

## フリー・ジオアクション / 【土のできかた・生き物との関係を知る】

# 「土は生きている?! 土のこきゅうを調べよう」



私たち生き物はこきゅうをして生きていますが、なんと! 土もこきゅうをしています。土は生きているのかな?! 土のこきゅうを調べて、その“からくり”をさぐってみよう。

### ■準備

・用意する土: 畑、校庭、林や田んぼなどの土。いろいろな場所の土で調べてみよう!

※植物などが育っている土の方がオススメ。土の量は、それぞれの場所ごとにビニール袋 1/4 くらい。

・用意するもの: ビニール袋と袋をとじるゴムなど、練り消しゴム、はかり、ストロー(空気を通すホース状のもの)、石かい水\*、石かい水を入れる容器(小さめのコップやプラ容器)

※それぞれ集めた土の場所の数だけそろえよう。

\* 石かい水は市販されています(500g: 1000~1500 円くらい)

### ■進め方

① 集めてきた土をそれぞれの場所ごとにビニールに入れる。はかりをつかって同じ重さ分の土を入れよう。

② ふんわりと空気をいれて、ゴムなどで全ての袋をとじる。とじるときに袋にストローをさしこんでおく。

※袋に空気をいれるときに自分の息をいれないこと!

※空気がぬけないようにしっかりと袋をとじること!

③ 袋から出ているストローの口を練り消しゴムなどでとじて、空気が入らないようにする。

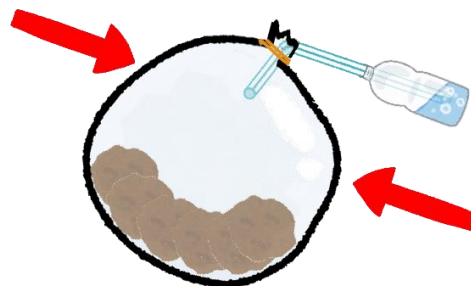
④ 1 日置いてから、とじたストローのはじを切って、中の空気が出るようにする。

⑤ 石かい水を入れた容器に、④で切ったストローのはじを入れる。※石かい水が少ない方が色の変化が分かりやすいです。

⑥ それぞれの袋の空気を石かい水の容器に押し出して、色の変化を観察する。

土を集めた場所によってちがいがああるか観察しよう。

⑦ 石かい水にストローで自分のいきをふきこんで「ブクブク」させると、色がどうか変わるかどうか確かめよう。



こきゅうとは、さんそをとりいれて二さん化したんそをだすこと。

もし土がこきゅうをしていれば、袋の中の二さん化したんそが増えるよね。袋の中に二さん化したんそがたくさんあると、石かい水が白くなるよ。 ※石かい水は二さん化したんそがとけると白くなる働きがあります。



ジオアクションにチャレンジしたら、記録シートを使って感想などを記録しておこう!