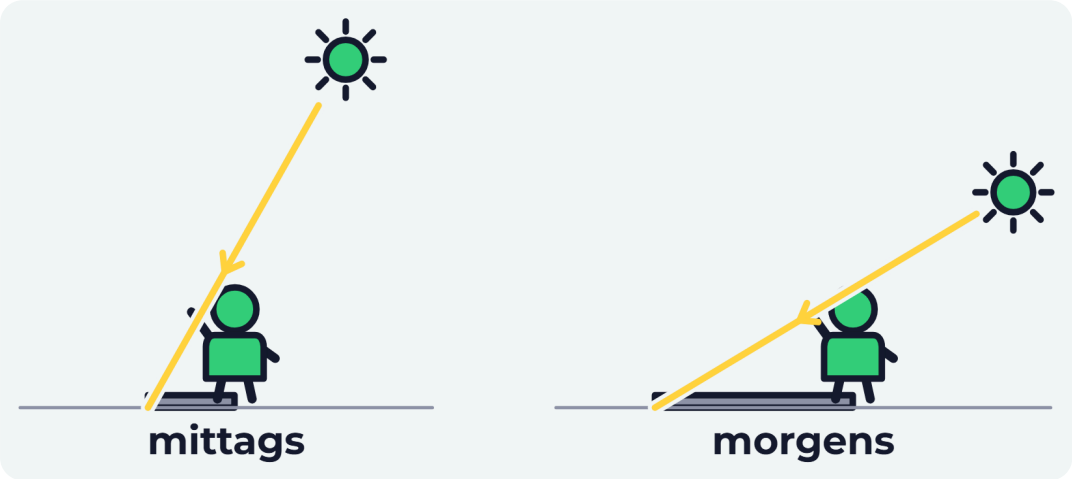
Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

Wo kein Licht hinkommt

Licht kommt von einer Lichtquelle, zum Beispiel von der Sonne oder einer Lampe. Licht geht geradeaus. Steht etwas im Weg, kommt das Licht dahinter nicht hin: Dort ist Schatten. Der Schatten liegt immer auf der Seite, die von der Lichtquelle weg zeigt.

Sonne hoch, Sonne tief



Steht die Sonne hoch, ist dein Schatten kurz. Steht sie tief, ist er lang.

Lichtquellen

Sonne	Lampe	Kerze	Mond: keine, er wird angestrahlt

Dein Schatten am Tag

1. **Morgens steht die Sonne tief: langer Schatten.**
2. **Mittags steht sie hoch: kurzer Schatten.**
3. **Abends steht sie wieder tief: langer Schatten.**
4. **Der Schatten zeigt immer von der Sonne weg.**

Sonne hoch – Schatten kurz. Sonne tief – Schatten lang.

Typische Falle

- Der Schatten ist kein dunkles Bild von dir, sondern die Stelle ohne Licht.
- Mittags ist der Schatten kurz, weg ist er bei uns nie: Die Sonne steht in Deutschland nie genau über dir.
- Der Mond ist keine Lichtquelle. Er leuchtet, weil die Sonne ihn anstrahlt.

FÜR ELTERN

Nehmen Sie eine Taschenlampe und eine kleine Figur: Lampe hoch, Schatten kurz – Lampe tief, Schatten lang. Draußen können Sie den Schatten Ihres Kindes morgens und mittags mit Kreide nachzeichnen und vergleichen.

Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

Name: _____ Datum: _____

1 **Schreib das fehlende Wort.**

Licht kommt von einer [ ], zum Beispiel von der Sonne.

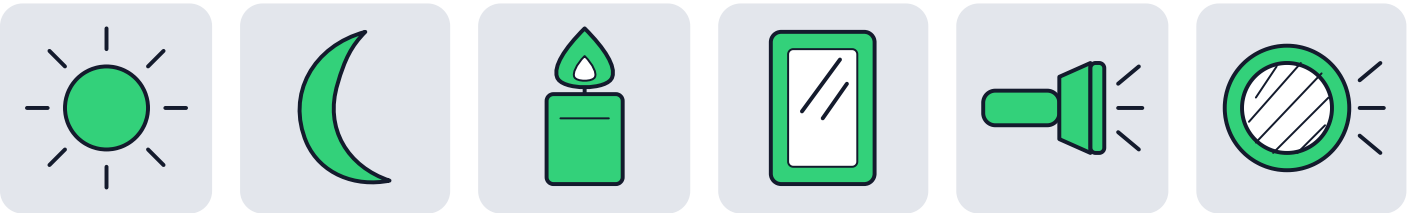
Licht geht immer [ ].

Wo etwas dem Licht im Weg steht, ist dahinter [ ].

Mittags steht die Sonne hoch. Dein Schatten ist [ ].

Abends steht die Sonne tief. Dein Schatten ist [ ].

2 **Was ist eine Lichtquelle? Kreise es ein.**



Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

3 **Wo liegt der Schatten? Schreib das Wort.**

Die Lampe steht links von der Figur. Der Schatten fällt nach _____.

Die Taschenlampe leuchtet von rechts auf die Tasse. Der Schatten liegt _____ neben der Tasse.

Die Sonne scheint dir ins Gesicht. Dein Schatten liegt _____ dir.

Die Sonne scheint dir auf den Rücken. Dein Schatten liegt _____ dir.

4 **Stimmt das? Kreuze an.**

	STIMMT	STIMMT NICHT
Morgens ist dein Schatten lang.	☐	☐
Mittags ist dein Schatten am längsten.	☐	☐
Der Schatten liegt auf der Seite, die von der Lampe weg zeigt.	☐	☐
Abends wird dein Schatten wieder lang.	☐	☐
Der Mond ist eine Lichtquelle.	☐	☐
Hältst du die Taschenlampe tiefer, wird der Schatten kürzer.	☐	☐

Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum ist dein Schatten mittags kurz?

- [ ] Mittags scheint die Sonne nicht so stark.
- [ ] Mittags steht die Sonne hoch, das Licht kommt steil von oben.
- [ ] Mittags ist die Sonne kleiner.

Mia sagt: Der Mond leuchtet selbst wie eine Lampe. Was stimmt?

- [ ] Der Mond leuchtet nicht selbst, die Sonne strahlt ihn an.
- [ ] Mia hat recht, nachts ist der Mond eine Lichtquelle.
- [ ] Der Mond leuchtet nur bei Vollmond selbst.

Ben hält die Taschenlampe ganz tief neben eine Figur. Was passiert mit dem Schatten?

- [ ] Er wird kürzer.
- [ ] Er verschwindet.
- [ ] Er wird länger.

Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

FÜR ELTERN

Wichtig ist die Merkregel: Sonne hoch, Schatten kurz – Sonne tief, Schatten lang. Bei Fehlern hilft eine Taschenlampe: Ihr Kind probiert es mit einer Figur selbst aus.

1 **Schreib das fehlende Wort.**

Licht kommt von einer Lichtquelle **, zum Beispiel von der Sonne.**

Licht geht immer geradeaus **.**

Wo etwas dem Licht im Weg steht, ist dahinter Schatten **.**

Mittags steht die Sonne hoch. Dein Schatten ist kurz **.**

Abends steht die Sonne tief. Dein Schatten ist lang **.**

2 **Was ist eine Lichtquelle? Kreise es ein.**



Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

3 **Wo liegt der Schatten? Schreib das Wort.**

Die Lampe steht links von der Figur. Der Schatten fällt nach **rechts**.

Die Taschenlampe leuchtet von rechts auf die Tasse. Der Schatten liegt **links** neben der Tasse.

Die Sonne scheint dir ins Gesicht. Dein Schatten liegt **hinter** dir.

Die Sonne scheint dir auf den Rücken. Dein Schatten liegt **vor** dir.

4 **Stimmt das? Kreuze an.**

	STIMMT	STIMMT NICHT
Morgens ist dein Schatten lang.	X	
Mittags ist dein Schatten am längsten.		X
Der Schatten liegt auf der Seite, die von der Lampe weg zeigt.	X	
Abends wird dein Schatten wieder lang.	X	
Der Mond ist eine Lichtquelle.		X
Hältst du die Taschenlampe tiefer, wird der Schatten kürzer.		X

Warum wird mein Schatten mittags kürzer?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum ist dein Schatten mittags kurz?

[X] **Mittags steht die Sonne hoch, das Licht kommt steil von oben.**

Steiles Licht macht kurze Schatten.

Mia sagt: Der Mond leuchtet selbst wie eine Lampe. Was stimmt?

[X] **Der Mond leuchtet nicht selbst, die Sonne strahlt ihn an.**

Der Mond wirft nur das Licht der Sonne zurück.

Ben hält die Taschenlampe ganz tief neben eine Figur. Was passiert mit dem Schatten?

[X] **Er wird länger.**

Tiefes Licht kommt flach, der Schatten wird lang.