

氷点下196℃の世界

1. どんな実験なの？

水が凍って氷になるのが0℃。それよりも196℃も低い温度は、何でも凍らせる世界。一体その冷たいものはなんだろう。それは、空気の中にたくさん含まれている窒素が液体になっているのだ。その中にいろいろなものを入れて凍らせてみよう。

2. 準備するものは？

- 液体窒素
- 風船
- 花
- ソフトテニスボール
- フィルムケース
- 酸素、二酸化炭素ボンベ

3. どうやるの？

① 花や風船を入れてみよう。

- 手袋をして凍らせた花を握ってみよう。
- 風船を入れてみよう。凍ったら取り出して様子を見よう。

② テニスボールを凍らせてみよう。

- ボールを浮かべ、転がして全体を凍らせて床に落としてみよう。



③ 酸素や二酸化炭素を冷やしてみよう。

- 液体になった酸素、固体になった二酸化炭素を見よう。

④ フィルムケースに液体窒素で濡らしたティッシュを入れ、ふたをして様子を見よう。

4. 気をつけよう！

- とても冷たいので、手や肌につけないようにしよう。凍傷になるよ。
- すぐに気体になるので、窒息しないように換気に気をつけよう。