

圧力 < 空気と水を圧したときの違い >

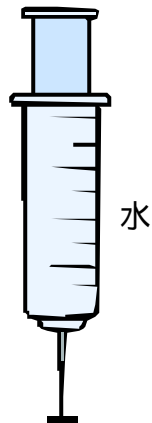
年 ___ 組 ___ 番 氏名 _____

筒の中に空気を閉じ込めて、おし棒をおすと、先端の玉は飛び出します。なぜ、玉は飛び出すのでしょうか。下のア・イの中から正しい理由を選んで、をつけてください。



- ア 空気がおし縮められて、先端の玉が外に飛び出す
- イ 空気がおし縮められないが、先端の玉は外に飛び出す

注射器に閉じ込めた水をおすと、かさはどうなりますか。下のア・イの中から正しいものを選んで、をつけてください。



- ア 水がおし縮められて、かさが小さくなる
- イ 水はおし縮められず、かさはほとんど変わらない

エアポットから水が出る理由について、()の中の正しいと思う言葉を選んで、 をつけてください。



エアポットから水が出る理由

エアポットの上をおすことで、中の空気が

おし縮め(られて ・ られないで)

空気のかさが(大きく ・ 小さく)なり

空気のおし返す力が(大きく ・ 小さく)なる。

しかし、水はおし縮め(られる ・ られない)ので、

空気てっぼうの玉と同じように、ポットの中の水が外におし出されるから。

確認テスト 圧力 < 空気と水を圧したときの違い > (解答)

年__組__番 氏名_____

筒の中に空気を閉じ込めて、おし棒をおすと、先端の玉は飛び出します。なぜ、玉は飛び出すのでしょうか。下のア・イの中から正しい理由を選んで、をつけてください。

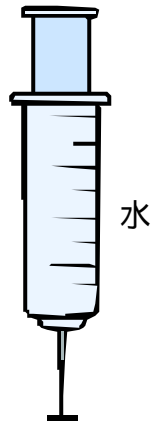
知識・理解



- ア 空気がおし縮められて、先端の玉が外に飛び出す
- イ 空気がおし縮められないが、先端の玉は外に飛び出す

注射器に閉じ込めた水をおすと、かさはどうなりますか。下のア・イの中から正しいものを選んで、をつけてください。

知識・理解



- ア 水がおし縮められて、かさが小さくなる
- イ 水はおし縮められず、かさはほとんど変わらない

エアポットから水が出る理由について、()に適切な言葉を書いてください。

科学的な思考



エアポットから水が出る理由

エアポットの上をおすことで、中の空気がおし縮め(られて ・ られない)、
空気のかさが(大きく ・ 小さく)なり、
空気のおし返す力が(大きく ・ 小さく)なる。
しかし、水はおし縮め(られる ・ られない)ので、
空気てつぼうの玉と同じように、ポットの中の水が外におし出されるから。

中学校への系統...中学校 1年 物理領域 「圧力」

授業の手引き

小学校では、空気や水を押し縮めたときの変化の違いについて学習をしています。

中学校では、圧力を単位面積あたりの力の大きさとおさえ、大気圧も同じおさえをしています。

これらの問題では、空気や水をおし縮めたときの変化の違いについての定着度を確認することができます。

これらの学習内容は、中学校での大気圧の引き起こす現象を考える学習につながってきます。