

1. 教科の目標

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。

2. 年間計画

月	単元	学習内容
4	・昨年度の復習 [生命]生物の体のつくりとはたらき ・生物のからだをつくるもの	・大地は語る ・生物の体をつくる細胞とはどのようなものだろうか。
5	・植物の体のつくりとはたらき ・動物の体のつくりとはたらき	・植物は、どのようなしくみで生命を維持しているのだろうか。 ・動物は、どのようなしくみで生命を維持しているのだろうか。
6	・動物の行動のしくみ	・動物はどのように外界の刺激を受けとり、行動しているのだろうか。
7	・生物の移り変わりの進化 [物質]化学変化と原子・分子 ・物質の成り立ち	・生物は地球の長い歴史の中で、どのように変化してきたのだろうか。 ・物質を分けていくと、どこまで分けることができ、何からできているのだろうか。
8	・物質の成り立ち	・物質を分けていくと、どこまで分けることができ、何からできているのだろうか。
9	・物質の表し方 ・さまざまな化学変化	・物質や物質の変化を表すには、どのようにすればよいのだろうか。 ・物質どうしが結びついて、別の物質になることはあるのだろうか。
10	・化学変化と物質の質量 [地球]地球の大気と天気の変化 ・地球をとり巻く大気のようにす	・物質が変化するとき、物質の変化に規則性はあるのだろうか。 ・地球をとり巻く大気にはどのような特徴があるのだろうか。
11	・大気中の水の変化 ・天気の変化と大気の動き	・どのようにして、霧ができたり、雨や雪などが降ったりするのだろうか。 ・大気はどのように動き、天気の変化とどのような関係があるのだろうか。
12	・大気の動きと日本の四季 [エネルギー]電流の性質とその利用 ・電流の性質	・日本の四季の天気変化は、どのようなしくみで起こるだろうか。 ・電流にはどのような性質があるだろうか。
1	・電流の性質	・電流にはどのような性質があるだろうか。
2	・電流の正体 ・電流と磁界	・電流の正体とは何だろう。 【追加】放射線の性質とその利用 ・電流と磁石によって、どのようなはたらきが生じるだろうか。
3	・電流と磁界	・電流と磁石によって、どのようなはたらきが生じるだろうか。

3. 評価について

観点	○内容 と ●方法
知識・技能	<p>課題に対して自然の事物・現象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か。課題に対して自然の事物・現象についての観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身に付けているかどうかを評価します。</p> <p>●発言や記述の内容、ペーパーテストなどからみます。行動の観察や記述の内容、実験観察レポート、定期テスト、単元テスト、小テストでみます。</p>
思考・判断・表現	<p>○自然の事物・現象の中に問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈するなど、科学的に探究する過程</p> <p>●定期テストや単元テスト、理科ノートや実験・観察レポートによる結果のまとめや考察をみます</p>
主体的に学習に取り組む態度	<p>○自然の事物・現象に進んで関わり、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か評価します。</p> <p>●発言や記述の内容、行動の観察や理科ノート、問題集、実験レポート、宿題の提出を完成度と提出期限が守られているかで見ます。</p>

4. 授業の受け方

<p>○授業に必要なもの</p> <p>【通常使う物】 教科書、ノート、筆記用具、定規、ワーク</p> <p>【分野によって必要なもの】 三角定規2枚、のり、色鉛筆</p> <p>○授業への心構え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真剣に臨む(道具があつたり、火を扱ったり、油断があると事故につながります) ・名前を呼ばれたら、「ハイ」と返事をする ・話を聞くときは、体を話し手の方へ向け目を見ながら聞く。うなずきながら聞けるともっとよい(場合によっては、メモをとりながら話を聞くこともある) ・発表するときは、聞いている人全員が聞こえる適切な声の大きさと発表する ・ものを受け取ったり渡したりするときは、「お願いします」「ありがとうございます」「はい、(どうぞ)」などの一言をそえる ・忘れ物をしたときは、授業が始まる前に申し出る。 ・実験をするときは、安全を第一に行動する。 ・ノートやレポートを書くときには、誰が見てもみやすいものをつくる(文字は正しく書く)

5. 家庭学習について

<p>○「復習」を中心に勉強する。→「なぜ？」と不思議に思ったことを考えたり、仮説を立てて実験をして、検証するのが理科の授業の楽しいところです。「予習」をするよりは、授業で考える材料(過去に習った知識)をしっかりと身に付けていて欲しいので、「復習」を大事に勉強をしてください。</p> <p>○「復習」の仕方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要語句を覚える→重要語句の意味、そのページに載っている図や写真をセットで覚えること。また、一番記憶に残る方法は、ひたすら問題を解くことです。ワークの問題を何度も解き直したり、クロームブックのキュービナの問題を解くのが効果的です。何度もその語句を使うことで、記憶されます。 ・難問にチャレンジ→ワークの応用問題や、教科書の単元の後ろに載っている問題は高校入試に近い問題です。問題の文章を読み取る力がないと、高校入試では点数が取れません。基本問題が解けるようになったら、これらの問題をテスト前にやってみてください。 <p>○興味のあることを調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロームブックがあると、いろいろな事が調べられます。直接授業に関係なくても、3年間の授業の内容のどこかに関連していることもあります。「なぜ?」「どうして?」と感じたら、その気持ちが消えないうちにいろいろ調べてみてください。
--