

科学と人間生活		理科	普通科目	自由選択	通年	2単位
履修上の注意	3年次配当科目(2年次には履修登録できません。)					
授業の目標・内容	<p>自然と人間生活と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し、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。</p> <p>内容</p> <p>(1) 科学技術の発展</p> <p>(2) 人間生活の中の科学</p> <p>(3) これからの科学と人間生活</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に評価します。					
備考						
物理基礎		理科	普通科目	選択必修	通年	2単位
履修上の注意	2年次に「物理基礎」・「生物基礎」・「地学基礎」の3科目から2科目を選び履修登録すること。					
授業の目標・内容	<p>【力学】「速度」「加速度」「力」「エネルギー」という用語を新たに学習し、落下運動などの様々な運動を解析する。</p> <p>【熱学】「熱容量」「比熱」「内部エネルギー」という用語を新たに学習し、熱と温度の関係などを学ぶ。</p> <p>【波動】波の基本的性質を学び、それを元に「音波」の様々な現象を学ぶ。</p> <p>【電気】直流電流の基本的な性質から学び、交流電流や電磁波にも触れる。</p> <p>【エネルギーの利用】水力、火力、原子力などについて、物理的に考察する。</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に判断する。					
備考	<p>「物理」は、あらゆる自然科学の基礎となっている科目です。</p> <p>特に、電気関係、機械関係、建築関係、土木関係などに携わる進路を希望する場合には是非とも履修することを勧めます。</p> <p>「物理」・「物理研究」を履修する場合は「物理基礎」を履修していることが条件となります。</p>					
物理		理科	普通科目	自由選択	通年	4単位
履修上の注意	「物理基礎」を履修済みであること。					
授業の目標・内容	<p>【力学】物理基礎の内容をふまえて、「単振動」「運動量の保存」「万有引力の法則」などを学ぶ。</p> <p>【熱力学】気体分子の動きから、圧力や内部エネルギー、温度などについて解き明かす。</p> <p>【波動】波の性質、音波、波動としての光など</p> <p>【電磁気学】電場や磁場から電磁誘導や電磁波まで学ぶ。</p> <p>【原子】電子の波動性、原子モデル、原子崩壊など。</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に判断する。					
備考	物理を詳しく学びたい生徒や、工学系(機械、電気、電子など)、理学系の大学進学を希望する生徒に、選択を勧めます。					

化学基礎		理科	普通科目	選択必修	通年	2単位
履修上の注意	1年次に履修登録すること。					
授業の目標・内容	<p>次の項目について学習します。化学に関する基本的な概念や原理・法則について学習し、化学と人間生活との関わりについて考えます。また、観察・実験を通して物質を探索する方法の基礎を身につけます。</p> <p>【化学と人間生活】 日常生活や社会において物質がどのように使用されているか学び、化学が果たしている役割について学習します。</p> <p>【物質の構成】 どのような物質も原子や分子という粒子が集まってできています。このような物質を構成する粒子の構造と物質の性質について学びます。</p> <p>【物質と化学結合】 原子同士の結びつきについて学び、金属</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより総合的に評価します。					
備考	「化学」「化学研究」を履修する場合は「化学基礎」を履修していることが条件となります。					
化学		理科	普通科目	自由選択	通年	4単位
履修上の注意	「化学基礎」を履修済みであること。					
授業の目標・内容	<p>次の項目について学習します。</p> <p>【物質の状態と平衡】・・・物質の状態、気体の性質、溶液の性質、固体の構造などについて学習します。</p> <p>【物質の変化と平衡】・・・化学反応とエネルギー、反応速度や化学平衡などについて学習します。</p> <p>【無機物質の性質と利用】・・・種々の元素や化合物の性質を学び、物質と人間生活のかかわりについて理解を深めます。</p> <p>【有機化合物の性質と利用】・・・有機化合物の構造や性質を学び、有機化合物と人間生活のかかわりについての理解を深めます。</p> <p>【高分子化合物の性質と利用】・・・高分子化合物の構造と性質</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に判断する。					
備考	高校で学ぶ化学は、「化学基礎」、「化学」を学ぶことによって完結します。 化学を詳しく学びたい生徒や、化学系(化学科、工業化学科、材料工学科、薬学科など)、栄養系に進学を希望する生徒に、選択を勧めます。					
生物基礎		理科	普通科目	選択必修	通年	2単位
履修上の注意	2年次に「物理基礎」「生物基礎」「地学基礎」の3科目から2科目を選び履修登録すること。					
授業の目標・内容	<p>次の項目について学習します。基礎的事項の十分な理解を目指すとともに、教科書やプリント等を使用しながら観察、実験を通して理解していきます。また、生物学的な探究方法を習得します。</p> <p>【細胞】・・・細胞の構造と働き、また、細胞の増殖について学びます。</p> <p>【遺伝】・・・遺伝の法則と遺伝子と染色体のはたらきについて学びます。</p> <p>【生物の体内環境の維持】・・・体内環境が一定に保たれるしくみを理解し、体内環境と健康の関係、免疫と健康の関係について学びます</p> <p>【生物の多様性と生態系】・・・地球上に生きる生物の多様性と生態系、及</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に評価します。					
備考	「生物」「生物研究」を履修する場合は、「生物基礎」を履修していることが条件となります。					

生物		理科	普通科目	自由選択	通年	4単位
履修上の注意	「生物基礎」を履修済みであること。					
授業の目標・内容	<p>基礎的事項の十分な理解をめざすとともに、教科書やプリント等を使用しながら観察、実験を通して理解していきます。また、生物学的な探究方法を習得します。内容については、つぎの項目を学習します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生命現象と物質…生物体内の化学反応と酵素の働き、異化と同化およびタンパク質の機能、遺伝情報発現の調節と形態形成、バイオテクノロジーについて。 2. 生殖と発生…有性生殖、減数分裂と受精、動物と植物の発生について。 3. 生物の環境応答…動物の反応と行動、植物の環境応答について。 4. 生態と環境…生 					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより総合的に評価します。					
備考	「生物」は、「生物基礎」を学習した人で、さらに発展的な内容を学習したいと考えている人を対象としています。医療、農業、水産、生物学関係に進路を考えている生徒は進んで選択してください。					
地学基礎		理科	普通科目	選択必修	通年	2単位
履修上の注意	2年次に「物理基礎」・「生物基礎」・「地学基礎」の3科目から2科目を選び履修登録すること。					
授業の目標・内容	<p>地球の構造と歴史、海洋と気象、宇宙の構成の3点について学習します。「地球の構造と歴史に関して」…地球をつくる岩石の特色、地震と火山活動とプレート運動との関係を学習します。「海洋と気象に関して」…地球をとりまく大気の運動と気象についての関連を学習します。「宇宙に関して」…銀河系の構造から宇宙の構造を発展的にとらえて学習します。</p>					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に評価します。					
備考	「地学」・「地学研究」を履修する場合は、「地学基礎」を履修していることが条件となります。					
地学		理科	普通科目	自由選択	通年	4単位
履修上の注意	「地学基礎」を履修済みであること。					
授業の目標・内容	「地球の構造と歴史」「海洋と気象」「宇宙の構成」の3点について、地学基礎で学んだものをさらに発展して学習します。					
使用教材(費用)	教科書・副教材					
評価規準・方法など	定期試験、提出物、授業への参加状況などにより、総合的に評価します。					
備考	「地学」は、「地学基礎」を学習した人で、さらに発展的な内容を学習したいと考えている人を対象としています。自然科学に強い関心を持っている生徒は選択してください。					

	理科課題研究	理科	普通科目	自由選択	通年	2単位
履修上の注意	理科の必修科目が1科目以上履修済みであること					
授業の目標・内容	個人またはグループでテーマを定め、高等学校の理科で学習する内容や、科学の歴史上の著名な実験などに関する実験・観察・調査を行う。また、地域の自然についての調査研究も行い、それらの、研究成果について、報告書を作成し発表を行う。					
使用教材(費用)	教科書・副教材・実習費用(研究テーマにより各自負担)					
評価規準・方法など	確認テスト、研究報告書および発表会					
備考						