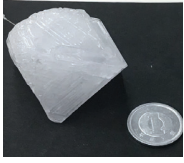


自分の目と手で確かめる夏の体験学習！

自由研究完成

対象：小3～小6

楽しい理科の実験とその原理を使った工作や社会の調べものを行います。完成品は持ち帰れますので、そのまま学校に提出する自由研究になるものを作っていきます。
(豆電球と電流、地図と地球ぎの講座には工作はありません)



ミョウバンの結晶を育てよう！

結晶を「成長させる」よろこび。

温度による水に解ける量（溶解度）のちがいを利用して、大きなミョウバンの結晶を育てます。成長には時間がかかりますので、夏休み期間を利用して大きな結晶を作りましょう！

7月21日(日)
14:00～15:30

90分授業 受講料 4,950円(税込)



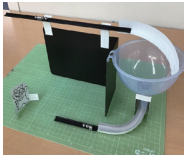
望遠鏡を作ろう！

「なぜ大きく見えるのか」をさぐる。

2種類の分厚さの異なるレンズを使って、望遠鏡の仕組みを実験します。その後、3枚のレンズを組み合わせて、高倍率の望遠鏡を作ります。他の望遠鏡と少し違うところもあるよ！

8月7日(水)
14:00～15:30

90分授業 受講料 4,950円(税込)



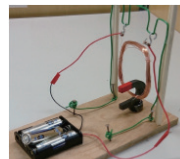
ガウス加速器を作ろう！

驚くべき磁石のパワーと速さ。

複数の強力な磁石を並べ、片方の端に鉄球を置きます。そしてもう片方から鉄球を磁石にぶつけると、いちばん端の鉄球が、ぶつけた鉄球より速い速度で飛び出すという装置を作ります。ピタゴラススイッチのような見ていて楽しい工作をします。

8月12日(月祝)
14:00～15:30

90分授業 受講料 4,950円(税込)



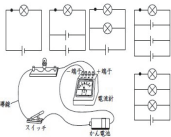
電気ブランコを作ろう！

目に見えない「磁界」を体感する。

電流と磁石の力をつかって、電気が流れるとゆらゆらとゆれる不思議なブランコを作ります。電流・磁界・力の関係を表す「フレミングの左手の法則」についても学習します。

8月13日(火)
14:00～15:30

90分授業 受講料 4,950円(税込)



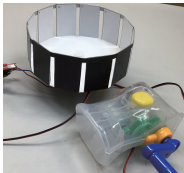
豆電球と電流の関係

なぜ直列と並列で明るさが変わるのか？

入試によく出る単元である電流。乾電池や豆電球の数、つなぎ方の違いによる豆電球の明るさについて、公開模試、育成テスト、テキストに載っている回路を作って、実際に自分の目で確かめてみよう！

8月14日(水)
14:00～15:30

90分授業 受講料 4,950円(税込)



アニメーションの世界

脳を「だます」仕組みを科学する。

「ゾートロップ」という回転する台を作ります。12枚の連続する絵を横から見るとアニメのように動いて見えるよ！今回は、手回し発電機をつかってモーターを回すので、自在に動く速さを変えて観察することができます。

8月15日(木)
14:00～15:10

70分授業 受講料 4,400円(税込)



地図と地球ぎを比べてみよう

立体を平面上に表現する難しさ。

世界地図には、たくさん種類があります。これは丸い形をした地球を平らな紙の上に表すためにいろいろと工夫をしているからです。その工夫のちがいをしらべ、地図と地球ぎ、それぞれの良いところ、悪いところについて考えましょう。

8月3日(土)
14:00～15:10

70分授業 受講料 4,400円(税込)

わくわくドキドキの じっけん 理科実験教室

対象：小1～小4

身近な不思議を体感してもらう実験教室です。理科への興味関心を高める講座をご用意しました。



科学マジックショー

タネもしかけも、ちょっとあるヨ！

火、水、空気といった身近にあるものを使って「少しフシギ」な体験してもらいます。色々な分野から広く浅くたくさんの実験を通して知的好奇心を刺激し理科に対する関心を高めます。それぞれ「なぜそうなるのか」も解説します。

8月6日(火)
14:00～15:10

70分授業 受講料 4,400円(税込)



マイナス70℃の世界

バナナでくぎを打ってみよう！

ドライアイスは、マイナス70℃という低温です。この温度では、不思議なことがたくさん起こります。ドライアイスの正体である「二酸化炭素」についても、実験でいろいろ調べてみましょう！

8月24日(土)
14:00～15:10

70分授業 受講料 4,400円(税込)

お申し込み方法

ユリウス天王寺教室まで、お電話またはWEB申し込みで。

WEB申込みは、メニューから「自由研究」または「理科実験」を選択いただき、備考欄にご希望の講座名をご入力ください。各講座とも定員がございます。お早めにお申し込みください。



日能研フラネット

ユリウス

お問い合わせ・お申し込みは

天王寺教室 ☎ 06-6770-2177