

単 位 数	教 科 担 当 者	使用教科書・補助教材・その他
3		
○必 履 修 学校必履修 必修選択 自由選択	早川 洋志 降幡 高志	高等学校 生物基礎（数研出版） 改訂版 フォトサイエンス 生物図録 （数研出版） リードα 生物基礎＋生物（数研出版）

#### ◆学習の目標

- ・生物や生物現象の基礎となる代謝、遺伝子、恒常性、生態系の概念や原理・法則を身に付ける。
- ・生物の多様性の中から法則を導き、その中の法則に基づきながら、共通性を見出していく。
- ・観察・実験などを通して、自然を科学的に探究する能力を養う。
- ・生物や生物現象を学習することで生命に対する畏敬の念を育て、生命を尊重する精神を養う。

#### ◆主な学習内容・方法

- ・「生物の特徴」、「ヒトの体内環境の維持」、「生物の多様性と生態系」について学習する。
- ・講義や話し合い活動、生徒実験を行う。

#### ◆到達目標と観点別評価の評価規準

- 〔標準〕（１）細胞の構造とはたらきなどの生物の特徴、生命活動に必要なエネルギーと代謝について説明できる。
- （２）遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴と遺伝子の分配、遺伝情報に基づいて形質がつくられるしくみについて説明できる。
- （３）体内環境を維持するしくみについて説明できる。
- （４）植生の遷移や多様性について説明できる。
- （５）生態系の成り立ちや物質循環とその保全について説明できる。
- 〔応用〕学習した内容をもとに、難易度の高い問題を読み解く力、表現する力を習得する。

##### 〔観点別評価の評価規準〕

##### ○知識・技能

日常生活や社会との関連を考えながら、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、説明することができる。観察・実験などに関する基本的な技能を身に付け、科学的に探究することができる。

##### ○思考・判断・表現

生物や生物現象に課題を見出し、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出し考えを報告書などでの確に表現できる。

##### ○主体的に学習に取り組む態度

生物や生物現象に対して主体的に関わり、自ら課題を設定して解決しようと行動することができる。

#### ◆年間予定授業時間

予定時数	1 0 5 時間	1 学期 （ 4 0 時間）	2 学期 （ 4 2 時間）	3 学期 （ 2 3 時間）
------	----------	----------------	----------------	----------------

◆学習のしかた（予習・復習・宿題・課題・その他）

<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業：その授業で自分が何をできるようになったのかを振り返るようにする。さらに、学習したことを自分で図や表、文章等で表現する。</li> <li>・復習：授業で学んだところは、次の授業までの間に、教科書や資料集、プリントなどを使って理解を深める。新たに学習したことが、既習事項とどのように関係しているのか、つながりを意識して復習する。</li> <li>・問題集の扱い：問題集は自分で解き進めること。分からないところは、友人と話し合ったり、教員に質問したりして、解決する。</li> </ul>
--

◆授業計画

学期	月	単元・教材等	単元ごとの時間数	学習の内容	学習到達目標
1 学期	4	第1章 生物の特徴	13	生物の多様性と共通性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物の特徴について、生物の多様性と共通性、代謝のしくみに関連付けて説明できる。</li> <li>・遺伝子とそのはたらきについて、DNAの構造や細胞分裂、タンパク質合成に関連付けて説明できる。</li> </ul>
	5		8	エネルギーと代謝	
	6	第2章 遺伝子とそのはたらき	7	呼吸と光合成	
	7		12	染色体の分配 遺伝情報とDNA 遺伝情報の発現（タンパク質の合成）	
2 学期	8	第4章 植生の多様性と生態系	8	植生と遷移	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生の多様性や生態系について、遷移やバイオーム、生態系のバランス、物質収支等に関連付けて説明できる。</li> <li>・体内環境について、情報伝達や調節方法に関連付けて説明できる。</li> </ul>
	9		8	植生の分布とバイオーム	
	10		8	生態系と生物の多様性	
	11	第3章 生物の体内環境	8	生態系のバランスと保全	
	12		10	体内での情報伝達と調節	
3 学期	1		10	免疫のはたらき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生体防御としての免疫現象について説明できる。</li> <li>・体液の恒常性の維持について、自律神経系やホルモンに関連付けて説明できる。</li> </ul>
	2		13	体内環境の維持のしくみ	
	3				