

ICT 利活用教育授業展開案 高等学校理科





1 科目名「生物」

2 取組の視点

生物の授業を行うに当たり、教科書に記載されている生物や現象を実際に授業で見せることは困難な場合が多く、一般的な高校の実験室で再現することが困難な実験も少なくない。

インターネット上には生物学に関する様々なデジタルコンテンツや実験の画像が存在し、TV番組でも生物学系の特集番組は枚挙に暇がない。それらを説明の補助として活用することにより、内容の理解の促進、授業の効率化につなげる。

3 一覧

科目の構成	取組対象の単元	テーマ	教材等
(1) 生命現象と物質 ア 細胞と分子 イ 代謝	○呼吸	・ コハク酸デヒドロゲナーゼの反応	
	○光合成	・ 光合成	
ウ 遺伝情報の発現	○バイオテクノロジー	・ バイオテクノロジー	
(2) 生殖と発生 ア 有性生殖 イ 動物の発生 ウ 植物の発生	○遺伝子と染色体	・ 遺伝子と染色体	
(3) 生物の環境応答 ア 動物の反応と行動 イ 植物の環境応答			
(4) 生態と環境 ア 個体群と生物群集 イ 生態系			
(5) 生物の進化と系統 ア 生物の進化 イ 生物の系統	○進化	・ 分子系統樹の作成 NEW	