

Versuch 2

Hell und Dunkel

(siehe Schülerarbeitsblatt S. 99)

Benötigte Materialien:

- ein verdunkeltes Zimmer
- eine Taschenlampe
- verschiedene Gegenstände

Darauf kommt es an

In absoluter Dunkelheit sieht man trotz geöffneter Augen nichts. Erst wenn die Taschenlampe eingeschaltet wird und ihr Licht direkt in unser Auge fällt, nehmen wir Licht wahr. Gegenstände können wir erst dann erkennen, wenn sie von der Taschenlampe angeleuchtet werden. Dabei werden diese Gegenstände selbst zu einem „Lichtsender“ und streuen das Licht in unser Auge, wodurch wir den Gegenstand dann sehen können.

Versuch 3

Licht sichtbar gemacht

(siehe Schülerarbeitsblatt S. 100)

Benötigte Materialien:

- einen abgedunkelten Raum
- eine Taschenlampe
- Lappen mit Kreidestaub oder Puder
- einen Partner

Darauf kommt es an

Wir können Licht nur dann sehen, wenn es in unsere Augen fällt. Durch den Kreidestaub wird der Verlauf des Lichts zwischen Taschenlampe und Wand sichtbar. Das Licht wird dabei an den Staubteilchen gestreut und gelangt von dort in unser Auge. An dem so sichtbar gemachten Verlauf des Lichts wird deutlich, dass es sich geradlinig zwischen Taschenlampe und Wand ausbreitet.

Versuch 4

Loch in der Hand

(siehe Schülerarbeitsblatt S. 101)

Benötigte Materialien:

- ein Blatt Papier
- Tesafilm

Darauf kommt es an

Mit unseren zwei Augen sehen wir nicht ganz genau dasselbe. Erst unser Gehirn fügt das, was wir mit zwei Augen sehen, zu

Hell und Dunkel

Dazu brauchst du:

- ein verdunkeltes Zimmer
- eine Taschenlampe
- verschiedene Spielsachen



Licht und Sehen

Versuch 2

Aufgaben:

Verteile die Spielsachen im Raum. Schalte deine Taschenlampe ein und verdunkle das Zimmer. Setz dich auf einen Stuhl und schalte deine Taschenlampe aus.

Wenn das Zimmer gut verdunkelt ist, wirst du fast nichts erkennen können.

Schalte deine Taschenlampe wieder an und leuchte auf einen bestimmten Gegenstand im Zimmer.

Wann kannst du den Gegenstand sehen?

Wenn du einen bestimmten Gegenstand anleuchtest, kannst du dann auch die anderen Gegenstände im Raum sehen?

Wann kannst du einen Gegenstand erst sehen?
