

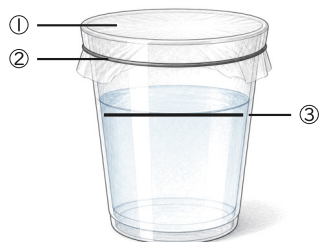
自然のなかの水のすがた

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 水面の高さの変わり方を調べる実験で、下の図の道具を使いました。

水面の高さを調べる道具（横から見た図）



(1) ①の名前

(2) ②の名前

(3) ③の名前

(4) ラップのかけ方として、正しいものはどれですか。

- ア すきまをあけて、かるくのせるだけにする
 イ すきまができないように、ぴんとはってわゴムでとめる
 ウ ラップをかけず、わゴムだけを巻く

答え

2 ①・②にあてはまることばを書きましょう。

水面や地面などから、目に見えないすがたで水が空気中に出ていくことを蒸発^{じょうはつ}といいます。
 空気中に出ていった水を①といい、それが冷やされて再び水になることを②^{ふたたび}といいます。

①

②

3 水面に、油性^{ゆうせい}ペンで小さなしるしをつけておきます。

しるしをつけておくのは、なぜですか。

- ア 容器^{ようき}を見分けるため
 イ 水をきれいに見せるため
 ウ 水面の高さの変化が、わかりやすくなるようにするため

答え

自然のなかの水のすがた

2まい目

よみとる

観察・実験の記録から読み取る

1

2

3

4

めやす 10分

1 ゆいさんは、同じ量の水を入れた3つの容器^{ようき}を用意し、水面の高さの変わり方を3日間記録しました。

実験の記録（ゆいさんのノート）

容器 ^{ようき}	1日目	2日目	3日目
ア おおいなし・日なた	0mm	3mm下がった	7mm下がった
イ おおいあり・日なた	0mm	0mm	1mm下がった
ウ おおいなし・日かげ	0mm	1mm下がった	3mm下がった

(1) イ（おおいあり・日なた）の3日目の水面の変化は①です。

①

(2) 3日間で、水面がいちばん大きく下がったのはどれですか。

ア おおいなし・日なた イ おおいあり・日なた ウ おおいなし・日かげ

答え

ヒント たての「3日目」の列で、いちばん数字が大きく変わっているものをさがします。

(3) アとウをくらべると、日なたに置いた方が、水面の下がり方が①です。

①

2 イ（おおいをした容器^{ようき}）の、おおいの内側を見ると、小さな水てきがついていました。

(1) 水てきがついたのは、目に見えない①が、また水にもどったからです。

①

自然のなかの水のすがた

3まい目 かんがえる | 筋道を立てて考える

1 2 3 4 めやす 15分

1 ゆいさんは、実験Iをもとに予想を立てました。

ゆい おおいをすると、水は外に出られないから、水面はほとんど下がらないはずだよ。

(1) 予想が正しければ、おおいの内側には何がついているはずですか。

ア こおり イ 何もつかない ウ 水てき

答え

考え方のとちゅう

おおいをすると、水は(ア)にとどまる。だから内側に(イ)がつくはずです。

ア

イ

2 氷水を入れたコップの外側に水てきがついた理由を、2人が予想しています。

そら コップの中の氷水が、外にしみ出てきたんだと思う。

かなた 実験Iで空気中に水じょう気があると分かったから、それが冷えたんだと思う。

これまでの学習をもとに予想しているのはどちらですか。

ア そらさん イ かなたさん

答え

3 水てきがついた理由を、正しくたしかめる方法を考えます。

ア コップの中の水に色をつけ、外の水てきに色がつくか調べる

イ コップの外側をさわり、つめたいかどうかを調べる

ウ コップを見ただけで^{はんだん}判断する

答え

自然のなかの水のすがた

4年 組 名前

4まい目 あらわす | 結果からわかったことを書く

1

2

3

4

めやす 15分

1 せんたくものをほすと、時間がたつとかわいています。この出来事から、理科で調べられる「問題」を作ります。

この出来事から、理科で調べられる「問題」を、「～だろうか。」の形で1つ書きましょう。

ヒント 「何が」「どうなる」を入れます。

2 実験1の記録を、3日目の変化だけにまとめ直しました。

実験の結果（3日目の水面の変化）

ようき 容器	3日目の変化
ア おおいなし・日なた	7mm下がった
イ おおいあり・日なた	1mm下がった
ウ おおいなし・日かげ	3mm下がった

結果からわかったことを、「水は」につづけて書きましょう。

3 実験のあと、そらさんがこう言いました。

そら イの容器は水面がほとんど下がらなかったから、水は蒸発していないと思う。

そらさんの考えのおかしいところを、実験の結果を使って説明しましょう。

つかうことは

水てき

じょうはつ
蒸発