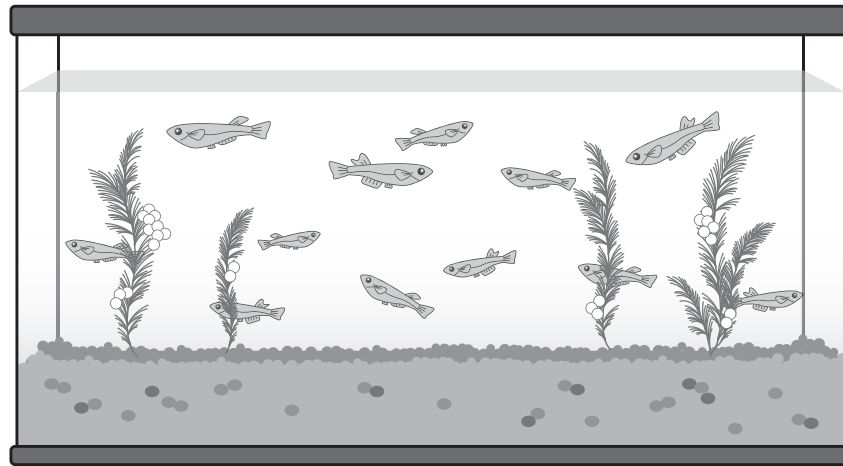


1

かおるさんたちのクラスでは、身近な生き物についての「生き物クイズ」を作り、友達と出し合うことになりました。かおるさんとりおさんは、学校の池のメダカをつかまえて、水そうに入れて飼育してみることにしました。



1週間後、水そうをのぞいてみると、水草にメダカの卵が産みつけられていることが分かりました。



かおるさん

水草に、メダカの卵が産みつけられているね。メダカの卵の変化を観察して、クイズが作れそうだね。



りおさん

メスが産んだ卵と、オスの精子が結びつくから、子メダカが生まれるのよね。このこともクイズにできそうだね。

- (1) りおさんのことばの「メスが産んだ卵と、オスの精子が結びつく」ことを何と言いますか。あてはまる言葉を書きましょう。

かおるさんは、水そうの中のメダカを観察して気づいたことや、図鑑^{ずかん}で調べたことをもとに、メダカについてのクイズを作りました。

かおるさんが作ったクイズ

あるメダカを観察すると、次のような特ちょうがあることが分かりました。
○特ちょう 1…学校の池にいる。
○特ちょう 2…大きさは3 cm くらいである。
このメダカは、オスですか、メスですか。



りおさん

かおるさん、これらの特ちょうだけでは、オスカメスカ区別できないので、クイズにならないのではないかな。



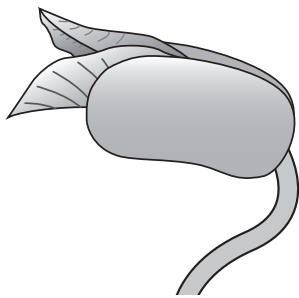
かおるさん

なるほど。オスカメスカが分かる特ちょうを加える必要があるね。

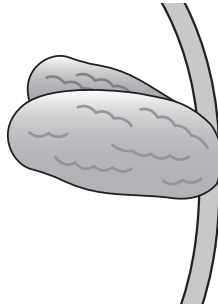
(2) かおるさんが作ったクイズに、どのような特ちょうを加えるとクイズが成り立ちますか。最も適切なものを、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 全体がオレンジ色である。
- 2 しりびれがある。
- 3 えらで呼吸している。
- 4 背びれの切れ目がある。

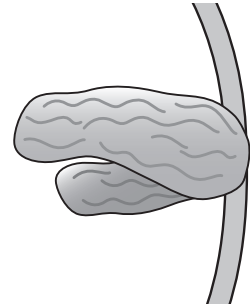
次に、かおるさんとりおさんは、インゲンマメの成長の様子を観察して、「生き物クイズ」作りに生かそうと考えました。



【発芽して5日目】



【発芽して10日目】



【発芽して15日目】



かおるさん

インゲンマメが発芽してから、日がたつにつれて子葉が変化しているね。



りおさん

発芽して15日目の子葉は、しわしわになっているね。



かおるさん

どうしてしわしわになったのかな。



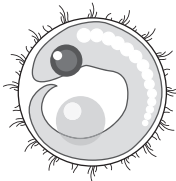
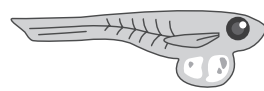
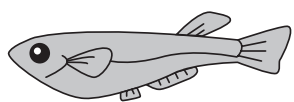
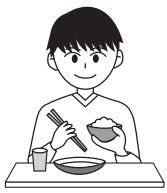
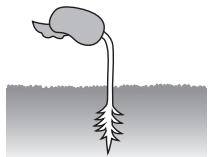
りおさん

インゲンマメの種子を半分にわって、ある液^{えき}を子葉にかけると、青むらさき色に変化して、養分があることが分かるね。
しわしわになった子葉に養分があるかどうか、その液を使って調べてみよう。

(3) りおさんのことばの中にある「ある液」とは何ですか。あてはまることばを書きましょう。

かおるさんとりおさんは、メダカやインゲンマメ、ヒトの成長の様子を下のようにまとめました。

そこから、成長に必要な養分のとり方についてクイズを作ろうと考えました。

メダカ	ア 	イ 	ウ 
ヒト	エ 	オ 	カ 
インゲンマメ	キ 	ク 	ケ 



ウとカは、他の生物から栄養をとり入れているね。

かおるさん



エとオは、母親から栄養をもらって成長しているね。

りおさん



成長のためにもともともっている養分を使っているのはどれかな。

かおるさん

- (4) かおるさんのことばの中にある「もともともっている養分を使っている」のはどれですか。表の中の**ア**から**ケ**の中から**すべて**選びましょう。