



N°2

WHAT IS SOIL

LEARNING OBJECTIVES

1. OBSERVATIONAL SKILLS
2. UNDERSTAND COMPONENTS OF SOIL



ROCK IS WEATHERED BY PHYSICAL AND CHEMICAL PROCESSES AND THE BROKEN PIECES FORM THE INORGANIC COMPONENT OF SOILS.

THE SMALL PARTICLES OF ROCK, LARGER PIECES SUCH AS SAND GRAINS AND HEAVIER PIECES CALLED STONES, ALL FIND THEIR WAY INTO SOIL.

SOIL ALSO CONTAINS ORGANIC MATTER. THIS IS MAINLY LEAF LITTER, (DECAYED OR ROTTED PLANT MATTER) AND HUMUS, (DECOMPOSED LEAF LITTER AND ANIMAL REMAINS).

SOILS ALSO CONTAIN AIR, MICROBES, FUNGI, SMALL ANIMALS AND WATER.

WHEN WATER IS ADDED TO SOIL, THE TINY PARTICLES OF ROCK IN SOIL, FORM MUD.

YOU WILL NEED

- SOME SOIL- FROM YOUR GARDEN OR SCHOOL, ADVISED TO WEAR GLOVES WHEN HANDLING SOIL
- AN EMPTY AND TRANSPARENT BOTTLE OR JAR
- WATER

DURATION

1 HOUR +

DIFFICULTY

EASY

ACTIVITY

ONCE YOU HAVE COLLECTED YOUR SOIL, PLACE IT INTO YOUR BOTTLE OR JAR, ADD WATER, AND SCREW THE LID BACK ON.

SHAKE THE BOTTLE WELL UNTIL YOU HAVE A MUDDY MIXTURE, AND LEAVE IT TO STAND.

OBSERVE THE SOIL, WHAT HAS HAPPENED?

LEAVE THE MIXTURE TO SETTLE FOR AS LONG AS POSSIBLE (BEST LEFT OVERNIGHT).

CAN YOU DISTINGUISH THE DIFFERENT COMPONENTS OF THE SOIL? AND EXPLAIN WHY YOU THINK THEY HAVE SEPARATED?

WHAT COMPONENTS MIGHT NOT BE VISIBLE?



N°2

QU'EST CE QUE LE SOL ?

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

1. COMPÉTENCES
D'OBSERVATION
2. COMPRENDRE LES
COMPOSANTS DU SOL



LE SAVIEZ-VOUS

LA ROCHE SE DÉGRADE À CAUSE DE PROCESSUS PHYSIQUES ET CHIMIQUES, ET LES MORCEAUX BRISÉS FORMENT LA COMPOSANTE INORGANIQUE DES SOLS. LES PETITES PARTICULES DE ROCHE, LES GRAINS DE SABLE ET LES PIERRES PLUS GROSSES SE RETROUVENT DANS LE SOL. LE SOL CONTIENT AUSSI DE LA MATIÈRE ORGANIQUE, COMME LES FEUILLES MORTES (QUI SE DÉCOMPOSENT) ET L'HUMUS (RESTES DE PLANTES ET D'ANIMAUX DÉCOMPOSÉS). ON Y TROUVE ÉGALEMENT DE L'AIR, DES MICROBES, DES CHAMPIGNONS, DES PETITS ANIMAUX ET DE L'EAU. QUAND DE L'EAU EST AJOUTÉE AU SOL, LES PETITES PARTICULES DE ROCHE SE TRANSFORMENT EN BOUE.

MATÉRIEL :

- UN PEU DE SOL - DE VOTRE JARDIN OU DE VOTRE ÉCOLE, IL EST CONSEILLÉ DE PORTER DES GANTS
- UNE BOUTEILLE OU UN POT VIDE ET TRANSPARENT
- DE L'EAU

DURÉE

1 HEURE ET +

DIFFICULTÉ

FACILE

ACTIVITÉ

UNE FOIS QUE VOUS AVEZ COLLECTÉ VOTRE SOL, METTEZ-LE DANS UNE BOUTEILLE OU UN POT, AJOUTEZ DE L'EAU ET REFERMEZ BIEN LE COUVERCLE.

SECOUEZ LA BOUTEILLE JUSQU'À CE QUE ÇA DEVIENNE BIEN BOUEUX, PUIS LAISSEZ REPOSER.

OBSERVEZ CE QU'IL SE PASSE.

LAISSEZ LE MÉLANGE SE DÉPOSER PENDANT UN MOMENT, IDÉALEMENT TOUTE LA NUIT.

EST-CE QUE VOUS POUVEZ VOIR LES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU SOL ? POURQUOI PENSEZ-VOUS QU'ILS SE SONT SÉPARÉS ?

ET Y A-T-IL DES ÉLÉMENTS QUE VOUS NE POUVEZ PAS VOIR ?