

## 令和5年度 「理科基礎」シラバス

教科名	理 科			科目名	理科基礎
学年	3年	単位数	2単位	使用教科書	なし
学科	全科			担当者氏名	
必修・選択	3年選択B				

校長	教頭

### 1. 学習の到達目標

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学的な事物・現象について観察、実験などができる</li> <li>2. 自然に対する関心や探究心を高める</li> <li>3. 科学的に探究する能力や態度を持つ</li> <li>4. 基本的な概念や原理・法則を理解し、自然を科学的に見ることができる</li> </ol>
--

### 2. 評価の観点

評価の観点および内容		評価方法
関心・意欲・態度	自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身につけている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学習態度の行動観察</li> <li>・ 自己評価</li> <li>・ 提出物状況</li> </ul>
思考・判断	自然と事物・現象の中に問題を見だし、観察、実験などを行うとともに、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実に基づいて科学的に判断する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期考査</li> <li>・ ワークシート</li> <li>・ 実験レポート</li> </ul>
観察・実験の技能・表現	観察、実験の技能を習得するとともに、自然の事物・現象を科学的に探究する方法を身につけ、観察、実験の過程や結果およびそこから導き出した自らの考えを的確に表現する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験器具の操作</li> <li>・ (パフォーマンステスト)</li> <li>・ 実験レポート</li> </ul>
知識・理解	観察、実験などを通して化学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期考査</li> <li>・ 小テスト</li> <li>・ ワークシート</li> </ul>

### 3. 成績評価

定期テストおよび実験、観察などの授業態度、提出物などを総合的に判断し、評価する

定期テスト 70%	授業態度・提出物 30%
-----------	--------------

### 4. 授業の展開と形態

選択クラス単位の一斉学習、グループ学習(実験、観察)、個別学習

### 5. 学習方法

- (1) 年度始めに、理科学習についてのガイダンスを行う  
(学習用具の点検、毎時間のプリント点検、実験、観察に関する留意点、評価方法など)
- (2) 授業は指導計画にしたがって行い、教科書、プリントを活用して学習内容の定着化を図る
- (3) 年間を通して、実験、観察、視聴覚教材(動画)を取り入れる

### 6. 履修上の注意

- (1) 出席状況を把握し、授業時間不足とならないよう適宜声をかける
- (2) 特に実験、観察においては、危険な行為を行うと事故につながるため厳重に指導を行う

7. 学習計画及び評価方法等

学期	月	時間	学習内容	学習のねらい・目標	備考 (学習活動の特記事項等)
1	4	⑥	1. サイフンの原理	日常生活にみられる身近な物質の素材となる材料の種類、性質、及び用途について実験を通して理解する	実験 教訓茶碗の作成
	5	⑦	2. 身近な植物の観察 ①いろいろな植物 ②事典の活用	校内の植物について調べ、その植物の特徴を理解する	観察 校内の植物観察
	6	⑧	3. 無機物質 ①いろいろな無機物質 ②身近な活用	無機物質の種類と性質について理解する	実験 アンモニアの噴水実験 実験 アルカリ金属
	7	⑤	4. 有機化合物 ①いろいろな有機化合物 ②合成	有機化合物の種類と性質について理解する	実験 石けん作り 実験 ろうそく作り 実験サリチル酸メチルの合成
1学期の評価方法			定期検査点、実験・観察態度、工作物の提出、課題プリント、などをもとに総合的に評価する		
2	9	⑧	5. 身近な繊維 ①繊維の種類と性質 ②染色 ③合成	身の周りにある繊維の種類と、基本的な性質や合成方法について理解する	実験 繊維の染まりやすさ 実験 たまねぎの皮を使った染色 実験 和紙作り 実験ナイロンの合成
	10	⑨	6. 食品の成分と性質 ①食品の成分 ②食品の性質 ③体のづくり	食物中の栄養素と生体内での役割について学習し、栄養素が取り込まれる過程について理解する	観察 炭水化物の性質 実験 豆腐づくり 観察 めざしの解剖 工作 体のづくり
	11	⑨	7. 沖縄の自然 ①沖縄の動植物	沖縄の動植物を学び、生物多様性について理解する。 気候や土壌との関連も理解する。	観察 沖縄の植物
12	⑦	②沖縄の自然環境			
2学期の評価方法			定期検査点、実験・観察態度、工作物の提出、課題プリント、などをもとに総合的に評価する		

3	1	⑦	8. 人間活動と地球環境 ①地球環境と生物	生物とそれを取り巻く環境、 人間と地球環境について理解する	実験:水質検査
	2	④	②生態系の中の生物 ③生態系における物質循環 ④人間の活動と生態系 ⑤地球環境の保全		
3学期の評価方法		計 70	定期考查点、実験・観察態度、工作物の提出、課題プリント、などをもとに総合的に評価する		
<b>【年間の学習状況の評価方法】</b> 各学期における、授業への取り組み状況、定期考查の得点合計、実験レポートの提出および内容の評価、課題プリントの提出、小テストなどをもとに総合的に評価する。					