

令和6年度 通信教育実施計画 【生物基礎】

生物基礎	学年	1 学年	単位数	2 単位	課題	6 枚	面接	8 時間	使用教科書・副教材等	東京書籍「新編 生物基礎」 東書 生基 702
------	----	------	-----	------	----	-----	----	------	------------	-------------------------

1 教科の目標

スクールミッション・スクールポリシーの達成に向けて、下記の目標を目指していきます。

1. 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。
2. 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
3. 生物や生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と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

2 評価の方法

(1) 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
○日常生活や社会との関係を測りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、科学的に探求するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能が身につけている。	○生物や生物現象を対象に、探求の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮設の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探求の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探求する力が育まれている。	○生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探求しようとする態度が養われている。その際、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

(2) 評価の方法

- ア 年6回の添削課題（レポート）で、観点別の力を測定する添削問題を作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況を評価します。
- イ 年8時間の面接指導での課題や参加の状況などを活用して、習得の状況を評価します。
- ウ 年2回の定期考査で、観点別の力を測定するテストを作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況を評価します。

(3) 評定について

評定は、上記の方法で得られた評価ア～ウの情報を総合的に判断して行います。

3 年間指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
単元名	1編 生物の特徴			2編 遺伝子とのはたらき		
学習項目	1章 生物の多様性と共通性	2章 生物とエネルギー		1章 遺伝情報とDNA	2章 遺伝情報とタンパク質の合成	
学習内容	1節 生物の多様性 2節 生物の共通性 3節 細胞の特徴	1節 生体とATP 2節 酵素のはたらき 3節 呼吸と光合成		1節 生物と遺伝子 2節 DNAの構造 3節 DNAの複製と分配	1節 タンパク質 2節 タンパク質と遺伝情報 3節 細胞の分化と遺伝子	
添削課題	添削課題 ①			添削課題 ②		
面接指導	面接指導 4時間					
定期考査						前期単位認定試験

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
単元名	3編 ヒトの体の調節			4編 生物の多様性と生態系		
学習項目	1章 ヒトの体を調節するしくみ	2章 免疫のはたらき		1章 植物と遷移	2章 生態系と生物の多様性	結章 生物基礎と私たち
学習内容	1節 体内環境 2節 神経系による情報伝達 3節 内分泌系による情報伝達 4節 血糖濃度の調節	1節 免疫のしくみ 2節 免疫の利用 3節 免疫とさまざまな疾患		1節 身のまわりの植生 2節 植生の遷移 3節 遷移とバイオーム	1節 生態系における生物の多様性 2節 生態系における生物間 の関係 3節 生態系の人為的攪乱 4節 生態系の保全	まとめ
添削課題	添削課題 ③④			添削課題 ⑤⑥		
面接指導	面接指導 4時間					
定期考査						後期単位認定試験

令和6年度 通信教育実施計画 【科学と人間生活】

科学と人間生活	学年	2 学年	単位数	2 単位	課題	6 枚	面接	8 時間	使用教科書・副教材等	東京書籍「科学と人間生活」東書 科人 701
---------	----	------	-----	------	----	-----	----	------	------------	------------------------

1 教科の目標

スクールミッション・スクールポリシーの達成に向けて、下記の目標を目指していきます。

自然と人間生活のかか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、身近な事物・現象に関する観察、実験などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

2 評価の方法

(1) 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>○自然の事物・現象に対する概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。</p> <p>○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。</p>	<p>○自然の事物・現象の中に見通しをもって課題や仮説を設定し、観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、根拠を基に導き出した考えを表現している。</p>	<p>○自然の事物・現象に主体的にかかわり、それらを科学的に探究しようとするとともに、探究の過程などを通して獲得した知識・技能や思考力・判断力・表現力を日常生活や社会に生かそうとしている。</p>

(2) 評価の方法

ア 年6回の添削課題（レポート）で、観点別の力を測定する添削問題を作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況を評価します。

イ 年8時間の面接指導での課題や参加の状況などを活用して、習得の状況を評価します。

ウ 年2回の定期考査で、観点別の力を測定するテストを作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況を評価します。

(3) 評定について

評定は、上記の方法で得られた評価ア～ウの情報を総合的に判断して行います。

3 年間指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
単元名	1編 生命の科学			2編 物質の科学		
学習項目	1章 微生物とその利用	2章 ヒトの生命現象		1章 材料とその再利用	2章 衣料と食品	
学習内容	1節 さまざまな微生物 2節 私たちの暮らしへの微生物の利用	1節 ヒトの視覚と光による影響 2節 血糖濃度を調節するしくみ 3節 体を守る免疫のしくみ 4節 生命現象の大もととなる遺伝子のはたらき		1節 リサイクルとは何か 2節 金属の性質とその利用 3節 プラスチックの性質とその利用	1節 衣料の科学 2節 食品の科学	
添削課題	添削課題 ①②			添削課題 ③		
面接指導	面接指導 4時間					
定期考査					前期単位認定試験	定期考査 前期

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
単元名	3編 光や熱の科学			4編 宇宙や地球の科学		
学習項目	1章 光の性質とその利用	2章 熱の性質とその利用		1章 太陽と地球	2章 自然景観と自然災害	
学習内容	1節 光の進み方とその基本的な性質 2節 目に見える光と色の見え方 3節 目に見えない光とその利用	1節 熱とは何か 2節 エネルギーの利用と私たちの暮らし		1節 月と太陽がもたらすリズム 2節 太陽が動かす大気と水	1節 身近な自然景観の成り立ち 2節 自然災害と防災	
添削課題	添削課題 ④			添削課題 ⑤⑥		
面接指導	面接指導 4時間					
定期考査					後期単位認定試験	

令和6年度 通信教育実施計画 【物理基礎】

物理基礎	学年	2 学年	単位数	2 単位	課題	6 枚	面接	8 時間	使用教科書・副教材等	東京書籍「新編 物理基礎」 東書 物基 702
------	----	------	-----	------	----	-----	----	------	------------	-------------------------

1 教科の目標

スクールミッション・スクールポリシーの達成に向けて、下記の目標を目指していきます。

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、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理的に探求する能力と態度を育てるとともに、物理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。

2 評価の方法

(1) 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>○自然の事物・現象に対する概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。</p> <p>○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。</p>	<p>○自然の事物・現象の中に見通しをもって課題や仮説を設定し、観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、根拠を基に導き出した考えを表現している。</p>	<p>○自然の事物・現象に主体的にかかわり、それらを科学的に探究しようとするとともに、探究の過程などを通して獲得した知識・技能や思考力・判断力・表現力を日常生活や社会に生かそうとしている。</p>

(2) 評価の方法

ア 年6回の添削課題（レポート）で、観点別の力を測定する添削問題を作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況进行评估します。

イ 年8時間の面接指導での課題や参加の状況などを活用して、習得の状況进行评估します。

ウ 年2回の定期考査で、観点別の力を測定するテストを作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況进行评估します。

(3) 評定について

評定は、上記の方法で得られた評価ア～ウの情報を総合的に判断して行います。

3 年間指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
単元名	1編 物体の運動とエネルギー						
学習項目	1章 直線運動の世界	2章 力と運動の法則		3章 力学的エネルギー			
学習内容	1節 運動の表し方 2節 変位と速度 3節 等速直線運動 4節 合成速度と相対速度 5節 速度が変わる運動 6節 自由落下運動 7節 鉛直投射 8節 水平投射	9節 力とつり合い 10節 力の合成と分解 11節 垂直抗力と弾性力 12節 慣性の法則 13節 「運動の変化」と「力」 14節 作用・反作用の法則 15節 動摩擦力とその性質 16節 静止摩擦力とその性質 17節 空気の抵抗力 18節 水圧と浮力		19節 仕事 20節 仕事率 21節 運動エネルギー 22節 位置エネルギー 23節 力学的エネルギーの保存 24節 いろいろな運動でみる力学的エネルギー			
添削課題	添削課題 ①②			添削課題 ③			
面接指導	面接指導 4時間						
定期考査						前期単位認定試験	

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
単元名	2編 さまざまな物理現象とエネルギー					
学習項目	1章 熱	2章 波		3章 電気		4章 エネルギーとその利用
学習内容	1節 温度と熱 2節 熱と物質 3節 熱の移動と保存 4節 熱と仕事 5節 熱機関と不可逆変化	6節 いろいろな波 7節 波の表し方 8節 横波と縦波 9節 波の重ね合わせ 10節 定在波 11節 波の反射 12節 音波 13節 弦の固有振動 14節 気柱の固有振動		15節 動いていない電気、動いている電気 16節 電流と電気抵抗 17節 直列接続と並列接続 18節 電力と電気量 19節 電流がつくる磁場 20節 発電機のしくみ 21節 直流と交流 22節 電磁波		23節 エネルギーの変換と保存 24節 原子核のエネルギー 25節 放射線の利用と安全性 26節 エネルギーの利用と課題
添削課題	添削課題 ④⑤			添削課題 ⑥		
面接指導	面接指導 4時間					
定期考査					後期単位認定試験	

令和6年度 通信教育実施計画 【化学基礎】

化学基礎	学年	2 学年	単位数	2 単位	課題	6 枚	面接	8 時間	使用教科書・副教材等	東京書籍「新編 化学基礎」 東書 化基 702
------	----	------	-----	------	----	-----	----	------	------------	-------------------------

1 教科の目標

スクールミッション・スクールポリシーの達成に向けて、下記の目標を目指していきます。

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、化学的に探求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、化学的な見方や考え方を養う。

2 評価の方法

(1) 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>○自然の事物・現象に対する概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。</p> <p>○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。</p>	<p>○自然の事物・現象の中に見通しをもって課題や仮説を設定し、観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、根拠を基に導き出した考えを表現している。</p>	<p>○自然の事物・現象に主体的にかかわり、それらを科学的に探究しようとするとともに、探究の過程などを通して獲得した知識・技能や思考力・判断力・表現力を日常生活や社会に生かそうとしている。</p>

(2) 評価の方法

ア 年6回の添削課題（レポート）で、観点別の力を測定する添削問題を作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況を評価します。

イ 年8時間の面接指導での課題や参加の状況などを活用して、習得の状況を評価します。

ウ 年2回の定期考査で、観点別の力を測定するテストを作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況を評価します。

(3) 評定について

評定は、上記の方法で得られた評価ア～ウの情報を総合的に判断して行います。

3 年間指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
単元名	1編 化学と人間生活			2編 物質の構成		
学習項目	1章 化学とは何か	2章 物質の成分と構成元素		1章 原子の構造と元素の周期表	2章 化学結合	
学習内容		1節 物質の成分 2節 物質の構成元素 3節 物質の三態		1節 原子の構造 2節 電子配置と周期表	1節 イオンとイオン結合 2節 分子と共有結合 3節 金属と金属結合 4節 化学結合と物質の分類	
添削課題	添削課題 ①			添削課題 ②③		
面接指導		面接指導 4時間				
定期考査					前期単位認定試験	

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
単元名	3編 物質の変化					
学習項目	1章 物質質量と化学反応式	2章 酸と塩基		3章 酸化還元反応		
学習内容	1節 原子量・分子量・式量 2節 物質質量 3節 溶液の濃度 4節 化学反応の表し方 5節 化学反応式の表す量的関係	1節 酸と塩基 2節 水素イオン濃度とpH 3節 中和反応と塩の生成 4節 中和滴定		1節 酸化と還元 2節 酸化剤と還元剤 3節 金属の酸化還元反応 4節 酸化還元反応の応用		
添削課題	添削課題 ④⑤			添削課題 ⑥		
面接指導		面接指導 4時間				
定期考査					後期単位認定試験	

令和6年度 通信教育実施計画 【物理】

物理	学年	3 学年	単位数	4 単位	課題	12 枚	面接	1 6 時間	使用教科書・副教材等	東京書籍「物理」 東書 物理 701
----	----	------	-----	------	----	------	----	--------	------------	--------------------

1 教科の目標

スクールミッション・スクールポリシーの達成に向けて、下記の目標を目指していきます。

- 物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探求するために必要な観察、実験などに関する技能を身につけるようにする。
- 観察・実験などを行い、科学的に探求する力を養う。
- 物理的な事物・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。

2 評価の方法

(1) 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
○観察、実験などを通して各章の内容について理解しているとともに、科学的に探求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つけている。	○各章の内容について、問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探求している。	○各章の内容について、問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探求している。

(2) 評価の方法

- ア 年12回の添削課題（レポート）で、観点別の力を測定する添削問題を作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況进行评估します。
- イ 年16時間の面接指導での課題や参加の状況などを活用して、習得の状況进行评估します。
- ウ 年2回の定期考査で、観点別の力を測定するテストを作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況进行评估します。

(3) 評定について

評定は、上記の方法で得られた評価ア～ウの情報を総合的に判断して行います。

3 年間指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
単元名	1編 さまざまな運動			2編 波		
学習項目	1章～7章			1章～3章		
学習内容	1章1節 平面内の運動 2節 放物運動 2章1節 剛体と力のモーメント 3章1節 力積と運動量 2節 運動量の保存 3節 反発係数 4章1節 円運動 2節 慣性力 5章1節 単振動 2節 さまざまな単振動 3節 単振動のエネルギー 6章1節 惑星の運動 2節 万有引力 7章1節 気体の性質 2節 気体分子の運動と状態方程式 3節 熱力学第1法則と気体の状態変化 4節 熱力学第2法則と熱機関			1章1節 波の表し方 2節 波の伝わり方 2章1節 音の性質 2節 ドップラー効果 3章1節 光の伝わり方 2節 光の回折と干渉 3節 レンズと鏡		
添削課題	添削課題 ①②③			添削課題 ④⑤⑥		
面接指導	面接指導 4時間			面接指導 2時間		面接指導 2時間
定期考査				前期単位認定試験		

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
単元名	3編 電気と磁気			4編 原子		
学習項目	1章～4章			1章～2章		
学習内容	1章1節 静電気 2節 電場（電界） 3節 電位 4節 電場の中の物体 5節 コンデンサー 2章1節 電流 2節 直流回路 3章1節 磁場（磁界） 2節 電流がつくる磁場 3節 電流が磁場から受ける力（電磁力） 4節 ローレンツ力 4章1節 電磁誘導 2節 自己誘導と相互誘導 3節 交流 4節 電磁波			1章1節 電子 2節 光の粒子性 3節 X線 4節 波動性と粒子性 2章1節 原子の構造 2節 原子核 3節 原子核の崩壊 4節 核反応と核エネルギー 5節 素粒子		
添削課題	添削課題 ⑦⑧⑨			添削課題 ⑩⑪⑫		
面接指導	面接指導 4時間			面接指導 2時間	面接指導 2時間	
定期考査					後期単位認定試験	

令和6年度 通信教育実施計画 【化学】

化学	学年	3 学年	単位数	4 単位	課題	12 枚	面接	1 6 時間	使用教科書・副教材等	東京書籍「化学 Vol.1 理論編」 東書 化学 701 東京書籍「化学 Vol.2 物質編」 東書 化学 702
----	----	------	-----	------	----	------	----	--------	------------	--

1 教科の目標

スクールミッション・スクールポリシーの達成に向けて、下記の目標を目指していきます。

- 化学的な事物・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・実験などに関する基本的な技能を身につけるようにする。
- 化学的な事物・現象を観察、実験などを行い、科学的に探求する力を養う。
- 日常生活や社会の化学的な事物・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。

2 評価の方法

(1) 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
○化学が果たす役割について、実験などを通して、その基本的な概念や原理・原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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技術を身につけている。	○化学が果たす役割について、問題を見だし、見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	○化学が果たす役割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、科学的に探究しようとしている。

(2) 評価の方法

- ア 年12回の添削課題（レポート）で、観点別の力を測定する添削問題を作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況进行评估します。
- イ 年16時間の面接指導での課題や参加の状況などを活用して、習得の状況进行评估します。
- ウ 年2回の定期考査で、観点別の力を測定するテストを作成し、それぞれの出題範囲における習得の状況进行评估します。

(3) 評定について

評定は、上記の方法で得られた評価ア～ウの情報を総合的に判断して行います。

3 年間指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
単元名	理論編 1編 物質の状態		理論編 2編 化学反応とエネルギー		理論編 3編 化学反応の速さと平衡	
学習項目	1章～4章		1章～2章		1章～3章	
学習内容	1章1節 物質の三態 2節 気体・液体間の状態変化 2章1節 気体 2節 気体の状態方程式 3章1節 溶解 2節 希薄溶液の性質 3節 コロイド 4章1節 結晶 2節 金属結晶の構造 3節 イオン結晶の構造 4節 分子結晶と共有結合の結晶		1章1節 反応とエンタルピー変化 2節 ヘスの法則 3節 光とエネルギー 2章1節 電池 2節 電気分解		1章1節 反応の速さ 2節 反応速度を変える条件 3節 反応のしくみ 2章1節 可逆反応と化学平衡 2節 平衡の移動 3章1節 電離平衡 2節 塩の水への溶解	
添削課題	添削課題 ①②③			添削課題 ④⑤⑥		
面接指導			面接指導 4時間		面接指導 2時間	面接指導 2時間
定期考査					前期単位認定試験	

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
单元名	物質編 4編 無機物質		物質編 5編 有機化合物	物質編 6編 高分子化合物		物質編 7編 化学が果たす役割
学習項目	1章～5章		1章～4章	1章～3章		1章～2章
学習内容	1章1節 周期表と元素 2章1節 水素とその化合物 2節 貴ガス 3節 酸素とその化合物 4節 ハロゲンとその化合物 5節 硫黄とその化合物 6節 窒素・リンとその化合物 7節 炭素・ケイ素とその化合物 3章1節 アルカリ金属とその化合物 2節 アルカリ土類金属とその化合物 3節 1, 2族以外の典型金属元素とその化合物 4章1節 遷移元素の特徴 2節 遷移元素とその化合物 5章1節 金属イオンが検出できる反応 2節 金属イオンの系統分離と確認		1章1節 有機化合物の特徴 2節 有機化合物の構造式の決定 2章1節 飽和炭化水素 2節 不飽和炭化水素 3章1節 アルコールとエーテル 2節 アルデヒドとケトン 3節 カルボン酸 4節 エステル・油脂・セッケン 4章1節 芳香族炭化水素 2節 フェノール類と芳香族カルボン酸 3節 芳香族アミンとアゾ化合物 4節 芳香族化合物の分離	1章1節 高分子化合物の分類と特徴 2章1節 単糖類と二糖類 2節 多糖類 3節 アミノ酸 4節 タンパク質 3章1節 合成繊維 2節 合成樹脂 3節 ゴム		1章 化学的性質の利用と工業的製法 2章 未来を創る化学
添削課題	添削課題 ⑦⑧⑨			添削課題 ⑩⑪⑫		
面接指導	面接指導 4時間			面接指導 2時間	面接指導 2時間	
定期考査					後期単位認定試験	