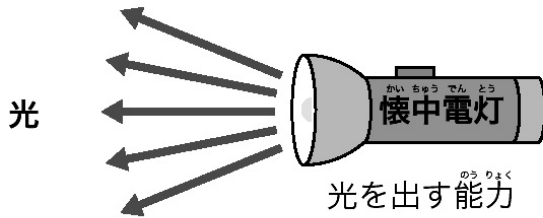


4

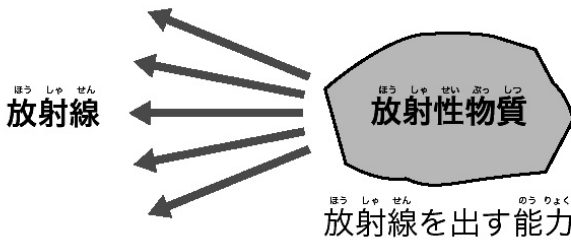
放射線と放射能、 ことばは似ているけど、どちらがう？

④ 放射線と放射能、ことばは似ているけど、どちらがう？



問題 放射性物質を懐中電灯にたとえて、
() をなぞりましょう。

- ❑ 懐中電灯にあたるのが (放射性物質)
- ❑ 電球から出る光にあたるのが (放射線)
- ❑ 光を出す能力にあたるのが (放射能)



説明

放射線を出す能力のことを放射能といいます。
放射能がある物質のことを放射性物質といいます。
放射性物質から、放射線が出ます。

4

学習のポイント

- ①放射線と放射能の区別をする。
- ②放射性物質を懐中電灯にたとえる。
- ③放射線を光にたとえる。

指導上の注意点

- ①実際に懐中電灯を使って授業すると理解させやすい。
- ②強い光を出す懐中電灯のほうが、弱い光を出す懐中電灯より放射能が強いととえることができる。
- ③放射性物質から遠ざかるほど放射線が弱くなるということを、懐中電灯が遠いほど届く光が弱くなることで理解できる。

補足

- ①放射性物質のことを放射能ということもあるが、区別して理解させる。
- ②放射能の強さを表す単位がベクレルであることなどは、「放射線学習スキル」5ページで学ぶ。
- ③放射線を出す原子は、ふつうの原子に比べて余分なエネルギーを持っているので、エネルギー（放射線）を放出して、安定した原子に変化していく。