



ひらけ！ 科学のとびら

2020年度 年間カリキュラム

月	分野	テーマ	1回目/2回目 内容
9月	光 色	にじをつくろう	雨がふったあとにできる にじ。みなさんも見たことがありますよね。にじはどうしたらできるのか？かがくのシートで教室がにじにへんしん！ どんなにじがつかれるかな？ にじのイロカも登場するよ！
	光 色	魔法のステンドグラス	とってもきれいなステンドグラス。今回は「かがくのステンドグラス」づくりにちようせんします。色がとんとんかわる車やお花もつかれるかも。かがくの不思議にびっくり！Σ(´Д´) 色と光のひみつをさぐります。
10月	温度 水溶液	温度をはかろう	つめたーい氷の温度は何℃かな？ 水は何℃まであつくなるの？理科で大切な、温度計のはかりかたをマスターしよう。マイナス15℃のえきたいもつくるぞ。あつい世界・つめたい世界をたのしもう！
	結晶 水溶液	結晶のせかい	ダイヤモンドにアメジスト…きれいな結晶はどうしたらできるの？ものがとけるとおこる不思議な世界を体験しよう。とんとん広がる結晶のひみつとは。ダイヤモンドの結晶と同じ形の結晶ってどんなもの？ゲットしよう！
11月	磁力 地学	地底のじしゃく発見！	地球は大きなじしゃくです！こんかいの実験では、地底のマントルからとれたすなから、地底のじしゃくさがしに挑戦します。地球のすごさ・美しさを体験！地底からとれた宝石もかんさつするよ！
	磁力 運動	強力磁石でジェットコースター	つよいパワーのじしゃくをつかうと、どんなことがおきるの？とつぜんとびだすジェットコースターもつくるぞ！じしゃくとうんどうをかがくします。1円玉を動かす磁石の力とは？びっくりです！
12月	総合	雪だるまつくろう	さむーになると、空からふってくる雪。とってもきれいですね。でもあたたかくなると、とんとんけていきます。かがくのかで、とけない人工雪づくりに挑戦だ！にじ色の雪もできるかも！
	反射	クリスマスとかがく万華鏡	12月になると、色と光がみんなのまちをかざります。光とカガミをくふうして、クリスマスの世界をつくってみよう。「かがく万華鏡」作りにもちようせん！光の科学でクリスマスを10倍楽しもう。
1月	電気	電気回路であそぼう	電球はどうして光るの？電気はどんなものに流れるの？ どう線・ソケット・まっめ電球…いろんな部品をつかって、電気のおとる道「電気回路」について学んでみよう。たのしい電気回路入門です。
	回転	たおれないコマ～回転の科学～	時計のはりから地球まで、いろいろなものが回っています。「回転のかがく」を学んで、よく回る四角コマをつくってみよう！回転のひみつがわかると、「たおれないコマ」だって作れちゃうぞ！コマのひみつに挑戦だ！
2月	空気 運動	空気パワーとブーメラン	目にはみえないけれど、空気はとてつよい力をもっています。空気パワーで10mとぶめんぼうロケットをつくるぞ。空気をあやつる、よくとぶブーメランづくりにもちようせん！
	天体	光る星座をつくろう	夜空にはたくさんのきれいな星がかがやいています。星座について学んでみよう。オリオン座の星はどんな色をしているの？「蛍光ファイバー」を使って、屋でも光る星座をつくろう。星の宇宙がもっと好きになるよ。
3月	レンズ	単レンズ顕微鏡	虫メガネや顕微鏡、身のまわりにはレンズがいっぱい。今回の実験では、レンズのしくみを学びながら、単レンズ顕微鏡づくりに挑戦します。どんな世界が見えるかな？光のかがく入門です。
	指示薬	にじ色の植物	しょくぶつの中には、まわりの環境が変わると、とんとん自分の色を変えていく仲間がいます。そんな植物からとれた液「指示薬（しじやく）」を使って、かがくの世界を色で楽しもう！学校の理科がもっと楽しくなるよ！