සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2016
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	06	විෂය / பாடம் / Subject	විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	I, II	කාලය / காலம் / Time	පැය 02

I කොටස

සැලකිය යුතුයි:
- සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

(01) කොස් ශාකය හා ගවයා අතර ඇති මූලික වෙනස්කමක් වන්නේ, කොස් ශාකය පමණක්,
(1) ශ්වසනය කිරීමයි. (2) වර්ධනය වීමයි. (3) ස්වයංපෝෂී වීමයි. (4) විෂම පෝෂී වීමයි.

(02) ජීවීන් පමණක් අඩංගු වන්නේ කුමන පිළිතුරෙහි ද?
(1) හතු, මුංබීජ, විදුරුව (2) හතු, ගිරවා, මුංබීජ
(3) හතු, විදුරුව, බැක්ටීරියා (4) හතු, විදුරුව, ගිරවා

(03) මුළුතැන්ගෙයි තිබෙන බෝතල්වල ද්‍රව අවස්ථාවේ තිබූ ද්‍රව්‍යයක් ශීතකාලයේ දී ඝනවී තිබුණි. එම ද්‍රව්‍යය කුමක් විය හැක්කේ ද?
(1) පොල්පැණි (2) පොල්තෙල් (3) මී පැණි (4) විනාකිරි

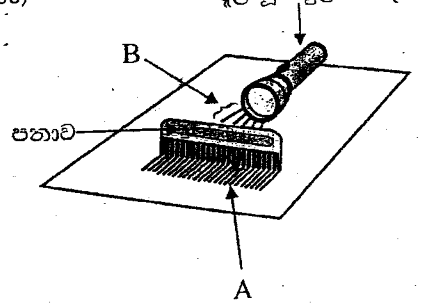
(04) පදාර්ථය,
(1) ස්කන්ධයක් රහිතයි. අවකාශයේ ඉඩක් ගනී.
(2) ස්කන්ධයක් රහිතයි. අවකාශයේ ඉඩක් නොගනී.
(3) ස්කන්ධයක් සහිතයි. අවකාශයේ ඉඩක් නොගනී.
(4) ස්කන්ධයක් සහිතයි. අවකාශයේ ඉඩක් ගනී.

(05) අප අවට පරිසරයේ වෙසෙන සතුන් සියල්ලම සෘජුව හෝ වක්‍රව,
(1) සතුන් මත යැපේ. (2) ශාක මත යැපේ.
(3) ශාක සහ සතුන් මත යැපේ. (4) ජීවීන් නොවන වස්තූන් මතද යැපේ.

(06) හරිත ශාක ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සිදු කරයි. මෙය ජීවීන්ගේ කවර ක්‍රියාවලියකට අදාළ වේද?
(1) ශ්වසනය (2) වර්ධනය (3) පෝෂණය (4) ප්‍රජනනය

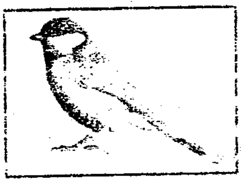
(07) ස්වභාවිකව ජලය පවතින ප්‍රධාන ආකාර වන්නේ,
(1) වර්ෂණය, මතුපිට ජලය හා භූගත ජලය වේ.
(2) ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය, කේෂාකර්ෂණ ජලය හා භූගත ජලය වේ.
(3) වර්ෂණය, ගලා යන ජලය හා භූගත ජලය වේ.
(4) ගලා යන ජලය, ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය හා කේෂාකර්ෂණ ජලය වේ.

(08)

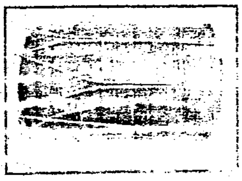


රූපයේ දක්වෙන ක්‍රියාකාරකම අනුව,
(1) A හා B ආලෝක කදම්බයකි.
(2) A හා B ආලෝක කිරණ වේ.
(3) A ආලෝක කිරණයකි. B ආලෝක කදම්බයකි.
(4) A ආලෝක කදම්බයකි. B ආලෝක කිරණයකි.

(09)



A



B

ඉහත රූප සටහනට අනුව නිවැරදි පිළිතුර වනුයේ,

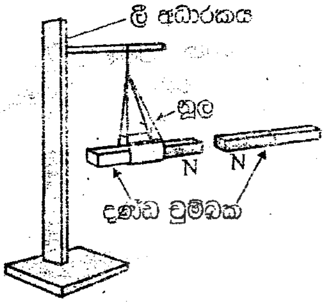
(1) A කෘත්‍රිම ශබ්දයක් නිපදවන අතර B ස්වාභාවික ශබ්දයක් නිපදවයි.

(2) A ස්වාභාවික ශබ්දයක් නිපදවන අතර B කෘත්‍රිම ශබ්දයක් නිපදවයි.

(3) A හා B කෘත්‍රිම ශබ්ද නිපදවයි.

(4) A හා B ස්වාභාවික ශබ්ද නිපදවයි.

(10) නිදහසේ එල්ලා ඇති ධ්‍රැව ලකුණු කළ දණ්ඩ චුම්බකයකට රූපයේ පරිදි තවත් දණ්ඩ චුම්බකයක් ළං කළ විට නිරීක්ෂණය කුමක් ද?



(1) ආකර්ෂණය පමණක් සිදුවේ.

(2) විකර්ෂණය පමණක් සිදුවේ.

(3) ආකර්ෂණය හෝ විකර්ෂණය සිදු නොවේ.

(4) පළමුව ආකර්ෂණය වී ඉන්පසු විකර්ෂණය වේ.

(11) කම්බි දඟරයක් තුළ චුම්බකයක් චලනය මගින් විදුලි ධාරාවක් නිපදවන උපකරණයක් නොවන්නේ,

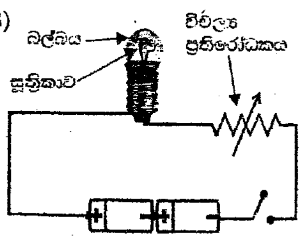
(1) බයිසිකල් ඩයිනමෝව ය. (2) විදුලි ජනක යන්ත්‍රය ය.

(3) සුළං බලාගාරය ය. (4) සරල කෝෂය ය.

(12) දක්වා ඇති කාර්යය සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණයේ සංකේතය නිවැරදිව දක්වන පිළිතුර තෝරන්න.

කාර්යය	**යොදාගන්නා උපකරණයේ සංකේතය**
(1) විදුලිය ගෙන ඒමට	
(2) විදුලි ධාරාව මැනීමට	
(3) විදුලි ධාරාව වර්ධනයට	
(4) කුඩා විදුලි ධාරාවක් මැනීමට	

(13)



මෙම පරිපථයේ ප්‍රතිරෝධය පාලනය කරමින් ධාරාව ඉහළ නංවන විට සූත්‍රිකාවේ සිදුවන වර්ණ විපර්යාස අනුපිළිවෙල කුමක් ද?

(1) තැඹිලි ⟶ රතු ⟶ කහ ⟶ සුදු

(2) රතු ⟶ තැඹිලි ⟶ කහ ⟶ සුදු

(3) සුදු ⟶ කහ ⟶ තැඹිලි ⟶ රතු

(4) කහ ⟶ රතු ⟶ තැඹිලි ⟶ සුදු

(14) දේශගුණය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ,

(1) නිශ්චිත ප්‍රදේශයක දිගු කාලයක් තිස්සේ පවතින වායුගෝලීය තත්ත්වයයි.

(2) [illegible] තුළ [illegible] ප්‍රදේශවල පවතින වායුගෝලීය තත්ත්වයයි.

(3) නිශ්චිත කාලයක් තුළ පවතින උෂ්ණත්ව තත්ත්වයයි.

(4) නිශ්චිත වායුගෝලීය පීඩනයකින් පවතින තත්ත්වයයි.

(15) ශරීර අභ්‍යන්තරය නිරීක්ෂණය කිරීමට භාවිත කරන එන්ඩොස්කෝප් උපකරණයෙහි යොදා ගනු ලබන්නේ.

(1) ප්‍රකාශ තන්තු ය. (2) ලේසර් කිරණ ය. (3) X කිරණ ය. (4) අධෝරක්ත කිරණ ය.

(16) පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

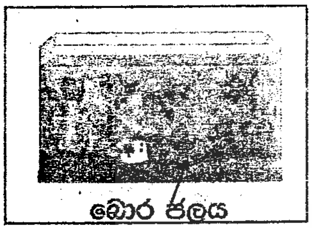
(1) විදුලි ස්ත්‍රික්කය විදුලියෙන් තාපය නිපදවන උපකරණයකි.

(2) කරත්ත රෝදයකට පට්ටම සවිකිරීමට පෙර ගිනි ගොඩක තබා පට්ටම රත් කරනු ලැබේ.

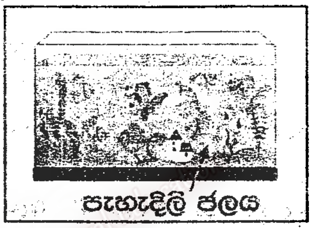
(3) බෝතලයකට තදින් සවිවූ ලෝහ මූඩියක් සිසිල් ජලයේ ගිල් වූ විට පහසුවෙන් මූඩිය ගැලවිය හැකි ය.

(4) උෂ්ණත්වමාන බල්බය උණුසුම් ජලයේ ගිල්වූ විට එහි රසදිය කඳ ඉහළ යයි.

(17) A හා B යනු මාළු ටැංකි තුළ සිටින මාළුන් නිරීක්ෂණය වන ආකාරය අනුව නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.



A



B

(1) A හා B ජලය පාරදෘශ්‍ය නිසා ටැංකි 2 හිම මාළු පැහැදිලිව පෙනේ.

(2) A හා B ජලය පාරාන්ධ නිසා ටැංකි 2 හිම මාළු පැහැදිලිව පෙනේ.

(3) A හි ජලය පාරදෘශ්‍ය නිසා මාළු පැහැදිලිව පෙනෙන අතර B හි ජලය පාරාන්ධ නිසා මාළු පැහැදිලිව නොපෙනේ.

(4) A හි ජලය පාරභාසක නිසා මාළු පැහැදිලිව නොපෙනෙන අතර B ටැංකියේ ජලය පාරදෘශ්‍ය නිසා මාළු පැහැදිලිව පෙනේ.

(18) ජලය සහිත වීදුරුවක් තුළට අයිස් කැට දමා කාඩ්බෝඩ් එකකින් වසන ලදි. මෙහිදී ලැබුණු නිරීක්ෂණය සහ එම නිරීක්ෂණයට හේතුව ශිෂ්‍යයෙක් වගුගත කළේ ය.

නිරීක්ෂණය	හේතුව
වීදුරුව පිටත පෘෂ්ඨයේ ජල වාෂ්ප තැන්පත් වීම	වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇති බව

ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින්,

(1) නිරීක්ෂණය පමණක් සත්‍ය වේ.

(2) හේතුව පමණක් සත්‍ය වේ.

(3) නිරීක්ෂණය හා හේතුව සත්‍ය වේ.

(4) නිරීක්ෂණය හා හේතුව දෙකම අසත්‍ය වේ.

(19) 2013 මාර්තු මාසයේ දින 3ක කොළඹ නගරයෙන් ලබාගත් කාලගුණික දත්ත වගුවක් පහත දැක්වේ.

දිනය	උපරිම උෂ්ණත්වය °C	අවම උෂ්ණත්වය °C	වර්ෂාපතනය mm
1	31.6	27.8	0
2	31.3	26.4	20.35
3	30.7	25.2	18.35

උපරිම උෂ්ණත්වය, අවම උෂ්ණත්වය හා උපරිම වර්ෂාව පැවැති දින වන්නේ පිළිවෙලින්,

(1) 1, 3, 2 (2) 3, 1, 2 (3) 2, 1, 3 (4) 1,2,3

(20) පහත දැක්වෙන කාර්ය අතරින් ජාතික ගොඩනැගිලි හා පර්යේෂණ ආයතනය මගින් සිදුකරන කාර්යයන් වන්නේ,

A - ශ්‍රී ලංකාවේ නාය යාම සිදුවන ප්‍රදේශ පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කිරීම

B - නාය යාම වළක්වා ගැනීමට උපදෙස් දීම

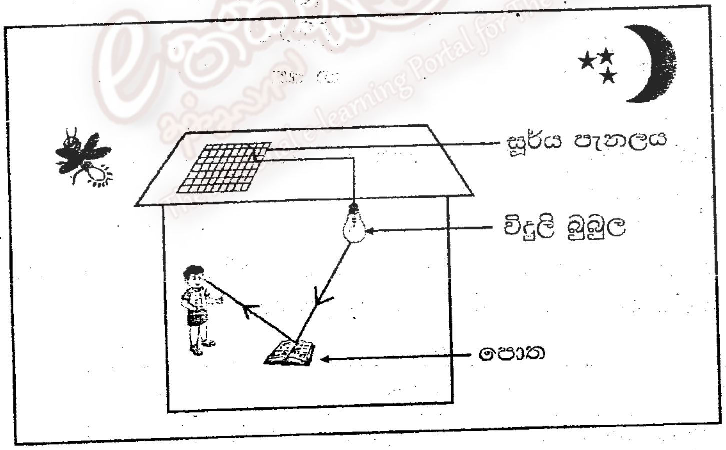
C - නාය ගිය බිම් නැවත සකස් කිරීම

(1) A - පමණි. (2) B පමණි. (3) A හා B පමණි. (4) A, B හා C නිවරැදි වේ.

II කොටස

- **පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 4ක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න 5කට පිළිතුරු සපයන්න.**

(01) A මෙම රූපයේ දැක්වෙන වහලය මත ඇත්තේ සූර්ය පැනලයකි. ඉන් දිවා කාලයේ නිපදවෙන විදුලිය බැටරියක් තුළ ගබඩා කර භාවිතයට ගත හැක.



(i) සූර්ය පැනලය සාදා ඇත්තේ කෙසේද?

(ii) සූර්ය පැනලය භාවිතා කරන්නේ කුමක් සඳහා ද?

(iii) ශිෂ්‍යයාට පොත පෙනෙන ආකාරය ඉහත ඊතල සටහනේ දැක්වේ. යම් වස්තුවක් පෙනීමට අවශ්‍ය ප්‍රධාන සාධක 02 ක් ලියන්න.

(iv) රූපයේ දැක්වෙන වස්තු අතරින් ආලෝක ප්‍රභව ලෙස නම් කළ හැක්කේ මොනවාද?

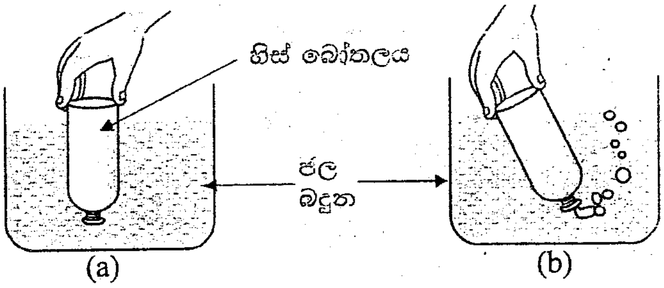
(v) විදුලි බලය සංරක්ෂණය කිරීමට නිවසේ දී අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් ලියන්න.

(vi) අපට ස්වභාවිකව තාපය ලබා දෙන ප්‍රධාන ශක්ති ප්‍රභවය වන්නේ සූර්යයා ය. සූර්යයා හැරුණු විට තාපය ලබා ගත හැකි වෙනත් ශක්ති ප්‍රභව 2ක් සඳහන් කරන්න.

B (i) පරිවරණය කළ සිහින් තඹ කම්බි, වියළි කෝෂ 2ක්, පැන්සලක් ඔබට සපයා ඇත්නම් තාපන දඟරයක් සෑදීමට අවශ්‍ය ඇටවුමක රූප සටහනක් අඳින්න.

(ii) කම්බියේ දෙකෙලවර මිනිත්තු 2ක් පමණ වියළි කෝෂ වලට සම්බන්ධ කර තැබූ විට දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද?

C



වායු පදාර්ථවල ලක්ෂණ පිළිබඳව සොයා බැලීමට සිදු කරන ලද ඇටවුමක රූපයක් ඉහත දක්වේ.

(i) a අවස්ථාවේ දී බෝතලය ජල බඳුනට ඇතුළු කරන විට ජලය බෝතලයට ඇතුළු නොවීමට හේතුව කුමක් ද?

(ii) b අවස්ථාවේදී බෝතලය ඇල කළ විට බුබුළු වශයෙන් පිටවූයේ මොනවා ද?

(iii) මේ ක්‍රියාකාරකම මඟින් ඔබට නිගමනය කළ හැක්කේ කුමක් ද?

(02) (A) ශිෂ්‍යයෙක් ප්‍රශ්වාස වාතය හුණුදියර (කැල්සියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්) තුළට බුබුලනය කළේ ය.

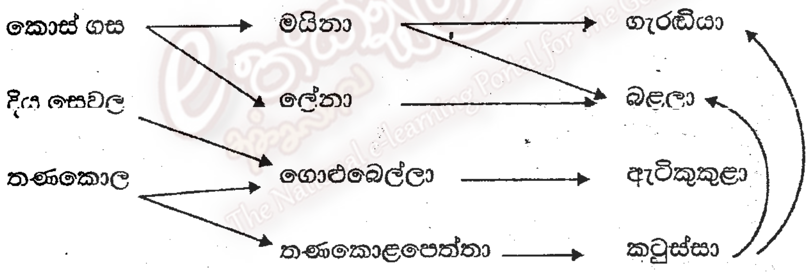
(i) මෙහි දී ඇතිවන නිරීක්ෂණය කුමක් ද?

(ii) එම නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද?

(iii) ඔබ දැක ඇති ශාක චලනයක් ලියන්න.

(iv) පොකුණකින් ලබාගත් ජලය ස්වල්පයක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සිටින බව නිරීක්ෂණය කිරීමට ඔබ යොදාගත් උපකරණය කුමක්ද?

(B) නිවසක ගෙවත්තේ ඇති කොස් ගසක් හා ඒ ආශ්‍රිත බිමෙහි ක්‍රියාත්මක ආහාර ජාලයක් පහත දක්වේ.



(i) ඉහත ආහාර ජාලයේ දකින්නට ලැබෙන ආහාර දාමයක් ලියන්න.

(ii) ඔබ ලියන ලද ආහාර දාමයේ නිෂ්පාදකයා කවුද?

(iii) ආහාර දාමයේ ඇති සෑම පුරුකක්ම වැදගත් වන්නේ ඇයි?

(iv) පහත දක්වා ඇති සතුන් ආහාර පුරුදු අනුව පහත වගුවේ ඇතුළත් කරන්න.

මුවා, උරා, කළු වලහා, ගැරඬියා, දළඹුවා, දිවියා

ශාක භක්ෂක	මාංශ භක්ෂක	සර්ව භක්ෂක

(v) සමහර මාංශ භක්ෂක සතුන් මිනිස් ඇසුරේ ජීවත් වීම නිසා සර්ව භක්ෂක පෝෂණ ක්‍රමයකට හැඩගැසී ඇත. එවැනි සතෙක් ලියන්න.

(03)

A. ඉහත රූප සටහනේ දක්වා ඇත්තේ විවිධ අපද්‍රව්‍ය, අපිරිසිදු ජලය, මුදාහැරීම නිසා ජලමාර්ගයක් අපවිත්‍ර වී ඇති ආකාරයයි.

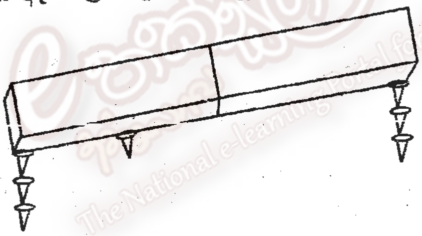
(i) ඉහත රූපයෙන් තෝරා ජලය දූෂණය විය හැකි ආකාර 2ක් ලියන්න.

(ii) පෘථිවි පෘෂ්ඨයෙන් 70% ටත් වඩා ජලයෙන් වැසී ඇත. ඉන් පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(iii) ජලයේ ලවණතාවය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

(iv) ලවණතාවය අනුව, ජලය වර්ගකළ හැකි ආකාර ලියා දක්වන්න.

B. චුම්බකයක් අසළට යකඩ ඇණ ලංකළ විට ලැබුණු නිරීක්ෂණ පහත රූපයේ දක්වේ.



(i) මෙම නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද?

(ii) චුම්බකයේ වැඩිපුර යකඩ ඇණ ආකර්ෂණය වී ඇති ස්ථානය කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද?

(iii) ඉහත ඔබ සඳහන් කළ B(ii) හි පිළිතුරට අදාළ ස්ථානය හඳුනා ගැනීමට භාවිත කළ හැකි උපකරණයක නම ලියන්න

(iv) ඛුරප චුම්බකයක හැඩය ඇඳ දක්වන්න.

(04) එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අපට විවිධ කාර්යයන් කිරීමට සිදු වේ.

(i) කාර්යය කිරීමේ හැකියාව යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

(ii) කුඩු ලිපෙහි භාවිතා කරන ශක්ති ප්‍රභවය කුමක් ද?

(iii) පොසිල ඉන්ධන භාවිතය සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යාමට හේතුවක් ලියන්න.

(iv) ශීතකරණ භාවිතයේ දී විදුලිය ඉතිරිකරගත හැකි ආකාර 2ක් ලියන්න.

(v) කාර්යක්ෂම විදුලි බුබුළු වර්ග 2ක් ලියන්න.

(vi) විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

(vii) ප්‍රතිරෝධය මනින ඒකකය කුමක් ද?

(viii) පහත දැක්වෙන සරල ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංග වල සංකේත අඳින්න.

(a) ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩය

(b) ප්‍රතිරෝධකය

(05) A එළවළු මිලදී ගැනීමට වෙළඳ පොළට ඇතුළු වූ ශිෂ්‍යයෙකුට වෙළඳුන් කෑගසන ශබ්දය ඇසුනි. ටික දුරක් ගමන් කරන විට බටනළාවක් වාදනය කරන හඬ ඔහුට ඇසුනි.

(i) ඉහත සිදුවීම තුළ ශිෂ්‍යයාට ඇසුනු

(a) අවිධිමත් ශබ්දය කුමක් ද?

(b) විධිමත් ශබ්දය කුමක් ද?

(ii) පහත ශබ්ද හැඳින්වීමට යෙදිය හැකි නම් ලියන්න.

(a) අවිධිමත් ශබ්දය

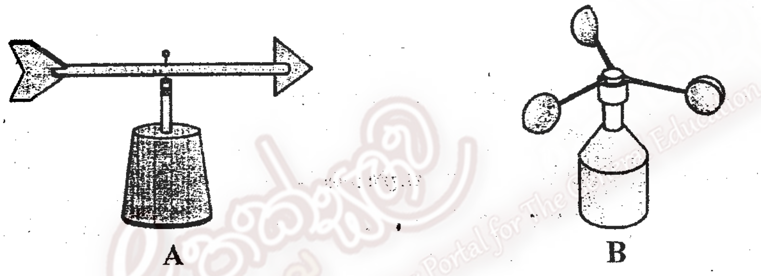
(b) විධිමත් ශබ්දය

B රූපවාහිනියෙන් ප්‍රචාරය කරන ලද නිවේදනයක් පහත දැක්වේ.

> "උතුරු හා නැගෙනහිර පළාත් වල වැසි ඇති විය හැකි ය. සවස් කාලයේ දී බස්නාහිර, දකුණ හා ඌව පළාත් වල ගිගිරුම් සහිත වැසි ඇතිවිය හැකි ය."

(i) කාලගුණික තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට බහුලව භාවිතා කරන සාධකයක් ඉහත නිවේදනය ඇසුරෙන් ලියන්න.

(ii) කාලගුණය හා දේශගුණය අතර ඇති වෙනස කුමක් ද?



(iii) ඉහත උපකරණ අතුරින් සුළඟේ වේගය හා සුළඟේ දිශාව මනින උපකරණ හඳුනා ගෙන නම් කරන්න.

(iv) A උපකරණයේ හී තුඩ නැගෙනහිර දිශාවට යොමුවී ඇති විට සුළං හමන්නේ කුමන දිශාවෙන් ද?

(v) කාලගුණ වෙනස්වීම් නිසා ඇතිවන ස්වභාවික ආපදාවක් සහ එවැනි ආපදා තත්වයක දී ගතයුතු ක්‍රියාමාර්ගයක් ලියන්න.

(06)

(i) ඉහත සඳහන් කර ඇති ශාක පත්‍ර සුදුසු දෙබෙදුම් සුචියක් භාවිතා කර වෙන් කර දක්වන්න.

(ii) පාර දෙපස සෙවන ලබා ගැනීම සඳහා භාවිතාකළ හැකි ශාක විශේෂයක් ඉහත ශාක ඇසුරින් තෝරා ලියන්න.

(iii) ශක්තිය ලබාගැනීමට ජෛව ස්කන්ධ ලෙස භාවිත කළ හැකි ශාක වර්ගයක් ලියා, එය ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි එක් අවස්ථාවක් ලියන්න.

(iv) ජීවීන්ගේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම සඳහා දායකවන ජීවී ලක්ෂණය කුමක් ද?

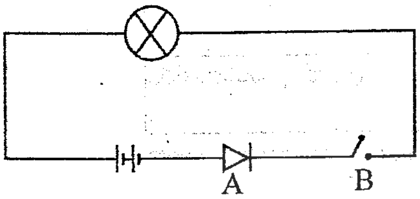
(v) මාර, නිදිකුම්බා භෞමික පරිසරයේ වැඩෙන ශාක වේ. ශාක වැඩෙන වෙනත් පරිසර 2ක් නම් කරන්න.

(07) ඝන පදාර්ථ වල සුවිශේෂී භෞතික ගුණ හා භාවිත පිළිබඳව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

A.

ඝන ද්‍රව්‍යය	සුවිශේෂී ගුණය	භාවිතය
විදුරු	පාරදෘශ්‍ය බව	(a) ....
මැටි	(b)	භාණ්ඩ තැනීම
රබර්	(c)	බැලුන් සෑදීම
තඹ කම්බි	සන්නායකතාවය	(d) ....
යකඩ	(e)	තහඩු සෑදීම

B.



(i) රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ A , B යන උපකරණ නම් කරන්න.

(ii) A උපකරණයේ ප්‍රධාන කාර්යය කුමක් ද?

(iii) පරිපථයේ ධාරාව ගලායන්නේ A සිට B දෙසට ද? නැතිනම් B සිට A දෙසට ද?

(iv) මෙම පරිපථයේ A උපකරණය ඉවත් කර ප්‍රතිරෝධකයක් සවි කළේ නම් බල්බයේ දීප්තිය වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද?

The National e-learning Portal for The General Education