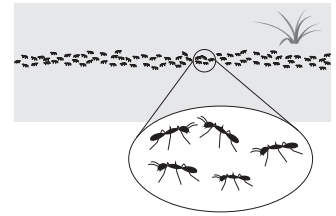


- 8 『ファール昆虫記』を読んで、アリの行列のつくり方に興味をもち、科学的に探究しました。
- (1)から(3)までの各問いに答えなさい。



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。

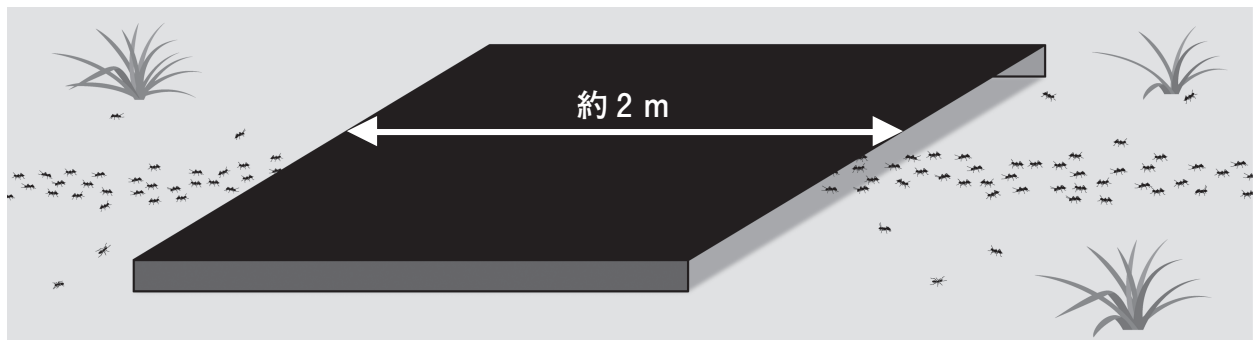


図 覆いをしたようす

- 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】

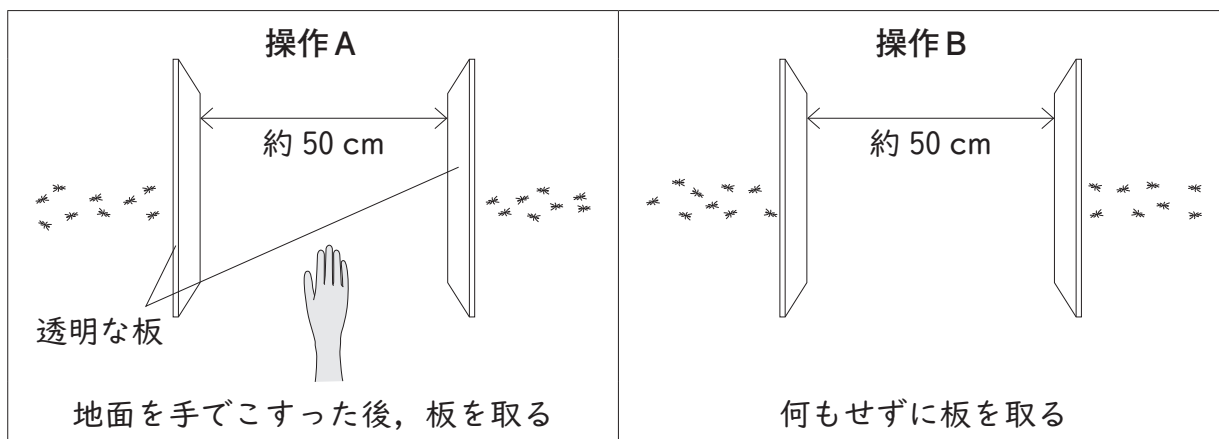
アリは、腹部の先から「においの物質」を出し、地面に付けながら歩く。

【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。

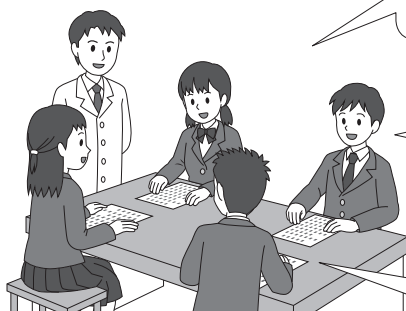


【結果の予想】

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、R ことができなかったのではないかと考えます。

(2) R に当てはまる適切な言葉を書きなさい。

アリの行列のそばにいた，アリと外見が似た生物Xに気付き，観察を行いました。

レポートの続きの一部

【新たな課題】

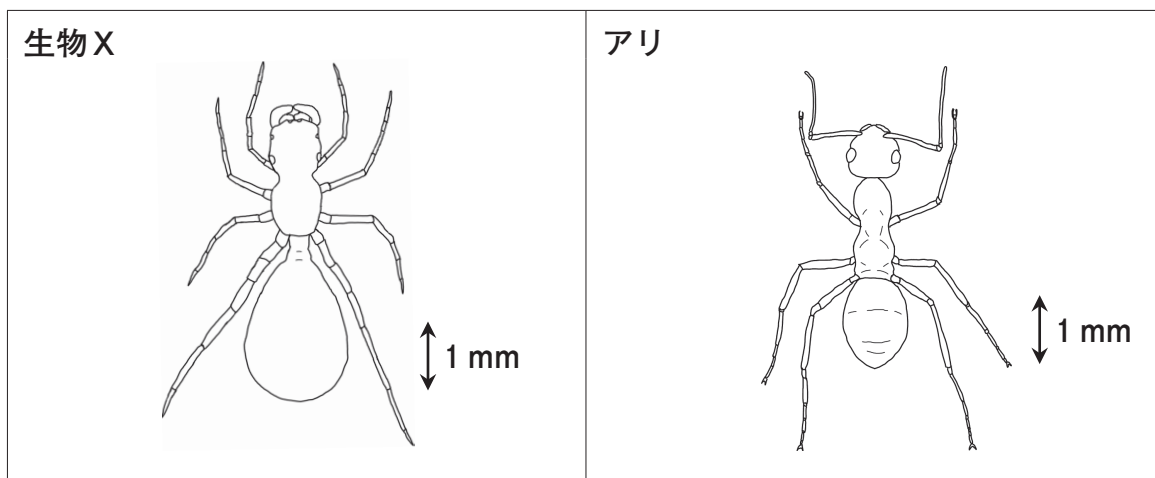
生物Xは昆虫か。

【観察】

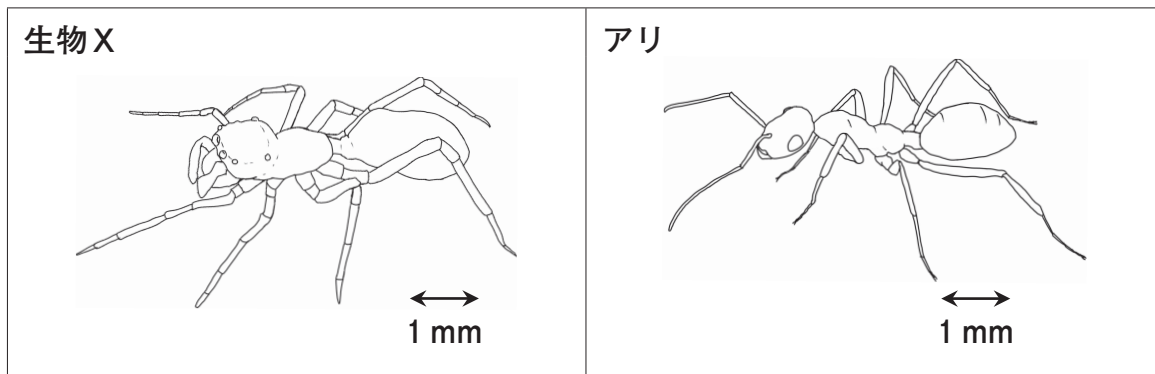
生物Xとアリを透明なビンに入れ，それぞれスケッチして比較する。

【観察の結果】

上



横



【考察】

.....

(3) 生物Xは昆虫かどうか，下のア，イの中から1つ選びなさい。また，その根拠を書きなさい。

ア 昆虫である イ 昆虫でない