※令和４年度以降入学生用

学校番号	406

令和８年度　理科

教科	理科	科目	理科演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

理科演習では、生物のスケッチなどの演習を通じて、生物への理解や、その生物が属する生態系への理解を深めていきます。また、化学的な実験を行い、化学物質の振る舞いについて理解を深めていきます。生物や化学物質が、生態系や環境に与える影響や、相互関係に意識を向け、ヒトがどのように関わっていくべきか考えましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
各種生物それぞれがもつ特徴や生態系との関係を理解する。化学物質が環境に及ぼす影響や自然に存在する化学物質の役割などを理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
科学的な探究方法を身につけ、自身の考えを適切に他者に伝えるスキルを発展させる。
【学びに向かう力、人間性等】
自然環境と生物多様性、人間が用いる化学物質、人間が密接に関係していることを理解し、環境保全と修復への積極的な取り組みを促進する態度や価値観を醸成する。

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	生物のスケッチなどの演習を通じて、生態系や環境に関する観察や実験を実施し、基本操作を習得する。また、化学的な実験を行い、その過程や結果を的確に記録・整理し、科学的な探究を行うための基本的な技能を身につける。また、生態系のメカニズムや人間との関わりについての基本的な概念や法則を理解し、知識を深める。	生態系や環境に関する探究の過程を通じて、問題の発見や解決に向けた観察、情報収集、仮説設定、データ分析・解釈、推論などの方法を習得する。化学物質が環境に与える影響などのテーマを与え、科学的な考察を行い、結果を適切に表現するためにレポート作成や発表を通じて、思考力や表現力を発展させる。	理科演習では、生態系や環境に積極的に関与し、課題解決に向けた取り組みを行う意欲的な態度が醸成される。特に、生態系と気候の関係や、人間の活動によって生じる化学物質が環境に及ぼす影響を常に意識し、自然環境の保全に貢献する態度や科学的な思考が身に付けられる
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	生物の多様性と生態系	生態系と生物の多様性	a: 様々な系統の生物が持つ特徴や生態系における役割や変遷について知識を有している。(定期試験) 生物を観察し、その生物の持つ特徴を捉えたスケッチを作成する方法や、インターネットや文献などを活用して、調査やデータ収集する方法を習得している。(課題提出) b: 生物が生体系や環境から受ける影響にどのようなものがあるか理解し、その説明ができる。(定期試験・発問評価・課題提出) c: 生態系の変化要因を資料に基づいて分析し、その影響を理解しようとする姿勢があり、的確に表現できる。(発問評価・授業態度)	小テスト、定期考査において授業で得た知識が定着しているか。	授業内の発問、定期考査において資料の読み取りや考察を行い、自分の意見や考えを発表・表現できるか。	・授業に関する質問、発言 ・ノート、プリントの記入内容(メモ書き等) ・提出物
2学期	化学物質とその利用	化学物質とその利用	a: 中和滴定などで用いる実験器具やその操作方法、使用する化学物質の特性を理解し、知識として有している。(定期試験) インターネットや文献などを活用して、実験結果の考察やデータを収集する方法を習得している。(課題提出) b: 身近な酸や塩基の性質や環境への影響を考察し、その説明ができる。(定期試験・発問評価・課題提出) c: 身近な酸や塩基の性質や環境への影響に関心を持ち、意欲的に取り組むことができる。(発問評価・授業態度)	小テスト、定期考査において授業で得た知識が定着しているか。	授業内の発問、定期考査において資料の読み取りや考察を行い、自分の意見や考えを発表・表現できるか。	・授業に関する質問、発言 ・ノート、プリントの記入内容(メモ書き等) ・提出物

※令和４年度以降入学生用

３学期	生態系の保全と人間社会	人間活動と生態系相互作用 生態系サービスと持続可能性 生態系の保全と国際的な取り組み	a: 人間の活動が生態系に及ぼす影響を理解し、生態系から得られる利益や生態系保全の国際的取り組みについて理解している。（定期試験） b: 世界の環境問題に関する情報を収集し、自身の考えを整理し表現できる能力を持つ。また、生態系の喪失が人間社会に及ぼす影響について考察できる。（定期試験・発問評価・課題提出） c: 人間活動が環境に与える影響やそれが生物の絶滅や生態系の破壊とどのように関連するかを理解し、それを防ぐために必要な活動を考えることができる。（発問評価・授業態度）	小テスト、定期考査において授業で得た知識が定着しているか。	授業内の発問、定期考査において資料の読み取りや考察を行い、自分の意見や考えを発表・表現できるか。	・授業に関する質問、発言 ・ノート、プリントの記入内容（メモ書き等） ・提出物

※　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