

# 令和4年度 サイエンスクラブ<中級> 参加申込書

・太枠の中を記入して下さい

ふりがな		性別	
参加者氏名		男・女	
学校名	小学校	学年	年生
住所	〒(      —      )		
	豊田市                      町		
自宅電話番号	(      )      —		
当日の緊急連絡先	携帯*	—	—      父・母・その他(      )
保護者氏名			
下記の項目について(ア)(イ)のいずれかを丸でかこんでください。			
①講座風景などの写真を広報誌またはHPなどに掲載することに      (ア) 同意する      (イ) 同意しない			

\*とよた科学体験館では、サイエンスクラブの連絡のために必要な場合、個人情報を使用します。

\*当日の緊急連絡先は、主に送り迎えする方の携帯電話番号でお願いします。

備考
----

領収印
No. _____

## R4サイエンスクラブ中級、当日のながれ（初回・各回）

開催日 ①6月18日（土） ②7月2日（土） ③9月17日（土）  
④10月8日（土） ⑤11月26日（土） ⑥1月14日（土）

### 初回提出物

- ①参加費1,500円（6回分）
- ②当選はがき（参加決定通知）
- ③参加申込書（HPからダウンロード）

\* 初回開始日に欠席の場合は、初回開催日までに参加費と参加申込書をとよた科学体験館事務所に提出してください。

### 初回受付

6月18日

### 受付（地階／ワークショップルーム）

9時30分～

当選はがき、参加申込書の提出（又は記入）、参加費徴収  
シラバス（学習計画）・ファイル配布

### 各回受付

#### 9時45分～ 受付（地階／ワークショップルーム）

- \* 駐車場が、混雑する日もあります。余裕をもって来館しましょう
- \* 駐車券の利用証明（3時間無料認証）が、入館受付（入口）で受けられます

#### 9時55分～ 着席・準備（5分前着席をめざそう）

- \* 会場受付（地下）で出席欄に○をつけ、テキストを受け取ってください
- \* いすは自分で運び、終了後、元に戻します
- \* 汚れてもよい服装を用意してください

#### 10時00分～ サイエンスクラブ開始（元気なあいさつで始めよう）

#### 12時00分 終了予定

- \* 感想用紙に記入し提出します
- \* 各回の終了時刻が前後することがあります。ご了解ください

<持ち物> ・ファイル（初回に配布予定） ・筆記用具

### 欠席の場合

### 事前連絡（とよた科学体験館へ）

#### <事前>

出席できないことがわかりしだい連絡してください  
\* 当日の場合は、9時50分までに、連絡して下さい

#### <事後>

早めに来館（体験館事務所）し  
当日のテキストと実験材料を受け取ってください

## 令和4年度 サイエンスクラブ（中級）シラバス

### 活動内容

1回目	日時	6月18日（土） 10:00～12:00
	テーマ	感動する・びっくり！理科実験の体験 ー理科のおもしろさを感じるー
	内容	①雲をつくる実験 ②造花が消える光の全反射の実験 ③トルネードの実験 ④カップメン容器が浮き上がる流体の実験、小学校高学年で学習する内容にかかわる実験を体験し感動させます。（2点の実験器を製作します）
2回目	日時	7月2日（土） 10:00～12:00
	テーマ	電子センサーの実験（1） ー雨粒をキャッチする電子センサーをつくろうー
	内容	雨を感知する電子センサーをつります。雨粒をキャッチすると小さな電流が流れ、その電流をトランジスタで増幅してICオルゴールを鳴らします。水の電気伝導について学び、さらに、電気を通すいろいろな物質を調べます。また、テスターの使い方も学びます。
3回目	日時	9月17日（土） 10:00～12:00
	テーマ	指示薬とドライアイスのいろいろの実験 ーびっくり！緑色の水溶液にドライアイスを入れると黄色に変化ー
	内容	リトマス試験紙と同じ役割をもつ、いろいろな指示薬を入れたアルカリ性の水溶液にドライアイスを入れることで、いろいろな色に変化することを実験し、酸性とアルカリ性についてを学びます。指示薬の役割をする紫キャベツの汁をろ紙でつくった造花にしみこませ、酸性水溶液、アルカリ性水溶液を塗って、いろいろな色の花を咲かせます。
4回目	日時	10月8日（土） 10:00～12:00
	テーマ	振り子の運動実験ー磁石の力で振り続ける電子振り子をつくります
	内容	振り子をつくり、実験しながらその運動について学びます。また、コイル、リードリレー、乾電池を組み込み、電子振り子に改造します。電磁誘導、磁気センサーについても学びます。
5回目	日時	11月26日（土） 10:00～12:00
	テーマ	「百人おどし」ビリビリびっくり静電気の体験 ー静電気をためる「ライデンびん」をつくろうー
	内容	静電気の反発の力でビニールひもでつくったクラゲがふわふわ空中へ・ペットボトルでつくった「ライデンびん」にためた静電気にふれる感電体験など。静電気をためる「ライデンびん」をペットボトルでつくり、蓄電について、そのしくみを学びます。
6回目	日時	2023年1月14日（土） 10:00～12:00
	テーマ	発電のしくみと蓄電のしくみを学ぼう ー風力で発電し蓄電してICオルゴールを鳴らそうー
	内容	プロペラとモータを組み合わせ風力発電装置をつくり、発電した電気をコンデンサー（蓄電器）にたくわえます。さらに、たくわえた電気でもICオルゴールを鳴らします。発電のしくみと電気がたまるしくみについて学びます。