

【FdData 中間期末：中学理科 1 年：光】

[光の直進]

[問題](前期期末)

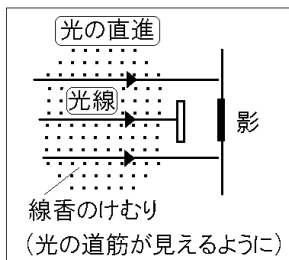
光が空気中などをまっすぐに進むことを光の何というか。

[解答]光の直進

[解説]

水や空気など透明な物質の中では光はまっすぐに進む。これを光の直進という。光は、透明でない物質に当たると反射する。

また、光が当たった物体のうしろには影ができる。光の道すじを1本の直線に置きかえたものを光線という。透明な物質の中を直進する光は通常目に見えない。例えば、暗い部屋の中で、懐中電灯の光を壁に当てると、当たった部分は見えるが、その途中の光は見えない。このとき、懐中電灯と壁



の間で線香をたくと、煙の粒にあたって反射した光が目にはいるので、光の道筋を見ることができる。

[問題](2 学期中間)

次の()内に適語を入れよ。

光がまっすぐ進むことを光の(①)といい、光の道すじを 1 本の直線に置きかえたものを(②)という。

[解答]① 直進 ② 光線

[問題](2 学期中間)

次の文の①～④に適語を入れよ。

電灯や燃えているろうそくなど、みずから光を出す物体を(①)という。(①)を出た光は、四方八方に広がる。光は、透明な物質の中を(②)する。光は、透明でない物体に当たると(③)する。また、光が当たった物体のうしろには(④)ができる。

[解答]① 光源 ② 直進 ③ 反射 ④ 影

[問題](2学期中間)

次の①～③は、光の何によって起こる現象か。

- ① 物体に光が当たって、物体の後ろに影ができた。
- ② 晴れた穏やかな日の夕暮れ、海面がキラキラ光っていた。
- ③ 万華鏡をのぞいたら、きれいな模様が見え、回転させると模様が次々と変化していった。

[解答]① 光の直進 ② 光の反射 ③ 光の反射

[問題](前期期末)

光の性質について以下の各問いに答えよ。

- (1) 光が進むようすを調べるために、実験で使った赤い光が出る装置を何というか。
- (2) A君は光が進むようすを調べるため、理科室で懐中電灯をつけたが、光が進むようすを観察することができなかった。その理由として適切なものを次のア～エから1つ選べ。
ア 部屋が明るかったから。
イ 部屋の中で光を反射させる小さな粒がなかったから。
ウ 光が弱かったから。
エ 懐中電灯の光が太かったから。

[解答](1) 光源装置 (2) イ

[解説]

(1) 光源装置こうげんそうちは広がりひろがりの小さい光線をつくる装置である。電球とレンズを持ち、電球の位置を前後に動かし、光線の広がりひろがりをできるだけ小さくして使用する。

[問題](2 学期中間)

通常、光の道すじは見えない。どのようにすれば、光の道すじを見ることができるか。

[解答]光の進む道すじに線香の煙をまく。

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1b/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」を開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com