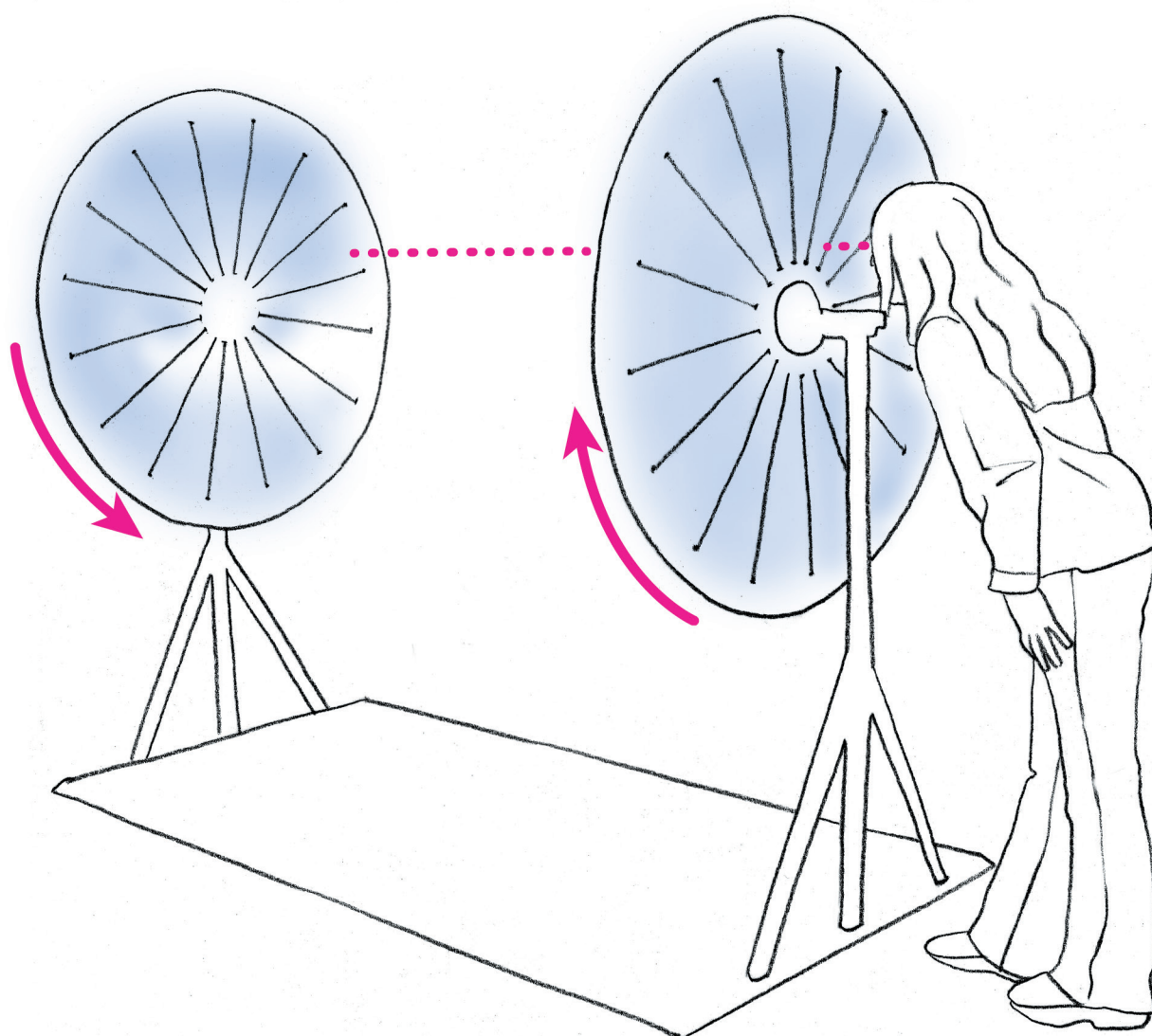




Phenakistoskop



Erinnert Sie das Experiment an einen Film?



Was tun und beachten:

- *Versetzen Sie beide Scheiben – in entgegengesetzter Richtung – in Drehbewegung.*
- *Betrachten Sie das jeweilige Motiv der einen Scheibe durch die Schlitze der anderen. Beobachten Sie die Veränderungen der Muster und ihrer Bewegungen in Abhängigkeit von den Geschwindigkeiten zueinander und von den Drehrichtungen.*
- *Probieren Sie auch dies: Bitten Sie jemanden, sich zwischen den Scheiben etwas lebhaft zu gebärden und beobachten Sie seine Bewegungen durch die Schlitze der schnell rotierenden Scheibe.*

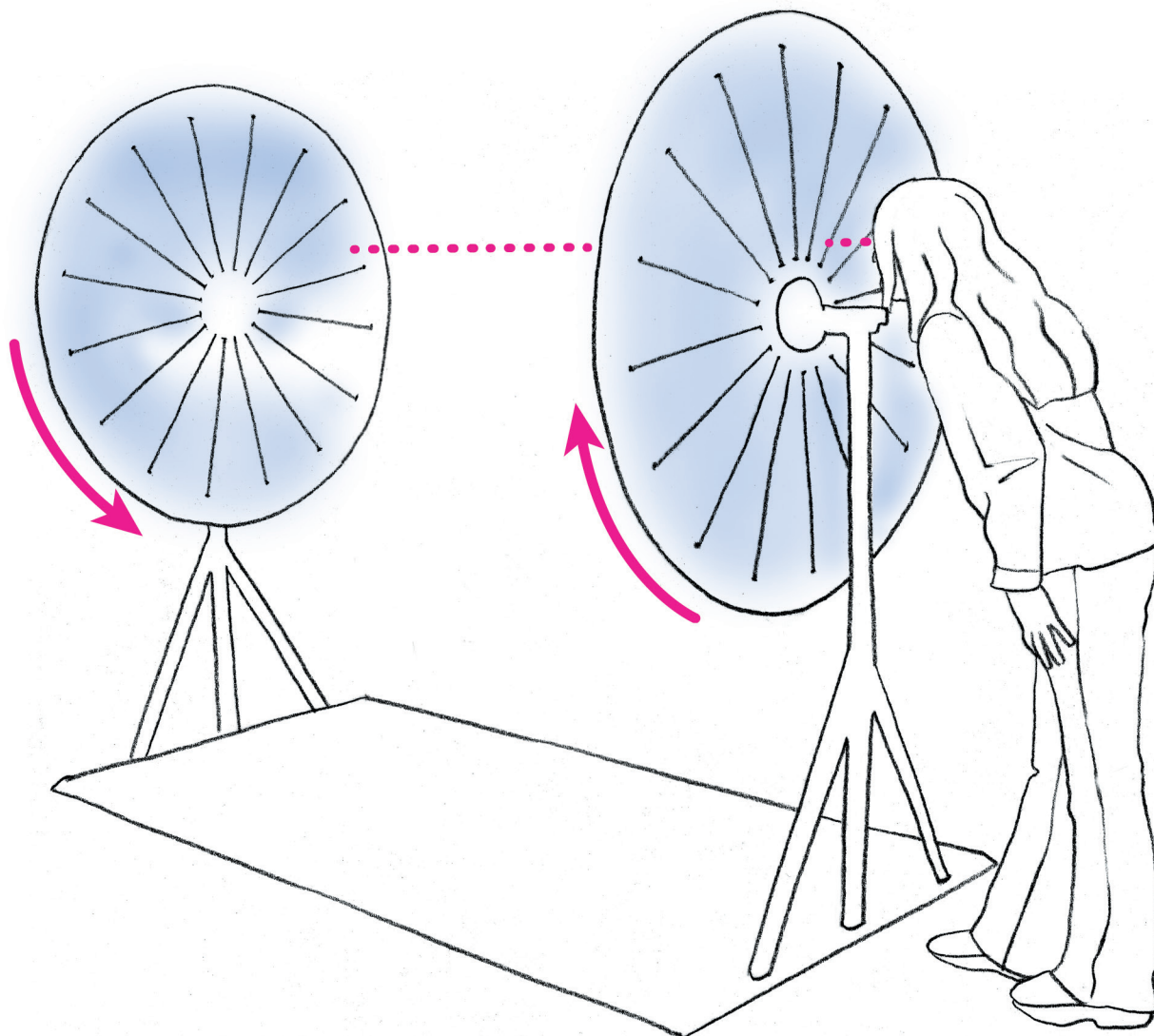
Wer mehr wissen möchte:

lesen Sie den Zusatztext



Phenakistoskop

Erinnert Sie das Experiment an einen Film?



Was tun und beachten:

- *Versetzen Sie beide Scheiben – in entgegengesetzter Richtung – in Drehbewegung.*
- *Betrachten Sie das jeweilige Motiv der einen Scheibe durch die Schlitze der anderen. Beobachten Sie die Veränderungen der Muster und ihrer Bewegungen in Abhängigkeit von den Geschwindigkeiten zueinander und von den Drehrichtungen.*
- *Probieren Sie auch dies: Bitten Sie jemanden, sich zwischen den Scheiben etwas lebhaft zu gebärden und beobachten Sie seine Bewegungen durch die Schlitze der schnell rotierenden Scheibe.*

Wer mehr wissen möchte:





Phenakistoskop

Wer mehr wissen möchte

Das Phenakistoskop (griech. phenakistes = Betrüger), oft auch Fantaskop genannt, gehört zu den Vorläufern des modernen Kinos. Beim Blick durch die drehende Schlitzscheibe auf das ebenfalls rotierende Motiv nimmt das Auge eine schnelle Bildfolge wahr, bei der sich jedes Bild nur wenig vom unmittelbar vorausgehenden oder folgenden unterscheidet.

Infolge der Trägheit unseres Gesichtssinnes, der uns ein Bild länger sehen lässt, als es wirklich dauert, nehmen wir eine zusammenhängende, stetige Bewegung (wie bei Film und Fernsehen) wahr.

Durch die Veränderung der Drehgeschwindigkeit lassen sich Form und Bewegungsspiel der Motive fast beliebig beeinflussen. Mit der Farbscheibe können Sie bei bestimmten (eher hohen) Geschwindigkeiten sogar neue Farben mischen: Gelb und Magenta auf der äusseren Bahn z.B. werden zu einem schwach vergrauten Orange.

Interessant auch, wie sich runde Scheiben verziehen – je nachdem auch, aus welchem Winkel Sie durch die Schlitze blicken.

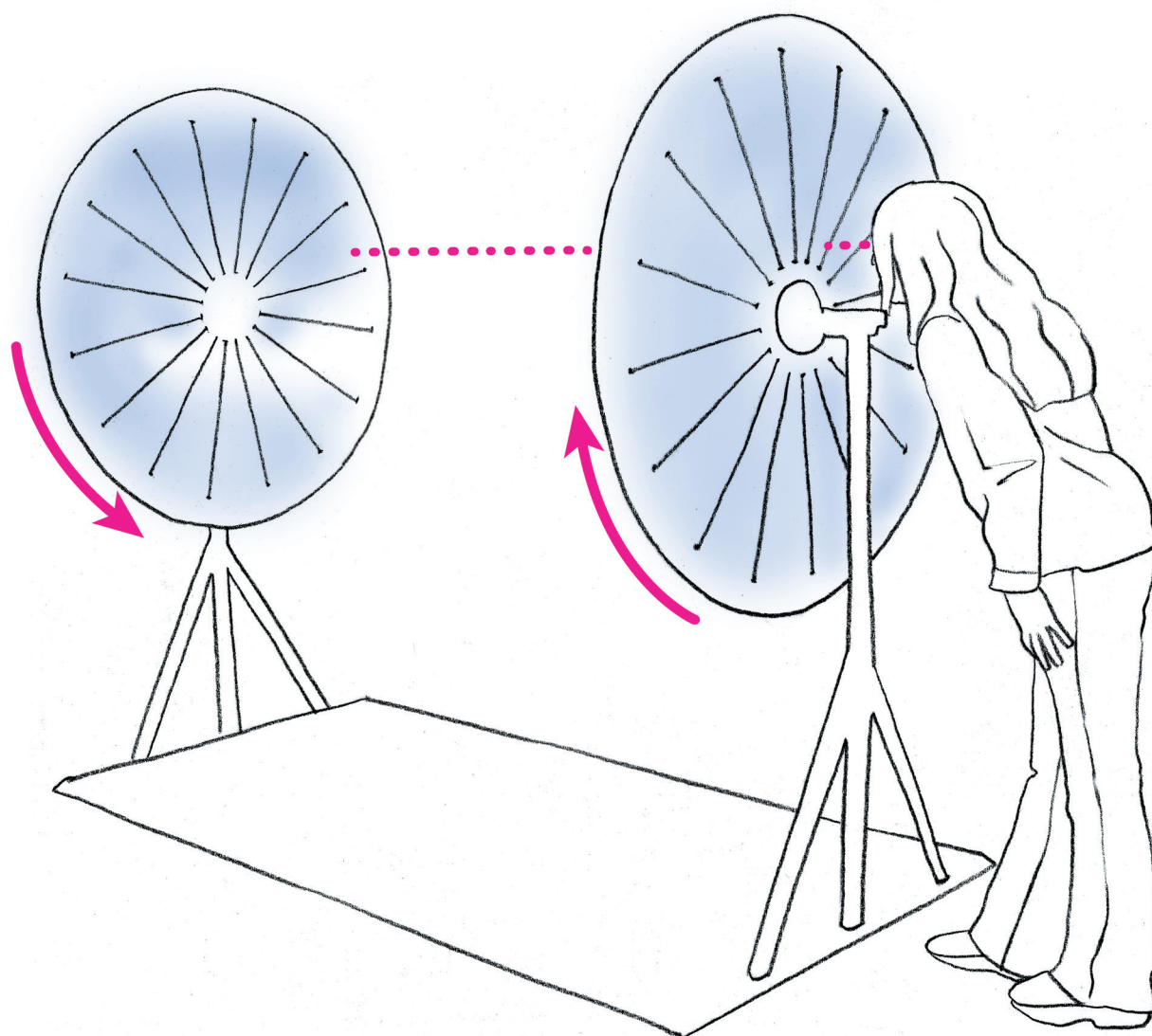
Was tun und beachten:





Phenakistoscope

Is it similar to watching a movie?



To do and notice:

- *Spin the disks in opposite directions.*
- *Look through one of the disks and then into the other disk. Observe the changes in the pattern and their movements depending on the disks.*
- *Try this: Ask somebody to stand between the disk and make brisk movements and gestures while you are watching through one of the disks.*

Want to know more?





Phenakistoscope

Want to know more?

The Phenakistiscope (Greek phenakistes = cheat), often called Fantascop, belongs to the forerunners of the modern cinema. When looking through the gaps in the rotating disk onto rotating patterns, the eye perceives a fast sequence of images, with only slight differences between each image.

Due to the persistence of vision, a phenomenon whereby the eye perceives each image longer than it really lasts, we perceive these differences as a coherent, constant movement (as with film and television).

By modifying the rotational speed, the patterns and movements can be influenced almost indefinitely. At higher speeds, you can even mix new colours: Yellow and Magenta on the outside path, for example, get mixed in to an orange colour.

It is interesting that the round disks become distorted, depending on the angle by which you look through the slots.

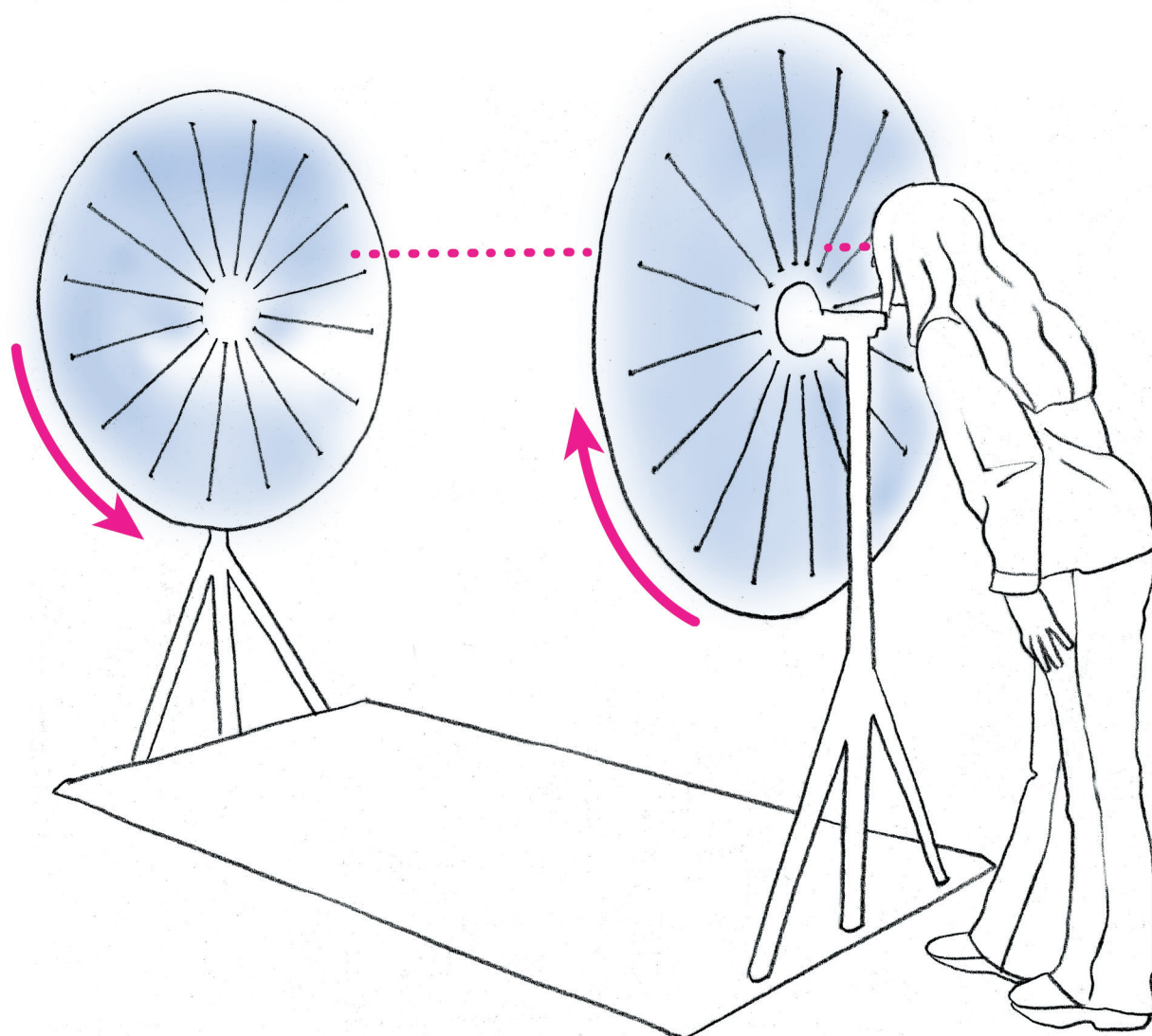
To do and notice:





Le phénakistoscope

Cette expérience vous rappelle-t-elle un film?



A vous de jouer:

- *Faites tourner les deux disques en sens inverse.*
- *Regardez alors les dessins d'un des disques à travers les fentes de l'autre. Observez les changements de ces dessins et leur dépendance vis-à-vis de la vitesse de rotation dans des directions opposées.*
- *Demandez à quelqu'un de bouger entre les deux disques et observez ses mouvements à travers les fentes d'un des disques en rotation.*

Pour en savoir plus:





Le phénakistoscope

Pour en savoir plus

Le phénakistoscope (littéralement en grec «vision trompeuse» appelé souvent «Fantascope») fait partie des appareils précurseurs du cinéma moderne.

En regardant par les fentes d'un disque en rotation les graphismes de l'autre disque lui-même en rotation, l'œil perçoit une suite d'images dont chacune diffère très peu de la suivante ou de la précédente.

A cause d'une certaine inertie (la persistance rétinienne) de notre système visuel, nous voyons une image plus longtemps qu'elle ne dure réellement. Nous percevons alors cette suite discontinue d'images comme continue. Ce principe est utilisé en télévision et au cinéma.

Un changement de sens de rotation influe sur la nature du mouvement observé.

Avec le disque de couleur, vous pouvez même - spécialement à grande vitesse - mélanger des couleurs: le jaune et le magenta de l'anneau externe donnent un orange légèrement grisé.

Il est aussi intéressant de noter que les disques circulaires perdent cette forme en fonction de l'angle d'observation.

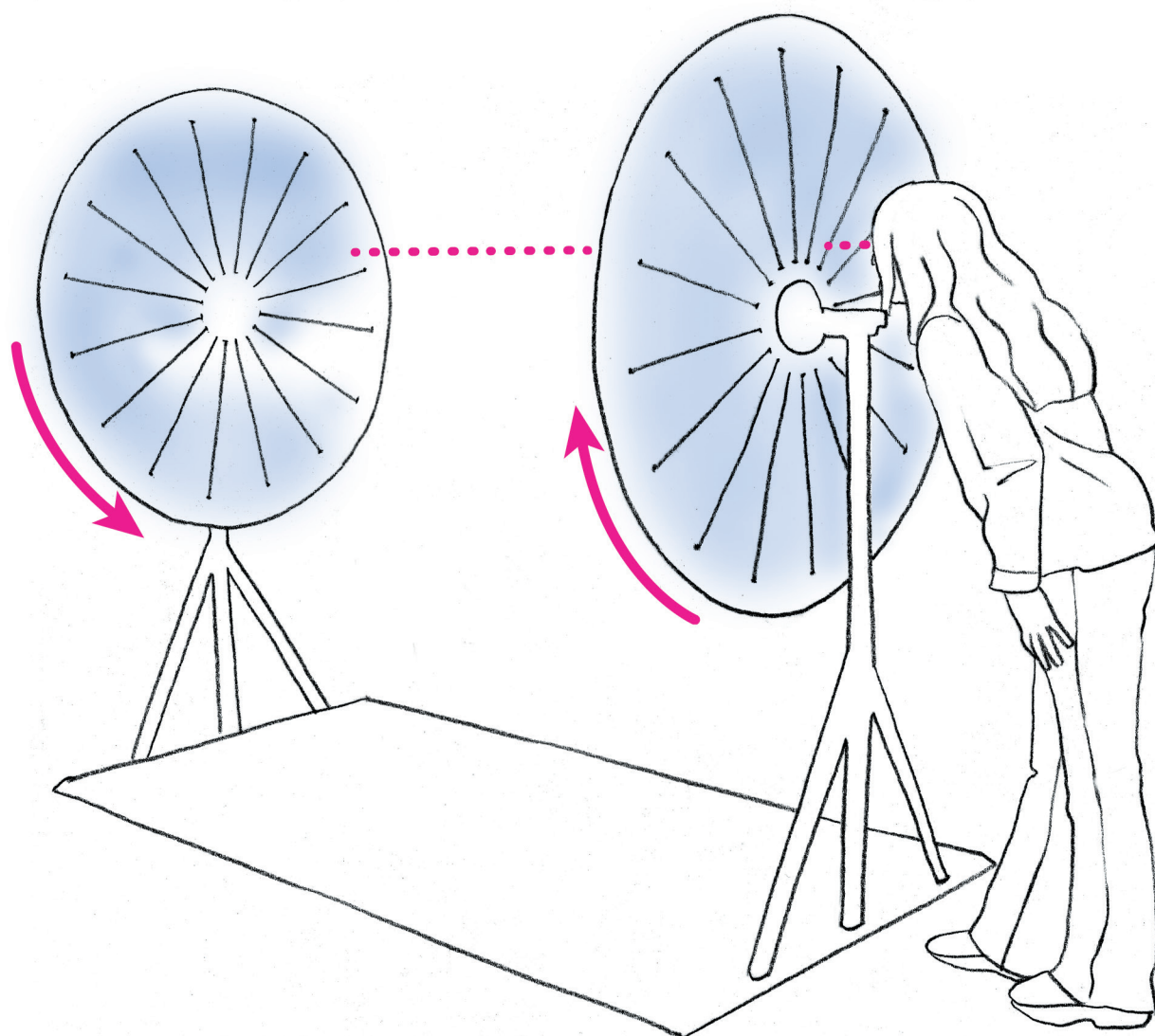
A vous de jouer:





Fenachistoscopio

Questo esperimento vi ricorda come funziona un film?



Che cosa fare:

- Fate girare i due dischi in senso inverso.
- Osservate il motivo di un dischi attraverso la fessura praticata nell'altro.
Osservate la variazione dei disegni e i loro movimenti a seconda della rispettiva velocità l'uno rispetto all'altro e delle direzioni di rotazione.
- Sperimentate anche questo: pregate qualcuno di gesticolare animatamente tra i dischi e osservate i suoi movimenti attraverso la fessura del disco che ruota velocemente.

Vuole saperne di più?





Fenachistoscopio

Vuole saperne di più?

Il fenachistoscopio (dal greco phenakistes = imbrogliatore) spesso chiamato anche fantascopio è uno dei precursori del moderno cinematografo. Quando si guardano le immagini su un disco attraverso le fessure praticate sull'altro disco, l'occhio percepisce una veloce sequenza di immagini in cui ciascuna figura si differenzia di poco dalla precedente così come dalla seguente.

A causa dell'inerzia delle nostre facoltà visive, che ci fanno percepire un'immagine per più tempo di quello in cui essa realmente appare, noi percepiamo un movimento coerente e continuo (come al cinema o alla televisione).

Variando la velocità di rotazione si possono influenzare a piacere la forma e la mobilità dei motivi. Facendo girare il disco colorato a determinate velocità (piuttosto elevate) potete ottenere addirittura, per miscelazione, nuovi colori. Il giallo e il magenta della fascia esterna possono fondersi ad esempio in un arancione un po' smorto.

Interessante è anche vedere come si deformano i dischi rotondi, a seconda dell'angolazione con cui si guarda attraverso le fessure.

Che cosa fare:

