

**高等学校 令和6年度（1学年） 教科 理科 科目 生物基礎演習**

教科：理科 科目：生物基礎演習 単位数：1 単位

対象学年組：第3学年 1組～ 6組

使用教科書：（東京書籍 生物基礎 ）

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つける。
- 【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 生物基礎演習 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	1編 生物の特徴 1章 生物の多様性と共通性 【知識及び技能】生物の基本的な特徴を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】地球上で生活する生物の多様性は、進化の結果生じたものであることを考える。 【学びに向かう力、人間性等】相同器官を比較し共通祖先から由来した生物は共通の特徴をもつことを見いだす。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】生物の基本的な特徴を理解している。 【思考・判断・表現】地球上で生活する生物の多様性は、進化の結果生じたものであることを説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】相同器官を比較し共通祖先から由来した生物は共通の特徴をもつことを見いだすことができるなど、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。	○	○	○	3
	1編 生物の特徴 2章 生物とエネルギー 【知識及び技能】真核細胞と原核細胞の構造について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】単細胞生物と多細胞生物について理解し、生物の細胞はどのように生命を維持しているのか考える。 【学びに向かう力、人間性等】ウイルスが非生物として扱われている理由について考える。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】真核細胞と原核細胞の構造について理解している。 【思考・判断・表現】単細胞生物と多細胞生物について理解し、生物の細胞はどのように生命を維持しているのか説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】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。	○	○	○	3
	生体とATP・生体内の化学反応 呼吸と光合成 【知識及び技能】ATPが呼吸や光合成などの生体内でのエネルギーの受け渡しに必ず関係していることを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】生物が、同化によってエネルギーを蓄え、異化によってエネルギーをとり出していることについて考える。 【学びに向かう力、人間性等】ATPを利用した衛生管理など、ATPを利用した技術があることを知る。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】ATPが呼吸や光合成などの生体内でのエネルギーの受け渡しに必ず関係していることを理解している。 【思考・判断・表現】生物が、同化によってエネルギーを蓄え、異化によってエネルギーをとり出していることを説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】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。	○	○	○	3
	4編 生物の多様性と生態系 1章 植生と遷移 【知識及び技能】環境要因と環境形成作用の関係についてや森林の階層構造と光環境の関係について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】植生遷移がどのような条件で進行するのか考える。 【学びに向かう力、人間性等】火山島の溶岩流跡地の変遷など、植生は時間とともに変化することについて考える。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】環境要因と環境形成作用の関係についてや森林の階層構造と光環境の関係について理解している。 【思考・判断・表現】植生遷移は土壌や光環境という条件で進行することを説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】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。	○	○	○	3

