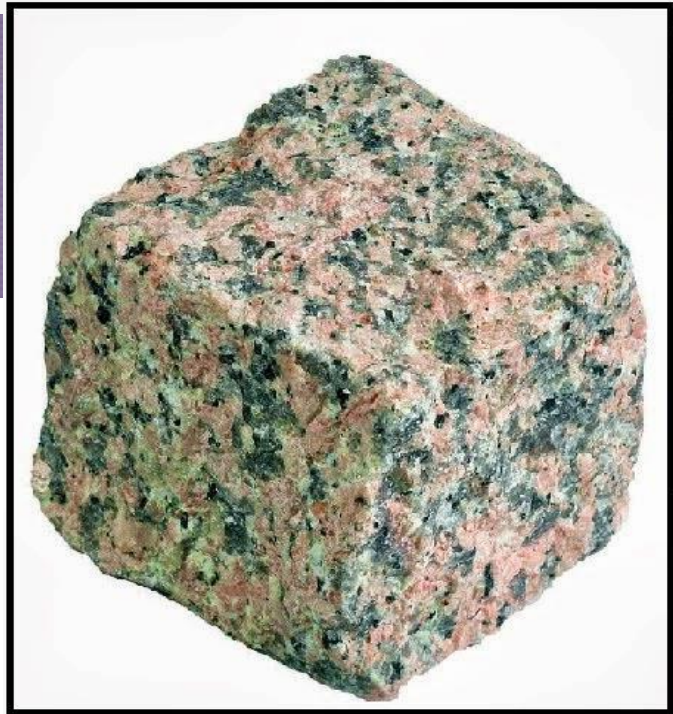
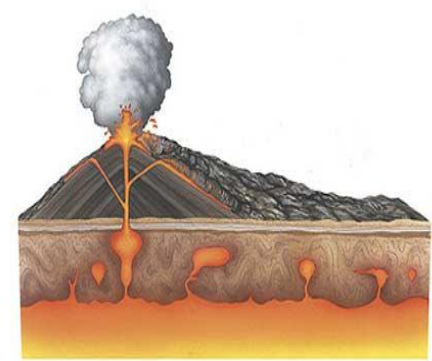
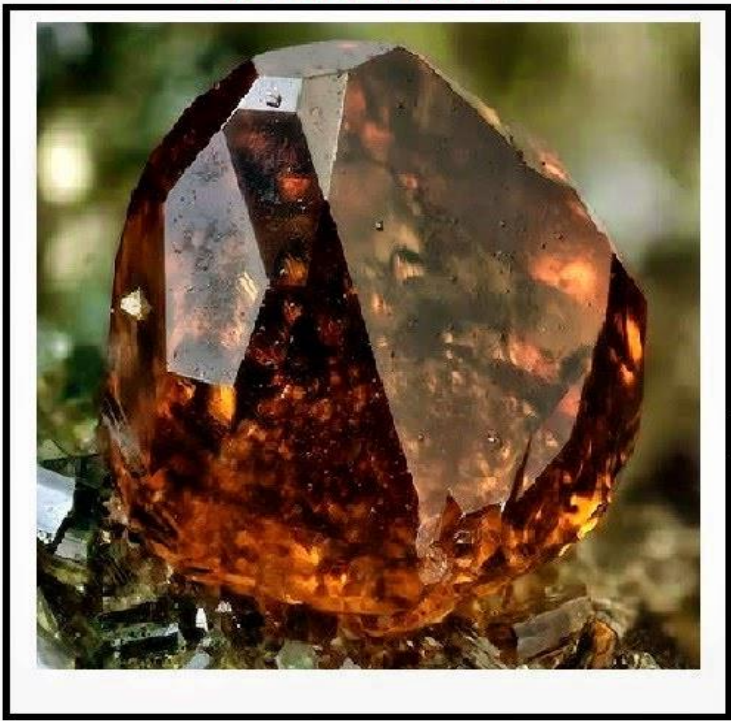


7 ශ්‍රේණිය ඛනිජ හා පාෂාණ



e-learning video Book

7 ശ്രේണිය - ഭിഷ හා පාෂාණ



01. පෘථිවිය නිර්මාණය වී ඇති දළ අතර ප්‍රධාන තැනක් ගන්නේ ඛනිජ සහ පාෂාණ යි.

i. ඛනිජයක් සතු ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.

a. එක් සංඝටකයකින් පමණක් සමන්විත වීම.
(සමජාතිය වීම)

b. නිශ්චිත ජ්‍යාමිතික හැඩයකින් යුතු වීම.
(ස්ඵටික රූපී)

c. ස්වභාවිකව පවත්නා ඝන ද්‍රව්‍යයක් වීම.

ii. පාෂාණයක් යනු කුමක්දැයි සරලව හඳුන්වන්න.

- සංඝටක කිහිපයකින් සමන්විත,
(විෂමජාතීය)
- නිශ්චිත ජ්‍යාමිතික හැඩයක් නොමැති,
(අස්ඵටික රූපී)
- ස්වභාවිකව පවත්නා ඝන ද්‍රව්‍යයකි.

iii. පාෂාණ නිර්මාණය වී ඇති ආකාරය අනුව පාෂාණ වර්ග තුන ලියන්න.

a. ආග්නේය පාෂාණ

b. අවසාදිත පාෂාණ

c. විපරිත පාෂාණ

02. ආග්නේය පාෂාණ සම්බන්ධයෙන් තොරතුරු සපයන්න.

i. පාෂාණ සෑදෙන ආකාරය

ගිනි කඳු
පිපිරීමෙන් පිටතට
ගලා එන ලාවා
සිසිල්වීමෙන්



ii. ආග්නේය පාෂාණ සඳහා නිදසුන් දෙකක් දෙන්න.

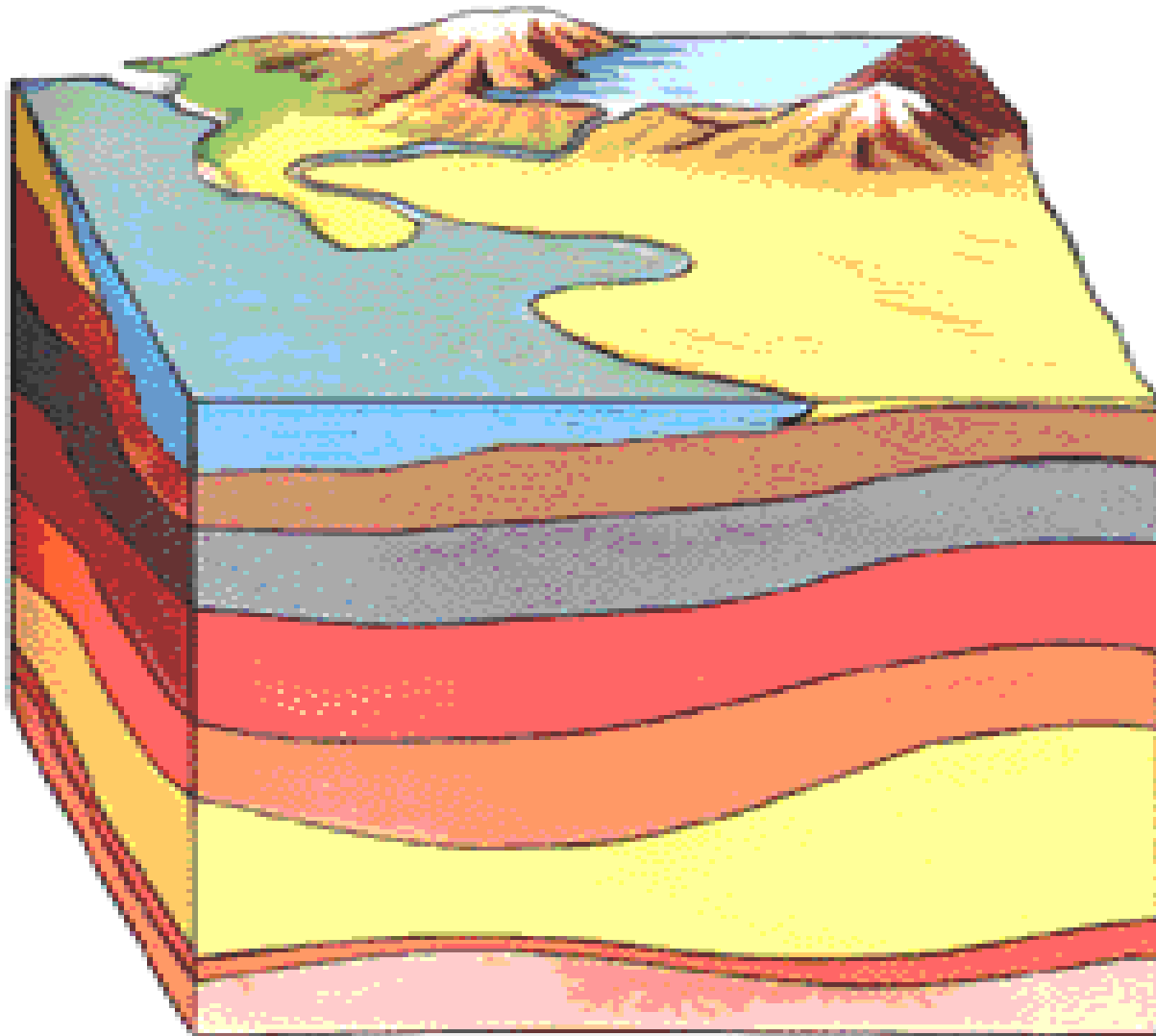


ග්‍රැනයිට්

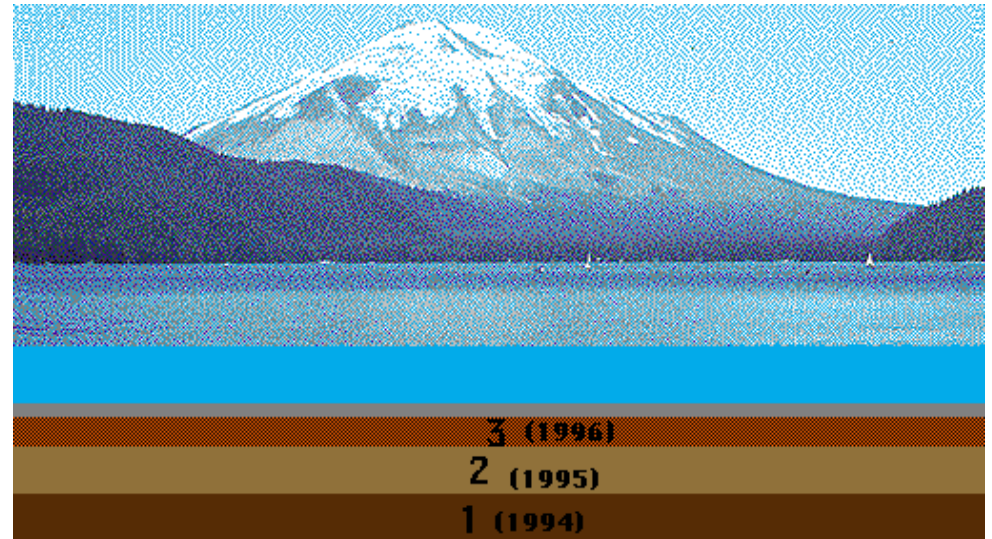
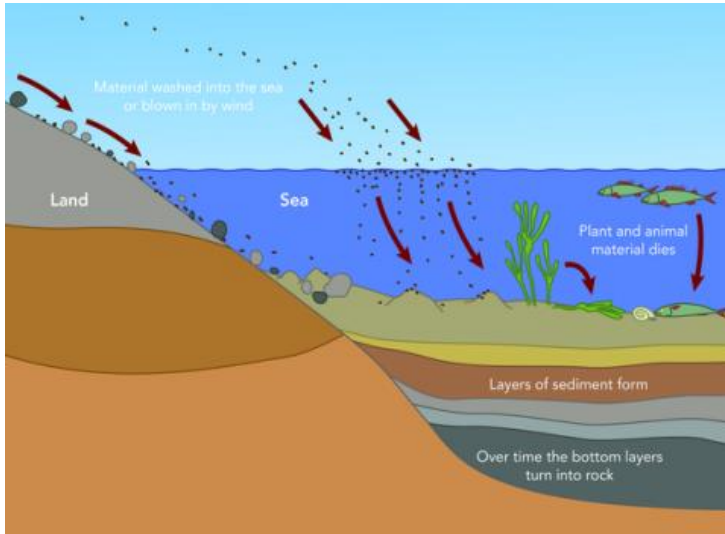


බැසෝල්ට්

03. අවසාදිත පාෂාණ සම්බන්ධයෙන් තොරතුරු සපයන්න.



7 ශ්‍රේණිය - ඛනිජ හා පාෂාණ



i. පාෂාණ සෑදෙන ආකාරය

- අවිච්චි, වැස්ස, සුළං වැනි බාහිර සාධක හේතුවෙන් පොළව මත ඇති පාෂාණ කැබලි වලට කැඩී ඉවත් වේ.
- එම පාෂාණ කොටස් ජලය හා සුළඟ මගින් වෙනත් තැන්වලට ගෙන යයි.
- භූමියේ/ජලාශවල/සාගරයේ මෙම ද්‍රව්‍ය ස්තර ලෙස තැන්පත් වේ.
- ඉහළින් ඇති ස්තරවල ඔර හේතුවෙන් පහළින් වූ ද්‍රව්‍ය තද වීමෙන් මෙම පාෂාණ සෑදේ.

iii. අවසාදිත පාෂාණ සඳහා නිදසුන් පහක් දෙන්න.



mudstone

මඩගල්



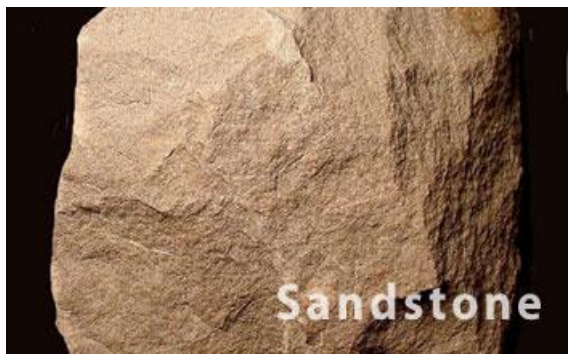
conglomerate

වටිසිඬු පාෂාණ



Siltstone

රොන්මඩ ගල්



Sandstone

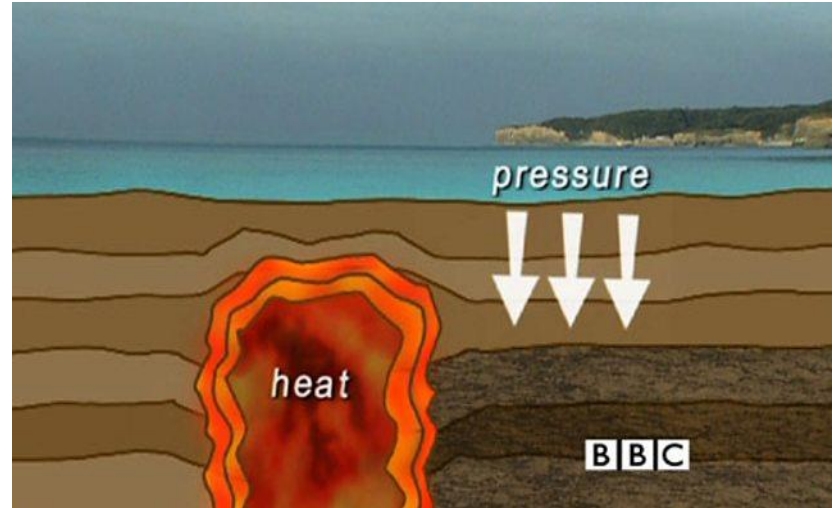
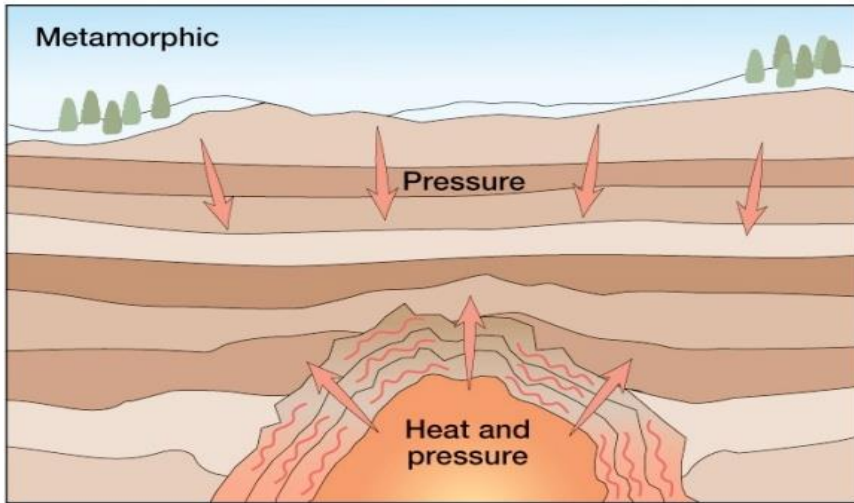
වැලිගල්



Limestone

හුණුගල්

04. විපරිත පාෂාණ සම්බන්ධයෙන් තොරතුරු සපයන්න.



ii. විපරිත පාෂාණ සඳහා නිදසුන් තුනක් දෙන්න.



Shist

ෂිස්ට්



Marble

කිරිගරැඬ



Gneiss

ගයිස්



Gneiss

i. පාෂාණ සෑදෙන ආකාරය

- භූමිකම්පා හෝ වෙනත් හේතු නිසා ආග්නේය පාෂාණ හා අවසාදිත පාෂාණ පොළොව තුළට ගමන් කරයි.
- උෂ්ණත්වය, පීඩනය වැනි බාහිර සාධක හේතුවෙන් විවිධ විපර්යාසවලට භාජනය වේ.

05. ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ වර්ග රාශියක් ස්වභාවිකව හමුවේ.

i. ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනුලව හමුවන ඛනිජ හතක් නම් කර ඒවා ඛනුලව හමුවන ප්‍රදේශ ඉදිරියෙන් ලියන්න.

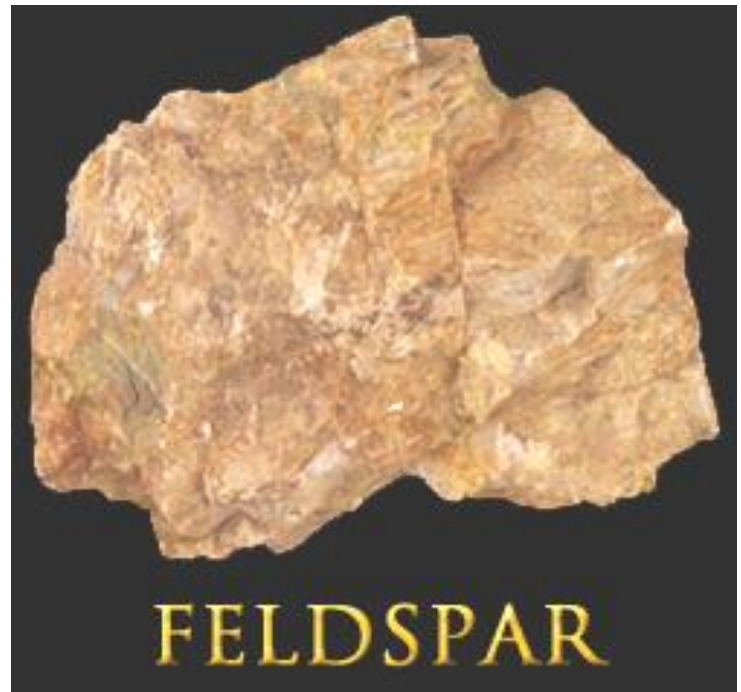
7 ශ්‍රේණිය - ඛනිජ හා පාෂාණ

ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනුලව හමුවන ඛනිජ හා ඒවා ඛනුලව හමුවන ප්‍රදේශ

ඛනිජය	හමුවන ප්‍රදේශ
ඇෆ්පටයිට්	ඵජ්පාවල
ඩොලමයිට්	මහනුවර, මාතලේ, බදුල්ල, හබරණ, රත්නපුර
ෆෙල්ස්පාර්	කොස්ලන්ද, තලගොඩ
මිනරන්	බෝගල, කහටගහ, කොළොන්න
මයිකා	හල්දුම්මුල්ල, මාදම්පේ
ඉල්මනයිට්	පුල්මුඩේ
කෙඹලින්	බොරලැස්ගමුව, මීටියාගොඩ

ii. පහත එක් එක් ඛනිජය මගින් ලබා ගන්නා ප්‍රයෝජන සඳහන් කරන්න.

ෆෙල්ස්පාර්



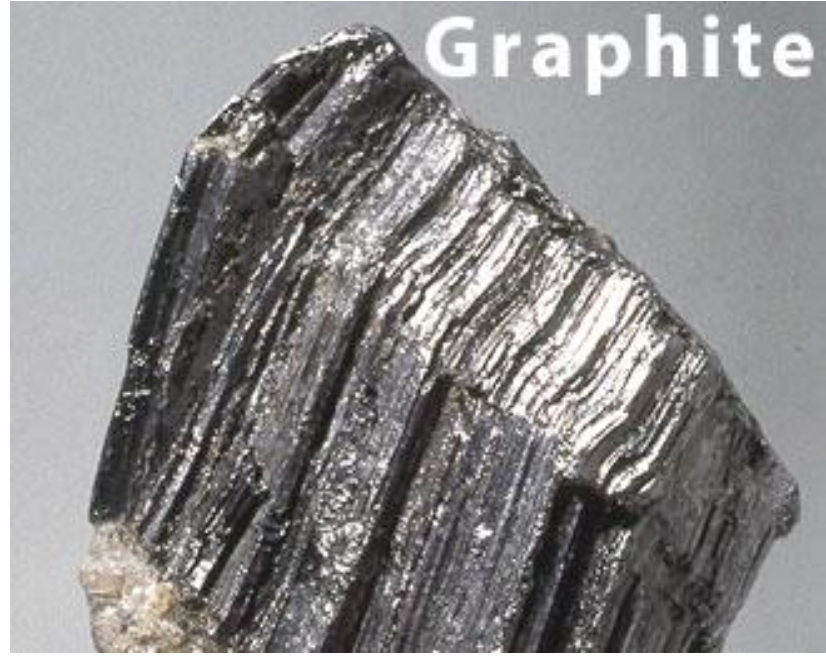
- පිඟන් හා පෝසිලෝන් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය
- වීදුරු නිෂ්පාදනයේ දී

ඉල්මහයිට්



- නීන්ත නිෂ්පාදනය සඳහා
- ටයිටේනියම් ලබා ගැනීමට

ග්‍රැෆයිට් (මිනරාල්)



- පැන්සල් හා කෝව නිෂ්පාදනයට
- ලිහිසි ද්‍රව්‍යයක් ලෙස

ඩොලමයිට්



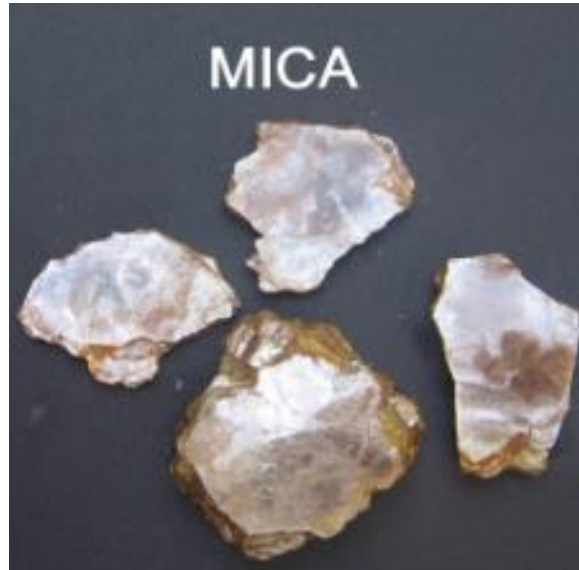
- හුණු නිෂ්පාදනය
- පොහොර නිෂ්පාදනය

තිරුවාහා



- වා මුවා විදුරු නිෂ්පාදනයට (Windscreens)
- අන් ඔරලොසු සඳහා

මයිකා



- විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ සඳහා

පාෂාණ ජීරණය



06. පෘථිවියේ ඇති මව් පාෂාණය විවිධ සාධක හා ක්‍රියාවලි හේතුවෙන් භෞතික හා රසායනික විපර්යාසයන්ට ලක්වීම පාෂාණ ජීරණය ලෙසින් හැඳින්විය හැකිය.



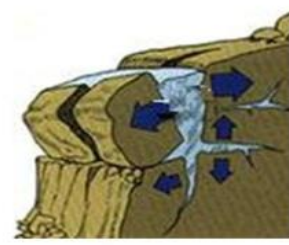
- i. පාෂාණ ජීරණය සිදුවන ආකාර තුන සඳහන් කරන්න.
 - a. භෞතික ජීරණය/ යාන්ත්‍රික ජීරණය
 - b. රසායනික ජීරණය
 - c. ජෛව සාධක මගින් සිදුවන ජීරණය

භෞතික ජීරණය



7 ශ්‍රේණිය - ඛනිජ හා පාෂාණ

ii. පාෂාණයේ සංයුතිය වෙනස් වීමකට ලක් නොවී ලොකු කැබලි කුඩා කැබලි බවට පත්වීම භෞතික ජීරණය ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.



- භෞතික ජීරණය සිදුවන ආකාර තුනක් සඳහන් කරන්න.

a. සුළඟ මගින්

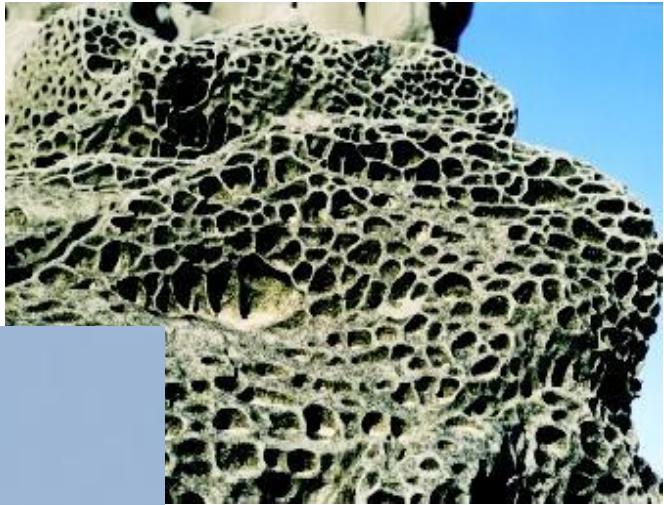
b. ගලා යන ජලය මගින් / පාෂාණ කුහර තුළ ජලය අයිස් බවට පත්වීම මගින්

c. තාපය/රත්වීම මගින්
(සංකෝචනය හා ප්‍රසාරණය වීම)

രසായനിക ജීරණය



iii. විවිධ රසායනික සාධක හේතුවෙන් තිබෙන පාෂාණයේ සංයුතිය වෙනස් වෙමින් විපර්යාසයන්ට ලක්වීම රසායනික ජීරණය යි.



- රසායනික ජීරණය සිදුවන ආකාර තුනක් සඳහන් කරන්න.

- a. වාතයේ ඇති ඔක්සිජන් සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම

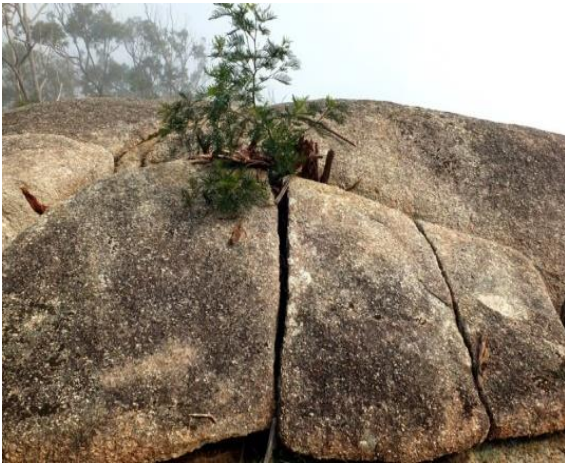
- b. ජලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම හෝ ජලයේ දියවීම

- c. අම්ල සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම
(අම්ල වැසි මගින්)

ජෛව සාධක මගින් සිදුවන



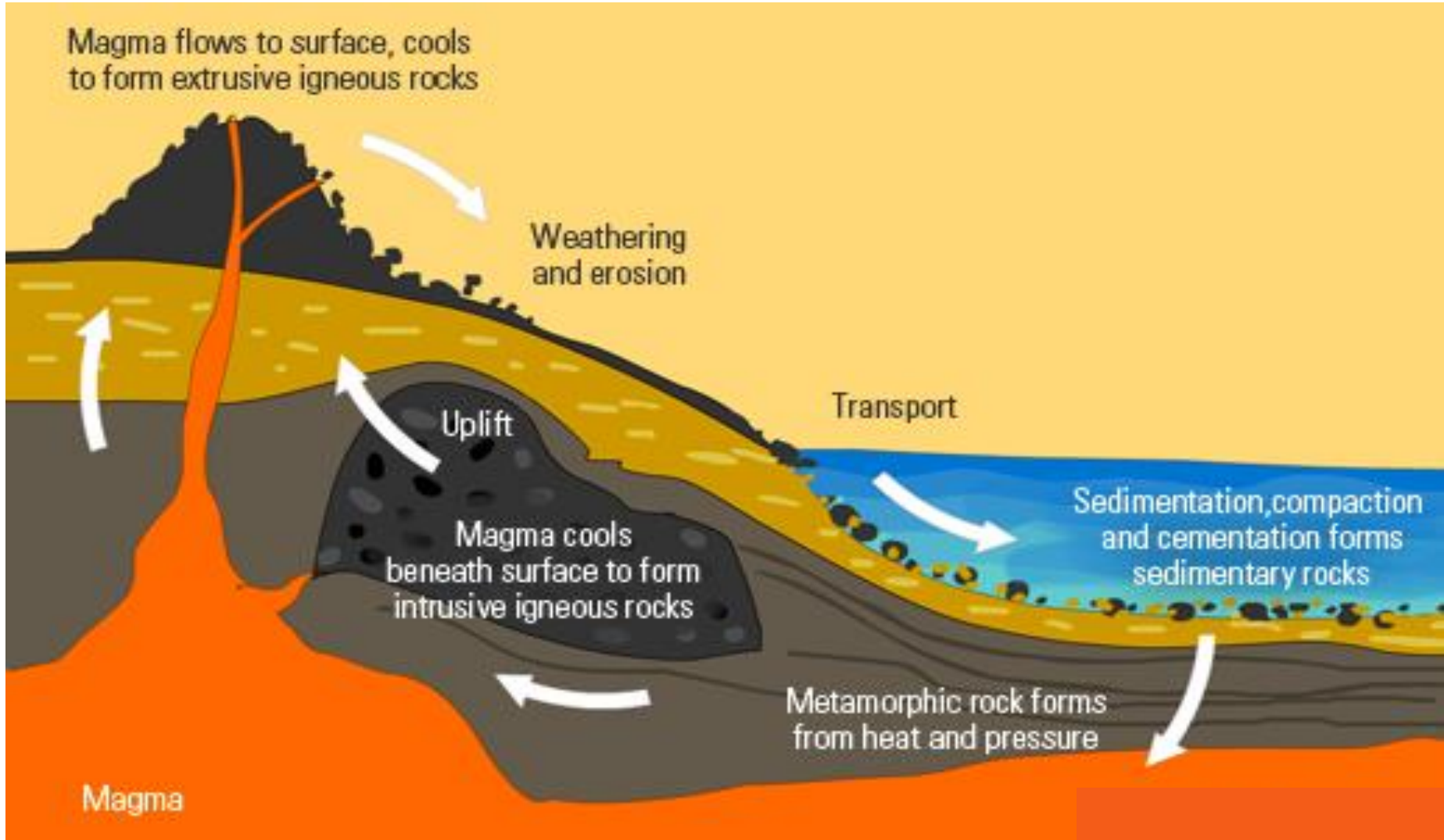
iii. ශාක, සතුන් හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය හේතුවෙන් භෞතික හෝ රසායනික හෝ ජීරණයට ලක්වීම තේජව සාධක මගින් සිදුවන ජීරණය ලෙස හැඳින්වේ.



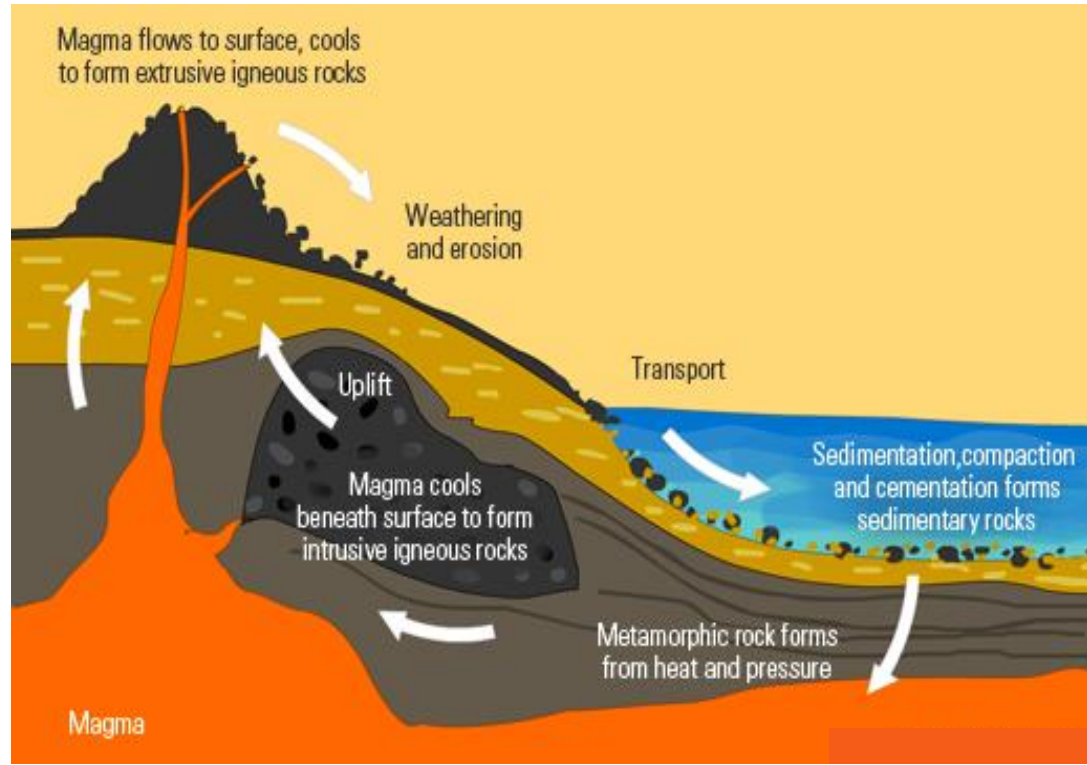
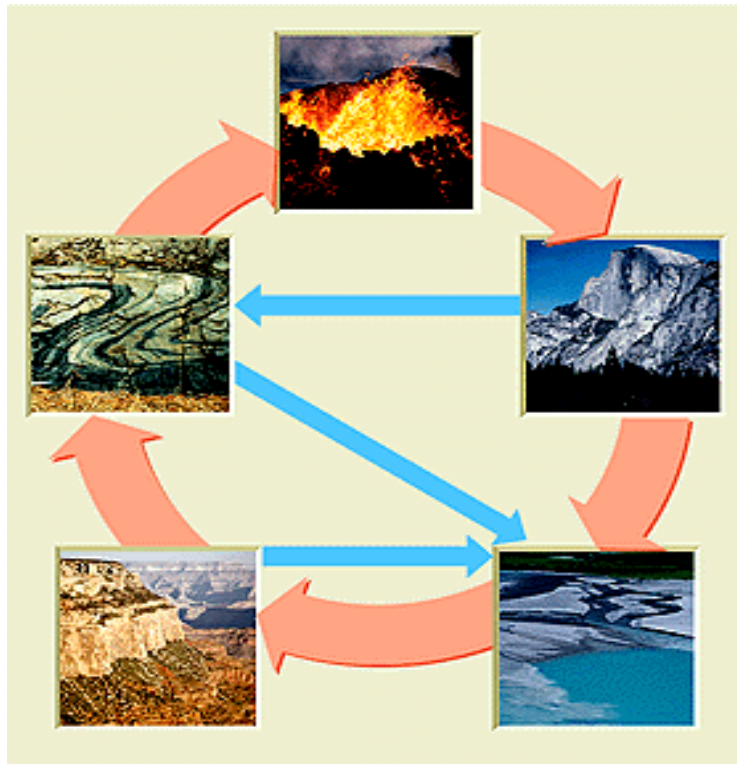
- **ජෛව සාධක මගින් ජීරණය සිදුවන ආකාර පහක් සඳහන් කරන්න.**
 - පාෂාණයක කුහරයක් තුළට ශාක මුල් වැඩීම.**
 - සතුන්ගේ කුර ගැටීම/ අං ගැටීම/සතුන් සිරුර ඇතිල්ලීම.**
 - ලයිකන හා කුඩා ශාක පාෂාණ මත වැඩීම.**
 - මිනිසා විසින් පාෂාණ කැබලි කිරීම.**
 - සතුන් පාෂාණ තම වාසස්ථාන බවට පත් කර ගැනීම.**

- රසායනික ජීරණය සිදුවන ආකාර තුනක් සඳහන් කරන්න.
- a. වාතයේ ඇති ඔක්සිජන් සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම.
- b. ජලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම හෝ ජලයේ දියවීම.
- c. අම්ල සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම.
(අම්ල වැසි මගින් / සතුන්ගේ මල, මුත්‍රවල ඇති ආම්ලික සංයෝග මගින්)

පාෂාණ චක්‍රය



07. ආග්නේය පාෂාණ, අවසාදිත පාෂාණ හා විපරිත පාෂාණ එකක් අනෙක බවට පත්වෙමින් චක්‍රීකරණය වේ. මෙය පාෂාණ චක්‍රය නමින් හැඳින්වේ



- පාෂාණ චක්‍රයේ පියවර සරලව හඳුන්වන්න.

7 ශ්‍රේණිය - ඛනිජ හා පාෂාණ

ගිනි කඳුවලින් පිටවන මැග්මා සිසිල් වී ආගතේය පාෂාණ සෑදීම



ගිනි කඳුවලින් මැග්මා පිටවීම

ආගතේය පාෂාණ පිටිණයෙන්



ආගතේය පාෂාණ / විපිරිත පාෂාණ අධික උෂ්ණත්වයට ලක් වී මැග්මා බවට පත් වීම



අවසාදිත පාෂාණ

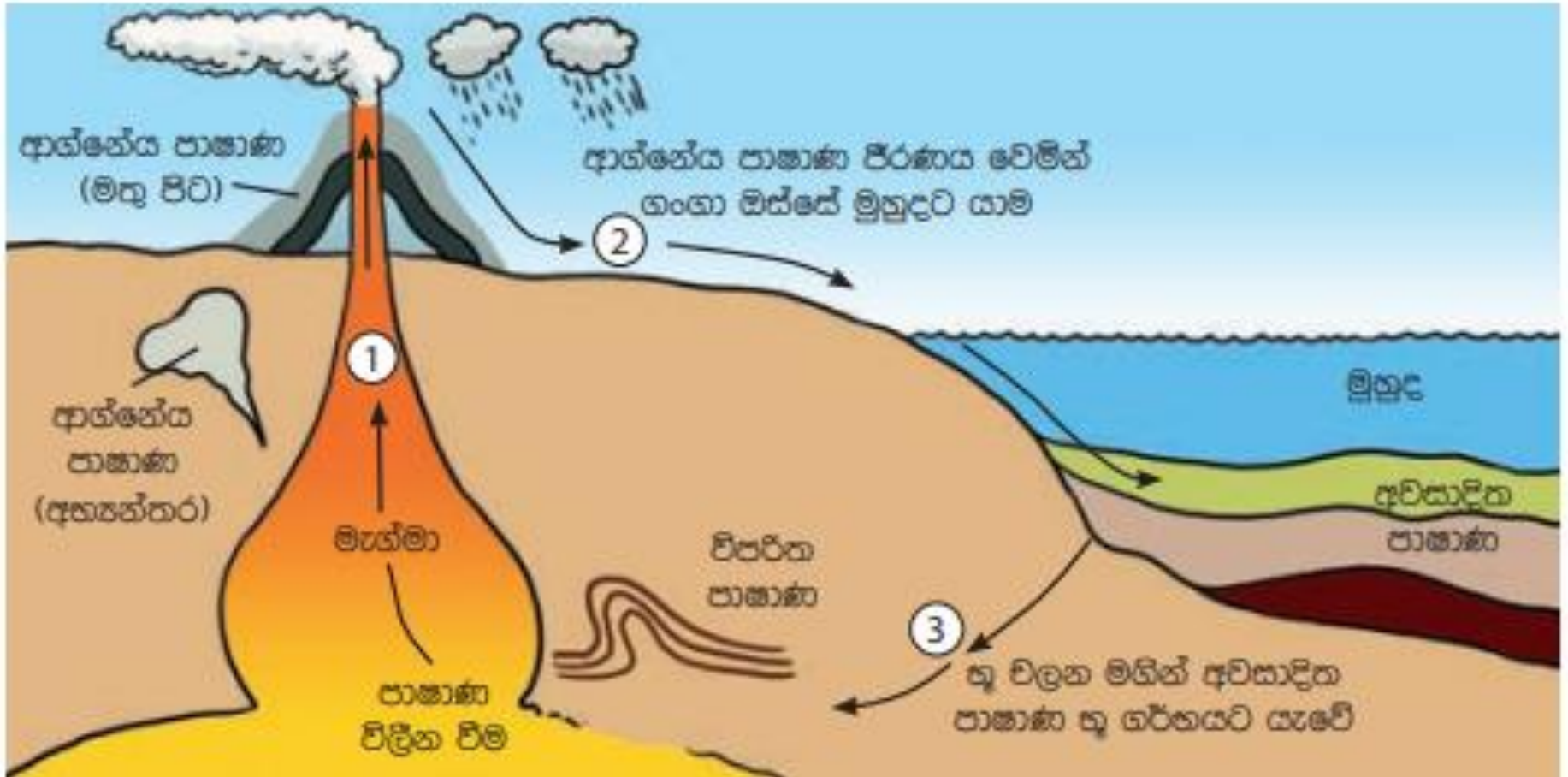
අවසාදිත පාෂාණ සෑදීම



භූමිකම්පා වැනි විපර්යාස
ඟ්තු වෙන් පොළොව තුළට
ගමන් කර විපිරිත පාෂාණ
සෑදීම

7 ශ්‍රේණිය - ඛනිජ හා පාෂාණ

- පෙළ පොත 111 පිටුව බලන්න.



08. ඛනිජ හා පාෂාණ රටක් සතු වටිනා ස්වභාවික සම්පත් වේ. එබැවින් ඒවා තිරසර ලෙස භාවිත කළ යුතුය.

i. තිරසර භාවිතය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

පරිසරයට හානිදායක නොවන අයුරින් හා අනාගත පරපුර වෙනුවෙන් ඉතිරි කරමින් නැණවත් ලෙස පරිහරණය කිරීම.

ii. ඛනිජ සම්පත් අරපිරීමැස්මෙන් භාවිත කළ යුතුය. ඊට ප්‍රධානතම හේතුව කුමක් ද?

- ඛනිජ සම්පත් සීමාසහිතව පැවතීම.
- පාෂාණ/ඛනිජ චක්‍රය මගින් නැවත සෑදීම සඳහා අති විශාල කාලයක් ගත වීම.
(පුනර්ජනනීය නොවීම)

ඛනි , දැන් මට පුළුවන් ! Yes , I Can !

- ඛනිජවල ලාක්ෂණික ප්‍රකාශ කිරීමට
- පාෂාණවල ලාක්ෂණික ප්‍රකාශ කිරීමට
- ඛනිජ සඳහා නිදසුන් දැක්වීමට
- ඛනිජ ප්‍රයෝජනවත් ලෙස යොදා ගන්නා ආකාර සඳහන් කිරීමට
- පාෂාණ පවත්නා ආකාර සඳහන් කිරීමට
- පාෂාණ නිර්මාණය වන ආකාරය සමඳව විස්තර කිරීමට
- පාෂාණ ජීවණය වන ආකාර සමඳව විස්තර කිරීමට

7 ශ්‍රේණිය - ඛනිජ හා පාෂාණ

- ඛනිජ වටිනා සම්පතක් බව පිළිගැනීමට
- ඛනිජ සම්පත් ප්‍රවර්ධනයලෙන් භාවිත කළ යුතු බව පිළිගැනීමට
- පාෂාණ චක්‍රය සරලව විස්තර කිරීමට

ඉදිරිපත් කිරීම

ඵල්. ගාමිණී ජයසූරිය

ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)

**වෙබ්/කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලය
ලුණුවිල.**



071 4436205 / 077 6403672

ඛනිජ හා පාෂාණ

Yes! I Can