

□ 年 □ 組 □ 番 名前 □

教材 1 - (4) の解答 空気と水の性質

(1) 次の【図1】のように、つつの中にそれぞれ空気と水をとじこめ、おしぼうで上から力を加えてみました。

(ア) 【あ】のように空気をおすとどうなるでしょうか。次の①～③の中から最もあてはまるものを1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① とちゅうまでおしちぢめることができる。
- ② 一番下までおしちぢめることができる。
- ③ おしちぢめることはできない。

【答え】

①

ポイント

② 自転車のタイヤやバスケットボールなどには空気が閉じこめられています。これは空気の性質を利用しています。

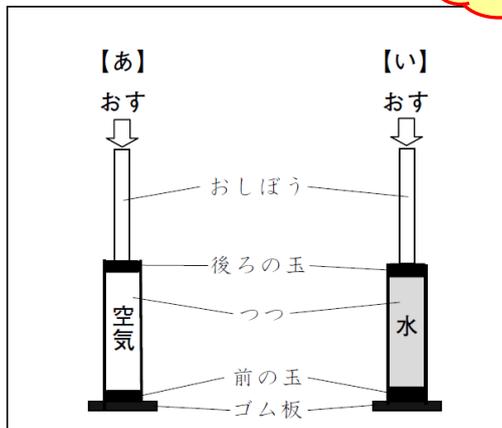
(イ) 【い】のように水をおすとどうなるでしょうか。次の①～③の中から最もあてはまるものを1つ選び、その番号を答えましょう。

- ① とちゅうまでおしちぢめることができる。
- ② 一番下までおしちぢめることができる。
- ③ おしちぢめることはできない。

【答え】

③

【図1】



ポイント

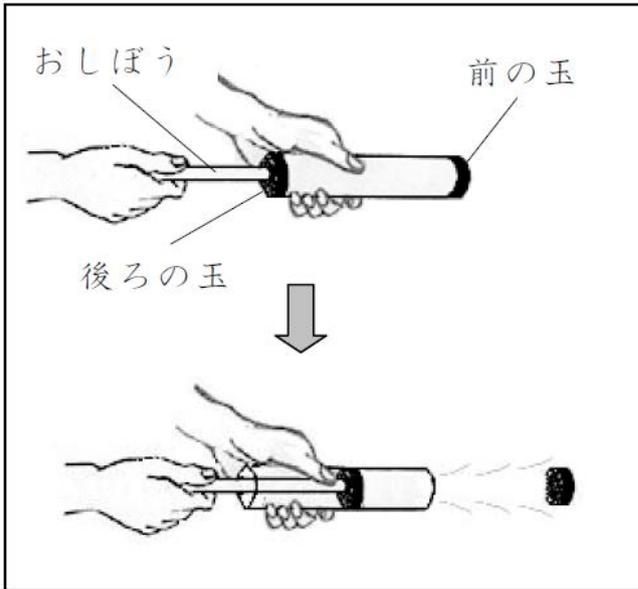
水はどんなに押してもちぢみません。

年 組 番 名前

(2) 【図2】のように、おしぼうで後ろの玉をおすと、空気でっぼうの前の玉が、いきおいよくとぶのはなぜでしょう。

次の の中の「おしぼうで後ろの玉をおすと」に続けて説明を書きましょう。

【図2】



【答え】

おしぼうで後ろの玉をおすと おしちぢめられた空気がもとにもどろうとする力によって勢いよく飛び出す。

(空気がちぢみ、もとの体積にもどろうとする力によって飛び出す。)

ポイント

おしぼうを押したとき、空気がちぢむこと、そのちぢんだ空気がもとにもどろうとする力で玉が飛ぶことを書きましょう。