

## 普通科目（生物Ⅱ）の学習指導案 18No.11

## 1. 指導目標

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) バイオテクノロジーとは何かを理解させる。</li> <li>(2) バイオテクノロジーの事例を知る。</li> <li>(3) バイオテクノロジーの問題点を理解する。</li> <li>(4) バイオテクノロジーが知的財産となることを知る。</li> </ul> |
|--|

## 2. 指導項目・内容

	指導項目・内容	時間(分)	指導上の留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオテクノロジーでできた製品等を紹介する。</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々なバイオテクノロジーでできた製品を準備しておく。様々な表示を写真に撮って提示してもよい。</li> </ul>
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオテクノロジーとは何かを理解させる。</li> <li>① バイオテクノロジーの事例を知る。</li> <li>② 微生物を利用した生産</li> <li>③ 微生物を利用した有用物質の生産</li> <li>④ バイオリアクター</li> <li>⑤ 組織培養</li> <li>⑥ 遺伝子組み換え</li> <li>⑦ クローン技術</li> <li>・バイオテクノロジーの問題点を考えさせる。</li> <li>・バイオテクノロジーが知的財産となっていることを知る。</li> </ul>	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオテクノロジーの事例を左記①～⑦の内容で準備しておく。</li> <li>・食品の安全性や・倫理的観点から考えさせる。</li> <li>・バイオテクノロジーが知的財産となっている事例を紹介する。</li> <li>・農業研究先センターにおける知的財産に関する取り決めに紹介する。</li> </ul>
整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時で学んだ、バイオテクノロジーの要点を述べる。</li> </ul>	10	
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体細胞クローン特許を米社が欧米で取得（資料）</li> <li>・教科書「生物Ⅱ」（数研出版）P86「第2章遺伝情報とその発見 5 バイオテクノロジー」</li> </ul>		