

高等学校 令和8年度 (2学年用) 教科 理科 科目 生物基礎

教科： 理科 科目： 生物基礎 単位数： 単位

対象学年組： 第 2 学年 1 組～ 3 組

教科担当者： (1 組：佐藤) (2 組：佐藤) (3 組：佐藤)

使用教科書： (高校生物基礎)

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】 生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、実験などに関する基本的な技能が身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】 問題を見いだすための観察、情報の収集、実験による検証、調査、解釈、推論などの探究の方法が習得できている。

【学びに向かう力、人間性等】 主体的に関わる態度、科学的に探究しようとする態度が養われている。

科目 生物基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、実験などに関する基本的な技能が身に付いている。	探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、実験による検証、調査、解釈、推論などの探究の方法が習得できている。自身の考えや調べたこと等を発表する力が育まれている。	生物や生物現象に対して主体的に関わる態度、科学的に探究しようとする態度が養われている。その際、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	<ul style="list-style-type: none"> 様々な生物の比較し多様でありながら共通性をもっていることを見いだして理解する。 生物が進化し多様化してきたこと、共通性は起源の共有に由来することを理解する。 細胞の共通性と多様性を理解する。 	第1章 生物の特徴 1節 生物の多様性と共通性	<ul style="list-style-type: none"> 生物の共通性と多様性について、すべての生物で細胞が共通の構造であることを理解している。 原核細胞と真核細胞の違いについて、それらの細胞に含まれる細胞小器官の違いとともに理解している。 (定期考査) 試料の採取、染色などを行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得している。 (実験評価) 	○	○	○	7
	<ul style="list-style-type: none"> 生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解する。その際、呼吸と光合成の概要を扱う。 酵素はたらきを理解する。 ATPについて理解し、代謝との関係性を理解する。 	2節 細胞とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 細胞が生物の基本構造であることを、生物学的な視点から考察することができる。 (発問評価・課題提出) 	○	○	○	7
		定期考査		○	○		1
	<ul style="list-style-type: none"> DNAの構造や性質を、研究史を展開しながら理解する。 DNA、遺伝子、染色体、ゲノム関係性を理解する。 DNAが体細胞分裂の複製を理解する。 DNAの複製・分裂は細胞周期にあわせて行われることを理解する。 	第2章 遺伝子とその働き 1節 遺伝情報とDNA	<ul style="list-style-type: none"> DNAが二重らせん構造であること、そのため、2本鎖の塩基配列は相補的であることを理解している。 ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解している。 資料に基づき、DNAの構造を科学的に見いだすことができる。 DNAの複製過程を説明することができる。 (発問評価・課題提出) DNAの性質や構造を理解しようとする。 ゲノムと遺伝子、染色体、DNAの関係について理解しようとする。 細胞分裂の際に、DNAの塩基配列が正確に複製されるしくみを見だし、理解しようとする。 (発問評価・授業態度) 	○	○	○	7
	<ul style="list-style-type: none"> さまざまな生命現象にはタンパク質が関わっていることに触れ、それらがDNAの遺伝情報に基づいて合成されることを理解する。 DNAからタンパク質が合成される際には、転写・翻訳が行われることを理解する。 	2節 遺伝情報とタンパク質の合成	<ul style="list-style-type: none"> DNAの塩基配列に基づいて、タンパク質が合成されることを理解している。 遺伝子の発現について理解する。 (定期考査) 試料の採取、染色などを行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得している。 (実験評価) DNAの遺伝情報に基づいてタンパク質が合成される過程を体系的に考察し、表現できる。 (発問評価・課題提出) DNAの塩基配列の情報に基づいて、タンパク質が合成されることを理解しようとする。実験に主体的に参加している。 (発問評価・授業態度) 	○	○	○	7
	定期考査		○	○		1	

