2014.07.14

මීගමුව අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර ඇගයීම 2016

විද්‍යාව

කාලය : පැය 2 යි

විභාග අංකය : .... **7 ශ්‍රේණිය**

REFERENCE ONLY

I කොටස

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

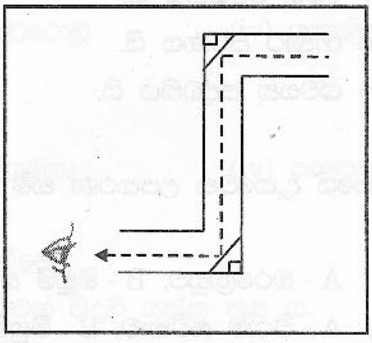
01. ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි නමුත් ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ හැක්කේ,

(i) බැක්ටීරියා ය. (ii) වෛරස් ය. (iii) ඇල්ගී ය. (iv) යීස්ට් ය.

02. ප්‍රකාශය - සූර්ය උඳුනක් සෑදීමට අවතල දර්පණයක් අවශ්‍ය වේ.
හේතුව - අවතල දර්පණ ආලෝකය එක් ස්ථානයකට අභිසාරී කරයි.
ඉහත ප්‍රකාශය හා හේතුව අතරින්,

(i) ප්‍රකාශය හා හේතුව නිවැරදි ය. (ii) ප්‍රකාශය හා හේතුව වැරදි ය.
(iii) ප්‍රකාශය වැරදි ය. හේතුව නිවැරදි ය. (iv) ප්‍රකාශය නිවැරදි යි. හේතුව වැරදි ය.

03. රූපයේ දැක්වෙන්නේ,



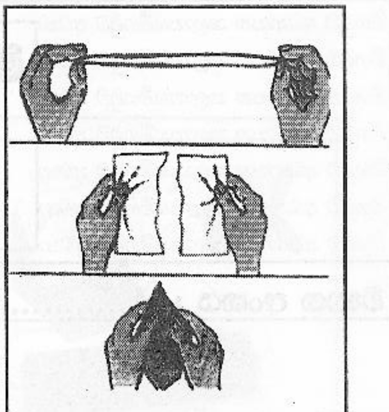
(i) අන්වීක්ෂයකි.
(ii) බහුරූපේක්ෂයකි.
(iii) පරික්ෂයකි.
(iv) දුරේක්ෂයකි.

04.

මෙම වස්තුව මගින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය,

(i) තාත්වික ය, යටිකුරු ය. (ii) අතාත්වික ය, යටිකුරු ය.
(iii) තාත්වික ය, උඩුකුරු ය. (iv) අතාත්වික ය, උඩුකුරු ය.

05. අදින ලද රබර් පටියක්, කඩදාසියක් හා ක්ලේ ගුලියක් මෙම රූපයේ දැක්වේ. රූපයට අනුව ප්‍රත්‍යස්ථතාව දක්වන්නේ,



(i) රබර් පටිය හා ක්ලේ ගුලිය
(ii) ක්ලේ ගුලිය
(iii) රබර් පටිය
(iv) කඩදාසිය

06. පහත දැක්වෙන අවස්ථා අතරින් ධ්වනිය ගමන් නොකරන අවස්ථාව කුමක් ද?

(i) රේල් පීල්ලක
(ii) ජලය තුළ
(iii) වාතය නොමැති ස්ථානයක
(iv) වායුගෝලයේ

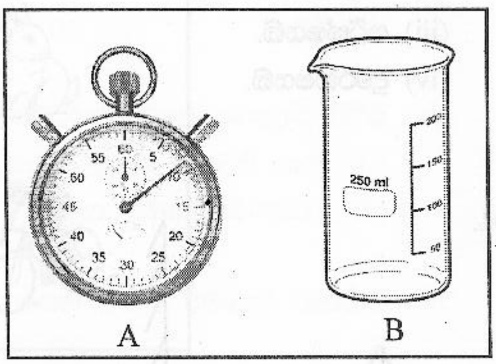
07. ශ්වසන පද්ධතිය මගින් සිදු කරන කාර්යයකි.

(i) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ලබා ගැනීම, ඔක්සිජන් පිට කිරීම.
(ii) ඔක්සිජන් ලබාගැනීම, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පිටකිරීම.
(iii) හයිඩ්‍රජන් ලබා ගැනීම, ඔක්සිජන් පිට කිරීම.
(iv) ඔක්සිජන් ලබා ගැනීම, හයිඩ්‍රජන් පිට කිරීම.

08. බාහිර පරිසරය සමඟ සම්බන්ධතා ගොඩනගා ගැනීමට මිනිසාට අවශ්‍ය පද්ධතිය වන්නේ,

(i) ස්නායු පද්ධතිය යි.
(ii) පේශි පද්ධතිය යි.
(iii) ආහාර ජීර්ණය යි.
(iv) ශ්වසන පද්ධතිය යි.

09. රූපයේ දැක්වෙන උපකරණ නම් කරන්න.



(i) A - ඔරලෝසුව, B - මිනුම් සරාව
(ii) A - විරාම ඝටිකාව, B - මිනුම් සරාව
(iii) A - විරාම ඝටිකාව, B - මිනුම් බීකරය
(iv) A - ඔරලෝසුව, B - බීකරය

10. පෘථිවි මාධ්‍යයේ සිට පිටතට ඇති ස්තර පිළිවෙලින් දක්වන පිළිතුර තෝරන්න.

(i) ප්‍රාවරය, හරය, කබොල
(ii) කබොල, ප්‍රාවරය, හරය
(iii) හරය, කබොල, ප්‍රාවරය
(iv) හරය, ප්‍රාවරය, කබොල

11. A - ධ්වනිය වඩා වේගයෙන් ගමන් කරන්නේ ඝන ඔස්සේ ය.
B - ධ්වනිය රික්තයක් තුළින් ද ගමන් කරයි.
C - වයලිනයක තත් කම්පනය වී හඬ ඇතිවෙයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
(i) A හා B පමණි. (ii) B හා C පමණි. (iii) A හා C පමණි (iv) A, B, C සියල්ලම ය.

12. ජාත්‍යන්තර අභ්‍යවකාශ මධ්‍යස්ථානය පිහිටා තිබෙන්නේ,
(i) පරිවර්ති ගෝලයේ ය. (ii) ස්තර ගෝලයේ ය.
(iii) මධ්‍ය ගෝලයේ ය. (iv) තාප ගෝලයේ ය.

13. පොදු කාර්යයක් ඉටු කරන එකම හැඩයේ හෝ වෙනස් හැඩයේ සෛල සමූහයක්,
(i) අවයවයකි. (ii) පද්ධතියකි. (iii) පටකයකි. (iv) ඉන්ද්‍රියකි.

14. ශක්තිය නිපදවීමට සරල ආහාර ප්‍රතික්‍රියා කළ යුත්තේ,
(i) හයිඩ්‍රජන් සමඟ ය. (ii) නයිට්‍රජන් සමඟ ය.
(iii) ඔක්සිජන් සමඟ ය. (iv) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සමඟ ය.

15. ශ්‍රී ලංකාව පිහිටා ඇති භූ තැටිය කුමක් ද?
(i) උතුරු ඇමරිකා භූ තැටිය (ii) ඕස්ට්‍රේලියන් - ඉන්දියන් භූතැටිය
(iii) පැසිෆික් භූ තැටිය (iv) යුරෝප භූ තැටිය

16. පුෂ්ප හට නොගන්නා ශාකයකි.
(i) ගාඩිනියා (ii) සල් (iii) කටරොළු (iv) යුකැලිප්ටස්

17. සංයුක්ත පත්‍ර අඩංගු ශාක වර්ගය කුමක් ද?
(i) වද (ii) කොස් (iii) සියඹලා (iv) පැපොල්

18. ස්ථිති විද්‍යුතය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් <u>නොවන්නේ,</u>
(i) ඡායා පිටපත් යන්ත්‍ර තුළ ය. (ii) ගුවන් විදුලි යන්ත්‍ර තුළ ය.
(iii) රූපවාහිනී යන්ත්‍ර තුළ ය. (iv) විදුලි ස්ත්‍රික්කය තුළ ය.

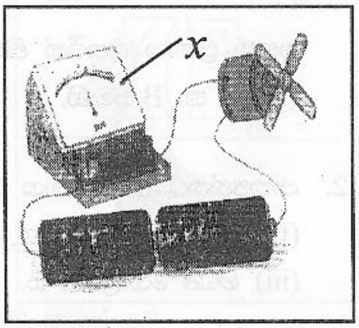
19. ධාරිතාව මැනීමට භාවිත කරන ඒකකය කුමක් ද?
(i) A (ii) V (iii) Ω (iv) ෆැරඩ් (F)

20. ඇතැම් ද්‍රව්‍ය පිරිමැදීම කළ විට ඒවාට සැහැල්ලු ද්‍රව්‍ය ආකර්ෂණය වන බව පළමු වරට පෙන්වා දෙන ලද්දේ,
(i) විලියම් ගිල්බර්ට් ය. (ii) බෙන්ජමින් ෆ්‍රැන්ක්ලින් ය.
(iii) ජෙලටින් ය. (iv) අයසෙක් නිව්ටන් ය.

II කොටස

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

01. A. ශක්ති ආකාර හඳුනා ගැනීමට පාසලේ දී කළ ක්‍රියාකාරකමක් මෙහි දැක් වේ.



(i) ඉහත ආකාරයට පරිපථය සකස් කළ විට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ 02ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(ii) X නම් උපකරණය හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iii) මෙම උපකරණය ක්‍රියාත්මක වීමට මූලික වූ ශක්ති ආකාරය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) උපකරණය ක්‍රියාත්මක වන විට සිදුවන ශක්ති පරිණාමය ලියන්න. (ලකුණු 02)

(v) මෙහිදී ධාරාව ගලායන දිසාව රූපසටහනේ ඊතල යොදා ලකුණු කරන්න. (ලකුණු 01)

(vi) X උපකරණයේ මිනුම් ලබාගන්නා ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

B. පහත දැක්වෙන අවස්ථාවල අඩංගු වී ඇති ශක්ති වර්ගය කුමක් දැයි ලියන්න.

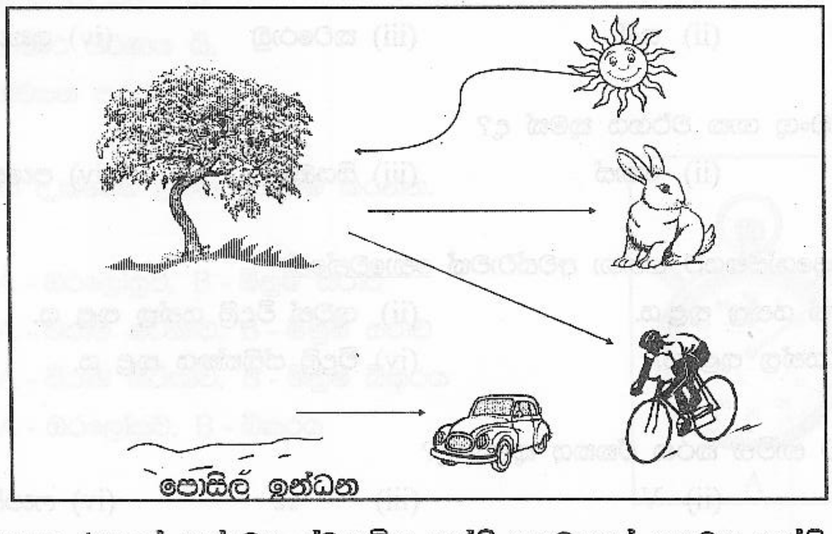
(i) වියළි කෝෂයක් තුළ

(ii) ගලා යන ජල පහරක

(iii) අදින ලද රබර් පටියක

(iv) ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් හඬ නිපදවීමේ දී (ලකුණු 04)

C. ශක්තිය ගලා යන ආකාරය මෙම රූපයෙන් දැක්වේ.



(i) ඉහත රූපයේ දැක්වෙන ස්වභාවික ශක්ති ප්‍රභවයෙන් ලැබෙන ශක්ති වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) එම ශක්තිය ප්‍රධාන වශයෙන් ම ලබා ගන්නේ කුමක් මගින් ද? (ලකුණු 01)

(iii) මෝටර් රථයක් ක්‍රියා කරවීමට යොදා ගන්නා ඉන්ධන දැවීමෙන් ලැබෙන ශක්ති වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) බයිසිකලය පදින මිනිසා තුළත්, හාවා තුළත් ආහාර මගින් ලබා ගන්නා ශක්තිය ගබඩා වී ඇත. ඒ කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 16)

REFERENCE ONLY

2014 . 07 . 14
Grade 7
Science

02. සපුෂ්ප ශාකවල පුෂ්පවලින් ඵල හටගනී. ඵල තුළ බීජ ඇත. බීජ මගින් අලුත් ශාක හටගනී. භූගත කඳන් මගින් ද නව ශාක ඇති වේ.

(i) ඵල සහ බීජ ව්‍යාප්ත වන ක්‍රම 4ක් දක්වන්න. (ලකුණු 04)

(ii) ඉහත (i) හා එක් ක්‍රමයක් තෝරාගෙන, ඒ ක්‍රමය මගින් ඵල හා බීජ ව්‍යාප්තිය සඳහා දක්වන අනුවර්තන 03ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

(iii) භූගත කඳක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) ඔබ දන්නා භූගත කඳන් වර්ග 03ක රූපසටහන් අඳින්න. (ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 11)

03. ජලය ඉතා හොඳ ද්‍රාවකයකි.

(i) ජලයේ ද්‍රාවක ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 03ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

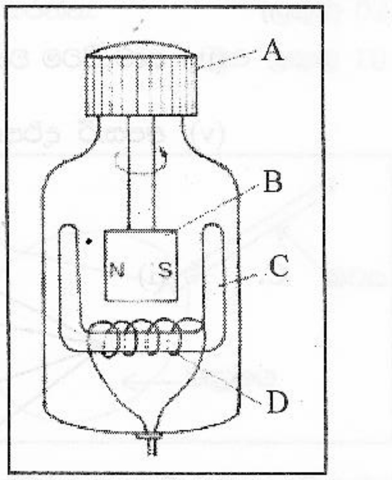
(ii) ජලයේ ද්‍රාවක ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා එක් අවස්ථාවක් ලෙස සිසිල්කාරක ගුණය සඳහන් කළ හැක. නම් කළ රූපසටහනක් භාවිතයෙන් එම ගුණය හඳුනාගන්නා ආකාරය පියවර ලෙස ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 04)

(iii) වාහනයක එන්ජිම අධික උෂ්ණත්වයට පත්වීම වැළැක්වීමට රේඩියේටරයට යොදන ද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iv) ශීත රටවල ගමන් කරන වාහන සඳහා ඉහත (iii) හි ක්‍රියාවලියට යොදන ද්‍රව්‍ය සුදුසුදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 11)

04. (i) ඉහත බයිසිකල් ඩයිනමෝව තුළ ඇති A,B,C,D කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 04)



(ii) බයිසිකල් ඩයිනමෝවේ විදුලිය උත්පාදනය වන්නේ කුමන මූලධර්මය පදනම් කරගෙන ද? (ලකුණු 02)

(iii) ඩයිනමෝව ඇතුළත කරකැවෙන උපාංගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) ඩයිනමෝව තුළ සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියන්න. (ලකුණු 02)

(v) බයිසිකල් ඩයිනමෝවකින් පිටවන විදුලි ධාරාව කුමන වර්ගයේ ධාරාවක් ද? (ලකුණු 01)

(vi) ඉහත (v) හි ධාරාව දැක්වීම සඳහා ප්‍රස්තාරයක් අඳින්න. (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 11)

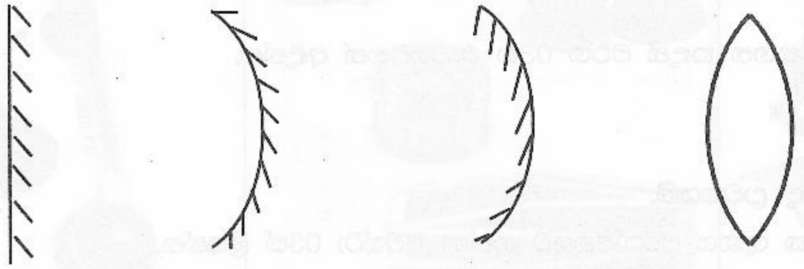
2014.07.14
Grade 7
Science

05. සුදුසු වචන යොදා හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

A. (i) ආලෝකය (a) .... විශේෂයකි. ආලෝක කිරණ (b) .... මාර්ගයක් ඔස්සේ ගමන් කරයි.

(ii) තල දර්පණ 02 ක් 45° න් ආනතව ඇති විට සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ සංඛ්‍යාව (a) ....කි.
(b) .... යනු තල දර්පණ 3ක් යොදා සාදා ඇති ක්‍රීඩා භාණ්ඩයකි. (ලකුණු 04)

B.



A B C D

ඉහත රූපවල දැක්වෙන දර්පණ හා කාච පිළිබඳ කෙටි විස්තරයක් පහත දැක්වේ. එම වගන්ති වලට ගැළපෙන පිළිතුර ඉහත උපකරණ අතරින් තෝරා අදාළ අකුර යොදන්න.

(i) සංයුක්ත අණ්වීක්ෂයේ මේවා මේවා උපනෙත හා අවනෙත ලෙස යොදා ඇත.

....

(ii) වාහනවල පැති කණ්ණාඩි ලෙස යොදා ඇත. ....

(iii) දන්ත වෛද්‍යවරු රෝගීන් ගේ දත් පරීක්ෂා කිරීමට මේවා යොදා ගනියි.

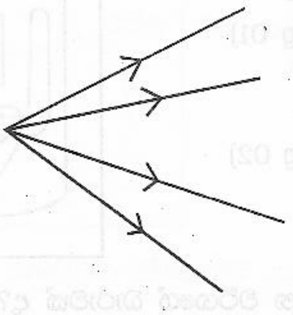
....

(iv) සැම විටම වස්තුවට සමාන උඩුකුරු ප්‍රතිබිම්බ සාදයි. ....

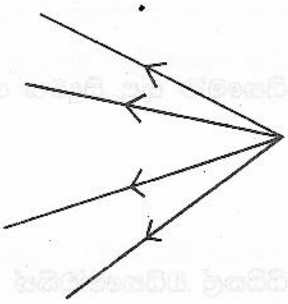
(v) අපසාරී දර්පණ ලෙස හැඳින්වේ. ....

(ලකුණු 05)

C. (i)



(ii)



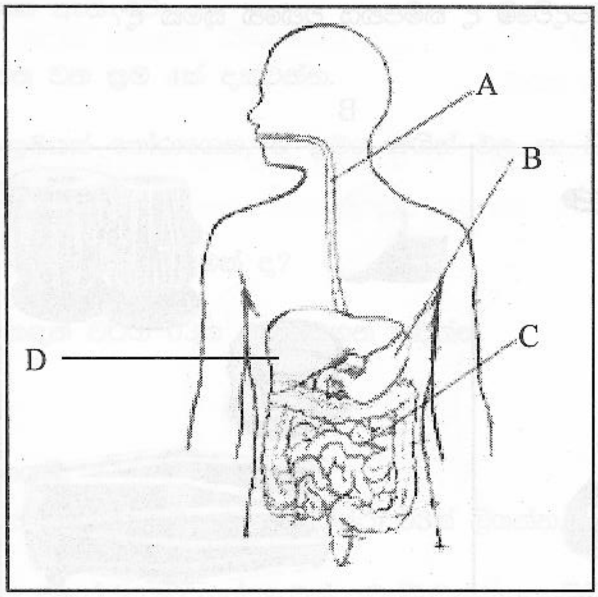
මෙම ආලෝක කදම්බ හඳුන්වන නම් ලියන්න.

(i) .... (ii) ....

(ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 11)

06. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ රූපයක් ඉහත දැක්වේ.



(i) මෙහි A,B,C,D කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

(ii) (a) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියටත්, ස්වසන පද්ධතියටත් පොදු වූ කොටස කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(b) එය රූපයේ X ලෙස නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

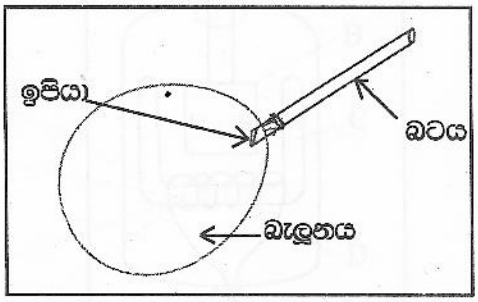
(iii) D මගින් සිදුවන කාර්යයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iv) ශාකයක අඩංගු පද්ධති වර්ග 02 කි. ඒවා නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(v) ශාකයක ජලය හා ආහාර ගෙන යන පටක වෙන වෙනම නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 11)

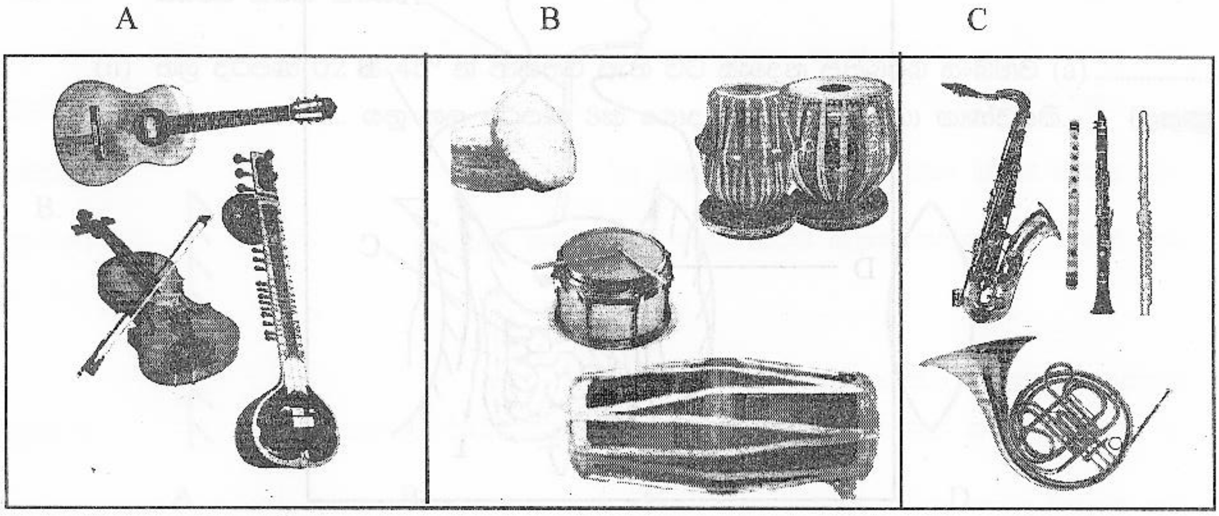
07. දී ඇති රූපයේ පරිදි බැලූනයේ කටට කෙටි සැහැල්ලු ලී බටයක් සවිකර ඇත. එම බටය බැලූනයට ඇතුලු කර ඇති කෙලවරේ එක් පැත්තකින් ඉපියෙක් සවි කිරීමෙන් මෙය සෙල්ලම් නලාවක් ලෙස ක්‍රියා කරවිය හැකි ය.



(i) වාතය පිරී ඇති බැලූනයේ ශක්තිය ගබඩා වී ඇත. එම ශක්ති ස්වරූපය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) බටය කට තබා පිඹීමෙන් බැලූනය වාතයෙන් පුරවා නැවත වාතය පිටවන විට නලා හඬක් ඇසේ හඬ ඇතිවීමට අදාළ ශක්තිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iii) සංගීත භාණ්ඩ ශබ්දය නිපදවන ආකාරය අනුව වර්ග කෙරේ. පහත A, B, C යටතේ දක්වා ඇති උපකරණවල හඬ නිපදවීමේ දී කම්පනය වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 03)



(iv) කම්පනය වන එක් එක් ආකාරය අනුව ශබ්දය නිපදවන උපකරණ 01 බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 03)

(v) කතා කරන විට කම්පනය වන ශරීර කොටස කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(vi) විවිධ මාධ්‍යයන් ඔස්සේ ධ්වනිය සම්ප්‍රේෂණය වේ. ඉතා හොඳින් ධ්වනිය සම්ප්‍රේෂණය වන මාධ්‍යය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(vii) අකුණු ගැසීමේ දී ආලෝකය දැකීමෙන් ටික වේලාවකට පසු ශබ්දය ඇසෙන්නේ ඇයි? (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 11)