学びの教室　子ども実験教室 -概要資料-

RYD 株式会社

本教材は、身の回りの科学を実験を通して学んでいただけるコンテンツとなっています。
2022 年 3 月現在、全 10 回のカリキュラムがございます。実施前に以下をご確認ください。

準備が必要なもの

1　各実験で使用する材料、材料の事前加工

本教材は、各実験で必要な材料が変わります。
またハサミを使う作業など、お子様の実施が難しい実験の場合は事前にご加工をお願いいたします。

2　現場での運用のご確認

本教材は、特定の機材を使う実験があります。
つきましてはグループ割りや、事前に実験材料の分量のご確認をお願いいたします。

各回構成

各回の構成は下記の通りです。

回	テーマ	学習内容
1	音はなんで伝わるの？	・音は「振動であり、空気が揺れていること」を実験を通して学ぶ。 ・揺れは振動するモノの材質で変化し、揺れが変化すると音も変化することを実験する。
2	表面張力って何？	・液体が持つ、「表面を小さくしようとする力」が表面張力であることを実験を通して学ぶ。 ・せんざいは表面張力を弱めることを実験する。
3	空気を押すと？	・空気は、「押したら縮んで、押し返そうとする」性質があることを実験を通して学ぶ。 ・空気の性質の活用例を、肺のモデルを作って実験し確認する。
4	光の屈折	・屈折という現象は、光が 2 つのモノを通るとき、「曲がる現象」であることを実験を通して学ぶ。 ・光は特定の 2 つのモノで、大きな角度で入射した場合、一つの物質で全て跳ね返る（全反射）ことを実験する。
5	CO2 って？	・CO2 という気体の作り方を実験を通して学ぶ。 ・CO2 は「周囲の空気より重い」ことを実験する。
6	水と油	・水と油は「混ざらない性質」があることを実験を通して学ぶ。 ・これまでの実験と組み合わせて、実験をする。

7	静電気を起こそう	・モノをこすれあわせることで静電気は発生し、 その正体は「+と-の電気」であり、 「+と-の電気の性質」を実験を通して学ぶ。
8	空気の膨らみ？	・空気は、「温かくなると膨張する性質」があることを実験を通して学ぶ。 ・空気が減ると温度が下がることを実験する。
9	空気の力！？	・空気の力（性質）である、「大気圧」の性質を実験を通して学ぶ。
10	固まる液体	・ダイラタンシー現象とは、「急な力に反応して固まること」を実験を通して学ぶ。