

(学年)第2学年、(教科・科目)理科・生物基礎

一斉学習

(単元)体液の濃度調節

(本時のねらい)

生きるために必要なエネルギーは、細胞内での代謝によってつくられる。代謝が安定的に行われるには、体液濃度の調節が不可欠である。体液濃度の調節について、魚類を例に考察する。

(ICT 活用法)

生徒が視覚的に資料を確認しながら、理解を深めていきやすくするとともに、電子黒板やアプリを活用することで短時間で生徒が情報共有し、教師も生徒の理解度や意見を集約しやすくする。

(本時の展開)

時間	学習活動	指導事項	ICT活用方法
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の目標を知る。 		
展開 40分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 魚類の濃度調節について学習する。 ・ 他の生物について考察し意見を出し合う。 ・ 小テストを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教科書データやプリントを使って説明する。 ・ 学習した内容の確認と理解度を把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子黒板に投影する。 ・ 授業支援クラウドアプリ活用 ・ コラボレーションプラットフォーム活用
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の学習内容を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の授業内容についてまとめをする。 	

205 理_生物基礎_3_301 一斉_体液の濃度調節

(授業の様子)



(生徒の反応と課題、改善を要する点)

理科教育における生物分野の目標として、実験や観察を通じた生物学の概念や原理・法則の理解を挙げている。ICTを利用することは、学習に対する主体性を向上させるとともに理解を向上させる可能性がある。今回の授業では、比較的簡単なものを取り上げたが、今後は難易度の高いものにも挑戦させ、生徒自身が考える場面を多く取り入れたい。