
空気と水の性質 問題集 (全8問)

名まえ

日づけ

点数

/8

空らん (①) (②) … には、そこに入る語句を書き入れなさい。
横線の問題は、答えを線の上に簡潔に書きなさい。

- (①) は押し縮められ、元に戻ろうとする力をもつ。
- 注射器に空気を入れて先をふさぎ、ピストンを押すとどうなるか。

- 縮んだ空気はどんな力をもつか。

- 水は押し縮められず、加えた力をそのまま (①) 。
- 注射器に水を入れてピストンを押すとどうなるか。

- 水のこの性質は何に使われているか。

- (①) = 閉じ込めた空気を縮め、戻る力で玉を (②) 道具。
- 空気でっぼうで玉が飛ぶしくみを説明せよ。

解 答

1. ①空気
2. 空気が縮んで、ピストンが押し込まれていく。手を離すと元の体積に戻る。
3. 元の体積に戻ろうとする力をもつ。手を離せば、その力で押し返してくる。
4. ①伝える
5. まったく縮まない。水は空気のように圧縮できない。
6. 水鉄砲・水圧式のジャッキ・油圧ブレーキなど、水（油）の力を別の場所へそのまま伝える道具に使われている。
7. ①空気でっぼう ②飛ばす
8. 前の玉と後ろの玉のあいだの空気を後ろから押すと、空気が縮む。縮んだ空気が元に戻る力で前の玉を強く押し出す。