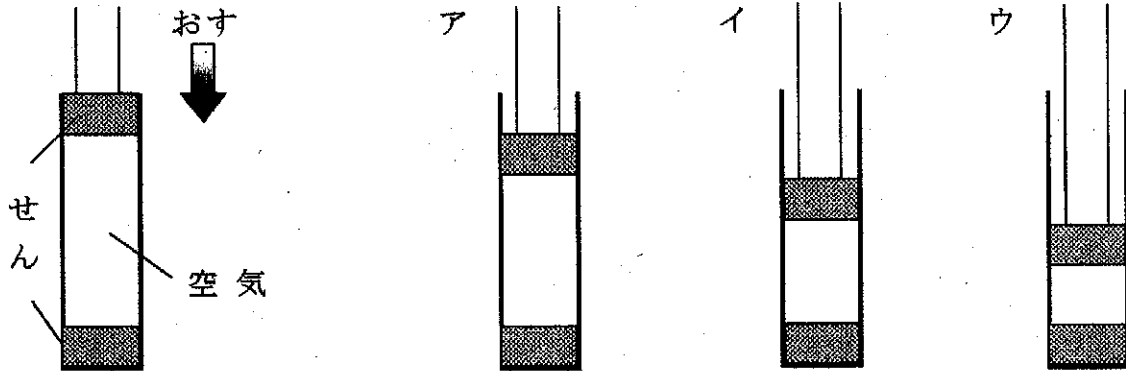


小学校4年理科

組 番氏名

1

下の図のように、つつに空気をとじこめて、ぼうでおします。



① 手ごたえが一番大きいのはどれですか。上の図のア～ウから1つ選んで、記ごうを書きましょう。

② ぼうをおしていくと、つつの中の空気の体積はどうなりますか。

③ ウのぼうをおすのをやめて力をぬくと、上のせんはどうなりますか。正しいものを選び、()に○を書きましょう。

- () 少しだけ上にもどる。
- () おす前の位置までもどる。
- () そのまま動かない。



空気はどんな性質をもっているのかな？

2

空気の性質についてまとめたつぎの文の、()の中にあてはまる言葉を の中から選んで、書き入れましょう。

とじこめた空気に力をくわえると、空気は ()。

とじこめた空気の体積が小さくなると、空気は ()

ため、手ごたえは () なる。

おしちぢめられる おしちぢめられない かわらない

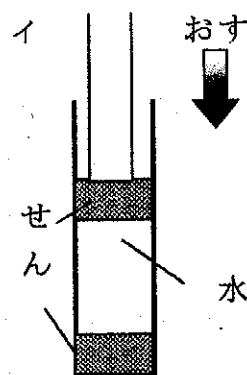
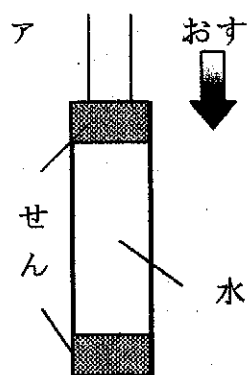
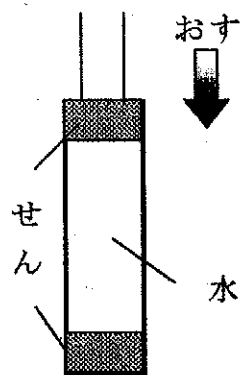
もとにもどろうとする 小さく 大きく

小学校4年理科

組 番氏名

1

下の図のように、つつに水をとじこめてぼうでおします。



① 水をおしたときのようなすは、アとイのどちらになりますか。記ごうで答えましよう。

② くわえる力を強くすると、つつの中の水の体積はどうなりますか。正しいものを選び、()の中に○を書きましよう。

- () 大きくなる
- () 小さくなる
- () かわらない



空気の性質と水の性質のちがうところはどんなところだろう？

2

空気や水の性質についてまとめたつぎの文の、()にあてはまる言葉を下の [] の中から選び、書き入れましよう。

とじこめた空気に力をくわえると、空気は()が、
 とじこめた水に力をくわえても、水は()。
 とじこめた水に力をくわえても、水の体積は()。

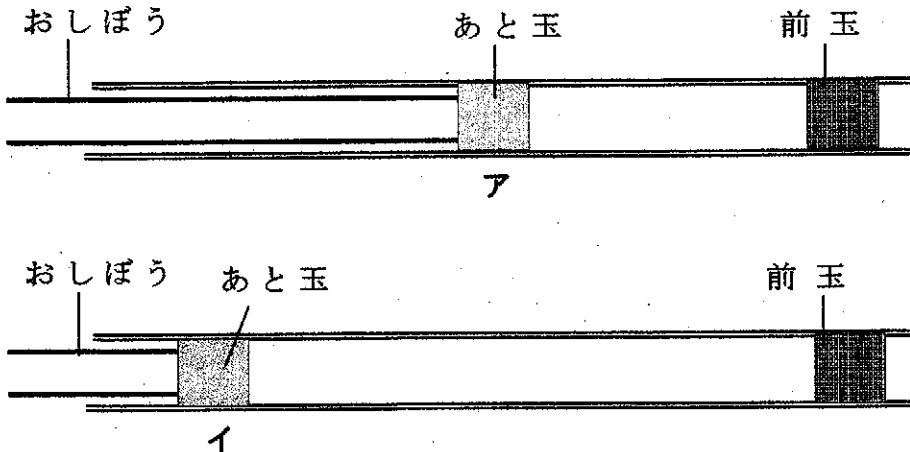
おしちぢめられない おしちぢめられる かわらない
 もとにもどろうとする 小さくなる 大きくなる

小学校4年理科

組 番氏名

1

空気でっぼうで玉をとばします。つぎの問いに答えましょう。



① おしぼうをおすと、つつの中の空気の体積はどようになりますか。あてはまる言葉を書きましょう。

② 前玉がよくとぶのは、あと玉の位置が上の図のAとIのどちらのときですか。記ごうで答えましょう。

③ 前玉は何におされてとび出しますか。下の3つの中から正しいものを1つ選び、()の中に○を書き入れましょう。

() あと玉 () おしぼう () 空気

2

身の回りから水や空気の性質を使ったものをさがします。□の中
からそれぞれ2つずつ選び、()の中に記ごうを書きましょう。

- ① 空気の性質 ()
- ② 水の性質 ()
- ③ 空気と水の性質 ()

- | | |
|---|----------------------|
| ア | ふん水 |
| イ | タイヤ |
| ウ | おして出るポット
(エアーポット) |
| エ | ボール |
| オ | 注射器 |
| カ | ペットボトルロケット |

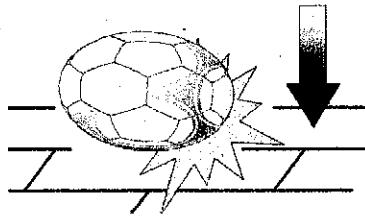
小学校4年理科

組 番氏名

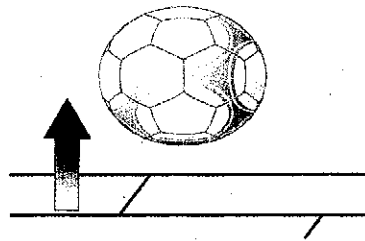
1

空気が入ったボールがはずむわけを考えます。

【ゆかにぶつかる】



【はね上がる】



① ボールがゆかにぶつかったとき、ボールの中の空気の体積はどうなりますか。

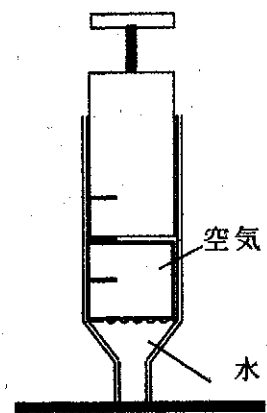
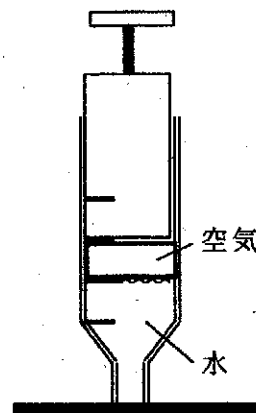
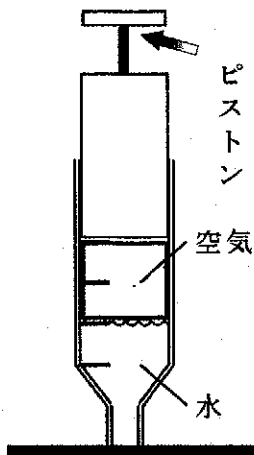
② ゆかにぶつかった後、ボールがふたたびはね上がるのは、空気のどのような性質によるものですか。

2

ちゅうしゃき注射器に水と空気を入れてピストンをおしました。ピストンをおしたときのように、A君はアが正しいと答えました。なぜそのように答えたのでしょうか。A君がそのように答えた理由を書きましょう。

ア

イ

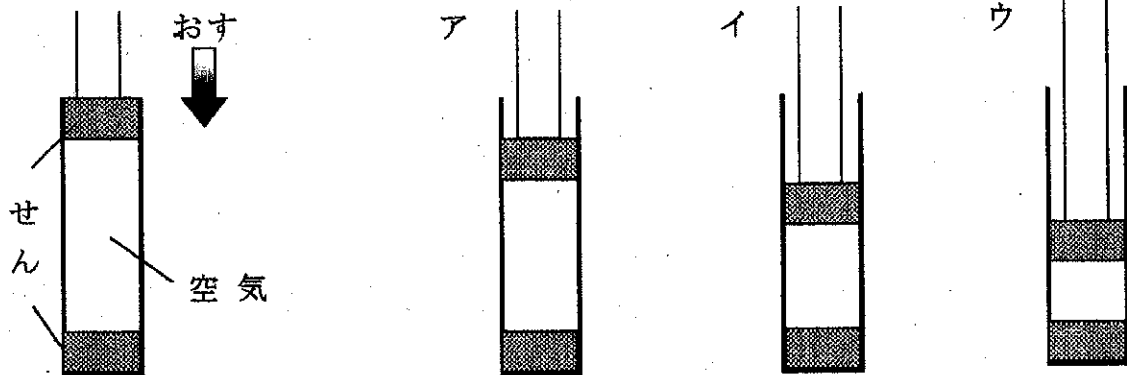


小学校4年理科

組 番氏名

1

下の図のように、つつに空気をとじこめて、ぼうでおします。



① 手ごたえが一番大きいのはどれですか。上の図の ア～ウから1つ選んで、記ごうを書きましょう。

ウ

② ぼうをおしていくと、つつの中の空気の体積たいせきはどうなりますか。

小さくなる

③ ウのぼうをおすのをやめて力をぬくと、上のせんはどうなりますか。正しいものを選び、() に○を書きましょう。

- () 少しだけ上にもどる。
- (○) おす前の位置までもどる。
- () そのまま動かない。



空気はどんな性質せいしつをもっているのかな？

2

空気の性質せいしつについてまとめたつぎの文の、() の中にあてはまる言葉を の中から選んで、書き入れましょう。

とじこめた空気くわいに力をくわえると、空気は (おしちぢめられる) 。
とじこめた空気くわいの体積たいせきが小さくなると、空気は (もとにもどろうとする) ため、手ごたえは (大きく) なる。

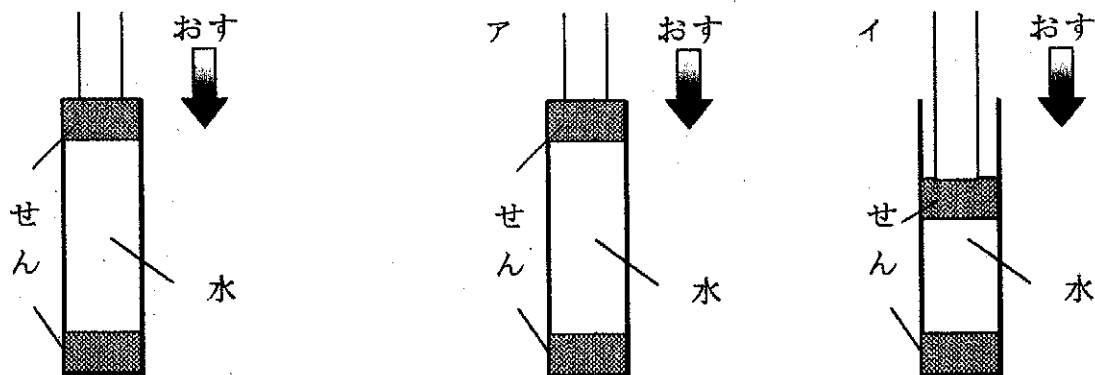
おしちぢめられる おしちぢめられない かわらない
 もとにもどろうとする 小さく 大きく

小学校4年理科

組 番氏名

1

下の図のように、つつに水をとじこめてぼうでおします。



① 水をおしたときのように、アとイのどちらになりますか。記ごうで答えましょう。

ア

② くわえる力を強くすると、つつの中の水の体積はどうなりますか。正しいものを選び、() の中に○を書きましょう。

- () 大きくなる
- () 小さくなる
- (○) かわらない



空気の性質と水の性質のちがうところはどんなところだろう？

2

空気や水の性質についてまとめたつぎの文の、() にあてはまる言葉を下の [] の中から選び、書き入れましょう。

とじこめた空気に力をくわえると、空気は(おしちぢめられる)が、とじこめた水に力をくわえても、水は(おしちぢめられない)。とじこめた水に力をくわえても、水の体積は(かわらない)。

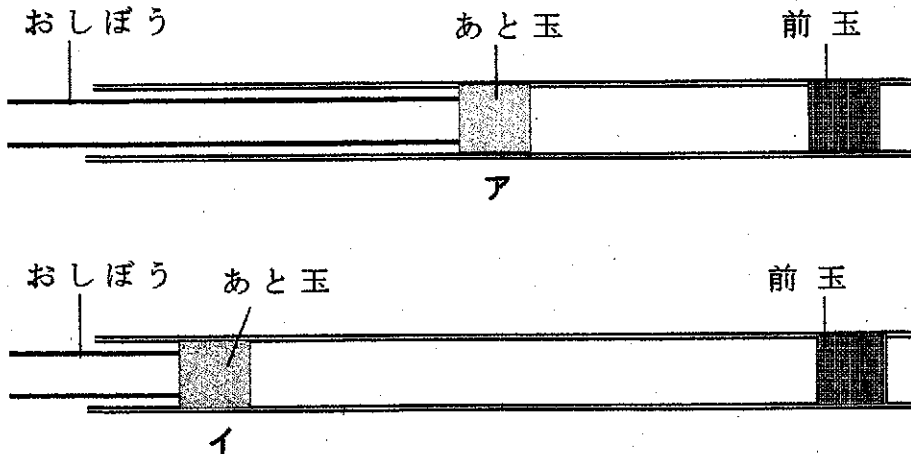
おしちぢめられない おしちぢめられる かわらない
 もとにもどろうとする 小さくなる 大きくなる

小学校4年理科

組 番氏名

1

空気でっぽうで玉をとばします。つぎの問いに答えましょう。



- ① おしぼうをおすと、つつの中の空気の体積はどうなりますか。あてはまる言葉を書きましょう。

小さくなる

- ② 前玉がよくとぶのは、あと玉の位置が上の図のAとIのどちらのときですか。記ごうで答えましょう。

I

- ③ 前玉は何におされてとび出しますか。下の3つの中から正しいものを1つ選び、()の中に○を書き入れましょう。

() あと玉 () おしぼう (○) 空気

2

身の回りから水や空気の性質を使ったものをさがします。□の中からそれぞれ2つずつ選び、()の中に記ごうを書きましょう。

- ① 空気の性質 (イ , エ)
 ② 水の性質 (ア , オ)
 ③ 空気と水の性質 (ウ , カ)

ア ふん水
 イ タイヤ
 ウ おして出るポット
 (エアーポット)
 エ ボール
 オ 注射器
 カ ペットボトルロケット

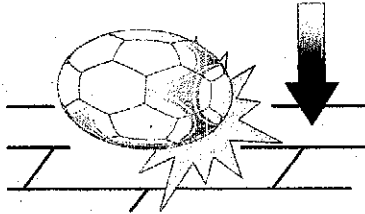
小学校4年理科

組 番氏名

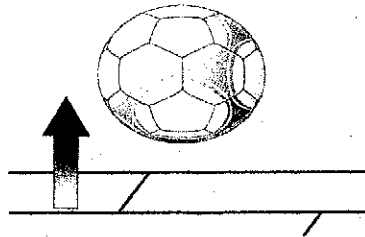
1

空気が入ったボールがはずむわけを考えます。

【ゆかにぶつかる】



【はね上がる】



① ボールがゆかにぶつかったとき、ボールの中の空気の体積はどうなりますか。

小さくなる

② ゆかにぶつかった後、ボールがふたたびはね上がるのは、空気のどのような性質によるものですか。

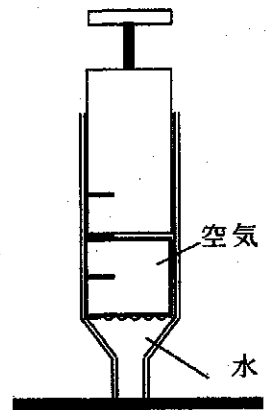
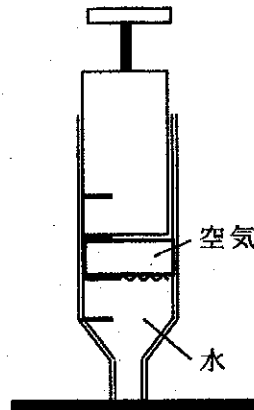
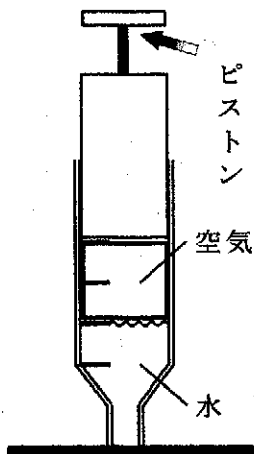
(例)
 (おしちぢめられると)
 もとにもどろうとするせいしつ

2

注射器ちゅうしやくきに水と空気を入れてピストンをおしました。ピストンをおしたときのように、A君はアが正しいと答えました。なぜそのように答えたのでしょうか。A君がそのように答えた理由を書きましょう。

ア

イ



(例)
 空気はおしちぢめられるが、水はおしちぢめられないから