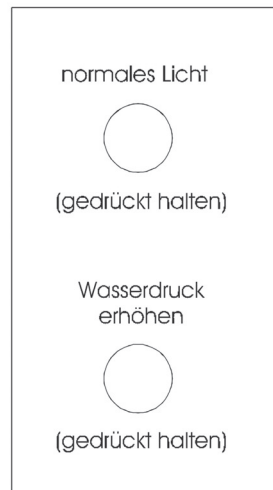
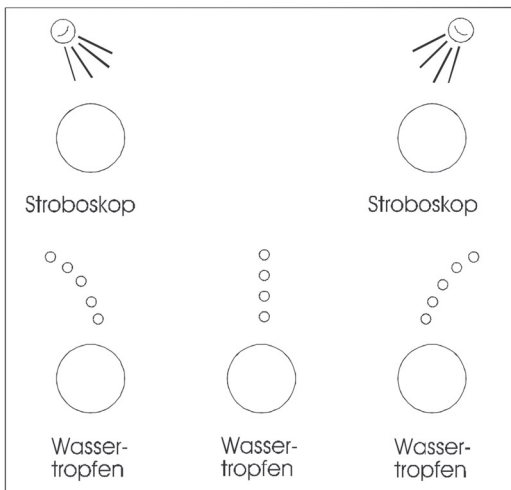


Stroboskop-Brunnen

Was tun und beachten:

- Stellen Sie alle fünf Drehknöpfe auf Mittelstellung. Die drei unteren Knöpfe steuern die Wasserstrahlen, die oberen beiden die Stroboskop-Lampen.
- Drehen Sie Knopf um Knopf solange vor- und rückwärts, bis Sie die Tropfen deutlich erkennen. Ist die Unterbrechungsfrequenz der Lichter höher als jene der Tropfenbildung, scheinen sich die Tropfen aufwärts zu bewegen; trifft das Gegenteil zu, fallen sie.
- Schalten Sie die normale Glühlampe (grüner Knopf) zu, erkennen Sie zusätzliche Tropfen zwischen jenen, die durch die Stroboskoplichter sichtbar sind.
- Betätigen Sie das Druckventil (roter Knopf) und regulieren Sie gleichzeitig die Drehknöpfe: die seitlichen Tropfenströme wandern nun abwechselungsweise durch dieselben Stellen und prallen an verschiedenen Punkten aufeinander.



Wer mehr wissen möchte:





Stroboskop-Brunnen

Wer mehr wissen möchte

Jede Sekunde fließen viele Tropfen eines Wasserstrahls durch dieselbe Stelle runter. Unser Gehirn fügt die mit Hilfe der Stroboskop-Lampe erzeugten Einzelbilder so zusammen, dass sie als Zeitlupen-Bewegung eines einzelnen Tropfens empfunden werden.

Was tun und beachten:

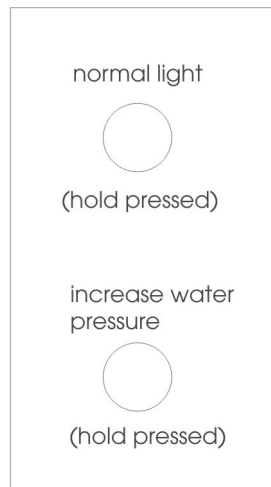
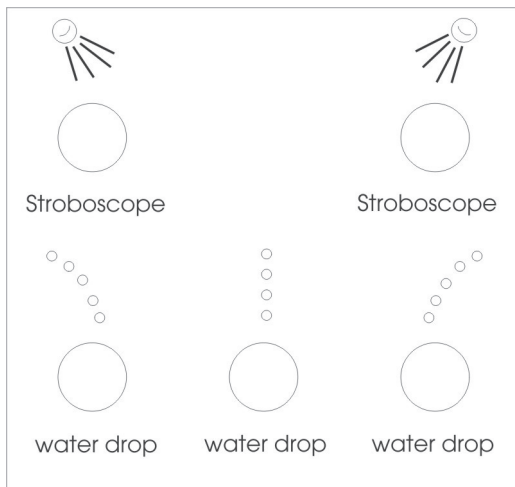




Strobe Fountain

To do and notice:

- Turn all five knobs so that their pointer shows upward. The three lower knobs adjust the frequency of the water beam, the two upper knobs adjust the frequency of the strobe light.
- Experiment with different positions of the knobs. Can you make the drops moving upwards.
- Press the button „normales Licht“ (normal light), and you will see the entire water beam in its rather fast movement.
- Press the button „Wasserdruck erhöhen“ (increase water pressure) to make the two water beams from the side collide. If you adjust the water beams and the strobe light so that the drops seem to be floating in the air, you can closely observe how the drops deform when they collide.



Want to know more?





Strobe Fountain

Want to know more?

Each second, about fifty drops are released out of each of the three nozzles. Let's say you have adjusted the knobs so that the drops seem to float motionless in the air. The strobe light gives off about fifty extremely short flashes each second. That is why when you wave your hand in front of the drops, you don't see a continuous movement of your hand, but a jerky movement.

Every time the light flashes, the light captures the drops moved one position down – so that they appear if they're standing still.

If the frequency of the strobe lamp is slightly higher than the one of the water beam, we perceive the drops as moving upwards!

To do and notice:

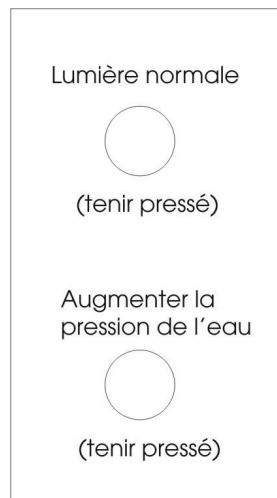
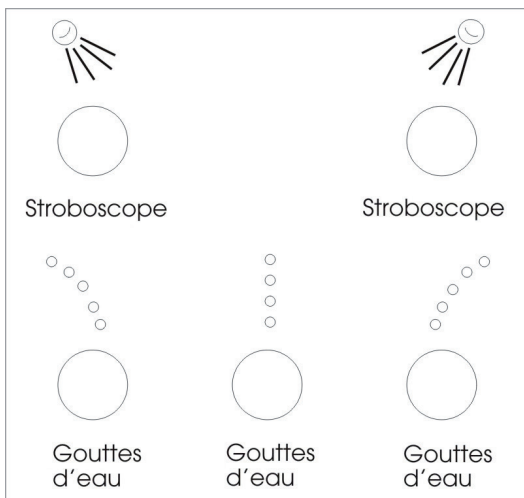


Fontaine stroboscopique



A vous de jouer:

- Réglez tous les cinq boutons en position centrale. Les trois boutons du bas pilotent les jets d'eau, ceux d'en-haut les lampes stroboscopiques.
- Tournez les boutons en avant et en arrière, l'un après l'autre, jusqu'à ce que les gouttes d'eau apparaissent clairement. Lorsque la fréquence d'interruption de la lumière est plus élevée que celle de la formation des gouttes, les gouttes semblent s'élever; si c'est le contraire, elles semblent tomber.
- En allumant la lampe normale (bouton vert), vous verrez d'autres gouttes entre celles qui sont éclairées par les lampes stroboscopiques.
- Actionnez la soupape (bouton rouge) et réglez simultanément les boutons: les flux de gouttes latéraux passent en alternance par les mêmes endroits et entrent en collision en différents points.



Pour en savoir plus:



EAU
NATURE
CHAOS

Fontaine stroboscopique



Pour en savoir plus

A chaque seconde, de nombreuses gouttes d'un jet d'eau passent par le même endroit. Notre cerveau combine les images générées à l'aide de la lampe stroboscopique de telle manière qu'elles sont perçues comme le mouvement au ralenti d'une seule goutte.

A vous de jouer:



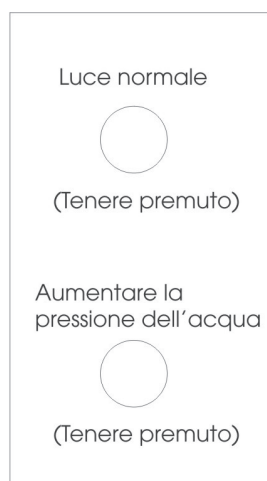
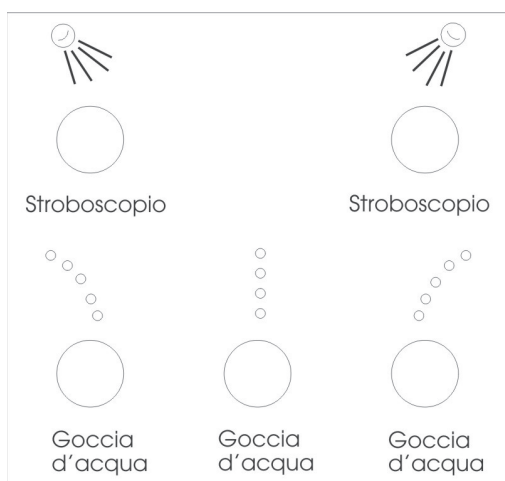
Artiste: Allan Wilson, San Francisco
"Stroboskop-Brunnen_DEFL.indd"; Nr. 10420



Fontana stroboscopica

Che cosa fare:

- Ruotate tutte e cinque le manopole in posizione centrale. Le tre manopole inferiori regolano i getti d'acqua, mentre le altre due, quelle superiori, variano la frequenza delle luci stroboscopiche.
- Continuate a regolare le manopole, avanti e indietro, finché riuscite a vedere distintamente le gocce. Se la frequenza dell'intermittenza delle luci è superiore a quella della formazione delle gocce, sembrerà che le gocce salgano; in caso contrario, sembrerà che scendano.
- A un certo punto provate ad accendere la lampadina normale (pulsante verde): vi accorgete della presenza di gocce supplementari tra quelle che appaiono visibili sotto le luci stroboscopiche.
- Azionate la valvola di pressione (pulsante rosso) e regolate contemporaneamente i comandi delle luci e dei getti: ora gli zampilli di gocce sui lati seguono a momenti le stesse traiettorie e si scontrano l'uno con l'altro in vari punti.



Vuole saperne di più?



ACQUA
NATURA
CAOS



Fontana stroboscopica

Vuole saperne di più?

Ogni secondo molte gocce di un getto d'acqua scendono per lo stesso punto. Il nostro cervello, sulla base delle immagini che percepisce grazie alla luce stroboscopica, compone un'animazione che sembra una ripresa al rallentatore del moto di una singola goccia.

Che cosa fare:



Artista: Allan Wilson, San Francisco
"Stroboskop-Brunnen_DEFL.indd"; Nr. 10420