理科（生物基礎）

遺伝暗号ゲームで「翻訳」を学ぼう

つくる → 交換する → 解読する

1 授業内での取り組み

生徒	実施時間	使用ツール	教材
33名	2時間	タブレット	ワークシート

翻訳・遺伝暗号表を学習した後、生徒自身が「答え・暗号文・遺伝暗号表」を作成。
グループ間で問題を交換し、翻訳しながら元の文章を読み解きました。

2 目的

ゲーム形式で自ら問題を作ることで、決められた手順に沿って答えるだけでなく、学習した知識を活用して翻訳の仕組みを考えながら理解する機会とした。

3 様子

1. 答え（アミノ酸配列）を考える
2. 暗号文と遺伝暗号表を自分たちで作る
3. 班どうしで問題を交換する
4. 開始コドン・終止コドンに注意して解読
5. 実際の翻訳の仕組みと照らし合わせて確認



生徒が作成した遺伝暗号表・暗号文

4 結果

通常の練習問題より抵抗感なく取り組めたようで、班で確認し合いながら翻訳の仕組みやコドン表の活用への理解を深める様子が見られました。