Licht und Schatten

Drei kleine Versuche für dunkle Nachmittage

Name / Team: _____ Datum: _____

Du brauchst: Taschenlampe, kleines Spielzeug, weißes Papier, Backpapier und ein Stück Karton. Eine helle Wand wird zu deiner Experimentierfläche.

1 Wie wächst ein Schatten?

Stell das Spielzeug vor die Wand. Leuchte es an. Vermute zuerst: Wird sein Schatten größer oder kleiner, wenn die Lampe näher kommt? Bewege nur die Lampe. Vergleiche bei gleicher Position des Spielzeugs.

Meine Vermutung: _____

Meine Beobachtung: _____

2 Was lässt Licht hindurch?

Halte nacheinander Papier, Backpapier und Karton vor die Lampe. Vergleiche: Was lässt viel, etwas oder kaum Licht durch? Wie verändern sich dabei Helligkeit und Schatten?

Das hat mich überrascht: _____

3 Eine Figur, viele Geschichten

Forme mit einer Hand einen Schatten. Eine zweite Person rät die Figur. Wechselt die Rollen und erfindet eine kurze Geschichte dazu.

Unsere Figur / Geschichte: _____

Warum sind die Tage bei uns im Winter kürzer?
Die Erdachse ist geneigt. Im Winter ist die Nordhalbkugel von der Sonne weg geneigt. Die Sonne steht tiefer und bleibt kürzer über dem Horizont. Der Abstand zur Sonne ist dafür nicht die Ursache.

Sicher ausprobieren: Leuchte niemals in Augen. Benutze eine Taschenlampe, keine Kerzen oder Laser. Schaue niemals direkt in die Sonne.

Weiterforschen: bildungswiese.de/licht-und-schatten