

よそうと その わけを えらぼう ②

小4／カードを 完成させてから 新しい 場面に 使おう

なまえ _____

ひづけ _____

- ・下の カードの 空らんを、カードの 中の ことばバンクから えらんで 完成させましょう（使わない ことばも あります）。
- ・そのあと、6つの 新しい 場面で、よそうと わけを えらびます。
- ・右の『よそう』の らんに ①～③の 番号、『わけ』の らんに ア～カの 記号を、1つずつ 書きましょう。

わけカード

ア 空気は、あたためると 体積が 大きくなり、[_____] と 小さくなる。

イ 金ぞくは、[_____] と 体積が 大きくなり、冷やすと 小さくなる。

ウ 水は、こおって 氷に なると、体積が [_____] なる。

エ とじこめた 空気は おしちぢめられるが、[_____] は おしちぢめられない。

オ 水は、あたためると 体積が 大きくなる。

カ 水は、冷やすと 体積が [_____] なる。

ことばバンク：あたためる・冷やす・大きく・小さく・水・軽く・とける

場面1 金ぞくの 玉を 輪に 通す 実験で、冷たい 玉は 輪を 楽に 通ります。
玉を あたためると、輪に どう なりますか。

① 通りにくく なる

② 楽に 通る

③ 通り方は 変わらない

よそう

わけ

場面2 水を いっぱいに入れて ふたをした ガラスびんを、そのまま れいとうこで こおらせました。
びんは どう なる ことがありますか。

① びんが 小さく なる

② びんが われる

③ 何も 起こらない

よそう

わけ

場面3 水でつぼうの つつに 空気を入れて 口を ふさぎ、ピストンをおしました。
つつの 中の 空気は どう なりますか。

① ちぢまない

② 量が ふえる

③ 少し ちぢむ

よそう

わけ

場面4 冬の 寒い 朝、外に 出して おいた サッカーボールが 少し しぼんで いました。
日なたで あたためられると、ボールは どう なりますか。

① ふくらむ

② さらに しぼむ

③ 変わらない

よそう

わけ

場面5 水を いっぱいに入れ ガラス管を さした 丸底フラスコを、氷水で 冷やしました。
ガラス管の 中の 水面は どう なりますか。

① 上がる

② 下がる

③ 変わらない

よそう

わけ

場面6 空気を入れた うきわを、夏の 暑い すなはまに 出した ままに して おきました。
うきわは どう なる ことがありますか。

① しぼむ

② 変わらない

③ パンパンに ふくらむ

よそう

わけ



よそうと そのわけを えらぼう ②【こたえ】

小4／カードを 完成させてから 新しい 場面に 使おう

なまえ _____

ひづけ _____

- ・下の カードの 空らんを、カードの 中の ことばバンクから えらんで 完成させましょう（使わない ことばも あります）。
- ・そのあと、6つの 新しい 場面で、よそうと わけを えらびます。
- ・右の『よそう』の らんに ①～③の 番号、『わけ』の らんに ア～カの 記号を、1つずつ 書きましょう。

わけカード

ア 空気は、あたためると 体積が 大きくなり、[**冷やす**] と 小さくなる。

イ 金ぞくは、[**あたためる**] と 体積が 大きくなり、冷やすと 小さくなる。

ウ 水は、こおって 氷に なると、体積が [**大きく**] なる。

エ とじこめた 空気は おしちぢめられるが、[**水**] は おしちぢめられない。

オ 水は、あたためると 体積が 大きくなる。

カ 水は、冷やすと 体積が [**小さく**] なる。

ことばバンク：あたためる・冷やす・大きく・小さく・水・軽く・とける

場面1 金ぞくの 玉を 輪に 通す 実験で、冷たい 玉は 輪を 楽に 通ります。
玉を あたためると、輪に どう なりますか。

① 通りにくく なる

② 楽に 通る

③ 通り方は 変わらない

よそう

①

わけ

イ

金ぞくの 玉が あたためられて 体積が 大きくなり、輪を 通りにくく なる。

場面2 水を いっぱいに入れて ふたをした ガラスびんを、そのまま れいとうこで こおらせました。
びんは どう なる ことがありますか。

① びんが 小さく なる

② びんが われる

③ 何も 起こらない

よそう

②

わけ

ウ

水が 氷に なると 体積が 大きくなり、びんの 内がわから おして われる ことがある。

場面3 水でつぼうの つつに 空気を入れて 口を ふさぎ、ピストンをおしました。
つつの 中の 空気は どう なりますか。

① ちぢまない

② 量が ふえる

③ 少し ちぢむ

よそう

③

わけ

エ

とじこめた 空気は おしちぢめられる。水は おしても 体積が ほとんど 変わらない。

場面4 冬の 寒い 朝、外に 出して おいた サッカーボールが 少し しぼんで いました。
日なたで あたためられると、ボールは どう なりますか。

① ふくらむ

② さらに しぼむ

③ 変わらない

よそう

①

わけ

ア

ボールの 中の 空気が あたためられて 体積が 大きくなり、もとの 形に 近づく。

場面5 水を いっぱいに入れ ガラス管を さした 丸底フラスコを、氷水で 冷やしました。
ガラス管の 中の 水面は どう なりますか。

① 上がる

② 下がる

③ 変わらない

よそう

②

わけ

カ

水が 冷やされて 体積が 小さくなり、ガラス管の 中の 水面が 下がる。

場面6 空気を入れた うきわを、夏の 暑い すなはまに 出した ままに して おきました。
うきわは どう なる ことがありますか。

① しぼむ

② 変わらない

③ パンパンに ふくらむ

よそう

③

わけ

ア

うきわの 中の 空気が あたためられて 体積が 大きくなり、パンパンに ふくらむ（われる こともある）。