

# シモツケラボ 科学実験ワークショップ



## シモツケラボについて

一般社団法人シモツケラボは、下野市 天平の丘公園にある、理科実験教室です。「理科好きの子どもを増やしたい」というコンセプトのもと、幼児から小学生まで楽しく学べる、親子参加型の理科実験教室を運営しております。

教室では基礎的な実験や、学校教育ではなかなか体験できない、より専門的な実験を行なっております。

また、教室での実験授業の他に地域貢献活動として、幼稚園や小学校などの教育機関、病院や介護施設などで、定期的にボランティアのサイエンスショーや科学実験ワークショップを行っております。

シモツケラボ で大切にしていることは、「ワクワク」「ドキドキ」といった楽しさ、そして、世界が一気に広がるような感動です。

サイエンスショー・科学実験ワークショップを通して、一人でも多くの子どもたちに、科学の楽しさ・感動を届けていけたらと思っておりますので、よろしくお願い致します。

## 科学実験ワークショップについて

シモツケラボでは、地域のお祭や、イベントのブースにて、科学実験ワークショップを開催させていただいております。

イベントにご参加されたお子様に、気軽に科学実験を楽しんでいただけるよう、様々な科学分野のワークショップをご用意させていただいております。ワークショップに楽しくご参加いただいたあとは、作った実験道具や科学グッズをおみやげとして持ち変えることができます。おうちに帰ったあとも、楽しくご家族と遊びながら、イベントを振り返るきっかけにもなります。それぞれのワークショップには対象年齢もございますが、小さなお子様でも、おうちの人と一緒にであれば、どなたでも楽しめる内容となっております。

ワークショップは基本的に、お客様で運営していただく形となります。

いずれのワークショップも、材料・機材・装飾品・指導マニュアル・動画マニュアルがパッケージになっておりますので、机と椅子だけ用意していただければ、未経験のスタッフの皆様でもワークショップを運営することができますのでご安心ください。





## ワークショップパッケージ ラインナップ

※対象年齢はお子様一人でも可能な年齢の目安です。  
保護者の方と一緒にであれば、幼稚園年少からでもご参加いただけます。

### ①トレジャーハンター！ 鉱石・化石発掘&標本づくり

目安の対象学年：幼稚園年長～

所要時間：5分～15分

12種類の天然鉱石と、アンモナイトの化石が埋め込まれた石の塊を削り、発掘して、磨いて、標本をつくるワークショップです。鉱石やアンモナイト化石は世界各国で採取された本物です。お子様が発掘した鉱石は専用の容器に解説資料と共に標本にしてお持ち帰りいただけます。



## ②ぷにぷにカラフルスライムづくり！

目安の対象学年：幼稚園年中～

所要時間：5分～15分

子どもたちに今大人気のスライム作りを体験することができます。  
それぞれ自分の好きな色に配合して作ったスライムは、シモツケラボオリジナルケースに入れて長時間保存でき、お家にお持ち帰りいただいてからも遊ぶことができます。シモツケラボが独自に開発した材料と試薬を使用し、失敗せずに誰でもスライム作りを成功させることができます。



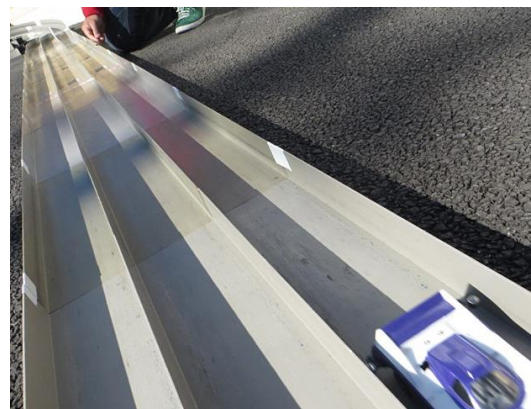
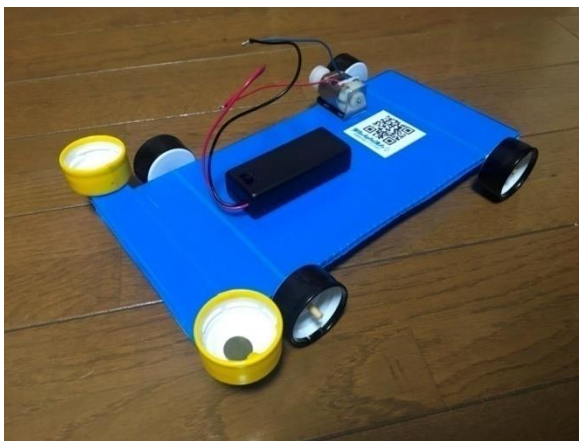


### ③走る！手作り電気自動車！

目安の対象学年：小学4年～

所要時間：10分～20分

電気のパワーでモーターを回して走る、電気自動車を製作する実験です。製作した電気自動車は、実際に走らせることができ、モーターの位置やギヤの位置を変えて速さを変えたり、車体にイラストを書いたり、自由にカスタマイズして楽しむことができます。また、専用のコースもご用意しておりますので、製作後はコースを走らせたり、イベントの中でレースを行ったりすることができます。



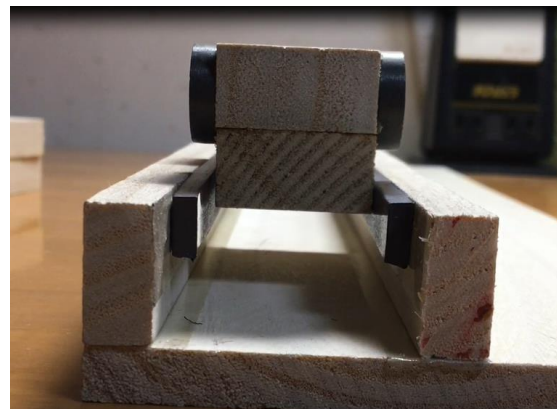
※イメージです

## ④磁石で浮く！手作りリニアモーターカー！

対象：小学3年～

所要時間：10分～20分

磁石と木材を使ったシンプルなりニアモーターカーを製作する実験です。リニアモーターカーが磁石の力で浮いているということを、実験しながら学ぶことができます。磁石で浮きながら進むため、手で押し出すと、音を立てずにスーッと進んでいきます。磁石の向きによっては、うまく作れないようになっているので、磁石の向きについても楽しく学ぶことができます。電気と磁力で実際に高速で走るリニアモーターカーの模型もレンタル致します。



## ⑤遠くが見える！手作り望遠鏡！

対象：小学4年～

所要時間：15分～25分

2つのレンズを組み合わせて、ガリレオ式望遠鏡を製作する実験です。レンズを扱うため、小学校高学年向けの実験となります。凸レンズと凹レンズについて、望遠鏡の仕組みについて、実験しながら楽しく学ぶことができます。完成した望遠鏡をのぞいてみると予想以上にきれいに見えて、ピントも自由自在に調整することができ、お家に帰ってからも、外遊びやバードウォッチングで活躍するアイテムとなります。





## ⑥光る！ゆらゆらウォーターボトルライト！

対象：小学1年～

所要時間：10分～20分

ボトルの中に水とオイルをいれて、2つの層を作り、さらに様々な材料をいれていくことで、きれいなライトを作ることができます。

水と油は混ざらないということや、材料の比重について学ぶことができます。完成したボトルは、インテリアとしても使用することができます。また、非常に強い光を放つため、災害時・停電時にも役立つことができるライトです。

