මීගමුව අධ්‍යාපන කලාපය

15-07-2016

දෙවන වාර ඇගයීම - 2016

විද්‍යාව **6 ශ්‍රේණිය**

විභාග අංකය :.. | කාලය පැය 02 යි

I කොටස

* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* වඩාත් ම නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. සංචරණය කළ නොහැකි නමුත්, චලන පමණක් පෙන්වන සත්ත්වයෙකි,
(1) මුහුදු මල. (2) මුහුදු අශ්වයා. (3) කැස්බෑවා. (4) මුහුදු සිංහයා.

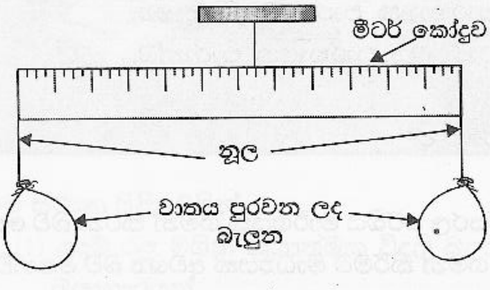
02. මිනිසාට පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය,
(1) 0.01 % කි. (2) 0.1 % කි. (3) 0.12 % කි. (4) 1.1 % කි.

03. දෘඩ බවෙන් ඉතා ඉහළ අගයක් ගන්නා ද්‍රව්‍යයකි,
(1) මිනිරන්. (2) මැටි. (3) දියමන්ති. (4) අඟුරු.

04. ශාකවල පමණක් දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණයකි,
(1) චලනය. (2) ස්වසනය. (3) වර්ධනය. (4) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය.

05. යම් ද්‍රව්‍යයක් අතින් ස්පර්ශ කළ විට ලැබෙන රළු හෝ සිනිඳු බව හඳුන්වන්නේ,
(1) ප්‍රත්‍යාස්ථ බව ලෙස ය. (2) වයනය ලෙස ය.
(3) තන්‍යතාව ලෙස ය. (4) ආඝාතවර්ධ්‍යතාව ලෙස ය.

06. පෝච්චියක සිටුවා ජනේලයක් අසල තැබූ ශාකයක් ජනේලය දෙසට නැමී වැඩෙයි. ඊට හේතුව එම ශාකය,
(1) ජලය සොයා යාම යි. (2) ආලෝකය සොයා යාම යි.
(3) වාතය සොයා යාම යි. (4) ආහාර සොයා යාම යි.

07. 

රූපයේ පරිදි බැලුන 2 ක් මීටර් කෝදුවේ දෙපස එල්ලා ඇත. එක් බැලුනයක් සිදුරු කර වාතය ඉවත් කරනු ලැබේ.

මෙම ක්‍රියාකාරකමෙන් නිගමනය කරන්නේ කුමක් ද ?
(1) වාතයට බරක් ඇති බව ය. (2) වාතයට පරිමාවක් ඇති බව ය.
(3) වාතයට ස්කන්ධයක් ඇති බව ය. (4) වාතය ඉඩක් ගන්නා බව ය.

08. ස්කන්ධයක් රහිත, අවකාශයේ ඉඩක් අත්කර නොගන්නා දෑ අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
(1) පැන, ආලෝකය. (2) ආලෝකය, ශබ්දය.
(3) තාපය, ජලය. (4) ශබ්දය, වාතය.

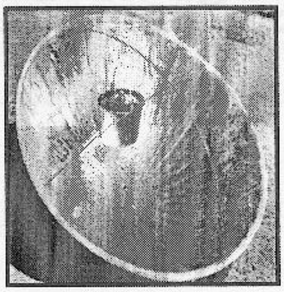
09. ආකාශ වස්තු නිරීක්ෂණය සඳහා උදව් වන මෙම රූපයේ ඇති උපකරණය කුමක් ද ?

(1) අන්වීක්ෂය. (2) දෙනෙතිය.
(3) දුරේක්ෂය. (4) අත්කාචය.

10. අජීවීන් හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණයකි,

(1) වර්ධනය වීම. (2) ප්‍රජනනය කිරීම.
(3) චලනය වීම. (4) ශ්වසනය නොකිරීම.

11. පහත රූප සටහනේ දක්වෙන්නේ,



(1) සූර්ය තාපක උදුනකි.
(2) සූර්ය පැනලයකි.
(3) සූර්ය ජල තාපකයකි.
(4) සූර්ය කෝෂයකි.

12. ජෛව ස්කන්ධයක් නොවන්නේ,

(1) දර. (2) පිදුරු. (3) ගල් අඟුරු. (4) ලී කුඩු.

13. තමා විසින් ම ආලෝකය නිකුත් කරන වස්තු,

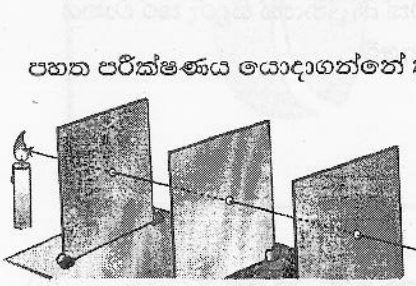
(1) ආලෝක ප්‍රභව ලෙස හැඳින්වේ. (2) දීප්ත වස්තු ලෙස හැඳින්වේ.
(3) ශක්ති ප්‍රභව ලෙස හැඳින්වේ. (4) ආලෝක කදම්බ ලෙස හැඳින්වේ.

14. පහත වගුවෙහි දක්වෙන්නේ එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අප විසින් පාරදෘශ්‍ය, පාරාන්ධ, පාරභාශක ද්‍රව්‍ය භාවිත කරන අවස්ථා කීපයකි. එහි A, B, C හිස්තැන්වලට ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

යොදාගත් ද්‍රව්‍ය	පාරාන්ධ/පාරදෘශ්‍ය පාරභාශක බව	යොදාගත් අවස්ථාව
1. වීදුරු	A..............................	රාමුකරන ලද පින්තූරයක මුහුණත
2. සව් කඩදාසි	B	වෙසක් කූඩු සෑදීම.
3. කාඩ් බෝඩ්	C	ඡායාරූප පටල බහා ඇති පෙට්ටිය

(1) පාරභාශක, පාරදෘශ්‍ය, පාරාන්ධ. (2) පාරභාශක, පාරාන්ධ, පාරදෘශ්‍ය.
(3) පාරාන්ධ, පාරදෘශ්‍ය, පාරභාශක. (4) පාරදෘශ්‍ය, පාරභාශක, පාරාන්ධ,

15. පහත පරීක්ෂණය යොදාගන්නේ කුමක් ආදර්ශනය කිරීමට ද?



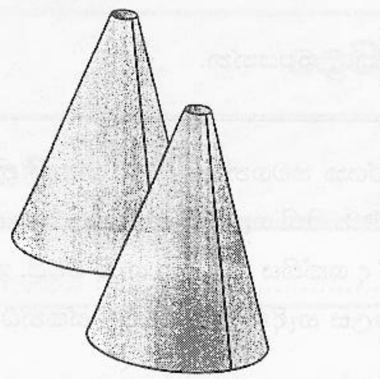
(1) ආලෝකය සරල රේඛීය මාර්ගයක ගමන් කරන බව පෙන්වීමට ය.
(2) ආලෝකය ගමන් කිරීමට මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය බව පෙන්වීමට ය.
(3) ආලෝක පරාවර්තනය ආදර්ශනය කිරීමට ය.
(4) වාතය තුළින් ආලෝකය හොඳින් ගමන් කරන බව පෙන්වීමට ය.

16. වෛද්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ දී ලේසර් කිරණ යොදාගන්නා අවස්ථාවක් නොවන්නේ,

(1) ඇසේ සුද ඉවත් කිරීමට ය. (2) හෘද සැත්කම්වල දී ය.
(3) දතක් ගැලවීමේ දී ය. (4) ආමාශගත තුවාල වලට ප්‍රතිකාර කිරීමේ දී ය.

17. පහත දැක්වෙන්නේ ඔබ පන්තියක සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකමකි.

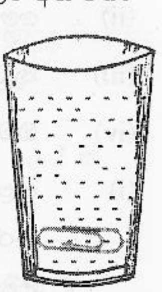
අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය : බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් , කතුරක් , මැලියම්.



බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්වලින් රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට කේතු හැඩයට සමාන හැඩයක් ඇති උපකරණ 2ක් සාදන ලදි. සාදාගත් උපකරණ දෙක කනට තබා ගනිමින් ශබ්ද ශ්‍රවණය කරන ලදි. මෙම ක්‍රියාකාරකම අත් හදා බැලුවේ,

(1) ශබ්දය නිපදවන ආකාරය අධ්‍යයනයට ය.
(2) බාහිර පරිසරයේ දී ඇසෙන විවිධ ශබ්ද වඩාත් පැහැදිලිව ශ්‍රවණය කිරීමට ය.
(3) අධික ශබ්ද වලින් කන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට ය.
(4) රිද්මයානුකූල නොවන අවිධිමත් ශබ්ද ශ්‍රවණයට ය.

18. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ජලය අඩංගු වීදුරුවකට දමා ඇති ඇමුණුම් කටුවකි. වීදුරුව තුළට අත හෝ වෙනත් කිසිවක් හෝ නොදමා, වීදුරුවේ ජලය ඉවත් නොකර ඇමුණුම් කටුව පිටතට ගැනීමට ඔබ යොදාගන්නේ,

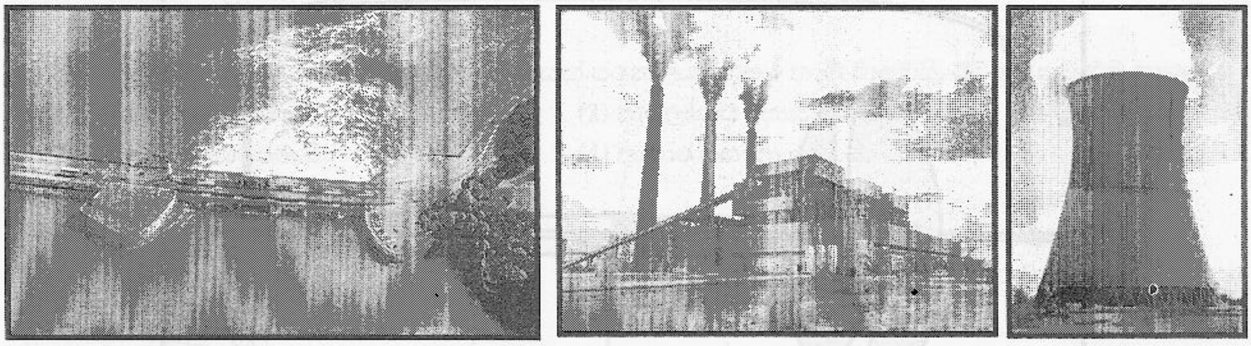


(1) මාලිමාවකි.
(2) තවත් ඇමුණුම් කටුවකි.
(3) යකඩ ඇණයකි.
(4) කාන්දම් කැබැල්ලකි.

19. අනෙක් ජීවීන් මෙන් නොව හරිත ශාක තමාට අවශ්‍ය ආහාර තමා විසින් ම නිපදවා ගනී. මෙම ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සඳහා ශක්තිය ලබාගන්නේ,

(1) සූර්ය කෝෂ වලිනි. (2) සූර්යාලෝකය මගින් ය.
(3) ෆොසිල ඉන්ධන මගින් ය. (4) ජෛව ස්කන්ධ මගින් ය.

20. පහත දක්වා ඇත්තේ ඔබ විසින් අධ්‍යයනය කරන ලද ස්ථාන කීපයකි.



එම ස්ථාන පිළිවෙළින්,

(1) උදම් රළ මගින් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, භූ තාපයෙන් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, න්‍යෂ්ටික බලාගාරයක්.
(2) මුහුදු රළ මගින් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, උදම් රළ මගින් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, න්‍යෂ්ටික බලාගාරයක්.
(3) භූ තාපයෙන් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, උදම් රළ මගින් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, න්‍යෂ්ටික බලාගාරයක්.
(4) න්‍යෂ්ටික බලාගාරයක්, භූ තාපයෙන් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්, උදම් රළ මගින් ක්‍රියාත්මක විදුලි බලාගාරයක්

II කොටස

* පළමුවන ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 4ක් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.

---

01. A නියං කාලවල දී ලැව්ගිනි පිළිබඳව අසන්නට ලැබේ. වනාන්තරයක හටගන්නා ලැව්ගින්නක් නිවා දැමීමට ඉතා අපහසු ය. වියළී ඇති ශාක කොටස් පහසුවෙන් ගිනි ගනී. මේවා ගිනි ගැනීමෙන් විශාල තාපයක් පිටවේ. මෙයින් පෙනෙන්නේ ලෝකයේ පවතින ජීව ද්‍රව්‍ය කොටස්වලින් ද ශක්තිය ලබාගත හැකි බවයි. ඉන්ධනයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි ශාක හා සත්ත්ව ද්‍රව්‍ය ජෛව ස්කන්ධ ලෙස හැඳින් වේ. ජෛව ස්කන්ධ භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවක් ලෙස කුඩු ලිප හඳුන්වා දිය හැක.

(i) කුඩු ලිප හැර අප විසින් ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන ජෛව ස්කන්ධ 3ක් ලියන්න. (ල. 3)

(ii) ජෛව ස්කන්ධවලට ශක්තිය ලබාදෙන මූලික ශක්ති ප්‍රභවය කුමක් ද ? (ල. 1)

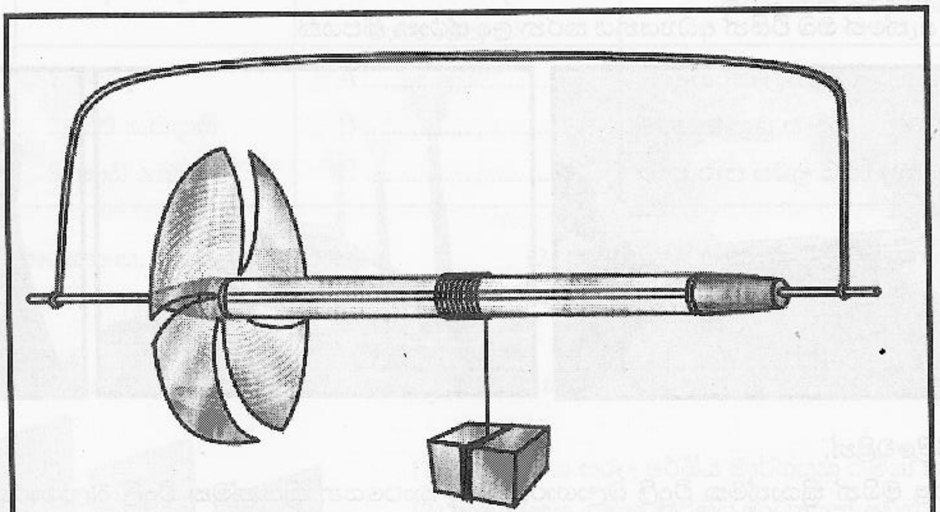
(iii) කුඩු ලිපක් සෑදීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුව ලියන්න. (ල. 2)

(iv) ඔබ සාදාගත් කුඩු ලිප ඇඳ දක්වන්න. (ල. 2)

B (i) සුළඟේ ශක්තිය යොදාගනිමින් විශාල සුළං යත් කරකැවිය හැකිය. සුළං පහර මගින් සුළං යත් කරකැවෙන විට ඩයිනමෝවක් කරකැවිය හැකිය. ඩයිනමෝව කරකැවීම මගින් විදුලි ශක්තිය උත්පාදනය කරනු ලැබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ සුළං බලාගාර ඉදිකර ඇති ස්ථාන 2ක් ලියන්න. (ල. 2)

(ii) සුළඟේ ශක්තිය යොදාගනිමින් සුළං යත් කරකැවීම අතීතයේ දී භාවිත කළ අවස්ථා 2ක් ලියන්න. (ල. 2)

★ පහත දක්වා ඇත්තේ සුළඟේ ශක්තියෙන් කාර්යයක් සිදු කිරීමට සාදන ලද උපකරණයකි.



(iii) සුළඟ හමන විට ඉහත උපකරණයේ දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණ 2ක් ලියන්න. (ල. 2)

(iv) ඔබ නිවසේ ශක්ති පරිභෝජනය අඩුකර ගැනීමට යෝජනා 2ක් ඉදිරිපත් කරන්න. (ල. 2)

(ල. 16)

15-06-2016
විද්‍යාව
6 ශ්‍රේණිය

REFERENCE ONLY

02. එදිනෙදා ජීවිතයේදී අප පරිහරණය කරන විවිධ භාණ්ඩවල චුම්බක භාවිත වේ.

(i) එදිනෙදා ජීවිතයේදී චුම්බක භාවිත කරන අවස්ථා 2ක් ලියන්න. (ල. 2)

(ii) පහත දක්වා ඇත්තේ චුම්බකවලට ළං කළ ද්‍රව්‍ය සමූහයකි.

යකඩ ඇණ, පිත්තල ඇණ, ඉදිකටුව, ලී කැබැල්ල

පහත වගුව එම ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් පුරවන්න.

චුම්බකවලට ආකර්ෂණය වන ද්‍රව්‍ය	චුම්බකවලට ආකර්ෂණය නොවන ද්‍රව්‍ය

(ල. 2)

(iii) හැඩය අනුව චුම්බක විවිධ වේ. හැඩය අනුව විවිධ චුම්බක 2ක් ලියන්න. (ල. 2)

(iv) චුම්බකයක ආකර්ෂණ බල වැඩිපුර ඇත්තේ කොහේ ද ? (ල. 1)

(v) චුම්බක යොදාගෙන බෝට්ටුවක් පැදවීමේ ක්‍රියාකාරකමක් ශිෂ්‍ය කණ්ඩායමක් විසින් සිදුකරන ලදී. මේ සඳහා භාවිත කළ හැකි ද්‍රව්‍ය ලියන්න. (ල. 2)

(vi) මෙම බෝට්ටුව ජලය මත යන ආකාරය ඇඳ පෙන්වන්න. (ල. 2)

(ලකුණු 11)

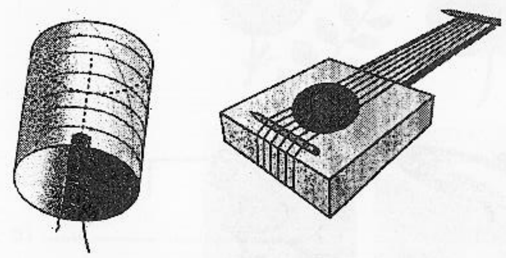
03. සතුන්ගේ නාද, මිනිසුන්ගේ කටහඬ, රථවාහනවල නලා හඬ අපට එදිනෙදා නිරතුරුව ම ඇසෙන ශබ්ද කිහිපයකි.

(i) ශබ්දය නිපදවෙන්නේ කෙසේද ? (ල. 1)

(ii) (1) ප්‍රශ්නයට අදාළ පිළිතුර ආදර්ශනය සඳහා ක්‍රියාකාරකමක් ලියන්න. (ල. 2)

(iii) රිද්මයකට අනුව ගැයෙන හෝ වැයෙන ශබ්ද කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද ? (ල. 1)

(iv) රිද්මයානුකූල නොවන අවධිමත් ශබ්ද කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද ? (ල. 1)



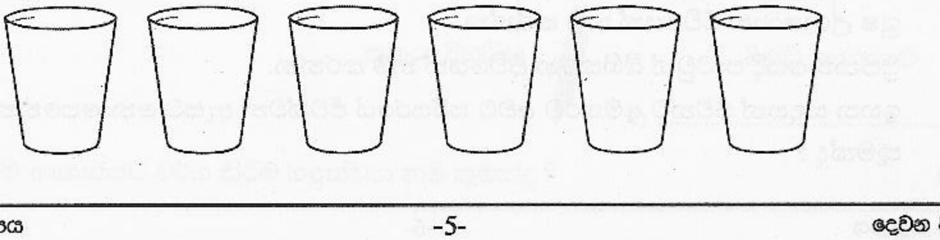
(v) ඉහත උපකරණ හඳුන්වන්න. (ල. 2)

(vi) ඉහත උපකරණවලින් ශබ්දය නිපදවෙන්නේ කෙසේ ද ? (ල. 1)

(vii) අධික ශබ්දවලින් කන් ආරක්ෂා කරගැනීමට යොදාගත හැකි ක්‍රමයක් ලියන්න. (ල. 1)

(viii) අන් අයට බාධා නොවන ලෙස ශබ්දය නිපදවන උපකරණ භාවිත කරන්නේ කෙසේ ද ? (ල. 1)

(ix) ජලය, හැන්දක් සහ වීදුරු හයක් සපයා ඇත. මෙම ද්‍රව්‍ය යොදාගෙන රිද්මයානුකූල ලෙස හඬ නිපදවන්නේ කෙසේ ද? (ල. 4)



04. පහත දැක්වෙන සන ද්‍රව්‍යවල භෞතික ගුණවලට ගැළපෙන ද්‍රව්‍ය තෝරා යා කරන්න.

(A)

භෞතික ගුණය	ද්‍රව්‍යය
1) දෘඩි බව	I. වීදුරු
2) ආඝාතවර්ධ්‍යතාව	II. රබර්
3) තන්‍යතාව	III. යකඩ
4) ප්‍රත්‍යාස්ථ බව	IV. තඹ
5) භංගුරතාව	V. දියමන්ති

(ල. 5)

(B) පෑන, ජලය, භූමිතෙල්, ගඩොල, ඔක්සිජන් වායුව යන ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශන වල විස්තර වේ. නිවැරදි විස්තරයට ඉදිරියෙන් එම ද්‍රව්‍යවල නම් ලියන්න

(i) නිශ්චිත හැඩයක් නැත. නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත ....

(ii) නිශ්චිත හැඩයක් ඇත. නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත ....

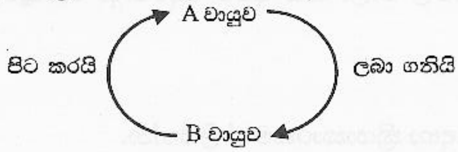
(iii) නිශ්චිත හැඩයක් නැත. නිශ්චිත පරිමාවක් නැත ....

(C) ස්කන්ධයක් සහිත අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නා දේ හඳුන්වන නම කුමක් ද ? (ල. 1)

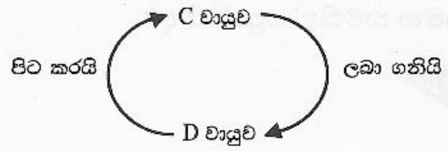
(ලකුණු 11)

05. (A) පහත සටහනේ A, B, C, D හිස්තැන් සඳහා යෙදිය යුතු පිළිතුරු මොනවා ද ?

(i) ශාක ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී (ල. 2)



(ii) සතුන් ස්වසනයේ දී



(ල. 2)

(B)

ඉහත සඳහන් ජීවීන් පිළිබඳව අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දෙන්න.

(i) ජලජ පරිසරයක ජීවත් වන ජීවීන් දෙදෙනෙක් නම් කරන්න. (ල. 2)

(ii) කුකුළා හා ගැඩවිලා යන ජීවීන් ගේ සංචරණ ක්‍රම වෙන වෙනම ලියන්න. (ල. 2)

(iii) යුෂ උරාබොන ජීවියෙක් නම් කරන්න. (ල. 1)

(iv) ප්‍රජනනයේදී පැටවුන් බිහිකරන ජීවියෙක් නම් කරන්න. (ල. 1)

(v) ඉහත සඳහන් ජීවීන්ට අමතරව අවට පරිසරයේ ජීවත්වන ඇසට නොපෙනෙන ජීවීන් හඳුන්වන නම කුමක්ද ? (ල. 1)

06. විවිධ අවස්ථාවලදී ද්‍රව්‍ය මෙන් ම ජීවීන් ද වර්ග කරයි. එසේ වර්ග කරන අවස්ථා කීපයක් පහත දක්වේ. ඒවායේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

ජීවීන්
- ශාක
- (i) ....
- (ii) ....

පදාර්ථ
- (iii) ....
- (iv) ....
- වායු

ජලය ලවනතා අනුව වර්ග කිරීම
- (v) ....
- (vi) ....
- (vii) ....

ජලය පවතින ආකාරය අනුව
- වර්ෂණය
- (viii) ....
- (ix) ....

(ල. 1 x 9 = 9)

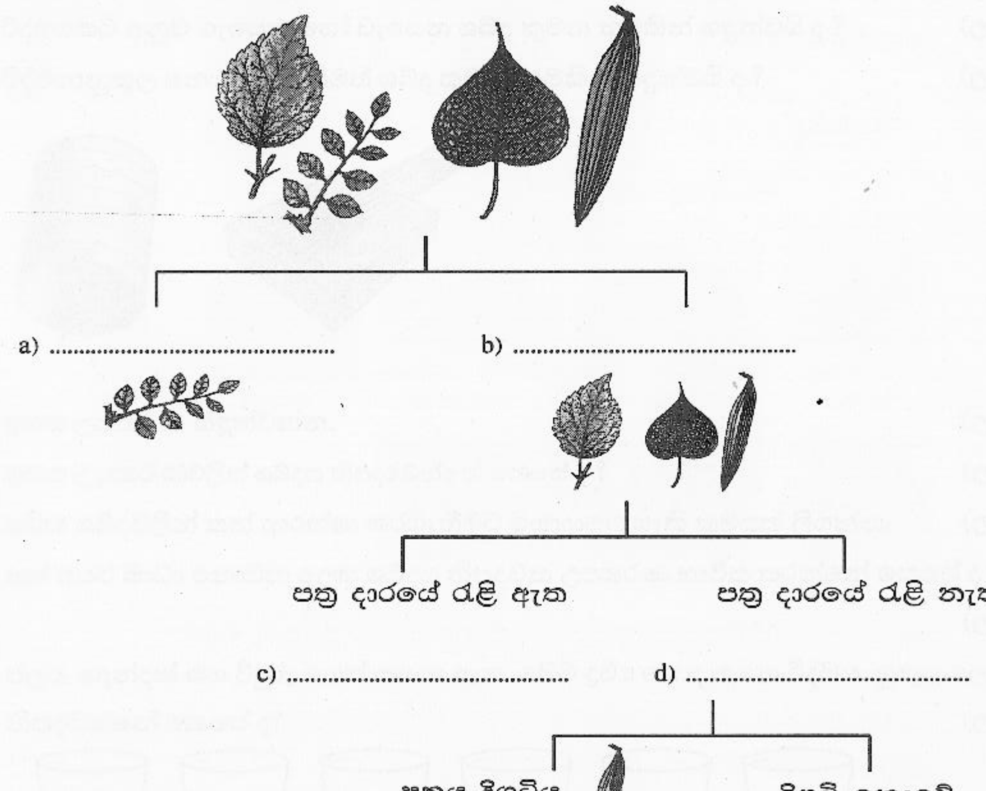
(x) ස්වාභාවික පරිසරයේ දී වර්ෂණය දක්නට ලැබෙන ස්වරූප 02ක් ලියන්න. (ල. 2)

(ලකුණු 11)

07. ශිෂ්‍යයන් කණ්ඩායමක් පාසල් වත්තේ තිබූ ශාක පත්‍ර කීපයක් වර්ග කර හඳුනා ගැනීමට සකස් කරන ලද සටහනක් පහත දක්වේ.

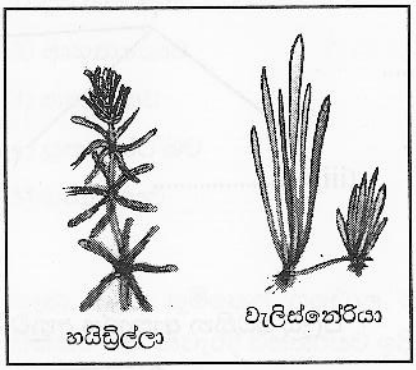
(i) සටහනේ දක්වා ඇති රූප සඳහා අදාළ නිවැරදි වචනය a, b හිස්තැන් තුළ ලියා දක්වන්න. (ල. 2)

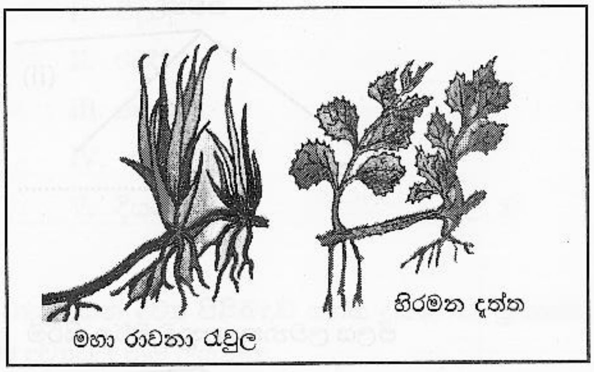
(ii) පහත ශාක පත්‍ර වර්ග කර c, d, e හිස්තැන් සඳහා අදාළ රූප අඳින්න. (ල. 3)



(iii) මේ ආකාරයට වර්ග කිරීම හඳුන්වන නම කුමක්ද ? (ල. 1)

(iv) පාසල් වත්තේ භෞමික පරිසරයට අමතරව වෙනස් පරිසර දෙකක ජීවත් වන ශාක කාණ්ඩ දෙකක් මෙහි දක්වේ. මෙම ශාක ජීවත්වන පරිසර වෙන වෙන ම දක්වන්න.





A .... B .... (ල. 2)

(v) ශාක සහ සතුන් යන දෙවර්ගයට ම පොදු ලක්ෂණයක් ලියන්න. (ල. 1)

(vi) සතුන්ගේ දක්නට නොලැබෙන ශාකවල පමණක් දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ 02ක් ලියන්න. (ල. 2)

(ල. 11)