පිළියන්දල අධ්‍යාපන කලාපය

**Education Zone - Piliyandala**

වර්ෂ මැද ඇගැයීම - 2017

**Mid Year Evaluation**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ශ්‍රේණිය Grade } 9 | විෂයය Subject } විද්‍යාව | පත්‍රය Paper } I,II | කාලය Time } පැය 02යි |

නම : ____________________

## I පත්‍රය

සැලකිය යුතුයි -:

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 01 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්නවලට දී ඇති 1,2,3,4 යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

---

(01) අන්තර්ජාතික වශයෙන් මූලද්‍රව්‍ය සංකේත කිරීම සඳහා පිළිගත් ක්‍රමවේදයක් භාවිත කෙරේ. එම ක්‍රමවේදයට අනුව පොටෑසියම් නමින් හඳුන්වන මූලද්‍රව්‍යයේ සංකේතය වනුයේ,

(i) P (ii) Ca (iii) Po (iv) K

(02) ලෝකඩ බහුලව භාවිත කරන මිශ්‍ර ලෝහයකි. එහි අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

(i) කොපර්, යකඩ, ටින් (ii) ටින්, කොපර්, ලෙඩ්

(iii) යකඩ, ටින්, ලෙඩ් (iv) සින්ක්, කොපර්, ටින්

(03) විවිධ ආහාර ද්‍රව්‍යවල සීනි අඩංගුය. කිරිවල අඩංගු සීනි වර්ගය කුමක් ද?

(i) ලැක්ටෝස්ය. (ii) මෝල්ටෝස්ය (iii) ග්ලූකෝස්ය. (iv) සුක්රෝස්ය.

(04) පහත දැක්වෙන කොටස් අතරින් සෑම ආලෝක අන්වීක්ෂයකම දැකිය හැකි, ප්‍රකාශ පද්ධතියට අයත් කොටස කුමක්ද?

(i) කන්ඩෙන්සරය (ii) දේහ නළය (iii) ආලෝක ප්‍රභවය (iv) උපනෙත ය.

(05) කොම්පෝස්ට් නිපදවීමේදී කාබන් හා නයිට්‍රජන් අනුපාතය (C:N) අඩු අගයක පවත්වා ගැනීමට යොදන ද්‍රව්‍ය යුගලය වන්නේ,

(i) යූරියා හා දහයියා (ii) යූරියා සහ ග්ලිරිසීඩියා පත්‍ර

(iii) ග්ලිරිසීඩියා පත්‍ර හා ලී කුඩු (iv) පිදුරු හා ලී කුඩු

(06) පොටෑසියම් පර්මැංගනේට් කැට කුඩු කර නළයකට දමා මිනිත්තු කීපයක් තදින් රත්කර, එයට ජලය එක් කරන ලදී. ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් විය හැකිද?

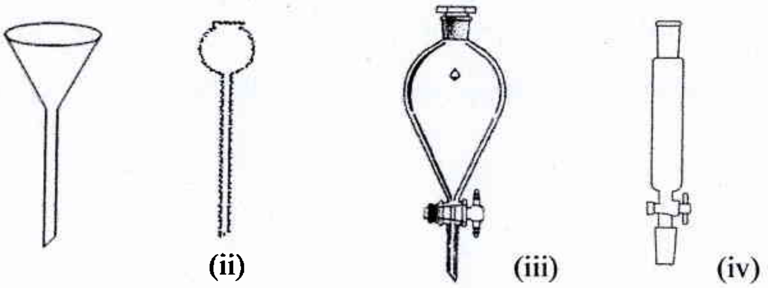
(i) අවර්ණ ද්‍රාවණයක් ලැබීම (ii) දම්පාට ද්‍රාවණයක් ලැබීම

(iii) කොළපාට ද්‍රාවණයක් ලැබීම (iv) නිල්පාට ද්‍රාවණයක් ලැබීම

(07) ක්‍රාන්ති වලය ඔස්සේ, සූර්යයාගේ දෘශ්‍ය චලිතය සිදුවන විට උතුරින් දකුණට සමකය ඡේදනය වන දිනය කුමක් ද?

(i) මාර්තු 21 (ii) සැප්. 23 (iii) මාර්තු 23 (iv) සැප්. 21

(08) මිශ්‍ර නොවන ද්‍රව දෙකක් වෙන් කර ගැනීමට යොදා ගන්නා උපකරණය කුමක්ද?




(09) පහත දැක්වෙන යන්ත්‍ර පිළිබඳ අවධානය යොමු කරන්න.

(a) මෞලි කියත (b) රැමර් (c) ආරෝහකය

මේවා අතරින් ගොඩනැගිලි ඉදිකරන වැඩබිමක තිබිය හැක්කේ,

(i) a පමණි. (ii) b හා c පමණි. (iii) a හා b (iv) a හා c පමණි.

(10) පහත දී ඇති වගන්ති අතරින් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

(i) ද්විතියික ශක්ති සම්පත් පරිවර්තනයෙන් ප්‍රාථමික ශක්ති සම්පත් ලබා ගත හැක.

(ii) අධි තප්ත හුමාලයේ අධික උෂ්ණත්වයක් හා පීඩනයක් අඩංගු වේ.

(iii) ජල විදුලිය නිපදවීමේදී ජලයේ විභව ශක්තිය සෘජුවම විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය වේ

(iv) බොරතෙල් හා ජෛව ස්කන්ධ ද්විතියික ශක්ති සම්පත් වේ.

(11) බීකරයකට කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් දමා එයට, මැග්නීසියම් කැබලි කිහිපයක් දැමූ විට, ලබා ගත හැකි නිරීක්ෂණය කුමක්ද?

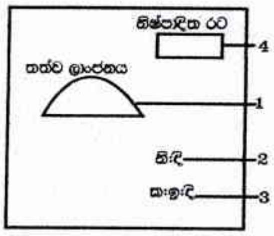
(i) දුඹුරු පැහැති වායුවක් පිටවීම

(ii) කටුක ගන්ධයක් ඇතිවීම

(iii) දුඹුරු පැහැති කුඩක් නළය පතුලේ තැන්පත් වීම

(iv) ද්‍රාවණයේ වර්ණයේ වෙනසක් සිදු නොවීම

(12) ගුණාත්මක භාණ්ඩයක් මිලදී ගැනීමේදී අඩුවෙන්ම සැලකිලිමත් විය යුතු සාධකය කුමක්ද?



ලේබලය

(i) තත්ත්ව සහතික ලාංඡනය

(ii) නිෂ්පාදිත දිනය

(iii) කල් ඉකුත් වන දිනය

(iv) නිෂ්පාදිත රට හෝ ආයතනය

(13) ශීතකරණ හා එයරොසෝල් නිෂ්පාදනවල භාවිත කරන දැනට භාවිතයෙන් තහනම් කර ඇති ඕසෝන් වියනට හානි කරන වායුව වන්නේ,

(i) සල්ෆර්ඩයොක්සයිඩ් වායුව වේ. (ii) මීතේන්ය.

(iii) ක්ලොරෝ-ෆ්ලොරෝ කාබන්ය. (iv) නයිට්‍රජන් ඩයොක්සයිඩ්ය

(14) අප එදිනෙදා භාවිත කරන ස්වාභාවික බහු අවයවයක් වන්නේ,

(i) පොලි එතිලීන්ය. (ii) සෙලියුලෝස්ය.

(iii) පොලිවයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් (iv) නයිලොන්

(15) විවිධ කටයුතු සඳහා සමජාතිය හා විෂමජාතිය මිශ්‍රණ භාවිතා කරයි. පහත මිශ්‍රණ අතරින් විෂමජාතිය මිශ්‍රණය කුමක් ද?

(i) සිනි ද්‍රාවණය (ii) ලුණු ද්‍රාවණය (iii) කොළ කැඳ (iv) විනාකිරි

(16) "X" නම් වූ මූලද්‍රව්‍යයක් කහ පැහැතිය. අලෝහයකි. වාතයේ දහනය කළ විට, නිල් පැහැ දැල්ලක් සහිතව දැවී වායුවක් පිට විය. "X" විය හැක්කේ,

(i) කාබන් ය. (ii) මැග්නීසියම් ය. (iii) යකඩ ය. (iv) ගෙන්දගම් ය.

(17) අලෝහවල ගුණයක් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(i) ඝනත්වය සාපේක්ෂව පහළය. (ii) තන්‍ය වේ.

(iii) මතුපිට දීප්තියක් ඇත. (iv) හොඳ විද්‍යුත් හා තාප සන්නායක වේ.

(18) සාගර තාප ශක්ති පරිවර්තනයේදී (OTEC) තාප හුවමාරු ද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නේ,

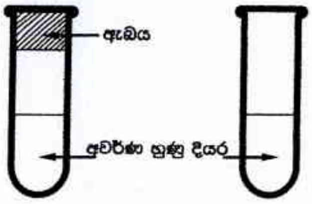
(i) හයිඩ්‍රජන් වායුව (ii) නයිට්‍රජන් වායුව

(iii) ඇමෝනියා වායුව (iv) මීතේන් වායුව

(19) 54 $kmh^{-1}$ ප්‍රවේගය $ms^{-1}$ ඒකකයෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.

(i) $\frac{54\times1000}{60\times60}$ (ii) $54\times1000$ (iii) $\frac{54\times60\times60}{1000}$ (iv) $54\times1000\times60\times60$

(20) "වාතයේ $CO_2$ වායුව ඇත" යන කල්පිතය පරීක්ෂා කිරීමට සිසුන් කණ්ඩායමක් සකස් කල පාලිත පරීක්ෂණය පහත දැක්වේ.




මෙහිදී සිසුවා පරීක්ෂණයේ විචල්‍ය ලෙස සලකා ඇත්තේ කුමන සාධකයක්ද?

(i) ජල වාෂ්ප
(ii) වාතය
(iii) ඔක්සිජන් වායුව
(iv) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව

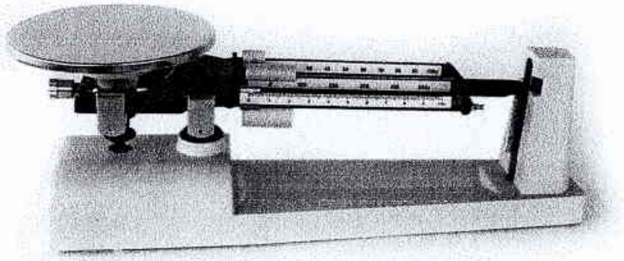
**

# විද්‍යාව - II පත්‍රය

❖ පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 ක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න 5කට පිළිතුරු සපයන්න.

---

**(01).(A)** පන්ති කාමරය තුළ සිදු කරන්නට යෙදුණු පරීක්ෂණයකට අදාලව පොදු මේසය මත තිබූ ද්‍රව්‍ය කීපයක් පහත දැක්වේ.



(a) මෙම ද්‍රව්‍ය භාවිත කර ස්කන්ධ සංස්ථිති නියමය තහවුරු කරන ආකාරය පියවර වශයෙන් දක්වන්න. (ල 02)

(b) ස්කන්ධ සංස්ථිති නියමය ලියා දක්වන්න. (ල 01)

(c) මෙහි දී රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු වූ බව හඳුනා ගන්නේ කෙසේ ද? (ල 01)

(d) මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ ප්‍රතික්‍රියක නම් කරන්න. (ල 01)

(B) සිසුන් මහත් උනන්දුවෙන් හා ක්‍රියාශීලිව කටයුතු කළ කාර්ය පරිශ්‍රයක පහත ලේබල් සහිත බෝතල් කීපයක් තබා තිබුණි.

- බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය
- අයඩීන් ද්‍රාවණය
- සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය
- කොපර් සල්පේට් ද්‍රාවණය
- A ආහාර නියැදිය
- B ආහාර නියැදිය
- ප්‍රෝටීන් අඩංගු ආහාර නියැදිය

(i) A ආහාර නියැදියට අයඩින් ද්‍රාවණ දැමූ විට තද දම් වර්ණය ලැබුණි.

(a) ආහාර නියැදියේ කුමන පෝෂකය අඩංගුද? (ල 01)

(b) එම පෝෂකය අඩංගු ආහාර 2ක් නම් කරන්න. (ල 01)

(ii) (a) ප්‍රෝටීන් හඳුනා ගැනීමට භාවිත කරන රසායන ද්‍රව්‍ය මොනවාද? (ල 01)

(b) එම රසායන ද්‍රව්‍ය ප්‍රෝටීන් ඇති විට ලබාදෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ල 01)

(c) ශාක ප්‍රෝටීන් හා සත්ව ප්‍රෝටීන් අඩංගු ආහාර 2 බැගින් ලියන්න. (ල 02)

(iii) B ආහාර නියැදියට බෙනඩික් ද්‍රාවණය දමා රත් කළ විට වර්ණ විපර්යාස ශ්‍රේණියක් ලැබුණි.

(a) B බඳුනේ අඩංගු පෝෂකය කුමක් ද? (ල 01)

(b) මෙහිදී ලැබෙන වර්ණ විපර්යාස ශ්‍රේණිය පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න. (ල 02)

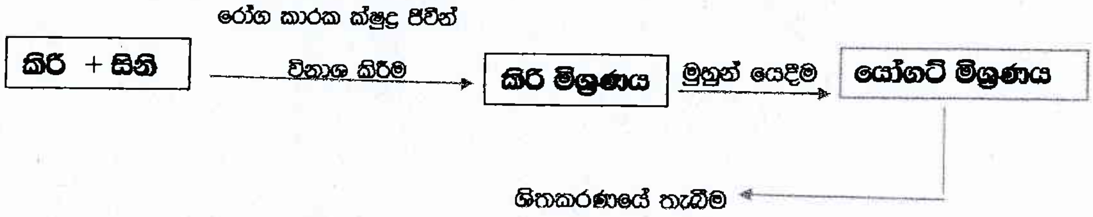
(iv) (a) පන්ති කාමරය තුළ මෙවැනි ප්‍රයෝගික ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමෙන් සිසුන් තුළ ඇතිවන යහපත් ගුණාංග 2ක් සඳහන් කරන්න. (ල 01)

(b) ප්‍රයෝගික පරීක්ෂණ අවසන් වූ පසු ඔබ විසින් භාවිත කළ උපකරණ පිළිබඳ ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ගය කුමක්ද? (ල 01)

(02).(A) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මිනිසාගේ එදිනෙදා කටයුතු සඳහා විශාල දායකත්වයක් ලබා දෙයි. කිරි ආහාර නිපදවීම ඒ අතරින් එකකි.

(i) කිරි ආහාර නිපදවීමේදී එහි අඩංගු රෝග කාරක බැක්ටීරියා විනාශ කිරීමට ගන්නා පියවර කුමක්ද? (ල 01)

(ii) පහත දැක්වෙන්නේ යෝගට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට අදාළ ගැලීම් සටහනයි.




(a) යෝගට් නිපදවීමට ගන්නා කිරි වර්ග 2ක් සඳහන් කරන්න. (ල 01)

(b) මුහුන් ලෙස යොදන බැක්ටීරියා දෙවර්ගය නම් කරන්න. (ල 01)

(c) බැක්ටීරියා මගින් කිරිවල සිදුකරන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව ලියා දක්වන්න. (ල 01)

(d) යෝගට් ඝනවීමට බලපාන සාධක 2ක් සඳහන් කරන්න. (ල 01)

(e) යෝගට් මිශ්‍රණය ශීතකරණයේ තැබීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක්ද? (ල 01)

(B) පහත දැක්වෙන වගන්තිවල හිස්තැනට ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(i) ..........................................(පෝලියෝ/රුබෙල්ලා) එන්නත තුළ වැඩීම දුර්වල කළ සජීව රෝග කාරකය අඩංගුය.

(ii) පෙනිසිලියම් යනු ........................................................ (දිලීරයකි/බැක්ටීරියාවකි)

(iii) ජලයෙන් පැතිරෙන රෝගයක් ලෙස සැළකිය හැක්කේ ....................(කොළරාව/ලාදුරු) වේ.

(iv) ............................ (නිරීක්ෂණය/කල්පිත ගොඩනැගීම) විද්‍යාඥයෙකු සතු විශේෂ ගුණාංගයකි.

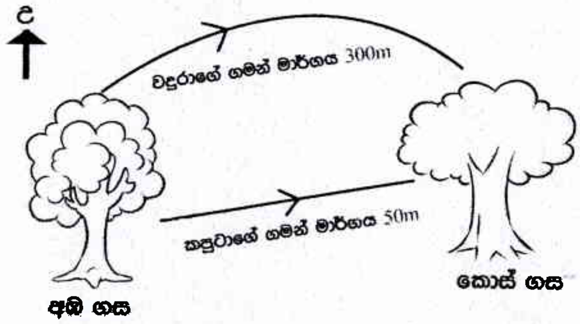
(v) ස්වයං සිද්ධ ජනනවාදය බිඳ දැමුවේ ................. (ෆ්‍රැන්සිස්කෝ රෙඩි/ෆ්‍රැන්සිස් බේකන්) විසිනි.

(ල 1 x 5 = 5)

(03). (A)(i) වඳුරෙක් සහ කපුටෙක් අඹ ගසක සිට කොස් ගසකට ගමන් කළ ආකාරය රූපයේ දැක්වේ.

(a) රූපයට අනුව වඳුරාගේ විස්ථාපනය කොපමණද?

(b) වඳුරා ගමන් කළ දුර කොපමණද? (ල 02)




(ii) විස්ථාපනය හා දුර අතරින් දෛශික රාශිය කුමක්ද? (ල 01)

(iii) දෛශික හා අදිශ රාශි අතර ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද? (ල 01)

(iv) වඳුරාට රූපයේ දක්වා ඇති දුර යාමට තත්පර 100 ක් ගතවේ. වඳුරාගේ ගමන් කළ වේගය කොපමණ ද? (ල 02)

(B) දුම්රියක්, දුම්රිය ස්ථාන 2ක් අතර නැගෙනහිර දිශාවට ගමන් කල අතර ඒ පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

| විස්ථාපනය (m) | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| කාලය (s) | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |

(i) (a) දුම්රියේ ප්‍රවේගය පිළිබඳව කුමක් කිව හැකිද? (ල 01)
(b) දුම්රියේ සාමාන්‍ය ප්‍රවේගය කොපමණ ද? (ල 02)
(ii) (a) වස්තුවක ත්වරණය යනු කුමක් ද? (ල 01)
(b) ත්වරණයේ ඒකක දක්වන්න. (ල 01)

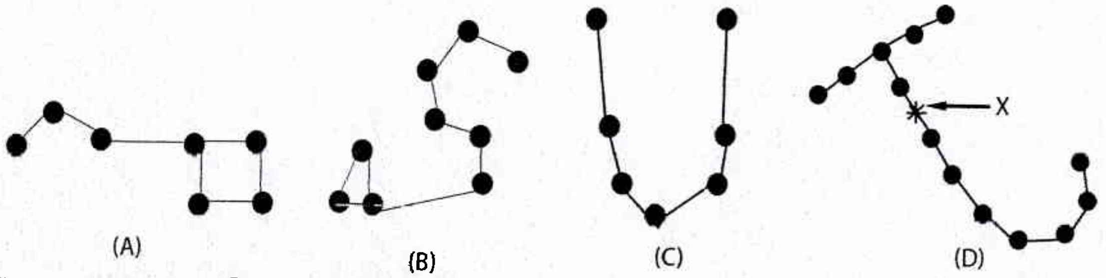
(04).(A) පහත ඡේදයේ හිස්තැන් පුරවන්න. ඒ සඳහා පහතින් දී ඇති වචන යොදා ගන්න.

ස්වභාවික පරිසරයේ ඇති ආකාරයටම භාවිතා කළ හැකි සම්පත් (i) ............................ශක්ති සම්පත් ලෙස හැඳින්වේ. නමුත් සමහර අවශ්‍යතා සඳහා (ii) ............................ශක්ති සම්පත් ද භාවිතා කිරීමට සිදු වේ. (iii) ................................ හා (iv) ................................ඉහත පළමු වර්ගයට අයත් වන අතර (v) .................................... හා (vi) ................................ ඉහත දෙවන වර්ගයට අයත් වේ. සමහර ශක්ති සම්පත් එක් වරක් භාවිත කළ පසු අවසන් වේ. ඒවා (vii) .............. ශක්ති ලෙස ද, එසේ අවසන් නොවන යළිත් භාවිත කළහැකි ශක්ති (viii) ............................. ශක්ති ලෙස ද හැඳින්වේ. (ix) ......................... පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි ක්ෂය නොවන සම්පතක් වුව ද ඉතා අඩුවෙන් භාවිතා වේ. ජලයේ (x) .................... ශක්තිය (xi) .................................... ශක්තිය බවට පත් කර එමගින් ටර්බයින ක්‍රියා කර විද්‍යුත් ශක්තිය නිපදවා ගත හැකිය. (ල 05)

**(පුනර්ජනනීය, ප්‍රාථමික, ද්විතියික, පුනර්ජනනීය නොවන, බොරතෙල්, ගල් අඟුරු, විභව, චාලක, විදුලිය, අධිතප්ත භූමාලය, මුහුදු රළ)**

(B) වර්තමාන ලෝකය මුහුණ දී ඇති බලශක්ති අර්බුදයට පිළියමක් ලෙස විකල්ප බලශක්ති ප්‍රභව කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතුව ඇත.
(i) බලශක්ති අර්බුදය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද? (ල 01)
(ii) විකල්ප බලශක්ති ප්‍රභව යනු මොනවා ද? (ල 01)
(iii) විකල්ප බලශක්ති ප්‍රභවවලට උදාහරණ 2ක් ලියන්න. (ල 01)
(iv) අපට නොමිලේ ලැබෙන ප්‍රබලතම ශක්තිය වුත්, ලෝකයේ බොහෝ ප්‍රදේශවල සුලබව වුත්, ශක්ති සම්පත සූර්ය ශක්තියයි. සූර්ය ශක්තිය භාවිතයේ වාසියක් හා අවාසියක් සඳහන් කරන්න. (ල 02)

05. (A)




(i) ඉහත තාරකා මණ්ඩල නම් කරන්න. (ල 02)
(ii) X ලෙස දක්වා ඇති තරුව නම් කරන්න. (ල 01)
(ii) අහසේ ඇති දීප්තිමත්ම තරුව වන සීරියස් තරුව, පිහිටි තරු රටාව කුමක් ද? (ල 01)
(iv) 'පෝලාරිස්' තාරකාව හඳුන්වන තවත් නමක් ලියන්න. (ල 01)

(B) "ද්‍රව්‍යවල ගුණ භාවිත සහ අන්තර් ක්‍රියා" පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ලබාගත් නිපුණතා කිහිපයක් සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සිසුන් විසින් මැග්නීසියම් ලෝහය සම්බන්ධ ප්‍රතික්‍රියා කීපයක් සිදු කරන ලදි. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) මැග්නීසියම් මූලද්‍රව්‍යයේ සංකේතය ලියන්න. (ල 01)

(ii) මැග්නීසියම් ලෝහය වාතයේ දහනය කරන විට දැකිය හැකි සුවිශේෂ නිරීක්ෂණය ලියන්න. (ල 01)

(iii) මැග්නීසියම් වාතයේ දහනයට අදාළ වචන සමීකරණය ලියන්න. (ල 01)

(iv) මැග්නීසියම් ලෝහය අම්ල සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර පිටවන වායුව කුමක්ද? (ල 01)

(v) එහිදී ඔබට භාවිත කළහැකි අම්ලයක් සඳහන් කරන්න. (ල 01)

(vi) මැග්නීසියම් ඔක්සයිඩ් ජලයේ දියවීමෙන් සෑදෙන ද්‍රාවණය භාෂ්මික බව නිගමනය කිරීමට ඔබ යොදා ගන්නා විද්‍යාගාරයේ භාවිත කරන දර්ශකයක් ලියන්න. (ල 01)

(06).(A) අයිස් කැටයකට/ඉටි කැබැල්ලකට තාපය ලබා දුන් විට ද්‍රව වන අතර නැවත සිසිල් කළ විට ඝන වේ. නමුත් මැග්නීසියම් පටියක් වාතයේ දහනය කළ විට එය දැවී සුදු පැහැති කුඩක් ඉතිරි වේ.

(i) භෞතික විපර්යාසයක් යනු කුමක්ද? (ල 01)

(ii) රසායනික විපර්යාසයක් යනු කුමක්ද? (ල 01)

(iii) ඉහත දක්වා ඇති (a) භෞතික විපර්යාසය කුමක්ද? (ල 01)

(b) රසායනික විපර්යාසය කුමක්ද? (ල 01)

(B) විද්‍යාගාරයේදී ගුරුභවතා සමග සිසුන් පිරිසක් සිදු කරනු ලැබූ ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(P) යූරියා ජලයේ දිය කිරීම

(Q) හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය සහ සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය මිශ්‍ර කිරීම

(R) කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් සහ සෝඩියම් කාබනේට් ද්‍රාවණය මිශ්‍ර කිරීම

(S) කොපර් සුරුණ්ඩු හා සාන්ද්‍ර නයිට්‍රික් අම්ලය මිශ්‍ර කිරීම

(i) ඉහත ප්‍රතික්‍රියා අතරින්,(a) තාපදායක ප්‍රතික්‍රියාවක් ලියා දක්වන්න.

(b) තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියාවන් ලියා දක්වන්න. (ල 02)

(ii) අවක්ෂේපයක් ඇති වන්නේ ඉහත කුමන ප්‍රතික්‍රියාවේ ද? (ල 01)

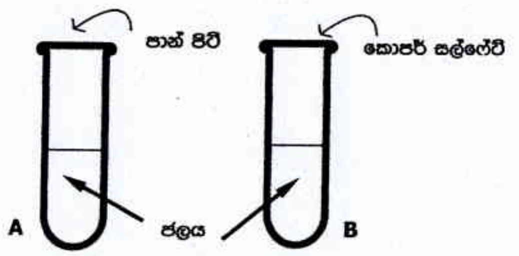
(iii) වර්ණ විපර්යාසයක් සිදුවන අතරම වායුවක් ද පිටවන ප්‍රතික්‍රියාව කුමක් ද? (ල 01)

(C) මිශ්‍රණයක් යනු රසායනිකව සංයෝජනය නොවූ සංඝටක එකකට වඩා අඩංගු කිසියම් පදාර්ථයකි.

(i) ප්‍රධාන මිශ්‍රණ වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ල 01)

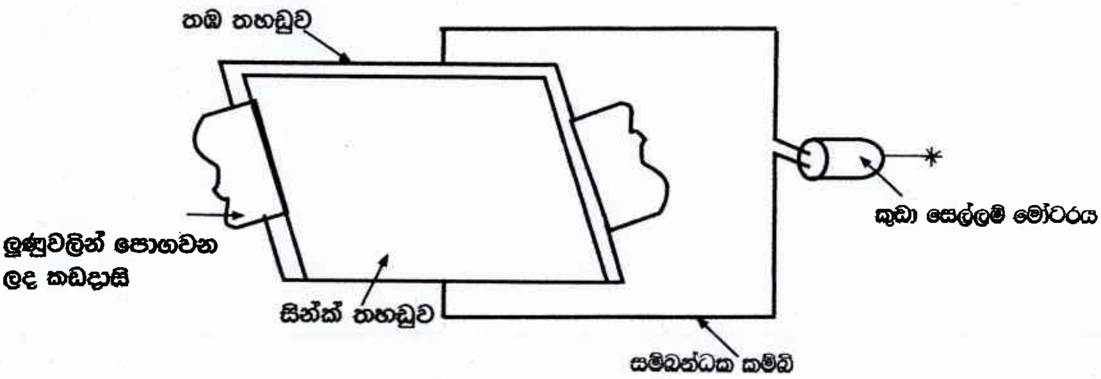
(ii) සීනි ද්‍රාවණයක පවතින, ද්‍රාව්‍ය හා ද්‍රාවකය වෙන් වෙන්ව දක්වන්න. (ල 01)

(iii)




ඉහත ද්‍රාවණ දෙකෙහි දැකිය හැකි ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද? (ල 01)

07.(A) පාසල් සිසුන් විවිධ ක්‍රියාකාරකම් වල යෙදෙති. පහතින් දක්වා ඇත්තේ පාසල් සිසුවෙක් විසින් තනන ලද ඇටවුමකි.



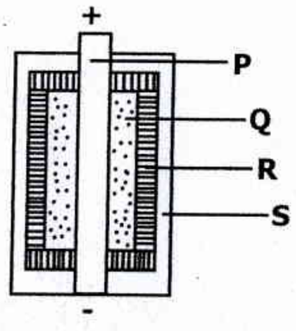

(i) ඇටවුම ක්‍රියාත්මක වීමේදී ඇතිවන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ල 01)

(ii) සිසුවාගේ එම නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක්ද? (ල 01)

(iii) බලාපොරොත්තු වූ නිරීක්ෂණ වඩාත් හොඳින් ලබා ගැනීමට ඇටවුමේ සිදු කළ හැකි වෙනස්කමක් ලියන්න. (ල 01)

(iv) කුඩා සෙල්ලම් මෝටරය ඉවත් කර කුඩා LED බල්බයක් යෙදීම සුදුසු බව ශිෂ්‍යයෙක් යෝජනා කළේය. එවිට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය ලියන්න. (ල 01)

(B) පහත දැක්වෙන්නේ වියළි කෝෂයක දික්කඩකි.




(i) රූපයේ P, Q, R, S කොටස් නම් කරන්න. (ල 02)

(ii) වියළි කෝෂයේ + හා - අග්‍ර ලෙස භාවිත කරන කොටස් මොනවාද? (ල 01)

(iii) වියළි කෝෂයෙන් විදුලිය නිපදවීමේදී සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියා දක්වන්න. (ල 01)

(C) එදිනෙදා කටයුතු සඳහා බහු අවයවක, සංයුක්ත හා මිශ්‍රලෝහ ද්‍රව්‍ය අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

(i) ඔබ දන්නා බහු අවයවක වලට උදාහරණ 2ක් ලියන්න. (ල 01)

(ii) කෙඳි මගින් සවිබල වූ සංයුක්ත ද්‍රව්‍යයකට උදාහරණයක් ලියන්න. (ල 01)

(iii) රන් භාණ්ඩ තැනීමේදී රන්වලට එකතු කරන ලෝහය කුමක්ද? (ල 01)

***