

(学年) 第2学年、(教科・科目) 理科・生物基礎

個別学習

(単元) 遺伝情報とタンパク質の合成

(本時のねらい)

- ・DNAからタンパク質が合成されるまでの流れ(セントラルドグマ)を理解する。(知識・理解)
- ・転写・翻訳の過程を理解する。(思考・判断・表現)
- ・タンパク質がアミノ酸からできていることを理解する。(知識・理解)

(ICT活用方法)

授業支援クラウドアプリを用いて、授業における基本問題を配布。モニター機能を活用し、リアルタイムに生徒のつまづきを確認することができた。また、考察問題は紙媒体で配布し、一人一台端末で振り返りながら問題に向き合っていた。

(本時の展開)

時間	学習活動	指導事項	ICT活用方法
導入 5分	・本時の目標を確認する。	・タンパク質の情報がどこに保存されているかに気づかせる。	
展開 40分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セントラルドグマを確認する。</li> <li>・授業支援クラウドアプリに配布されたワークシートを用いて転写・翻訳を理解する。</li> <li>・授業支援クラウドアプリに配布したコドン表を用いて指定されるアミノ酸を理解する。</li> <li>・考察問題を解く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遺伝子とは何かを確認させる。</li> <li>・転写、翻訳における規則に気づかせる。</li> <li>・開始コドンや終止コドンに気づかせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業支援クラウドアプリに配布した問題を解く。</li> <li>・授業支援クラウドアプリに配布した資料をもとに考察問題を解く。</li> </ul>
まとめ 5分	・まとめを記入する。		

(授業の様子)



授業支援クラウドアプリを  
活用し基本問題に取り組  
む。

配布した問題より、転写・  
翻訳の規則を確認する。

授業支援クラウドアプリに  
配布した資料をもとに考察  
問題に取り組む。

(生徒の反応と課題、改善を要する点)

授業支援クラウドアプリのモニター機能を活用すればリアルタイムに生徒が躓いている部分を確認することができた。また、この機能を使うことで座席の近い生徒どうしで教え合う光景が見受けられた。

グループワークがなかなか実践できていないため、一人一台端末上でもグループ活動ができるように今後挑戦してみたい。