

問1 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. すき間から、にげだそうとする力 | 2. 重くなって、下に落ちようとする力 | 3. もっとちぢもうとして、引きよせる力 | 4. もとの体積にもどろうとして、おし返す力 |
|--------------------|---------------------|----------------------|------------------------|

問2 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. 温められた空気 | 2. 膨らんだ水 | 3. 押し縮められた水 | 4. 押し縮められた空気 |
|------------|----------|-------------|--------------|

問3 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. 押し縮められて小さくなる | 2. 押し縮められて大きくなる | 3. 変化しない | 4. 温められて大きくなる |
|-----------------|-----------------|----------|---------------|

問4 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. 大きくなる | 2. 変わらない | 3. なくなる | 4. 小さくなる |
|----------|----------|---------|----------|

問5 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にになりますか。

- | | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|
| 1. とちゅうで急になくなる | 2. だんだん小さくなる | 3. だんだん大きくなる | 4. ずっと変わらない |
|----------------|--------------|--------------|-------------|

問6 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. 小さくなる | 2. 変わらない | 3. 半分になる | 4. 大きくなる |
|----------|----------|----------|----------|

問7 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. 中の空気が消えて、ピストンがぬけ落ちる | 3. さらに奥の方へと、勝手に進んでいく | 4. おし返す力によって、もとの位置におし戻される |
|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|

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. 空気の温度が急に下がるから | 2. 空気をおし返す力が弱くなるから | 3. 空気をおし返す力が強くなるから | 4. 空気の重さがだんだん重くなるから |
|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|

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、おしても体積は変わらない。 | 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、おすと体積が大きくなる。 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|

問10 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. もとの体積にもどる | 3. さらに小さくなる | 4. 大きくなり続ける |
|----------------|--------------|-------------|-------------|