学校番号	Ｔ１２０４

2019 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	３年次
使用教科書	科学と人間生活「くらしのなかのサイエンス」　（数研出版）						
副教材等	自主制作プリント、視聴覚教材等						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

今まで学んできた理科(科学)の総まとめとして、「私たちが生きていく上で必要な科学的知識」、「科学が暮らしの中でどう活かされているのか」を学び、「生きる力となる科学的な考え方」を身につけることを目的とします。いろいろな話題が出てきますが、できるだけ興味をもって、自分で調べて意見を出し、実験で確かめて、まわりの生徒と意見を交換してください。正しい答が必要なのではなく、何が正しいのかを論理の力で考える態度を身につけてほしいと願っています。

2　学習の到達目標

熱とエネルギー、身の回りの物質など将来みなさんが必要とする科学的知識を身につけてください。また、大阪で見える星空、大地の変動によってできた関西の地形、身近な物質の性質や物体の運動などもトピックとして扱います。論理的に考える方法を身につけてください。さらに日々テレビや新聞で話題になる科学的なできごとに興味をもって目を向け、考え、みんなと一緒に不思議を解明するおもしろさが身につけば、担当者としてはうれしい限りです。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	身の回りの自然、テレビや新聞で話題になる科学的なことがらにわくわくすること。不思議なことや疑問は何でも聞いてみようとする自由な態度。何よりも科学が大好きになること。それが一番大事！	何よりも自分で考えてまわりの人や先生に積極的に質問すること。いろいろな現象を科学的に考え、それを話したり、発表すること。まわりの人に自分の考えをうまく伝えること。わかりやすくプリントにまとめること。	目の前のものをきちんと見たまま書き表すこと。指示された操作を確実に行うこと。どんな観察や実験をすれば自分の考えを確かめられるか考え、実行すること。実験結果をわかりやすくまとめること。	授業で話題にするさまざまなものごとについて理解できていて、人に説明でき、プリントにまとめられる。経験したことのない現象を論理的に考えて結果を予想する。当たればもっといい!
評価方法	授業中や前後の質問や発言。プリントに記入した質問や感想。楽しく学ぶ授業への姿勢。	授業中や前後の質問や発言。まわりの人との話した内容。プリントに記入した内容。そして試験の点数。	観察や実験している態度と正確さ、班の人と協力する姿勢。観察・実験プリントに書かれた内容。そして試験の点数。	授業中の受け応え。授業プリントに書かれた内容。そして試験の点数。

上に書いたさまざまなことがらを総合的に判断して、最後に、できるだけ客観的･公平に５段階の評定を出します。何よりも、科学を好きになり、みんなで考えることが大切！

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期前半	地球や宇宙の科学	はやぶさ君の冒険	○				a:月や星空をよく見る。月食や流星などの現象を楽しみ宇宙に興味をもつ。 b:天体の軌道と星空の運動、物理現象と天体現象を関連づけられる。 c:星空や天体現象を興味をもって、積極的に観察する。 d:宇宙に関わる知見を科学的構造的に把握している。	全般的な学習状況 考査の成績 プリント教材の記入 感想の記入 授業中の取り組み姿勢 授業中の発言等 授業中の協調姿勢 観察・実験の基本操作と態度 画像や図表を読み取る力 データ処理の的確さ その他
		月の変化	○		○	○		
		いろいろな惑星	○	○	○	○		
		奇跡の星地球	○	○		○		
		恒星の誕生と死	○	○	○	○		
		宇宙の始まりと終わり	○	○		○		
前期後半	物質の科学	水の不思議	○	○	○	○	a:日常的な現象に興味をもつ。 b:見慣れた現象の背後にある法則の存在に気付き、積極的に考える。 c:実験・観察を楽しく共同で行い、まとめた結果をもとに、いろいろと議論する。 d:得られた知見を科学的構造的に理解し生活に活かすことができる。	
		盛り上がる水	○	○	○	○		
		金属	○	○	○	○		
		プラスチック	○	○		○		
		分子の極性と無極性	○	○	○	○		
		資源の再利用	○	○	○	○		
後期前半	熱や光の科学	熱と温度	○		○	○	a:熱と温度のそれぞれの側面に興味・関心をもつ。 b:身近な熱と背後の法則を科学的に考察できる。 C:熱エネルギーのデータや図表から、起こっている事態の本質をつかむ。 d:熱とエネルギーの全般的知識を科学的・構造的に理解している。	
		温暖化の原因と対策	○	○	○	○		
		熱と仕事	○	○		○		
		エネルギーとその移り変わり	○	○		○		
後期後半	生命の科学	植物と光	○	○	○	○	a:光の特異性について興味・関心をもっている。 b:人の視覚と光の関係を論理的・科学的に考え議論できる。 c:生物と光の本質を考え議論できる。 d:生物と光について科学的知見に基づいた知識を構造化している。	
		人の視覚と光	○	○	○	○		
		動物の行動と光	○	○	○	○		
		人の健康と光	○	○		○		
その他	その時々の話題	台風が来た！	○	○	○	○		
		地震とは何か？	○	○	○	○		
		津波とは何か？	○	○	○	○		
		成城高の周りの地形	○	○	○	○		
		地球に広がる感染症	○	○	○	○		
		何でこんなに寒いんや！	○	○	○	○		
		何でこんなに暑いんや！	○	○	○	○		
		ホタルの光	○	○	○	○		
		iPS細胞って何だ？	○	○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現
c:観察・実験の技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。