

die Jahreszeit
die Nacht
der Tag

Wie die Jahreszeiten entstehen Im Sommer ist es bei uns viel wärmer als im Winter – dabei ist die Erde im Sommer sogar etwas weiter von der Sonne entfernt als im Winter. Wie kommt das?

Die Erde dreht sich nicht nur um sich selbst. Sie umrundet im Lauf eines Jahres (365 Tage + 6 Stunden) auch einmal die Sonne. Und das Wichtigste: Die Erdachse steht nicht gerade, sondern etwas schräg.

Im *Frühling und Sommer* ist die nördliche Erdhalbkugel zur Sonne geneigt. ▶ 5 Mit der Erde dreht sich Deutschland um die Erdachse.



5 Ein Umlauf um die Sonne: ein Jahr

Deutschlands Bahn liegt länger im Hellen als im Dunkeln. Die Tage sind lang, die Nächte kurz. Im *Herbst und Winter* dagegen sind wir länger im Dunkeln als im Hellen. Die Tage sind kürzer als die Nächte. Die Jahreszeiten entstehen, weil die Erde um die Sonne kreist und die Erdachse etwas schräg steht.

Aufgaben

- Die Erde führt zwei Bewegungen gleichzeitig aus. ▶ 5 Beschreibe sie. Gib auch die jeweiligen Umdrehungszeiten an.
- Erkläre, warum die Tage im Sommer länger dauern als im Winter.
- Marvin sagt: „Heute dauert der Tag 16 Stunden, die Nacht 8 Stunden.“

Sandra erwidert: „Unsinn, jeder Tag dauert 24 Stunden.“

- Wer hat recht – Marvin oder Sandra?
- Welches Datum hat der Tag?
- Warum ist es im Sommer wärmer als im Winter? Lea meint: „Weil wir dann näher an der Sonne sind.“ Bewerte diese Aussage.