

高等学校 令和7年度（1学年用）

教科 理科 科目 化学基礎

教科：教科 理科 科目：化学基礎

単位数：3 単位

対象学年組：第1学年 A組～I組

使用教科書：（高等学校 化学基礎（第一学習社））

教科 教科 理科

の目標：

- 【知識及び技能】 自然の事物・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を養う。

科目 化学基礎

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、物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するとともに必要な観察・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。	物質と化学変化について、事物・現象から問題を見いだし、見通しをもち観察・実験を行い、結果を分析して解釈し、表現する等、科学的に探究している。	物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	主	配当 時数
<p>A 単元 化学と物質・構成粒子・化学結合</p> <p>【知識及び技能】 化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、原子の構造、電子配置と周期表の基本的な概念や原理・法則などを理解する能力を養う。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現する能力を養う。化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、規則性や関係性を見いだして表現する能力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現する能力を養う。</p>	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・混合物から純物質を分離精製する実験などを行い、実験の基本操作と科学的に探究する方法を身に付ける。 ・元素・単体や化合物について理解する。 ・原子の構造および陽子、中性子、電子の性質を理解する。 ・元素の周期律および原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について理解する。 ・イオンの生成を電子配置と関連付けて理解する。 ・イオン結合がイオン間の静電的な引力による結合であることや、イオン結合でできた物質の性質を理解する。 ・共有結合を電子配置と関連付けて理解する。 ・共有結合でできた物質の性質を理解する。 ・金属結合は自由電子が介在した結合であることを理解する。 ・金属結合でできた物質の性質を理解する。 <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用 等</p>	<p>【知識及び技能】 化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、原子の構造、電子配置と周期表の基本的な概念や原理・法則などを理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、規則性や関係性を見いだして表現している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 化学と物質・物質の構成粒子・化学結合について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。</p>	○	○	○	18
定期考査			○	○		1
<p>B 単元 物質と化学反応式</p> <p>【知識及び技能】 物質と化学反応式について、概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する基本操作や記録などの技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 物質と化学反応式について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現する能力を養う。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質と化学反応式について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現する能力を養う。</p>	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粒子の数にもとづく量の表し方である物質の概念を導入し、物質と質量、物質と気体の体積との関係について理解する。 ・化学変化と物理変化の違いを理解し、化学反応を化学反応式を用いて表すことができる。 ・物質の概念で化学変化の量的関係を把握する方法を理解し、知識を身に付ける。 ・化学変化では、一定の量的関係が成り立つことを理解し、化学反応式をもとに物質の量的関係を判断できる。 ・観察・実験の過程から、自らの考えを導き出した報告書を作成できる。 ・実験で得られたデータをグラフ化するなどの処理を行い、結果を化学的に考察することができる。 <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用 等</p>	<p>【知識及び技能】 物質と化学反応式について、概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 物質と化学反応式について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質と化学反応式について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。</p>	○	○	○	19
定期考査			○	○		1

単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規準	知	思	主	配当 時数
2 学期	C 単元 酸と塩基の化学反応	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 酸と塩基の定義・分類・価数・強弱について理解し分類できる。 水溶液の性質と水素イオン濃度やpHとの関係を理解し、知識を身に付ける。 中和反応について理解し、塩のなりたちや塩の水溶液の性質を理解している。 中和反応で物質の量的関係を理解し、酸と塩基の量的関係を計算によって求めることができる。 中和滴定の実験操作や中和滴定曲線を理解し、実験器具の適切な取り扱いやグラフの見方などの知識を身に付ける。 <p>また、実験結果に対しての影響を考察できる。</p> <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用 等</p>	<p>【知識及び技能】</p> <p>酸・塩基と中和の基本的な概念や原理・法則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、実験に関する操作や記録などの技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>化学反応について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>化学反応に、観察・実験を通して主体的に関わり、見通しや振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。</p>	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
3 学期	D 単元 酸化還元反応	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 酸化還元反応が電子の授受によることを理解し、酸化還元反応を酸化数の増減によって判断することができる。 酸化剤、還元剤のはたらきを理解し、半反応式をもとに酸化還元反応を組み立てることができ、量的関係を理解している。 金属のイオン化傾向や金属の反応性を理解し、知識を身に付けている。 酸化還元反応の利用例として、電池や電気分解などがあることを理解し、電池の構成などの基本的な知識を身に付けている。 電池や電気分解の実験を通して、酸化・還元の定義と、事物・現象の中に共通性を見出し、論理的に考察できる。 <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用 等</p>	<p>【知識及び技能】</p> <p>酸化と還元概念や原理・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、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>化学反応について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>化学反応に、観察・実験を通して主体的に関わり、見通しや振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。</p>	○	○	○	21
	定期考査			○	○		1
3 学期	E 単元 化学反応におけるエネルギー・物質の三態	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 酸化還元反応により電気エネルギーを取り出す方法を理解する。 電気エネルギーを用いて電気分解を行う方法を理解する。 電気分解の実験を通し、電流量と反応物質の量的関係について探究し、考察する。 粒子の熱運動と粒子間に働く力との関係により、物質の状態変化が起こることを理解する。 気体の性質を理解し、絶対温度について理解する。 <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用 等</p>	<p>【知識及び技能】</p> <p>化学反応に伴うエネルギー、気体の概念や原理・法則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、実験に関する操作や記録などの技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>化学反応について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>化学反応に、観察・実験を通して主体的に関わり、見通しや振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。</p>	○	○	○	26
	定期考査			○	○		1
							合計
							105

高等学校 令和7年度 (2学年用)

教科 理科 科目 物理基礎

教科: 教科 理科 科目: 物理基礎 単位数: 2 単位
 対象学年組: 第 2 学年 A 組～ I 組 (C組を除く)
 使用教科書: (物理基礎 数研出版)
 教科 教科 理科 の目標:

- 【知識及び技能】自然の事物・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
- 【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を養う。

科目 物理基礎 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】
物理や物理現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付ける。	物理や物理現象の中に問題を見だし、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できる。	日常生活や社会との関連を図りながら物理や物理現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の多様性と共通性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付ける。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	A 単元 運動の表し方 【知識及び技能】 運動の表し方について、基本的な概念や定義などを理解する能力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを説明でき、考え表現できる能力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを体系的に分析し、表現できる能力を養う。	【指導事項】 ・物理量の表し方 ・速さと速度 ・速度の合成と相対速度 ・等速直線運動 ・加速度 ・等加速度直線運動 ・落体の運動 【教材】 教科書・副教材	【知識・技能】 運動の表し方について、基本的な概念や定義などを理解している。 【思考・判断・表現】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを説明でき、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを理解しようとしている。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	B 単元 運動の法則 【知識及び技能】 運動の法則について、基本的な概念や定義などを理解する能力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の法則に関するさまざまな運動のようすを説明でき、考え表現できる能力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 運動の法則で取り扱うさまざまな運動のようすを体系的に分析し、表現できる能力を養う。	【指導事項】 ・いろいろな力 ・力の合成と分解 ・運動の法則 ・運動方程式 ・圧力と浮力 【教材】 教科書・副教材	【知識・技能】 運動の法則について、基本的な概念や定義・法則などを理解している。 【思考・判断・表現】 運動の法則に関するさまざまな運動のようすを説明でき、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 運動の法則で取り扱うさまざまな運動のようすを理解しようとしている。	○	○	○	10
定期考査			○	○		1	

高等学校 令和7年度 (2学年用)

理科 教科 科目 物理基礎

教科：理科 教科 科目：物理基礎

単位数：3 単位

対象学年組：第 2 学年 BCFH 組

使用教科書：(物理基礎 数研出版)

教科 理科 教科 の目標：

【知識及び技能】自然の事物・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

【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を養う。

科目 物理基礎 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】
物理や物理現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付ける。	物理や物理現象の中に問題を見いだし、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できる。	日常生活や社会との関連を図りながら物理や物理現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の多様性と共通性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付ける。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	A 単元 運動の表し方 【知識及び技能】 運動の表し方について、基本的な概念や定義などを理解する能力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを説明でき、考え表現できる能力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを体系的に分析し、表現できる能力を養う。	【指導事項】 ・物理量の表し方 ・速さと速度 ・速度の合成と相対速度 ・等速直線運動 ・加速度 ・等加速度直線運動 ・落体の運動 ・水平投射と斜方投射 【教材】教科書・副教材 【一人1台端末の活用】 one noteを活用し、ノートの代わりとして利用	【知識・技能】 運動の表し方について、基本的な概念や定義などを理解している。 【思考・判断・表現】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを説明でき、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 運動の表し方について、さまざまな運動のようすを理解しようとしている。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	B 単元 運動の法則 【知識及び技能】 運動の法則について、基本的な概念や定義などを理解する能力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】 運動の法則に関するさまざまな運動のようすを説明でき、考え表現できる能力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 運動の法則で取り扱うさまざまな運動のようすを体系的に分析し、表現できる能力を養う。	【指導事項】 ・いろいろな力 ・力の合成と分解 ・運動の法則 ・運動方程式 ・圧力と浮力 【教材】教科書・副教材 【一人1台端末の活用】 one noteを活用し、ノートの代わりとして利用	【知識・技能】 運動の法則について、基本的な概念や定義・法則などを理解している。 【思考・判断・表現】 運動の法則に関するさまざまな運動のようすを説明でき、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 運動の法則で取り扱うさまざまな運動のようすを理解しようとしている。	○	○	○	8
C 単元 剛体 【知識及び技能】 剛体について、基本的な概念や定義などを理解する能力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】 剛体に関するさまざまな運動のようすを説明でき、考え表現できる能力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 剛体で取り扱うさまざまな物体の上	【指導事項】 ・力のモーメント ・剛体のつりあい ・重心 【教材】教科書・副教材 【一人1台端末の活用】 one noteを活用し、ノートの代わりとして利用	【知識・技能】 剛体について、基本的な概念や定義・法則などを理解している。 【思考・判断・表現】 剛体に関するさまざまな運動のようすを説明でき、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 剛体で取り扱うさまざまな運動のようすを理解しようとしている。	○	○	○	4	
定期考査			○	○		1	
2 学 期	D 単元 仕事と力学的エネルギー 【知識及び技能】 仕事と力学的エネルギーについて、基本的な概念や定義などを理解する能力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】 仕事と力学的エネルギーが影響を与えるさまざまな運動のようすを説明でき、考え表現できる能力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 仕事と力学的エネルギーで取り扱うさまざまな物体のようすを体系的に分析し、表現できる能力を養う。	【指導事項】 ・仕事 ・運動エネルギーと仕事 ・位置エネルギー ・力学的エネルギー保存 【教材】教科書・副教材 【一人1台端末の活用】 one noteを活用し、ノートの代わりとして利用	【知識・技能】 仕事と力学的エネルギーについて、基本的な概念や定義・法則などを理解している。 【思考・判断・表現】 仕事と力学的エネルギーが影響を与えるさまざまな運動のようすを説明でき、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 仕事と力学的エネルギーで取り扱うさまざまな運動のようすを理解しようとしている。	○	○	○	8

令和 7 年度 年間授業計画 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

使用教科書	生物基礎 (東京書籍)
-------	-------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	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、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な知識、技能を身につける。	【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 1 生物の共通性と多様性	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生物の共通性と多様性を理解し、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。	・ 指導事項 多様性と共通性、細胞	【知識及び技能】 ①生物の共通性を理解し、文章にまとめることができる。②マイクロメーターの使用法を理解し、使用する技能を身に付けている。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①実験結果を整理・考察したものを表現できている。②実験結果に対する追実験を考案できている。③実験に用いるツールの活用方法を考案できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】 生物の共通性と多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人1台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①生物の共通性と多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 2 生物とエネルギー	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを理解し、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。	・ 指導事項 生命活動とエネルギー、酵素と代謝、光合成と呼吸	【知識及び技能】 ①代謝の過程を理解し、実験結果を読み取ることができる。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①酵素などに関する実験を通して、結果を整理、考察したものを表現できている。②与えられた仮説に対して、実験を考案し、結果を推測できている。③実験結果から仮説を立てることができている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】 生物とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人1台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①生物とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第1学期中間考査) / 返却と解説			○	○		
単元 3 遺伝情報とDNA	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 遺伝情報とDNAについて理解し、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。	・ 指導事項 遺伝子の本体、DNAの構造、DNAの複製と分配	【知識及び技能】 ①遺伝情報とDNAについて理解し、数的に処理する技能を身に付けている。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とDNAの関係性を見いだして表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①実験などを通して探究し、遺伝情報とDNAの関係性を見いだして表現できている。②細胞周期やDNAの複製等に関する実験結果を整理・考察したものを表現できている。③見出した規則性を用いて、実験結果を推測できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とDNAについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人1台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①遺伝情報とDNAについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 4 遺伝情報とタンパク質の合成	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	・ 指導事項 遺伝子とタンパク質、タンパク質の合成、遺伝子の発現、ゲノムと遺伝子	【知識及び技能】 ①遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解している。②実験試料の取り扱いや染色方法を身に付けている。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①資料を通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現できている。②実験方法、結果を整理し、結果を科学的に思考し、遺伝情報とタンパク質の関係性を見いだすことができる。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とタンパク質の合成の合成について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人1台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①遺伝情報とタンパク質の合成について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第1学期期末考査) / 返却と解説			○	○		

令和 7 年度 年間授業計画 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

使用教科書	生物基礎 (東京書籍)
-------	-------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	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、科学技術者として必要な観察、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】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 5 体内環境	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
体内環境について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	体内環境と恒常性、体液とその働き	①体内環境に関わる器官の機能について理解している。②体内環境を維持する過程を理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、体内環境の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①観察、実験などを通して探究し、体内環境に関わる器官の特徴を見いだして表現できている。②グラフを読み取り、体内環境維持のしくみを見いだしている。③実験結果を整理し、体内環境の維持との関係を見いだすことができる。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
体内環境について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①体内環境について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 6 体内環境の維持の仕組み	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	情報の伝達、自律神経系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系による調節	①体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験結果を整理し、体内環境の維持の仕組みを見いだすことができている。②グラフを読み取り、体内環境が維持されない原因を見いだして表現できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
体内環境の維持の仕組みについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①体内環境の維持の仕組みについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第2学期中間考査) / 返却と解説			○	○		
単元 7 免疫の働き	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
免疫の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	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	①免疫の基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、免疫の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験結果を整理し、免疫の仕組みを見いだすことができている。②実験結果やグラフを読み取り、考察したことを表現できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
免疫の働きについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①免疫の働きについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 8 植生と遷移	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生態系とその成り立ち、植生とその変化、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	①植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解している。②バイオームの基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①グラフ等を読み取り、植物の生育条件などを見だし、表現できている。②バイオームを回る指標を用いて、仮説を考案し、表現できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
植生と遷移について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①観察結果を振り返り、課題を発見しようとしている。②植生と遷移について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第2学期期末考査) / 返却と解説			○	○		

令和 **7** 年度 年間授業計画 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

使用教科書	生物基礎 (東京書籍)
-------	-------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	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、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な知識、技能を身につける。	【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 9 生態系と生物の多様性	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
生態系と生物の多様性について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生物の多様性、生物どうしのつながり	①生物多様性を測る指標について理解し、実験に関する技能を身につけている。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、生態系と生物の多様性の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①生物多様性を測る指標を用いて、資料整理し、その特徴を見いだすことができる。②資料を通して探究し、生物どうしのつながりについて、見だし、表現できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
生態系と生物の多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①生態系と生物の多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 # 生態系のバランスと保全	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生態系のバランス、人間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	①生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①グラフ等を読み取り、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現できている。	○	○	○	7
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
生態系のバランスと保全について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①生態系のバランスと保全について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 #	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
単元 #	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
定期考査 (学年末考査) / 返却と解説			○	○		
合計						70

令和 7 年度 年間授業計画 教科 理科 科目 生物基礎

教科: 理科 科目: 生物基礎 単位数: 3 単位

対象学年組: 第 2 学年

使用教科書	生物基礎 (東京書籍)
-------	-------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	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、科学技術者として必要な観察、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】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 1 生物の共通性と多様性	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生物の共通性と多様性を理解し、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。	・ 指導事項 多様性と共通性、細胞	【知識及び技能】 ①生物の共通性を理解し、文章にまとめることができる。②マイクロメーターの使用方法を理解し、使用する技能を身に付けている。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①実験結果を整理・考察したものを表現できている。②実験結果に対する追実験を考案できている。③実験に用いるツールの活用方法を考案できている。	○	○	○	10
【学びに向かう力、人間性等】 生物の共通性と多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人 1 台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①生物の共通性と多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 2 生物とエネルギー	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを理解し、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。	・ 指導事項 生命活動とエネルギー、酵素と代謝、光合成と呼吸	【知識及び技能】 ①代謝の過程を理解し、実験結果を読み取ることができる。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①酵素などに関する実験を通して、結果を整理、考察したものを表現できている。②与えられた仮説に対して、実験を考案し、結果を予測できている。③実験結果から仮説を立てることができている。	○	○	○	10
【学びに向かう力、人間性等】 生物とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人 1 台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①生物とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第 1 学期中間考査) / 返却と解説			○	○		
単元 3 遺伝情報と DNA	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 遺伝情報と DNA について理解し、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。	・ 指導事項 遺伝子の本体、DNA の構造、DNA の複製と分配	【知識及び技能】 ①遺伝情報と DNA について理解し、数的に処理する技能を身に付けている。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、遺伝情報と DNA の関係性を見いだして表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①実験などを通して探究し、遺伝情報と DNA の関係性を見いだして表現できている。②細胞周期や DNA の複製等に関する実験結果を整理・考察したものを表現できている。③見出した規則性を用いて、実験結果を予測できている。	○	○	○	10
【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報と DNA について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人 1 台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①遺伝情報と DNA について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 4 遺伝情報とタンパク質の合成	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	・ 指導事項 遺伝子とタンパク質、タンパク質の合成、遺伝子の発現、ゲノムと遺伝子	【知識及び技能】 ①遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解している。②実験試料の取り扱いや染色方法を身に付けている。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	・ 教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①資料を通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現できている。②実験方法、結果を整理し、結果を科学的に思考し、遺伝情報とタンパク質の関係性を見いだすことができる。	○	○	○	12
【学びに向かう力、人間性等】 遺伝情報とタンパク質の合成の合成について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・ 一人 1 台端末の活用 (場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①遺伝情報とタンパク質の合成について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第 1 学期期末考査) / 返却と解説			○	○		

令和 7 年度 年間授業計画 教科 理科 科目 生物基礎

教科: 理科 科目: 生物基礎 単位数: 3 単位

対象学年組: 第 2 学年

使用教科書	生物基礎 (東京書籍)
-------	-------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	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、科学技術者として必要な観察、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】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 5 体内環境	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
体内環境について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	体内環境と恒常性、体液とその働き	①体内環境に関わる器官の機能について理解している。②体内環境を維持する過程を理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、体内環境の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①観察、実験などを通して探究し、体内環境に関わる器官の特徴を見いだして表現できている。②グラフを読み取り、体内環境維持のしくみを見いだしている。③実験結果を整理し、体内環境の維持との関係を見いだすことができる。	○	○	○	10
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
体内環境について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①体内環境について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 6 体内環境の維持の仕組み	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	情報の伝達、自律神経系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系による調節	①体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験結果を整理し、体内環境の維持の仕組みを見いだすことができている。②グラフを読み取り、体内環境が維持されない原因を見いだして表現できている。	○	○	○	12
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
体内環境の維持の仕組みについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①体内環境の維持の仕組みについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第 2 学期中間考査) / 返却と解説			○	○		
単元 7 免疫の働き	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
免疫の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	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	①免疫の基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、免疫の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験結果を整理し、免疫の仕組みを見いだすことができている。②実験結果やグラフを読み取り、考察したことを表現できている。	○	○	○	11
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
免疫の働きについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①免疫の働きについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 8 植生と遷移	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生態系とその成り立ち、植生とその変化、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	①植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解している。②バイオームの基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①グラフ等を読み取り、植物の生育条件などを見だし、表現できている。②バイオームを回る指標を用いて、仮説を考案し、表現できている。	○	○	○	10
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用 (場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
植生と遷移について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①観察結果を振り返り、課題を発見しようとしている。②植生と遷移について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査 (第 2 学期期末考査) / 返却と解説			○	○		

令和 **7** 年度 年間授業計画 教科 **理科** 科目 **生物基礎**

教科: **理科** 科目: **生物基礎** 単位数: **3** 単位

対象学年組: 第 **2** 学年

使用教科書	生物基礎 (東京書籍)
-------	-------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	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、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な知識、技能を身につける。	【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 9 生態系と生物の多様性 【知識及び技能】 生態系と生物の多様性について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生態系と生物の多様性の特徴を見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 生態系と生物の多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 生物の多様性、生物どうしのつながり ・教材 教科書等 ・一人1台端末の活用(場面) 調べ学習、レポート作成等	次の観点別評価規準に従い評価す 【知識及び技能】 ①生物多様性を測る指標について理解し、実験に関する技能を身につけている。 【思考力・判断力・表現力】 ①生物多様性を測る指標を用いて、資料整理し、その特徴を見いだすことができる。②資料を通して探究し、生物どうしのつながりについて、見だし、表現できている。	○	○	○	10
単元 # 生態系のバランスと保全 【知識及び技能】 生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 生態系のバランスと保全について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 生態系のバランス、人間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 教科書等 ・一人1台端末の活用(場面) 調べ学習、レポート作成等	次の観点別評価規準に従い評価す 【知識及び技能】 ①生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解している。 【思考力・判断力・表現力】 ①グラフ等を読み取り、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現できている。 【学びに向かう力、人間性等】 ①生態系のバランスと保全について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。	○	○	○	10
単元 # 【知識及び技能】 ・指導事項 【思考力、判断力、表現力】 ・教材 【学びに向かう力、人間性等】 ・一人1台端末の活用(場面)	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用(場面)	次の観点別評価規準に従い評価す 【知識及び技能】 【思考力・判断力・表現力】 【学びに向かう力、人間性等】				
単元 # 【知識及び技能】 ・指導事項 【思考力、判断力、表現力】 ・教材 【学びに向かう力、人間性等】 ・一人1台端末の活用(場面)	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用(場面)	次の観点別評価規準に従い評価す 【知識及び技能】 【思考力・判断力・表現力】 【学びに向かう力、人間性等】				
定期考査(学年末考査)/返却と解説			○	○		
合計						105

高等学校 令和7年度 (3学年用)

教科 理科 科目 化学

教科： 教科 理科 科目： 化学

単位数： 6 単位

対象学年組： 第 3 学年 G 組～ I 組

使用教科書： (化学 (数研出版))

教科 教科 理科 の目標：

- 【知識及び技能】 自然の事物・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を養う。

科目 化学 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】
化学の基本的な概念や原理・法則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、実験などに関する操作や記録などの技能を身に付けるようにする。	化学的な事物・現象から問題を見だし、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、科学的に探究するようにする。	化学的な事物・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する力を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	主	配当 時数
1 学 期	A 単元 有機化合物 希薄溶液の性質 【知識及び技能】 有機化合物および希薄溶液の性質のおもな特徴や分類の仕方 構造異性体の関係や 代表的な官能基の性質 飽和炭化水素の構造 不飽和炭化水素の構造 シス-トランス異性体を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 有機化合物の構造式を決定するための過程および希薄溶液の性質を原理と関連付けて説明できる。有機化合物に関する観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに、適切な実験器具の選定や実験操作が身に付いている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・有機化合物の特徴および希薄溶液の性質に主体的に関わり、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。 ・学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探究しようとする。	指導事項 ・有機化合物の特徴と分類について理解する。 ・有機化合物の構造式を決定するまでの過程を学習し、その原理を理解する。を身に付ける。 ・飽和炭化水素の性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・不飽和炭化水素の性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・アルコール、エーテルの性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・アルデヒド、ケトンの性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・カルボン酸、エステル、油脂、セッケンの性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・溶解のしくみを理解し、固体および気体の溶解度を溶解平衡と関連付けて理解する。 ・凝固点降下、沸点上昇、浸透圧の定量的な取扱いを理解する。 ・コロイドを理解し、その溶液の性質を理解する。 教材 教科書 問題集 図表 実験操作 プリント 一人1台端末の活用 等	A 単元 有機化合物 希薄溶液の性質 【知識及び技能】 有機化合物のおもな特徴や分類の仕方 構造異性体の関係や 代表的な官能基の性質 飽和炭化水素の構造 不飽和炭化水素の構造 シス-トランス異性体および希薄溶液の性質を理解できている。 【思考力、判断力、表現力等】 希薄溶液の性質や有機化合物の構造式を決定するための過程を原理と関連付けて説明できる。希薄溶液の性質と有機化合物に関する観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに、適切な実験器具の選定や実験操作が身に付いている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・希薄溶液の性質や有機化合物の特徴に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究できる。 ・学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探究することができる。	○	○	○	39
	定期考査			○	○		1
	B 単元 芳香族炭化水素 【知識及び技能】 ・芳香族炭化水素の構造と、性質や反応を関連付けて理解している。有機化合物に関する観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに、適切な実験器具の選定や実験操作が身に付いている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・芳香族炭化水素や、官能基をもつ芳香族化合物の性質や反応性が、その構造に特徴づけられることを見だし、論理的に考察している。 ・構造式からその性質や反応性を考察、判断できる。 ・観察・実験の過程から、自らの考えを導き出し、報告書を作成したり、発表したりしている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・芳香族化合物に主体的に関わり、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。 ・学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探究しようとする。	指導事項 ・芳香族炭化水素の性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・フェノール類、芳香族カルボン酸の性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・芳香族アミン、アゾ化合物の性質や反応を、その構造と関連付けて理解する。 ・芳香族化合物の分離を化合物の性質にもとづいて理解する。 教材 教科書 問題集 図表 実験操作 プリント 一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 芳香族炭化水素について、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、実験に関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 芳香族炭化水素について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 芳香族炭化水素について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現できる。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。	○	○	○	59
	定期考査			○	○		1

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	主	配当 時数
2 学 期	<p>C 単元 固体の構造 化学反応と熱・光 化学平衡 電離平衡 電池電気分解</p> <p>【知識及び技能】 ・化学結合と物質の構造や性質との関係に関する基本的な概念を理解し、知識を身に付けている。 ・化学反応や状態変化が起こるとき、物質のもつエネルギーが変化することを理解している。 ・反応速度の表し方・化学平衡・電離平衡を理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 ・イオン結晶、共有結合の結晶、分子結晶の性質と化学結合を関係づけて説明している。 ・熱化学方程式をもとに、新たな化学変化のエンタルピー変化を科学的に推定できる。 ・反応条件が変化することによって、反応速度がどのように変化するかを考察し、説明している。 ・化学平衡について平衡の移動・電離平衡・溶解度積等についてその関係性を考察できる。 ・観察・実験の過程から、自らの考えを導き出した報告書を作成したり、発表したりしている。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 ・固体の構造に主体的に関わり、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。 ・化学反応と熱・光に主体的に関わり、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。 ・化学反応の速さ 化学平衡に主体的にかかわり、見通しを持った振り返りをするなど化学的に探究しようとする。 ・学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探究しようとする。</p>	<p>指導事項 ・化学結合と物質の構造や性質との関係に関する基本的な概念を理解する。 ・化学結合と金属結晶 イオン結晶 共有結晶 分子結晶 非晶質の性質について理解する。 ・化学反応と化学エネルギー、熱の発生や吸収 ヘスの法則 結合エネルギーを理解する。 ・吸熱反応が自発的に進む要因について理解する。 ・反応速度と濃度 温度との関係 触媒の働きと利用 を理解する。 ・可逆反応と不可逆反応、および化学平衡の意味を理解する。 ・弱酸・弱塩基の電離平衡や水の電離平衡 pH 塩についての理解を深め、平衡定数の応用を理解する。 ・緩衝液とその作用 溶解度積を理解する。 ・電気エネルギーと電気量 電池・電気分解と酸化還元反応と関連付けて理解する。 ・電気分解の利用として、電解精錬や熔融塩電解を理解する。</p> <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用等</p>	<p>C 単元 固体の構造 化学反応と熱・光 化学平衡 電離平衡 電池電気分解</p> <p>【知識及び技能】 ・化学結合と物質の構造や性質との関係に関する基本的な概念を理解し、知識を身に付けている。 ・化学反応や状態変化が起こるとき、物質のもつエネルギーが変化することを理解している。 ・反応速度の表し方・化学平衡・電離平衡を理解している。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 ・イオン結晶、共有結合の結晶、分子結晶の性質と化学結合を関係づけて説明している。 ・熱化学方程式をもとに、新たな化学変化のエンタルピー変化を科学的に推定できる。 ・反応条件が変化することによって、反応速度がどのように変化するかを考察し、説明できる。 ・化学平衡について平衡の移動・電離平衡・溶解度積等についてその関係性を考察できる。 ・観察・実験の過程から、自らの考えを導き出した報告書を作成、発表できる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 ・固体の構造に主体的に関わり、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する。 ・化学反応と熱・光に主体的に関わり、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。 ・化学反応の速さ 化学平衡に主体的にかかわり、見通しを持った振り返りをするなど化学的に探究しようとする。 ・学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探究しようとする。</p>	○	○	○	49
	定期考査			○	○		1
	<p>D 単元 無機物質</p> <p>【知識及び技能】 ・典型元素、遷移元素の分類や、金属元素、非金属元素の分類を周期表と関連付けて理解している。 ・典型元素の性質が周期表にもとづいて整理できることを理解している。 ・無機物質を、日常生活および化学工業に関連付けて理解し、知識を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 ・無機物質の性質や反応などを、元素の周期表と関連付けて考察し、説明している。 ・観察・実験の過程から、自らの考えを導き出し、報告書を作成したり、発表したりする。 ・無機物質について観察・実験を行い、規則性を見いだしたり、さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりしている。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 ・典型金属元素・遷移元素に主体的に関わり、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。 ・学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探究しようとする。</p>	<p>指導事項 ・元素の分類を理解する。 ・典型元素の性質が周期表にもとづいて整理できることを理解する。 ・遷移元素について、その特徴や性質などを理解する。</p> <p>教材 教科書 問題集 図表 実験操作プリント 一人1台端末の活用等</p>	<p>【知識及び技能】 ・典型元素及び遷移元素の概念や原理・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、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 ・典型元素及び遷移元素のについて、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現できる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 ・典型元素及び遷移元素について、観察・実験を通して主体的に関わり、見通しや振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。学習した内容について主体的に定着の努力をしている。</p>	○	○	○	49
定期考査			○	○		1	

令和 7 年度 年間授業計画 教科 理科 科目 生物

教科: 理科 科目: 生物 単位数: 6 単位

対象学年組: 第 3 学年

使用教科書:	生物 (第一学習社)
--------	------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物	の目標:			
【知識及び技能】	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 1 生物の進化	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生物の進化の基本的な概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	・指導事項 生命の起源と細胞の進化、遺伝子の変化と遺伝子の組み合わせの変化、進化のしくみ	【知識及び技能】 ①細胞の進化と地球環境の変化の関係について理解している。②遺伝子の変化や組合せの変化が生じる理由を理解している。③進化の要因について理解している。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生物の進化を見いだして表現する。	・教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①地球環境の変化による生物の進化を説明できている。②実験資料より、生物の進化と遺伝子の関係を見だし、表現できている。③実験資料より、進化の要因を見いだすことができる。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】 生物の進化について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・一人1台端末の活用(場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①生物の進化について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 2 生物の系統と進化	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生物の系統と進化について理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	・指導事項 生物の系統、人類の系統と進化	【知識及び技能】 ①資料より分子系統樹を作成することができる。②人類の進化と形態的特徴の関係を理解している。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生物の系統と進化の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	・教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①分子系統樹より類縁関係を推定することができる。②人類の形態的特徴と繁栄の関係性を見だし、表現できている。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】 生物の系統と進化について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・一人1台端末の活用(場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①生物の系統と進化について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 3 細胞と分子	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 生命現象と物質について理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	・指導事項 生体物質と細胞、タンパク質の構造と性質、生命現象とタンパク質	【知識及び技能】 ①細胞を構成する物質の化学的な特性や細胞の構造との関係を理解している。②タンパク質の構造と性質について理解している。③タンパク質から成る酵素のはたらきを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、生命現象と物質の関係性を見いだして表現する。	・教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①細胞を構成する物質と細胞膜等の性質を関連付けて表現できている。②タンパク質の構造についてその結合等を表現できている。③実験資料をもとに、データを整理し、その性質等を表現することができる。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】 生命現象と物質「について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・一人1台端末の活用(場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①細胞と分子について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査(第1学期中間考査)/返却と解説			○	○		
単元 4 代謝	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】 代謝の基本的な概念や原理・原則について理解し、観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	・指導事項 代謝とエネルギー、炭酸同化、異化	【知識及び技能】 ①代謝においてエネルギーの受け渡しに関与する物質について理解している。②異化や発酵の流れを理解している。③炭酸同化の流れを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】 観察、実験などを通して探究し、代謝の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	・教材 教科書等	【思考力・判断力・表現力】 ①酵素がどのような反応を通して、代謝に関わるかを判断できている。②実験資料を通して探究し、異化や発酵のしくみについて表現できている。③実験資料を通して探究し、炭酸同化のしくみについて表現できている。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】 代謝について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	・一人1台端末の活用(場面) 調べ学習、レポート作成等	【学びに向かう力、人間性等】 ①代謝について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				

令和 7 年度 年間授業計画 教科 理科 科目 生物

教科: 理科 科目: 生物 単位数: 6 単位

対象学年組: 第 3 学年

使用教科書:	生物 (第一学習社)
--------	------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物	の目標:			
【知識及び技能】	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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
単元 5 遺伝情報とその発現	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
遺伝情報とその発現について理解し、観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	DNAの複製、遺伝子の発現	①DNA複製のしくみを理解している。②転写・翻訳の流れを理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とその発現の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①DNAの複製に関する実験資料を通じて、そのしくみを見いだして表現できている。②転写・翻訳に関する実験資料を通じて、その特徴を見いだし表現できている。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
遺伝情報とその発現について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①遺伝情報とその発現について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 6 遺伝子の発現調節と発生	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
遺伝子の発現調節と発生の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	遺伝子の発現調節、発生と遺伝子の発現	①真核生物と原核生物の発現調節について理解している。②発生とそれに関わる遺伝子の発現調節について理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、遺伝子の発現調節と発生の仕組みの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験資料を通して発現調節の特徴を見だし表現できている。②実験資料を通して発現調節に関わる遺伝子の働きを見だし表現できている。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
遺伝子の発現調節と発生について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①遺伝子の発現調節と発生について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
定期考査(第1学期期末考査)/返却と解説			○	○		
単元 7 遺伝子を扱う技術とその応用	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
遺伝子を扱う技術とその応用について理解し、観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	遺伝子を扱う技術、遺伝子を扱う技術の応用	①遺伝子を扱う多様な技術について理解している。②遺伝子を扱う技術の応用について理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、遺伝子を扱う技術の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験資料を読み取り、実験結果から推定される事項を表現できている。②遺伝子を扱う技術に関する課題について自身の考えを表現している。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
遺伝子を扱う技術とその応用について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①遺伝子を扱う技術とその応用について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				
単元 8 動物の反応と行動	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価す				
【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
動物の反応と行動について理解し、観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	刺激の受容と反応、動物の行動	①刺激を受容してから効果器での反応が起こるまでを理解している。②生得的行動と習得的行動について理解している。				
【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
観察、実験などを通して探究し、動物の反応と行動の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験資料を読み取り、実験結果から推定される神経、受容器、効果器の特徴を見だし、表現できている。②実験資料を読み取り、実験結果から推定される動物の行動の特徴を見だし、表現できている。	○	○	○	21
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
動物の反応と行動について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①動物の反応と行動について主体的に関わり、見直しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。				

令和 **7** 年度 年間授業計画 教科 **理科** 科目 **生物**

教科: **理科** 科目: **生物** 単位数: **6** 単位

対象学年組: 第 **3** 学年

使用教科書:	生物 (第一学習社)
--------	------------

教科	理科	の目標:
【知識及び技能】	自然の事物・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】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。	

科目	生物	の目標:			
【知識及び技能】	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【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、科学技術者として、探究する態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

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	
			○	○	○		
2 ・ 3 学 期	単元 9 植物の成長と環境応答	指導項目に対し、次の教材等を活用する。					
	【知識及び技能】	・ 指導事項					
	植物の成長と環境応答について理解し、観察、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	植物と環境、植物の一生と植物ホルモン	①植物は受容した環境刺激に応じて、応答することを理解している。花器官形成に関わる遺伝子について理解している。②植物の一生とホルモンの関係を働きと共に理解している。	○	○	○	21
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材					
	観察、実験などを通して探究し、植物の成長と環境応答の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①実験資料を読み取り、環境応答する要因となっている事象を見いだし、表現する。②植物ホルモンが関連する実験資料を読み、そのほたらきを推定し、表現することができる。				
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)						
植物の成長と環境応答について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①植物の成長と環境応答について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。					
定期考査 (第2学期中間考査) / 返却と解説			○	○			
3 学 期	単元 # 生態系のしくみと人間の関わり	指導項目に対し、次の教材等を活用する。					
	【知識及び技能】	・ 指導事項					
	生態系のしくみと人間の関わりについて理解し、実験などに関する知識・技能を身に付ける。	個体群と生物群集、生態系の物質生産と消費、生態系と人間生活、共通試験対策・二次試験対策	①多様な種が共存するしくみについて理解している。②物質生産・物質収支について理解している。③生物多様性と人間の関わり方について理解している。④生物に関する基礎的知識や実験方法について理解・習得している。	○	○	○	21
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材					
	観察、実験などを通して探究し、生態系のしくみと人間の関わりについての基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①同種内や異種間で見られる相互作用について推定できている。②生態系内で移動するエネルギーについて表現できている。③生物多様性に関する自身の考えを表現できている。④生物に関する実験結果を読み取り、結果を判断・表現することができる。				
【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人1台端末の活用 (場面)						
生態系のしくみと人間の関わりについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求する。	調べ学習、レポート作成等	①生態系のしくみと人間の関わりについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探求しようとしている。②生物について主体的に関わり、振り返り等を行い、自身の課題を発見しようとしている。					
定期考査 (第2学期期末考査) / 返却と解説			○	○			
合計						210	