KP 13 Jest obecny ……tlen?

Do gleby przenikam z atmosfery. Wypełniam pory i szczeliny w glebie. Organizmy żyjące w glebie i korzenie roślin potrzebują mnie, by móc oddychać. Porowatość i napowietrzenie gleby są najważniejszymi właściwościami gleby. W gliniastych lub utwardzonych glebach, gdzie jest mnie bardzo mało, nie ma prawie żadnego życia.

Jeżeli gleba ma dobrą porowatość, to skład powietrza w glebie jest niemal taki sam jak w atmosferze.

Zgadniesz, czym jestem? ……tlen……

Rozwiązanie wpisz także w tytule karty pracy.

Po czym poznasz, że w glebie jest obecny tlen?

1. Obecność powietrza w glebie.

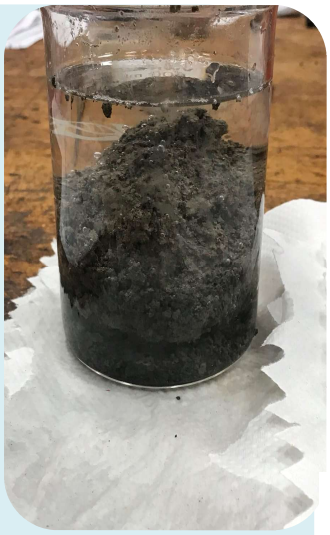
Eksperyment 1 Czy kamień oddycha?

Przygotuj dwa kawałki skały, które wykopałeś/-aś z gleby.

Umyj je i każdą skałę włóż osobno do bardzo czystego naczynia, zdj. 1.

Przyjrzyj się, co dzieje się na powierzchni skały i na ściankach naczynia.

Co zauważyłeś/-aś?



Zdj. nr 1

Powietrze ucieka ze skały w postaci drobnych kropelek, które są uwięzione na powierzchni skały i ścianach szkła.

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Eksperyment 2 **Który typ gleby zatrzyma więcej powietrza?**

A Przygotuj 3 próbki gleby o tej samej wadze: gliniastą, próchnicową i z terenu zalewowego/torfowiska.

B Przygotuj trzy rozcięte wzdłuż połówki plastikowych butelek. Do każdej rozciętej połówki włóż jedną próbkę gleby. Rozcięte butelki z próbkami połóż na krawędzi stołu tak, aby gardło butelki wystawało za krawędź stołu. Pod każde gardło butelki umieść przezroczyste plastikowe naczynie, do którego będzie spływać woda.

C Każdą próbkę zalej 1 litrem wody i obserwuj, co się będzie działo, a następnie odpowiedz na zadane pytanie. Zapisz swoje spostrzeżenia.

Wyniki eksperymentu

CZAS	GLINIASTA	PRÓCHNICOWA	Z TERENU ZALEWOWEGO/TORFOWISKA
W ciągu 2 minut	Najmniej	Tak jak mech torfowy	Najbardziej; prawie identyczny z hummusem
W ciągu 1 godziny	Najmniej, prawie żadna woda nie jest uwięziona	Tak jak mech torfowy	Najbardziej; prawie identyczny z hummusem

2. Obecność tlenu w roślinach

Eksperyment 3 **Który gatunek drzewa produkuje najwięcej tlenu?**

A Ostrożnie urwij po 3 liście z 5 drzew liściastych dostępnych w Twojej okolicy: brzoza, klon, buk, lipa, wierzba ...

B Liście każdego drzewa włóż osobno do zamykanego przezroczystego woreczka plastikowego. Obserwuj, co się dzieje w środku.

C Zapisz, z którego drzewa liście produkują najwięcej tlenu. Zastosuj symbole: **<>**

KLON > BRZOZA = BUK > LIPA > WIERZBA

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY