

# 刺激と反応 1

年

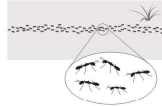
組

名前

R4 8 (1) (2)

『ファーブル昆虫記』を読んで、アリの行列のつくり方に興味をもち、科学的に探究しました。

(1)から(3)までの各問いに答えなさい。



## レポートの一部

### 【課題 1】

アリは、視覚による情報をもとに行列をつくるか。

### 【実験 1】

- ① 図のように行列を覆い、10分間まわりの景色を見えなくする。

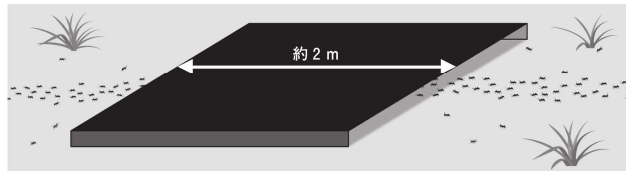


図 覆いをしたようす

- ② 覆う前後の行列のようすを写真に撮り、比較する。  
③ ①と②の操作を別のアリの行列で3回繰り返す。

### 【結果 1】

6月9日(13時から15時) 場所: 中央公園

覆いをする前



覆いをした後



1回目

2回目

3回目

### 【考察 1】

この実験の結果からは、アリの行列のようすは  ので、 と考えられる。

(1)  ,  に当てはまる適切な言葉をそれぞれ書きなさい。

## レポートの続きの一部

### 【調べたこと】

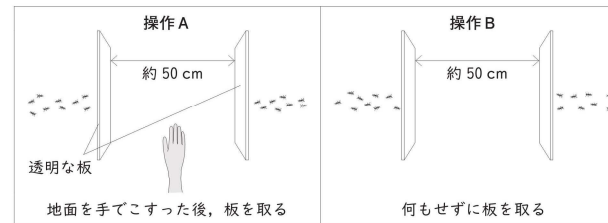
アリは、腹部の先から「においの物質」を出し、地面に付けながら歩く。

### 【課題 2】

アリは、嗅覚による情報をもとに行列をつくるか。

### 【実験 2】

- ① アリをつぶさないように2枚の透明な板で行列を分断する。  
② 操作Aと操作Bを行った後のアリの行動を比較する。

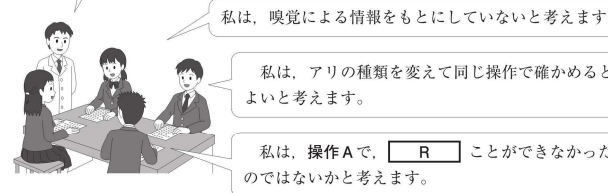


### 【結果の予想】

嗅覚による情報をもとにしていれば、操作Aは行列をつくらず、操作Bは行列をつくるだろう。

## 予想と異なる結果が出る場合について考える場面

もし、【結果の予想】と異なり、操作Aも操作Bも行列をつくる結果になった場合は、どのように考えればよいですか。



私は、嗅覚による情報をもとにしていないと考えます。

私は、アリの種類を変えて同じ操作で確かめるとよいと考えます。

私は、操作Aで、 ことができなかったのではないかと考えます。

(2)  に当てはまる適切な言葉を書きなさい。

P

Q

R