සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 07 ශ්‍රේණිය - 2023
Third Term Test - Grade 07 - 2023

විද්‍යාව

කාලය පැය 02 යි

නම / විභාග අංකයː

I කොටස

- පහත දී ඇති ප්‍රශ්නවල නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. පුෂ්ප හටගන්නා ශාකයකි,
    1. මඩු 2. වද 3. බේදුරු 4. මීවන

02. මී මැස්සෙකු දෂ්ට කළ විට ආලේප කිරීමට සුදුසු ද්‍රව්‍යය වන්නේ,
    1. දෙහි යුෂ ය. 2. ආප්ප සෝඩා ය. 3. ලුණු වතුර ය. 4. විනාකිරි ය.

03. විද්‍යුත් ශක්තිය තාපජ ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කරන උපකරණය කුමක් ද?
    1. සූර්ය කෝෂය 2. ඩයිනමෝව 3. ගිල්ලුම් තාපකය 4. වියළි කෝෂය

04. පාසලක සංගීත කාමරයේ සංගීත භාණ්ඩ P, Q, R, S ලෙස අල්මාරිවල ගබඩා කර තිබුණි.

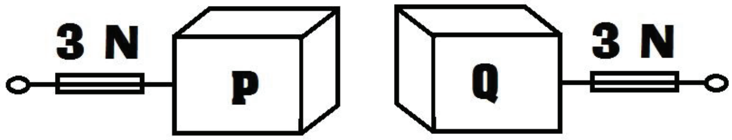
P	Q	R	S
බෙරය රබාන උඩැක්කිය	හොරණෑව බටනලාව හක්ගෙඩිය	ගිටාරය වයලීනය සිතාරය	තාලම්පට සයිලෆෝනය පන්තේරුව

ඉහත කට්ටල අතරින් පටල කම්පනයෙන් ධ්වනිය නිපදවන සංගීත භාණ්ඩ අඩංගු වන්නේ,
1. P 2. Q 3. R 4. S

05. ජීවී දේහයේ සංවිධාන මට්ටම් පිළිවෙළින් දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?
    1. සෛල → පද්ධති → අවයව → පටක → ජීවියා
    2. සෛල → පටක → පද්ධති → අවයව → ජීවියා
    3. සෛල → පටක → අවයව → පද්ධති → ජීවියා
    4. සෛල → අවයව → පද්ධති → පටක → ජීවියා

06. විද්‍යාගාරයේ දී නිර්මාණය කළ සරල උෂ්ණත්වමානයට පාඨාංක යෙදීම සම්බන්ධව **නොගැලපෙන** වගන්තිය කුමක් ද?
    1. කඩදාසි තීරුව මත පාඨාංක සලකුණු කළ යුතුය.
    2. රසදිය වීදුරු උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය කියවා ගත යුතුය.
    3. කුප්පිය උණු ජලයෙන් ඉවත් කර ඉන්පසු කඩදාසි තීරුව මත කියවා ගත් පාඨාංකයේ අගය සලකුණු කල යුතුය.
    4. රසදිය වීදුරු උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංක කීපයක් කඩදාසි තීරුව මත ලකුණු කර ගත යුතුය.

07.



එක සමාන P හා Q ලී කුට්ටි දෙකකට බලයක් යොදා ගනිමින් මීටර පහක දුරක් රැගෙන යන ආකාරය රූප සටහනේ දැක්වේ. ඒ අනුව,

1. යොදන බලය සමාන නිසා P හා Q හි විස්ථාපනය සමාන වේ.
2. බලය යොදන දිශාව වෙනස් නිසා P හා Q හි විස්ථාපනය අසමාන වේ.
3. බලය යොදන දිශාව වෙනස් නිසා P හා Q හි දුර වෙනස් වේ.
4. යොදන බලය සමාන නිසා P හා Q දුර, විස්ථාපනය දෙකම සමාන වේ.

08. කාබොහයිඩ්‍රේට් බහුලව අඩංගු ආහාරයකි,

1. බත් 2. බිත්තර 3. තල 4. ගෝවා

09. පහත දී ඇති ද්‍රව්‍යය අතරින් ජලයේ මඳ වශයෙන් දියවෙන ද්‍රව්‍යය කුමක් ද?

1. ග්ලූකෝස් 2. භූමිතෙල් 3. ඉටි 4. නිල් කුඩු

10. විදුලිය නිපදවන ආකාරය සම්බන්ධයෙන් දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය කුමක් ද?

1. වාහන බැටරි - රසායනික ක්‍රියාවලි මගින්
2. ඩයිනමෝව - චලනය මගින්
3. සූර්ය කෝෂ - ආලෝකය මගින්
4. විද්‍යුත් කෝෂ - චලනය මගින්

11. ඇතැම් ද්‍රව්‍යය පිරිමැදීම කළ විට ඒවාට සැහැල්ලු ද්‍රව්‍ය ආකර්ශණය වන බව පළමුව පෙන්වා දෙන ලද්දේ පහත සඳහන් කුමන විද්‍යාඥයා විසින් ද?

1. බෙන්ජමින් ෆ්‍රැන්ක්ලින් 2. විලියම් ගිල්බර්ට්
3. නිව්ටන් 4. ජේම්ස් වොට්

12. පෘථිවියේ නිකල් ලෝහය සහ ඇලුමිනියම් ලෝහය පිහිටා ඇත්තේ පිළිවෙළින්,

1. හරය හා කබොල 2. ප්‍රාවරණය හා කබොල
3. ප්‍රාවරණය හා හරය 4. කබොල හා හරය

13. සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී ඇසට ආසන්නයේ ඇති කාචය,

1. අවතල කාචය යි. 2. උපනෙත යි. 3. අවනෙත යි. 4. ප්‍රාචීරය යි.

14. පසෙහි අඩංගු ඛනිජ කොටසට අයත්වන සංඝටකය කුමක් ද?

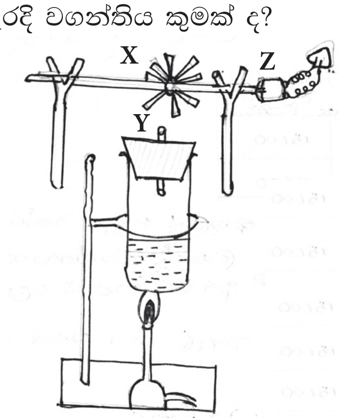
1. හියුමස් 2. වාතය 3. ජලය 4. මැටි

15. ඕසෝන් වායුව වැඩිපුරම පවතින වායු ස්තරය කුමක් ද?

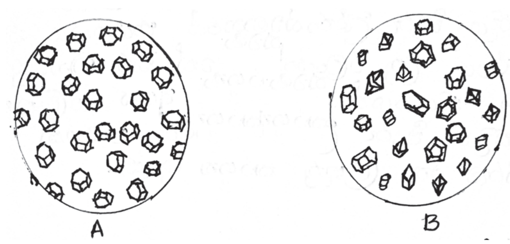
1. මධ්‍ය ගෝලය 2. පරිවර්ති ගෝලය 3. ස්තර ගෝලය 4. තාප ගෝලය

16. විද්‍යුතය උත්පාදනය කළ හැකි ඇටවුමක් රූප සටහනේ දැක්වේ. ඒ අනුව නිවැරදි වගන්තිය කුමක් ද?

1. Y සිදුරේ විෂ්කම්භය අඩුකළ විට බල්බයේ දීප්තිය වැඩිවේ.
2. X හි පෙතිවල වර්ගඵලය වැඩි කළවිට භ්‍රමණය වන වේගය අඩුවේ.
3. රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් මගින් විද්‍යුත් ශක්තිය උත්පාදනය වේ.
4. ඇටවුම ක්‍රියාත්මක වීමට පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභවයක් භාවිත කර ඇත.



17. A හා B ගල් කැබලි දෙකක් ගෙන පිහි තලයකින් සූරන ලදී. එම කුඩු සාම්පල් දෙක අන්වීක්ෂියේ මධ්‍ය බලය යටතේ දී ලැබුණු නිරීක්ෂණ පහත සඳහන් රූප සටහනේ දැක්වේ.
ඉහත නිරීක්ෂණ වලට නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

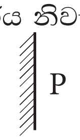


1. ස්ඵටික සියල්ලම එක සමාන නිසා A ඛනිජයකි.
2. විවිධ ස්ඵටික අඩංගු නිසා B ඛනිජයකි.
3. ස්ඵටික සියල්ලම එක සමාන නිසා A පාෂාණයකි.
4. නිවැරදි තීරණයකට එළඹීමට දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවේ.

18. කොඳු ඇට පෙළක් සහිත යි. කිරි බී වැඩෙයි. සම රෝම සහිතයි. ඉහත ලක්ෂණ වලට ගැලපෙන සත්ත්ව කාණ්ඩය ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?

1. ලේනා, මුවා, ගවයා, මීයා
2. පූසා, පිළිහුඩුවා, මීයා
3. වවුලා, උකුස්සා, ගිරවා
4. ගවයා, දෙමලිච්චා, වවුලා

19. තල දර්පණයකින් නිරීක්ෂණය කරන ලද P අකුරේ ප්‍රතිබිම්බය පෙනෙන ආකාරය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.



1. P
2. q
3. b
4. d

20. විද්‍යාව ඉගෙන ගන්නා සිසු දරුවෙක් වශයෙන් ඔබ කළ යුත්තේ පහත සඳහන් කුමන ක්‍රියාවද ?

1. කුණු කසළ පිළිස්සීම
2. හැකි සෑම විටම පොසිල ඉන්ධන භාවිත කිරීම
3. පොලිතීන්, බැටරි වැනි දෑ වළලා දැමීම
4. ජලය රත්කිරීම සඳහා සූර්ය තාපය භාවිත කිරීම

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.
- ඉතිරි ප්‍රශ්න 6න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න 4කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පිළිතුරු ලිවීමට වෙනත් කඩදාසියක් භාවිත කරන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් හා ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමිවේ.

01. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ 7 ශ්‍රේණියේ සිසුන් පිරිසක් විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලද පරිසරයකි.

සිසුන් විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලද පරිසරයේ පහත සඳහන් දෑ දක්නට ලැබුණි.

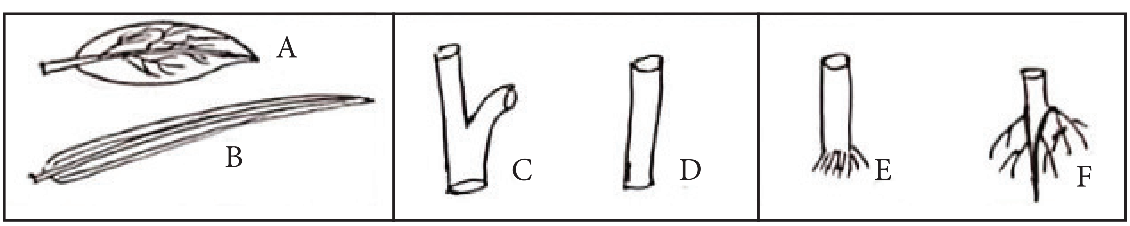
- කුඩා හිස් බෝතල් කීපයක්
- මැරුණු මසුන්
- මත්ස්‍ය ඇටසැකිලි
- හොර ශාකයේ බීජ
- පාවෙන පොල් ගෙඩි කීපයක්
- කඩදාසි බෝට්ටුව
- කුඩා කජු පැළය
- පිදුරු ගොඩේ සෑදී ඇති හතු

ඉහත පරිසරය ආශ්‍රිතව අසා ඇති පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(A) i. පහත දී ඇති බීජ ව්‍යාප්ත වන්නේ කුමන සාධකය මගින් ද?
(a) පොල් (b) හොර (ලකුණු 02)

බීජයේ පවතින බීජ පත්‍ර සංඛ්‍යාව අනුව කජු ශාකය අයත් වන්නේ කුමන ශාක කාණ්ඩයට ද? (ලකුණු 01)

iii. (a) පහත දැක්වෙන ශාක කොටස් අතරින් වී ශාකයේ පත්‍ර, කඳ, මුල දැක්වෙන අක්ෂර තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 01)



(b) මෙම වී ශාකයේ මූල පද්ධතිය මගින් ඉටුකරන කාර්යයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

iv. මෙම පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන සංයුක්ත පත්‍ර සහිත ශාකයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

v. ජල පහරෙන් ජලය ස්වල්පයක් පන්ති කාමරයට ගෙන ආ සිසුන් එහි ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සිටී දැයි පරීක්ෂා කරන ලදී.
(a) මේ සඳහා ඔවුන් භාවිත කළ උපකරණය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
(b) එහි දී ජල බිංදුව සහිත වීදුරු කදාව තබන ලද්දේ එම උපකරණයේ කුමන කොටස මත ද? (ලකුණු 01)

vi. පේර කොළයක වසා සිටි ''පේර කොළයා'' පේර කොළයේ හැඩය හා වර්ණයම ගැනීම පහසුවෙන් වෙන්කර හඳුනා ගැනීම අපහසු විය.
(a) මෙලෙස සතුන් ඔවුන් වෙසෙන පරිසරයෙන් පහසුවෙන් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම අපහසුවීම කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද? (ලකුණු 01)

(b) එමගින් මෙම සතුන්ට අත්වන වාසියක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) i. මෙම ජල පහරේ ඇති ජලය දූෂණය වී ඇති බව සිසුන් පවසයි.

(a) ජලය දූෂණය වී ඇති බව හඳුනා ගැනීමට මෙහි ඇති සාක්ෂියක් (නිරීක්ෂණයක්) ලියන්න. (ලකුණු 01)

(b) මෙම ජලය දූෂණය වීමට හේතුවන්නට ඇති මිනිස් ක්‍රියාකාරකමක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. සිසුවෙකු ජලය මත තබන ලද කඩදාසි බෝට්ටුවක් ජල පහරේ පහළට ගසාගෙන යන ලදි. මෙයට හේතු වූයේ ගලාගෙන යන ජලය සතු කුමන ශක්තියද? (ලකුණු 01)

iii. ගොවි මහතාගේ නිවස අසළ වූ කමතේ පිදුරු ගොඩක් මත තිබූ බිම්මල් හෙවත් හතු විද්‍යාගාරයට ගෙන ආ සිසුන්, එහි ප්‍රෝටීන් ඇත්දැයි පරීක්ෂා කරන ලදි.

(a) මෙම පරීක්ෂණයේ එක් පියවරක් පහත දී ඇත. එයට එකතු කරනු ලබන රසායන ද්‍රව්‍ය ඇතුළත්, එහි ඊළඟ පියවර දෙක ලියන්න.

1. පියවරː හතු අඹරා, ජලයේ දියකර සාදාගත් ද්‍රාවණයෙන් 2ml පමණ පරීක්ෂා නළයකට ගැනීම. (ලකුණු 02)

2. පියවරː

3. පියවරː

(b) මෙම පරීක්ෂණයේ නිගමනය කුමක් විය හැකිද? (ලකුණු 01)

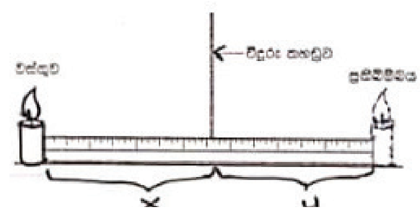
02. (A) එදිනෙදා ජීවිතයේ විවිධ කටයුතුවල දී දර්පණ භාවිතයට ගනී.

i. පහත දක්වා ඇත්තේ එවැනි අවස්ථා කීපයකී. එම අවස්ථාවල දී භාවිතයට ගන්නේ කුමන දර්පණ වර්ගය දැයි ලියා දක්වන්න.

(a) වෙළඳ සැල්වල භාණ්ඩ සංඛ්‍යාව වැඩිකර පෙන්වීම සඳහා (ලකුණු 01)

(b) අණ්වීක්ෂවල කදාව මතට ආලෝකය යොමුකිරීම සඳහා (ලකුණු 01)

ii. ඉහත (a) හි දැක්වූ අවස්ථාවේ දී එම දර්පණ තැබිය යුතු ආකාරය ඇඳ පෙන්වන්න. (ලකුණු 01)



iii. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ සර්වසම ඉටිපන්දම් දෙකක් ගෙන කරන ලද ක්‍රියාකාරකමකි. වීදුරු තහඩුව ඉදිරියේ තබන ලද ඉටිපන්දමේ ප්‍රතිබිම්බය මත, වස්තුව හා සර්වසම දැල්වූ ඉටිපන්දම තබන ලදී.

(a) මෙහිදී ප්‍රතිබිම්බයේ ප්‍රමාණය සම්බන්ධයෙන් ලැබෙන නිරීක්ෂණය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(b) මෙහි x දුර 7cm ක් නම්, y දුර කොපමණ අගයක් වේද? (ලකුණු 01)

(B) අප ගන්නා ඇතැම් ආහාරවල සංඝටකයක් ලෙස තන්තු අඩංගු වේ. ඇතැම් තන්තු අණ්වීක්ෂීය වන අතර, ඒවා නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී අණ්වීක්ෂයේ විශාලනය මෙන්ම, විභේදනය ද වැදගත් වේ.

i. (a) විභේදනය යන්න හඳුන්වන්න. (ලකුණු 01)

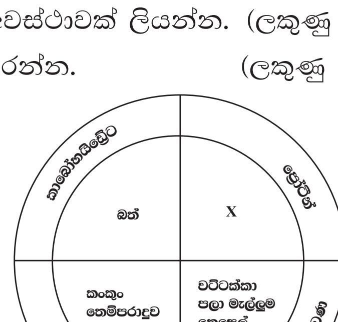
(b) ජීව විද්‍යා ක්ෂේත්‍රයේ දී ඉලෙක්ට්‍රෝන අණ්වීක්ෂය භාවිත වන අවස්ථාවක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. තන්තු අඩංගු ආහාර බහුලව ගැනීමේ ඇති වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

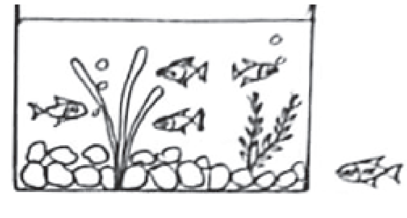
iii. තුලිත ආහාරයක් ගැනීම නිරෝගීව සිටීමට ඉතා වැදගත් වේ.

(a) තුලිත ආහාරයක අඩංගු පෝෂක වර්ග මොනවාද? (ලකුණු 01)

(b) පහත දක්වා ඇත්තේ 7 ශ්‍රේණියේ සිසුවෙක් දිවා ආහාර වේලක් සඳහා සැකසූ, තුලිත ආහාර වේලකි. එහි x හා y ස්ථානවලට ගැලපෙන දෑ ලියන්න. (ලකුණු 02)



03. (A) මාළු ටැංකියක පිහිනමින් සිටි මාළුවෙකු කුඩා දරුවෙකු විසින් ජලයෙන් ඉවතට ගෙන ඇත. ටික වේලාවකින් මාළුවා මිය ගොස් තිබුණි.

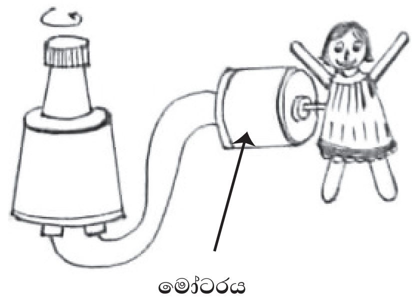


i. මාළුවා මිය ගියේ ඇයි? (ලකුණු 01)

ii. (a) මාළු ටැංකියක ජලජ ශාක වැවීම ඉතා වැදගත් වේ.
මාළුවාට ජලය තුළ නොනැසී ජීවත්වීමට හේතු වූයේ ජලය සතු කුමන ගුණයද? (ලකුණු 01)

(b) ඔබ (a) හි සඳහන් කළ ගුණය භාවිතයට ගන්නා වෙනත් අවස්ථාවක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) විදුලිය නිපදවීම ද ජලයෙන් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජනයකි. මේ සඳහා ඩයිනමෝව භාවිතා කරයි. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ද ඩයිනමෝවක් භාවිත කර, දරුවෙකු කාඩ්බෝඩ්වලින් තැනූ ''රූකඩ පැංචා නැටවීම'' නමින් කළ නිර්මාණයකි.



i. ඇටවුම ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී ඩයිනමෝවේ හිස එක දිශාවකට කරකැවීමේ දී රූකඩ පැංචා කෙසේ චලනය වේ ද? (ලකුණු 01)

ii. මෙහි යොදාගත් ඩයිනමෝව මගින් විදුලිය නිපදවීමේ දී භාවිතා වන මූලධර්මය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

iii. (a) ධාරාව ගලන දිශාව අනුව ඉහත ඇටවුම මගින් නිපදවන ධාරාව කුමන නමින් හඳුන්වයි ද? (ලකුණු 01)

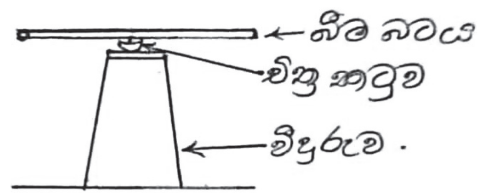
(b) එම ධාරාවේ දිශාව හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කළ හැකි උපකරණය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

iv. ඩයිනමෝව වෙනුවට වියළි කෝෂයක් සම්බන්ධ කළ විට, රූකඩ පැංචා පිනුම් ගසමින් නටන බව ශිෂ්‍යයා පැවසුවේ ය.

(a) එයට හේතුව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 01)

(b) මෙහිදී වියළි කෝෂයේ විදුලිය නිපදවූයේ කෙසේ ද? (ලකුණු 01)

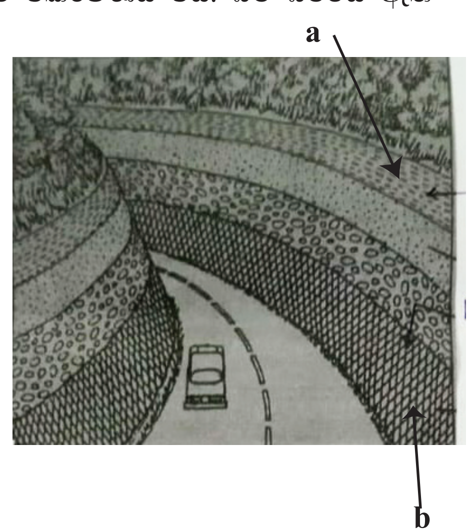
(c) පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ යටිකුරු කළ වීදුරුවක් මත තබා ඇති පොලිතීන් කැබැල්ලකින් පිරිමදින ලද බීම බටයකි.



i. බීම බටයට සැහැල්ලු ද්‍රව්‍ය ළං කළවිට ආකර්ෂණය විය. එයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

ii. බීම බටයට සෘණ (-) ආරෝපිත දණ්ඩක් ළං කළවිට විකර්ෂණය විය. බීම බටයේ ඇති ආරෝපණ වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

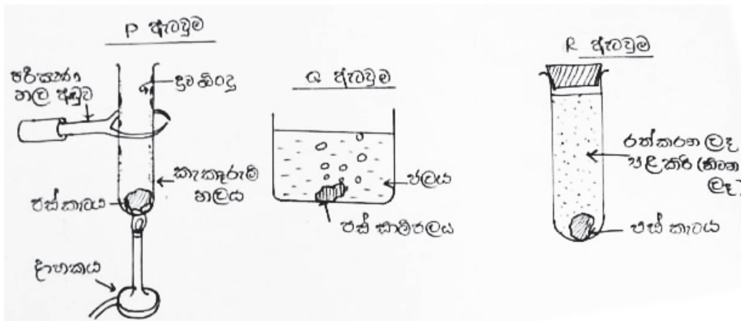
04. (A) කන්දක් මැදින් කපා මාර්ගයක් සකස් කිරීමේ දී පෘථිවි කබොලේ සිරස්කඩ පිළියෙල වී ඇති රටාව රූප සටහනේ පැහැදිලිව පෙනේ.



i. ස්වභාවික පසෙහි සිරස්කඩ හඳුන්වන නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. පසක සිරස් කඩෙහි ප්‍රධාන ප්‍රදේශ තුනක් හඳුනාගත හැකිය. මෙහි සඳහන් a සහ b ප්‍රදේශ නම් කරන්න. (ලකුණු 1/2 × 2 = 01)

iii. ව්‍යුහය නොකැඩෙන සේ කන්දෙන් ලබාගත් පස් සාම්පල් තුනක් පහත සඳහන් ආකාරයට ක්‍රියාකාරකම් තුනකට වෙන වෙනම යොදවනු ලැබේ.



(a) R ඇටවුම දිනක් පමණ තැබූවිට ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(b) P හි තැන්පත් ද්‍රව බිංදු හඳුනා ගැනීමට යොදන රසායනික ද්‍රව්‍යයේ නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

(c) Q ඇටවුමෙන් හඳුනා ගත් සංඝටකයෙන් ශාකවලට ඇති ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

iv. පාෂාණ ජීර්ණය ආකාර දෙකකට සිදුවේ. පහත සඳහන් සිදුවීම කුමන ජීර්ණ වර්ගයට අයත්වේ දැයි ලියන්න.

(a) පාෂාණ මතට පලතුරු යුෂ වැටීම. (ලකුණු 01)

(b) පාෂාණ පැළුම් අතර රැස්වන ජලය අයිස් බවට පත්වීම. (ලකුණු 01)

v. අඩුවෙන්ම ජලය රඳවා ගන්නේ කුමන් පස් සාම්පලයෙන් දැයි සෙවීමට පහත සඳහන් ද්‍රව්‍යය ඔබට සපයා ඇත.

- පස් සාම්පල් 03ක් (150g බැගින්) a - ගසක් යටින් b - ගං ඉවුරෙන් c - වෙලකින්
- 50ml මිනුම් සරා 03ක්
- වීදුරු පුනීල 03ක්
- පෙරහන් කඩදාසි 03 බැගින්
- 50ml බැගින් මැනගත් ජල බීකර 03ක්

ඉහත ද්‍රව්‍යය උපයෝගී කරගෙන සිදුකෙරෙන ක්‍රියාකාරකමේ නම් කළ රූප සටහන අඳින්න.

(ලකුණු 02)

(B) පහතින් දක්වා ඇති විස්තරයට ගැලපෙන සේ ශක්ති ප්‍රභවය සහ එම ශක්ති ප්‍රභවය පුනර්ජනනීය/ පුනර්ජනනීය නොවන බව ලියන්න.

i.
- මැග්මාවලින් පිටවන අධික තාප ශක්තියකි.
- පෘථිවියේ පැළුම් අතරින් ඇතුල් වූ සූර්ය තාපය ද ඇත.
- උණුදිය උල්පත් නිර්මාණය වීමට දායක වේ.

(ලකුණු $^1/_2 \times 2 = 01$)

ii.
- පොළව යට ගල් කුහර තුළ සිරවී ඇත.
- පරිභෝජනයේ දී පරිසර දූෂණයට එල්ල වන තර්ජන අඩුය.
- මෙතේන් වායු වර්ගය ද අන්තර්ගත වී ඇත (ලකුණු $^1/_2 \times 2 = 01$)

(මුළු ලකුණු 11)

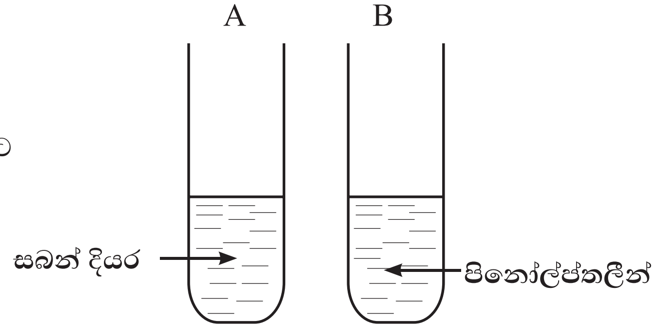
05. (A) එදිනෙදා අපට හමුවන ද්‍රව්‍යය මෙන්ම විද්‍යාගාරවල භාවිතා කරන රසායන ද්‍රව්‍ය අම්ල, භස්ම හා උදාසීන ද්‍රව්‍ය ලෙස හඳුනාගත හැකිය.

i. A නලයට B වල ඇති ද්‍රාවණයෙන් බිංදුවක් දැමූ විට ඇතිවන වර්ණය කුමක් ද?

(ලකුණු 01)

ii. B නලයේ ද්‍රව්‍යය වෙනුවට නිවසේ දී ඔබට භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න.

(ලකුණු 01)



iii. විද්‍යාගාරයේ දී ඔබට හමුවූ සබන් දියරවල ගුණ ඇති ද්‍රව්‍යයක නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) පෘථිවිය භූ තැටි රාශියක් එක් වී සෑදී ඇත.

i. පෘථිවියේ ඇතුළත ස්වභාවය පිළිබඳව භූ විද්‍යාඥයින් තොරතුරු ලබාගන්නා ආකාරයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. ශ්‍රී ලංකාව අයත් භූ තැටිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

iii. පෘථිවි භූ තැටි දෙකක් එකිනෙකින් තෙරපීම නිසා ඇතිවන සංසිද්ධිය කුමන නමකින් හැඳින්වේද? (ලකුණු 01)

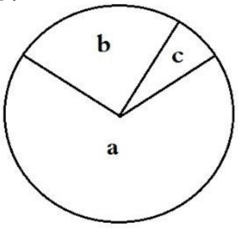
iv. පෘථිවියේ පිහිටි ස්ථර අතරින් ඉහළම උෂ්ණත්වයක් ඇති ස්ථරය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(C) පරිවර්තී ගෝලයේ වාතයේ අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටක දැක්වෙන රූපයක් පහත දැක්වේ.

i. a හා b වායු වර්ග නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. එම එක් වායුවකින් ඇති ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

iii. b වායුව පරිසරයට ලැබෙන ස්වභාවික ක්‍රියාවලිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)



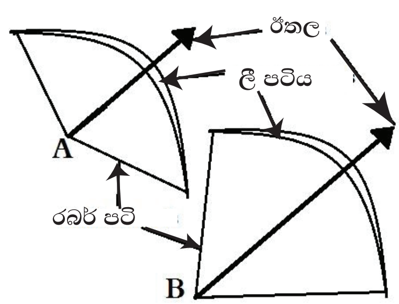
06. (A) සිසුන් දෙදෙනෙකු රබර් පටි යෙදූ දුන්නක් යොදාගෙන ඊතල දෙකක් ඈතට යවන ලදී.

i. රබර් පටියේ ගබඩා වී ඇති ශක්තිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

ii. ඊ තල විදින විට සිදුවන ශක්ති පරිණාමනය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

iii. ඊ තලය විදීමට සිසුවාට ශක්තිය ලැබුනේ කුමන ක්‍රමයට ද? (ලකුණු 01)

iv. වැඩිම දුරකට විසිවන්නේ A ඇටවුමේ ඇති ඊතලය ද? B ඇටවුමේ ඇති ඊතලය ද? (ලකුණු 01)

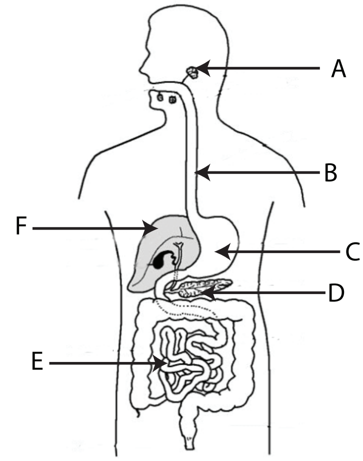


(B) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ රේඛීය සටහනක් පහත දැක්වේ.

i. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියට අයත් කොටස් දෙකක ඉංග්‍රීසි අක්ෂර ලියන්න. (ලකුණු 02)

ii. ජීර්ණ යුෂ ස්‍රාවය කරන ග්‍රන්ථි දෙකක ඉංග්‍රීසි අක්ෂර ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii. ශාකයක ඇති පද්ධතියක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)



(C) i. අපේ කටහඬ ඇති වන්නේ කුමන ව්‍යුහය කම්පනය වීමෙන් ද? (ලකුණු 01)

ii. අභ්‍යවකාශයේ දී දෙදෙනෙකු කථාකරන හඬ නො ඇසේ. හේතුව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 01)

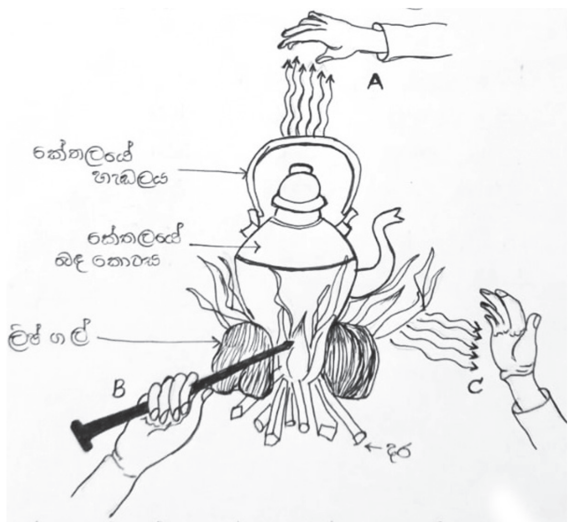
07. (A) පාසල් ශිෂ්‍යයෙක් හදිසියේ අසනීප වී රෝහල් ගත කළ අතර, දිනපතා සවස 4.00ට ඔහුගේ ශරීරයේ උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශකවලින් මැනගෙන ලබාගත් දත්ත වගුව පහත සටහනෙන් දැක්වේ.

දිනය	01	02	03	04	05	06	07	08	09
උෂ්ණත්වය	40	41	41	40.6	40.4	39.5	39	37	37

i. ඔහුගේ ශරීර උෂ්ණත්වය යථා තත්ත්වයට පත්වීමට දින කීයක් ගතවූයේ ද? (ලකුණු 01)

ii. ශරීර උෂ්ණත්වය මැන ගත් උපකරණයේ අඩංගු ද්‍රවය නම් කරමින් එම ද්‍රවයට ලැබුණු ශක්ති වර්ගය කුමක්දැයි ලියන්න. (ලකුණු $^1/_2 \times 2 = 01$)

iii. ඕඩිකලෝන් වලින් පෙඟවූ රෙදි කඩක් නළල මත තැන්පත් කළ විට ඕඩිකලෝන් වාෂ්ප වී යන උෂ්ණත්වය හඳුන්වන නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

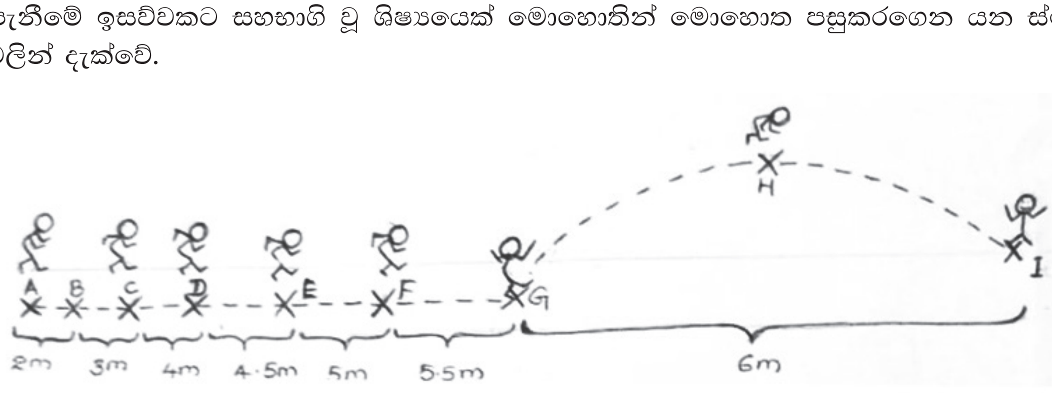


iv. කේතලයක් රත්වීම පෙන්නුම් කරන රූප සටහනේ A හා B අත්වලට තාපය සංක්‍රමණය වන ක්‍රම දෙක වෙන වෙනම ලියන්න. (ලකුණු $^1/_2 \times 2 = 01$)

v. B ක්‍රමයට තාපය ගලායන මෙම රූප සටහනේ වෙනත් ස්ථානයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

vi. මෙහි සඳහන්ව ඇති C ක්‍රමයට ගලායන තාපයෙන් අඳුරු පෘෂ්ඨ තුල අඩංගු ද්‍රව්‍යය වේගයෙන් රත්වන බව පෙන්වීමට අදාළ සරල ක්‍රියාකාරකමක් අඳින්න. කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02)

(B) දුර පැනීමේ ඉසව්වකට සහභාගි වූ ශිෂ්‍යයෙක් මොහොතින් මොහොත පසුකරගෙන යන ස්ථාන කතිර (×) වලින් දැක්වේ.



i. මෙම චලිතයේ දී "දුර" පෙන්විය හැකි අක්ෂර ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. උපරිම විස්ථාපනය කොපමණ ද? ලකුණු 01)

iii. A සිට G දක්වා සහ G සිට I දක්වා ගමන් කිරීමේදී බලය සඳහා බලපාන කුමන සාධකය වෙනස් වේදැයි ලියන්න. (ලකුණු 01)

iv. ග්‍රෑම්වලින් ක්‍රමාංකනය කළ දුනු තරාදියක් සහ නිව්ටන්වලින් ක්‍රමාංකනය කළ දුනු තරාදියක් සපයා ගෙන වස්තු දෙකක් කිරා බලා වගුවක තොරතුරු ඇතුලත් කරන ලදී.

මනිනු ලැබූ වස්තුව	**ස්කන්ධය/ g**	බර/ N
සීනි පැකැට්ටුව ගල් කැටය	100g 200g	1N 2N

(a) 1N අගය ග්‍රෑම්වලින් දක්වන්න.
500g නිව්ටන්වලින් ලියන්න. (ලකුණු $^1/_2 \times 2 = 01$)

(මුළු ලකුණු 11)