා ආලෝකයේ වේගය $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ වැඩි නිසාය. ලකුණු 01
- C i. දුර 8 km විස්ථාපනය 6 km P සිට R දිශාවට. ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$
- ii. හැඩලය හැරවීමට , හැඩලය (පාදිකය) පැහිමට, පාදිකය ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$

- 06 A i. ආමාශය ලකුණු 01
 ii. a) මුඛ කුහරය / A ලකුණු 01
 b) C / මහාන්ත්‍රය ලකුණු 01
 iii. මූල පද්ධතිය / ප්‍රරෝහ පද්ධතිය ලකුණු 01
- B i. පෝෂණ සංඝටක හා තන්තු අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් යුත් ආහාරයක් ලකුණු 01
 ii. ශරීරය ප්‍රමාණවත් වර්ධනයක් නොදක්වීම බෝවන හා බෝ නොවන රෝගවලට පහසුවෙන් ගොදුරු වීම, දුර්වල වීම. අලස වීම. ලකුණු 01
- C i. a) වෛද්‍ය උෂ්ණත්ව මානය / සායනික උෂ්ණත්ව මානය ලකුණු 01
 (උෂ්ණත්වමානයට ලකුණු නැත)
 b) සෙල්සියස් අංශක / °C ලකුණු 01
 ෆැරන්හයිට් අංශක / °F
 ii. රසදිය කඳේ කේෂික සිදුරේ සියුම් නැම්මක් ඇත. උෂ්ණත්ව පරාසය කෙටිය. (35 ° - 43 ° C) එක් නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01
 iii. a) ඉටිපන්දම දැල් වූ විට එයට ඉහළින් ඇති වාතය රත් වී ඉහළ නගී. එම වාතය වැදීමෙන් නයා කරකැවේ. ඉටිපන්දම දල්වා නොමැති අවස්ථාවේ දී එසේ සිදු නොවේ. නිවැරදි පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 01
 b) සංවහනය ලකුණු 01
07. A i. LED ය දැල් වේ. ලකුණු 01
 ii. LED යේ දීප්තිය වැඩි වේ. ලකුණු 01
 iii. පරිසර දූෂණය නොවීම / ලාභ දායී වීම ලකුණු 01
 iv. සූර්යය ශක්තිය ලකුණු 01
 v. ශක්ති සම්පත් භාවිතයට ගන්නා අතරම අනාගත පරම්පරාව වෙනුවෙන් ඉතිරි කිරීම. ලකුණු 01
 vi. පොදු ප්‍රවාහනය හැකි තරම් යොදා ගැනීම / පොසිල ඉන්ධන භාවිතය අවම කිරීම වැනි ලකුණු 01
- B i. ආග්නේය පාෂාණ ලකුණු 01
 ii. ග්‍රැනයිට් / බැසෝල්ට් ලකුණු 01
 iii. කිරිගරුඬ ලකුණු 01
 iv. පාෂාණ සංඝටක කිහිපයක් මිශ්‍රණයක් වීම ලකුණු 01
 ඛනිජ එක් සංඝටකයක් වීම ලකුණු 01
 v. ඛනිජ වලින් යම් නිෂ්පාදනයක් සිදු කර ඒවා දහනය කිරීම ලකුණු 01

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2022

විද්‍යාව

පිළිතුරු පත්‍රය

07 ශ්‍රේණිය

එක් නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 02 බැගින් ලකුණු 40 කි.

1- 1	6 - 4	11- 4	16- 3
2 - 1	7 - 2	12 - 3	17 - 1
3 - 3	8 - 4	13 - 2	18 - 3
4 - 3	9 - 2	14 - 1	19 - 4
5 - 1	10 - 3	15 - 2	20 - 4

II කොටස

01. A i. a) පුවක් / අඹ
b) පුවක්
c) බේදුරු / මඩු
b) ගොළුබෙල්ලා
e) අලියා / ඉබ්බා / තිලාපියා / සැලළිහිනියා
ii. අඹ
iii. a) බාහිර කවචයක් නැති
b) ගොළුබෙල්ලා
c) හොඳවැලක් ඇති
d) හොඳවැලක් නැති වැනි ගැලපෙන ලක්ෂණයක් ඇති / නැති ලෙස ලියා ඇත්නම්
- B i. සංයුක්ත අන්වීක්ෂය / සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂය
ii. වේදිකාව මත
iii. 10×40 හෝ $[10 \times 40 \times \textcircled{3}]$ හෝ 400
මෙහි අගය වෙනස් විය හැකිය.
- C i. විලෝපිතයන්ගෙන් ආරක්ෂා විය හැකි වීම
පහසුවෙන් ගොදුරු සොයාගත හැකි වීම. (එක් නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01)
ii. ජේර කොලයා ජේර ගසේ සිටින විට පහසුවෙන් වෙන්කර හඳුනාගත නොහැකි වීම.
ඇහැටුල්ලා කොළ පැහැති නිසා ගසේ පත්‍ර අතර සිටින විට පහසුවෙන් වෙන්කර හඳුනාගැනීමට නොහැකි වීම.
දිවියා වනාන්තරයේ වියළි පරිසරයක සිටින විට ගොදුරුවන සතාට දිවියාව පහසුවෙන් දැකගත නොහැකි වීම වැනි
නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01
iii. a) ප්‍රෝටීන්
b) බයිසුරේට් පරීක්ෂාව
02. A i) දර්ශක
ii) අම්ල - D, F
හෂ්ම - E, G
iii) a - x
b - y
iv) රතු හා නිල් ලිට්මස් දෘඩවිට වර්ණ වෙනස් නොකරන ද්‍රව්‍ය
- B i) උෂ්ණත්වය, පීඩනය
ii) පරිවර්ති ගෝලය
iii) සුර්යාගෙන් භාහිර විකිරණ පෘථිවිය මතට පැමිණීම වැළැක්වීම
iv) කාබන් අංශු / ඊයම් අංශු / සිමෙන්ති කුඩු / ඇස්බැස්ටස් අංශු / කෘමිනාශක අංශු
v) වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම / නැවත වන වගා කිරීම
කුණු කසල ප්‍රතිවක්‍රීකරණය වැනි පිළිතුරු

03. A i) වලාකුළුවල ඇති ජල බිඳිති එකිනෙක ගැටීම / සුලඟට පිරිමැදීම ලකුණු 01
- ii) $\left. \begin{array}{l} A \text{ ආරෝපණය} \quad (-) \\ P \text{ ආරෝපණය} \quad (+) \\ B \text{ ආරෝපණය} \quad (+) \\ Q \text{ ආරෝපණය} \quad (-) \end{array} \right\}$ ලකුණු $1/2 \times 4 = 2$
- iii. a) දඬු ආකර්ෂණය වේ ලකුණු 01
b) ආකර්ෂණයක් හෝ විකර්ෂණයක් නැත ලකුණු 01
- iv) a) $\text{-----}||\text{-----}$ ලකුණු $1/2$
කාර්යය - ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ තාවකාලිකව ගබඩා කිරීම ලකුණු $1/2$
b) i. ආරෝපණය වේ ලකුණු $1/2$
ii. විසර්ජනය වේ ලකුණු $1/2$
- B i) සූර්ය කෝෂ ලකුණු 1
- ii) $\left. \begin{array}{l} a \quad - \text{කොපර් තහඩුව} \\ b \quad - \text{සින්ක් තහඩුව} \\ c \quad - \text{තනුක } H_2SO_4 \text{ අම්ලය} \\ d \quad - \text{මැද බිංදු ගැල්වනෝ මීටරය} \end{array} \right\}$ ලකුණු $1/2 \times 4 = 2$
- iii) එහි දර්ශකය / කටුව දෙපසට වලනය වීම ලකුණු 01
04. A i) ප්‍රාවරණය ලකුණු 01
ii) පස් හා පාෂාණ ලකුණු 01
iii) ලෝහ / පොසිල ඉන්ධන / ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය / බෝග වගාවට පසු ලකුණු 01
iv) අයන් හා නිකල් ලකුණු 01
- B i) a. උපඡායාව ලකුණු 01
b. ඡායාව ලකුණු 01
ii) උප ඡායාව ක්‍රමයෙන් නැති වීම / ඡායාව වඩාත් පැහැදිලි වේ. ලකුණු 01
iii) නිරූ කැටිය ලකුණු 01
- C i) අතාන්වික ප්‍රතිබිම්බ ලකුණු 01
ii) උත්තල දර්පණ ලකුණු 01
iii) පාර්ශ්වික අපවර්තනය ලකුණු 01
iv) විශාල ප්‍රතිබිම්බ ලබාගත හැකි නිසා ලකුණු 01
05. A i) ජුල් (J) ලකුණු 01
ii) a. තාප ශක්තිය ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$
b. රසායන ශක්තිය ල. $1/2 \times 2 = 01$
iii) a - දැන සහිත රෝදය හුමණය වීම / LED දූල්වීම / ජලය නැවීම ලකුණු 01
b - දැන රෝදයේ දැන සංඛ්‍යාව වැඩිකිරීම / විදුරු බටය සිහින් කිරීම ලකුණු 01
c - විද්‍යුත් ශක්තිය $\longrightarrow$ ආලෝක ශක්තිය ලකුණු 01
- B i.

තන්තු මගින්	වාතය මගින්	පටල මගින්
වයලීනය සිතාරය	බටනලාව හක් ගෙඩිය	උඩැක්කිය ඩුම් එක

 ලකුණු $1/2 \times 6 = 03$
- ii. ශබ්දයේ වේගයට (350 ms^{-1}) වඩා ආලෝකයේ වේගය $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ වැඩි නිසාය. ලකුණු 01
- C i. දුර 8 km විස්ථාපනය 6 km P සිට R දිශාවට. ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$
- ii. හැඩලය හැරවීමට , හැඩලය (පාදිකය) පැහිමට, පාදිකය ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$

- 06 A i. ආමාශය ලකුණු 01
 ii. a) මුඛ කුහරය / A ලකුණු 01
 b) C / මහාන්ත්‍රය ලකුණු 01
 iii. මූල පද්ධතිය / ප්‍රරෝහ පද්ධතිය ලකුණු 01
- B i. පෝෂණ සංසටක හා තන්තු අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් යුත් ආහාරයක් ලකුණු 01
 ii. ශරීරය ප්‍රමාණවත් වර්ධනයක් නොදක්වීම බෝවන හා බෝ නොවන රෝගවලට පහසුවෙන් ගොදුරු වීම, දුර්වල වීම. අලස වීම. ලකුණු 01
- C i. a) වෛද්‍ය උෂ්ණත්ව මානය / සායනික උෂ්ණත්ව මානය ලකුණු 01
 (උෂ්ණත්වමානයට ලකුණු නැත)
 b) සෙල්සියස් අංශක / °C ලකුණු 01
 ෆැරන්හයිට් අංශක / °F
 ii. රසදිය කඳේ කේෂික සිදුරේ සියුම් නැම්මක් ඇත. උෂ්ණත්ව පරාසය කෙටිය. (35 ° - 43 ° C) එක් නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01
 iii. a) ඉටිපන්දම දැල් වූ විට එයට ඉහළින් ඇති වාතය රත් වී ඉහළ නගී. එම වාතය වැදීමෙන් නයා කරකැවේ. ඉටිපන්දම දල්වා නොමැති අවස්ථාවේ දී එසේ සිදු නොවේ. නිවැරදි පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 01
 b) සංවහනය ලකුණු 01
07. A i. LED ය දැල් වේ. ලකුණු 01
 ii. LED යේ දීප්තිය වැඩි වේ. ලකුණු 01
 iii. පරිසර දූෂණය නොවීම / ලාභ දායී වීම ලකුණු 01
 iv. සූර්යය ශක්තිය ලකුණු 01
 v. ශක්ති සම්පත් භාවිතයට ගන්නා අතරම අනාගත පරම්පරාව වෙනුවෙන් ඉතිරි කිරීම. ලකුණු 01
 vi. පොදු ප්‍රවාහනය හැකි තරම් යොදා ගැනීම / පොසිල ඉන්ධන භාවිතය අවම කිරීම වැනි ලකුණු 01
- B i. ආග්නේය පාෂාණ ලකුණු 01
 ii. ග්‍රැනයිට් / බැසෝල්ට් ලකුණු 01
 iii. කිරිගරුඬ ලකුණු 01
 iv. පාෂාණ සංසටක කිහිපයක් මිශ්‍රණයක් වීම ලකුණු 01
 බනිජ එක් සංසටකයක් වීම ලකුණු 01
 v. බනිජ වලින් යම් නිෂ්පාදනයක් සිදු කර ඒවා දහනය කිරීම ලකුණු 01