

# もののかさと温度

4年 組 番( )

はじめに 空気や金ぞくをあたためるとどうなるでしょうか。 月 日( )  
知っていることをできるだけたくさん書いて下さい。

空気はあたためられるとどうなるか

水はあたためられるとどうなるか

(1) 月 日( ) (技能・表現)

・空気は、温度が高くなると  
かさが( )なり、  
温度が低くなると  
かさが( )なる。

先生から	/ 1
------	-----

(2) 月 日( ) (思考)

・水は温度によってかさはどのように変化するのでしょうか。  
空気とくらべて、同じ点とちがう点を書きましょう。

空気と同じ点

空気とちがう点

先生から	/ 2
------	-----

金ぞくはあたためられるとどうなるか

学習の整理

(3) 月 日( ) (技能・表現)

・金ぞくは、温度が高くなると かさが  
( )なり、温度が低くなると  
かさが( )なる。

・アルコールランプは、( )のほうから  
火を近づける。

・アルコールランプは、( )から  
ふたをする。

・火が消えたら、いったん( )をとり、  
ひえてから しなおす。

先生から	/ 4
------	-----

(4) 月 日( ) (知識・理解)

・金ぞく、水、空気は、  
温度が高くなると かさが( )なり、  
温度が低くなると かさが( )なる。

・金ぞく、水、空気の温度によるかさの変わり方は、  
大きい方から( )( )( )  
の順である。

先生から	/ 2
------	-----

学習をふりかえて 「もののかさと温度」の学習で分かったことや感想を書きましょう。 月 日( )

# もののかさと温度

4年 組 番( )

**教師用**

はじめに 空気や金ぞくをあたためるとどうなるでしょうか。  
知っていることをできるだけたくさん書いて下さい。

月 日( )

空気はあたためられるとどうなるか

水はあたためられるとどうなるか

(1) 月 日( ) (技能・表現)

・空気は、温度が高くなると  
かさが( **大きく** )なり、  
温度が低くなると  
かさが( **小さく** )なる。

先生から

**2つとも正しく書ければ、1点。**

/ 1

(2) 月 日( ) (思考)

・水は温度によってかさはどのように変化するのでしょうか。  
空気とくらべて、同じ点とちがう点を書きましょう。

空気と同じ点

**空気も水もあためられるとかさが大きくなり、  
冷やされるとかさが小さくなる。**

空気とちがう点

**水のかさの変わり方は、空気に比べて小さい。**

先生から

**2つとも正しく記述できれば、2点。  
1つだけ正しく記述できれば、1点。**

/ 2

金ぞくはあたためられるとどうなるか

学習の整理

(3) 月 日( ) (技能・表現)

・金ぞくは、温度が高くなると かさが  
( **大きく** )なり、温度が低くなると  
かさが( **小さく** )なる。

・アルコールランプは、( **横** )のほうから  
火を近づける。

・アルコールランプは、( **ななめ上** )から  
ふたをする。

・火が消えたら、いったん( **ふた** )をとり、  
ひえてから しなおす。

先生から

**1つ1点。  
4つ全部正しく書ければ、4点。**

/ 4

(4) 月 日( ) (知識・理解)

・金ぞく、水、空気は、  
温度が高くなると かさが( **大きく** )なり、  
温度が低くなると かさが( **小さく** )なる。

・金ぞく、水、空気の温度によるかさの変わり方は、  
大きい方から( **空気** )( **水** )( **金属** )  
の順である。

先生から

**2つとも正しく書ければ、2点。  
1つだけ正しく書ければ、1点。**

/ 2

学習をふりかえって 「もののかさと温度」の学習で分かったことや感想を書きましょう。

月 日( )