

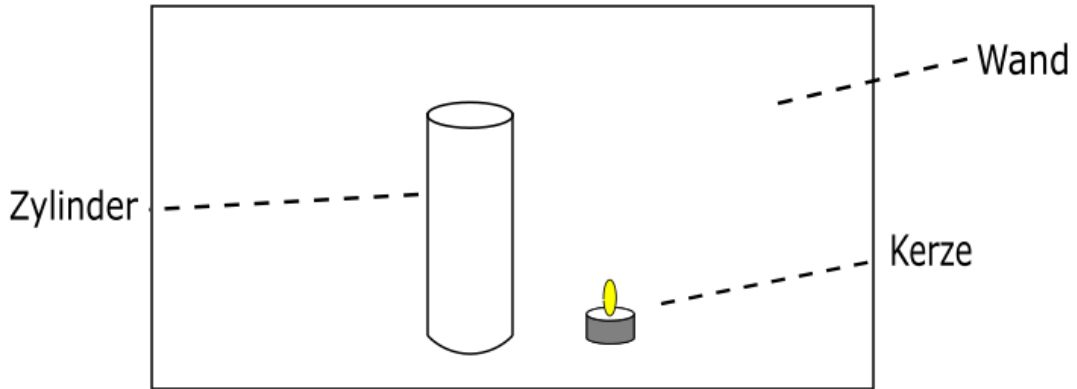
Schatten

Einleitung



Im Fußball heißt es oft, wenn ein Gegenspieler mit Ball auf einen Torhüter zu läuft, soll der Torhüter ein wenig auf ihn zulaufen, um den Winkel zu verkürzen (oder das Tor klein zu machen!). Wie ist das gemeint?

Aufbau



Durchführung



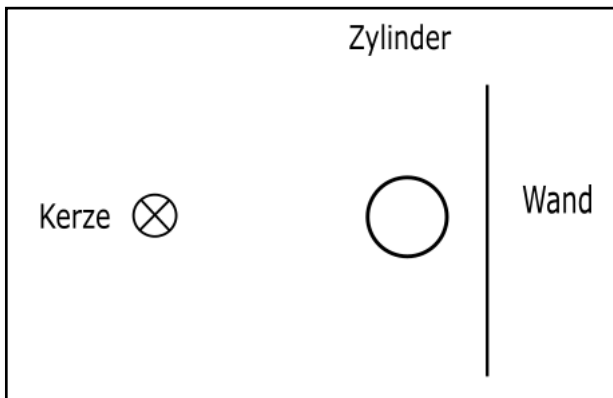
Arbeitsauftrag: Stelle einen Zylinder zwischen Kerze und Wand. Verändere nun den Abstand zwischen Zylinder und Kerze.

Beobachtung

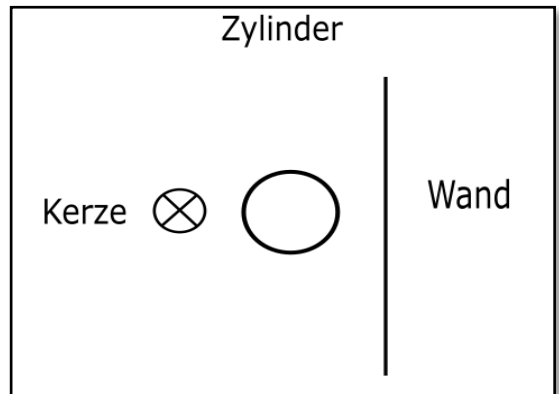


Stellt eure Beobachtungen in den beiden Skizzen dar. *Tipp: Du kannst den Schatten gut konstruieren, indem du dir vorstellst, dass Licht sich geradlinig ausbreitet.*

Großer Abstand



Kleiner Abstand





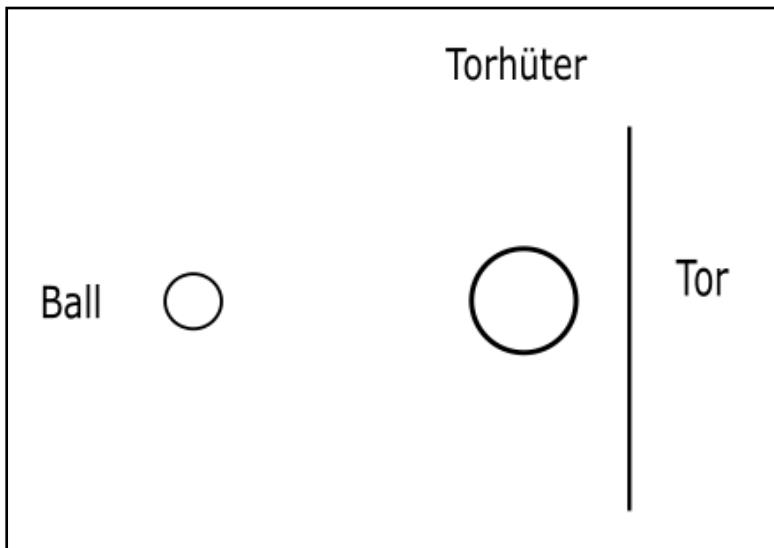
Arbeitsauftrag: Fülle den Merksatz aus:

Wenn die Kerze sich vom Zylinder entfernt, wird der Schatten _____ .

Wenn sich die Kerze dem Zylinder nähert, wird der Schatten _____ .

Kannst du das Prinzip auf die Torsituation übertragen? Vervollständige die Skizze und begründe warum es für den Torhüter sinnvoll sein kann aus dem Tor zu laufen.

Großer Abstand



Begründung:

Kleiner Abstand

