

## フリー・ジオアクション / 【土を楽しむ・土に親しむ】

# 「土の「スポンジパワー」をつきとめよう！」



植物は土の中の根っこから、水を吸い上げて大きくなります。つまり水がふくまれている土があるところで植物が育つということだね。土といっても、すぐにかわく土、しめったままの土といろいろあるけど、どんな土がどのくらい水をすいこめるか(スポンジみたいに水をふくむことができるか)調べてみよう！

### ■準備

・用意する土: 畑、校庭、林や田んぼ、砂場など身近な場所の土。砂が多い土、少ない土など手ざわりのちがう土を4ヶ所くらいから集めよう。 ※1ヶ所あたりの土の量はコップ1杯分くらい。

ほかに、いろいろな場所の土を使うプログラムがあります。

まとめて土を集めておいてちがう実験でも使うと、よりいっそう土について深く考えたり、よく理解することができますよ♪

・用意するもの: 500ミリリットルくらいのペットボトル(集めた土の場所の数だけ)、カッター(またははさみ)、キリ、キッチンペーパー、はかり、トレー

### ■進め方

- ① ペットボトルを、半分くらいの高さのところのカッターで切り取る。下半分を使う。
- ② ①のペットボトルの底にキリやカッターなどで3ヶ所くらい穴をあける。  
※カッターやキリを使う時はケガをしないように気をつけよう！
- ③ ②の中に4つ折りにしてキッチンペーパーを入れる。
- ④ トレーに水を張って、そこに③をおいて、キッチンペーパーにたっぷり水をすいこませる。
- ⑤ ④を持ち上げて穴から水がもれなくなるまで待って、その重さを一つずつはかって、記録する(土を入れる前に水をふくんだキッチンペーパー入りの容器だけの重さを事前にはかる)。
- ⑥ 集めた場所別に、⑤の中に同じ重さ分の土を入れる。  
土を入れるときは上からギュッと押さえつけずに、容器をトントンたたいて平らにならす。



- ⑦ トレーに水をはって、そこに⑥をおく。しばらく(一晩くらい)おいて、それぞれの土の表面まで水が上がってくるのを待つ。
- ⑧ 容器の上まで水が上がってきたら、容器を持ち上げて底の穴の下から水がもれなくなるまで待って、それぞれの重さをはかる。
- ⑨ 土の重さを容器ごとにはかって、水をふくむ前の重さとくらべてみよう。



ジオアクションにチャレンジしたら、感想などを記録しておこう！