

A401

サイエンスステージ

Science Stage

■展示品のねらい

サイエンス ステージでは、実験ショーを行ないます。楽しい実験と解説で科学の面白さを伝えます。



■知識プラスワン

サイエンス ステージでは毎日数回の実験ショーを行います。立見席までいれると約100人が入ることのできる実験ショー専用の部屋で、照明や音響、解説用プロジェクターなどの設備が整っています。実験ショーの演目は次のとおりで、その日によって異なった演目を行います。

【ハカセ対決・燃焼編】

2人のハカセが登場して実験の対決を行います。実験のお題は【燃焼】。ものが燃えるしくみについて実験をしながら解説していきます。最後には、2人のハカセのどちらの実験がよかったかを、みなさんに判定してもらいます。

【ふれふれフレール】

振り子の実験のサイエンスショーです。振り子のおもりの重さや、ひもの長さの違いは、振り子の往復する時間にどのように関係するのでしょうか？見学するみなさまに考えてもらいながら実験をすすめます。

【まわる まわる まわる】

皿回しやコマなど回転するものについてのサイエンスショーです。回転しているものは軸がぶれにくいことや、回転しているものの軸の向きを変えようとする、思わぬ動きをしてしまう実験を行います。

【おば化な実験室】

ハカセの研究室に、ガイコツのお化けがやってくるコミカルなショーです。レモンを入れると色が変化するハーブティーや、赤や黄色や緑色の炎の実験、透明な液体が一瞬でビールに変化する実験など、色変化の実験を楽しんでもらいます。

【慣性で大歓声】

止まっているものは止まり続けるという【慣性の法則】を、ダルマ落しやテーブルクロス引きの実験を行いながら説明します。ショーの最後は、人の頭上に大きな鍋を吊るし、鍋が頭に落ちてくるのかどうか？ハラハラの実験です。

【うかしてとばして大実験】

いろいろなものを浮かしたり飛ばしたりする実験です。空気砲に煙を入れて飛び出す空気の形を観察したり、ドライヤーやブロワーの風でボールやペットボトルを空中に浮かしてみたり、熱気球の実験を見てももらったりします。

【みんなのくうき】

身の回りの空気には大気圧という圧力がかかっています。その大気圧とは何なのか？を解説しながら大気圧のすごい力を実験で見てももらいます。ピンポン玉が空き缶を突き破る最後の実験は迫力満点です。

【プラスとマイナス☆静電気】

静電気によってくっついたり、はなれたりする現象を見てもらい、その仕組みを知ってもらいます。最後には、ビンに静電気を貯めて、その電気を見学者のみなさまに触って感じて

らいます。静電気のおきやすい冬季限定のショーです。

【ハカセとサンタのメリークリスマス】

クリスマスを研究室でひとり過ごすハカセのもとにサンタがやってきます。ハカセは色変わりワインやきれいな炎のチキン料理などでサンタをもてなします。サンタもお礼に光り輝くカクテル実験を見せてくれます。クリスマスの時期に行います。

【夏祭り屋台サイエンス】

ポップコーンやかき氷、射的に風船釣り。お祭りの屋台によくあるお店ですが、どれもなんだか変です。とうもろこしのタネが一瞬でポップコーンになったり、ペットボトルから注いだ水が一瞬で氷になったり、そんな実験をお客と店主の軽妙なやりとりでショーを行います。夏休み期間限定のショーです。

参考資料

サイエンスショータイトル集

平成8年度実施分(1997)(日立シビックセンター科学館)

「新館サイエンスショーステージで行う実験の調査」名古屋市科学館紀要第36号(2010)山田吉孝(名古屋市科学館)

文学芸員 山田吉孝