※令和４年度以降入学生用

４　理科

学校番号	3011

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	工学系１年
使用教科書	高等学校 改訂 科学と人間生活(第一学習社)						
副教材等	新課程版ネオパルノート科学と人間生活（第一学習社） 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）

自然事象を「化学」「生物」「物理」「地学」の分野に分け，小・中学校で学んだ内容を基に，さらに学習を深める。特に物理分野は深く，今後の学習の土台となる「力と運動」と「エネルギー」の単元を学習する。生活と関係した身近な題材を扱うことにより，学習意欲を高め，時に観察を通して問題解決能力を育む。１年間の学習を通し，身のまわりの事象に対する興味が芽生え，理解が深まることで，生活がより豊かなものになることをめざす。その目的を達成するためにも，授業で扱った内容について，身の回りの事象と重ね合わせる姿勢を大切にしてもらいたい。

２ 学習の到達目標

・自然と人間生活とのかかわり，および科学技術が人間生活に果たしてきた役割について，身近な事象を例に概観し，理解を深める。その過程で科学的観点を養うとともに，時には実験や観察を通して，科学に対する興味・関心を高める。
・身近な自然事象および日常生活や社会で利用されている科学技術を取り上げ，科学と人間生活との関わりについて，認識を深める。
・自然と人間生活とのかかわり，および科学技術が人間生活に果たしてきた役割に関する学習を踏まえ，これからの科学と人間生活とのかかわり方について考察できるようになる。

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	現代の人間生活と科学技術の関わりを意識し，理解するために必要な基礎知識を身につけている。 身近な事象を，科学的観点に基づいて理解できる。 基本的な観察や実験の技能を習得している。	身近な事象を，基礎知識に基づいた論理的思考に基づいて理解・判断できる。 科学的に考察した内容を適切な表現で他者に伝えることができる。 興味関心に応じてそれらを探究し，観察・実験の過程や結果をまとめることができる。	学習した内容を整理し，科学的な視点から身近な事象を見つめ直す姿勢をもっている。 科学技術発展の歴史を理解し，現代人として科学技術に積極的に関わる態度をもっている。
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	物質の科学・物体の運動	●物質の構成 〔化学の基礎知識〕 ●材料とその利用 〔プラスチック〕 ●物理量の扱い方 物体の運動	a: 物質の構成粒子の種類やその結合の規則性,プラスチックの種類と性質を理解している。 b:物質の構成粒子の結合やプラスチックの種類と性質を実験や資料を基に関係性を見出して表現している。 c: 物質の構成,プラスチックの種類と性質について関心をもち，主体的に探究しようとしている。	定期考査 (知識問題)	定期考査 (思考問題) 実験ﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ	学習状況 授業ﾌﾟﾘﾝﾄ 問題集 まとめﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ
		●材料とその利用 〔金属〕 ●等加速度直線運動	a:金属の種類や性質および等加速度直線運動を理解している。 b: 金属の種類や性質および等加速度直線運動について実験や資料を基に関係性を見出して表現している。 c: 金属の種類や性質および等加速度直線運動について関心をもち，主体的に探究しようとしている。	定期考査 (知識問題)	定期考査 (思考問題) 実験ﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ	学習状況 授業ﾌﾟﾘﾝﾄ 問題集 まとめﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ
2学期	生命の科学・力と運動の法則	●微生物とその利用 ●力と運動の法則	a:微生物の役割とその利用や力と運動の法則を理解している。 b: 微生物の役割とその利用や力と運動の法則について実験や資料を基に関係性を見出して表現している。 c: 微生物の役割とその利用や力と運動の法則について関心をもち，主体的に探究しようとしている。	定期考査 (知識問題)	定期考査 (思考問題) 実験ﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ	学習状況 授業ﾌﾟﾘﾝﾄ 問題集 まとめﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ
	熱とエネルギーの科学	●熱の性質とその利用 ●熱とエネルギー	a:熱とエネルギーを理解している。 b: 熱とエネルギーについて実験や資料を基に関係性を見出して表現している。 c: 熱とエネルギーについて関心をもち，主体的に探究しようとしている。	定期考査 (知識問題)	定期考査 (思考問題) 実験ﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ	学習状況 授業ﾌﾟﾘﾝﾄ 問題集 まとめﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ
3学期	地球の科学・仕事と力学的エネルギー	●自然景観と自然災害 ●仕事と力学的エネルギー	a:日本列島の成り立ちや自然災害および仕事と力学的エネルギーに関する基礎知識を身につけている。 b: 日本列島の成り立ちや自然災害および仕事と力学的エネルギーについて実験や資料を基に関係性を見出して表現している。 c: 日本列島の成り立ちや自然災害および仕事と力学的エネルギーについて関心をもち，主体的に探究しようとしている。	定期考査 (知識問題)	定期考査 (思考問題) 実験ﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ	学習状況 授業ﾌﾟﾘﾝﾄ 問題集 まとめﾚﾎﾟｰﾄ 探究ﾚﾎﾟｰﾄ

※　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