

小2

生活の中にある、 いろいろな科学を見つける

実験をする中で自分で科学を発見し、「なるほど!」「わかった!」という体験をします。実験したことをノートにまとめたり、他者に話したりすることで、論理的に考える習慣を身につけます。



身近の不思議な現象から 発展的内容まで

身近なものを題材としていますので、興味を持ちやすく理解しやすい内容です。身のまわりの不思議からスタートしますが、小学校高学年レベルの発展的な内容にも触れていきます。



不思議と感動がいっぱい! 楽しすぎる「実体験」!

1つのテーマに対し、様々な角度からアプローチするため、毎回複数の実験を行います。「磁石を食べるスライム」「泡が噴き出す」といった、五感を刺激して、興味を引く実験でいっぱいです。



「まとめる力」を育成・ プレゼンテーションにも挑戦

実験で分かったことをノートにまとめます。まとめることで知識を定着させ、論理的思考力も育みます。また自分の言葉で説明するプレゼンテーションにも徐々に取り組みます。



授業の流れ

授業時間 120分

今回はどんな
発見があるのかな?

わくわく

予想しよう

テーマに関連した
さまざまな実験をするよ!
(実験の数は、
テーマによって異なります。)

挨拶

アクティブタイム

イメージタイム

実験

実験
まとめまとめ
(アウトプット)

挨拶

頭と身体を動かして、スイッチON! グループのみんなと楽しく頑張ろう!

今回のテーマについて把握します。問題を予想しながら、実験前にイメージします。

「なぜ?」を調べて、自分なりの答えを出す。「どうしてそうなるか?」をグループで話しあったり協力して実験したりする取り組みも行います。

グループ内で実験で分かったことを話したり、聞いたりします。また、実験記録ノートにまとめを記入します。



< ふくしゅう > 家でも復習動画を確認しよう!

Active time

アクティブタイム



集まった人を和ませ、コミュニケーションをとりやすい雰囲気を作る(アイスブレイク)。能動的に実験に取り組めるように、グループのメンバーを知る時間

Image time

イメージタイム



テーマに興味を持ち課題について考え、予想を立てる習慣を身につける時間

Experiment

実験



問題を発見する力、筋道を立てて考える力、結果を予測する力を身につける

Output

まとめ (アウトプット)



プレゼンテーション、コミュニケーション能力、まとめる力(ノートテイキング)の基礎力を育む

小2 実験プログラム



4月 世界最強の磁石



磁石の力が見える実験!世界最強の磁石は、とんでもないもので引きつけます。びっくり!磁石を食べるスライム!?



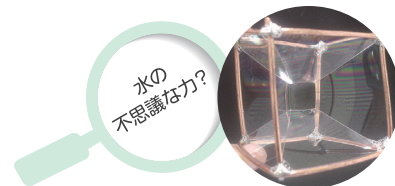
5月 植物からのおくりもの

「デンプン」と「うがい薬」にはとても不思議な関係が...!でも、デンプンって何だろう?実験で調べてみよう!



6月 トルネード大作戦!

水のひみつの力を調べます。不思議なアイテム「トルネード」や、シャボン液でできる不思議な「表面張力アート」を作ろう!



7月 ワンダフルベジタブル

野菜でマジック!?赤キャベツから、色素を取り出し、水溶液を酸性・中性・アルカリ性に仲間分けします!



8月 作ろう!とうめいセッケン!

水と油の不思議な関係を調べます。また、状態変化を利用して、ステキなかたちのとうめいセッケンを作ります!



9月 電気の世界に乗り出そう!



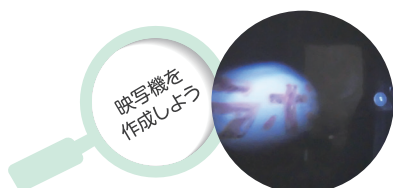
電気が流れる仕組みを調べます。どんなものに電気が流れるのか調べ、イライラ棒も作成します。電気を使いこなそう!



10月 光がレンズをとるとき

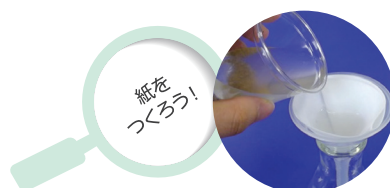
NEW

レンズで光をあつめたり、そのしくみを使って映写機を作成したりします。思い通りに映せるかな?光をあやつろう!



11月 パピルスの彼方へ

紙からパルプを取り出して、世界に一つだけのオリジナルの紙を作成します。また、泥水をろ過してキレイな水を取り出します。



12月 炭酸水の泡の秘密

おすすめ

炭酸水の泡の正体は?炭酸水から出る気体の性質を調べます。また、石灰水や炭酸水をつくります。



1月 よみがえれ!古代の科学

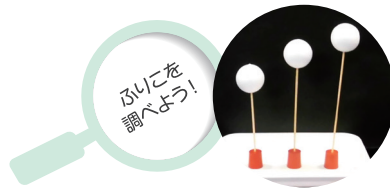
空気のすごい力を体感しよう!空気の力を利用して、様々な実験に挑戦します。古代の科学を再現しよう!



2月 ガリレオの見たこと

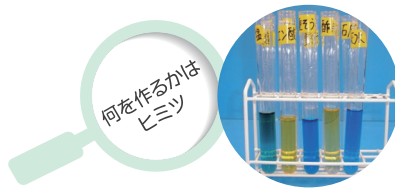


ふりこの科学!?ふりこの周期についての法則を、実験を通して確かめます。また、共振を利用した様々なふりこを作成します。



3月 科学者からの挑戦状

2年生の実験で扱った器具をつかい、「ふしぎなもの」を作ります。何を作るかはヒミツです!みんながあつと驚くものですよ!



※カリキュラムは予定です。内容や実施月等は変更する場合がございますので、予めご了承ください。

ちょっと心配な方へ

Q & A



お答えします!

Q. グループワークやプレゼンができるか心配です。自分の意見をしっかり言えないのでは...

A. 1グループにつき1名の講師がサポートしますので、ご安心ください。人前で話すのが苦手な方こそ、ぜひ、サイエンスラボで経験してほしいと思っています。経験することが大切!今後、必要な力の1つです。

Q. ノートを書くのが苦手なようです。書き方もサツで、このままでいいのでしょうか...

A. 良いレポートとは、自分以外の人がノートを見たときに、その実験がわかるもの、つまり他人に説明するつもりでまとめることができるかがポイントです。レポートの上達には、プレゼン(言葉で説明する)経験が非常に役立ちます。すぐに上達するものではありませんが、続けていく中でスムーズに書けるようになり、いつの間にか楽しめるようになります。苦手を「自信」に変える経験をしてほしいと思っています。