



6年理科「大地のつくりと変化」学習の手引き

以下の順番で、学習を進めましょう。教科書にQRコードのあるところは、スマートフォンやパソコンで動画が見られます。動画が見られない場合には、教科書を見ればOKです。教材：理科の教科書＝**教** 理科学習ノート＝**ノ**



1日目「1. 大地のつくり」

- ① まず、**教**P.122～127を声に出して読みましょう。
- ② 次に、**教**P.124～127を読み直しながら、**ノ**P.40に取り組みましょう。

ノに取り組むヒント

問題 … **教**P.124を読んで、書きましょう。

計画 … ・地層のようすの調べ方は4つ。 **教**P.125から探してみましょう。

・ **ノ**P.40の写真をじっくり見て、気づいたことを書きましょう。

まとめ … **教**P.127を読んで、書きましょう。

- ③ **ノ**P.40の丸つけをしましょう。(答えはこのプリントの裏です。)
- ④ 今日の“プラス1” …余力がある人は取り組んでみよう！
☆ **教**P.122に載っているQRコードから、5年の学習を振り返ってみましょう。

【QRコードが読みこめないときはこのアドレスにアクセス】 <https://k-qr.com/0s6>

☆今日の学習の感想や考えたことを**ノ**P.41に2,3行で書きましょう。

2日目「2. 地層のでき方」①

- ① まず、**教**P.128～130を声に出して読みましょう。
- ② 次に、**教**P.128～130を読み直しながら、**ノ**P.42に取り組みましょう。

①に取り組むヒント

問題 … 教P.128を読んで、書きましょう。

計画 … 教P.129に、2つの調べ方がのっていますね。

結果 … 教P.130を読んで、書きましょう。

まとめ … 教P.130を読んで、書きましょう。

③ ①P.42の丸つけをしましょう。(答えはこのプリントの裏です。)

④ 今日の“プラス1” …余力がある人は取り組んでみよう！

☆ペットボトルの実験、できる人は、実際にやってみましょう。

3日目「2. 地層の作り方」②

①まず、教P.131～134を声に出して読みましょう。

②次に、教P.133～134を読み直しながら、①P.43に取り組みましょう。

①に取り組むヒント

・「岩石の種類」や「化石」は、教P.131、132にのっていますね。

問題 … 教P.133を読んで、書きましょう。

計画 … 教P.133を読んで、書きましょう。

結果 … 教P.134の写真を図に表したり、気づいたことを書きましょう。

(これは、困ったら、答えを見て写してもOKです。)

まとめ … 教P.134を読んで、書きましょう。

③ ①P.43の丸つけをしましょう。(答えはこのプリントの裏です。)

④ 今日の“プラス1” …余力がある人は取り組んでみよう！

☆教P.135を読んで、次回の予習をしておきましょう。

4日目「3. 火山や地震と大地の変化」②

①まず、**教**P.135～139を声に出して読みましょう。

②次に、**教**P.136～139を読み直しながら、**①**P.44に取り組みましょう。

①に取り組むヒント

問題 …**教**P.137を読んで、書きましょう。

計画 …「火山活動による大地の変化」「地震による大地の変化」について、
調べたいものに○をつけましょう。

結果 …**①**P.45に記録しましょう。(1ページ以内にまとめます。)

※調べ方は、**教**P.137の下に載っています。

※**教**P.136,138,139のQRコードから動画も見られます。

(困ったら、**教**P.138,139の内容をまとめてみましょう。)

考えよう …調べて考えたことを、書きましょう。

まとめ …**教**P.139を読んで、書きましょう。

③**①**P.44の丸つけをしましょう。(答えはこのプリントの隣ページです。)

④今日の“プラス1” …余力がある人は取り組んでみよう！

☆○をつけなかったことについても、調べてみましょう。

5日目「火山や地震とわたしたちの暮らし」

①まず、**教**P.140～144を声に出して読みましょう。

②次に、**教**P.140～144を読み直しながら、補充プリントに取り組みましょう。

③ 補充プリントの丸つけをしましょう。(答えは補充プリントの右下です。)

④ 補充プリントを切り取って、**①**P.46, 47に貼りましょう。

1 大地のつくり

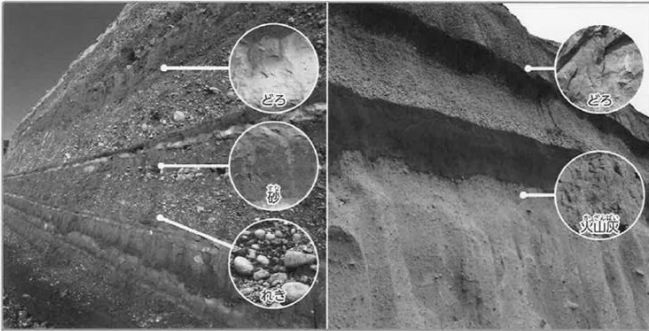
問題 問題を書きましょう。

地層はどのようなものでできているのだろうか。

計画 調べ方や用意するものを確かめましょう。

125ページ 観察1

① 地層のようすを観察、ボーリング試料、博物館の展示、コンピュータなどで調べる。□



つぶの色、形、大きさを比べて気づいたことを書こう。つぶの色と大きさがちがう。れき、砂、どろの順につぶが小さくなっている。

つぶの色がちがう。下のしま模様をつぶは、上のものと比べて角ばっている。

まとめ 大地のつくりについて、まとめましょう。

- ① がけのしま模様は、れき(石)・砂・どろ、火山灰などが、層になって積み重なってできたもので、(地層)という。
- ② 地層にふくまれる、大昔の生物の体や生活のあとなどを(化石)という。
- ③ 地層は、横だけでなく、その(おく)にも広がっている。

2 地層のでき方

問題 問題を書きましょう。

水のはたらきによって、地層は、どのようにしてできるのだろうか。

計画 調べ方や用意するものを確かめましょう。

129ページ 実験1

① 水のはたらきによる地層のでき方をたい積のモデル(ペットボトル)で調べる。□

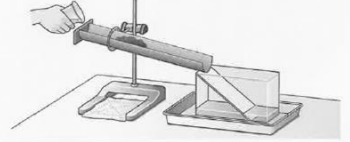
● ペットボトルで調べる

れき・砂・どろを混ぜた土と水をペットボトルに入れ、よくふつた後、静かに置いておく。



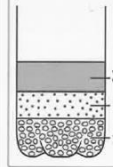
● たい積のモデルで調べる

れき・砂・どろを混ぜた土をといいにのせ、水で水そうに流しこみ、静かに置いておく。これを2回行う。

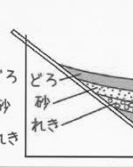


結果 実験の結果をかこう。

ペットボトル



たい積のモデル



下から、れき→砂→どろの順にたい積した。

まとめ 水のはたらきによる地層について、まとめましょう。

- ① 水のはたらきによって運ばんされたれき・砂・どろは、水の中でつぶの(大きさ)によって分かれて、水底にたい積する。
- ② ①のようなたい積が何度もくり返されて、(地層)ができる。

岩石の種類



(れき岩) (砂岩) (てい岩)
れきが固まった 砂が固まった どろが固まった

化石

地層から化石が見つかったと、大地がどのようにできたかを知る手がかりとなる。(アンモナイト)の化石



問題 問題を書きましょう。

火山灰には、どのような特ちょうがあるのだろうか。

計画 調べ方や用意するものを確かめましょう。

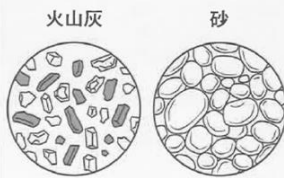
133ページ 観察2

① 火山灰を(蒸発皿)に取り、水で洗う。□



② 火山灰と砂を(そう眼実体けんび鏡)やかいぼうけんび鏡で観察し、2つを比べる。□

結果



火山灰のつぶは角ばっている。砂のつぶは丸みを帯びている。

まとめ 火山のはたらきによる地層について、まとめましょう。

- ① 火山灰のつぶは、形が(角ばった)ものが多い。とうめいなガラスのようなものもある。
- ② 火山灰は、流れる(水)がない場所にもたい積して地層をつくる。

7.大地のつくりと変化

3 火山や地震と大地の変化

問題 問題を書きましょう。

火山活動や地震によって、どのように大地は変化するのだろうか。

計画 自分が調べてみたい大地の変化に○をつけましょう。137ページ 資料調べ1

火山活動による大地の変化		地震による大地の変化	
地形も変わった火山灰が谷や川にたまる。□	ようきが流れ出る。□	大地にひび割れができる。□	山のしゃくがくずれする。□
火山灰によって雲がたまる。□	できたほかに、水がたまって流れる。□	大地が盛り上がる。□	斜面が崩れる。□

結果 土地の変化について調べたことを、次のページに記録しましょう。

考えよう 結果からいえることを書きましょう。

火山活動や地震によって、大地のようすが大きく変化することがある。

まとめ 火山活動や地震による大地の変化について、まとめましょう。

- ① (火山)活動で島や湖などができたりして、大地のようすが変化することがある。また、(断層)ができて地震が起こり、地割れなどができたりして、大地のようすが変化することがある。

補充プリント 火山や地震とわたしたちの暮らし (㊦P.46に貼る)

問題 火山活動や地震がわたしたちの暮らしと
どんな関係があるのか調べよう。

1. 火山活動とわたしたちの暮らしはどうかかわっているのかな。

OP 140、141を見て、火山災害に備えた取り組みをまとめよう。



火山の () () による被害を減らす設備

OP 141を見て、火山の利用とめぐみをまとめよう。



() を利用した発電



()



() をふくむ土で栽培

補充プリント 火山や地震とわたしたちの暮らし (①P.47に貼る)

○P142ページを見て、地震災害に備えた取り組みをまとめよう。



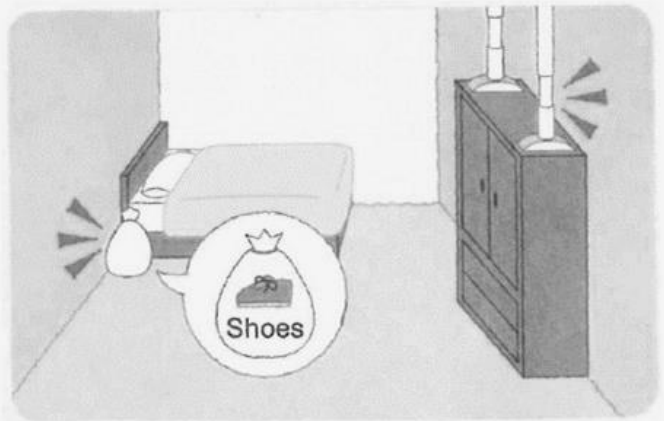
() にたくわえる



() ところへ避難する



() に避難訓練



家具を () し、

地震後には () をはく

○火山活動や地震とわたしたちの暮らしの関係について調べた感想を書きましょう。

○P144、147～151を読んでみよう。

【答え】防災倉庫、高い夜間、固定、クヤスリッパ