

水のあたたまり方

予想を立てるときの評価基準

S

水を下から熱したとき、どうやって上からあたたまるかについて、予想を根きよと共に説明することができ、何と関係付けたことでその予想が生まれただかを説明できている。

A

水を下から熱したとき、どうやって上からあたたまるかについて、予想を立てることができ、予想の根きよを説明できている。

B

水を下から熱したとき、どうやって上からあたたまるかについて、予想を立てることができているが、予想の根きよを説明することができていない。

C

水を下から熱したとき、どうやって上からあたたまるかについて、予想を立てることができていない。

具体的な記述の例

※予想が事実とはちがっていても、理由が示せていればこの段階では質が高いと考える

「予想」

あわが熱を運ぶから上が先に熱くなる。

「予想の根きよ」

たき火は上の空気が熱くなってのぼっていったのと同じように、水も上に行くあわが熱を運んでいると思ったから。

**「予想の立て方について
思ったこと」**

水を下から熱したとき、どうやって上からあたたまるかについて、たき火の上の空気のゆらゆらと水のモヤモヤがにていることに気付いて、たき火の上は熱い空気がのぼって行って熱いので、それと関係付けることで、水の中のあわが熱を上へ運ぶという予想の理由が説明できた。

「予想」

あわが熱を運ぶから上が先に熱くなる。

「予想の根きよ」

たき火は上の空気が熱くなってのぼっていったのと同じように、水も上に行くあわが熱を運んでいると思ったから。

**「予想の立て方について
思ったこと」**

ヒントがあったから予想できた。

「予想」

あわがあるから上が先に熱くなる。

「予想の根きよ」

なんとなく。

**「予想の立て方について
思ったこと」**

むずかしかった。

「予想」

水のあわが上にいく。

「予想の根きよ」

わからない (書けていない)

**「予想の立て方について
思ったこと」**

むずかしかった。