

令和5年度 理科

教科	理科	科目	科学と人間生活	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	「科学と人間生活」 (数研出版)						
副教材等	「科学と人間生活 準拠 サポートノート」 (数研出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

理科に興味・関心をもって、一緒に学習に取り組みましょう。
 また、理科は既習事項を積み上げて、理解していく教科です。
 振り返りシートやプリント、動画、問題集を組み合わせ、より深く学習していきましょう。

2 学習の到達目標

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わり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。
- (2) 観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。
- (3) 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

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	自然と人間生活との関わり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について理解し、知識を身につけている。また、観察、実験などの基本操作やそれらの過程、結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を習得している。	自然と人間生活との関わり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について問題を見だし、観察、実験などを通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	自然と人間生活との関わり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について興味・関心をもち、意欲的に探究しようとする態度で学習に臨んでいる。
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	材料とその再利用	①プラスチックとその性質 ②プラスチックの成り立ち ③さまざまなプラスチック ④資源の再利用	a:プラスチックの化学構造、利用例、再利用について理解する。 b:プラスチックの用途について、その背景と関連させて説明できる。 c:学習した内容を、日常生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	振り返りシート
2学期	ヒトの生命現象	①生命を支えるタンパク質 ②免疫とからだの防御 ③免疫と健康	a:抗体による免疫のしくみについて理解する。 b:抗体による免疫についての学習を通して、アレルギーや予防接種について説明できる。 c:ヒトの生命現象についての学習内容を、日常生活や健康管理に結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	振り返りシート
	熱の性質とその利用	①温度と熱運動 ②熱容量・比熱 ③熱の伝わり方 ④熱エネルギーの利用	a:温度、熱運動、熱平衡、熱容量と比熱、熱量の保存について理解する。また、熱の伝わり方(熱伝導、対流、熱放射)について理解する。 b:熱平衡、比熱、熱量の保存について学習したことを利用して、物質の比熱を求めることができる。 c:熱の性質とその利用についての学習内容を、日常生活や身近な現象に結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	振り返りシート

※令和4年度以降入学生用

3学期	自然景観と自然災害	①日本列島とプレート ②地震のしくみと地震活動 ③地震による災害	a:地球の内部構造、地震発生のしくみ、地震によって発生する災害について理解する。 b:日本列島のプレート分布と、地震の発生について関連づけて説明できる。ハザードマップを読み取ることができる。 c:日本列島周辺のプレート分布と、地震や火山活動について関連付けて意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	振り返りシート
-----	-----------	--	--	------------------	------------------	---------

※ 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

学校番号	404
------	-----

令和5年度 理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2単位	年次	2年次
使用教科書	「高等学校 新物理基礎」 (第一学習社)						
副教材等	「セミナー物理基礎」 (第一学習社)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

<ul style="list-style-type: none"> ・授業では、前回の授業の小テストを行い、講義を聞いて演習する。課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。 ・「考え方を理解する→解法を定着させる→演習してできるか確認する」といった一連の過程で、自分の考えを发表或し、議論したりする活動を行います。 ・問題集用のノートを用意してください。問題集の問題を理解してから解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。小問が終わるごとにすぐに答えを確認してください。間違えたら即座に解説や教科書を確認して間違えた要点を見直しましょう。 ・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。 ・授業中のノートについては板書を書き写すだけでは、評価の対象になりません。授業のポイントや自身で気付いたことやクラスメイトの発言した内容などをノートの枠外に記入していきましょう。
--

2 学習の到達目標

<p>物体の運動と様々なエネルギーに関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々な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技能を身に付けるようにする。 ・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ・物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
--

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	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ている。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。	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身に付けている。
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごに評価し、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	第二章 運動とエネルギー	第1節 物体の運動 ①速さ ②等速直線運動 ③変位と速度 ④速度の合成・相対速度 ⑤加速度 ⑥等加速度直線運動(1) ⑦等加速度直線運動(2) 探究1 加速度運動とグラフ ⑧重力加速度と自由落下 ⑨鉛直投射 ⑩水平投射 探究2 自由落下の加速度	a:等速直線運動の速さや移動距離を計算することができる。など、基本的な知識や技能を身につけている。 b:速さと速度の違いを説明することができる。 $x-t$ グラフや $v-t$ グラフから、物体の位置や速度を的確に読み取ることができる。など、科学的に探究する力を身に付けている。 c:身のまわりの物体の運動に関心を示し、位置や変位、速度を理解しようとする。など、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題
		第2節 力と運動の法則 ①力と質量 ②いろいろな力 ③力の合成・分解と成分 ④力のつりあい ⑤作用・反作用の法則 ⑥慣性の法則 ⑦力と質量と加速度の関係(1) ⑧力と質量と加速度の関係(2) ⑨運動の法則 ⑩摩擦力 ⑪流体から受ける力	a:力の表し方とともに、さまざまな力のはたらき方を理解する。など、基本的な知識や技能を身につけている。 b:直角三角形の辺の長さの比を用いて、力の分解や成分を考えることができる。など、科学的に探究する力を身に付けている。 c:日常での経験と照らし合わせて力のはたらきを観察し、物理学的に理解しようとする。など、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題

※令和4年度以降入学生用

2学期		<p>第3節 仕事と力学的エネルギー</p> <p>①力がする仕事 ②仕事の原理と仕事率 ③運動エネルギー ④重力による位置エネルギー ⑤弾性力による位置エネルギー ⑥力学的エネルギー(1) ⑦力学的エネルギー(2)</p>	<p>a: 物理における仕事, 仕事率を計算することができる。など、基本的な知識や技能を身につけている。など、基本的な知識や技能を身につけている。</p> <p>b: 力のする仕事が正, 負, 0になる場合のそれぞれについて説明することができる。など、科学的に探究する力を身に付けている。</p> <p>c: 日常における仕事との違いに留意し, 物理における仕事について理解しようとする。など、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。</p>	<p>定期考査</p> <p>小テスト</p>	<p>定期考査</p> <p>小テスト</p>	<p>提出課題</p>
第二章 熱		<p>第1節 熱とエネルギー</p> <p>①温度と熱運動 ②熱と熱平衡 ③熱量の保存 探究3 比熱の測定 ④物質の三態 ⑤熱と仕事 ⑥エネルギーの変換と保存</p>	<p>a: 熱運動と温度との関係を理解する。など、基本的な知識や技能を身につけている。</p> <p>b: 熱と温度の違いを説明することができる。など、科学的に探究する力を身に付けている。</p> <p>c: 日常でよく使われる温度と絶対温度との違いを認識し, 温度と熱との関係を主体的に考えようとする。など、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。</p>	<p>定期考査</p> <p>小テスト</p>	<p>定期考査</p> <p>小テスト</p>	<p>提出課題</p>

※令和4年度以降入学生用

	<p>第三章 波動</p>	<p>第1節 波の性質 ①波と振動 ②波の表し方 ③横波と縦波 ④波の重ねあわせ ⑤定常波 ⑥波の反射</p> <p>第2節 音波 ①音の速さと3要素 ②波としての音の性質 ③弦の固有振動 ④気柱の固有振動 探究4 弦の固有振動 探究5 気柱の共鳴</p>	<p>a: 水面に浮かぶ木の葉などの例をもとに、波と媒質について理解する。など、基本的な知識や技能を身につけている。</p> <p>b: 波の伝わり方を説明することができる。など、科学的に探究する力を身に付けている。</p> <p>c: 身のまわりには、さまざまな種類の波があることを理解しようとする。など、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。</p>	<p>定期考 査 小テスト</p>	<p>定期考 査 小テスト</p>	<p>提出課 題</p>
<p>3学 期</p>	<p>第四章 電気</p>	<p>第1節 電荷と電流 ①電荷 ②電流と電気抵抗 ③物質と抵抗率 ④抵抗の接続 ⑤電力量と電力 探究6 ジュール熱の測定</p> <p>第2節 電流と磁場 ①磁場 ②モーターと発電機 ③交流の発生と利用 ④電磁波</p> <p>第3節 エネルギーとそ の 利用 ①太陽エネルギーの利用 ②原子核と放射線 ③原子力とその利用 探究7 発電電力量の 推移</p>	<p>a: 物体の帯電した電気量から、移動した電子の数を計算できる。など、基本的な知識や技能を身につけている。</p> <p>b: 物体が帯電するしくみを説明することができる。など、科学的に探究する力を身に付けている。</p> <p>c: 静電気力の性質を確認する実験に意欲的に取り組んでいる。など、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。</p>	<p>定期考 査 小テスト</p>	<p>定期考 査 小テスト</p>	<p>提出課 題</p>

※ 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

令和5年度 理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2単位	年次	2年次
使用教科書	「高等学校 化学基礎」 (数研出版)						
副教材等	「【新課程】ゼミノート化学基礎 教科書の整理から共通テストまで」 (数研出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

化学に興味・関心をもって、一緒に学習に取り組みましょう。
 また、化学は既習事項を積み上げて、理解していく科目です。
 振り返りシートやプリント、動画、問題集を組み合わせ、より深く学習していきましょう。

2 学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や 原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。また、現代の生活を支える化学の役割や物質と人間生活とのかわりについて理解を深める。

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	現代の生活を支える化学の役割や物質と人間生活とのかわりについて理解し、知識を身につけている。また、観察、実験などの基本操作やそれらの過程、結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を習得している。	現代の生活を支える化学の役割や物質が、人間生活に果たしてきた役割について問題を見だし、観察、実験などを通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	現代の生活を支える化学の役割や物質が人間生活に果たしてきた役割について興味・関心をもち、意欲的に探究しようとする態度で学習に臨んでいる。
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにあわせて評価し、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	物質の構成と化学結合	① 物質の構成 ② 物質の構成粒子 ③ 粒子の結合	a:物質の構成粒子や粒子が結合するしくみについて、理解する。 b:物質の構成粒子や粒子が結合するしくみについて、分類や説明ができる。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
2学期	物質の変化	① 物質と化学反応式	a:化学特有の考え方である物質について、理解する。 b:物質を用いて、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
		② 酸と塩基の反応	a:酸と塩基の性質について、理解する。 b:酸と塩基の性質や中和反応を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
3学期		③ 酸化還元反応	a:酸化還元反応について、理解する。 b:酸化還元反応が、電子の授受であることを科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート

※ 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

令和5年度 理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	3単位	年次	2年次
使用教科書	「高等学校 化学基礎」 (数研出版)						
副教材等	「【新課程】リードLight 化学基礎」 (数研出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

化学に興味・関心をもって、一緒に学習に取り組みましょう。
 また、化学は既習事項を積み上げて、理解していく科目です。
 振り返りシートやプリント、動画、問題集を組み合わせ、より深く学習していきましょう。

2 学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や 原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。また、現代の生活を支える化学の役割や物質と人間生活とのかわりについて理解を深める。

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	現代の生活を支える化学の役割や物質と人間生活とのかわりについて理解し、知識を身につけている。また、観察、実験などの基本操作やそれらの過程、結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を習得している。	現代の生活を支える化学の役割や物質が、人間生活に果たしてきた役割について問題を見だし、観察、実験などを通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	現代の生活を支える化学の役割や物質が人間生活に果たしてきた役割について興味・関心をもち、意欲的に探究しようとする態度で学習に臨んでいる。
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにあわせて評価し、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	物質の構成と化学結合	① 物質の構成 ② 物質の構成粒子 ③ 粒子の結合	a:物質の構成粒子や粒子が結合するしくみについて、理解する。 b:物質の構成粒子や粒子が結合するしくみについて、分類や説明ができる。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
2学期	物質の変化	① 物質と化学反応式	a:化学特有の考え方である物質について、理解する。 b:物質を用いて、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
		② 酸と塩基の反応	a:酸と塩基の性質について、理解する。 b:酸と塩基の性質や中和反応を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
3学期		③ 酸化還元反応	a:酸化還元反応について、理解する。 b:酸化還元反応が、電子の授受であることを科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 c:学習した内容を、現代の生活における身近な製品や環境問題などと結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート

※ 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

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	「i版 生物基礎」 (啓林館)						
副教材等	「SENSOR 生物基礎」 (啓林館)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

「自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てる」小・中学校での理科の学習を終えて、人と自然について「多様性」、「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という4つの視点を見ると、どのように見えてくるのか？どのように生き、行動すれば人と自然を大切にし、健康な生活を送れるのか？この2つの問題を常に意識して、学び考え続けてください。

2 学習の到達目標

多様な生物も細胞からなり、遺伝子としてDNAを、エネルギーの受け渡しにATPを使うという共通性をもつことを理解し、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度と、持続可能な社会づくりに貢献できる力を身に付ける。

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	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。また、生物や生物現象に関する考察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	生物や生物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している。	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関心をもち、意欲的に探究しようとする態度で学習に臨んでいる。
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	生物の特徴	1章 生物の特徴	<p>a: 生物は多様でありながら共通性をもっていることを理解し, 細胞および生物の構造について理解する。また、生物の活動に必要なエネルギーの出入りと, 生物に必要な物質の合成や分解について理解する。</p> <p>b: 生物としての共通の特徴をあげることができ, 多様な生物群が単一の共通先祖に由来すると考えることができる。また, 代謝におけるエネルギーについて考えることができる。</p> <p>c: 学習した内容を, 日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象と結びつけ, 意欲的に理解しようとしている。</p>	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート
	遺伝子とその働き	2章 遺伝子とその働き	<p>a: 遺伝情報をにう物質としてのDNAの特徴について理解する。DNAが複製され分配されることにより, 遺伝情報が伝えられることを理解する。DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解する。</p> <p>b: 母細胞のDNAの複製は塩基配列の相補的な複製であることが表現できる。遺伝情報である塩基配列が, アミノ酸配列に翻訳されると考えることができる。</p> <p>c: 学習した内容を, 日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象と結びつけ, 意欲的に理解しようとしている。</p>	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	提出課題 振り返りシート

※令和4年度以降入学生用

2学期	ヒトの体の調節	3章 神経系と内分泌系による調節	a: 体内環境の恒常性が保たれているしくみを理解する。体内環境の維持に自律神経とホルモンがかかっていることを理解する。 b: 生物の体内環境が一定に保たれていると考えることができ、循環系と体液の働き(酸素解離や血液凝固など)を考えることができる。血糖濃度や水分量、体温が、自律神経の働きやホルモンの作用により一定の範囲に保たれていると考えることができる。 c: 学習した内容を、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象と結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考 査 小テスト	定期考 査 小テスト	提出課 題 振り返り シート
		4章 免疫	a: 免疫とそれにかかわる物質や細胞の働きについて理解する。 b: 自然免疫を獲得免疫と対比させて考えることができる。体液性免疫と細胞性免疫を説明できる。アレルギーなどの免疫反応について例をあげて説明できる。 c: 学習した内容を、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象と結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考 査 小テスト	定期考 査 小テスト	提出課 題 振り返り シート
	生物の多様性と生態系	5章 植生と遷移	a: 陸上には様々な植生が見られ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解する。気候に適応した様々なバイオームが成立していることとその特徴を学ぶ。 b: 荒原が草原、森林へと変化してゆく過程には環境要因が関わっていることを考察する。バイオームが成立する際の環境要因について考えることができる。 c: 学習した内容を、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象と結びつけ、意欲的に理解しようとしている。	定期考 査 小テスト	定期考 査 小テスト	提出課 題 振り返り シート

※令和4年度以降入学生用

3 学期	生物の 多様性 と生態系	6章 生態系とその保全	<p>a:生態系のバランスについての理解と生態系保全の重要性を理解する。</p> <p>b:生態系の成り立ちと構成要素について具体的な生物をあげて考えることができる。生態系のバランスについて考えることができる。外来生物の影響について考えることができる。</p> <p>c:学習した内容を、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象と結びつけ、意欲的に理解しようとしている。</p>	定期考 査 小テスト	定期考 査 小テスト	提出課 題 振り返り シート
---------	--------------------	-------------	---	----------------------	----------------------	-----------------------------

※ 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

令和5年度 理科

教科	理科	科目	物理	単位数	4単位	年次	3年次
使用教科書	「物理」(数研出版)						
副教材等	「セミナー 物理基礎+物理」(第一学習社)						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

物理基礎で習得した知識と自然現象に関わる法則性を応用し、発展的な物理分野を扱う。科学的な思考力を十分に発揮し、物体や流体がつくる壮大かつ精巧な世界に親しみをもって取り組むことをめざす。

2. 学習の到達目標

物理学が身近な自然現象や日常生活、社会にどのような関連があるのかを探り、関心を深め、科学的な知識や能力を身につける。また、身近な物理現象に触れ、物理学の基本的な概念・理論を理解し、実験や観察を通して物理的に研究する態度と科学的な見方や考え方を身につける。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
観 点 の 趣 旨	物理学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に探究しようするとともに、科学的態度を身に付けている。	物理学的な事物・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している。	物理学的な事物・現象に関する考察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	物理学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評 価 方 法	授業中の取り組みの様子 実験・観察のレポートや課題 定期考査	授業中の取り組みの様子 実験・観察のレポートや課題 定期考査	授業中の取り組みの様子 実験・観察のレポートや課題 定期考査	授業中の取り組みの様子 実験・観察のレポートや課題 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、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。

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	力と運動 剛体 力積と運動量 運動量保存則	<ul style="list-style-type: none"> 物体にはたらく力の特性を理解し、剛体に応用できる。 力のつりあいとモーメントの概念から、剛体の静止状態について正しく解析できる。 力積と運動量の関係性について正しく理解する。 物体の衝突・合体・分裂の現象を、運動量保存の法則を用いて理論的に解析できる。 	○	○		○	a: 力と運動の関係について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 剛体の静止条件について正しく理解しているか。 c: データやグラフの整理を通して、運動量保存則の概念を応用できているか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査
1	円運動と単振動 慣性力 気体の法則 気体の状態方程式	<ul style="list-style-type: none"> 慣性力の概念を理解し、身近な自然現象の解析に応用できる。 円運動の運動状態について正しく理解する。 気体の膨張や収縮、温度の関係性を理解し、自然現象と結びつけて考察できる。 		○	○	○	a: 運動の法則と慣性力の関連について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 運動の法則を応用し、円運動の解決に役立てているか。 c: データやグラフの整理を通して、気体を示す物理現象に応用できるか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査
2	音の伝わり方 ドップラー効果 電場と電位 コンデンサー	<ul style="list-style-type: none"> 波の性質を理解し、音波や光波の伝導性を理解する。 光の特徴を知り、身近な自然現象との関わりを体感する。 電流や電場、電位の概念を理解し、電磁気学の基礎を学ぶ。 コンデンサーの特性を理解し、問題解決に応用できる。 	○		○	○	a: 波動特有の性質について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 光の波動性を理解し、自然現象の問題解決に取り組んでいるか。 c: データやグラフの整理を通して、電磁気学の基本概念について論理的思考が身についているか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査
2	直流回路 電流と磁場 電磁誘導 交流	<ul style="list-style-type: none"> 電流と磁場の関係性を理解し、磁場が空間に及ぼす影響を考察できる。 電磁誘導の概念を理解し、磁場と電流の作用について理論的に解析する。 交流回路の特徴を知り、身近な電気への応用ができる。 	○	○		○	a: 電流と磁場の関連性について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 電磁誘導の概念を理解し、問題解決に役立てているか。 c: データやグラフの整理を通して、電磁気学の基本概念について論理的思考が身についているか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査

令和5年度 理科

教科	理科	科目	化学	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	「化学 改訂版」(啓林館)						
副教材等							

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

有機化学をメインに学ぶこととなります。有機化学というのは、名前のとおり有機物を扱う学問です。有機物とは、植物や動物などありとあらゆる生命に関わる物質で、それ以外にも薬品や食品、化粧品、プラスチックなどにも関係する物質です。看護師や薬剤師などの医療関係や栄養士だけではなく、美容関係などにも通じます。化学基礎の内容から復習もしながら行いますが、化学基礎の内容(ただしmol計算は不要)を理解していることが必要です。暗記が非常に多くなる内容なので、計算が好きで選択するとイメージとかなり異なると思いますので注意してください。

2. 学習の到達目標

化学的な事物・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、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化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する。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
観点の趣旨	化学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	化学的な事物・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している。	化学的な事物・現象に関する考察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	化学的な事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、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。

4. 学習の活動

令和5年度 理科

教科	理科	科目	化学	単位数	4単位	年次	3年次
使用教科書	「改訂版 化学」(啓林館)						
副教材等	「セミナー化学基礎+化学」(第一学習社)						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

基礎基本的な内容を重視します。つまり教科書の内容をしっかりと理解することが最重要となります。今までの化学の授業内容を完璧に理解していることが求められます。問題集に載っているようなオードックスな問題を着実に解けることが、入試での成果にもつながります。繰り返しますがとにかく基本的な内容を完璧に暗記・理解する努力をしてください。

2. 学習の到達目標

化学的な事物・現象に対する探究心を高め、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化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する。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
観 点 の 趣 旨	化学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	化学的な事物・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している。	化学的な事物・現象に関する考察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	化学的な事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評 価 方 法	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査	授業中の取り組みの様子 提出物 定期考査

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5年度 理科

教科	理科	科目	生物	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	「改訂版 生物」(数研出版)						
副教材等	「三訂版 リードLightノート生物」(数研出版)						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

生物学においては、日々新しい発見があり、研究方法や技術にも目を見張るような進歩が見られる。それらに対する興味や好奇心を常に持ち続け、知識の吸収はもちろんだが、更にそこから生まれる疑問を思考力の発展へとつなげてもらいたい。

2. 学習の到達目標

生物や生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を身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
観 点 の 趣 旨	生物や生物現象について関心をもち、主体的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物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している。	生物や生物現象に関する考察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評 価 方 法	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごに評価し、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。				

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	生物の環境応答 動物の反応と行動	ニューロンとその興奮 刺激の受容 情報の統合 刺激への反応 動物の行動	○	○	○	○	<p>a: ヒトの体内で起こる神経伝達のしくみ、目や耳のしくみ、脳などの中枢神経の働き、筋肉の働きについて、意欲的に探究しようとしている。</p> <p>b: 目、耳、脳の働き、神経伝達のしくみについて、また、ヒト以外の動物の行動についてもヒトとの違いを考察し表現している。</p> <p>c: 盲班の測定を正確にできる。</p> <p>d: 目、耳、脳の働き、神経伝達の仕組みについて、また、ヒト以外の動物の行動についてもヒトとの違いについての理解を含め知識を身につけている。</p>	行動観察 提出物・課題 定期考査
2学期	生物の環境応答 植物の環境応答	植物の生活と環境応答 発芽の調節 成長の調節 環境の変化に対する応答 花芽形成・結実の調節	○	○		○	<p>a: 植物の成長のしくみについて、また、生物の進化による生物の変遷について意欲的に探究しようとしている。</p> <p>b: 植物ホルモンの種類と働きの違いに、植物の生活(一生)にどう関係しているか考察し表現している。また生物の変遷、進化のしくみについて考察し表現している。</p> <p>c:</p> <p>d: 植物ホルモンの種類と働きの違いに、植物の生活(一生)にどう関係しているか理解を深め知識を身につけている。また生物の変遷、進化のしくみについて理解を深め知識を身につけている。</p>	行動観察 提出物・課題 定期考査

令和5年度 理科

教科	理科	科目	生物	単位数	4単位	年次	3年次
使用教科書	「改訂版 生物」(数研出版)						
副教材等	「六訂版 リードα 生物基礎+生物」(数研出版)						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

生物学においては、日々新しい発見があり、研究方法や技術にも目を見張るような進歩が見られる。それらに対する興味や好奇心を常に持ち続け、知識の吸収はもちろんだが、更にそこから生まれる疑問を思考力の発展へとつなげてもらいたい。

2. 学習の到達目標

生物や生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を身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
観点の趣旨	生物や生物現象について関心をもち、主体的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物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している。	生物や生物現象に関する考察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査	授業に取り組む姿勢 観察・実験(レポート) 教科書・問題集の問題 ノートの記載内容 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、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。

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	<p>第1編 生命現象と物質 第1章 細胞と分子</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生体を構成する物質 2. タンパク質の構造と性質 3. 酵素の働き 4. 細胞の構造 5. 物質輸送とタンパク質 6. 情報伝達・認識とタンパク質 <p>第2章 代謝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代謝とエネルギー 2. 呼吸と発酵 3. 光合成 4. 窒素同化 <p>第3章 遺伝情報の発現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DNAの構造と複製 2. 遺伝情報の発現 3. 遺伝子の発現調節 4. バイオテクノロジー探究活動 	<p>細胞小器官や細胞の働きについて詳しく学習する。</p> <p>呼吸によるエネルギーを取り出す仕組みを学習する。また光エネルギーを用いた光合成を中心とした炭酸同化全般と窒素同化を学ぶ。</p> <p>遺伝子とは何かを考え、DNAの構造、遺伝情報の複製・転写・翻訳の仕組み、そして遺伝子発現の調節を学び、バイオテクノロジーの原理とその応用を見ていく。</p>	○	○	○	○	<p>a:細胞の構造、それによる様々な生命活動を意欲的に探究しようとしている。</p> <p>b:物質は細胞にとってどのように有効利用されているのか、生命をつくっている物質とはどんなもので、また、どのように生命を支えているのかなどを理解する。</p> <p>c:細胞の構造・呼吸・同化・DNAなどに関する実験等を通じ、実験技能を習得する。</p> <p>d:細胞における物質交代・エネルギー代謝の仕組み、遺伝子の構造・働き・将来へ向けてのバイオテクノロジーの発展性についての知識と理解ができていく。</p>	<p>行動観察 提出物・課題 定期考査</p>
	<p>第2編 生殖と発生 第4章 生殖と発生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子と染色体 2. 減数分裂と遺伝情報の分配 3. 遺伝子の多様な組み合わせ 4. 動物の配偶子形成と受精 5. 初期発生の過程 6. 細胞の分化と形態形成 7. 植物の配偶子形成と発生 	<p>減数分裂による遺伝子の分配と受精により、遺伝的に多様な組み合わせをもつ子が生じることを理解するとともに、遺伝子の連鎖と組換えについても理解する。</p> <p>配偶子形成と受精、卵割から器官分化の始まりまでの過程について学ぶとともに、細胞の分化と形態形成の仕組みを無脊椎動物・脊椎動物のそれぞれについて理解する。</p> <p>配偶子形成と受精、卵割から器官分化の始まりまでの過程について学ぶとともに、細胞の分化と形態形成の仕組みを無脊椎動物・脊椎動物のそれぞれについて理解する。</p> <p>植物の配偶子形成と受精、胚発生と花器官の分化について学ぶ。</p>					<p>a:生物の生殖方法・環境に対する生物の対応など、生物が身近に見せてくれるさまざまな出来事に目を向け、意欲的に探究しようとしている。</p> <p>b:生殖の必要性は何なのか、生物にはなぜいろいろな生殖の方法があるのか、生物がもっている外界からの刺激への対処方法にはどんな工夫があるのか、生物の誕生と進化に対する考察し、導き出した考えを表現している。</p>	

2	<p>第3篇 生物の環境応答 第5章 動物の反応と行動</p> <ol style="list-style-type: none"> ニューロンとその興奮 刺激の受容 情報の統合 刺激への反応 動物の行動 <p>第6章 植物の環境応答</p> <ol style="list-style-type: none"> 植物の生活と環境応答 発芽の調節 成長の調節 環境の変化に対する応答 花芽形成・結実の調節 <p>第5編 生物の進化と系統 第8章 生物の起源と進化</p> <ol style="list-style-type: none"> 生命の起源と初期の生物の変遷 多細胞生物の変遷 進化のしくみ <p>第9章 生物の系統 第1節 生物の系統 第2節 生物の多様性</p>	<p>外界の刺激を受容し、神経系を介して、反応する仕組みを学び、刺激に対する反応としての動物個体の行動について理解する。</p> <p>植物が周りの環境からの刺激に反応する仕組みを理解する。</p> <p>生命の起源と生物進化の道筋について学び、生物進化がどのようにして起こるのかを理解する。 また、進化がどのように裏づけられ、その仕組みがどのように説明されているかを学ぶ。</p> <p>生物の分類の方法、系統を明らかにする方法、現在明らかになっている生物の系統について学ぶ。</p>		○	○	○	<p>c: 発生に関する観察・実験を行い基本操作をすると共に、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。</p> <p>d: 各生物がもつ生殖方法の特徴・利点、発生過程・仕組み、外界の刺激に対する対応の仕方、生命の起源と進化の過程・仕組みを理解し、整理した知識を身につけている。</p>	<p>行動観察 提出物・課題 定期考査</p>
3	<p>第4編 生態と環境 第7章 生物群集と生態系</p> <ol style="list-style-type: none"> 個体群 個体群内の個体間の関係 異種個体群間の関係 生物群集 生態系における物質生産 生態系と生物多様性 	<p>生物の生活に影響を及ぼしている環境と生物との関係について理解する。</p> <p>同種の個体が相互作用を及ぼし合っていることを理解する。また、個体群レベルから順にそれぞれの段階で繰り広げられる生物のさまざまな営みと、環境との関係について理解する。</p> <p>生態系における物質生産とエネルギー効率について学ぶとともに、生態系における生物多様性に影響を与える要因を理解し、生物多様性の重要性を認識する。</p>		○		○	<p>a: 多くの種類がすむこの地球上で生物どうしがどのような関係を築いているのか、地球全体の環境問題に関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。</p> <p>b: 地球上の生物は何種類くらい存在するのか、それらはどのような基準で分類されているのか、生物どうしが共存するためにどんな工夫をしているのか、それぞれの生物が地球全体の環境に対してどのような役割を果たしているのかなど、について考察し、導き出した考えを表現している。</p> <p>c: 生物の形態・用途の違い等を、実物・写真・化石などの資料を用いて分類・整理している。</p>	<p>行動観察 提出物・課題 定期考査</p>

							d:地球上に生存するさまざまな生物はどのような特徴をもっているか、また、それぞれの生物の役割・地球環境との関係などの知識を基に、地球全体を視野に入れた生物の在り方等を深く考えている。
--	--	--	--	--	--	--	---

※ 表中の観点について

a: 関心・意欲・態度

b: 思考・判断・表現

c: 観察・実験の技能

d: 知識・理解

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

・原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

※令和3年度以前入学生用

教科	理科	科目	(学)物理演習	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書							
副教材等	プリント教材						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

物理学の基本的な法則や公式を理解し、論理的に物理現象を解析する力を身につける。
また、授業の中で発展的な問題演習を行うことで、論理的に問題解決できるための知識と思考の定着を図る。

2. 学習の到達目標

2年3年次の物理基礎および物理の内容に関する演習問題を中心に扱う。様々な視点から演習を進め、基本的な理解を深めつつ応用的な問題にも対応できる応用力を併せて身につける。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 思考・判断・表現	c: 観察・実験の技能	d: 知識・理解
観 点 の 趣 旨	身近な科学現象に関心をもち、積極的に話し合いや研究に取り組み、科学的に解析する力を身につけている。	練習問題に取り組み、論理的思考を身につける。	実験器具の扱い、データの整理、図や表の作成など、正しく理解し、適切にデータ処理ができる。	科学の基本的な概念と物理法則を正しく理解し、応用できる。入試問題に対応できる応用力を身につける。
評 価 方 法	授業中の取り組みの様子 課題提出 定期考査	授業中の取り組みの様子 課題提出 定期考査	授業中の取り組みの様子 課題提出 定期考査	授業中の取り組みの様子 課題提出 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにあわせて評価し、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。

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	力学	力と運動 運動の法則 剛体のつり合い	○	○		○	a: 運動の様子について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 運動に関する物理的特性を理解し、予測・推測に役立っているか。 c: データやグラフの整理を通して、共通する物理法則について論理的に解析できているか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査
1	力学	力学的エネルギー保存則 エネルギーの利用 運動量保存則 円運動・単振動 万有引力の法則	○	○	○	○	a: エネルギーや運動量の保存則について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: エネルギーの変化とその関係性を正確にとらえ、物理的な思考力が身についているか c: データやグラフの整理を通して、惑星の運動法則について論理的に解析できているか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査
2	波動	波の性質 音波 光波 電磁波の利用	○		○	○	a: 波の性質について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 波の性質と電磁波の特性に正しく理解し、自然現象の解決に応用しているか。 c: データやグラフの整理を通して、音波や光波の論理的に解析できているか。 d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査
2	熱力学 電磁気学	熱量の保存 熱力学第1法則 気体の状態変化 キルヒホッフの法則 コンデンサーを含む回路	○	○		○	a: 熱量の保存と回路の特性について正しく理解し、問題解決に活かしているか。 b: 気体の状態変化について理解し、自然現象の解決に応用しているか。 c: データやグラフの整理を通して、電磁気学に関する科学的思考力が身についているか d: 知識を利用し、応用問題に対応しようとしているか。	行動観察 提出物・課題 定期考査

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

※令和3年度以前入学生用

教科	理科	科目	(学)化学演習	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書							
副教材等	プリント教材						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

化学の基本的な法則や公式を理解し、論理的に化学現象を解析する力を身につける。
また、授業の中で発展的な問題演習を行うことで、論理的に問題解決できるための知識と思考の定着を図る。

2. 学習の到達目標

化学基礎および化学の内容に関する演習問題を中心に扱う。様々な視点から演習を進め、基本的な理解を深めつつ応用的な問題にも対応できる応用力を併せて身につける。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 思考・判断・表現	c: 観察・実験の技能	d: 知識・理解
観 点 の 趣 旨	身近な科学現象に関心をもち、積極的に話し合いや研究に取り組み、科学的に解析する力を身につけている。	練習問題に取り組み、論理的思考を身につける。	実験器具の扱い、データの整理、図や表の作成など、正しく理解し、適切にデータ処理ができる。	科学の基本的な概念と物理法則を正しく理解し、応用できる。入試問題に対応できる応用力を身につける。
評 価 方 法	授業中の取り組みの様子 小テスト 定期考査	授業中の取り組みの様子 小テスト 定期考査	授業中の取り組みの様子 小テスト 定期考査	授業中の取り組みの様子 小テスト 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、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。

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

※令和3年度以前入学生用

教科	理科	科目	(学)生物演習	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書							
副教材等	プリント教材						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

生物の基本的な法則を理解し、論理的に現象を解析する力を身につける。
また、授業の中で発展的な問題演習を行うことで、論理的に問題解決できるための知識と思考の定着を図る。

2. 学習の到達目標

生物基礎および生物の内容に関する演習問題を中心に扱う。様々な視点から演習を進め、基本的な理解を深めつつ応用的な問題にも対応できる応用力を併せて身につける。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 思考・判断・表現	c: 観察・実験の技能	d: 知識・理解
観 点 の 趣 旨	身近な科学現象に関心をもち、積極的に話し合いや研究に取り組み、科学的に解析する力を身につけている。	練習問題に取り組み、論理的思考を身につける。	実験器具の扱い、データの整理、図や表の作成など、正しく理解し、適切にデータ処理ができる。	科学の基本的な概念と物理法則を正しく理解し、応用できる。入試問題に対応できる応用力を身につける。
評 価 方 法	授業態度 ノートの内容 小テスト 課題提出 定期考査	授業態度 ノートの内容 小テスト 課題提出 定期考査	授業態度 ノートの内容 小テスト 課題提出 定期考査	授業態度 ノートの内容 小テスト 課題提出 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにあわせて評価し、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。

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1 学期 前半	生物と遺伝子	生物の多様性と共通性 細胞とエネルギー 遺伝現象とDNA 遺伝情報の分配 遺伝情報とタンパク質の合成 生物と遺伝子に関する探究活動	○	○	○	○	a:生物の多様性と共通性、遺伝現象とDNAに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:体細胞分裂の前後で遺伝情報の同一性が保たれていることを考察し、導き出した考えを表現している。 c:「生物と遺伝子」に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し、知識を身に付けている。DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解し、知識を身に付けている。	小テスト 定期考査
1 学期 後半	生物の体液の体内環境	体液とその働き 生体防御 体内環境の維持のしくみ 生物の体内環境の維持に関する探究活動	○	○	○	○	a:体内環境について関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:病原筋などの異物を認識、排除して体内環境を保つ仕組みを考察し、導き出した考えを表現している。 c:「生物の体内環境の維持」に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:体内環境の維持に自律神経とホルモンが関わっていることを理解し、知識を身に付けている。	小テスト 定期考査
2 学期 前半	生物の多様性と生態系	気候とバイオーム 植生と遷移 生態系と物質循環 生態系のバランス 生物の多様性と生態系に関する探究活動	○	○	○	○	a:気候とバイオーム、生態系のバランスについて関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:「生物の多様性と生態系」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生態系と物質循環について観察、実験、資料収集などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解し、知識を身に付けている。	小テスト 定期考査

