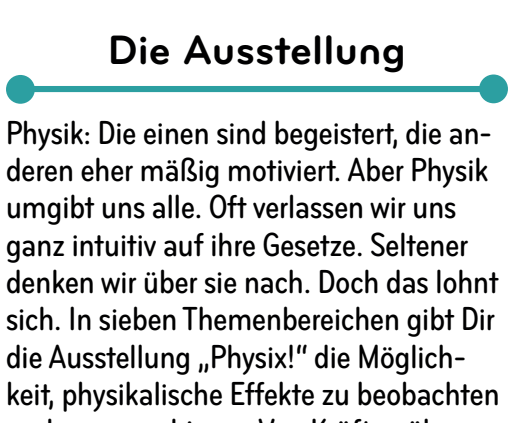


RHEIN CENTER

KÖLN-WEIDEN

präsentiert:

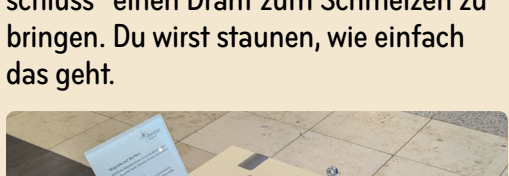


Die Ausstellung

Physik: Die einen sind begeistert, die anderen eher mäßig motiviert. Aber Physik umgibt uns alle. Oft verlassen wir uns ganz intuitiv auf ihre Gesetze. Seltener denken wir über sie nach. Doch das lohnt sich. In sieben Themenbereichen gibt Dir die Ausstellung „Physix!“ die Möglichkeit, physikalische Effekte zu beobachten und auszuprobieren. Von Kräften über Elektrizität bis hin zu ästhetisch schönen Mustern bietet sie eine bunte Mischung für unterschiedliche Interessen. Spaß ist garantiert.

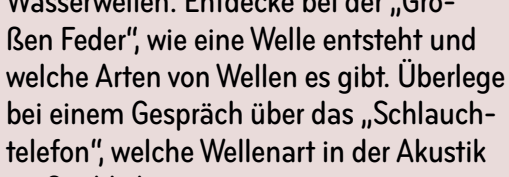
Kraft & Energie

Flüsse fließen vom Berg hinab und ein Apfel fällt vom Baum auf die Erde. Das weiß doch jedes Kind: Aber warum? Wegen der Schwerkraft. Erlebe, wie verschiedene Kräfte und Energie Bewegungen beeinflussen. Teste z.B., auf welcher Bahn die Kugel beim „Wetlauf“ am schnellsten ins Ziel kommt.



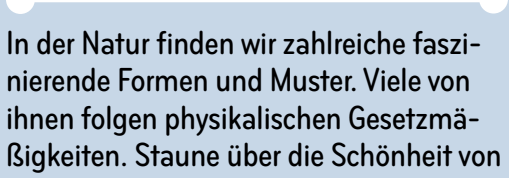
Elektrizität & Magnetismus

Ohne Strom können wir uns unseren Alltag nicht mehr vorstellen. Aber wie viel Strom ist viel? Versuche beim „Kurzschluss“ einen Draht zum Schmelzen zu bringen. Du wirst staunen, wie einfach das geht.



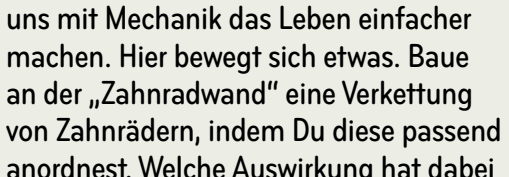
Schwingungen & Wellen

Mit Wellen assoziieren wir meist einen Strand mit auflaufenden und brechenden Wasserwellen. Entdecke bei der „Großen Feder“, wie eine Welle entsteht und welche Arten von Wellen es gibt. Überlege bei einem Gespräch über das „Schlauchtelefon“, welche Wellenart in der Akustik maßgeblich ist.



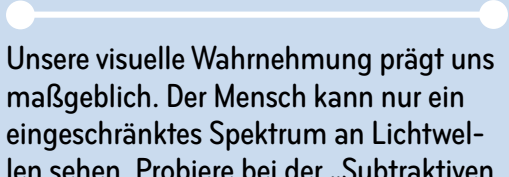
Formen & Muster

In der Natur finden wir zahlreiche faszinierende Formen und Muster. Viele von ihnen folgen physikalischen Gesetzmäßigkeiten. Staune über die Schönheit von Seifenblasenhäuten bei der „Seifenblasen-Geometrie“. Kannst Du vorhersagen, wie sich die Seifenblasen verändern, wenn Sie einzelne Seifenhäute zerstören?



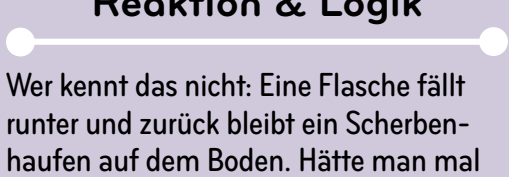
Strömungen & Mechanik

Wir sind umgeben von Maschinen, die uns mit Mechanik das Leben einfacher machen. Hier bewegt sich etwas. Baue an der „Zahnradwand“ eine Verkettung von Zahnrädern, indem Du diese passend anordnest. Welche Auswirkung hat dabei die Größe der Zahnräder?



Optik

Unsere visuelle Wahrnehmung prägt uns maßgeblich. Der Mensch kann nur ein eingeschränktes Spektrum an Lichtwellen sehen. Probiere bei der „Subtraktiven Farbmischung“ aus, wann das Licht die Farbe wechselt. Und beobachte in den „Zylinderspiegeln“ wie Lichtreflexion unser Bild verzerren kann.



Reaktion & Logik

Wer kennt das nicht: Eine Flasche fällt runter und zurück bleibt ein Scherbenhaufen auf dem Boden. Hätte man mal schneller reagiert und die Flasche aufgefangen. Teste beim „Reaktionstest“, wie schnell Du fallende Gegenstände auffangen kannst. Physik ist eng mit Mathematik verknüpft und so ist auch die logische Problemlösung in diesem Themenfeld gefordert. Versuche Dich an den Knobel-exponaten.



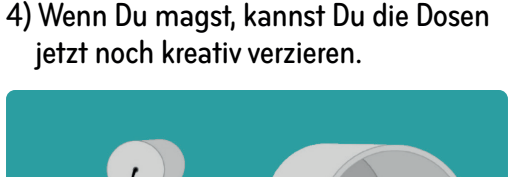
Experiment für zu Hause

Benötigtes Material:

- 2 leere, saubere Dosen ohne scharfe Kanten (z.B. von Joghurtbechern, Erdnüssen)
- 5 – 8 m stabiler Faden
- Nagel
- Hammer

So wird's gemacht:

- 1) Stelle die beiden Dosen mit der Öffnung nach unten auf eine feste Unterlage. Schlage vorsichtig mit Nagel und Hammer in die Mitte der Dosenböden je ein Loch.
- 2) Ziehe das eine Ende des Fadens durch das Loch im Dosenboden und verknote es im Inneren der ersten Dose, sodass der Knoten nicht durch das Loch rutschen kann.
- 3) Verknote nun das zweite Ende des Fadens auf dieselbe Weise in der zweiten Dose.
- 4) Wenn Du magst, kannst Du die Dosen jetzt noch kreativ verzieren.



Viel Spaß beim Telefonieren!
Tipp: Achte darauf, dass der Faden beim Telefonieren immer frei und gespannt bleibt.

Frage:
Kannst Du auch eine Telefonkonferenz veranstalten, indem du eine dritte Dose mit einem losen Fadenende an die Mitte deines Fadens knotest?

Die EuroScience GmbH entwickelt, baut und betreibt interaktive Erlebnisausstellungen in ganz Europa. Ziel dieser Ausstellungen ist es, den Besucher*innen naturwissenschaftliche Phänomene unterhaltsam näher zu bringen.

Follow us:
www.facebook.com/scienceontour
www.instagram.com/eurosciencegmbh

 EuroScience GmbH
Barbarastraße 2
D-24376 Kappeln
Tel: +49 (0) 4642 926 940
info@euroscience.de