

令和6年度 1年次 教科シラバス

教科	科目	単位数	学年次	集団
理科	生物基礎	2	1	各HR

使用教科書	副教材等
「高等学校 生物基礎」 (第一学習社)	「リードLightノート 生物基礎」 (数研出版)

科目の目標 生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 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ようにする。 (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 (3) 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。

評価の観点とその趣旨	
① 知識・技能	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の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。
② 思考・判断・表現	生物や生物現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。
③ 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、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
評価方法	
記述の点検、確認、分析 および 行動の観察、確認、分析 (定期テスト、小テスト、ワークシート、ポートフォリオやその他提出物等)	

学習計画				評価の観点		
月	【単元名】	【使用教科書項目】	単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標	①	②	③
4	生物の共通性と多様性	生物の多様性と共通性	生物は多様でありながら共通性をもっていることを見だし理解する。		○	○
		生物の共通性の由来	生物の共通性と起源の共有を関連付けて理解する。	○		○
6	生物とエネルギー	生物とエネルギー	生命活動にエネルギーが必要であることを理解する。	○		○
		代謝とATP、代謝と酵素	光合成や呼吸などの代謝とATPを関連付けて理解する。	○		○
7	遺伝情報とDNA	遺伝情報とDNA	遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴を見だして理解する。	○		○
		DNAの複製と分配	塩基の相補性とDNAの複製を関連付けて理解する。	○	○	○
9	遺伝情報とタンパク質の合成	遺伝情報とタンパク質、転写と翻訳	DNAの塩基配列とタンパク質のアミノ酸配列との関係を見だして理解する。	○	○	○
		遺伝子とゲノム				○
10	情報の伝達	恒常性と神経系	体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見だして理解する。		○	○
		恒常性と内分泌系			○	○
11	体内環境の維持の仕組み	体内環境を調節するしくみ	体内環境の維持とホルモンの働きとの関係を見だして理解する。体内環境の維持を自律神経と関連付けて理解する。	○		○
		血液凝固			○	○
12	免疫の働き	生体防御、自然免疫、獲得免疫、自然免疫と獲得免疫の特徴、免疫と生活	免疫に関する資料に基づいて、異物を排除する防御機構が備わっていることを見だして理解する。	○	○	○
1	植生と遷移	植生と環境の関わり、遷移のしくみ	遷移の要因を見だして理解する。		○	○
		遷移とバイオーム	植生の遷移をバイオームと関連付けて理解する。	○		○
2	生態系と生物の多様性	生態系の成り立ち	生態系における生物の種多様性を見だして理解する。		○	○
		生態系における生物どうしの関わり	生物の種多様性と生物間の関係性とは関連付けて理解する。	○		○
	生態系のバランスと保全	生態系の変動と安定性	生態系のバランスと人為的攪乱を関連付けて理解する。	○		○
		人間活動による生態系への影響とその対策	生態系の保全の重要性を認識する。		○	○