LOG KARTEN

Technik

CLEVERE KIDS AUFGEPASST

Universum® Bremen

Technik 1. OG

MECHA NIK!

PIROUETTENEFFEKT

Stell dich auf den Drehteller und schließe den Bügel. Hole nun etwas Schwung.

Was passiert, wenn du die Position der Arme veränderst?

.....

.....

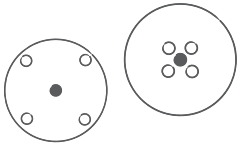
.....

Welche Person dreht sich schneller? Umkreise die Zeichnung!

BERGAB ROLLEN

Welchen Einfluss der Abstand eines Gewichtes zur Drehachse hat, kannst du hier beobachten.
Verbinde den Satzanfang mit der passenden Endung:

Beim Wettlauf zweier gleich schwerer Räder ...



Kreuze an:

- ☐ gewinnt das Rad, bei dem sich die Gewichte außen befinden.
- ☐ gewinnt kein Rad. Beide kommen immer zeitgleich an.
- ☐ gewinnt das Rad, bei dem sich die Gewichte innen befinden.

DREHSCHEIBE

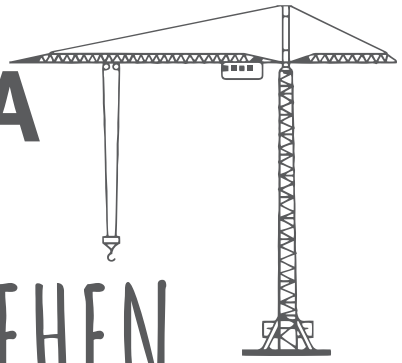
Drehungen erzeugen Stabilität. Das kannst du hier testen.
Gelingt es dir, ein Rad auf die Drehscheibe zu stellen?

Kreuze an:

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Technik 1. OG

MECHANIK!

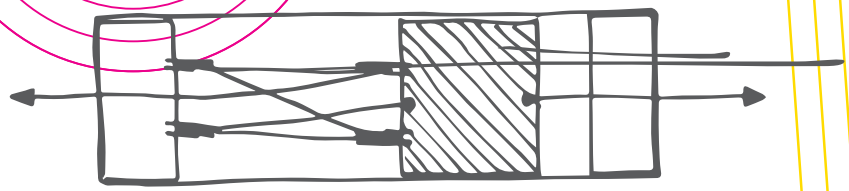


WETTZIEHEN

Zieht zu zweit um die Wette. Welche Seite gewinnt?

KREUZE AN:

☐ LINKS ☐ RECHTS



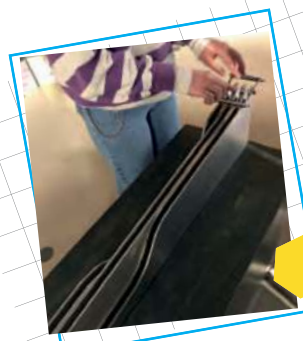
FLASCHENZUG

WIE VIELE MENSCHEN MÜSSEN SICH AUF DER SEITE OHNE FLASCHENZUG VERSAMMELN, UM ZU GEWINNEN?

..... MENSCHEN

KUGELBAHNEN

Welche Kugel ist zuerst am Ziel?
Was erwartest du?



KREUZE AN:

☐ AUF DER MITTLEREN BAHN LEGT DIE KUGEL DEN KÜRZESTEN WEG ZURÜCK UND KOMMT DESHALB ZUERST INS ZIEL.

☐ BEI BEIDEN MULDENBAHNEN KOMMEN DIE KUGELN ZUERST UND GLEICHZEITIG INS ZIEL. IHR WEG IST ZWAR LÄNGER, ABER DIE KUGELN WERDEN DURCH DIE MULDEN AUCH BESCHLEUNIGT.

☐ DIE KUGELBAHN IST AM SCHNELLSTEN, BEI DER SICH DIE MULDE AM ANFANG BEFINDET. DENN DER EFFEKT DER MULDE IST UMSO GRÖßER, JE LANGSAMER EINE KUGEL UNTERWEGS IST.

MUSKELSTEUERUNG

Versuch doch mal, ein Fahrrad mithilfe von Luftdruck in Gang zu bringen! Gelingt es dir?

KREUZE AN: ☐ JA ☐ NEIN

Technik 1. OG

ELEK TRIK!

MAGNETSKULPTUR

Forme Bögen, Türme oder Figuren mit den Muttern.

ZEICHNE DEINE SKULPTUR!

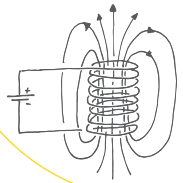
MAGNETIGEL

Hier kannst du noch weitere spannende, magnetische Figuren beobachten.
Feinste Partikel in der Flüssigkeit richten sich im Magnetfeld einer stromdurchflossenen Spule aus.

WIE NENNT MAN EINE SOLCHE FLÜSSIGKEIT?

.....

ELEKTROMAGNET



ZERLEGTER FÖHN

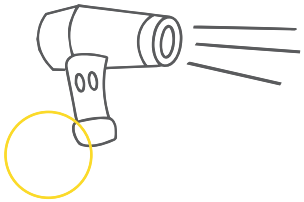
Schau dir mal die Einzelteile eines Föhns genau an.

WAS KANNST DU ERKENNEN?
NENNE VIER TEILE:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

WELCHE FUNKTIONEN KÖNNTEN DIE TEILE HABEN?

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....



Technik 1. OG

ELEK TRIK!

BLITZMASCHINE

Drücke den grün leuchtenden Knopf. Mit der Kurbel kannst du einen Ventilator betätigen und die Bewegung der Blitze beeinflussen.

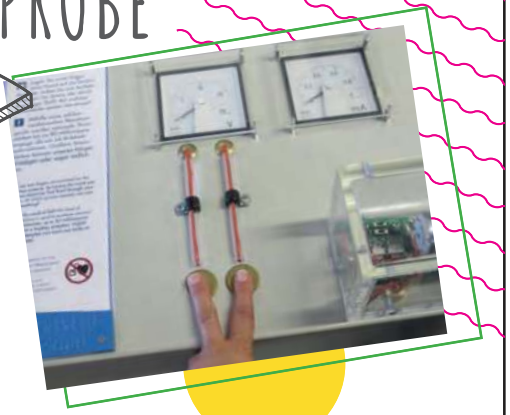
Wie lange schaffst du es, den Blitz zu halten?

..... Sekunden

Zeichne hier einen Blitz:

ELEKTRISCHE MUTPROBE

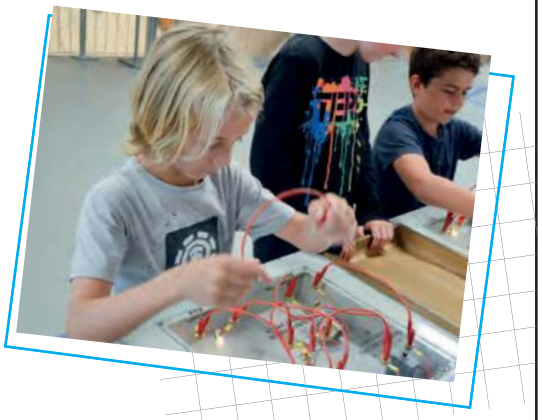
Nicht nur in Kabeln fließt Strom. Strom kann auch durch unseren Körper fließen. Größere Stromstärken können uns schädigen oder sogar tödlich sein. Kleine Stromstärken kribbeln. Probiere es am Exponat ELEKTRISCHE MUTPROBE aus.



Bei welcher Stromstärke spürst du etwas? ..... mA

STROMKREISE

Baue verschiedene Schaltungen



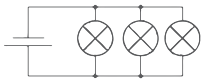
Welche Schaltung fiel dir leicht?

.....

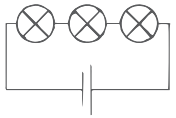
.....

Welche Schaltung war schwieriger für dich?

.....



Parallelschaltung



Reihenschaltung

Technik 1. OG

AUTO MATIK!

KUGELBAHN

Beobachte die Kugeln, wie sie automatisch den vorbestimmten Bahnen und den Gesetzen der Physik folgen.

Kannst du den Weg einer Kugel nachzeichnen?

EYETRACKER

Am Exponat EYETRACKER kannst du einen Computer mit den Augen steuern. Probiere es aus. Ist es dir leicht gefallen?

Kreuze an: ☐ Ja ☐ Nein

DIGITALE GRÖßE

Hier kannst du das Zweiersystem kennenlernen, welches die Digitaltechnik verwendet.

Wie groß bist du im Zehnersystem? .....

Wie groß du im Zweiersystem bist, erfährst du hier:

128	64	32	16	8	4	2	1
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Schreibe eine 1 (bei Benutzung) oder eine 0 (keine Benutzung) in die entsprechenden Kästchen unter die Länge der Maßstäbe.

Beispiel: 131 cm entspricht 10000011.