

小4理科
空気と水のせいしつ

名前 _____

- 問1 とじこめた空気をおしぼうでおしていくとき、おし返す力が強くなるにつれて、手ごたえはどのようなになりますか。

1. だんだん大きくなる

2. とちゅうで急になくなる

3. だんだん小さくなる

4. ずっと変わらない
- 問2 ゴムボールが床に当たった瞬間、ボールの中の空気の体積（かさ）はどうなりますか。

1. 温められて大きくなる

2. 変化しない

3. 押し縮められて大きくなる

4. 押し縮められて小さくなる
- 問3 ゴムボールを床に落としたとき、ボールが跳ね返るのは、ボールの中にある何が元に戻ろうとするからですか。

1. 押し縮められた水

2. 膨らんだ水

3. 温められた空気

4. 押し縮められた空気
- 問4 とじこめた空気をおすのをやめると、空気の体積はどうなりますか。

1. 小さくなったままになる

2. 大きくなり続ける

3. さらに小さくなる

4. もとの体積にもどる
- 問5 とじこめた空気をおしちぢめたとき、空気にはどのような力が生まれますか。

1. 重くなって、下に落ちようとする力

2. もっとちぢもうとして、引きよせる力

3. もとの体積にもどろうとして、おし返す力

4. すき間から、にげだそうとする力
- 問6 とじこめた空気をおすと、空気の体積はどうなりますか。

1. 小さくなる

2. なくなる

3. 大きくなる

4. 変わらない
- 問7 注射器（ちゅうしゃき）の中に水を入れて口をとじ、ピストンを強くおしたとき、とじこめた水の体積はどうなりますか。

1. 大きくなる

2. 半分になる

3. 変わらない

4. 小さくなる
- 問8 とじこめた空気をおしぼうでおしていくと、手ごたえがだんだん大きくなるのはなぜですか。

1. 空気をおし返す力が弱くなるから

2. 空気の重さがだんだん重くなるから

3. 空気をおし返す力が強くなるから

4. 空気の温度が急に下がるから
- 問9 とじこめた空気はおすと体積が小さくなりますが、とじこめた水をおしたときの体積の変わり方について、正しいものはどれですか。

1. 空気とはちがい、おすと体積が大きくなる。

2. 空気と同じように、おすと体積が大きくなる。

3. 空気と同じように、おすと体積が小さくなる。

4. 空気とはちがい、おしても体積は変わらない。
- 問10 空気でっぽうの中に空気をとじこめて、ピストンをおしちぢめてから手をはなすと、ピストンはどうなりますか。

1. おした位置のままで、ぴったりと止まる

2. さらに奥の方へと、勝手に進んでいく

3. おし返す力によって、もとの位置におし戻される

4. 中の空気が消えて、ピストンがぬけ落ちる