

3 ශ්‍රේණිය පරීක්ෂරය

2021-13 ඒකකය *Part i* පොළොව හා අහස



අප වාසය කරන පොළොව මතු පිට විවිධ විෂමතාවන්ගෙන් යුක්ත ය. වැස්ස, සුළඟ වැනි ස්වාභාවික සාධක හේතුවෙන් පොළොව මතු පිට වෙනස් විම්වලට භාජනය වේ. එපමණක් නොව මිනිස් අවශ්‍යතා සඳහා ද භූමියේ මතු පිට වෙනස්කම් සිදු කරනු ලබයි. එමඟින් අහස ප්‍රතිඵල ද විඳීමට සිදු වන අවස්ථා බොහෝ ය. මේ පිළිබඳ ව දැනුම්වත් කිරීමට මෙන් ම නිරීක්ෂණ ඇසුරින් වැසි, සුළංවල ස්වභාවය පිළිබඳව වින්දනාත්මක අත්දැකීම් ලබා දීමටත්, සෞන්දර්යාත්මක ක්‍රියාකාරකම්වලට අවස්ථා සලසා දීමටත් මෙම තේමාව සැලසුම් කර ඇත.

සැකයුම - හසිත හෙට්ටිආරච්චි
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

Online Class details – [WhatsApp](#) 071 – 9020298 [Facebook](#) 3in1 [Youtube](#) 3in1

13. තේමාව : පොළොව හා අහස

අප වාසය කරන පොළොව මතු පිට විවිධ විෂමතාවන්ගෙන් යුක්ත ය. වැස්ස, සුළඟ වැනි ස්වාභාවික සාධක හේතුවෙන් පොළොව මතු පිට වෙනස් වීම්වලට භාජනය වේ. එපමණක් නොව මිනිස් අවශ්‍යතා සඳහා ද භූමියේ මතු පිට වෙනස්කම් සිදු කරනු ලබයි. එමඟින් අනිසි ප්‍රතිඵල ද විඳීමට සිදු වන අවස්ථා බොහෝ ය. මේ පිළිබඳ ව දැනුවත් කිරීමට මෙන් ම නිරීක්ෂණ ඇසුරින් වැසි, සුළංවල ස්වභාවය පිළිබඳව වින්දනාත්මක අත්දැකීම් ලබා දීමටත්, සෞන්දර්යාත්මක ක්‍රියාකාරකම්වලට අවස්ථා සලසා දීමටත් මෙම තේමාව සැලසුම් කර ඇත.

• නිපුණතා :

- ✓ භූමියේ මතුපිට විවිධත්වය ගවේෂණය කරයි.
- ✓ සුළඟේ ක්‍රියාකාරීත්වය අධ්‍යයනය කරමින් සුළං බලය ලබාගත හැකි විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.
- ✓ පරිසරය දූෂණය වන අයුරු පිළිබඳ ව විමර්ශනය කර පරිසර හානි වළක්වා ගැනීමට ක්‍රියා කරයි.
- ✓ ස්වාභාවික වස්තුවල ක්‍රියාකාරීත්වය හා ඒවායින් ඇතිවන පාරිසරික බලපෑම ගවේෂණය කර වාර්තා කරයි.
- ✓ අහසේ හා පොළොවේ ස්වභාවය පිළිබඳ ව විමසිලිමත් වෙමින් නිර්මාණවල නියැලෙයි.
- ✓ තිරස් හා සිරස් අවකාශ භාවිත කරමින් ක්‍රියාකාරකම්වල නියැලෙයි.
- ✓ පොළොවේ සහ අහසේ අසිරිය පිළිබඳ වින්දනාත්මක ක්‍රියාකාරකම් කවි, ගී ගායනය හා නිරූපණ මඟින් ඉදිරිපත් කරයි.

• ඉගෙනුම් පල :

- ✓ සමීප පරිසරයේ භූමියේ විවිධ ස්ථාන නිරීක්ෂණය කර ඒවායේ වෙනස්කම් සංසන්දනාත්මක ව පැහැදිලි කරයි.
- ✓ සුළඟ නිසා පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කර වාර්තා කරයි.
- ✓ පාසල් පරිසරය අපිරිසිදු වන ආකාර විමර්ශනය කර ඒවා වළක්වා ගනියි.
- ✓ දිවා රාත්‍රී අහසේ දැකිය හැකි දේ හා ඒවායින් වන බලපෑම නිරීක්ෂණය කර වාර්තා කරයි.
- ✓ ආලෝකය ඇසුරෙන් විවිධ පරීක්ෂණවල නිරත වෙයි.
- ✓ පොළොවෙන් ඉහළට ඉසිලීම හා පතිත වීම පිළිබඳ කුසලතා සංවර්ධනය සඳහා ක්‍රියාකාරකම්වල නියැලෙයි.
- ✓ භූමියේ විවිධත්වයේ මතු වන සුන්දරත්වය විත්‍ර මඟින් නිරූපණය කරයි.
- ✓ විවිධ ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් භූමියේ විවිධත්වය නිරූපණය කරයි.
- ✓ අහසේ අසිරිය පිළිබඳ කවි, ගී ප්‍රකාශනාත්මක වලන ඇසුරෙන් ඉදිරිපත් කරයි.

• ක්‍රියාකාරකම 1

- ✓ පාසල් වත්තේ භූමියේ වෙනස්කම් පහසුවෙන් නිරීක්ෂණය කළ හැකි ස්ථාන කිහිපයක් තෝරා ගන්න. උදා : උස් තැනක්, තැනිතලා, බෑවුම් සහිත
- ✓ සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් වී තෝරා ගත් ස්ථාන කරා යොමු වන්න.
- ✓ පහත ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරින් අත්දැකීම් ලබා ගන්න.
 - කන්දකට දිවීම හා කන්දේ සිට ආපසු දුවගෙන ඒම.
 - බෝලයක් පෙරළා බැලීම.
 - රෝදයක් තල්ලු කර බැලීම.
 - එම ස්ථානයට ජලය දමා ගලායන ආකාරය නිරීක්ෂණය කිරීම.
- ✓ මේ ආකාරයට භූමියේ වෙනස් ස්ථානවල මෙම ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න. එම අවස්ථා සංසන්දනය කර අදහස් ප්‍රකාශ කරන්න.

1. කන්ද දෙසට දිවීමේ දී වෙහෙසක් දැනුණේ ද ? ඒ ඇයි ?

.....

2. බෝලය පෙරළී ගියේ කෙසේ ද ?

.....

3. රෝදය තල්ලු කිරීමේ දී කුමක් සිදු වූයේ ද ?

4. චතුර ගලා යාම සිදු වූයේ කෙසේ ද ? ඒ ඇයි ?

• **භූමිය මතුපිට අපට දැකගත හැකි දේ**

• **භූමියෙහි විවිධත්වයක් ඇති විමෙහි ලා බලපා ඇති පරිසර සාධක**

1. වැස්ස නිසා භූමියේ පස සෝදා ගොස් (පාංශු බාදනය) වළවල් හැරේ. මේ හේතුව නිසා ගංගා ගොඩ වී ගං චතුර ඇතිවේ. වැව් ගොඩ වී රඳවා ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය අඩු වේ.
2. තද හිරු එළිය නිසා ගල්පර්වත හොඳින් රන් වේ. ඉන්පසුව රාත්‍රියට ඒවා සීතල වේ. එවිට එම ගල් පුපුරා යාම සිදුවේ. කාන්තාර ඇති විම කෙරෙහි ද හිරු එළිය විශාල බලපෑමක් ඇති කරයි.
3. තද වැස්සට ජලය කඳු ඇතුළට කාන්දු වෙයි. එවිට කඳු කඩා වැටීම සිදුවේ. මේ තත්ත්වය නාය යාමක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය. මේ නිසා ද බොහෝ විට භූමිය මතු පිට වෙනස්කම් සිදුවේ.

4.

5.



• **විවිධ අවශ්‍යතා මත භූමියේ වෙනස්කම් සිදු කෙරෙන අවස්ථා**

1. ක්‍රීඩා කිරීමට තැනිතලා කර ගත් භූමි (පිට්ටනි).
2. ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමට වෙනස් කර ගත් භූමි.
3. ගොවිතැන් කිරීම සඳහා සකස් කරගත් ගොවිපළවල්.

4.

5.

6.

7.

ඉහත ස්ථාන අතරින් කැමති ස්ථානයක ආකෘතියක් ගොඩනගන්න.

• ක්‍රියාකාරකම 2

- ✓ සිසුන් සැම දෙනා ම කෝටුවක ගසා ගත් (රෙදි) කොඩිය බැගින් සපයා ගෙන එළිමහනේ සුදුසු ස්ථානයකට යන්න.
- ✓ කොඩිය අල්ලා ගෙන සුළඟ හමන දිශාවට ගමන් කරන්න. ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවට ගමන් කරන්න.
- ✓ මෙසේ ගමන් කිරීමේ දී දැනෙන වෙනස හා කොඩියට වෙන දේ පිළිබඳ ව සිසුන් සමඟ කතා බහ කරන්න.
- ✓ සැම කොඩියක් ම එළිමහනේ සිටුවා තබා සුළඟ අනුව ඒවා එතාට මෙතාට චලනය වන ආකාරය අත්විඳින්න. ඒ අනුව සුළං හමන දිශාව හඳුනා ගන්න.
- ✓ ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ සුළඟ නිසා පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්කම් පිළිබඳ ව සිසුන් සමඟ කතාබහක් ගොඩනගන්න.



- සුළං ඇති විට, සුළඟේ වේගය වැඩි වන විට පරිසරයේ ඇති විවිධ දෑ ක්‍රියා කරන ආකාරය (පිහිටා ඇති ස්ථානයේ ම සෙලවේ./ ගමන් දිශාව වෙනස් වේ./ පිහිටි ස්ථානයෙන් ගසා ගෙන යයි./ වියළේ.)

1. සුළං හමන විට වියළි ශාක පත්‍ර, කුණු රොඩු ආදිය
.....
2. සුළං හමන විට එළිමහනේ ස්ථානයක එසවූ කොඩියක්
.....
3. සුළං නැති විට එළිමහනේ ස්ථානයක එසවූ කොඩියක්
.....
4. සුළං හමන විට ගස්වල කොළ හා අතු
.....
5. සුළං හමන විට වියළි ගිය කොළ, කුඩාවට ඉරා ගත් කඩදාසි, පුළුන් කැබලි සුළඟ හමන දිශාවට විසි කළ විට සිදු වන දේ
.....
6. හොර බීජ, කෙඳි පිහිටා ඇති මොහර කුඩුම්බය බීජ, පුළුන් සහිත කපු බීජ ක්‍රියා කරන ආකාරය
.....
7. සුළං හමන විට දල්වන ලද හඳුන් කුරකින් නිකුත් වන දුමට සිදු වන දේ
.....
8. සුළඟ නැති විට දල්වන ලද හඳුන් කුරකින් නිකුත් වන දුමට සිදු වන දේ
.....
9. වේගවත් සුළඟක් ඇති විට ඉහළ කුඩයකට සිදු වන දෙය
.....
10. තෙත් කළ රෙදි කඩක් එල්ලා තැබූ විට සුළං හැමීමේ දී සිදු වන දේ (පහසුකම් තිබේ නම් තෙත රෙදි කඩක් විදුලි පංකාවක් ඉදිරිපිට තබා නිරීක්ෂණය කරන්න.)
.....

• සුළං හමන විට පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්කම්

- කෝඩි ලෙලදෙනවා.
- ප්ලයේ රැලි නැංවෙනවා.
- කොළ අතු සෙලවෙනවා.
- සරුංගල් උඩ යනවා.
- බීජ ව්‍යාප්තිය සිදු වෙනවා.
- ප්ලය වාෂ්ප වෙනවා.



• දැඩි සුළඟින් පරිසරයට සිදුවන වෙනස්කම්

- ගස් පෙරළෙනවා.
- නිවාස වලට අලාභ හානි වෙනවා.
- මිනිසුන්ට හා සතුන්ට හානි සිදු වෙනවා.
- දුරකථන කුළුණු කඩා වැටෙනවා.
- යාන වාහනවලට හානි සිදුවෙනවා.



• ක්‍රියාකාරකම 3

- ✓ පාසල් පරිසරයේ පහත ආකාරයේ ස්ථාන කිහිපයක් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- උදා : ප්ල කරාම අසල, වැසිකිළි අවට පරිසරය, පාසලේ කුණු කසළ ඉවත් කරන ස්ථානය.
- ✓ මෙවැනි ස්ථාන අවට භූමියෙහි සිදු වී ඇති වෙනස්කම් පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරන්න.
- ✓ එම වෙනස්කම් සිදු වී ඇති ආකාරය පිළිබඳ කරුණු නිරීක්ෂණය කරන්න.

1. පොලිතින් තැන තැන දැමීමෙන්.

.....

.....

2. ප්ල පහර කෙළින් ම පසට යොමු කිරීමෙන්.

.....

.....

- ✓ පසුව පාසල් පරිසරයේ ඇති පිරිසිදු ව හා ප්‍රියමනාප ලෙස පවත්වා ගත් ස්ථානයක් ද නිරීක්ෂණය කරන්න. උදා : පාසල් ගේට්ටුව අසල, විදුහල්පතිතුමාගේ කාර්යාලය අසල.
- ✓ ඉහත නිරීක්ෂණය කළ අපිරිසිදු, අක්‍රමවත් ස්ථාන පිරිසිදු, ප්‍රියජනක ස්ථාන බවට පත් කිරීමට කළ හැකි දේ පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.

1. අපද්‍රව්‍ය වර්ග කර බැහැර කිරීම.
2. ඉඳුල් වතුර ක්‍රමවත් ව බැස යන ආකාරයට සැකසීම.
3. කොම්පෝස්ට් පොහොර සැකසීම.

4.

- ✓ අප අවට භූමිය බොහෝ විට අපිරිසිදු, අක්‍රමවත් වීමට එක් හේතුවක් වන්නේ නිසි පරිදි කසල බැහැර නොකිරීම යි. ඒ සඳහා නිසි කසල බැහැර කළ හැකි කොම්පෝස්ට් බඳුනක් සකස් කරන්න.
- ✓ මේ සඳහා ලි දඩු/පොල්පිනි යොදා ගනිමින් ඇටවුමක් සකස් කරගත හැකි ය. කොම්පෝස්ට් බඳුනට දැමිය හැක්කේ කුමන ආකාරයේ කසල දැයි ලියන්න.

.....

.....

- ✓ දිරන කසල සකසන ලද ඇටවුමෙහි දිනපතා බහාලන්න. අනෙකුත් අපද්‍රව්‍ය වෙන් කරන්න.