

6年生 自習課題 ～生物と地球環境 2/24～3/2

みなさん、こんにちは。ピタゴラ装置、出来たでしょうか？

大丈夫、まだ時間はある・・・、かな？

前回は「電気の性質とその利用」（教科書 p.154～169）のまとめをしました。

今回は、次の単元「生物と地球環境」（教科書 p.170～181）をします。6年生最後の単元は、未来を考える単元です。

- 宿題**
1. □の中の問いの答えを予想してから動画*を見る。
 2. 最後のまとめ問題をする。（提出はなし）
 3. 教科書の p.170～181 を3回読む。

※今回、たくさん動画を紹介しています。必ず見るのは「地球はひとつ」です。他は、関連があるので紹介しておきます。よゆうがあれば見ましょう。

まずは、動画を見る前に、地球について考え、予想をしておきましょう。

私たち生きものは、水とどのように関わっているのでしょうか？

（ヒント1）何のために水が必要？

（ヒント2）もし水がなかったら、どうなる？

地球上の水は、どのようにめぐっているのでしょうか？

（ヒント1）口に入るまでの水のたどった道を考えよう。

（ヒント2）体に入った水がどこに行くのか道を考えよう。

地球上をめぐっているのは水だけでしょうか？

（ヒント1）なくては生きていけないものは何だろう？

（ヒント2）みんなが使うのになぜ無くならないのだろうか？

画面から目をはなし、部屋を見回してください。そこにあるもののほぼすべて、自然にあるものではありません。人間が「便利で快適に」暮らすために作ったものです。

まずは、その技術について、おさらいしておきましょう。

下の [http...](#) という所をコピーしてインターネットで探し出すか、NHK for school のサイト内で題名を検索すると出てきます。

※ネットが弱くて見えづらい場合は“あらすじを読む”を読むだけでも OK。

※わからない場合は おうちの人に探してもらいましょう。

(紹介) ふしぎ情報局 理科6年 「役に立つ化学」(15分)

http://www.nhk.or.jp/rika/rika6/?das_id=D0005110273_00000

(紹介) ふしぎ情報局 理科6年 「かつやくする電磁石」(15分)

http://www.nhk.or.jp/rika/rika6/?das_id=D0005110277_00000

↓ ↓ ↓

私たちのくらしは、他の生き物と比べると、かなり自然からはなれて暮らしているように感じます。しかし、“便利で快適”がなくても、人間は生きていくことはできます。さて、そのために必要なものはなにでしょう？

ふしぎ情報局 理科6年 「地球はひとつ」(15分)

http://www.nhk.or.jp/rika/rika6/?das_id=D0005110280_00000

↓ ↓ ↓

もう、習ったことばかりです。すべて、つながっているのですね。

もし「食べる・食べられるの関係ってどんなんだったっけ?」「地球規模でめぐる水って?」

と、思った人はこちら。

(紹介) ふしぎ情報局 理科6年 「森の生きものたちのかかわり」(15分)

http://www.nhk.or.jp/rika/rika6/?das_id=D0005110279_00000

(紹介) ふしぎがいっぱい 6年生 「地球をめぐる水」(10分)

http://www.nhk.or.jp/rika/fushigi6/?das_id=D0005110078_00000

私たちは、この地球環境のめぐっているものを止めて(壊して)は生きていけません。では、止めない(壊さない)ためには、どのように関わっていけばいいのでしょうか？

↑

この答えは、みなさんの未来をつくります。自分で考えて実行していきましょう。

(紹介) ふしぎ情報局 理科6年 「未来のエネルギーを」(15分)

http://www.nhk.or.jp/rika/rika6/?das_id=D0005110278_00000

では、今回は教科書が手元にある人は「生物と地球環境」(教科書 p.170～181)を3回読んでおきましょう。ない人は、下の問題に出てくる言葉をしっかり理解しましょう。

単元のまとめ問題

Q1. 生き物どうしが関わり合っている、生きていくのに必要なものを3つあげましょう。

Q2. 空気について、次の場合、どのような変化が起こっているでしょう。

ものを燃やす：(①) → (②)

動物や植物の呼吸：(③) → (④)

植物に日光が当たると：(⑤) → (⑥) これを (⑦) という。

Q3. 水について、次の場合、どのような変化が起こっているでしょう。

地面にしみこんだ水：水〔地面〕→ (⑧)〔空気中〕 これを (⑨) という。

空気中の(⑧)が集まると、上空で冷えて水になって (⑩) ができることがある。

(⑩)はやがて (⑪) や (⑫) となってまた地上にもどってくる。

Q4. 海には、サメやマグロなどの大きな生きものや、それよりも小さい生物など、さまざまな生き物が住んでいる。もし、海の中からプランクトンとよばれる小さな生き物がいなくなったら、人にどのような影響があるだろうか？「食べる・食べられる」の関係から説明しましょう。

Q5. 地球環境に影響を及ぼしている問題、引き起こされる現象、改善策をひとつあげましょう。

答え

Q1. 食べ物(養分)、空気、水

Q2. ①酸素 ②二酸化炭素 ③酸素 ④二酸化炭素 ⑤二酸化炭素 ⑥酸素 ⑦光合成

Q3. ⑧水蒸気 ⑨じょう露 ⑩雲 ⑪雨 ⑫雪

Q4. プランクトンを食べるイワシが減り、イワシを食べるサメやマグロが減り、どんどんと魚が減るだけでなく、それを食べる生きものも減って、人間の食べ物がなくなる。

Q5. 例1：^{くるま}車の増加→^{たいきおせん}大気汚染→^{でんきじどうしゃ}電気自動車、^{しょくりんかつどう}植林活動

例2：^{せいかつはिसい}生活排水、^{こうじょうはिसい}工場排水のたれ流し→^{ながし}水質汚濁→^{すいしつおだく}浄水施設の改善、^{じょうすいしせつ}遊水池の設置

例3：^{とちりようかくだい}土地利用拡大→^{ひがた}干潟の減少→^{うめたて}埋め立て計画中止、^{けいかくちゆうし}環境保全活動

例4：^{がいちゆう}害虫・^{がいじゆうくじよ}害獣駆除→^{がいちゆう}生き物どうしの関わりのバランスくずれ、^{がいちゆう}別の生物の増加による^{ひがい}被害が生まれる→^{かんきょうちゆうさ}環境調査の実施

以上！今週はここまで。がんばりました！