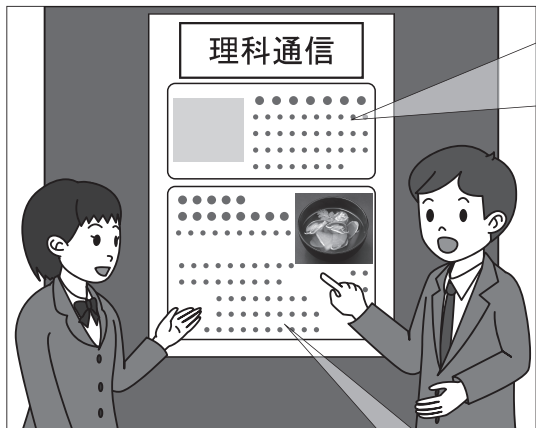


2 春子さんと航太さんは、理科通信の内容に興味をもち、科学的に探究してレポートにまとめました。

(1)から(4)までの各問いに答えなさい。

**理科通信**



**アサリを調べよう！**

アサリは軟体動物です。  
魚屋で軟体動物を探してみましょう。

**つくろう！  
アサリのすまし汁**

**【材料】**

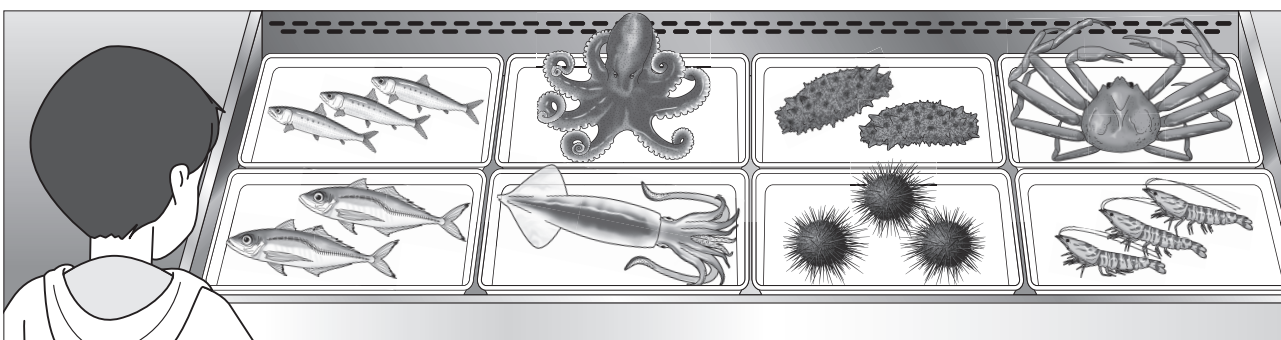
アサリ，ダイコン  
.....



**【作り方】**

アサリを海水に近い3%の濃度の食塩水に入れて，暗い場所で砂を出させる。.....

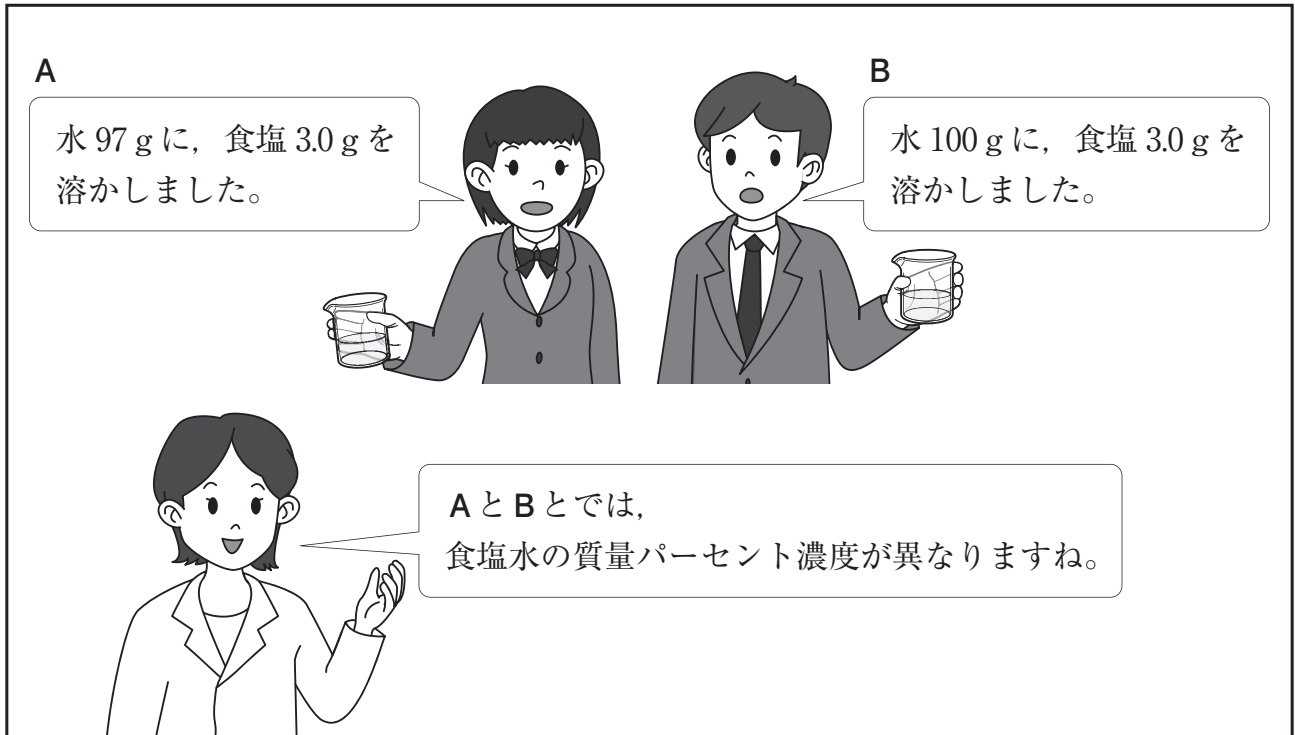
**魚屋で軟体動物を探している場面**



(1) 航太さんは、魚屋で軟体動物を2種類見つけました。軟体動物の組み合わせとして適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア アジとイワシ    イ イカとタコ    ウ ウニとナマコ    エ エビとカニ

### 3%の食塩水をつくる場面



- (2) 食塩水の質量パーセント濃度が低いものを, 上のA, Bの中から1つ選びなさい。  
また, 食塩水の質量パーセント濃度が3.0%のものを, 上のA, Bの中から1つ選びなさい。

課題

アサリが出す砂の質量は、何に関係しているのだろうか。

【仮説】

- 理科通信に「暗い場所で砂を出させる」とあるので、明るさに関係しているだろう。
- 明るい場所よりも暗い場所の方が、出す砂の質量は多いだろう。

【実験】

図1のように、蛍光灯の下で明るさの条件を変え、その他の条件は変えずに砂を出させる。

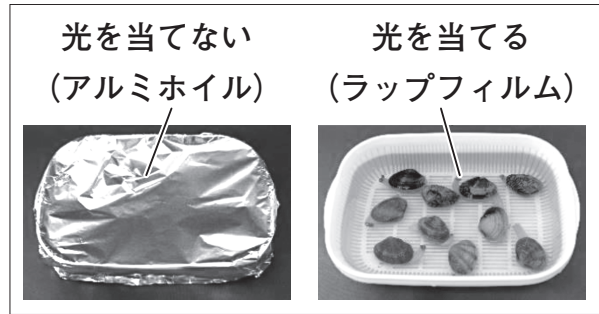


図1

【結果】

表1

明るさ	アサリが出した砂の質量 (g)
光を当てない	1.6
光を当てる	1.5

【考察】

蛍光灯の下で明るさの条件を変えた実験では、X ので、アサリが出した砂の質量は、明るさに関係しているとはいえない。

【新たな疑問】

もっと明るい光を当てれば、砂を出さなくなるのだろうか。

(3) 春子さんと航太さんの【考察】の X に適する言葉を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア 理科通信に「暗い場所で砂を出させる」と書かれている
- イ 光を当てない方が出した砂の質量が多い
- ウ 光を当てても当てなくても出した砂の質量がほぼ等しい
- エ 光を当てた方が出した砂の質量が少ない

**新たな課題**

蛍光灯の下よりももっと明るい場所では、アサリが出す砂の質量は少なくなるのだろうか。

**【新たな実験】**

蛍光灯の下でアサリが出す砂の質量と、  
明るい窓ぎわの光の下でアサリが出す砂の質量を比較する（図2）。

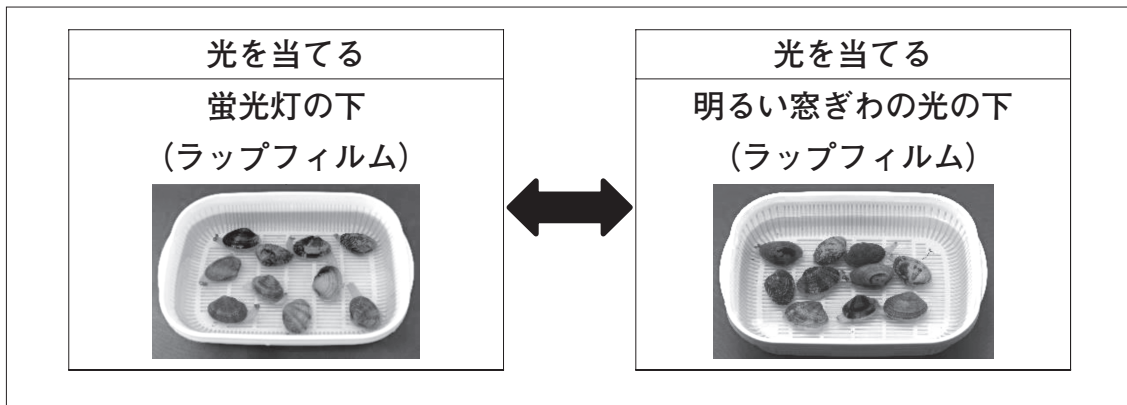


図2

(4) 春子さんと航太さんは、【新たな実験】で、もっと明るい場所に置くことによって明るさ以外にも変わってしまう条件があると考えました。変わってしまう条件として考えられるものを1つ書きなさい。