

3階 科学・実験の階

展示名	説明
1 弦のないハーブ（階段）	見えない弦をはじくと音がします。
2 マジックミラー（階段）	太ったりやせたりした不思議な像が映し出されます。
3 メロディフェンス（階段）	フェンスの管を軽くたたくと、高さが違った音が聞こえてきます。
4 自転車発電	ペダルをこぐことによって発電します。強くこぐと、大きな電流が発生します。
5 反重力の鏡	2枚の鏡のつなぎ目を見て足を上げると、体が宙に浮いているように見えます。
6 大型万華鏡	3枚の鏡に囲まれた中に入ると、何人もの自分が写る体験ができます。
7 電磁カタパルト	球を飛ばす角度や力によって、いろいろな運動の軌跡を確かめることができます。
8 ジャイロチェアー	回転する物体にはエネルギーがあるので、ジャイロを傾けると不思議な力を体験することができます。
9 てこ	100kgあるおもりも、てこの力を利用すれば簡単に持ち上げられます。
10 輪軸	輪軸の仕組みが、体験を通して分かります。
11 滑車	同じ30kgのおもりでも、滑車の数、種類によって持ち上げるために必要な力が違うことが分かります。
12 宙に浮くボール	吹き出し口に軽いボールをのせると浮いています。空気の流れの不思議が体験できます。
13 静止衛星	衛星は地球の様々な情報を集めています。
14 光のミキサー	光がいろいろなレンズを通ったり鏡で反射したりすると、不思議な進み方をします。
15 とれないボール	光の反射によって、まるでそこにボールがあるかのような像が見えます。
16 光の進み方	レーザー光線を利用して光の反射や屈折を調べることができます。
17 光の速さ	光の速さを、パネルによって説明しています。
18 おどるボール	音は振動によって発生しています。スピーカーのコーンが動くようすがよく見えます。
19 伝声管と糸電話	管の口に向かって話をする、管や糸はよく音や声を伝え、離れたところにいる人と話すことができます。
20 ピンピン板	箱に自分の体をべったりとつけると、音の振動のようすが体に感じることができます。
21 二つの波	波には縦波と横波があることが分かります。
22 電車運転台	鉄道会社から寄贈された、実物と同じ電車の運転台です。
23 電気と鉄道	電車は発電された電気によって走っていることが分かります。
24 電車運転シミュレーション	鉄道会社から寄贈された本物の電車の運転席に座って、運転ビデオによる電車運転体験や電気の学習ができます。
25 リニアモーターカー	鉄道の未来において、リニアモーターカーが期待されています。
26 パンタグラフ	本物の電車の屋根についている、実物です。
27 エンジン	1100ccのオートバイのエンジンのカットモデルです。
28 追いかける顔	この顔を横に見ながら通り過ぎると、まるでずっと見られているような錯覚を感じます。
29 光のマジックと三原色	光の三原色を加え合わせていくと、不思議な色になっていくことが体験できます。
30 ゆれる窓枠	片目をつぶって回っている窓枠を見ていると、不思議な見え方をします。
31 太陽電池発電	光電池にライトを当てると、観覧車が回ったり、電車が動いたりします。
32 陰極線	クルックス管の中で放電するようすが見られます。
33 回るたまご	電磁石の仕組みを利用して金属のボール（たまご）を回すことができます。
34 大気圧に挑戦	真空にしたマグデブルグを引っ張ることにより、大気圧を体験します。
35 光通信（テレビ電話）	大量の情報を伝えるために、光通信を利用します。
36 パソコンコーナー	パソコンを使って、理科学習を行うことができます。
37 コンピュータの歴史	コンピュータのこれまでの発達を、ビデオで説明します。
38 コンピュータの頭脳	コンピュータの中のトランジスタやLSI等の精密電子機器を、顕微鏡で見ることができます。
39 2進法とコンピュータ	コンピュータが使っている2進法で、数を確かめることができます。
40 超伝導	超伝導物質の性質や、期待される利用方法、その基本的な作り方を説明しています。
41 リニア原理の模型	リニアが磁石どうしの引力や反発の仕組みを利用して進むことを体験できます。
42 標本コーナー	科学実験室の中に、いろいろな昆虫や岩石などの標本類を展示しています。
43 越谷の自然	科学実験室の中に、越谷市付近で見られる生き物について展示しています。
44 風向と風速	コスモスの屋上の風の様子が、メーターで表されています。
45 強力磁石	この磁石は反発する力が大きいので、力くらべをすることができます。
46 逆立つ髪の毛	同じ種類の静電気を帯びると互いに反発しあう性質を利用して、髪の毛が逆立ちます。
47 特別展示コーナー	ノーベル物理学賞を受賞した梶田博士を紹介しています。
48 エジソンコーナー	エジソンが作った電球をつけてみて、今の電球と明るさを比べてみましょう。
49 科学教室活動展示コーナー	コスモスで活動しているクラブや科学教室の作品を展示しています。