

# 生物

単位数	4 単位	対象学年	3 学年	対象コース・クラス	チャレンジA・B・看護福祉
使用教科書	改訂版 生物(数研出版)	副教材等	<small>チャレンジA・B・看護福祉：改訂版 生物 準拠ノート教科書の整理第1・2巻                  チャレンジA：三訂版 リードLightノート生物                  チャレンジB・看護福祉：新課程 生物学習ノート (数研出版)</small>		

## 1. 学習の到達目標

生物や生命現象に対する探究心を深め、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、生物学の基礎的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成することを目標とする。

## 2. 到達目標に向けての具体的な取り組み

2年生のときに履修した「生物基礎」に引き続き、生物のもつ共通性と多様性という視点を重視しつつ学習を進めます。生物や生物現象が普遍的な原理・法則に基づきながら、なぜこれほどの多様性を示しているのかを考え、生物のもつ歴史性を理解していきます。

## 3. 学習上のメッセージ

生物分野では、多くの知識を整理して、理解し記憶していく必要があります。家庭学習や問題演習で学習内容の定着を図りましょう。問題集用のノートを作って試験前には何度も解いて実力をつけましょう。看護系や医療系の学校へ進学する場合、高等学校で学習する生物の知識は大変重要になります。計算問題や化学反応を伴うところなどで理解しづらい分野があれば、ただ暗記しようとするのではなく、積極的に質問して学習に取り組みましょう。

## 4. 評価の観点・方法 (年間の評定)

評価は次の4つの観点から行う。



関心・意欲・態度	積極的に取り組み、授業中にメモを取ったり発表したり意欲的に取り組んでいるかどうか。
思考・判断・表現	科学的な考え方ができ、道筋を立てて自分の意見を表現できるかどうか。
観察・実験の技能	科学的な思考に基づいた内容を、理論立てて理解できるかどうか。
知識・理解	テキストの重要語句を正確に理解し、説明が出来るかどうか。

評価は次のように行う。

- ①年5回の定期考査
  - ②授業中板書を写したノートやプリント、問題演習課題の提出
  - ③広島桜が丘高等学校の生徒として規則に則った服装での学習活動の参加状況
- 1年間の評定は、定期テストを70%とし、残りの30%は授業に取り組む姿勢、提出物、学習態度、小テスト等を総合的に判断して評価する。

5. 学習内容と評価について

単元名		使用教科書項目	指導内容と評価のポイント
第1編 生命現象と物質	第1章 細胞と分子	生体を構成する物質	生命現象を支える物質の働きについて観察,実験などを通して探求し,タンパク質や拡散などの物質の働きを理解し,生命現象を分子レベルでとらえる。 細胞の内部構造とそれを構成する物質の特徴を理解する。
		タンパク質の構造と性質	
		酵素のはたらき	
		細胞の構造	
		物質輸送とタンパク質	
		情報伝達・認識とタンパク質	
	第2章 代謝	代謝とエネルギー	呼吸によって有機物からエネルギーが取り出されるしくみを理解すること。 光合成によって光エネルギーを用いて有機物がつくられるしくみを理解すること。 窒素同化について理解すること。
		呼吸と発酵	
		光合成	
		窒素同化	
	第3章 遺伝情報の発現	DNAの構造と複製	遺伝情報の正体やその発現因子について理解すること。また,それを利用した工学を学ぶ。
		遺伝情報とその発現	
遺伝子の発現調節			
バイオテクノロジー			
第2編 生殖と発生	第4章 生殖と発生	遺伝子と染色体	減数分裂による遺伝子の分配と受精により多様な遺伝的な組み合わせが生じることを理解すること。 遺伝子の連鎖と組換えについて理解すること。 配偶子形成と受精の過程について理解すること。 卵割から器官分化の始まりまでの過程について理解すること。
		減数分裂と遺伝情報の分配	
		遺伝子の多様な組み合わせ	
		動物の配偶子形成と受精	
		初期発生の過程	
		細胞の分化と携帯形成	
		植物の配偶子形成と発生	
第3編 生物の環境応答	第5章 動物の反応と行動	ニューロンとその興奮	眼などの刺激を受容する器官について,動物の刺激に対する反応について理解すること。
		刺激の受容と反応	
		情報の統合	
		刺激への反応	
		動物の行動	
	第6章 植物の環境応答	植物の生活と環境応答	植物の環境応答を学び,そのしくみについて理解すること。
		発芽の調節	
		成長の調節	
		環境の変化に対する応答	
		花芽形成・結実の調節	
第4編 生態と環境	第7章 生物群集と生態系	個体群	生物の個体間での関係や影響などを学び,どのように集団内で生活をしているかを理解すること。 様々な生態系環境を知り,生物がどのように相互の関係をもちながら生活しているかを理解すること。
		個体群内の個体間関係	
		異種個体群間関係	
		生物群集	
		生態系における物質生産	
		生態系と生物多様性	
第5編 生物の進化と系統	第8章 生物の起源と進化	生物の起源と初期の生物の変遷	生物の進化のしくみはどのように行われているかを理解すること。
		多細胞生物の変遷	
		進化のしくみ	
	第9章 生物の系統	生物の系統	地球上に存在する生物はどのような特徴にもとづいて分類されているかを理解すること。
		生物の多様性	

内 容	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
学習の手引き シラバス説明																																							
細胞と分子																																							
代謝																																							
1 学期中間試験																																							
遺伝情報の発現 (DNAの構造と複製)																																							
遺伝情報の発現 (遺伝情報の発現)																																							
1 学期期末試験																																							
遺伝情報の発現(遺伝情報の発現)																																							
生殖と発生																																							
2 学期中間試験																																							
動物の環境応答																																							
植物の環境応答																																							
2 学期期末試験																																							
生物群集と生態系																																							
生命の起源と進化																																							
生物の系統																																							
卒業試験																																							
凡例	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       授業計画                 </div> <div style="text-align: center;">                       試験範囲                 </div> </div>																																						
行事等																																							