

モノづくり体験 ～青い人工イクラをつくろう～

準備するもの

<試薬>

1%アルギン酸ナトリウム水溶液(50ml), 1%塩化カルシウム水溶液(100ml)
青色の色素(少量), サラダ油(着色剤)

<実験器具>

ビーカー(100ml×1, 200ml×1), ろうと, ろうと台, ガラス棒, シャーレ
マグネチックスターラー, 攪拌子, ガーゼ

実験操作

1. 溶液 I の調整

- ① 1%アルギン酸ナトリウム水溶液を 100ml のビーカーに約 50ml とる。
- ② 青色色素をごく少量ガラス棒の先端につけ, ①のアルギン酸ナトリウム水溶液に加えてよくかき混ぜる。
- ③ 着色剤(βカロチン)のサラダ油少量を, ①の溶液に加えて少しかき混ぜる(かき混ぜすぎると, 全体が濁ったように見える)。

<メモ>

2. 人工イクラの作成

- ① 1%塩化カルシウム水溶液を 200ml のビーカーに約 100ml とり, 攪拌子を入れる。
- ② ろうと台にろうとを置き, ①のビーカーをその下に位置にくるように, マグネチックスターラーの上に置く。(注; ろ過するわけではないので, ろうとの足はビーカーの中心部になるように。また, ろうとの足の先は液面から約 10cm 離しておくこと。)
- ③ 1. で調整した溶液 I をろうとに静かに注ぐ。

<メモ>

[]中学校 []年[]組 氏名[]

3. 仕上げ

- ① 人工イクラの入ったビーカーの中身を、流しの上でガーゼに注ぐ。
(ガーゼを袋状にして、人工イクラが流れていかないように注意しましょう。)
- ② 十分に水気をきり、人工イクラをシャーレの上に置く。
- ③ 人工イクラの外観や手触り等を各自で確かめる。(味は確かめないこと。)

<メモ>

.....

.....

.....

.....

感想・考察

1. 人工イクラについて

- ①外観[] ②手触り[]
- ③その他[]

2. その他気づいたことなど

3. 感想