

【第4学年 単元「水のすがたとゆくえ」】

暑い夏の日研修ご苦労様です。ころころ転がして、おいしいアイスクリームをつくりませんか？

ねらい

この単元では、水をひやすと氷に変わることを学習します。アイスクリームは牛乳を冷やして固めた食べ物であること、氷に食塩を混ぜると、0℃以下に冷やすことができることを楽しく学べます。

- ①缶の中をよく洗い、卵1個を割り入れてほぐす。
次に、牛乳150ml、生クリーム75ml、砂糖45gを入れる。

- ②ラップを2枚重ねてかぶせてから、缶のふたをして、（塩水が缶の中に入らないようにするため）シェイクする。

- ③ポリ容器に缶を入れ、すきまを氷と塩でぎっしりつめる。
（缶が包まれるように）

- ④ポリ容器のふたをきっちとめて、タオルでくるみ、輪ゴムかひもでしばる。



準備・材料等

- 茶筒またはコーヒー缶（しっかりとふたができるもの）
- ポリ容器（タッパウエアなど、缶が入る大きさのもの）
- ラップ、タオル、輪ゴム

- ⑤ころころと20分間ころがす。

- ⑥途中、10分ぐらいころがしたら、氷と塩を補充する。



- ⑦缶をふってみて、音がしなければできあがり。缶の外側は、塩でかくなっているので、よく拭きましょう。アイスクリームはナイフなどで削って食べてください。

ちょっとだけ サイエンス
氷に塩を入れると、温度がマイナス20℃くらいまで下がるので、アイスクリームを冷やすことができます。



【こんな場面で使えば こんな子どもが】

- ①単元の導入で、液体を冷やすと固体に変化することに興味をもたせたい。

・「どうしてかたまったの？」と興味津々。水も冷やすと固まって氷になることを、生活から引き出しておくと後の学習で生かします。

- ②単元の終末で、生活に生かす活動を工夫させたい。

・「なるほど。水以外の液体も、冷やすと固まるんだな。」と工夫が広がります。



□（4人分のアイスクリームの材料）

卵1個、牛乳150ml、生クリーム75ml、砂糖45g

□氷（たくさん）、塩（氷の3分の1）