

## 実験概要

海地層のモデルを使って、地層が力を受けることによって、褶曲や断層ができる様子を観察する。

## 実験の目的

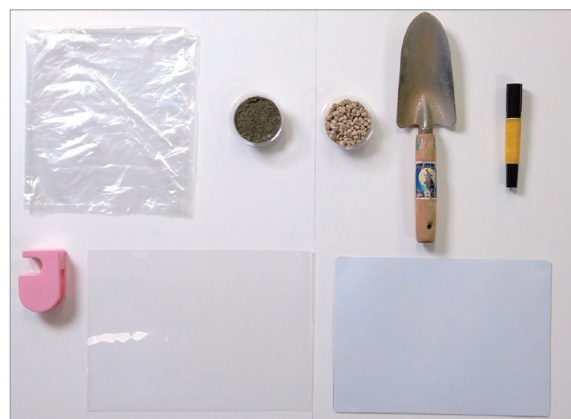
大地は力を受けることによって変化することを理解する。

## 実験材料

- 透明のビニール袋×8
- マジック
- 5ℓぐらいの砂
- セロハンテープ
- 5ℓぐらいの砂利
- クリアファイル×2
- 小型のシャベル
- プラスチック×2



厚めのプラスチックは柔らかく、しなる素材の物が良い。クリアファイル数枚を重ねて代用してもよい。



## 実験準備



## 実験手順

### ① 大地の変化の観察(褶曲)





褶曲実験の時には、底に厚めのプラスチックを敷き、その上に小石・砂の層を重ねていく。そのプラスチックの下に、マジックを差し込んで隙間を作っておくと、褶曲の形になりやすい。力を加えるときは、底のプラスチックとともに力を加える。

## ②大地の変化の観察(断層)



断層実験の時には、層の切れ目が斜めになるように少しずつずらす。その後、斜めになった部分の上から下に向けて厚めのプラスチック、クリアファイル2枚の順に敷き(写真中、色線の通り)、その上に横の層とつながって見えるように小石や砂の層を敷いていく。力を加えるときは底のファイル2枚とともに力を加える。

## 実験結果と実験からわかってほしいこと

- 地層に大きな力が加わると、地層が曲がったり、ずれたり、変化が起こる。
- 地層の曲がりや「褶曲」、そして大地のずれを「断層」という。



## 発展

- ★ 大地の変化は、地震だけでなく火山活動によっても起こる。