

理科

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	科学と人間生活	2	選択必修	講義・実験・実習	24	■	▼	▼	●
学習目標	○日常生活と科学の関係に対する関心や探究心をもち、科学的に探究する能力と態度を養う。 ○日常生活の様々な自然現象を広い視野で捉え、科学的な判断ができるようになる。								
主な学習計画	1年間の学習 ○物質の科学(材料とその再利用 または 衣料と食品) ○生命の科学(ヒトの生命現象 または 微生物とその利用) ○光や熱の科学(光の性質とその利用 または 熱の性質とその利用) ○宇宙や地球の科学(太陽と地球 または 自然景観と自然災害)								
教科書副教材等	104 数研 科人104-901 『改訂版 科学と人間生活』(数研出版) 『新課程 科学と人間生活 サポートノート 準拠』(数研出版)								
留意事項	○卒業までに次の①②どちらかの組み合わせで履修する必要がある。 ①「科学と人間生活」1科目+「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から1科目を選択 ②「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から3科目を選択 ○各授業者で選択する章が異なる。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 学習記録票 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題提出 <input checked="" type="checkbox"/> 小テスト <input checked="" type="checkbox"/> 確認テスト 知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体的に学習に向かう力の三観点を総合的に評価する。								
履修条件	<input type="checkbox"/> 令和8年度新入生、または現在1年次以上である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『科学雑誌 Newton(別冊でもよい)』(株式会社ニュートンプレス)								

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	物理基礎	2	選択必修	講義・実験	24	-	▼	▼	●
学習目標	○自然に対する関心や探究心を高め、物理学的に探究する能力と態度を養う。 ○基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を育成する。 ○自然界の法則をよく知ることにより、現代社会を広い視野で捉え、科学的な判断ができるようになる。								
主な学習計画	1年間の学習 ○物理量の測定と表し方 ○物体の運動…運動の表し方、力、運動の法則 ○エネルギー…運動とエネルギー、熱とエネルギー ○波…波の性質、音と振動 ○電気…電流の流れ方、電気の利用 ○人間と物理…エネルギーとその利用、物理学が拓く世界								
教科書副教材等	183 第一 物基183-901 『高等学校 改訂 物理基礎』(第一学習社) 副教材については未定								
留意事項	○卒業までに次の①②どちらかの組み合わせで履修する必要がある。 ①「科学と人間生活」1科目+「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から1科目を選択 ②「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から3科目を選択 ○二次関数や三角比など「数学Ⅰ」の内容を十分理解していることが必要である。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 小テスト <input checked="" type="checkbox"/> 単元テスト 以上の点を総合的に評価する。								
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『これが物理学だ！マサチューセッツ工科大学「感動」講義』(文藝春秋)								

理科

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次		
理科	化学基礎	2	選択必履修	講義・実験・実習	24	■	▼	▼	●		
学習目標	<p>○物質の性質や変化について関心をもち、観察・実験を通して科学的に探究する方法や態度を身に付ける。</p> <p>○化学の基本的な概念や原理・法則について理解し、科学的な見方や考え方ができるようになる。</p>										
主な学習計画	1年間の学習	<p>○物質の探究(物質の性質と分離、物質の成分 他)</p> <p>○物質の構成粒子(原子の構造、電子配置と周期表 他)</p> <p>○物質と化学結合(イオンとイオン結合、金属と金属結合、分子と共有結合 他)</p> <p>○物質と化学変化(物質の表し方、化学反応の量的関係 他)</p> <p>○酸と塩基(酸・塩基の定義、水素イオン濃度、中和反応、中和滴定 他)</p> <p>○酸化と還元(酸化・還元の定義、酸化還元反応とその利用 他)</p>									
教科書副教材等	183	第一	化基183-902	『高等学校 改訂 新化学基礎』(第一学習社)						『ネオパルノート 化学基礎』(第一学習社)	
留意事項	<p>○卒業までに次の①②どちらかの組み合わせで履修する必要がある。</p> <p>①「科学と人間生活」1科目+「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から1科目を選択</p> <p>②「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から3科目を選択</p> <p>○学習内容に計算やグラフ等を扱うものも含まれるため、数学的な基本知識が必要である。</p>										
評価の方法	<p><input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 小テスト <input checked="" type="checkbox"/> 確認テスト</p> <p>以上の点を総合的に評価する。</p>										
履修条件	<input type="checkbox"/> 令和8年度新入生、または現在1年次以上である。										
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。										
オススメ図書	『科学雑誌 Newton(別冊でもよい)』(株式会社ニュートンプレス)										

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次		
理科	生物基礎	2	選択必履修	講義・実験・実習	24	■	▼	▼	●		
学習目標	<p>○生物や生命現象のもつ多様性を踏まえ、それらに共通する生物学の基本的な概念や原理・法則を理解する。</p> <p>○遺伝子・健康・環境など日常生活や社会に関わるテーマを通して、生物や生命現象に対する興味・関心を高める。</p> <p>○観察・実験を通して生物や生命現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解する。</p>										
主な学習計画	1年間の学習	<p>○生物の特徴…生物の多様性と共通性・生物とエネルギー</p> <p>○遺伝子とその働き…遺伝情報とDNA・遺伝情報とタンパク質の合成</p> <p>○ヒトのからだの調節…体内環境の維持のしくみ・免疫</p> <p>○生物の多様性と生態系…植生と遷移・生態系と生物の多様性・生態系のバランスと保全</p>									
教科書副教材等	7	実教	生基007-901	『生物基礎 新訂版』(実教出版)						『新課程二訂版スクエア最新図説生物』(第一学習社) 『アクセスノート 生物基礎』(実教出版)	
留意事項	<p>○卒業までに①②どちらかの組み合わせで履修する必要がある。</p> <p>①「科学と人間生活」1科目+「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から1科目を選択</p> <p>②「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から3科目を選択</p> <p>○生物基礎の授業では生体材料を用いた観察や実験(解剖も含む)を行う場合がある。</p>										
評価の方法	<p><input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 小テスト <input checked="" type="checkbox"/> 確認テスト</p> <p>以上の点を総合的に評価する。</p>										
履修条件	<input type="checkbox"/> 令和8年度新入生、または現在1年次以上である。										
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。										
オススメ図書	『はたらく細胞』(清水茜、講談社)										

理科

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	地学基礎	2	選択必履修	講義	24	-	▼	▼	●
学習目標	○自然に対する関心や探究心を高め科学的に探究する能力と態度を育てる。 ○基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を育成する。 ○地学的な事物・現象をよく知るにより、科学的な判断をくだせるようになる。								
主な学習計画	1年間の学習	○私たちの宇宙…宇宙の構造と進化、太陽と惑星 ○地球の変遷と生物の進化…生命の変遷、地層や岩石の観察 ○私たちの地球…大地とその動き、地震、火山、大気と海洋 ○私たちの地球のこれから…地球環境の考え方、自然環境の変動、日本の自然環境、これからの地球							
教科書副教材等	2	東書	地基002—901	『改訂 地学基礎』(東京書籍) 『ニューステップアップ 地学基礎』(東京書籍)					
留意事項	○卒業までに次の①②どちらかの組み合わせで履修する必要がある。 ①「科学と人間生活」1科目+「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から1科目を選択 ②「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から3科目を選択								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 小テスト <input checked="" type="checkbox"/> 確認テスト 以上の点を総合的に評価する。								
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『青木の地学基礎をはじめからていねいに』(青木秀紀, 東進ブックス)								

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	物理演習	2	自由選択	講義・演習	30	-	-	○	○
学習目標	○物理的な事物・事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、物理学的に探究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・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。理系への進学後に必要となる知識・技能を身に付ける。								
主な学習計画	1年間の学習	○様々な運動…運動量と力積、円運動と単振動、万有引力、気体分子運動 ○波動…波の性質、音の性質、光の性質 ○電気と磁気…電界と磁界、電流、電流と磁界、電磁誘導と電磁波 ○原子・分子の世界…電子と光、原子・原子核・素粒子							
教科書副教材等	7	実教	物理702	『物理』(実教出版) 副教材については未定					
留意事項	○「物理」での一般受験者向けの科目で、相当量の家庭学習を必要とする。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 定期考査 以上の点を総合的に評価する。								
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在2年次以上で、「物理基礎」を履修済み(または見込み)である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『大入試 坂田アキラの物理基礎・物理の解法が面白いほどよくわかる本[力学・熱力学編]/[電磁気・波動・原子編』(KADOKAWA)								

理科

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	化学演習	2	自由選択	講義・実験・実習	30	-	○	○	○
学習目標	○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。								
主な学習計画	1年間の学習 ○物質の性質、結合と結晶、極性 ○無機化学 ○化学反応式と量的関係 ○酸と塩基と化学平衡 ○酸化還元反応 ○気体の法則 ○有機化学と高分子化合物 上記の内容のうち、2～3分野を学習する。								
教科書副教材等	183 第一 化学708 『高等学校 化学』(第一学習社) 『セミナー化学基礎+化学』(第一学習社) 『サイエンスビュー化学総合資料』(実教出版)								
留意事項	○「化学」での一般受験者向けの科目で、相当量の家庭学習を必要とする。 ○進度が速く、指数関数の計算力も必要である。 ○誤った方法で実験を行うと、自分だけでなく周囲の人にも危険が及ぶことがあるので、説明をしっかりと聞いて、実験のねらいや方法を理解できる人が履修すること。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 定期考査 <div style="text-align: right;">以上の点を総合的に評価する。</div>								
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上で、「化学基礎」を履修済み(または見込み)である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『総合的研究 化学(化学基礎・化学)』(妻木 貴雄)								

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	生物演習	2	自由選択	講義・実験・実習	30	-	○	○	○
学習目標	○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育てる。生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。								
主な学習計画	1年間の学習 「生物」の全範囲のうち、以下の単元を中心に学習する。 ○生物の進化…生命の起源と進化・生物の系統 ○生命現象と物質…細胞と分子・代謝 ○遺伝情報の発現と発生…遺伝子情報の発現、動物の発生(受精と形態形成) 「生物基礎」の復習を交えて、丁寧に取り組んでいく。 実験・観察も行う。問題演習も行う。								
教科書副教材等	104 数研 生物704 『生物』(数研出版) 『改訂版リード Light ノート生物』(数研出版) 生物基礎で使用した資料集→生物基礎の履修年度により異なります。『サイエンスビュー生物総合資料』(実教出版)または『新課程二訂版スクエア最新図説生物』(第一学習社)のどちらかになる。								
留意事項	○「生物基礎」よりも内容が高度である。自宅での予習・復習を必要とする。 ○受験で「生物基礎」「生物」を選択する、又は進学先で「生物」の内容が必要な者向けの講座である。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 定期考査 <div style="text-align: right;">以上の点を総合的に評価する。</div>								
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上で、「生物基礎」を履修済み(または見込み)である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『生命はなぜ生まれたのか: 地球生物の起源の謎に迫る』(幻冬舎新書 高井研著) 『スクエア最新図説生物』(第一学習社)								

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	栽培と飼育	2	自由選択	講義・実験・実習	20	-	○	○	○
学習目標	○植物栽培・動物飼育の技能を身に付け、知識を深める。 ○植物栽培・動物飼育を通して、生命を尊重する態度を身に付ける。 ○栽培植物・飼育動物が、人の生活とどのように関わっているのか、理解を深める。								
主な学習計画	1年間の学習	○動物飼育・植物栽培について実際に実習をしながら学んでいく。 ○農地の整備や飼育用具の準備。小麦・ジャガイモなどの収穫。 ○イネの栽培。除草・害虫駆除。小動物の飼育など基本的技能について、体験を通して学ぶ。 ○小麦の栽培、サツマイモの収穫を行う。また、栽培植物の生活への利用について学ぶ。 ○飼育動物と人の生活との関わりについて学ぶ。 ○植物栽培・動物飼育に関するレポートをまとめる。							
教科書副教材等	教材プリント(作業マニュアル、レポート)など								
留意事項	○基本的な学習用品(ノート・筆記具)の他に、色鉛筆(12色以上)・園芸用手袋・長靴・作業着は各自で準備する。 ○飼育栽培という作業に積極的に取り組むことが、最も求められる。泥に汚れたり、虫を取ったり等の作業も含まれるので、それらについても意欲的に取り組む覚悟が必要。また、飼育や栽培の失敗(死亡や枯死)などに遭遇することもあるので、そのような事態に対しても前向きに接する覚悟も必要である。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input type="checkbox"/> 定期考査						以上の点を総合的に評価する。		
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『一農についての知識を深めよう—日本農業検定 3級テキスト』(日本農業検定 事務局) 『その道のプロに聞く ふつうじゃない生き物の飼いかた』(松橋利光)								

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1年次	2年次	3年次	4年次
理科	防災技術	2	自由選択	講義・実習	20	-	○	○	○
学習目標	○災害に対する正しい知識を得る。 ○防災に関する知識や知恵を幅広く学ぶ。 ○救命法など防災に関する技術を習得する。								
主な学習計画	1年間の学習	○東日本大震災の教訓…避難三原則、心のケアと防災心理 ○阪神・淡路大震災の教訓…挟まれた人の救出法、クラッシュシンドローム、トリアージ ○建物被害…家具類の固定法、家具の配置の原則、耐震診断 ○火災被害…消火の基本、フラッシュオーバーと煙、火災に対する震災時の心得 ○救急救命法…搬送法、胸骨圧迫の方法、AEDの使用法、応急手当							
教科書副教材等	独自プリント教材使用								
留意事項	○実習の際、体操服を着用することがある。また、教材により実費がかかることがある。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input checked="" type="checkbox"/> 定期考査						以上の点を総合的に評価する。		
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『自衛隊防災BOOK』(マガジンハウス)								

理科

教科	科目名	単位数	履修の種類	授業形態	定員	1	2	3	4
						年次	年次	年次	年次
理科	環境基礎	2	自由選択	講義・実験・ 実習	20	-	○	○	○
学習目標	○地球の歴史やその成因を含めた考察を通して、現在の地球環境を多角的に見る力を身に付ける。 ○環境問題に関する基礎的な知識を習得し、環境に対する見方や考え方を学ぶ。 ○人間生活と地球環境の関連、資源の活用などの学習を通して環境保全についての意識をもつ。								
主な学習計画	1年間の学習	○地球環境と生物の適応 ○地球環境の構成要素 ○環境調査とその方法 ○様々な環境問題の原因と対策 ○人間の営みと地球環境への影響 ○環境問題とその相互作用 ○エネルギーの現状と資源の活用 ○SDGsとの関連を含め、地球環境を自分ごとにとらえ、今何ができるか考えていく。							
教科書 副教材等	独自プリント使用(プリントをファイルするものが必要) 副教材については未定								
留意事項	○基本的な学習用品+インターネットツール(タブレット)が必要である。 ○調べ学習やグループでの話し合い、発表が多く、自身の考えやその理由をまとめる力が最低限必要になる。								
評価の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 出席状況 <input checked="" type="checkbox"/> 授業への取組 <input checked="" type="checkbox"/> 課題等の提出 <input type="checkbox"/> 定期考査 以上の点を総合的に評価する。								
履修条件	<input type="checkbox"/> 現在1年次以上である。								
セルフチェック	<input type="checkbox"/> 履修の条件と留意事項をよく読み理解した。								
オススメ図書	『改訂7版 環境社会検定試験(eco検定)公式テキスト B5版』(日本能率協会マネジメントセンター)								