※令和４年度以降入学生用

学校番号	４１０

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	生物　（数研出版）						
副教材等	リードLight ノート 改訂版　生物（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・生物基礎で学習した内容との関連を図り、生物や生命現象をさらに広範囲に取り扱います。各単元において、観察や実験などを通して探究し、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、授業を通して学んだことと日常生活との関わりを意識して学習に取り組みましょう。

２　学習の到達目標

・生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ，科学的な自然観を育てる。
・観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。
・命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている。生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	実験などで得られたデータと、これまで学習してきた内容を通してその事象について科学的に考察し、その考えを的確に表現できる。また生物や生命現象の中に問題を見出し探求することができる。	生物や生物現象に関心や探究心をもち、主体的に探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	生命現象と物質	生体物質と細胞 生命現象を支えるタンパク質 代謝とエネルギー	a：輸送にかかわるタンパク質，情報伝達にかかわるタンパク質，免疫にかかわるタンパク質，細胞接着にかかわるタンパク質について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。 b：植物細胞と動物細胞の構造の違いから，さまざまな溶液に浸したときの浸透現象の違いを論理的に考察し、考えを的確に表現している。 c：生物を構成する元素や物質，光の吸収と色素に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト 授業ノート	授業態度 授業ノート ト
	遺伝子のはたらき	DNA の構造と複製 遺伝情報の発現 遺伝子の発現調節 バイオテクノロジー	a：バイオテクノロジーやゲノムプロジェクトについて，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。ユスリカの染色体の同定とパフの位置の探し出しの実験を通して，押しつぶし法などの基本操作を習得するとともに，実験の過程や結果を的確に記録，整理する技能を身に付けている。 b：遺伝情報の変化に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 c：DNA の構造と方向性，遺伝情報の発現に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	定期テスト 小テスト 実験レポート	定期テスト 小テスト 授業ノート 実験レポート	授業態度 授業ノート 実験レポート
2学期	生殖と発生	多様な個体が生じる有性生殖 動物の発生 動物の発生のしくみ 植物の発生	a：被子植物の生殖の特徴について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。 b：染色体地図に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 c：背側または腹側だけで発現する遺伝子に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト 授業ノート	授業態度 授業ノート

※令和 4 年度以降入学生用

	生物の環境応答	動物の刺激の受容と反応 動物の行動 植物の環境応答	a：ニューロンの構造や興奮の発生について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。植物ホルモンの実験においてエチレンの作用を明確に知ることができる材料を選び，適切な実験系を設定することができる。 b：動物の行動のしくみに問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 c：視覚や聴覚の高度な情報処理に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	定期テスト 小テスト 実験レポート	定期テスト 小テスト 実験レポート	授業態度 授業ノート 実験レポート
3学期	生態と環境	生物の多様性と生態学 個体群と生物群集 生態系の物質生産とエネルギーの流れ 生態系と生物多様性	a：食物網と物質生産について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。 b：種間の相互作用に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 c：生物の多様性を守ることに関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト 授業ノート	授業ノート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度