

第三学年 理科課題③ (4/27からの週)

☞ 前回の復習

学びを活かして考えよう (教科書 p 260)

右の図のように、コイルの上で磁石を動かしたとき、コイルには電流が流れるだろうか、流れないだろうか。その理由も考えよう。



【解答例】 * 必要があれば前回のノートへ赤ペンなどで書き加えておこう。

棒磁石の N 極がコイルに近づくと、コイルの中の磁界は、初めは弱く、棒磁石がコイルに近づくとつれて強くなる。磁界が変化するので、電流が流れる。

棒磁石の N 極がコイルから遠ざかると、コイルの中の磁界は、初めは強く、棒磁石がコイルから遠ざかるにつれて弱くなる。磁界が変化するので、逆向きの電流が流れる。

【課題】 ③ 直流と交流についてまとめる。

④ 2年生の教科書 p 265 章末チェック☑と学んだことをつなげよう☞をノートに解く。

⑤ 3年生の教科書 p 11 の実験 1 のレポートを作成する。

課題③ 直流と交流についてノートにまとめる。

手順 1 タブレットやスマートフォンから二次元バーコードを読み取って (または URL から)、動画にアクセスしてみよう。* 関連する動画で、気になるものもチェック!

https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301548_00000

こちらの実験映像も check☑

https://rika-net.com/contents/cp0050b/streams/t1_1_500k.html



手順 2 2年生の教科書 p 262~263 を読む。

手順 3 下の のなかをノート (前回の続き) に写す。

■ 直流と交流

	直流	交流
使われている例		
流れる向き		
発光ダイオードの光り方		
オシロスコープの画面のようす		

しゅうはすう

○ 周波数... 交流における 1 秒あたりの波のくり返しの数。

単位は..... (記号 Hz)。東日本では 50 Hz、西日本では 60 Hz。

まとめ 乾電池による電流 (直流) の向きは常に一定である。コンセントの電流 (交流) の向きは周期的に変化する。

◎ 交流の送電... 電気エネルギーの損失を小さくするために、変圧器で電圧を簡単に換えられる交流を高電圧で送電し、家庭に届くまでに、段階的に電圧を下げて利用。

手順4 ノートに写した表や.....を調べて、図などを使って埋める。

手順5 2年生の教科書p264を読む。タブレットやスマートフォンをつかって、下のURLにアクセスしてみよう。

<https://rika-net.com/contents/cp0040e/contents/56k/10/index03.html>

課題④ 2年生の教科書 p 265 章末チェック☑と学んだことをつなげよう⇒をノートに解く。

課題⑤ 3年生の教科書 p 11 の実験1のレポートを作成する。

手順1 3年生の教科書p8~12をよく読む。

手順2 教科書p12を参考に、p11の実験1のレポートを作成する。

(授業で実験を行う予定です。実施日の情報や、結果、考察の欄はあけておくこと。)

ノートの記入例

発電機のしくみ ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	身の回りの… Q 乾電池の----- ----- ■ 直流と交流 ----- ----- ----- ----- 章末チェック ----- 学んだことをつなげよう ----- -----
---	---

課題③

課題④

单元1 化学変化とイオン 実験1 電流が流れる水溶液 ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	
---	--

課題⑤