9 ශ්‍රේණිය

ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිතය

e-learning video Book

01. ඔබේ පන්ති කාමරයේ ඇති ද්‍රව්‍ය පහක නම් ලියන්න. එම ද්‍රව්‍ය නිපදවීමට යොදා ගෙන ඇති ස්වාභාවික ද්‍රව්‍ය මොනවාදැයි ලියන්න.

ද්‍රව්‍යය	නිපදවීමට යොදා ගත් ස්වාභාවික ද්‍රව්‍ය
මේසය	ශාක, යපස්
පොත	ශාක කෙඳි
පැන්සල	ශාක, මිනිරන්
වීදුරු බෝතලය	සිලිකා වැලි
පොලිතීන්	බොරතෙල්

- පන්ති කාමරයේ ඇති බොහෝ දෑ සෘජුවම ස්වාභාවික ද්‍රව්‍යවලින් නිපදවා ඇත.

- අප කෘත්‍රිම ද්‍රව්‍ය ලෙස පවසන ලද දෑ ද නිපදවා ඇත්තේ ස්වභාවික ද්‍රව්‍ය වලින්ය.

i. ස්වාභාවික ද්‍රව්‍යවලින් පමණක් නිපදවා ඇති ද්‍රව්‍ය පහක් ලියන්න.

a. ලී මේසය
b. පැන්සල
c. කොහු ලණුව
d. ගඩොල
e. සිමෙන්ති

ii. පහත සඳහන් කෘත්‍රිම ද්‍රව්‍ය නිපදවීමට යොදා ගන්නා ස්වාභාවික ද්‍රව්‍ය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

a. ප්ලාස්ටික් - බොර තෙල්/ඛනිජ තෙල්

b. වීදුරු - සිලිකා වැලි

c. කෘත්‍රිම රෙදි - බොර තෙල්/ඛනිජ තෙල්

iii. ස්වාභාවික සම්පත් ලෙස හඳුන්වන්නේ මොනවාදැයි සරලව හඳුන්වන්න.

මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑමකින් තොරව ස්වාභාවික ක්‍රියාකාරීත්වය තුළින් නිපදවුනු ද්‍රව්‍ය වේ.

iv. ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිත කිරීම ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

අනාගත පරපුරට ද භාවිත කිරීමට ඉතිරි කරමින් අරපරිස්සමින් යුතුව භාවිත කිරීම.

v. අප විසින් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ස්වාභාවික සම්පත් පහක් නම් කරන්න.

a. ශාක

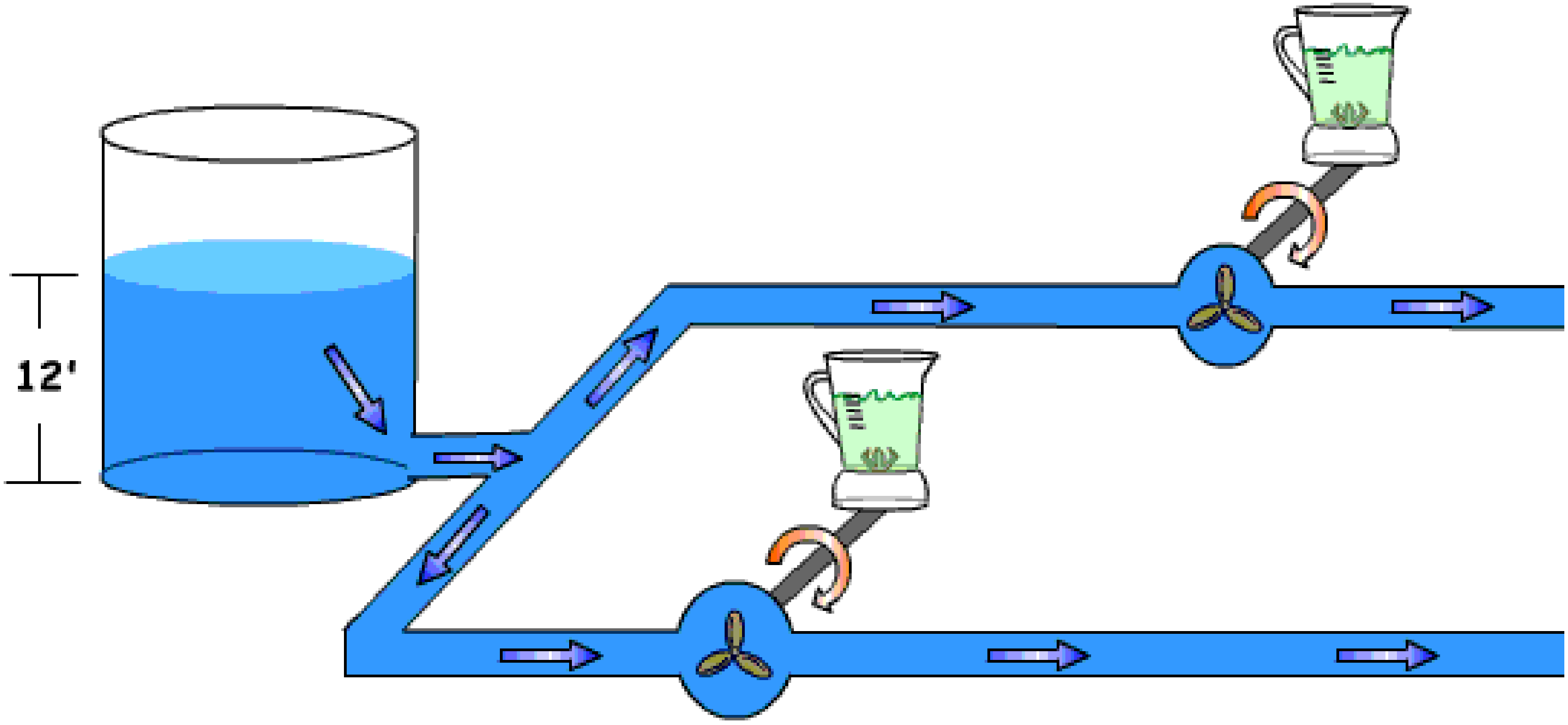
b. ජලය

c. වාතය

d. පස (ඛනිජ හා පාෂාණ)

e. පොසිල ඉන්ධන

ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස - ජලය



i. එදිනෙදා ජීවිතයේදී ජලයෙන් ප්‍රයෝජන ලබා ගන්නා ක්ෂේත්‍ර පහක් ලියන්න.

a. බෝග වගා කටයුතු

b. විදුලිය නිපදවීම

c. මත්ස්‍ය වගාව

d. සිසිල් බීම/පාන වර්ග

e. පිරිසිදු කිරීම/ සේදීම් කටයුතු

ii. ජීවයේ පැවැත්මට ජලය වැදගත් වන ආකාර පහක් ලියන්න.

a. ජීවීන්ගේ සෛල තුළ ජීව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සිදුවීමට මාධ්‍යය සේ ක්‍රියා කරයි.(ද්‍රාවකයක් ලෙස)

b. දේහ උෂ්ණත්වය නියතව පවත්වා ගැනීමට

c. ශාක හා සත්ත්ව දේහයේ පරිවහන මාධ්‍යය ජලයයි.

d. සමහර ජීවීන්ට ජීවත්වීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස

e. ජීවීන්ට ඔක්සිජන් ලබාගැනීමේ දී ශ්වසන මාධ්‍යය ලෙස

iii. ජලය හිඟ වීමෙන් එදිනෙදා මතුවන ගැටලු පහක් ලියන්න.

a. ආහාර පාන පිළියෙල කිරීමේ දී මතුවන ගැටලු

b. සේදීම් කටයුතු වලදී මතුවන ගැටලු

c. සනීපාරක්ෂක කටයුතු වලදී මතුවන ගැටලු

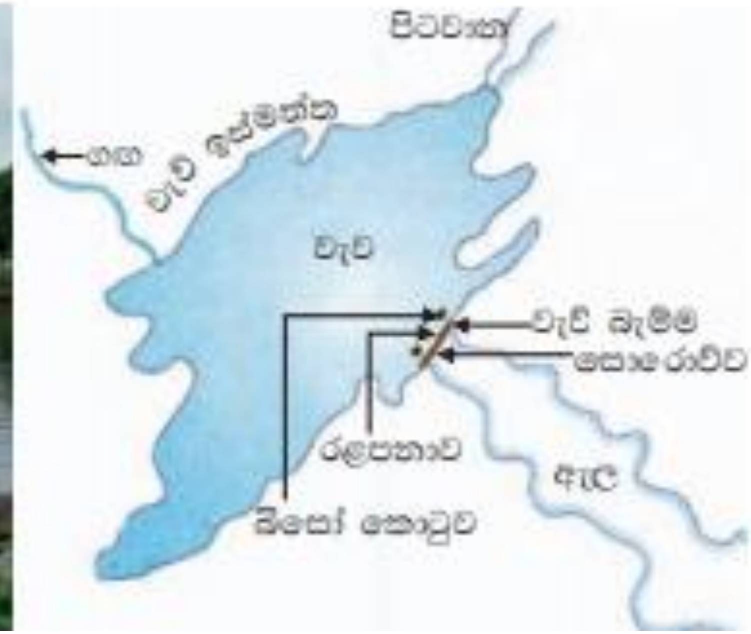
d. බෝග හා මල් වගා කිරීමේ දී ඇතිවන ගැටලු

e. ජලජ ජීවීන්ට වාසස්ථාන අහිමි වීම.

iv. අතීතයේ ජලය තිරසර ලෙස භාවිත කළ ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න.

a. වැසි ජලය එක් රැස් කර ගැනීමට වැවක් සකසා ජලය හිඟ කාලවලදී හෝ අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී හෝ ලබා ගැනීම.

iv. අතීතයේ ජලය තිරසර ලෙස භාවිත කළ ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න.



v. නූතනයේ ජලය තිරසර ලෙස භාවිත කරන ආකාර සඳහන් කරන්න.

a. වැසි ජලය එක් රැස් කර ගැනීමට ප්ලාස්ටික් හෝ සකස් කර ගත් ටැංකි යොදා ගැනීම.

V. නූතනයේ ජලය තිරසර ලෙස භාවිත කරන ආකාර සඳහන් කරන්න.

පෙළ පොත 153 පිටුව බලන්න.

ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස ඛනිජ හා පාෂාණ

03. ආර්ථික වටිනාකම ඉතා ඉහළ අගයක් ගන්නා ඛනිජවලින් ශ්‍රී ලංකාව පොහොසත් රටකි.

i. ඛනිජයක් යනු කුමක්දැයි සරලව හඳුන්වන්න.

- සමජාතීය, ස්ඵටික රූපී, ස්වභාවිකව පවත්නා, අකාබනික, ඝන ද්‍රව්‍යය ඛනිජ ලෙස හැඳින්විය හැකිය.

ii. ශ්‍රී ලංකාවේ හමුවන ඛනිජ කිහිපයක්

- මැණික්
- මිනිරන්
- තිරුවාණා
- ඉල්මනයිට්
- රූටයිල්
- සර්කෝන්
- ෆෙල්ස්පාර්
- ඇපටයිට්
- සිලිකා වැලි

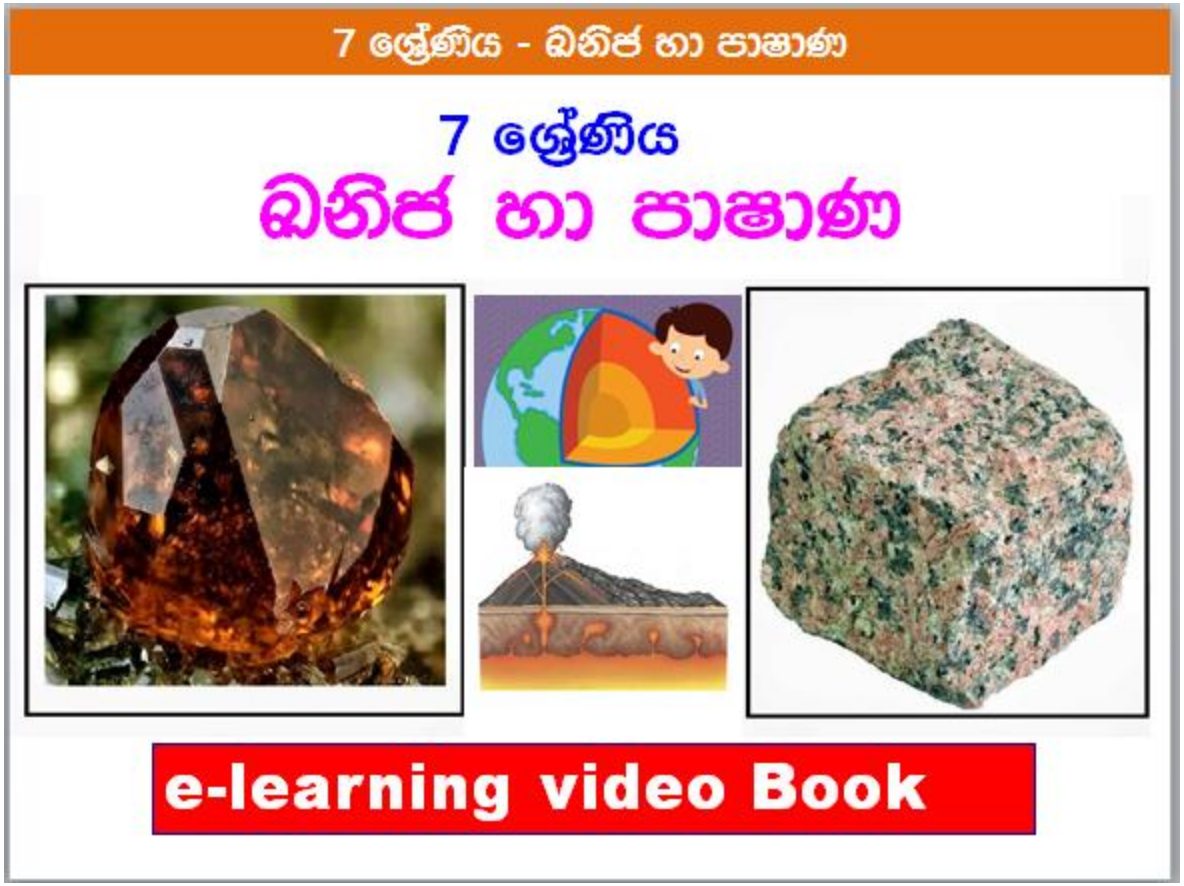
iii. පාෂාණයක් යනු කුමක්දැයි සරලව හඳුන්වන්න.

- බොහෝවිට ඛනිජ කිහිපයකින් සමන්විත,(සමජාතීය නොවන) අස්ඵටික රූපී, ස්වභාවිකව පවත්නා, අකාබනික, ඝන ද්‍රව්‍යය පාෂාණ ලෙස හැඳින්විය හැකිය.

iv ශ්‍රී ලංකාවේ හමුවන පාෂාණ කිහිපයක් නම් කරන්න.

- හුනුගල්
- මඩගල්
- ග්‍රැනයිට්
- නයිස්
- කිරිගරුඬ
- ෂිස්ට්
- වැලිගල්
- වටපිඩු පාෂාණ

9 ශ්‍රේණිය - ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිතය



- ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ හා පාෂාණ පිළිබඳ 7 ශ්‍රේණියේ දී ඔබ ඉගෙන ගත් කරුණු නැවත සිහිපත් කරන්න.

මැණික්

- මෙම ඒකකයේ දී මැණික් පිළිබඳව තොරතුරු අධ්‍යයනය කෙරේ.

V. ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික මාණික්‍යය කුමක් ද?

නීල මාණික්‍ය

vi. මැණික්වල වැදගත් ලාක්ෂණික හතරක් සඳහන් කරන්න.

- දැඩිබව
- ගෙවීයාම අඩුබව
- වර්ණය
- ඉහළ වර්තනාංකය

vii. ඛනිජවල දෘඪතාවය සැසඳීම සඳහා යොදා ගන්නා පරිමාණය කුමක් ද? මෝ පරිමාණය

vii. ඛනිජවල දෘඪතාවය සැසඳීම සඳහා යොදා ගන්නා පරිමාණය කුමක් ද? මෝ පරිමාණය

දෘඪතා අංකය	ද්‍රව්‍යය
01	ටැල්ක්
02	ජිප්සම්
03	කැල්සයිට්
04	ෆ්ලුවොරයිට්
05	ඇපටයිට්
06	පෙල්ස්ෆාර්
07	ක්වාට්ස් (තිරුවාණ)
08	ටොපෑස්
09	කොරන්ඩම්
10	දියමන්ති

x. මැණික් ඉල්ලමකින් මැණික් වෙන් කර ගන්නා ආකාරය සරලව විස්තර කරන්න.

- පතල හාරා දෝනාවක් කැනීම.
- දෝනාවෙන් ලබා ගන්නා පස් සහිත මිශ්‍රණය ගැරුම් වට්ටියක් භාවිතයෙන් ගැරීම.
- මැණික් වෙන් කර ගැනීම.

xi. ශ්‍රී ලංකාවේ මැණික් කර්මාන්තය අශ්‍රිත ගැටළු මොනවා ද?

- අක්‍රමවත් ලෙස පතල් හෑරීම නිසා පාංශු ඛාදනය සිදුවීම
- මැණික් ගැරීම සඳහා ස්වාභාවික ජලාශ සහ දියපහරවල් යොදා ගැනෙන නිසා ඒවායේ මඩ තැන්පත්වීම හා ජලය දූෂණය වීම
- එකම ප්‍රදේශයක පතල් රාශියක් හෑරීම නිසා ප්‍රදේශය ගිලා බැසීමට හා නායයාමට ලක්වීම.

- කැලෑ ප්‍රදේශවල පතල් කැපීම නිසා වනවැස්ම ඉවත් වීම හා වනසතුන් වඳවී යාම.
- බොහොමයක් පතල්, කුඹුරුවල හා වගාබිම්වල හෑරීම නිසා කෘෂි නිෂ්පාදනය අඩු වීම.
- ගංගා ඉවුරුවල ඇති මැණික් ලබා ගැනීමට උත්සාහ කිරීමෙන් ගං ඉවුරු කඩා වැටීම.
- පතල් අත්හැරීමෙන් පසු මදුරුවන් බෝවීම නිසා රෝග පැතිර යාම.

- පතල් සඳහා බහුලව යොදා ගන්නා පුවක්, උණ, රබර් වැනි ශාක ගහණය අඩු වීම.
- පතල් කරුවන් හා කම්කරුවන් අතර විශාල ආදායම් පරතරය නිසා සමාජ විෂමතා පැන නැගීම.
- පතල් කර්මාන්තය ඒකකාර ලෙස සිදු නොවීම නිසා කම්කරුවන්ට ස්ථිර ආදායමක් නොලැබීම.
- පාසල් දරුවන් කම්කරුවන් ලෙස කටයුතු කිරීමෙන් අධ්‍යාපන කටයුතු පිරිහීම.

xii. මැණික් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ගැටළු අවම කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග මොනවා ද?

- ජාතික මැණික් හා ස්වර්ණාභරණ අධිකාරිය නම් ආයතනයක් පිහිටුවා ඊට අදාළ නීතිමය කටයුතු සිදු කිරීම.
- භාවිතයෙන් පසු පතල් ගොඩ කිරීම හා නැවත වන වගා කිරීම.
- කම්කරුවන් සම්බන්ධයෙන් කම්කරු නීති ක්‍රියාත්මක කිරීම.

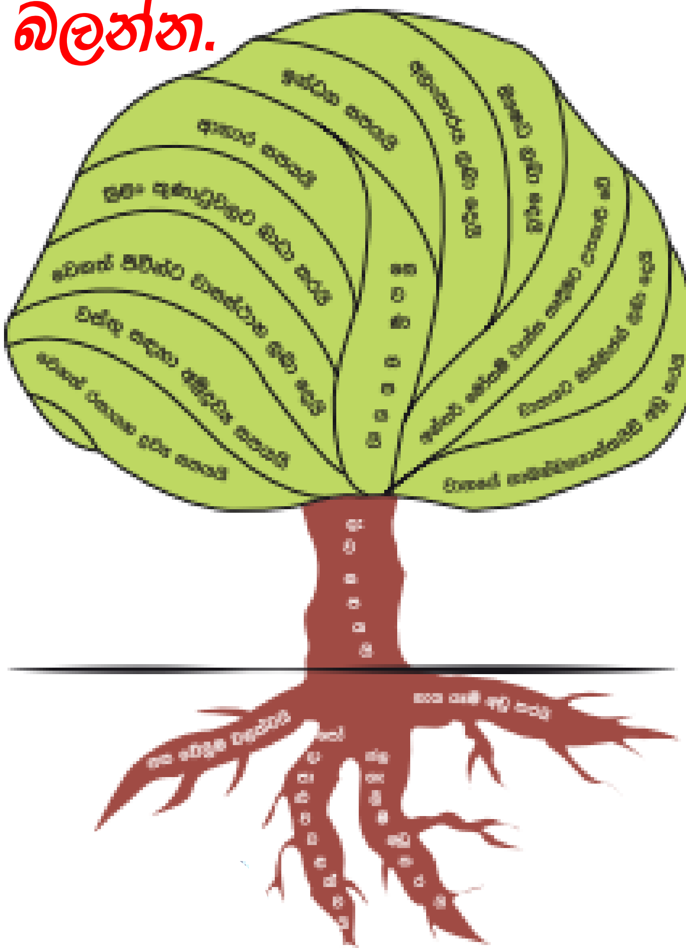
ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස ශාක

- තොටිල්ලෙන් ඇරඹූ දිවි ගමනට
- පණ නළ පිඹිමින්
- අහරෙන් ගත සනසමින්
- සොහොන් පිටියට රැගෙන යන්නේත්

ඔබයි...............

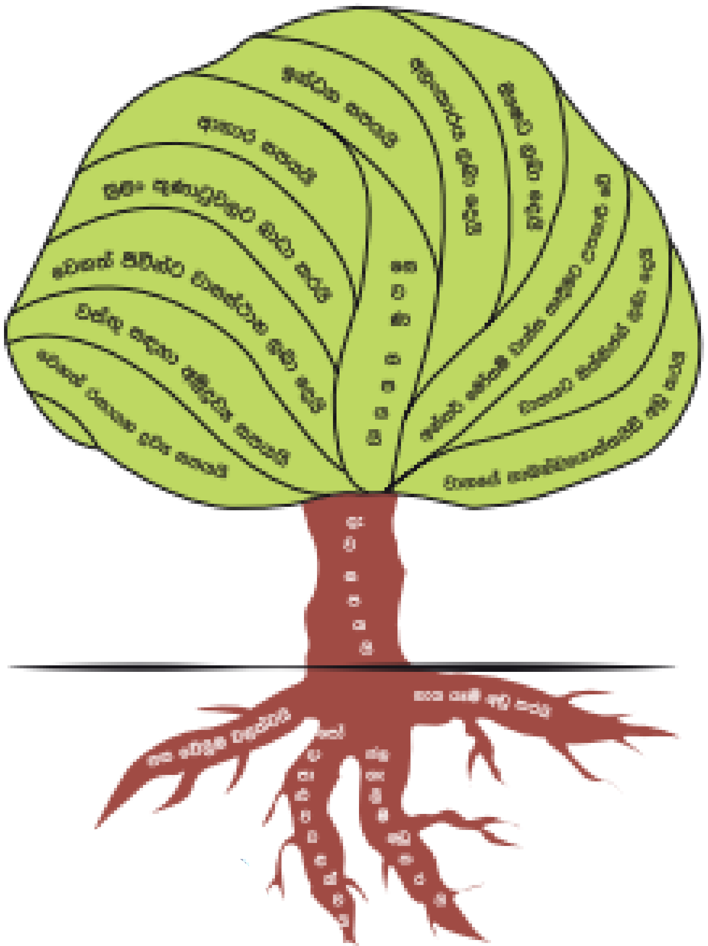
i. ශාකවලින් මිනිසාට ලැබෙන ද්‍රව්‍යමය ප්‍රතිලාභ පහක් දක්වන්න.

- පෙළ පොත 160 පිටුව 19.11 රූපය බලන්න.
- ආහාර
- ඉන්ධන / දර
- ඖෂධ /රසායනික ද්‍රව්‍ය
- ඔක්සිජන්
- දැව



i. ශාකවලින් මිනිසාට ලැබෙන ද්‍රව්‍යමය නොවන ප්‍රතිලාභ පහක් දක්වන්න.

- වාසස්ථාන
- ආරක්ෂාව
- අලංකරණය
- සෙවන
- ස්වාභාවික ව්‍යසන පාලනය කරයි.



iii. පැරණිතම ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය වන දැව සතුව පවතින විශේෂ ලක්ෂණ තුනක් දක්වන්න.

- කල් පැවැත්ම
- තාපයට, විදුලියට, ශබ්දයට ඔරොත්තු දීම.
- වයිරම හා වර්ණය හේතුවෙන් විවිධ අලංකාර මෝස්තර නිර්මාණය කළ හැකි වීම.

iv. දැව වර්ගවල විශේෂ භාවිතය සම්බන්ධයෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

දැව වර්ගය	විශේෂ භාවිතයන්
කොස්	දොර ,ජනෙල් හා උළුවස්ස සඳහා
ලුණුමිදෙල්ල	සිවිලිං ලෑලි, තාවකාලික ඉදිකිරීම්
පානක්කා	කුඩ මිට සෑදීම සඳහා
වල්ලපට්ටා	දැව කූඤ්ඤ සඳහා
හොර	දිය යට සිදුකෙරෙන ඉදිකිරීම්
රුක්අත්තන	වෙස් මුහුණු කැපීමට
පාරේ මාර	රබානක ලී කඳ සෑදීමට
දොඹ	කරත්තවල බෝන්ලීය, වියගස සෑදීමට

v. දැව දිරාපත්වීමට ප්‍රධාන වශයෙන් බලපාන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද

- දිලීර

vi. දැව දිරාපත්වීම යනු කුමක්දැයි විද්‍යාත්මකව පහදන්න.

- දිලීර මගින් ශ්‍රාවය කරන එන්සයිමවල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා දැව සෑදී ඇති සංකීර්ණ කාබෝහයිඩ්‍රේට බිඳ හෙලීම.

vii. දැව දිරාපත්වීමට දායකවන තත්ත්ව මොනවා ද?

- ඔක්සිජන්
- තෙතමනය
- පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය

viii. දැවවලට හානි කරන කෘමි සතුන් කවරහු ද?

- ගුල්ලා
- වේයා
- අම්බලන්පාලුවා

ix. දැව දිරාපත්වීම අවම කරන ශාක කඳෙහි කොටස කෙසේ හඳුන්වනු ලබයි ද?

- අරටුව

x . දැව දිරාපත්වීම වැළැක්වීමට නූතනයේ භාවිත කරන ක්‍රම තුනක් සඳහන් කරන්න.

- දැව තුළට තෙතමනය ඇතුළුවීම වැළැක්වීම.
- දැව පදම් කිරීම
- දැව ආරක්ෂණ රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිත කිරීම.

දැව තුළට තෙතමනය ඇතුළුවීම වැළැක්වීම.

- දැව මතුපිට තීන්ත ආලේප කිරීම.
- පොලිෂ් හෝ වාර්නිස් ආලේප කිරීම.

වැනි ක්‍රම භාවිතයෙන් නිවෙස්වල ගෘහ භාණ්ඩ දැවමය උපකරණ තුළට ජලය ඇතුළුවීම වළක්වා ගත හැකිය.

දැව පදම් කිරීම.

- පාලනය කළ තත්ත්ව යටතේ සෙමින් වියළීමට සැලැස්වීමෙන් දැව පදම් කරනු ලැබේ.

- ජල ප්‍රතිශතය 20 % ට වඩා අඩු කිරීමෙන් දැව කල් තබා ගත හැකිය.

දැව ආරක්ෂණ රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය

- ගල් අඟුරුවලින් ලබා ගන්නා රසායන ද්‍රව්‍යයක් වන ක්‍රියෝසෝට් (Creosote) මෙවැනි එක් රසායනික ද්‍රව්‍යයකි. දුම්රිය මාර්ග සඳහා සිල්පර කොට සකස් කිරීමේ දී ද, විදුලි කම්බි කණු සකස් කිරීමේ දී ද මෙම රසායනික ද්‍රව්‍යය රාජ්‍ය දැව සංස්ථාව විසින් භාවිත කරනු ලැබේ.
- රබර් සහ පයිනස් දැව කල්තබා ගැනීමට බෝරෝන් ප්‍රතිකර්මය යොදනු ලැබේ.

9 ශ්‍රේණිය - ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිතය

ඔව් , දැන් මට පුළුවන් ! Yes , I Can !

- ස්වාභාවික සම්පත් පිළිබඳව කෙටියෙන් විස්තර කිරීමට
- ස්වාභාවික සම්පත් සඳහා නිදසුන් දැක්වීමට
- ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස අතීතයේ ජලය තිරසර ලෙස භාවිත කළ ආකාරය පැහැදිලි කිරීමට
- ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස නූතනයේ ජලය තිරසර ලෙස භාවිත කළ යුතු ආකාරය පැහැදිලි කිරීමට
- පසෙහි ඛනිජ නිස්සාරණය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රම සඳහන් කිරීමට

9 ශ්‍රේණිය - ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිතය

- මැණික්වල ලාක්ෂණික විස්තර කිරීමට
- මැණික්වල ආවේණික ලක්ෂණ ඉදිරිපත් කිරීමට
- මැණික් පතල් කර්මාන්තය නිසා පරිසරයට හා මිනිසාට සිදුවන හානි සඳහන් කිරීමට
- ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස විවිධ කාර්යයන් සඳහා භාවිත කරන ශාක සඳහා නිදසුන් දැක්වීමට
- ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති විවිධ දැව වර්ගවල ඇති විශේෂිත භාවිත පිළිබඳව තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට
- දැව දිරාපත්වීම යනු කුමක් දැයි විද්‍යාත්මකව පැහැදිලි කිරීමට

9 ශ්‍රේණිය - ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිතය

- දැව දිරාපත්වීම වළක්වන ක්‍රම සඳහන් කිරීමට
- එදිනෙදා ජීවිතයේදී ස්වාභාවික සම්පත් තිරසර ලෙස භාවිත කිරීමට
- ස්වාභාවික සම්පත්වල තිරසර භාවිතයේ වැදගත්කම අගය කිරීමට

ස්වාභාවික සම්පත් තිරසරව භාවිතය

Yes! I Can

ඉදිරිපත් කිරීම

එල්. ගාමිණි ජයසූරිය

ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)

වෙන්/කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලයය

ලුණුවිල.

071 4436205 / 077 6403672