

科目	生物基礎	単位	2	学年	1	校長 大濱裕司 印	教頭 仲舛盛順 印	教頭 宮城哲夫 印
授業者	當銘樹 印		保里修太郎 印					
使用教科書	高等学校 改訂生物基礎 (第一学習社)			副教材等	スクエア最新図説生物 (第一学習社) 生物基礎研究ノート (博洋社)			

学習の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。</li> <li>生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働きおよびDNAの構造と機能の概要を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。</li> <li>生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。</li> <li>生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。</li> </ul>
---------	--

評価の観点			
a. 関心・意欲・態度	b. 思考・判断・表現	c. 観察・実験の技能	d. 知識・理解
日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見だし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	生物や生物現象に関する観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの課程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
1	4	第1章 生物の特徴						
		第1節 生物にみられる多様性と共通性	<ul style="list-style-type: none"> <li>現生生物の共通の祖先について、推測される特徴を理解する。</li> <li>細胞には原核細胞と真核細胞があることと、真核細胞が誕生した経緯の概要を理解する。</li> <li>身近な原核生物と真核生物を顕微鏡で観察する。</li> <li>単細胞生物と多細胞生物の特徴と、多細胞生物が誕生した経緯を理解する。</li> <li>共通の祖先が長い年月の間に変化して生物が多様化したことや、生物が共通にもつ特徴を理解する。</li> <li>細胞にはさまざまな大きさや形のものがあることを認識する。</li> <li>細胞構造の共通性と、原核細胞と真核細胞の構造の違いを理解する。</li> <li>核・細胞膜・細胞質基質・ミトコンドリア・葉緑体・液胞・細胞壁の構造と機能の概要を理解する。</li> </ul>	○			○	授業態度、 発問評価、 ○ 定期考査 実験レポート
		1. 生物の共通性の由来(1) 観察① 原核生物と真核生物の観察 2. 生物の共通性の由来(2) 3. 細胞構造の共通性と多様性 4. 真核細胞の構造		○		◎	○	
5		探究活動① 花の色と細胞内構造	いろいろな色の花と花卉の細胞内の構造との関係に注目し、仮説を設定して検証実験を行う。		○	○		実験レポート
		探究活動② さまざまな葉緑体の観察	さまざまな植物の葉緑体の数や大きさに注目し、仮説を設定して検証実験を行う。		○	○		実験レポート
		第2節 細胞とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>代謝には同化と異化があること、また、代謝では酵素が重要な働きを担っていることを理解する。</li> <li>代謝に伴うエネルギーの移動にはATPがかかわっていることと、ATPの構造について理解する。</li> <li>光合成は、光エネルギーによってATPをつくり、このエネルギーによって有機物をつくる過程であることを理解する。</li> <li>葉緑体と光合成の関係について、実験を行い、確認する。</li> <li>呼吸は、酵素の働きによって有機物が段階的に分解されてエネルギーが取り出され、ATPがつけられる過程であることを理解する。</li> </ul>	○			○	授業態度、 発問評価、 ○ 定期考査 実験レポート
		1. 代謝とエネルギー 2. 光合成 実験② 葉緑体と光合成 3. 呼吸		○		◎	○	
	6	4. ミトコンドリアと葉緑体の起源	ミトコンドリアと葉緑体の起源について、共生説の考え方を習得している。	○			○	





学期	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
3	2	探究活動⑨ 外来生物が在来種に与える影響の調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>琵琶湖のオオクチバスを例に、オオクチバスの移入が在来生物に与えた影響を考察する。</li> <li>オオクチバスと在来生物の生態を比較して、在来種に与える影響を考察する。</li> </ul>		○	○		実験レポート
	3	4. 生態系の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>人類が持続して生きていくためには、生態系を保全する必要があることを理解する。</li> <li>生態系を保全するため、さまざまな取り組みが行われ、法律などが定められていることを理解する。</li> <li>人間活動によって放出された物質が、食物連鎖をつうじてヒトを含むさまざまな生物に影響を与えることがあることを理解する。</li> <li>生態系には、人間の手によって維持されるものもあることを理解する。</li> </ul>	○	○			授業態度、 発問評価、 定期考査 実験レポート