

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	2 単位	学年	2 年	コース	アカデミー以外
使用教科書		高校生物基礎(実教出版)		使用副教材等		アクセスノート(実教出版)			

目標	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 		
評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	知識の習得や知識の概念的な理解ができているか、および実験の操作の基本的な技術の習得ができているかについて評価します。	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けているかを評価します。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身に付ける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自らの学習を調整しようとしているかについて評価します。
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査:80% 確認テスト:20% *「確認テスト」には実験操作に関する試験も含まれます。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査:50% 学習プリント(観察実験の報告書を含む)およびレポート課題:50% 	<ul style="list-style-type: none"> 学習プリント(観察実験の報告書を含む)およびレポート課題等への取り組み:40% 振り返りノート:50% 授業態度:10%

担当者からのメッセージ	この科目では生物や生物現象に関してさまざまな視点から考えていきます。中学校やこれまでに学習してきた内容を基礎として、日常生活や社会の中でどのようにかかわっているのか、自分自身の経験などと関連付けて学んでいきます。目に見えないことを学ぶので難しく感じるかもしれませんが生物の面白い部分でもあるので、頑張ってください。
-------------	---

学期	月	学習内容 学習のねらい	観点別評価規準
1	4・5	<p>□1章1, 2節:生物の特徴:10時間程度</p> <p>様々な生物の比較に基づいて、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、代謝の反応が行われるときに、光合成や呼吸がATPを合成する反応であることを理解する。</p>	<p>【①知識・技能】</p> <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。(定期考査) 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。(確認テスト・定期考査) 生命活動に必要なエネルギーを、呼吸や光合成から得ていることを理解している。(定期考査) 生体内で行われる化学反応は、酵素が触媒していることを理解している。(定期考査) 酵素の実験の操作を正しい手順で行うことができる。(確認テスト) <p>【②思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料や実験をもとに、生物に共通する性質を見だし表現することができる。(学習プリント) 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。(学習プリント・定期考査) 呼吸や光合成からエネルギーを得る方法を、関連づけて考察し、説明している。(学習プリント・定期考査) カタラーゼを用いた実験から、酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。(レポート課題) <p>【③主体的に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> レポート課題に主体的に取り組む、提出期限を守っている。(レポート課題) 振り返りノートへの授業内容の記録等がきちんとできており、整理されている。(振り返りノート) 授業に取り組む姿勢が良好である。(授業態度)
	6	<p>□2章1節:遺伝情報とDNA:8時間程度</p> <p>DNAの構造や性質、DNAの複製、分裂が細胞周期に合わせて行われることを理解する。</p>	<p>【①知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> DNAが二重らせん構造であること、2本鎖の塩基配列は相補的であることを理解している。(確認テスト・定期考査) ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解している。(確認テスト・定期考査) 体細胞分裂が行われる際に、遺伝情報の同一性が保たれることを理解している。(定期考査) <p>【②思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。(学習プリント・定期考査) DNAの複製を塩基配列と関連付けて説明することができる。(学習プリント・定期考査) <p>【③主体的に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> レポート課題に主体的に取り組む、提出期限を守っている。(レポート課題) 振り返りノートへの授業内容の記録等がきちんとできており、整理されている。(振り返りノート) 授業に取り組む姿勢が良好である。(授業態度)

9	<p>□2章2節:遺伝情報とタンパク質の複製:8時間程度 タンパク質がDNAの遺伝情報を基に合成されており、合成される際に転写、翻訳の過程を経ることを理解する。</p>	<p>【①知識・技能】 ・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。(確認テスト・定期考査) ・遺伝子の発現について理解し、細胞ごとに特定の遺伝子が発現することを理解している。(定期考査) 【②思考・判断・表現】 ・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。(学習プリント・定期考査) 【③主体的に取り組む態度】 ・レポート課題に主体的に取り組み、提出期限を守っている。(レポート課題) ・振り返りノートへの授業内容の記録等がきちんとできており、整理されている。(振り返りノート) ・授業に取り組む姿勢が良好である。(授業態度)</p>
10 ・ 11	<p>□3章1, 2節:体内環境:12時間程度 動物が恒常性により、体内環境が保たれており、その調節に、神経系と内分泌系が関わっていること、また、その異常による疾患などを人間生活と関連付けて理解する。</p>	<p>【①知識・技能】 体内環境が一定の範囲に保たれることとその意味を理解している。(定期考査) ・腎臓での塩類濃度の調節や、肝臓による物質の合成・分解などのしくみを理解している。(定期考査) ・神経やホルモンの働きにより体内環境が維持されることを理解している。(確認テスト・定期考査) ・ホルモンの分泌により血糖濃度が保たれることを理解しており、ホルモンの分泌不足による発症する疾患についての知識を得ている。(定期考査) 【②思考・判断・表現】 ・腎臓の働きについて体系的に理解し、ろ過・再吸収のしくみを説明することができる。(学習プリント・定期考査) ・体の調節に関する観察、実験などを行い、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い出して説明することができる。(レポート課題) ・血糖濃度調節のしくみを、ホルモンと自律神経系の両方の働きから説明できる。(学習プリント・定期考査) 【③主体的に取り組む態度】 ・レポート課題に主体的に取り組み、提出期限を守っている。(レポート課題) ・振り返りノートへの授業内容の記録等がきちんとできており、整理されている。(振り返りノート) ・授業に取り組む姿勢が良好である。(授業態度)</p>
12	<p>□3章3節:免疫:6時間程度 ・ヒトには異物を排除する防御機構が備わっていることを見いだし、免疫のしくみを利用した医療や、免疫の異常による疾患など人間生活と関連付けて理解する。</p>	<p>【①知識・技能】 ・病原体などの異物を認識・排除するしくみを理解している。(確認テスト・定期考査) ・免疫の医療への応用やヒトの免疫疾患について理解している。(定期考査) 【②思考・判断・表現】 ・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出して考察できる。(学習プリント) ・病原体を認識・排除する機構のしくみを体系的に考察し、表現することができる。(学習プリントテスト・定期考査) ・ヒトの免疫疾患について、身近な例をもとに説明することができる。(学習プリント) 【③主体的に取り組む態度】 ・レポート課題に主体的に取り組み、提出期限を守っている。(レポート課題) ・振り返りノートへの授業内容の記録等がきちんとできており、整理されている。(振り返りノート) ・授業に取り組む姿勢が良好である。(授業態度)</p>
3 1 ・ 2	<p>□4章:生物の多様性と生態系:12時間程度 資料の読み取りや観察などを行い、気温と降水量の関係から身近なバイオームを考察し、身の回りの生態系や、人間生活と生態系の関わりを理解する。</p>	<p>【①知識・技能】 ・陸上には、森林・草原・砂漠などの多くの植生がみられ、植物をとり巻く環境や構成種により植生が変わっていくことを理解している。(確認テスト・定期考査) ・植生の遷移についてその過程を理解している。(確認テスト・定期考査) ・地球上には、気温や降水量ごとにさまざまなバイオームが成立していることを理解している。(定期考査) ・生態系内における種多様性、生物どうしのかかわりあいについて理解している。(確認テスト・定期考査) ・生態系のバランスや、生態系の保全の重要性について理解している。(定期考査) 【②思考・判断・表現】 ・資料に基づいて、遷移の要因を見い出して考察できる。(学習プリント) ・気温や降水量によって成立するバイオームが異なるのは、バイオームを構成する植物種がその場所の気温や降水量に適応しているためであると考察できる。(学習プリント・定期考査) 【③主体的に取り組む態度】 ・レポート課題に主体的に取り組み、提出期限を守っている。(レポート課題) ・振り返りノートへの授業内容の記録等がきちんとできており、整理されている。(振り返りノート) ・授業に取り組む姿勢が良好である。(授業態度)</p>