

高等学校 令和7年度（1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1学年 1組～8組
 教科担当者：（1・4・5・7組：境） （2・3・6・8組：向井）
 使用教科書：（生物基礎：実教出版 生基703）
 教科 理科 の目標：

- 【知識及び技能】 自然の事象・現象についての理解を深め、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】 自然の事象・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

【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、生物学的な事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知識・技能を身に付ける。	観察・実験などを適切に行い、科学的に探究する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。	身のまわりにある様々な生物学的事象に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配時数	
1 学期	1章1節 生物の多様性と共通性 【知識及び技能】 生物の特徴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知識・技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 顕微鏡観察などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 生物の特徴に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。	【指導事項】 多様性・共通性とその由来 細胞 【教材】 新課程二訂版スクエア最新図説生物（第一） リードα 生物基礎（教研） 授業プリント パワーポイントスライド 実験器具	1章1節 生物の多様性と共通性 【知識及び技能】 生物の特徴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知識・技能を身に付けることができた。 【思考力、判断力、表現力等】 顕微鏡観察などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付けることができた。 【学びに向かう力、人間性等】 生物の特徴に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付けることができた。	○	○	○	10
	定期考査			○	○	○	1
	1章2節 生物とエネルギー 【知識及び技能】 生物が用いるエネルギー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知識・技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 酵素実験などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 生物が用いるエネルギーに関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。	【指導事項】 生命活動とエネルギーの獲得 酵素と代謝 光合成と呼吸 【教材】 新課程二訂版スクエア最新図説生物（第一） リードα 生物基礎（教研） 授業プリント パワーポイントスライド 実験器具	1章2節 生物とエネルギー 【知識及び技能】 生物が用いるエネルギー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知識・技能を身に付けることができた。 【思考力、判断力、表現力等】 酵素実験などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付けることができた。 【学びに向かう力、人間性等】 生物が用いるエネルギーに関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付けることができた。	○	○	○	6
定期考査			○	○	○	1	
2 学期	2章1節 遺伝情報とDNA 【知識及び技能】 遺伝情報とDNA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知識・技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 DNAの抽出などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とDNAに関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。	【指導事項】 遺伝子の本体 DNAの構造 DNAの複製と分配 【教材】 新課程二訂版スクエア最新図説生物（第一） リードα 生物基礎（教研） 授業プリント パワーポイントスライド 実験器具	2章1節 遺伝情報とDNA 【知識及び技能】 遺伝情報とDNA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知識・技能を身に付けることができた。 【思考力、判断力、表現力等】 DNAの抽出などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付けることができた。 【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とDNAに関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付けることができた。	○	○	○	6
	定期考査			○	○	○	1
	2章2節 遺伝情報とタンパク質の合成 【知識及び技能】 遺伝情報とタンパク質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知識・技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 顕微鏡観察などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とタンパク質に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。	【指導事項】 遺伝子とタンパク質 タンパク質の合成 遺伝子の発見 ゲノムと遺伝子 【教材】 新課程二訂版スクエア最新図説生物（第一） リードα 生物基礎（教研） 授業プリント パワーポイントスライド 実験器具	2章2節 遺伝情報とタンパク質の合成 【知識及び技能】 遺伝情報とタンパク質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知識・技能を身に付けることができた。 【思考力、判断力、表現力等】 顕微鏡観察などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付けることができた。 【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とタンパク質に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付けることができた。	○	○	○	13
定期考査			○	○	○	1	
3 学期	3章1節 体内環境 2 節 体内環境の維持のしくみ 3 節 免疫 【知識及び技能】 ヒトの体の調節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知識・技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 解剖実習などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 ヒトの体の調節に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。	【指導事項】 体内環境と恒常性 体液とその働き 体液の調節 情報の伝達 自律神経による情報伝達と調節 内分泌系による情報伝達と調節 内分泌系と自律神経による調節 生体防御と免疫 自然免疫のしくみ 獲得免疫のしくみ 免疫と疾患 【教材】 新課程二訂版スクエア最新図説生物（第一） リードα 生物基礎（教研） 授業プリント パワーポイントスライド 実験器具	3章1節 体内環境 2 節 体内環境の維持のしくみ 3 節 免疫 【知識及び技能】 ヒトの体の調節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知識・技能を身に付けることができた。 【思考力、判断力、表現力等】 解剖実習などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付けることができた。 【学びに向かう力、人間性等】 ヒトの体の調節に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付けることができた。	○	○	○	14
	定期考査			○	○	○	1
	4章1節 植生と遷移 2 節 植生とバイオーム 3 節 生態系と生物の多様性 4 節 生態系のバランスと保全 【知識及び技能】 生物の多様性と生態系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知識・技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 野外観察実習などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 生物の多様性と生態系に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付ける。	【指導事項】 生態系とその成り立ち 植生と変化 遷移のしくみ 世界のバイオームとその分布 日本のバイオームとその分布 生物の多様性 生物どうしのつながり 生態系のバランス 人間生活による環境への影響 生物多様性への影響と生態系の保全 【教材】 新課程二訂版スクエア最新図説生物（第一） リードα 生物基礎（教研） 授業プリント パワーポイントスライド 実験器具	4章1節 植生と遷移 2 節 植生とバイオーム 3 節 生態系と生物の多様性 4 節 生態系のバランスと保全 【知識及び技能】 生物の多様性と生態系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知識・技能を身に付けることができた。 【思考力、判断力、表現力等】 野外観察実習などの観察・実験などを適切に行い、課題を探究・解決する方法を考察する。それらの経験を通して科学的な思考・判断力を身に付けることができた。 【学びに向かう力、人間性等】 生物の多様性と生態系に関心をもち、それらを科学的に探究しようとする態度を身に付けることができた。	○	○	○	16
定期考査			○	○	○	1	
						合計	70