

令和7年度 理科学習案内

1【理科の目標】

自然に対する関心を高め、目的意識をもって観察、実験等を行い、科学的に調べる能力と態度を育てるとともに、自然の事物、現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養うことをねらいとしています。

＜理科の学習でどんな学力をつけるのか＞

○自然の事物・現象についての理解を深め、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的な技能を身につける。

○自然の事物、現象を実証的、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する能力を身に付ける

○自然の事物、現象についての、基本的な概念や原理・法則の理解

2【学習内容】

理科における1年間の学習内容は「化学分野」「生物分野」「物理分野」「地学分野」に分かれています。

化学分野は物質の性質や化学変化など、生物分野は植物・動物や自然環境など、物理分野は物体の運動や音、光など、地学分野は火山・地殻変動や天体の運動などの内容を学習します。

3【3年間の学習計画】

	1学期	2学期	3学期
1年	植物の生活と種類	物質の変化	身近な物理現象
2年	化学変化と原子分子	動物の生活と生物の進化	天気の変化
3年	化学変化とイオン	生命のつながり	自然界のつながり

4評価の観点・評価方法

評価の観点	内容	評価の方法
知識・技能	自然の事象・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、観察や実験の基本操作の習得とその作業から導き出せる結果を自らの考えとして、的確に表現できる能力を評価します。	- 定期試験/単元テストの得点 - 観察、実験器具の扱い方や実験の手順 - ワークシートへの取り組み - 発表、発言の内容 - パフォーマンステストの内容
思考・判断・表現	自然の事象・現象から問題を見出し、見通しをもって観察、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。	- 定期試験/単元テストの得点 - 発表、話し合い活動への取り組み - ワークシートの考察部分の内容
主体的、科学的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に進んで関り、既習の学習内容や自ら調べた資料等を使い、科学的に探究しようとしている。	- ワークシートの記述内容 - 課題に対し、既習内容を使った考え方 - 発表、発言の内容 - 観察、実験における発想や発言

5 観点と評定について

4の《3つの観点ABC》の意味と、組み合わせと評定との関連

「十分満足できる」状況と判断 : A

「おおむね満足できる」状況と判断 : B

「努力を要する」状況と判断 : C

* 授業参加の実態がほとんどなかったり、定期試験や単元テスト等が未受験、提出物が出ていない等、評価の材料がない場合、評定不能の判断により、評定欄が斜線の場合があります。

* 観点の内容による傾斜評価はありません。

観点別評価	評定
AAA	5
AAB	4
AAC ABB ABC BBB ACC BBC	3
BCC	2
CCC	1

6 道徳科との関連

理科の学習で身につける力	道徳で学習する態度
生物相互の関係や自然界のつり合いについて考え、自然と人間とのかかわりを認識する。	生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度の育成につなげる
見通しをもって観察、実験を行うことや、科学的に探究する力を育て、科学的に探究する態度を養う。	道徳的判断力や真理を大切にしようとする態度の育成につなげる
仮説実験的な学習に関して、既習の知識や経験を生かしつつ、条件をそろえたり、比較したりすること。	多面的、多角的に物事を考え、課題解決までに至る試行錯誤の段階を深めようとする態度の育成。

7 家庭学習のしかた

授業では観察実験が多いので、その日の行われた作業内容をもう一度振り返りましょう。その際、授業で提示された「課題」を再度振り返りながら、なぜその日の観察実験の内容が適切なのか、結果の内容を課題に沿いながらどのように考察(結果から明らかになったこと、発見できたこと等)を行うようにしましょう。

ワークについては、授業で進んだところまで進めるようにします。単元(小単元)が終わったら、まとめて取り組む方法でもいいです。最低3回取り組めるといいでしょう。様々な問題に手を出すのもいいですが、同じ問題をじっくり行う方法も大事です。

授業の予習は実験結果がすべてわかってしまうことがあります。当日の観察実験は事前の知識の確認を行うだけ、になってしまい探究的な学習や発見の楽しみなどがなくなってしまう可能性があります。もちろん予習することは大事ですが、「次の課題は何だろう」程度の学習がよいのかもしれませんが。

ふだんは授業で得た知識や経験等を使って、日常感じている疑問や不思議に思っていることを理科的に調べる活動が少しでもできるといいと思います。