

学習の指針（シラバス）

教科名	理科	実施学年	3年	週時数	4時間
-----	----	------	----	-----	-----

1 学習の目標

- ・仲間と協力して自然の事物・現象について進んで関わり調べることができる。
- ・自然の事物、現象から課題を見いだすことができる。
- ・先行経験や既習事項をもとにして自然の事物、現象を科学的に思考できる。
- ・基本操作を身につけ、実験、観察をとらえて自然の事物・現象を調べることができる。

2 学習計画及び評価方法

学期	月	学習内容	学習のねらい	備考 (時間)	評価
第1学期	5	●単元1 運動とエネルギー ・1章 力のはたらき	・合力の求め方や分力の表し方を知る。 ・力がはたらく運動では物体の速さなどが変わることを見いだす。	5時間	授業 実験操作 ワークシート
	6	・2章 物体の運動 ・3章 仕事とエネルギー	・力がはたらかない運動では物体は等速直線運動をすることを見いだす。 ・理科で扱う仕事, 仕事の定義や求め方を理解する。	7時間	授業 実験操作 ワークシート 中間テスト
		7	●単元2 生命のつながり ・1章 生物の成長とふえ方 ・2章 遺伝の規則性と遺伝子	・細胞の分裂を生物の成長と関連づけてとらえることができる。 ・有性生殖と無性生殖の特徴を理解する。 ・遺伝現象の規則性は, 遺伝子のはたらきによること, その本体がDNAであることを理解する。	
第2学期	9	●単元3 自然界のつながり ・1章 生物どうしのつながり ・2章 自然界を循環する物質	・生物界では生物がつり合いを保って生活していることを見いだす。 ・自然界での物質の循環と生物の生活との関係を見いだす。	5時間	授業 実験操作 ワークシート 中間テスト
	10	●単元4 化学変化とイオン ・1章 水溶液とイオン ・2章 化学変化と電池	・原子が電氣的に中性であることやイオンのでき方について知る。 ・化学電池では, 電子の授受が行われて電流が流れ, これにはイオンが関与していることを知る。 ・酸、アルカリの性質を理解し、混ぜると中和して塩が生成されることを見いだす。	4時間	
		11	・3章 酸、アルカリとイオン ●単元5 地球と宇宙 ・1章 天体の一日の動き ・2章 天体の1年の動き	・太陽の1日の動きの規則性を理解する。 ・天体の日周運動を地球の自転と関連づけてとらえる。 ・星座や太陽の1年の動きを地球の公転と関連づけてとらえる。 ・太陽高度や昼夜の長さの変化を地軸の傾きと関連づけてとらえる。	11時間 6時間 7時間 6時間

	12	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3章 月と惑星の運動 ・ 4章 太陽系と銀河系 	<ul style="list-style-type: none"> ・月の観察記録や資料に基づいて、月の公転と見え方を関連づけてとらえる。 ・観測資料などをもとに、惑星の見え方を理解する。 ・太陽の観察記録や資料などにもとづいて、太陽の特徴を見いだす。 ・観測資料などをもとに、惑星と恒星などの特徴を理解するとともに、太陽系の構造をとらえる。 ・恒星や銀河系について理解する。 	6時間 7時間	授業 実験操作 ワークシート
第3学期	1~2	・入試対策・問題演習	・入試問題の傾向を知り、解き方を理解する。	10時間	ワークシート
	1	●単元6 地球の明るい未来のために	・自然がもたらす恵みと災害などについて調べ、これらを多面的、総合的にとらえて、自然と人間のかかわり方について考察する。	7時間	授業 実験操作 ワークシート 学年末テスト
	2	・1章 自然環境と人間のかかわり	・科学技術の発展の過程を知るとともに、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしてきたことを認識する。	4時間	
	3	・2章 暮らしを支える科学技術 ・3章 大切なエネルギー資源	・人間は、水力、火力、原子力などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギーの有効な利用が大切であることを認識する。	8時間	
時期未定	・探究学習	・既習事項からテーマを設定し、調べた内容を元に成果物を作成、発表する。	9時間	ワークシート 成果物 授業の取り組み	

3 評価について

	評価の観点及び内容	評価方法
自然事象についての知識・技能	・自然の事物・現象について、基本概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な技能を身につけている。	・実験レポート、定期テスト ・器具の扱い方や基本操作 ☆授業への取り組み
科学的な思考・判断・表現	・自然の事物・現象の中に問題を見だし、目的意識をもって観察、実験などを行い、事象や結果を分析して解釈し、表現、探求している。	・定期テスト ・実験レポートにおける観察記録・グラフ等の作成や考察 ☆授業への取り組み ・探究学習
主体的に学習に取り組む態度	・自然の事物・現象に進んでかかわり、それらを科学的に探究するとともに、事象を人間生活とのかかわりでみようとする。	・定期テスト ・実験レポートにおける科学的に取り組む振り返りや記録の取り方 ☆授業への取り組み ・探究学習

☆印の項目は、授業を欠席した場合、評価に含めることができない場合があります。

4 家庭学習（予習、復習、提出物等）について

- ・復習は、教科書の節ごとにワークの問題を利用して繰り返し練習する。
- ・提出物（ワークシート等）は、自分の言葉でまとめ、実験後指定された期日までに提出する。（丁寧に仕上げる。）

5 教材等について

- ・教科書：大日本図書 理科の世界 3年
- ・副教材：明治図書 理科の学習3 ※その他、必要になる物はその都度指示連絡します。