※令和４年度以降入学生用

学校番号	110

令和５年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	数研出版「高等学校　生物基礎」　（数研出版）						
副教材等	リードα生物基礎　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１　日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち，その法則性について考える態度をもつこと。
２　疑問に思ったことを確かめてみようという態度をもつこと。
３　学んだことを正確に記録する方法と態度を身につけること。
４　実験・観察を通して知識だけでは不足する経験を積むこと。

２　学習の到達目標

知識・技能：生物を学ぶに必要な用語、実験技法などが定着しているか。
思考・判断：様々な知識をもとに、生物学的な事物・現象に対する探究心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，生物学的に探究する能力と態度が定着しているか。
主体的態度：積極的に振り返りを行い、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的な自然観を育成しようとする。

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	生物学の基本的な概念な原理・法則の理解を深め、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ている。	生物学的な事物・現象について、観察、実験などを通して探究し、生物学的な事物・現象における規則性や関係性を見出して表現している。	生物学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。

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	第1章生物の特徴	1. 生物の多様性と共通性 生物の多様性, 生物の多様性・共通性とその由来, 生物の共通性としての細胞 2. エネルギーと代謝 生命活動とエネルギー, 代謝とエネルギー, ATP 3. 呼吸と光合成 呼吸, 光合成, エネルギーの流れ, 酵素	a:生物は多様でありながら, 共通性をもっていること、生物の共通性と多様性は, 生物の進化の結果であること、生命活動にはエネルギーが必要であること、細胞の生命活動のエネルギーは ATP の形で供給されること、生命活動にはエネルギーが必要であること、細胞の生命活動のエネルギーは ATP の形で供給されることなどを知る。 b:知識で得た情報を整理し、なぜその事象が起こったのかを実験観察を通して発展的に考えることができるか。 c:実験における考察や単元を終えて振り返ることにより、積極的に授業内容の定着を図っているか。	定期考査 小テスト	定期考査 実験 観察	ワークシート 考察
	第2章遺伝子と	1. 遺伝情報とDNA 遺伝情報を含む物質 -DNA, DNA の構造 2. 遺伝情報の複製と分配 遺伝情報の複製, 遺伝情報の分配	a:DNA は 2 本のヌクレオチド鎖からなる二重らせん構造をしていること、遺伝情報はDNA の塩基配列にあること、DNA が, 半保存的に複製されること、細胞周期の進行に伴って, DNA が正確に複製され, 2 つの細胞に	定期考査 小テスト	定期考査 実験 観察	ワークシート 考察

※令和４年度以降入学生用

2学期	そのはたらき	3. 遺伝情報の発現 遺伝情報とタンパク質，タンパク質の合成，分化した細胞の遺伝子発現，遺伝情報と遺伝子，ゲノム	分配されること、タンパク質のアミノ酸配列は，DNA の塩基配列によって決まること、個体を構成する細胞は遺伝的に同一であるが，細胞の機能に応じて発現している遺伝子が異なることを知る。 b: 知識で得た情報を整理し、なぜその事象が起こったのかを実験観察を通して発展的に考えることができるか。 c:実験における考察や単元を終えて振り返ることにより、積極的に授業内容の定着を図っているか。			
	第3章ヒトの体内環境の維持	1. 体内での情報伝達と調節 体内での情報伝達，神経系による情報の伝達と調節，内分泌系による情報の伝達と調節 2. 体内環境の維持のしくみ 体内環境の維持，血糖濃度の調節のしくみ，血液の循環を維持するしくみ 3. 免疫のはたらき からだを守るしくみ−免疫，自然免疫，適応免疫，免疫と病気	a:体内での情報伝達が，からだの状態の調節に関係していること、自律神経系と内分泌系による情報伝達によって，からだの状態の調節が行われること、ホルモンと自律神経のはたらきによって，体内環境が維持されていること、からだに，異物を排除する防御機構が備わっていること、免疫と病気の関係や，免疫が医療に応用されていることを知る。 b:知識で得た情報を整理し、なぜその事象が起こったのかを実験観察を通して発展的に考えることができるか。 c:実験における考察や単元を終えて振り返ることにより、積極的に授業内容の定着を図っているか。	定期考査 小テスト	定期考査 実験 観察	ワークシート 考察

※令和４年度以降入学生用

3学期	第4章生物の多様性と生態系	1. 植生と遷移 植生，植生の遷移 2. 植生の分布とバイオーム バイオームの成立，世界のバイオーム，日本のバイオーム 3. 生態系と生物の多様性 生態系の成りたち，生態系と種多様性，生物どうしのつながり 4. 生態系のバランスと保全 生態系のバランス，人間の活動と生態系，生態系の保全	a:植生の成りたちや相観について。植生が時間の経過とともに移り変わっていくこと、世界各地には，多様なバイオームが成立していること、気候条件によっては，遷移の結果として森林のほかに草原や荒原にもなること、それによる生態系の成りたち生物どうしの関係が種多様性の維持にかかわっていること、生態系がもつ復元力や人間活動が生態系に及ぼす影響、生態系の保全の重要性について理解する。 b:知識で得た情報を整理し、なぜその事象が起こったのかを実験観察を通して発展的に考えることができるか。 c:実験における考察や単元を終えて振り返ることにより、積極的に授業内容の定着を図っているか。	定期考査 小テスト	定期考査 実験 観察	ワークシート 考察

※　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