



2024年度年間カリキュラム



通常コース さがそう！未来のわたし

Cコース おもしろだいはっけん！				Tコース ひらけ！科学のとびら			Iコース 僕たちは科学者		
月	分野	テーマ	内容	分野	テーマ	内容	分野	テーマ	内容
4月	物理	しゃぼんだまエレベーター	空気などのおもしろい気体は、いろいろな形にへんしんします。ドライアイスをつかって、気体について実験しよう。しゃぼんだまエレベーターってなんだ？	化学物理	太陽の元素	太陽はどうやってもえているの？星や宇宙をつくる小さなつぶ、元素についてしらべよう。ブンブン回る太陽元素モデルもつくるぞ！1000℃で輝く元素の正体とは？楽しい元素入門です。	物理化学	化学反応大噴火 ～周期表であそぼう～	科学の基本「周期表」には面白い元素たちがたくさん登場します。孔雀のような美しい元素ってなんだ？酸素・水素・ヨウ素・カリウム…。ピーカーから飛び出すびっくり元素の正体は！
5月	生物	エイリアン はっけん	大きな“つ”に大きな目。顕微鏡を使ってちょっとかわったミクロの世界をたんけんしよう。たのしい生き物大発見です。どんなものがみえるかな？	化学環境	燃える化石の秘密	私たちは、何億年も前に作られた化石のエネルギーを使って生活しています。燃える化石ってどんなもの？かたいて、燃やして、化石燃料の不思議を体験！化石の中に宝石発見！	化学	オリンピックを支える金属	金・銀・銅をはじめ、オリンピックの実施には、様々な金属が使われます。純粋な金属の取り出し方、金属を輝かせる方法を実験で学ぼう。現代社会を支える化学技術を体験するぞ。
6月	食品	アイスクリームのかがく	とってもおいしいアイスクリーム。今回はぎゅうにゅうとアイスのふしぎな関係をさぐります。あつというまにできる、びりびりアイスづくりにもちょうせん。	生物	栄養のかたち	顕微鏡授業第1弾。顕微鏡の基本的な操作を一人ひとりしっかりと学びながら、栄養がつくりだすミクロの世界を探索。今回は、指示薬を使ってさまざまなでんぷんの意外な形を探ります。	生物化学	宝石の科学と 鉱物万華鏡	地下1000kmの地底では、美しい宝石がゆっくり成長しています。地底の深さによる結晶のでき方を実際に体験。鉱石の新しい観察法も体験します。46億年前につくられた岩石も登場。
7月	物理	エジソンの ひらめき	電球はどうやってひかっているの？ひとりになりだすオルゴールってなんだ？昨年につづく電気実験第2弾。いろんな電球がでてくるぞ。電気ってたのしいね。	化学物理	白いシャボン玉	シャボン玉はどうして虹色をしているの？赤や緑にかがやくシャボン玉って何だ？白いシャボン玉とアイスのおいしい関係もさぐるぞ。シャボン玉にはかがくの基本がいっぱい。	食品物理化学	真夏の雪と 黒いアイス	温度や湿度によって、雪は様々な顔をもっています。温度と結晶の関係を調べるぞ。10円玉が雪玉に変身？！はやぶさ2のミッションとも関係する、黒いアイスのひみつとは？
8月	生物	トロピカルワールド	あついあつい南の国には、ふしぎなしょくぶつやどうぶつがいっぱい。虫メガネや顕微鏡をつかってしらべてみよう。とってもおいしいトロピカルジュースもつくるぞ。	化学物理	雪だるまつくろう	えっ！夏に雪だるま？かがくパワーでふしぎな雪をつくろう。顕微鏡の下でどんな大きな、結晶もかんさつするよ。炎でも溶けにくいアイスサンドってどんな味？	物理	ピタゴラスと あそぼう	大ピラミッドの建築と関係のある、三平方の定理を発見した数学者「ピタゴラス」。この法則を楽しく学んで、建築や運動の面白さを体験しよう。転がる三角形ってどんなもの？
9月	物理	ふんすいのかがく	ふん水はどうしたらできるんだろう。水や空気について実験しながらくみをさぐるう！水と空気のパワーを体験しよう。オリジナルふんすいづくりにもちょうせん。	物理食品	身を守るかがく	“いざ”というときに、かがくの知恵はとても大切です。食べる・飲む・動く・そして生きる。様々な角度から、身を守る科学を一人ひとり体験します。	物理化学	特殊メイクの科学	テレビや映画・ハロウィンなどで使われる特殊メイクには、科学の要素がいっぱい。薬品や化学変化の知識を学んで、メイク素材づくりに挑戦だ。「悪魔の指」はリアルぞ！
10月	物理	ういたりしずんだり	ニンジンや卵は水にうく？ものの浮き沈みについてくわしく実験。しずむ水のひみつとは？ふしぎなふんしんづくりに体験。	物理	ピタゴラスの ゆうえんち	ジェットコースター・メリーゴーランド・観覧車…。動く乗り物はゆうえんちにはかせません。物理を楽しく学んで、ふしぎな運動のゆうえんちをつくってみよう。	生物	眼球の解剖	ものはどうして見えるのでしょうか。「眼球（がんきゅう）」の解剖をとおして、光と視覚のふしぎを体験します。目の迫りにびっくり！！
11月	物理	じしゃくパワー	磁石のまわりにはどんな力があるのかな？カラフルモールといろいろな磁石をつかって、ふしぎな磁石の世界を体験してみよう。突然飛び出す剛速球のひみつとは？	生物	生きものの体 魚の解剖にもちょうせん	魚が息をするところはどうなっているの？水の中をうまく泳げるのはなぜ？心臓はどんな形なんだろう。魚の解剖に一人ひとり挑戦だ！生物の解剖入門です。	物理化学	自然災害の科学	地震・火山噴火・津波…。今日はさまざまな自然災害に見舞われています。輝く元素の光を体験して、寒さから身を守る火おこしにも挑戦。海中を走る津波のようすも体験するぞ。
12月	生物化学	クリスマス カプセル	海の中でゆらゆらゆれる植物「海そう」。海そうパワーを使って、とってもふしぎなカプセルをつくります。どんなかたちができるかな？かがくっておもしろい！	物理	LEDであそぼう	省エネでとってもきれいな光、LED。LEDのすごさをじっけんしてしらべてみよう。LEDと光ファイバーを組み合わせた、ふしぎなイルミネーションもつくるよ。	物理	LED博士	ノーベル賞に輝いた青色LED。LEDは生活をどのように変えていくのでしょうか。LEDが曲がる？新しい光の社会を体験します。光る砂漠のひみつとは？
1月	物理	おとのもよう	音には形があります。ゴムや金属を使って、音の模様づくりに挑戦。あたまの骨できく、ふしぎな振動の世界も体験します。	地学物理	火山をつくろう	火山はどうやってできるんだろう。くみを学んで火山をつくってみよう。阿蘇山をはじめ、日本に数多くある火山の科学入門です。虹色に輝く金属の石ってどんなもの？	物理	空中浮揚 ～飛行の科学～	ヘリコプターはどうして真上に飛ぶことができるの？物体が浮くには、どんな力が必要なのでしょう。航空力学入門です。自分の息で浮揚する、風コマづくりに挑戦。
2月	化学食品	バターをつくろう	混ぜると変身パート2。今回はバター作りを通して食べ物化学を体験します。一瞬でできるヨーグルトドリンクのひみつとは？	化学	にじいろ水よう液	えっ！赤い水と青い水をまぜるとどうして黄色になるの？ものが水にとけると、ふしぎなことがたくさんおこります。虹色液体タワーもつくるぞ！	物理	宇宙飛行士が おこなう実験	無重力空間で物体はどんな動きをするの？真空ポンプを使って、さまざまな物質の変化も観察。宇宙でも植物が成長できる魔法の光も自作するぞ？未来の宇宙飛行士は君だ！
3月	物理	くるくるファイヤー	くるくる回ると、ふしぎなことがいっぱいおこります。棒を回して火おこしに挑戦だ！さとうが回ると何に変身？回転科学への入門です。	化学物理	ロケットはっしん	空を飛ぶには、力・形そしてバランスが大切です。おもしろロケットを自作して、そのくみを学んでいこう。ロケットを勢いよく飛ばす元素パワーも体験！大空の科学、発進します！	物理化学	中学校の おもしろ大実験	中学校になると、様々な薬品や顕微鏡を使った、面白い実験を体験します。植物の中に螺旋ストロー発見！お酒燃料でロケット発射！砂糖水がオレンジ色に変身！？中学校の実験を体験だ！

※場合によって内容を一部変更することがございます。