※令和４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７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 物理基礎」　（第一学習社）						
副教材等	ニューグローバル 物理基礎＋物理　（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理基礎は大きく「運動とエネルギー」、「熱」、「波」、「電気」の分野を勉強していきます。学習の目的は日常に潜む様々な物理現象に対して科学的な視点で主体的に観察し、その現象にかかわる物理量の関係性を理解し、活用する能力を身に付けることです。本科目の特性上、暗記する項目は少ない代わりに、数学の知識を必要とする計算が頻繁にでてきます。物理はよく難しい学問ととらえられますが、反面、分かった時の達成感は非常に大きい学問でもあります。日ごろから様々な自然現象に興味を持っている人は非常にやりがいのある科目です。

2　学習の到達目標

①物理学の基本的な概念や原理・法則に関する知識・技能を身につける。
②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への関心を高め、科学的な見方や思考力を養う。
③目的意識をもって観察，実験などを行い，物理学的に探究する能力と態度を育てる。

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	・物理現象ついて，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。 ・物理現象に関する観察，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付けている。	習得した「知識・技能」を活用して、物理現象に関する事物・現象の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，課題を解決できる思考力・判断力を身に付けている。または導き出した考えを伝える表現力などを身につけている。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において，意欲的に探究しようとするとともに，粘り強く学習に取り組んでいるか，自ら学習を調整しようとしている。
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。			

4　学習の活動

※令和４年度以降入学生用

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	運動とエネルギー	運動の表し方 速度 加速度 落体の運動	a:記録タイマーを正しく用いて、重力加速度の大きさを測定するとともに、それらの結果を的確に記録し、整理している。 b:速度・加速度の物理的意味を理解し、問題解決にあたって式の運用が正しくでき、導き出した答えを表現できる。 c:日常の運動から速さ・時間・進む距離についての関係に興味をもっている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	実験などのレポート ワークシート
		運動の法則 力とそのつりあい 運動の法則 摩擦を受ける力 液体や気体から受ける力	a:重力や流体から受ける力など、さまざまな種類の力についての知識を身に付けている。 b:慣性の法則、運動方程式を理解し、問題解決にあたって式の運用が正しくでき、導き出した答えを表現できる。 c:力のつりあいや運動の法則、様々な力について主体的に取り組み、理解しようとしている。	定期テスト 小テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	実験などのレポート ワークシート
2学期		仕事と力学的エネルギー 仕事 運動エネルギー 位置エネルギー 力学的エネルギー保存	a:力と仕事、力学的エネルギーとの関係について、知識を身に付けている。 b:仕事と力学的エネルギーの関係、または、力学的エネルギーの保存について理解し、導き出した答えを説明できる。 c:仕事や力学的エネルギーの保存について課題や実験に積極的に取り組もうとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	実験などのレポート ワークシート
	熱	熱とエネルギー 熱と物質の状態 熱と仕事	a:熱と温度の違いを理解し、実験・観察などを通してそれらの関係を的確に理解している。 b:熱量保存の式を立てるに際して、どの物体がいくらの熱量の授受を行ったかが判断できる。 c:　熱とエネルギー、仕事の関係を正しく理解し、興味・関心をもって取り組んでいる。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト	ワークシート

※令和４年度以降入学生用

	波	波の性質 波と媒質の運動 波の伝わり方	a:実験により、縦波と横波の違いについて認識し、その過程や結果を整理している。 b:波の伝わり方や諸現象を説明でき、正しく表現できる。 c:波の定義、波がどのように発生し、伝わっていくか関心もって取り組んでいる。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト	ワークシート
３学期	波	音 音の性質 発音体の振動と共振・共鳴	a:音の性質の理解から、ドップラー効果、発音体の振動など、身近な生活でみられる現象がどのような原理であるか理解できている。 b:弦や気柱によって生じる定常波が自由端か固定端か判断でき、固有振動数が計算できる。 c:弦楽器・管楽器などでの音の発生の原理を理解することに興味・関心を示し、探求しようとする。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	実験などのレポート ワークシート
	電気	物質と電気 電気の性質 電流と電気抵抗 電気とエネルギー 磁場と交流 電流と磁場 交流と電磁波	a:はく検電器を利用して、帯電現象の実験と観察ができる。電磁波にはその振動数により、さまざまな種類があることを理解している。 b:電気回路における回路図を理解し、電圧、電流、抵抗の関係を正しく表現できる。 c:電気回路や磁場と交流について、正しく理解しようとしている。	定期テスト 小テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	実験などのレポート ワークシート
	物理と社会	エネルギーの利用 エネルギーの移り変わり エネルギー資源と発電	a:エネルギーの変換やさまざまな発電方法について理解している。 b: さまざまな発電方法についてのメリット・デメリットを具体的に説明できる。 c:エネルギー変換の具体例をあげることができ、エネルギーについて理解しようとしている。	定期テスト ワークシート	定期テスト ワークシート	ワークシート

※　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４年度以降入学生用

学校番号	２０３

令７年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	５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）

物理は大きく「力と運動」、「熱と気体」、「波」、「電気と磁気」、「原子」の分野を勉強していきます。2年次で学習した物理基礎をもとに、より発展的な内容に取り組みます。物理的な事象・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究する姿勢で取り組んでください。物理基礎よりもより深い内容に取り組んでいきますので、物理基礎の内容が定着していることが前提であり、さらに高度な数学的理解が必要になります。高度な問題に対応できるよう、予習と復習が必要です。

2　学習の到達目標

①物理学の基本的な概念や原理・法則に関する知識。技能身につける。
②物理的な事物・現象に対する探究心を高め、科学的な自然観および思考力を育成する。
③目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てる

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	・物理学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め，知識を身に付けている。 ・物理学的な事物・現象に関する観察，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付けている。	物理学的な事物・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している。	物理学的な事物・現象に関心や探究心をもち，主体的に探究しようとするとともに，科学的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	第1編　力と運動	3章　運動量の保存	a:等速円運動の実験・単振り子の実験を実施し、それらの結果を的確に記録し、整理している。 運動、力、エネルギー、運動量、力積の理解と公式を求める。それらの量の関係をニュートン力学として統一的に理解できる。 b:ケプラーの法則から万有引力の法則を導くことができ、式の運用ができる。 c:運動量・力積などのベクトルの内容を定量的に理解し興味・関心を持っている。	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
		4章　円運動と万有引力		定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
	第2編　熱と気体	1章　気体のエネルギーと状態変化	a:圧気発火器や雲の発生実験による断熱変化の観察を通して、気体の状態変化の理解を深めると同時に他の状態変化との相違を理解している。 熱力学の基本物理量が理解できている。気体の状態変化を、P-V 図や式で表すことができる。 b:気体の分子運動論からの圧力・温度・体積などの量を、分子論的に説明できる。内部エネルギー・熱力学第一法則の意味を理解しており気体の状態変化の諸量を計算できる。 c:温度・熱・熱量・エネルギーについて興味・関心を持っている。物質の三態について興味・関心を持っている。	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント

※令和４年度以降入学生用

2学期	第3編 波	1章 波の伝わり方	a:水面波による干渉、回折格子の干渉を観察する。簡易分光器によるスペクトルを観測と光源の波長を求める。 光は進んでいくとき、反射、屈折、散乱、分散を行うこと。またその際どのような法則が成り立っているのか理解している。 b: ホイヘンスの原理から波の反射・屈折・回折・干渉の法則を理解し、説明できる。これらの法則から音・光の物理基礎を理解する。ヤングの実験等を理解し、説明できる。 c:波の定義と波動の性質、音、光に興味・関心を持っている。楽器、レンズ、鏡、シャボン玉の色づき等に興味・関心を持っている。	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
		2章 音の伝わり方		定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
		3章 光		定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
	第4編 電気と磁気	1章 電場	a:磁石のまわりにできる磁場の様子、平行電流が及ぼしあう力、アンテナの方向性を実験により確認できる。 電磁波の理解、波長による電磁波の分類・熱放射の理解・コンデンサー・コイルのリアクタンスについて理解している。また、共振回路がラジオやテレビの受信回路で利用されていること、電気振動を説明できる。 b:電荷のクーロンの法則・電場・電位・ガウスの法則から電気力線理解し、説明できる。コンデンサーのメカニズムを説明できる。磁場の定義、電流が作る磁場、ローレンツ力、レンツの法則・電磁誘導の法則を理解し誘導起	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
		2章 電流		定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
		3章 電流と磁場		定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント

※令和４年度以降入学生用

		4章　電磁誘導と電磁波	電力の大きさと向きを判断できる。 c:静電気から電流、磁石や磁気、電流が作る磁場・電流が磁場から受ける力、電磁誘導、交流の発生と交流回路、電磁波に興味・関心を持っている。	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
3学期	第5編　原子	1章　電子と光	a:ミリカンの油滴実験の理解、光電効果の実験やさまざまなスペクトルを観測する実験ができる。 微視的な粒子における量子力学的な取り扱い、また、原子モデルから半減期や放射性崩壊、核反応、といった原子・原子核のさまざまな現象について系統的に理解できている。 b:陰極線の正体、光電効果、原子の構造、放射線の正体等について説明できる。 c:電子がどのような流れ出で発見されてきたか理解し、原子の仕組み・核エネルギーに興味を示している。微細領域での、２重性（波動性・粒子性）に関心と興味を示している。	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント
		2章　原子と原子核		定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	定期テスト 小テスト 実験レポートやワークプリント	ノート、実験レポートやワークプリント

※　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４年度以降入学生用

学校番号	２０３

令和７年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	高等学校 化学基礎（数研出版）						
副教材等	センサー 化学基礎（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は物質の学問、すなわち身の回りにあるほぼすべての物質に関係する学問です。日々何気なく見ている物質・現象を、原子・分子のレベルで理解し、化学反応式や数式で表現していきます。それゆえ、数値の扱いはもちろん、目に見えない原子・分子の姿・動きをイメージすることが大事になってきます。日々の学習(授業や演習・復習)を通じ、化学の考え方に慣れていき、少しずつイメージする力を身に付けていってください。

また、化学で学ぶ内容は、単元を横断してさまざまな知識が連動し、深みを増していきます。日々の復習を大事にし、深い理解を目指してください。

2　学習の到達目標

①化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な知識や技能を身に付ける。
②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思考する力を高める。
③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	・化学や化学現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、身に付けている。 ・化学や化学現象に関する観察、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学や化学現象の中に問題を見いだし、探求する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	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、意欲的に探求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。

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	物質の構成粒子	純物質と混合物 物質の分離･精製法 元素と化合物･単体 物質の三態 原子の構造と電子配置 イオン 元素の周期表	a:　混合物をろ過や蒸留、クロマトグラフィーにより純物質に分けることができる。 　元素の確認方法を理解・習得しており、適切に操作を選択できる。 　同素体の性質確認について理解・習得している。 　原子の構成粒子である陽子・中性子・電子の個数・電荷・質量の関係について理解している。 b:　原子の電子配置から、その原子がどのようなイオンになりやすいか判断できる。 　電子配置の類似性から、どの元素が同族元素かを判断できる。 c:　物質の三態変化は，構成粒子の状態がどのように変化して起こっているのか興味をもつ。 　原子の電子配置の規則性について関心をもち、それが原子の性質についてどのように関連しているかを意欲的に探究しようとする。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	化学結合	イオン結合 共有結合 金属結合	a:　イオン結晶を構成する陽イオンと陰イオンの種類から、イオン結晶の名称と組成式の組み立て方を理解している。 　さまざまな分子を電子式、構造式で表し、その構造を考えることができる。 様々な結晶の性質に関しての知識を身に付けている。 b:　分子の形を予想して、極性分子と無極性分子に分類できる。 　金属特有の性質が、自由電子によるものであることが原因であることに気づく。 c:　身近にある物質の特徴を観察し、その物質がどのような結合を含むかを意欲的に探求しようとする。	定期テスト	定期テスト	ノート ワークシート

※令和４年度以降入学生用

2学期	物質量と化学反応式	原子量･分子量･式量 物質量 化学反応式と物質量	a:　物質に関する様々な量(粒子の個数、質量、気体の体積)を、適切な方法で物質量へ変換できる。 b:　化学反応式の係数と物質量の関係を用いて、化学反応における量的変化を、質量や気体の体積の変化で表現できる。 c:　多数の粒子を数えることが困難であることを認識し、集団として扱うことの利便性に気づく。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	酸･塩基	酸･塩基の定義 水素イオン濃度とpH 中和反応 塩の性質 中和滴定	a:　酸・塩基の定義、価数、電離度などを正しく理解している。 中和の反応式を書くことができ、塩の水溶液の液性を判断することができる。 b:　中和・遊離などの反応が起こるかを正しく判断できる。 [H^+]からｐＨを計算できる。 中和の量的関係を用いて、未知の酸や塩基の濃度を計算できる。 滴定曲線を正確に読み取ることができ、使用した酸･塩基を特定すし、指示薬を選ぶことができる。 c:　中和反応に関心をもち、中和滴定の方法や器具、指示薬等について意欲的に探究しようとする。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
3学期	酸化還元反応	酸化還元反応の定義 酸化数 酸化剤･還元剤 酸化還元滴定 金属の酸化還元反応	a:　酸化還元反応の定義を理解・習得している。 具体的な酸化剤・還元剤の反応に関する知識を身に付けている。 身近にある酸化還元反応に関する知識を身に付けている。 b:　酸化数を用いて酸化還元反応かどうかを判断できる。 酸化還元反応の量的関係を計算でき、未知濃度の酸化剤・還元剤の濃度を決定できる。 c: 金属のイオン化傾向に関する観察・実験を行い，その結果を考察し的確に表現できる。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート

※　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４年度以降入学生用

学校番号	２０３

令和７年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校 化学　（啓林館）						
副教材等	2025 セミナー化学基礎＋化学（第一学習社） スクエア最新図説化学（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は物質の学問、すなわち身の回りにあるほぼすべての物質に関係する学問です。日々何気なく見ている物質・現象を、原子・分子レベルで理解し、化学反応式や数式で表現します。

したがって、数値の扱いはもちろん、目に見えない原子・分子の姿・動きをイメージすることが大事になってきます。日々の学習(授業や演習・復習)を通じ、化学の考え方に慣れていき、少しずつイメージする力を身に付けていってください。

また、化学で学ぶ内容は、単元を横断してさまざまな知識が連動し、深みを増していきます。日々の復習を大事にし、深い理解を目指してください。

2　学習の到達目標

①化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な知識や技能を身に付ける。
②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思考する力を高める。
③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	・化学や化学現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、身に付けている。 ・化学や化学現象に関する観察、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学や化学現象の中に問題を見いだし、探求する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	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、意欲的に探求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。

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	電池・電気分解	ダニエル電池 鉛蓄電池 燃料電池 電気分解 電気量と物質量	a:電池の構成を理解し、各電極での半反応式を記述できる。また、流れた電流値と時間から、流れた電子の物質量を計算できる。 b:どの物質が電気分解されるかが判断でき、半反応式を記述できる。 c:電池・電気分解の基礎的な知識を用いて、与えられた電気回路について思考し、意欲的に理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	熱化学/結晶格子	熱化学方程式 ヘスの法則 金属の結晶格子 イオン結晶格子	a:熱化学方程式を正確に記述して、ヘスの法則を用いて未知の反応のエンタルピー変化を計算できる。 b:結晶格子の種類を見極め、配位数、密度、充填率を、数式を用いて正確に表現できる c:計算したエンタルピー変化から、物質の持つエンタルピーについて考察することができる。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	気体/溶液	気体の法則 気体の状態方程式 固体の溶解度 気体の溶解度	a:固体・気体の溶解度の違いを理解し、それぞれに応じた計算ができる。 b:各気体の法則と状態方程式を区別して利用し、数式等を利用し、混合気体について表現ができる。 c:気体の法則を利用し、与えられた状態を正確に捉え、理解しようとしている	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	溶液/非金属元素	沸点上昇・凝固点降下 浸透圧 コロイド 非金属元素の単体・化合物	a:非金属元素の単体及び化合物の諸性質を把握し、化学反応式を記述することができる。 b:希薄溶液の性質を正しく理解し、数式を用いてその現象を表現できる。 c:非金属元素含む物質の性質・反応について興味を持ち、理解し用としている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	典型金属・遷移金属元素	典型金属元素の単体・化合物 遷移金属元素の単体・化合物 金属陽イオンの分離	a:金属元素の単体及び化合物の諸性質を把握し、化学反応式を記述することができる。 b:混合溶液中の陽イオンを、各陽イオンの性質に基づいて分離することができる。 c:金属元素を含む物質の性質・反応について興味を持ち、理解し用としている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート

※令和４年度以降入学生用

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７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	高等学校 化学　（啓林館）						
副教材等	2025 セミナー化学基礎＋化学（第一学習社） スクエア最新図説化学（第一学習社） 共通テスト対策【実力完成】直前演習　化学（進研学参）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は物質の学問、すなわち身の回りにあるほぼすべての物質に関係する学問です。日々何気なく見ている物質・現象を、原子・分子レベルで理解し、化学反応式や数式で表現します。

したがって、数値の扱いはもちろん、目に見えない原子・分子の姿・動きをイメージすることが大事になってきます。日々の学習(授業や演習・復習)を通じ、化学の考え方に慣れていき、少しずつイメージする力を身に付けていってください。

また、化学で学ぶ内容は、単元を横断してさまざまな知識が連動し、深みを増していきます。日々の復習を大事にし、深い理解を目指してください。

2　学習の到達目標

①化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な知識や技能を身に付ける。
②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思考する力を高める。
③目的意識をもって観察、実験などを行い、主体的かつ化学的に探究する能力と態度を養う。

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	・化学や化学現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、身に付けている。 ・化学や化学現象に関する観察、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学や化学現象の中に問題を見いだし、探求する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	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、意欲的に探求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。

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	反応速度	反応速度の表し方 反応速度に影響を与える要因 触媒と活性化エネルギー	a:反応速度の表し方および反応速度に影響を与える要因を理解している。 b:濃度、温度、触媒などが反応速度へ与える影響について探究し、規則性や関係性を見出して表現することができる。 c:反応速度に関する探究活動に主体的に取り組み、理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	化学平衡	化学平衡とその移動 電離平衡 溶解度積	a:可逆反応、化学平衡および化学平衡の移動、電離平衡について理解している。 b:平衡定数や pH の計算およびルシャトリエの原理を用いて、化学平衡やその移動について表現することができる。 c:化学平衡に関する探究活動に主体的に取り組み、理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
2学期	有機化合物	脂肪族炭化水素 官能基をもつ化合物 芳香族化合物	a:種々の有機化合物の性質や反応を構造と関連付けて理解している。 b:種々の有機化合物の性質における規則性や関係性を見出して表現することができる。 c:有機化合物に関する探究活動に主体的に取り組み、理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	高分子化合物	天然高分子化合物	a:糖類、アミノ酸、タンパク質など、天然高分子化合物の構造や性質について理解している。 b:　種々の天然高分子化合物の性質における規則性や関係性を見出して表現することができる。 c:天然高分子化合物に関する探究活動に主体的に取り組み、理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
3学期	高分子化合物	合成高分子化合物 機能性高分子化合物 化学が果たす役割	a:合成繊維、プラスチックなど、合成高分子化合物の構造や性質について理解している。 b:　種々の合成高分子化合物の性質における規則性や関係性を見出して表現することができる。 c:合成高分子化合物に関する探究活動に主体的に取り組み、理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート

※令和４年度以降入学生用

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７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	センサー生物基礎 4th Edition（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「生物」は理科の中でも、もっとも身近な学問かもしれません。なぜなら私たち自身が「生物」であるからです。生物基礎では小・中学校での理科の学習を踏まえ、「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という３つの視点から、人と自然との関係に特に注目しながら学んでいきます。さまざまな病気や環境問題が存在する現代社会で生活していくうえで欠かすことができない、ぜひ身に付けておいて欲しい生物の基礎事項を扱います。

２　学習の到達目標

生物と遺伝子について観察、実験などを通して探求し、細胞の働き及びＤＮＡの構造と機能の概要を理解し、生物についての共通性と多様性の視点を身につける。生物には体内環境を維持するしくみがあることを理解し、体内環境の維持と健康との関係について認識する。生物の多様性と生態系について学習し、生態系の成り立ちを理解してその保全の重要性について認識する。以上の点を踏まえ、①生物学の基本的な概念や原理・法則に関する知識・技能の理解を深める。
②科学的な自然観や生物に関する思考力を身につけるとともに考えや結論を的確に表現する力を身に付ける。
③生物や生物現象に対する探求心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探求する能力と主体的に学ぶ態度を養う。

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	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。	生物や生命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。	生物や生命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。

※令和４年度以降入学生用

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。

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	生物の多様性と共通性 エネルギーと代謝 呼吸と光合成	a:生物の多様性と共通性について理解し、光合成や呼吸などの代謝とＡＴＰを関連付けて理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:生物の特徴について、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している。 c:生物の多様性と共通性、エネルギーと呼吸や光合成などの代謝との関係について関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
	遺伝子とそのはたらき	遺伝情報とDNA 遺伝情報の複製と分配 遺伝情報の発現	a:ＤＮＡの構造と特徴、塩基の相補性にもとづく複製について理解し、ＤＮＡの塩基配列とタンパク質のアミノ酸配列の関係について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b: DNA・遺伝子について、観察、実験などを通して探究し、遺伝子のはたらきを見いだして表現している。 c: ＤＮＡの構造や複製・分配のしくみ、遺伝情報の発現のしくみについて関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート

※令和４年度以降入学生用

2学期	人の体内環境の維持	体内での情報伝達と調節 体内環境の維持のしくみ	a:体内での情報の伝達が体の調節に関係していること、体内環境の維持とホルモンの働きの関係、体内環境の維持と自律神経との関係について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:ヒトの体の調節について、観察、実験などを通して探究し、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。 c: 体内での情報伝達のしくみやホルモン・自律神経のはたらきについて関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
		免疫のはたらき	a:異物を排除する防御機構がそなわっていることについて理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:ヒトの体の調節について、観察、実験などを通して探究し、免疫の特徴を見いだして表現している。 c:免疫の働きについて関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
3学期	生物の多様性と生態系	植生と遷移 植生の分布とバイオーム 生態系と生物の多様性 生態系のバランスと保全	a:植生の遷移とバイオームについて理解し、生物の種多様性と生物間の関係性や生態系のバランスとその保全の重要性について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:生物の多様性と生態系について、観察、実験などを通して探究し、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している。 c:植生と遷移、および生態系とその保全について関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	５単位	年次	３年次
使用教科書	生物（啓林館）						
副教材等	セミナー生物基礎＋生物　（第一学習社）、ニューステージ生物図表（浜島書店）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

自然に親しみ、科学的な目で観察・実験を行い問題解決の能力を養う。基本事項の記憶とともに、問題解決には図や表、文章に書かれたものを的確に把握、理解することが必要。そのためには、常日頃から短時間で正確に文章を読む力、計算力の練習が必要です。テレビニュースや新聞の記事に気を付けるとともに、気がかりなこと、疑問点は積極的に自分から調べることもしよう。

２　学習の到達目標

進化の過程とその仕組み及び生物の系統について、生物界の多様性と系統を理解し進化についての考え方を身につける。生命現象を支える物質の働きについて、タンパク質や核酸などの物質の働きを理解し、生命現象を分子レベルで捉える。生殖や発生について、動物と植物の配偶子形成から形態形成までの仕組みを理解する。環境の変化に生物が反応していることについて生物個体が外界の変化を感知し、それに反応する仕組みを理解する。個体群と生物群集及び生態系の構造や変化の仕組みを理解し、生態系のバランスや生物多様性の重要性を認識する。以上の点を踏まえ、
①生物学の基本的な概念や原理・法則に関する知識・技能の理解を深める。
②科学的な自然観や生物に関する思考力を身につけるとともに考えや結論を的確に表現する力を身に付ける。
③生物や生物現象に対する探求心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探求する能力と主体的に学ぶ態度を養う。

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	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め，知識を身に付けている。 生物や生物現象に関する観察，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付けている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実に基づいて科学的に判断する。	生物や生命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。生命を尊重し、自然環境の保全に寄与しようとしている。

※令和４年度以降入学生用

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。

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	生物の進化	生命の起源 生物界の変遷と地球環境の変化 有性生殖 遺伝子の多様な組み合わせ 突然変異と進化	a:原始地球の状態を理解した上で、生命誕生や地球環境の変化にともなう生物界の変遷について理解している。染色体の乗換えによって生じる遺伝子の組み合わせの数を論理的に計算できる。 b: 生命誕生と進化について、何が重要であったかポイントをあげて説明できる。ＤＮＡと染色体、遺伝子座の関連を説明できる。遺伝子の組み換え現象を結果から分析・説明できる。 c: 生命・進化に興味を持ち、進化のしくみについて主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
	生命現象と物質	物質と細胞 生命現象とタンパク質	a: 生物を構成する物質や元素、各種タンパク質の特徴・機能を理解している。酵素反応と温度・pHや阻害剤との関係を調べて解析する技能を身に付けている。 b: 生物に関する元素、物質の階層性を理解している。酵素の反応について実験などを通して探究し、グラフ等をもちいて数学的に分析・説明できる。 c: 生物を構成する物質や元素、それらが関わる生命現象について興味を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート

※令和４年度以降入学生用

	遺伝現象の発現と発生	遺伝情報の複製 遺伝子の発現 遺伝子の発現調節 動物の配偶子形成と受精 初期発生の過程 発生と遺伝子の発現 遺伝子を扱った技術	a: 遺伝子発現について理解し、特徴・機能を説明できる。生物の胚発生を観察などから連続的にとらえることができる。 b:ＤＮＡ－染色体－細胞分裂－受精－発生について特徴や仕組みを関連付けて理解し、説明できる。 c:生命現象の根幹のＤＮＡ－染色体－細胞分裂－受精－発生について興味を持って主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
2学期	生物の進化	進化の要因 生物の分類と系統 細菌ドメイン アーキアドメイン 真核生物ドメイン 人類の起源と進化	a:各分類群の特徴を進化の過程と関連づけて理解できる。分子データから系統分類を考えることができる。 b: 進化の過程と系統分類について関連づけて説明できる。遺伝子頻度について数学的に理解し、説明することができる。 c: 進化に興味を持ち、多様な生物について系統的に学んでいこうとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
	生命現象と物質	代謝とエネルギー 呼吸 光合成	a:呼吸と光合成について、進化の過程で生じた両者の共通性を理解した上で、反応経路について理解している。植物の光合成色素の分離を行い、また、簡易分光器を用いて光合成に利用される波長を調べる。 b:呼吸・光合成について、化学の知識に基づいて反応を理解し、数学的に表現することができる。 c: 代謝反応について興味を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート

※令和４年度以降入学生用

	生物の環境応答	刺激の受容 神経 神経系 効果器 生得的行動 学習 植物の生殖と発生 発芽と成長	a: 動物・植物において刺激の受容から反応まで、仕組みや分子・物質の関わりを理解し、説明できる。神経の伝導と伝達の違いを理解している。動物組織を観察することで、神経系の仕組みを理解することができる。 b: 神経の伝導や筋収縮について、数学的に解析し、説明することができる。動物の行動を科学的に分析することができる。 c:動物・植物において刺激の受容と反応・行動を関連付けて主体的に理解しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
2・3学期	生態と環境	個体群とその変動 種内関係 種間関係 生態系と物質生産 生態系と人間生活	a: 個体群の変動やエネルギー効率をグラフや表から的確に読み取ることができる。生態系、生物群集、生態的地位の関係を正しく理解した上で、生物間の関係を科学的に見ることができる。個体数の調査、密度、変化を数量的に捉え、分析し、特徴を捉えることができる。絶滅危惧種・外来生物の状況・減少や増加の原因などを文献やインターネット等を用い的確な情報を収集することができる b: 個体群密度や相互関係、物質生産とエネルギー効率を数学的に説明できる。生物多様性の保全の重要性について自分の考えを表現できる。 c: 生態系とその多様性について興味・関心を持ち、また、多様性の保全の問題を主体的に考えようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７年度　理科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校「地学基礎」　（数研出版）						
副教材等	ニューステージ地学図表（浜島書店）・　地学基礎ノート（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

地学は大きなスケール、長い時間をかけた変化を扱う科目です。時にはダイナミックに、時にはほとんど変化しないものもありますが、時間も含めた四次元の変化をつかめるようにしていきましょう。また、人との関わりも大きな科目です。身近な事柄などに親しみを感じてもらえればと思います。

２　学習の到達目標

①地学の基本的な概念や原理・法則に関する知識・技能を身につける。
②日常生活や社会との関連を図りながら科学的な見方や思考力を養う。
③地球や地球を取り巻く環境への関心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，地学的に探究する能力と態度を育てる。

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	地球や地球を取り巻く環境について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識・技能を身に付けている。	地球や地球を取り巻く環境に関する事物・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している。	日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境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，地学的な事物・現象を一連の時間の流れの中で捉えるなど，科学的な見方や考え方を身に付けている。

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	活動する地球	地球の構造	a:プレートの分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成、火山活動と地震の発生の仕組みについて理解し，知識を身に付けている。 b:プレートの分布と運動の様子や、プレート運動によって大地形がどのように形成されるかについて考察し、また、火山活動と地震の発生と仕組みについてプレート運動と関連付けて考察し、導き出した考えを表現している。 c:プレートの運動、火山活動、地震について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
		プレートの運動	a:プレートの分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成、火山活動と地震の発生の仕組みについて理解し，知識を身に付けている。 b:プレートの分布と運動の様子や、プレート運動によって大地形がどのように形成されるかについて考察し、また、火山活動と地震の発生と仕組みについてプレート運動と関連付けて考察し、導き出した考えを表現している。 c:プレートの運動、火山活動、地震について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
		地震	a:プレートの分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成、火山活動と地震の発生の仕組みについて理解し，知識を身に付けている。 b:プレートの分布と運動の様子や、プレート運動によって大地	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク

※令和４年度以降入学生用

			形がどのように形成されるかについて考察し、また、火山活動と地震の発生と仕組みについてプレート運動と関連付けて考察し、導き出した考えを表現している。 c：プレートの運動、火山活動、地震について関心をもち，意欲的に探究しようとする。			
		火山	a：プレートの分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成、火山活動と地震の発生の仕組みについて理解し，知識を身に付けている。 b：プレートの分布と運動の様子や、プレート運動によって大地形がどのように形成されるかについて考察し、また、火山活動と地震の発生と仕組みについてプレート運動と関連付けて考察し、導き出した考えを表現している。 c：プレートの運動、火山活動、地震について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
2学期	移り変わる地球	地層の形成	a：地層が形成される仕組みと地質構造について理解し，知識を身に付けている。 b：地層が形成される仕組みと地層や岩石に見られる地質構造について考察し，導き出した考えを表現している。 c：地層の形成と地質構造について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク

※令和４年度以降入学生用

		古生物の変遷と地球環境	a:古生物の変遷と地球環境の変化について理解し，知識を身に付けている。 b:古生物の変遷などに基づいて地質時代が区分されること及び地球環境がどのように移り変わってきたのかについて考察し，導き出した考えを表現している。 c:古生物の変遷と地球環境について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
2学期	大気と海洋	地球の熱収支	a: 大気の構造と地球全体の熱収支、大気の大循環と水の運動などについて理解し、知識を身につけている。 b: 大気の構造の概念や、地球の熱収支が釣り合っていることを考察し、また、大気や海水によって熱が移動していることを考察し、導き出した考えを表現している。 c: 地球の熱収支や大気と海水の運動について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
		大気と海水の運動	a: 大気の構造と地球全体の熱収支、大気の大循環と水の運動などについて理解し、知識を身につけている。 b: 大気の構造の概念や、地球の熱収支が釣り合っていることを考察し、また、大気や海水によって熱が移動していることを考察し、導き出した考えを表現している。 c: 地球の熱収支や大気と海水の運動について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク

※令和４年度以降入学生用

3学期	地球の環境	地球の環境と日本の自然	a：地球の自然環境をその恩恵や災害など人間生活とかかわりにおいて理解し、知識を身につけている。 b：日本における自然環境や災害が人間生活と深く関わっていることを考察し、導き出した考えを表現している。 c：：地球の自然環境について感心をもち、意欲的に探求しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
	太陽系と宇宙	太陽系と太陽	a：太陽と惑星に関する事物・現象について観察，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，科学的に探究する技能を身につけている。 b：宇宙の構造と進化に関する事物・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している。 c：宇宙における地球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，科学的な見方や考え方を身に付けている。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
		宇宙の誕生	a：太陽と惑星に関する事物・現象について観察，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，科学的に探究する技能を身につけている。 b：宇宙の構造と進化に関する事物・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している。 c：宇宙における地球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，科学的な見方や考え方を身に付けている。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７年度　理科

教科	理科	科目	化学演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	大学入学共通テスト攻略問題集 新課程版 ビーライン 化学基礎（第一学習社） 共通テスト対策【実力完成】直前演習　化学基礎（進研学参）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は物質の学問、すなわち身の回りにあるほぼすべての物質に関係する学問です。日々何気なく見ている物質・現象を、原子・分子のレベルで理解し、化学反応式や数式で表現していきます。それゆえ、数値の扱いはもちろん、目に見えない原子・分子の姿・動きをイメージすることが大事になってきます。３年生では今までに学習し探求してきた内容に加えて、さらに興味を持ち、発展的に自ら問題解決できる力を養っていきます。

2　学習の到達目標

①化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な知識や技能を身に付ける。
②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思考する力を高める。
③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	・化学や化学現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、身に付けている。 ・化学や化学現象に関する観察、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学や化学現象の中に問題を見いだし、探求する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	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、意欲的に探求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。

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	物質の構成粒子	純物質と混合物 物質の分離・精製法 元素と化合物・単体 物質の三態 原子の構造と電子配置 イオン 元素の周期表	a:物質の構成粒子について理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 b:観察、実験などを通して探究し、元素の周期的な規則性や関連性を見出し表現している。 c:関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
	化学結合	イオン結合 共有結合 金属結合	a:化学結合について理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 b: 観察、実験などを通して探究し、元素の種類と化学結合に規則性や関連性を見出し表現している。 c: 関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
	物質量と化学反応式	原子量・分子量・式量 物質量 化学反応式と物質量	a:物質量と化学反応式について理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 b: 観察、実験などを通して探究し、化学反応の量的関係に規則性や関連性を見出し表現している。 c: 関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
2学期	酸・塩基	酸・塩基の定義 水素イオン濃度とpH 中和反応 塩の性質 中和滴定	a:酸・塩基の種類や性質について理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 b: 観察、実験などを通して探究し、中和反応の量的関係に規則性や関連性を見出し表現している。 c: 関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート

※令和４年度以降入学生用

	酸化還元反応	酸化還元反応の定義 酸化数 酸化剤・還元剤 酸化還元滴定 金属の酸化還元反応 電池・電気分解	a:酸化還元反応について理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 b: 観察、実験などを通して探究し、酸化還元反応の量的関係に規則性や関連性を見出し表現している。 c: 関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
	総合実践演習	総合実践演習	a:化学や化学現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究する技能を身に付けている。 b:化学や化学現象から問題を見いだし、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。 c: 化学や化学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。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
3学期	総合実践演習	総合実践演習	a:化学や化学現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究する技能を身に付けている。 b:化学や化学現象から問題を見いだし、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。 c: 化学や化学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。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７年度　理科

教科	理科	科目	生物演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	大学入学共通テスト対策　チェック＆演習　生物基礎（数研出版） 共通テスト対策【実力完成】直前演習　生物基礎（進研学参）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「生物」は理科の中でも、もっとも身近な学問かもしれません。なぜなら私たち自身が「生物」であるからです。高校２年では小・中学校での理科の学習を踏まえ、「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という３つの視点から、人と自然との関係に特に注目しながら学んできました。３年生では今までに学習し探求してきた内容に加えて、さらに興味を持ち、発展的に自ら問題解決できる力を養っていきます。

２　学習の到達目標

生物と遺伝子について観察、実験などを通して探求し、細胞の働き及びＤＮＡの構造と機能の概要を理解し、生物についての共通性と多様性の視点を身につける。生物には体内環境を維持するしくみがあることを理解し、体内環境の維持と健康との関係について認識する。生物の多様性と生態系について学習し、生態系の成り立ちを理解してその保全の重要性について認識する。以上の点を踏まえ、①生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や知識・技能を身につける。
②多くの問題文や説明文を読みこなしていき理解力・読解力・思考力を向上させる。
③日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を深め、主体的に学ぶ態度を身につける。

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	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。	生物や生命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。	生物や生命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。

※令和４年度以降入学生用

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。

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)
	生物と遺伝子	1. 生物の特徴 (1)生物の多様性と共通性 (2)生物の共通性 (3)共通性としての細胞 (4)真核細胞の構造 (5)代謝とエネルギー (6)代謝と酵素 (7)光合成と呼吸 (8)ミトコンドリアと葉緑体の起源 2. 遺伝子とそのはたらき (1)遺伝情報とDNA (2)DNAの構造 (3)遺伝情報とタンパク質 (4)遺伝情報の発現 (5)遺伝情報の分布 (6)遺伝情報と細胞の分化 (7)ゲノムと遺伝子	a:生物の多様性と共通性、遺伝子DNAについて理解し、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:観察、実験などを通して探究し、多様な生物がもつ共通性、遺伝子とその発現との関連性を見出し表現している。 c:関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
	生物の体内環境の維持	3. 体内環境の恒常性 (1)体液とその循環 (2)血液のはたらき (3)無脊椎動物の体液濃度の調節 (4)魚類の体液濃度調節 (5)腎臓のはたらき (6)肝臓のはたらき 4. 体内環境の調節と免疫 (1)自律神経系 (2)心臓拍動の調節 (3)内分泌腺とホルモン (4)視床下部とフィードバック調節 (5)体温と血糖濃度の調節 (6)免疫	a:体内環境の恒常性の維持について理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 b: 観察、実験などを通して探究し、ヒトをはじめとする多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現している。 c: 関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート

※令和４年度以降入学生用

2学期	生物の多様性と生態系	5. 植生の多様性と分布 (1)植生 (2)土壌 (3)植生の遷移 (4)遷移のしくみ (5)バイオーム 6. 生態系とその保全 (1)生態系 (2)生態系の栄養段階 (3)炭素循環とエネルギーの流れ (4)窒素循環 (5)生態系のバランス (6)人間活動と環境の保全 総合実践演習	a:植生とその遷移を学び、バイオームについて理解する。これらの知識・理解力で生態系の特徴、人間活動と環境の保存について掘り下げて理解する。さらに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:広く生態系について探求し、現実問題を論理的に考え、解決し、またしっかりと表現している。 c:関心を持って、科学的、主体的に探究しようとしている。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
		総合実践演習	a: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、科学的に探究する技能を身に付けている。 b:生物や生命現象から問題を見いだし、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。 c: 生物や生命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。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート
3学期		総合実践演習	a: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、科学的に探究する技能を身に付けている。 b:生物や生命現象から問題を見いだし、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。 c: 生物や生命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。	小テスト レポート	小テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート

※　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４年度以降入学生用

学校番号	203

令和７年度　理科

教科	理科	科目	地学演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	大学入学共通テスト対策　チェック＆演習　地学基礎（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

地学は大きなスケール、長い時間をかけた変化を扱う科目です。時にはダイナミックに、時にはほとんど変化しないものもありますが、時間も含めた四次元の変化をつかめるようにしていきましょう。また、人との関わりも大きな科目です。身近な事柄などに親しみを感じてもらえればと思います。

2　学習の到達目標

①地学の基本的な概念や原理・法則に関する知識・技能を身につける。
②日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境への関心を高め，科学的な見方や思考力を養う。
③目的意識をもって観察，実験などを行い，地学的に探究する能力と主体的に学ぶ態度を育てる。

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	地球や地球を取り巻く環境について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識・技能を身に付けている。	地球や地球を取り巻く環境に関する事物・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している。	日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境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，地学的な事物・現象を一連の時間の流れの中で捉えるなど，科学的な見方や考え方を身に付けている。

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	活動する地球	地球の構造	a:プレートの分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成、火山活動と地震の発生の仕組みについて理解し，知識を身に付けている。 b:プレートの分布と運動の様子や、プレート運動によって大地形がどのように形成されるかについて考察し、また、火山活動と地震の発生と仕組みについてプレート運動と関連付けて考察し、導き出した考えを表現している。 c:プレートの運動、火山活動、地震について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
	活動する地球	プレートの運動	a:プレートの分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成、火山活動と地震の発生の仕組みについて理解し，知識を身に付けている。 b:プレートの分布と運動の様子や、プレート運動によって大地形がどのように形成されるかについて考察し、また、火山活動と地震の発生と仕組みについてプレート運動と関連付けて考察し、導き出した考えを表現している。 c:プレートの運動、火山活動、地震について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク

※令和４年度以降入学生用

2学期	移り変わる地球	地層の形成	a:地層が形成される仕組みと地質構造について理解し，知識を身に付けている。 b:地層が形成される仕組みと地層や岩石に見られる地質構造について考察し，導き出した考えを表現している。 c:地層の形成と地質構造について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
		古生物の変遷と地球環境	a:古生物の変遷と地球環境の変化について理解し，知識を身に付けている。 b:古生物の変遷などに基づいて地質時代が区分されること及び地球環境がどのように移り変わってきたのかについて考察し，導き出した考えを表現している。 c:古生物の変遷と地球環境について関心をもち，意欲的に探究しようとする。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク
3学期	太陽系と宇宙	太陽系と太陽	a:　太陽と惑星に関する事物・現象について観察，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，科学的に探究する技能を身につけている。 b:　宇宙の構造と進化に関する事物・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している。 c:　宇宙における地球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，科学的な見方や考え方を身に付けている。	定期テスト 振り返りフォーム	定期テスト 振り返りフォーム	振り返りフォーム 提出物 ペアワーク

※　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