

MINISTRY OF EDUCATION

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

G.C.E. ORDINARY LEVEL - Rehearsal Paper

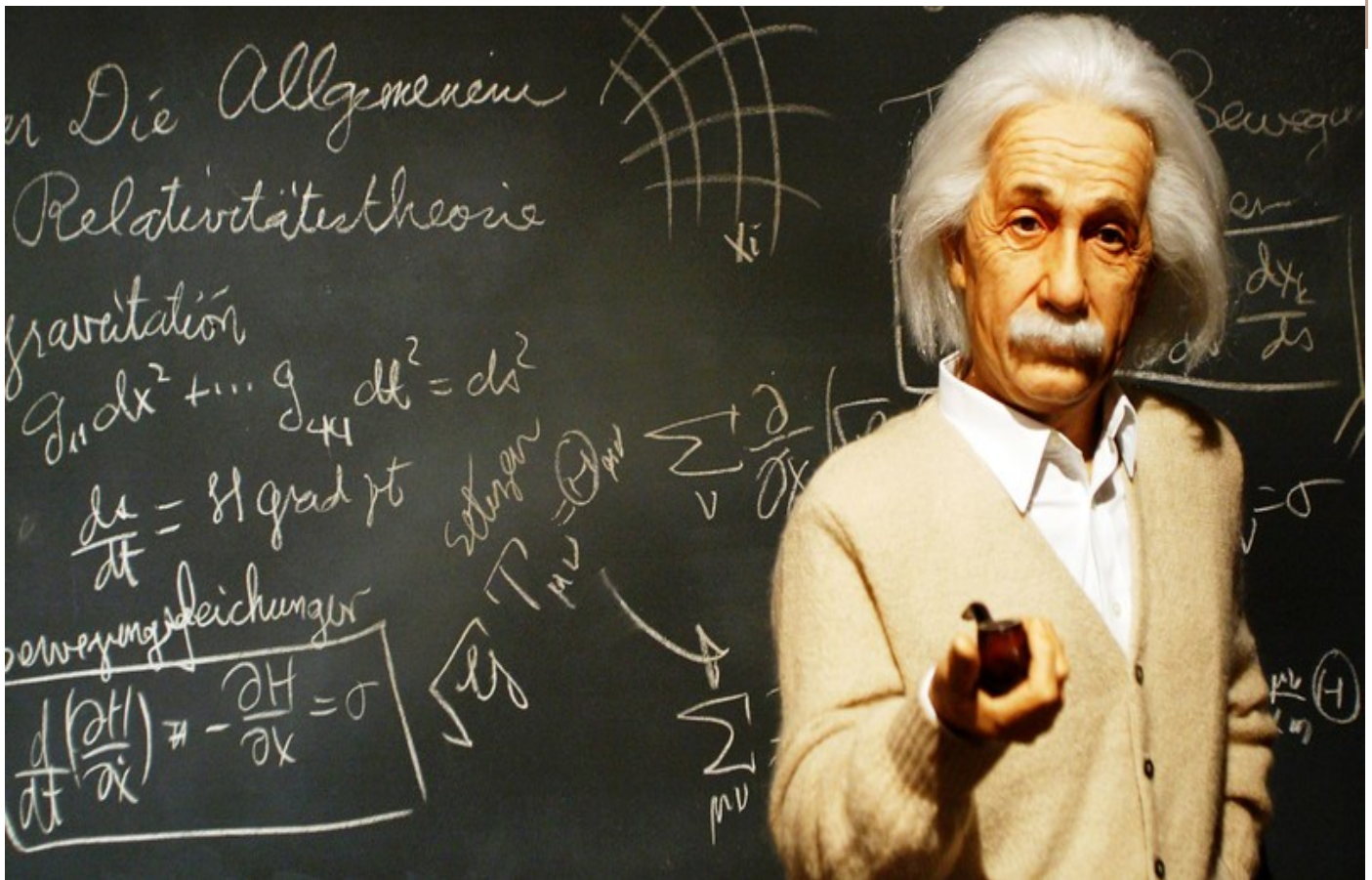
අ.පො.ස. සාමාන්‍ය පෙළ - පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

SCIENCE

විද්‍යාව

QUESTION PAPER - II

ප්‍රශ්න පත්‍රය - II



අනුග්‍රහය :



අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
අ.පො.ස. (සා/ පෙළ) - පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

විද්‍යාව - II (32 - II)

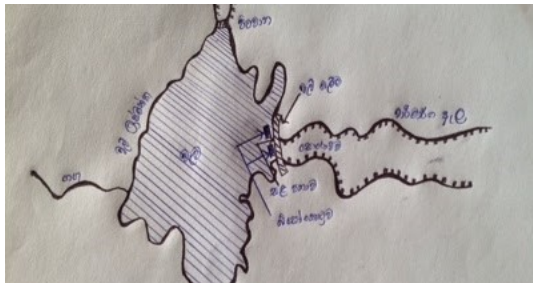
කාලය - පැය 3 යි

සැලකිය යුතුයි.

* ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B වශයෙන් කොටස් දෙකකින් යුක්තය. A කොටසේ ප්‍රශ්න පත්‍රය තුළ සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ ලියා B කොටස සඳහා වූ පිළිතුරු පත්‍රයට අමුණන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

(1) වැවක ප්‍රධාන අංග ඇතුළත් කර ඇති රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



A) I. වැවක රළ පනාව මගින් ඉටු කෙරෙන කාර්යය කුමක්ද?

.....

.....

.....

II. වැවක ඉහළ ඉස්මත්තේ වැවට ගලාපිටින මඩ, වැලි හෝ බොරළු ඒම වැළැක්වීමට යොදා ඇත්තේ කුමක්ද? (01)

.....

.....

.....

III. වැවක සුපෝෂණය ජලජ ජීවීන්ට හානිකර ය. සුපෝෂණය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? (02)

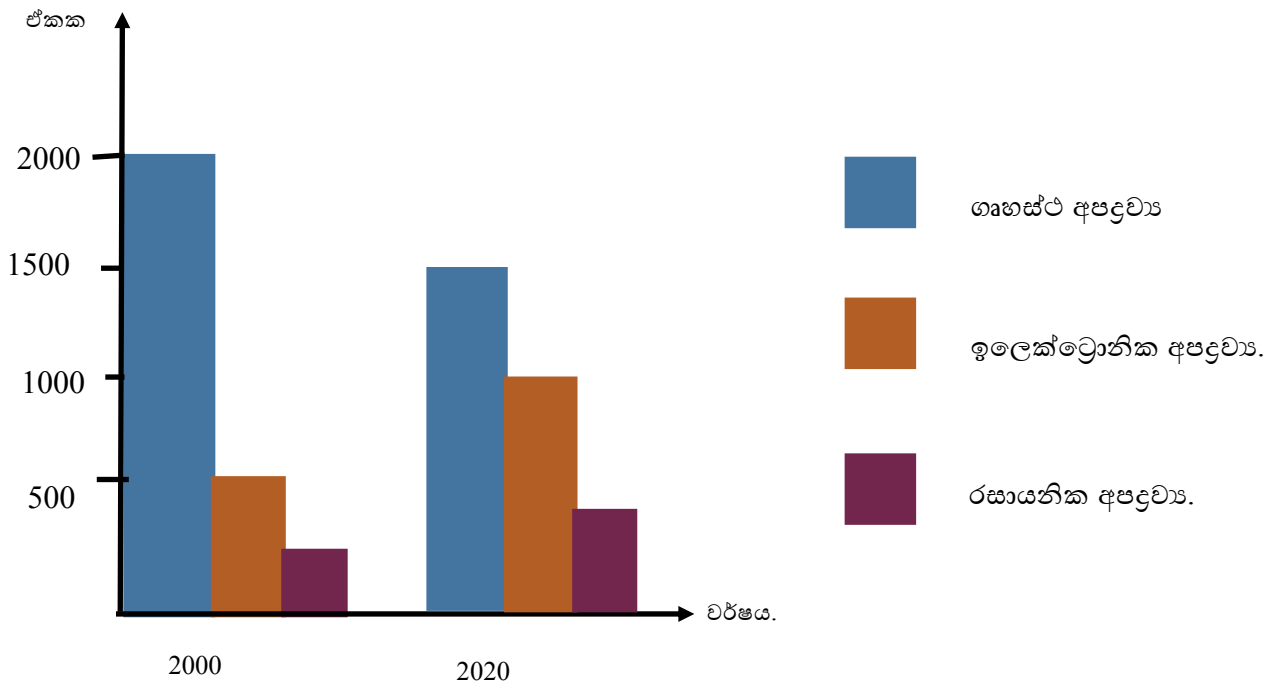
.....

.....

.....

(1) B කොටස.

එක්තරා නාගරික ප්‍රදේශයක පරිසරයට අපද්‍රව්‍ය එකතු වීමේ ශීඝ්‍රතාව පුරෝකතනය කරන ලද ප්‍රස්ථාරයක් පහත දැක්වේ.



- i පරිසරයට එකතු වීම ශීඝ්‍ර වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරන්නේ කිනම් අපද්‍රව්‍ය ද?
- ii ඉහත අපද්‍රව්‍ය වලින් පරිසරයට අවම බලපෑමක් ඇති කරන අපද්‍රව්‍ය කුමක් ද?
- iii අපද්‍රව්‍ය මුදාහැරෙන සංඛ්‍යාත්මක රටාව අනුව 2040 වර්ෂය වන විට මුදාහැරේ යැයි අපේක්ෂිත ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ඒකක ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.

C) පළිබෝධනාශක, රූපලාවන්‍ය ද්‍රව්‍ය මෙන්ම ප්‍රභා රසායන දූෂිතාව නිසා විවිධ පාරිසරික ගැටලු ඇති වේ.

i. ප්‍රභා රසායන දූෂිතාව මගින් ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.(02)

.....

.....

ii. ඇතැම් රූපලාවන්‍ය ද්‍රව්‍ය නිසා ඇති අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

iii ජෛව පළිබෝධ පාලනය යනු කුමක් ද?

.....

.....

D) පුනර්ජනනීය ශක්ති සම්පත් තිරසර සංවර්ධනයේදී වැදගත් වේ.

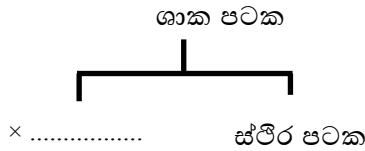
I. පුනර්ජනනීය ශක්තියකට උදාහරණයක් දෙන්න.

.....

II. බලශක්ති අර්බුදයට එක් හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

.....

(2) A) ශාක පටක වර්ගීකරණ සටහනක් පහත දැක්වේ.



I. x අක්ෂරයට අදාළ පටකයේ නම හිස්තැනෙහි ලියන්න. (01)

II. X පටකයේ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (02)

.....
.....

III. ස්ථීර පටකවල ස්වභාවය අනුව බෙදිය හැකි කොටස් දෙක කුමක්ද?

a)

b)

B) මිනිස් සිරුරේ පටකවල විවිධ මූලද්‍රව්‍ය අඩංගු වේ.

I. සත්ත්ව පටකවල දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ජෛව අණු 4කි. ඉන් දෙකක නම් ලියන්න. (02)

a)

b)

II. සෑම නියුක්ලියෝටයිඩයක් ම සංඝටක වර්ග තුනකින් සෑදී ඇත. එම සංඝටක මොනවාද? (02)

a)

b)

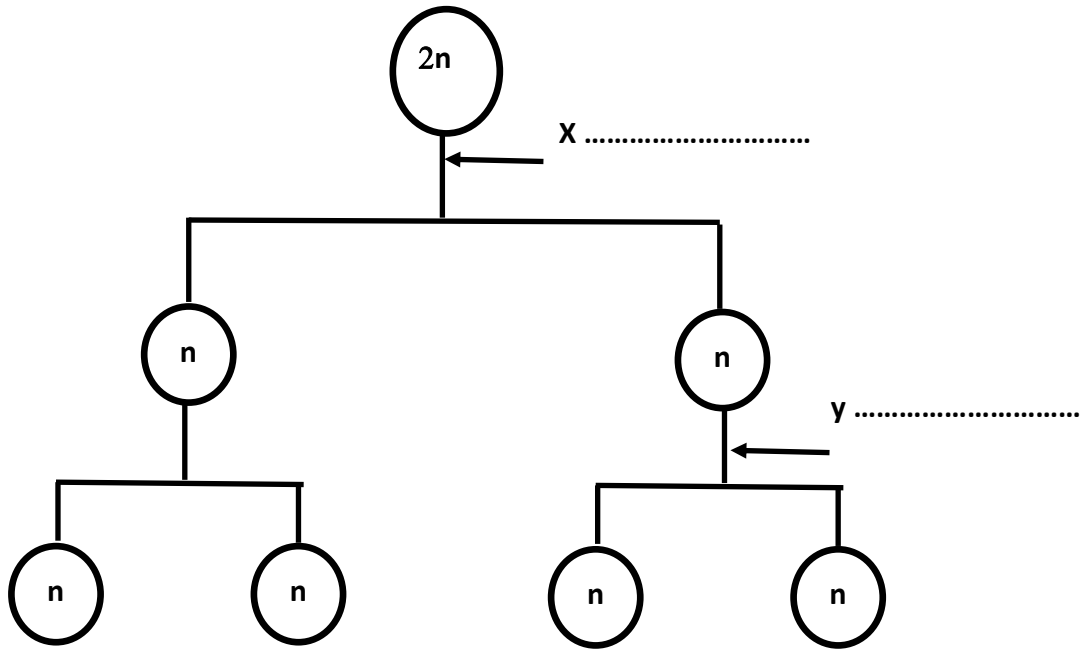
c)

III පහත වගුවේ අදාළ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. (02)

පොලිසැකරයිඩ වර්ග	පවතින ස්ථාන
<ul style="list-style-type: none"> සෙලියුලෝස් 	a)
<ul style="list-style-type: none"> ග්ලයිකෝජන් 	b)

C) සත්‍ය න්‍යෂ්ටික සෛලයක විභාජනය සිදු වේ.

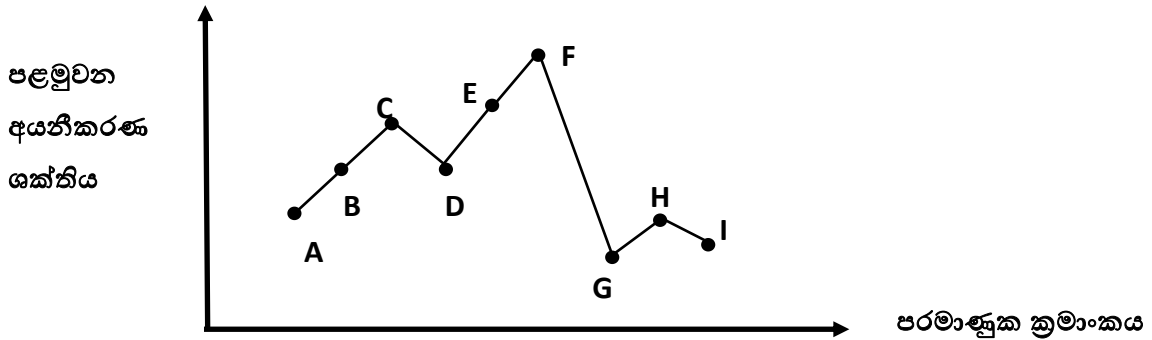
I. පහත සටහනේ x හා y ලෙස සඳහන් කර ඇති විභාජන ක්‍රම එය ඉදිරියේ ලියන්න.



II. මැරුණු සෛල වෙනුවට නව සෛල ලබාදීම සඳහා කිනම් විභාජන ක්‍රමය වැදගත්වේද ?

.....

(3) (A) ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන හා තෙවන ආවර්තයේ අනුපිළිවෙලින් පිහිටි මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය විචලනය වන ආකාරය පහත ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ. දී ඇති සංකේත මූලද්‍රව්‍යවල සැබෑ සංකේත නොවේ.



I. පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය වැඩිම මූලද්‍රව්‍ය කුමක්ද?

.....
.....

II. තෙවන ආවර්තයේ පිහිටා ඇති මූලද්‍රව්‍ය මොනවාද?

.....
.....

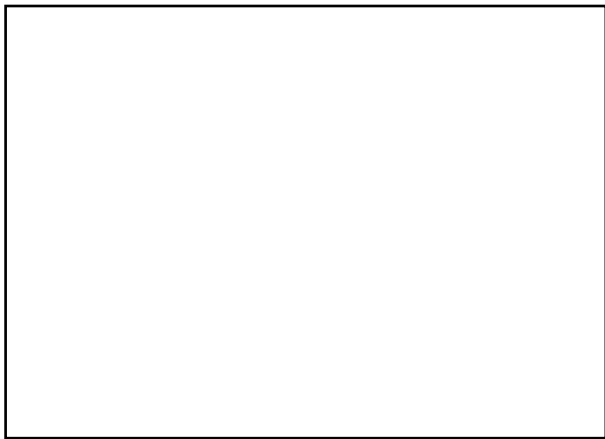
III. පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය දැක්වීමේ ඒකකය කුමක්ද?

.....
.....

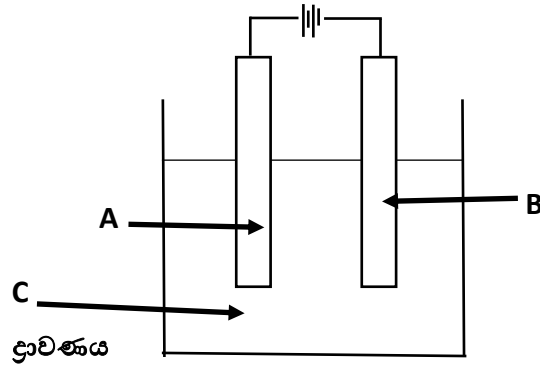
IV. E හා G අතර සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය ලියන්න.

.....
.....

VI. B හා D අතර සෑදෙන සංයෝගයේ අණුවක ලැවිස් ව්‍යුහය දී ඇති කොටුව තුළ දක්වන්න.



B) යකඩ ලෝහයෙන් තැනූ තහඩුවක් මත තඹ ආලේප කිරීම සඳහා සකස් කරන ලද ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



i. ඉහත කින්ම ලෝහ තහඩු A සහ B සඳහා යොදා ගනියි ද?

A -.....

B -.....

ii. ඔක්සිකරණය සිදු වන්නේ කුමන තහඩුව මතද?

iii. ඉහත ද්‍රාවණය සෑදීමේදී ද්‍රව්‍ය ලෙස යොදාගත හැකි සංයෝගයක් නම් කරන්න.

.....

C) පහත සඳහන් සංයෝග ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

කාබන් ටෙට්‍රාක්ලෝරයිඩ්, හයිඩ්‍රජන් ක්ලෝරයිඩ්, ජලය

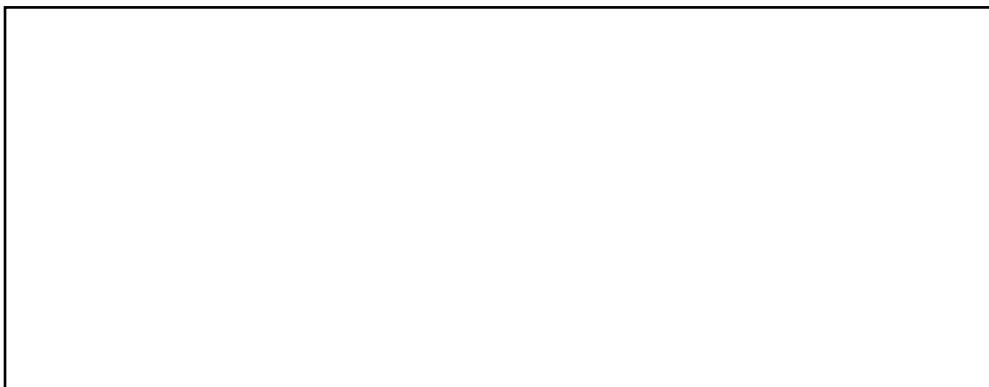
i. මෙම සංයෝග අතරින් නිර්ධ්‍රැවීය සංයෝගයක් නම් කරන්න.

.....

ii. හයිඩ්‍රජන් ඔක්සිජන් සහිත සංයෝගයක් නම් කරන්න.

.....

iii. ජල අණුවක් ධ්‍රැවීකරණය වී ඇති ආකාරය එහි ව්‍යුහ සූත්‍රය යොදා ගනිමින් පහත කොටුව තුළ ඇඳ දක්වන්න.



(4) A) විදුලිබල අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමේදී ජාතික විදුලිබල පද්ධතිය මගින් මෙන්ම සූර්ය කෝෂ මගින් ද විදුලි බලය සපයයි.

i. පහත ඡේදයේ හිස්තැනට අදාළ උපාංගවල නම් ලියන්න.

නිවසට ලැබෙන විදුලි ධාරාව පාලනය සඳහා a) බිඳිනය යොදා ගනී. පරිභෝජනය කරන විදුලි ඒකක ප්‍රමාණය මැන ගැනීමට b) භාවිත වේ.

ii. නිවසේ භාවිතවන විදුලි උපකරණ මූලික විදුලි සැපයුමට සම්බන්ධ කරන්නේ කිනම් ක්‍රමයට ද?

.....

iii. විදුලි කාන්දුවකින් විදුලි සැර වැදීමකදී ආරක්ෂාව සැලසීමට යොදා ඇති උපාංගය කුමක්ද?

.....

iv) සූර්ය කෝෂවල සිදුවන ශක්ති පරිණාමනය සඳහන් කරන්න.

.....

B) ධ්වනි තරංග විවිධ මාධ්‍ය ඔස්සේ ගමන් කරයි. ශබ්ද තරංග මිනිස් කනට හඳුනාගත හැකිය.

i) යාන්ත්‍රික තරංග වර්ග දෙක හඳුන්වන්න.

a) b)

ii. ඉහත තරංග වලින් ශ්‍රවණ සංවේදනය ඇතිකරන තරංග වර්ගය කුමක්ද?

.....

iii. තරංගයක වේගය C ද සංඛ්‍යාතය f ද තරංග ආයාමය X ද නම් තරංග ආයාමය C හා f ඇසුරින් ලබාගත හැකි ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

.....

iv) මිනිස් කනේ ශ්‍රව්‍යතා සීමාව කොපමණ ද?

.....

C) ජල භාජනයකට දැමූ අයිස්කැට පාවේ.

i) ජලය මත අයිස් පාවීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.....

ii. ආකිමිඩීස් මූලධර්මය පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

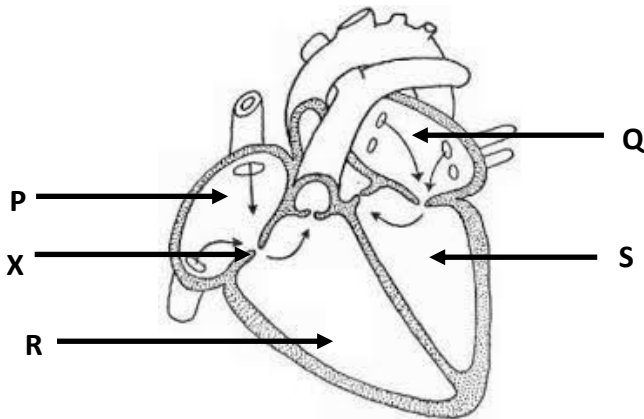
iii. වස්තුවක ස්කන්ධය යන්න පැහැදිලි කරන්න. (02)

.....

.....

B කොටස - රචනා

(5) A) මිනිස් හෘදයක දළ ආකෘතියක් පහත දැක්වේ.



- i. ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය හෘදයෙන් බැහැර කරන්නේ කිනම් කුටීරයෙන් ද? (01)
- ii. හෘදයේ කපාටයක් X අකුරින් දැක්වේ. එය කුමක් ද ?
- iii. පුප්පුශීය ශිරාව විවෘත වන්නේ කිනම් කුටීරයට ද? (01)
- iv. ශරීරයේ ඇති සියුම් වසා වාහිනී එක් වී සෑදෙන ප්‍රධාන වසා වාහිනී දෙක නම් කරන්න.

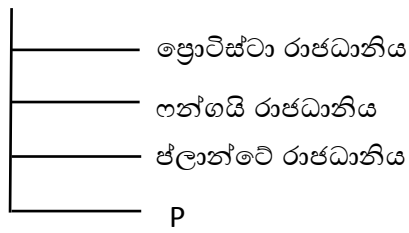
B) හරිත ශාක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය මගින් ආහාර නිපදවා ගනී.

- i. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ප්‍රධාන ඵලය ලෙස සෑදෙන්නේ මොනවාද?
- ii. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය පිළිබඳ පරීක්ෂණයක පහත පියවර අනුගමනය කෙරිණි.
 - පෝච්චියක සිටුවන ලද පැය 48ක් අඳුරේ තැබූ ශාකයක සමාන ප්‍රමාණයේ ශාක පත්‍ර දෙකක් තෝරා ගැනීම.
 - එක් පත්‍රයක කොටසක් කළු පොලිතීන් වලින් ද අනෙක් පත්‍රයෙහි කොටසක් අවර්ණ පොලිතීන් වලින් ද ආවරණය කිරීම.
 - ඇටවුම පැය 5ක කාලයක් හිරු එළියට නිරාවරණයව තැබීම.

- a) මෙම පරීක්ෂණයෙන් ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය කිනම් සාධකය පිළිබඳව පරීක්ෂා කෙරේද? (01)
- b) ශාකය පැය 48ක් අඳුරේ තබන ලද්දේ ඇයි? (02)

(C) ජීවි වර්ගීකරණය යටතේ දී ඇති පහත සටහන අධ්‍යයනය කරන්න.

ඉයුකැරියා අධිරාජධානිය

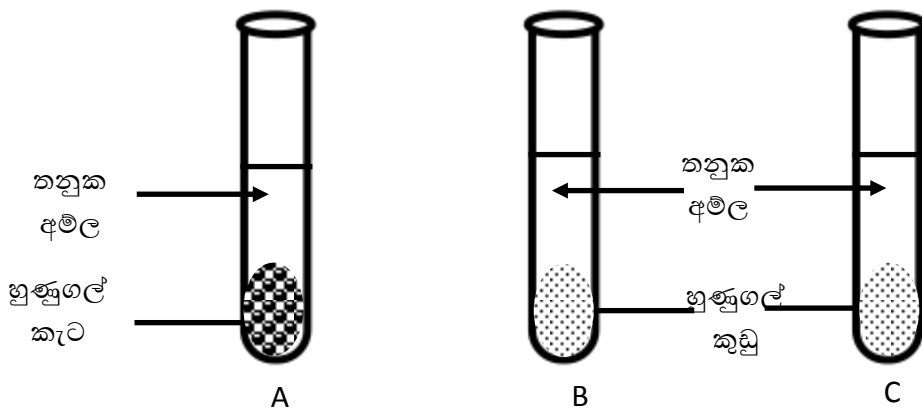


- i. P ලෙස නම්කර ඇති රාජධානිය කුමක්ද?
- ii. ප්ලාන්ටේ රාජධානියේ පුෂ්ප හටගන්නා ශාක බෙදෙන ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙක සඳහන් කරන්න.
- iii. රූපාන්තරණයක් සහිත, ජීවන චක්‍රයේ ජල අවධියක් සහිත පෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩය නම් කරන්න.
- iv. ශාක, පටක රෝපණය මගින් සිදුවන වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(D) බීජයක් තුළ ඇති කලලය ක්‍රියාශීලී වී වර්ධනය වෙමින් බීජ පැළයක් බිහිවීම බීජ ප්‍රරෝහණයයි.

- i. බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය සාධක සඳහන් කරන්න.
- ii. බීජ සුෂ්කතාව යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

(6) A) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් පහත සඳහන් ඇටවුම් සාදාගෙන තිබුණි.



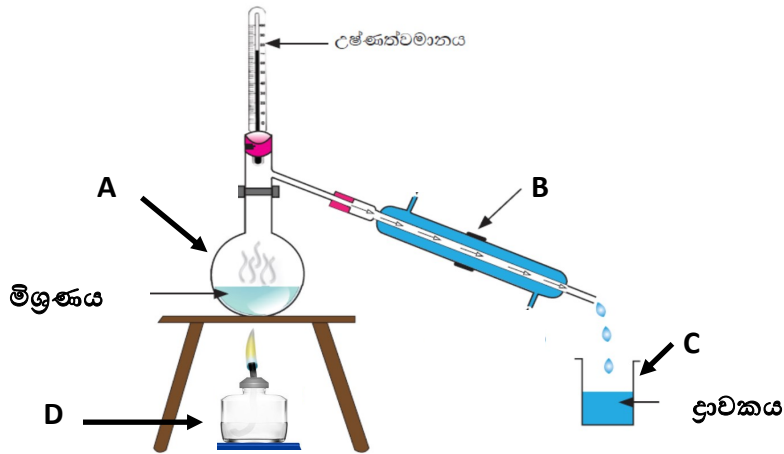
පරීක්ෂා නළ තුනට ම හුණුගල්වල සමාන ස්කන්ධ හා එක ම අම්ලයේ සමාන පරිමා එකතු කරන ලදී. A හා B පරීක්ෂා නළ තුළ සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා සහ B හා C නළ තුළ සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා උපයෝගී කර ගන්න.

- i) මෙම ප්‍රතික්‍රියා මගින් ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන කිනම් සාධක හඳුනාගත හැකි ද?
- ii) වැඩිම ශීඝ්‍රතාවකින් ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන්නේ කිනම් පරීක්ෂණ නළය තුළ ද?
- iii) ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන එහෙත් ඉහත ක්‍රියාකාරකම මගින් පෙන්වා දිය නොහැකි වෙනත් සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

B) මැග්නීසියම් ලෝහ කැබැල්ලක් වාතයේ දහනය කිරීමෙන් ලැබෙන ඵලය ජලය සහිත පරීක්ෂණ නළයකට දමා දියකරනු ලැබී ය.

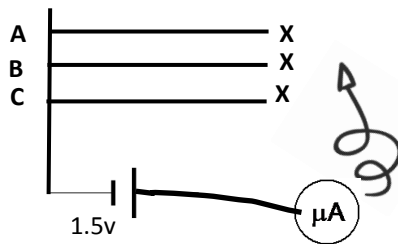
- i) මැග්නීසියම් දහනය කිරීමේදී ලැබෙන ශේෂයේ ස්කන්ධය, දහනය කළ මැග්නීසියම් කැබැල්ලේ ස්කන්ධයට වඩා වැඩි බව ශිෂ්‍යයෙක් පවසයි. ඔබ මෙම ප්‍රකාශයට එකඟ වන්නේ ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු සඳහන් කරන්න.
- ii) ඉහත ක්‍රියාකාරකමේදී සිදු වූ ප්‍රතික්‍රියාවේ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.
- iii) ක්‍රියාකාරකම මගින් ලැබෙන ද්‍රාවණයට නිල් ලිට්මස් කැබැල්ලක් දැමූවිට ඇතිවන වර්ණ විපර්යාසය කුමක්ද?

C) ජලය සමඟ මිශ්‍ර වූ කාබනික ද්‍රාවකයක් වෙන් කර ගැනීම සඳහා පහත ඇටවූම සකස් කරන ලදී.



- i. රූප සටහනේ ඇති A, B, C හා D උපකරණ වල නම් ලියන්න.
- ii. මිශ්‍රණයක සංඝටකයක වෙන් කර ගැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි මෙම ක්‍රමය හඳුන්වන්නේ කෙසේද?
- iii. ඇටවූමෙහි උෂ්ණත්වමානයක් යොදා වාෂ්පයේ උෂ්ණත්වය නිරන්තරයෙන් පරීක්ෂා කරනු ලබයි. මෙයට හේතුව කුමක්ද?
- iv. මෙම ක්‍රමයෙන් වෙන් කර ගන්නා සංඝටකවල තිබිය යුතු විශේෂ ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

(7) ලෝහ තුළින් විද්‍යුත් ධාරාවක් ගලායන විට ඒ සඳහා බලපාන සාධක නිරීක්ෂණයට යොදාගත් උපකරණ එකතුවක් රූපයේ දැක්වේ.



- i. X ස්ථානයට Y ස්ථානය සම්බන්ධ කළ විට μA හි වැඩිම පාඨාංකය ලබාදෙන ලෝහය හා අඩුම පාඨාංකය ලබාදෙන ලෝහය නම් කරන්න.
- ii. ඉහත සාධකය හැර ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධක තුනක් සඳහන් කරන්න.
- iii. B ලෝහ කම්බිය තුළින් ගලන ධාරාව 5A කි. එහි ප්‍රතිරෝධය ගණනය කරන්න.

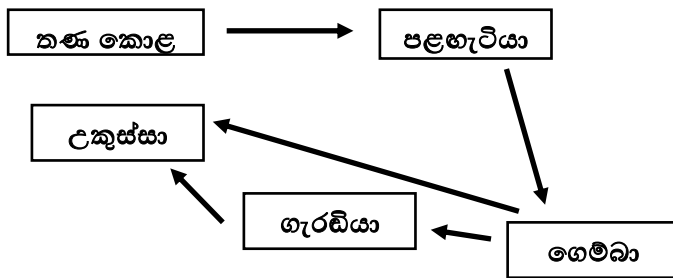
- B) ජංගම දුරකථන අළුත්වැඩියා කරන්නෙකු සියුම් කොටස් නිරීක්ෂණයට ඇසට කාචයක උපකාරයක් ලබා ගනී.
- දුරකතන අළුත් වැඩියාකරු යොදා ගන්නට ඇත්තේ කිනම් කාච වර්ගයද?
 - එම කාචයෙන් නිරීක්ෂණය කරන වස්තුවක ප්‍රතිබිම්බය ඇතිවන අයුරු කිරණ සටහනකින් දක්වන්න.
 - ii හි සඳහන් අවස්ථාවේ ලැබෙන ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

C) පාපැදිකරුවෙකුගේ චලිතයට අදාළ විස්ථාපන කාල ප්‍රස්තාරයක් මෙහි දැක්වේ.



- පාපැදිකරුගේ A සිට E දක්වා සිදු වූ චලිතය විස්තර කරන්න.
- ඔහු ගමන් කල දුර කොපමණද?
- පාපැදිකරුගේ වේගය ගණනය කරන්න.
- පාපැදිකරු ආපසු එන ගමනේ ප්‍රවේගය ගණනය කරන්න.

(8) A) ආහාර ජාලයක කොටසක් පහත දැක්වේ.

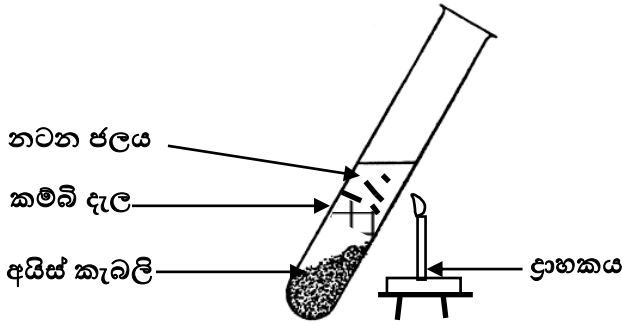


- මෙහි සඳහන් ස්වයංපෝෂී ජීවියෙකු නම් කරන්න.
- ඉහත ආහාර ජාලය ඇසුරින් පුරුක් හතරක ආහාර දාමයක් ගොඩනගා ලියන්න.
- උකුස්සා සහ ගැරඬියා අයත්වන සත්ත්ව කාණ්ඩ වෙන වෙන ම සඳහන් කරන්න.

B) පුරුෂ ප්‍රජනක පද්ධතිය ආශ්‍රිත කොටස් කිහිපයක නම් පහත දැක්වේ.

- වෘෂණ යුගල
 - අපිච්චාණ යුගල
 - ශුක්‍ර ආශයිකාව
- ඉහත එක් එක් කොටස්වල කාර්යය බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන රෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

C) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ජලයේ විශේෂ ගුණයක් ආදර්ශනය කිරීමට යොදාගත් ඇටවුමකි.



ඉහත ඇටවුමේ අයිස් කැට දිය නොවීමත් ඉහළින් ඇති ජලය නැටීමත් නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

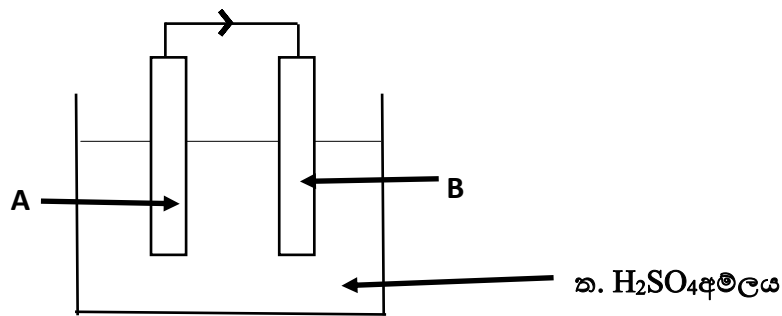
- i. පරීක්ෂණ නළය තුළ ඇති ජලය වෙතට තාප සංක්‍රමණය වන්නේ කිනම් ක්‍රමයට ද?
- ii. අයිස් කැට මත කම්බි දැලක් යොදා ඇත්තේ ඇයි ද යන්න පැහැදිලි කරන්න.
- iii. ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙන් ආදර්ශනය වන්නේ ජලයේ කිනම් ගුණයද?

D) ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයකින් 7 A ක ධාරාවක් ලබා ගනිමින් ක්‍රියාකරන විදුලි කේතලයක 2 kg ක ජල ස්කන්ධයක් ඇත. ජලයේ ආරම්භක උෂ්ණත්වය 30°Cකි. මිනිත්තු 2ක කාලයක් ක්‍රියාත්මක වේ.

(ජලයේ වි.තා.ධා. 4200 J kg⁻¹ °C⁻¹)

- i. විදුලි කේතලයේ ඇති ජලය මිනිත්තු 2 අවසානයේ ලබාගත් තාප ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.
- ii. ඉහත i හා සඳහන් තාප ප්‍රමාණය ලබාගන්නා විට අවසන් උෂ්ණත්වය කොපමණදැයි ගණනය කරන්න.

(9) A) රූපයේ දැක්වෙන්නේ විද්‍යුත් කෝෂයකි. එහි A සිට B දක්වා බාහිර පරිපථය තුළින් සම්මත ධාරාව ගලා යයි.



- i. A හා B ඉලෙක්ට්‍රෝඩ සඳහා යොදාගෙන ඇති ලෝහ අතරින් සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ වඩා ඉහළින් ඇති ලෝහය යොදාගෙන ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝඩය කුමක්ද?
- ii. මෙහි දී එක් ලෝහයක් තණුක සල්ෆියුරික් අම්ලය තුළ දිය වේ. ඒ කිනම් ඉලෙක්ට්‍රෝඩය සඳහා යොදා ඇති ලෝහයද?
- iii. අම්ලයේ දිය නොවන ලෝහය යොදා ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝඩයේ ද රසායනික විපර්යාසයක් සිදු වේ. එය හඳුනාගන්නේ කෙසේද?

iv. සෝඩියම් ලෝහය නිස්සාරණය සඳහා ඩවුන්ස් කෝෂය යොදා ගනී. එහි දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.

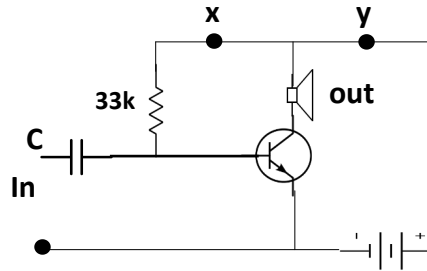
- a) සෝඩියම් ලෝහය නිස්සාරණය සඳහා යොදාගන්නේ කිනම් ක්‍රමය ද?
- b) ඩවුන්ස් කෝෂයේ ධන හා සෘණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ මත සිදුවන අයනික ප්‍රතික්‍රියා සඳහා රසායනික සමීකරණ ලියන්න.
- a) ඉහත (a) හි සඳහන් නිස්සාරණ ක්‍රමය යොදාගෙන නිස්සාරණය කරනු ලබන වෙනත් ලෝහ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

B) ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංග මෙන්ම ඉලෙක්ට්‍රෝනික නොවන උපාංග ද ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපකරණ තුළ අන්තර්ගත වේ. ඩයෝඩ්, ට්‍රාන්සිස්ටර්, ප්‍රතිරෝධ, ධාරිත්‍රක, ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධක, පරිණාමක ඵලදායී උපාංග කිහිපයකි.

- i. ඉහත සඳහන් උපාංග ඉලෙක්ට්‍රෝනික හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික නොවන ලෙස වෙන් කරන්න.
- ii. ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරා විදුලියක් සරල ධාරා විදුලියක් බවට පරිවර්තනයට සුදුසු උපාංග තුනක් ඉහත උපාංග අතරින් නම් කරන්න.

ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරාවක් සරල ධාරාවක් බවට පත්කළ හැකි විද්‍යුත් උපාංග සහිත පරිපථය ඇඳ දක්වන්න.

C) රූපයේ දැක්වෙන්නේ සංඥා වර්ධක පරිපථ සටහනකි.



- i. විදුලි යතුරක් යෙදීමට සුදුසුම ස්ථානය X හා Y අතරින් තෝරා ලියන්න.
- ii. මෙම පරිපථය තුළ දී ප්‍රතිරෝධකය 33k මගින් කිනම් කාර්යයක් ඉටුකරයි ද?
- iii. මෙම පරිපථයට C උපාංගය සම්බන්ධ කර ඇත්තේ ඇයි?
- iv. ශබ්ද විකාශකයේ අනිවාර්යයෙන් අඩංගු වියයුතු උපාංග දෙකක් නම් කරන්න