

VIER ELEMENTE.

2. – 5. Jahrgang.

Bitte laden Sie sich immer die aktuelle Entdeckertour unter www.phaeno.de/entdeckertouren herunter!

Teamname



Äolische Landschaft

Beobachte den Sand unter der Glasplatte. Verstelle den Ventilator mit dem Rad. Was ändert sich?

Welche Landschaften werden in der Natur vom Wind geformt?



Sinkendes Schiff

Solange du den Knopf drückst, steigen Luftblasen die Wassersäule empor.

Was passiert mit dem Schiff, wenn die Luftblasen es erreichen?

Weißt du, warum manche Dinge schwimmen können und andere Dinge nicht?



Trockene Wogen

Drehe die Scheibe. Versuche sie mal langsam mal schnell zu drehen. Was beobachtest du?

In der Scheibe befindet sich ein weißes, feines Pulver. Erscheint es dir eher als Pulver oder eher als Flüssigkeit, wenn du die Scheibe drehst?

Es ist sehr gefährlich an großen Sandhügeln (wie z.B. Dünen) tiefe Löcher oder Höhlen zu graben. Kannst du dir mit Hilfe dieses Experiments erklären, was passieren kann?



Tornado

Betrachtet den Nebeltornado eine Weile. Falls kein Tornado zu sehen ist, setzt euch um den Nebel herum und wartet ein bisschen. Was passiert, wenn ihr versucht, den Tornado anzufassen?

Was bringt den Tornado zum Wirbeln?

Ein Tipp: Fahrt mit euren Händen an den Säulen entlang.



Feuertornado

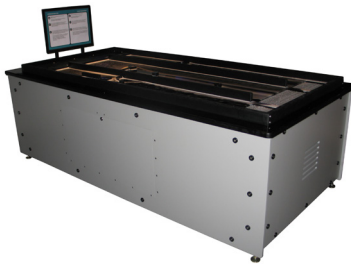
Beobachte die Form der Flammen! Spürst du die Hitze? Welche drei Dinge brauchen der Feuertornado und auch jedes andere Feuer, damit sie brennen können?



Wellenbewegung

Kippe den Tank auf einer Seite nach unten und beobachte die Wellen. Welchen Unterschied macht es, wenn du den Tank mal mehr, mal weniger kräftig herunterdrückst?

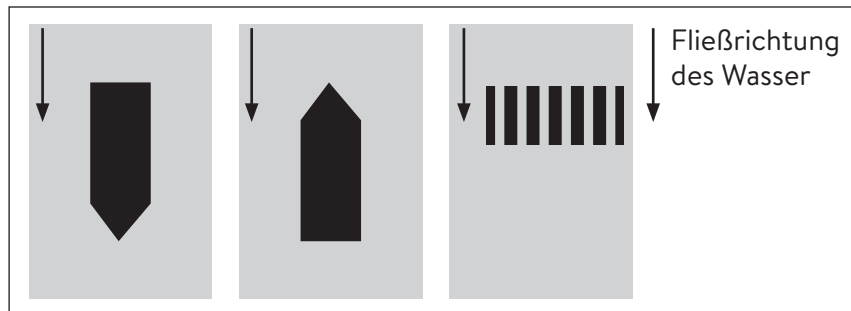
Schau dir die Welle durch die schmale Seite an! Gehe ganz nah dran und beobachte, wie die Welle auf dich zu rollt. Wie fühlst du dich?



Strömungsmuster

Lege eine der schwarzen Formen in das fließende Wasser. Beobachte die Strömung. Was siehst du?

Teste auch andere Formen. Zeiche die Strömungsmuster der abgebildeten Formen in die Grafik ein.



Baue eine kleine Flussverengung. Beobachte die Wasserströmung an der engsten Stelle und vergleiche es mit dem Wasserstrom an einer breiten Stelle. Wo fließt das Wasser schneller?



Luftblasen

Erzeuge mit der Pumpe eine Luftblase. Was passiert mit der Blase?

Blasenrennen: Erzeuge erst eine kleine Blase und direkt danach eine große. Was passiert mit den beiden Blasen?

Stell dir vor, du bist eine Luftblase und schwimmst vom Meeresboden bis an die Wasseroberfläche. Wen kannst du auf deinem Weg alles treffen?



Ball im Luftstrom

Halte den Wasserball in den Luftstrom und lass ihn los. Was passiert?

Kannst du den Ball auch in den Luftstrom werfen?

Versuche, mit einem Finger den schwebenden Ball vorsichtig aus dem Luftstrom herauszudrücken. Was bemerkst du?

Lege deine Hände auf das Luftgitter. Bleibt der Ball stabil in der Luft?
