

高等学校 令和7年度（3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： 2 単位

対象学年組： 第 3 学年 生物基礎選択者

教科担当者： 本田 健人

使用教科書： （ 「新編 生物基礎」 東京書籍 ）

教科 理科 の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】 自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

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、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	・生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

	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	単元名「生物の多様性」 【知識及び技能】 多様な種の生物は、進化の結果生じたことを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 脊椎動物の特徴から進化の筋道を考察し、系統と系統樹について考える。 【学びに向かう力、人間性等】 生物の多様性に興味をもち、生物の共通性や違いについて見出ししていく。	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 多様な脊椎動物間における相同する部分を見出し、生物の共通性について理解している。 【思考・判断・表現】 各生物の特徴について考察し、記載している。 【主体的に学習に取り組む態度】 主体的に考察しようとしている。	○	○	○	14
	定期考查			○	○		1
	単元 「酵素のはたらき」 【知識及び技能】 酵素の基本的な特徴を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 酵素の働きについて観察を通して考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 酵素にはどのようなものがあるのか主体的に調べようとする。	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 酵素の基本的な特徴を理解している。 【思考・判断・表現】 酵素の働きについて、酵素の特異性を見出し、表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 酵素にはどのようなものがあるのか主体的に調べようとしている。	○	○	○	11
	単元 「呼吸と光合成」 【知識及び技能】 呼吸におけるグルコースの分解反応の概要を理解する。 光合成におけるグルコースの合成反応の概要を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 学習した用語を用いて、代謝について図にまとめようとする。	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 呼吸と呼吸の概要について理解している。  【主体的に学習に取り組む態度】 代謝について、学習した用語同士のつながりを整理し、主体的に振り返ろうとしている。	○		○	10
	定期考查			○	○		1

	単元 「DNAの構造」 【知識及び技能】 DNAの特徴について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 DNAモデルからDNAの構造の規則性や関係性を見出して表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 DNAモデルを主体的に考察しようとしている	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 DNAの塩基配列が遺伝情報として働いていることを理解している。 【思考・判断・表現】 DNAの塩基同士の結合に法則性があることを見出し、表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 DNAモデルを主体的に観察し、気づいたことを表現している。	○	○	○	10	
	定期考査			○	○		1	
	2 学期	単元 「DNAの複製と分配」 【知識及び技能】 DNAの複製と分配が行われることで、どの細胞でも同じ遺伝情報をもつことを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 DNAの構造について学習した用語同士のつながりを整理し、振り返ろうとしている。	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 DNAの複製と分配が行われることで、どの細胞でも同じ遺伝情報をもつことを理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習した用語をまとめ、主体的に振り返りを行っている。	○		○	10
	単元 「タンパク質と遺伝情報」 【思考力、判断力、表現力等】 DNAの塩基配列とアミノ酸配列の関係性について見出そうとする。 【学びに向かう力、人間性等】 主体的に考察して表現しようとしている。	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【思考・判断・表現】 DNAの塩基配列とアミノ酸配列の関係性について組み合わせが複数あることを見出し表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 アミノ酸を3つの塩基で表すことに気づき、主体的に考えを表現している。		○	○	11	
	定期考査			○	○		1	
	3 学期	単元 「自律神経系による調節」 【知識及び技能】 体内環境の維持と自律神経系による調節を関連付けて理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 主体的に考察して表現しようとしている。	・指導事項 ・教材 教科書・プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 体内環境の維持と自律神経系による調節を関連付けて理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 実験を行う前に計測方法について検討し、主体的に実験を行っている。	○		○	13
	定期考査			○	○		1	
								合計
								70