

高大連携企画
大学都市KOBE!!
好奇心を創り出す
都市と大学



子どもも大人も
楽しめる!

神戸学院大学
神戸学院大学附属高等学校

神戸学院サイエンスLab.

～おもしろ科学実験!～

神戸学院大学薬学部 科学部 × 神戸学院大学附属高等学校 理科部



実験MENU

- ・ベルヌーイの定理実験
- ・紙ひこうきの不思議
- ・浮沈子づくり
- ・人工イクラづくり教室

科学のふしぎを学ぼう!
科学の不思議をこっそり教えるね!
どきどき・ワクワクみんな楽しく
実験してみよう!



2014年 **12** 月 **23** 日 (火・祝) 13時00分～16時00分

会 場 : グランフロント大阪 北館 ナレッジキャピタル
The Lab. 2Fアクティブスタジオ

問合せ: 神戸学院大学 社会連携部
TEL 078-974-1348
E-mail renkei_info@j.kobegakuin.ac.jp

参加費: 無料
事前申込不要





神戸学院サイエンスLab.

～ おもしろ科学実験!～

★12.23.TUE 13:00～16:00★

「なぜ?」「どうして?」私たちを取り巻く環境(世界)には、たくさんの「ふしぎ」が存在します。今回、高大連携企画として、神戸学院大学薬学部の科学部と神戸学院大学附属高等学校の理科部がコラボレーションして、子どもたちの好奇心の扉を開く4つの「おもしろ科学実験」を実施します。

1 風の不思議を見てみよう!

風が物体に当たると、物体を押し出す力が生まれます。でも、風が物体の横を通るときはどのような力が生まれるのでしょうか?これを上手に説明しているのがベルヌーイの定理です。風船や発砲スチロール球を使って、ベルヌーイの定理を体験してみよう!!
また、物体が運動をしても空気の抵抗を受けて押されたり、物体の周りにも空気の流れが生まれます。よく飛ぶ紙ひこうきの折り方を一緒に考えてみよう!!



実験1
ベルヌーイの定理実験



実験2
紙ひこうきの不思議
～よく飛ぶ紙ひこうき～

ふちんし
実験3 浮沈子づくり



2 密度の不思議を見てみよう!

物体には重さと体積があり、その割合を密度といいます。「水よりも木は軽い」というように、密度は普段は、重さと混同されて用いられていますが、本当に軽いといってよいのでしょうか?浮沈子はこの密度の考え方を身につけるのに適当な教材です。浮沈子をつくり、そのようすを観察しながら、密度について考えてみよう!!

3 反応の不思議を体験してみよう!

アルギン酸ナトリウム水溶液(コンブなどの海藻に含まれる多糖類を抽出、精製した物)を塩化カルシウム水溶液の中に入れると接触した水滴の表面がゲル化して、ゼリー状に固まります。この反応を利用して、人工イクラをつくります!



実験4
人工イクラづくり教室

人工イクラで
スノードームを
つくってみよう!!

