

学習課題(中学校3年生)



【理科】

<学習内容> 「メンデルの遺伝実験①」

○メンデルのエンドウを用いた実験について考えてみよう。

<取り組み方>

～メンデルの実験内容について～

オーストリアのメンデルは19世紀中頃、エンドウを使って遺伝のしくみを明らかにしました。例えば、エンドウの種子の形には、「丸」と「しわ」の2種類があり、このような対立形質をもつ純系をかけ合わせて、子の代にどのような種子ができるのか調べる実験を行いました。

※対立形質…同時に現れない2つの形質。

例) 種子の形が丸い・しわ / 子葉の色が黄色・緑色 / たけの高さが高い・低い

※純系…自家受粉によって親、子、孫と代を重ねてもその形質がすべて親と同じであるもの。

- (1) 「遺伝」「遺伝子」「形質」という語句について、自分の言葉でまとめてみよう。
- (2) 上記のメンデルの実験結果はどのようになりましたか。実験例の結果をまとめてみよう。
- (3) (2)の結果からわかる遺伝の規則性とはどのようなものだろうか。「顕性」「潜性」という言葉を用いて説明してみよう。

<学習のヒント>

- (1) 教科書P18～19を参考にしましょう。
- (2) 教科書P20の「表3」を参考にしましょう。
- (3) 下記のページを参考にするのもよいでしょう。

『NHK for School 10min. ボックス「遺伝と遺伝子」』

https://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika2/?das_id=D0005110135_00000