

## 令和6年度 シラバス

教科名	理科		教科書	科学と人間生活
科目名	科学と人間生活	必修	副教材	科学と人間生活 サポートノート
履修学年	1学年	単位数		
科目の目標	<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。</p>			
観点	評価の観点の趣旨			
知識技能	<p>自然の事物・現象について概念や原理・法則などを理解しているとともに、化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操作や記録などの技能を身につけている。</p>			
思考判断表現	<p>自然の事物・現象から問題を見だし、見通しを持って観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。</p>			
主体的に学習に取り組む態度	<p>自然の事物・現象に主体的に関わり、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。</p>			
学習方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 授業を行う際にレジュメを配布し、それを使用して行います。 ※記入したものを保存するためにGoodNote5にフォルダを作成して下さい。</li> <li>2 いくつかの小単元毎に振り返りシートを記入しロイロノートで提出してもらいます。</li> <li>3 宿題や課題等の提出物は基本的にロイロノートで提出してもらいます。</li> </ol>			

内容のまとめりごとの評価規準

科目：科学と人間生活

		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
1	物質の科学	物質の科学を日常生活と関連付けて、材料とその再利用（または、衣料と食品）についての基本的な概念や原理・法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付けている。	物質の科学について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	物質の科学に主体的に関わり、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。	
小単元等		知識・技能	思考判断表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	金属と人間生活	行動観察	行動観察		24時間
(2)	身のまわりの金属と精錬	行動観察	行動観察		
(3)	金属のさびとその防止	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(4)	プラスチックとその性質	行動観察	行動観察		
(5)	プラスチックの成りたち	行動観察	行動観察		
(6)	さまざまなプラスチック	行動観察			
(7)	資源の再利用	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(8)	衣料と繊維	行動観察	行動観察		
(9)	天然繊維	行動観察	行動観察		
(10)	化学繊維(1)	行動観察	行動観察		
(11)	化学繊維(2)	行動観察	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(12)	食品と栄養素	行動観察	行動観察		
(13)	炭水化物	行動観察			
(14)	タンパク質	行動観察	行動観察		
(15)	脂質とその他の栄養素	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(16)	単元のまとめ	1学期末考査	1学期末考査	振り返りシート	
2	生命の科学	生命の科学を人間生活と関連付けて、ヒトの生命現象（または、微生物とその利用）についての基本的な概念や原理・法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付けている。	生命の科学について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	生命の科学に主体的に関わり、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。	
小単元等		知識・技能	思考判断表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	遺伝情報とDNA	行動観察	行動観察		24時間
(2)	生命活動を支えるタンパク質	行動観察	行動観察		
(3)	血糖濃度とホルモン	行動観察	行動観察		
(4)	血糖濃度の調節と健康	行動観察			
(5)	免疫とからだの防御	行動観察	行動観察		
(6)	免疫と健康	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(7)	眼の構造とはたらき	行動観察	行動観察		
(8)	光の情報と生命活動	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(9)	身のまわりの微生物	行動観察	行動観察		
(10)	微生物とその発見の歴史	行動観察			
(11)	発酵食品への微生物の利用	行動観察	行動観察		
(12)	乳酸発酵とアルコール発酵	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(13)	医薬品への微生物の路用	行動観察	行動観察		
(14)	生態系における微生物	行動観察	行動観察		
(15)	環境の浄化と微生物	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(16)	単元のまとめ	2学期中間考査	2学期中間考査	振り返りシート	

3	光や熱の科学	光や熱の科学を日常生活と関連付けて、光の性質とその利用（または、熱の性質とその利用）についての基本的な概念や原理・法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付けている。	光や熱の科学について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	光や熱の科学に主体的に関わり、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。	
小単元等		知識・技能	思考判断表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	光の色	行動観察	行動観察		24時間
(2)	光の直進と反射	行動観察	行動観察		
(3)	光の屈折と全反射	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(4)	光の分散と散乱	行動観察	行動観察		
(5)	光の回折と干渉	行動観察	行動観察		
(6)	電磁波	行動観察	行動観察		
(7)	電磁波の利用	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(8)	温度と熱運動	行動観察	行動観察		
(9)	熱容量・比熱	行動観察	行動観察		
(10)	熱の伝わり方	行動観察	行動観察		
(11)	仕事と電流と熱の発生	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(12)	エネルギーの移り変わり	行動観察	行動観察		
(13)	熱エネルギーの利用	行動観察			
(14)	エネルギー資源の利用	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(15)	単元のまとめ	2学期期末考査	2学期期末考査	振り返りシート	
4	宇宙や地球の科学	宇宙や地球の科学を人間生活と関連付けて、太陽と地球（または、自然景観と自然災害）についての基本的な概念や原理・法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付けている。	宇宙や地球の科学について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて、科学的に考察し表現している。	宇宙や地球の科学に主体的に関わり、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。	
小単元等		知識・技能	思考判断表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	日本の四季と気象災害(1)	行動観察	行動観察		25時間
(2)	日本の四季と気象災害(2)	行動観察	行動観察		
(3)	大気循環	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(4)	地球を出入りするエネルギー	行動観察			
(5)	太陽の構造と太陽放射	行動観察	行動観察		
(6)	天体の運動	行動観察	行動観察		
(7)	天体の運動と海洋	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(8)	日本列島とプレート	行動観察	行動観察		
(9)	地震のしくみと地震活動	行動観察	行動観察		
(10)	地震による災害	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(11)	マグマがつくる火山と景観	行動観察	行動観察		
(12)	火山がもたらす恵みと災害	行動観察	行動観察		
(13)	水のはたらきと自然景観	行動観察			
(14)	土砂災害と洪水	行動観察・小テスト	行動観察・小テスト	振り返りシート	
(15)	単元のまとめ	学年末考査	学年末考査	振り返りシート	
合計時数					105時間