

平成30年度 サイエンスカー巡回指導における学習内容 一覧表

No	学 習	内 容	対 象※
1	ジャンボシャボン玉を作ろう	針金ハンガーで大きなシャボン玉をつくったり、直径約70cmのジャンボシャボン玉の中に入ったりします。	低学年
2	空気砲で遊ぼう	段ボール箱やペットボトルでつくった空気砲を使って、的あてゲームなどをします。大型の空気砲はとてもダイナミックです。	低学年
3	飛ばしてみよう	厚紙でつくった円盤を飛ばすわりばし鉄砲、プラ板でつくる竹とんぼ、厚紙でつくるブーメラン、傘袋でつくるロケットなど、いろいろなものを飛ばします。	低学年
4	風船ホバークラフトを作ろう	風船とCDでホバークラフトをつくって走らせてみます。人が乗れるホバークラフトの体験もできます。	低学年
5	こんなものでも電池になる	くだものや野菜などを用いて電池をつくり、電子メロディーを鳴らしたり、備長炭を使った電池をつくってモーターを動かしたりします。	高・中学
6	結晶を作ろう	塩化アンモニウム、硝酸カリウムなどの結晶づくりをします。きれいな化学の華を見ることができます。	高・中学
7	放射線の世界（見る）	放射線についての基本的な知識を学びます。実際に霧箱を使って、目には見えない放射線を「飛跡」という形で見ます。	高・中学
8	放射線の世界（はかる）	放射線についての基本的な知識を学びます。実際に放射線測定器を使って、医療に使われるCT画像の原理を体験します。	高・中学
9	光の不思議	光について、合成や分散の実験を通して学びます。また、反射や屈折などの光の性質を学んだり、万華鏡をつくったりします。	中～中学
10	音で遊ぼう	紙コップとモールを使い、自分の声で楽しむおもちゃをつくれます。また、長さのちがうパイプで簡単な曲を演奏します。	全学年
11	磁石・電磁石	磁石のパワーを体験したり、金属線と磁石で、モーターなどをつくったりします。	中～中学
12	ロケットで紙コップパラシュートを飛ばそう	ビニール袋から切り出したパラシュートを紙コップロケットに取り付けて、アルコール爆発により2～3mの高さに打ち上げて、ゆっくり降下させます。	高・中学
13	ドライアイスで遊ぼう	ドライアイスを利用して、音を発生させたり、シャボン玉を浮かせたり、ロケットを飛ばしたりします。	中・高
14	超低温の世界	液体窒素の中に、テニスボールや風船、食パン、酸素など、いろいろな物を入れてみます。シャープペンの芯が電球みたいに光ります。	中・高
15	空気でびっくり実験	空気（大気圧）の存在を感じられる様々な実験を、見たり、体験したりします。	低～高
16	サイエンスのふしぎ	学校の希望により、メニューを考えます。理科の授業で学んだ内容を活用した実験やものづくりを行います。	全学年

※対象：低=小学校低学年、中=小学校中学年、高=小学校高学年、中学=中学生、全学年=小学生～中学生