年間授業計画

足立東　高等学校 令和５年度（２学年用）　教科　　理科　　科目　生物基礎

教　科：　理科　　科　目：　生物基礎　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　2 学年　　1 組～　　6 組

教科担当者：稲垣

使用教科書：（ 高等学校　新生物基礎　株式会社　第一学習社　生基711　　）

教科　理科　　の目標：

【知識及び技能】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。

【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】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。

科目　生物基礎　　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。	生物や生物現象から問題を見いだし、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。	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。

	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	(ア)単元　生物の特徴 ㋐生物の共通性 【知識及び技能】 生物の特徴や共通性を理解し、実験の基本操作や光学顕微鏡の取り扱いを習得させる。 【思考力、判断力、表現力等】 生物の共通性とその由来について表現させる。 【学びに向かう力、人間性等】 生物や生物現象に主体的に関わり、学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったことを科学的に探究する。	・指導事項 指導目標に基づいた授業 ・教材 教科書、授業プリント、 実験器具 ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 生物の特徴や共通性を理解し、実験の気泡操作や光学顕微鏡の基本的な取り扱いを習得できる。 【思考・判断・表現】 生物の共通性とその由来について表現できる。 【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、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。	○	○	○	10
	(イ)単元　遺伝子とその働き 【知識及び技能】 遺伝子やその働きについて、基本的な概念や原理・法則を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 遺伝子の発現について、DNAの塩基配列とタンパク質のアミノ酸配列を関連付けて考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 遺伝子とその働きに主体的に関わり、学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったことを科学的に探究する。	・指導事項 指導目標に基づいた授業 ・教材 教科書、授業プリント、 実験器具 ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 遺伝子やその働きについて、基本的な概念や原理・法則を理解している。 【思考・判断・表現】 遺伝子の発現について、DNAの塩基配列とタンパク質のアミノ酸配列を関連付けて考え表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 遺伝子とその働きに主体的に関わり、学習中に分からなかったことや新たに疑問に思ったことを科学的に探究しようとしている。	○	○	○	6
	確認テスト			○	○		1
2学期	(ウ)単元　ヒトのからだの調節 ㋐からだの調節と情報の伝達 【知識及び技能】 神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達や体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現させる。 【学びに向かう力、人間性等】 神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、科学的に探究する力を養う。	・指導事項 指導目標に基づいた授業 ・教材 教科書、授業プリント、 実験器具 ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達や体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則を理解する。 【思考・判断・表現】 神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、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。	○	○	○	17
	確認テスト			○	○		1
	(ウ)単元　ヒトのからだの調節 ㋑免疫 【知識及び技能】 ヒトに備わっている生体防御について、基本的な概念や原理・法則について理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 免疫反応の流れを表現することができる。荒原の侵入と抗体量の関係について考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 免疫の仕組みを活用した医療や科学技術について調べさせる。	・指導事項 指導目標に基づいた授業 ・教材 教科書、授業プリント、 実験器具 ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 ヒトに備わっている生体防御について、基本的な概念や原理・法則について理解する。 【思考・判断・表現】 免疫反応の流れを表現することができる。荒原の侵入と抗体量の関係について考え表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 免疫の仕組みを活用した医療や科学技術について調べることができる。	○	○	○	18
	確認テスト			○	○		1
3学期	(エ)単元　生物の多様性と生態系 【知識及び技能】 生態系と生物の多様性、生態系のバランスと保全の重要性を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 生態系における生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現させる。 【学びに向かう力、人間性等】 生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。	・指導事項 指導目標に基づいた授業 ・教材 教科書、授業プリント、 実験器具 ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 生態系と生物の多様性、生態系のバランスについて考え、保全の重要性を理解する。 【思考・判断・表現】 生態系における生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 自然環境の保全の取り組みについて調べ、何ができるかについて考えることができる。	○	○	○	15
	確認テスト			○	○		1 合計 70