**Versuch 1: Stelle eine Kerze und eine Schachtel auf und zeichne den Schatten mit Lineal ein und schraffiere (*sombrear, rayar*) den Schatten.**

L

**Versuch 2: Stelle zwei Kerzen auf und zeichne das Bild des Schattens, das jetzt entsteht.**

L1

L2

In der Physik gibt es den Begriff **Halbschatten** und **Kernschatten**. Im Versuch 2 kann man diese beiden Arten von Schatten beobachten.

**schraffieren** sombrear, rayar

**der Halbschatten,-** media luz, semisombra, penumbra

**der Kernschatten,-** umbra

**zustande kommen** llevarse a cabo

🗣👂Besprecht, welche Fläche jeweils Halbschatten bzw. Kernschatten ist.

**Versuch 3: Bewege die Kerzen weiter auseinander und wieder zusammen. Beobachte dabei das Schattenbild.**

Je weiter die Kerzen

desto

**Versuch 4: Bewege jetzt nur die Schachtel näher an die Kerze heran und wieder zurück. Beobachte dabei das Schattenbild.**

Je näher die Schachtel

desto

🗣👂Klärt mündlich, wie diese beiden unterschiedlichen Arten des Schattens zustande kommen.

✍ ***Formuliere nun mithilfe des Werkzeugkastens***:

Kernschatten entsteht, wenn

Halbschatten entsteht, wenn

die Lichtquelle,-n; das Licht; die Lichtstrahlen; die Fläche,-n; die Stelle,-n

entstehen, (zu etw.) gelangen; (von etw.) beleuchtet werden

beide/von beiden (gleichzeitig); nur eine; nur von einer

