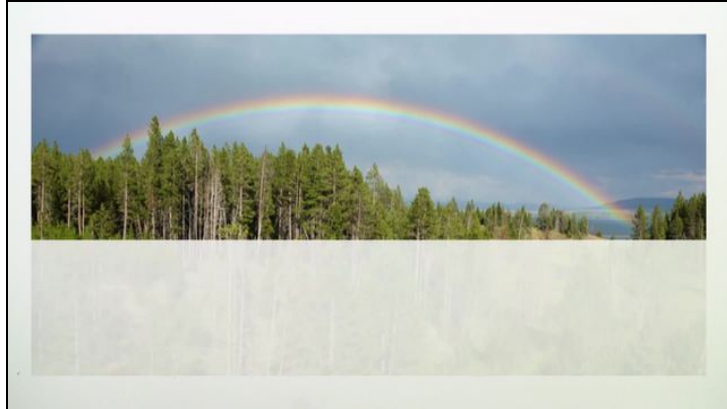




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Regenbogen



- 1 **Beschreibe die Wetterlage, unter der Regenbögen beobachtet werden können.**
- 2 Beschreibe das Naturphänomen Regenbogen.
- 3 Vergleiche die Entstehung eines Regenbogens mit den Effekten an einem Prisma.
- 4 Entscheide, welche Abbildung die Entstehung eines Regenbogens richtig darstellt.
- 5 Erläutere die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen des gezeigten Modells.
- 6 Analysiere das gezeigte Modell.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



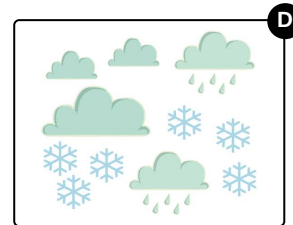
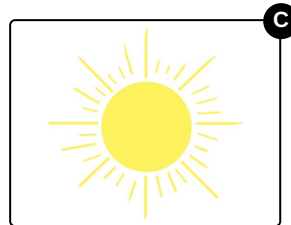
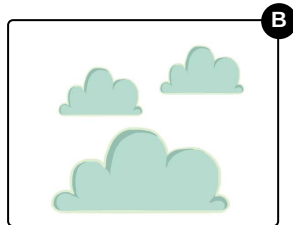
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe die Wetterlage, unter der Regenbögen beobachtet werden können.

Wähle die richtigen Bilder aus.

Welche **Witterungsbedingungen** sind für das Entstehen eines Regenbogens grundlegende Voraussetzung?





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Beschreibe die Wetterlage, unter der Regenbögen beobachtet werden können.**

### 1. Tipp

Für die Entstehung eines Regenbogens wird die Verbindung zweier gezeigter Wetterphänomene benötigt.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Beschreibe die Wetterlage, unter der Regenbögen beobachtet werden können.**

**Lösungsschlüssel:** A, C

Ein *Regenbogen* kann nur entstehen, wenn es regnet und gleichzeitig die Sonne scheint. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn eine Regenwand gerade an dir vorbeigezogen ist und dann die Sonne durch die Wolkendecke bricht.

Die *Sonne* liefert das weiße Licht, welches in den Regentröpfchen durch Dispersion in seine farbigen Bestandteile aufgespalten wird. Damit du einen Regenbogen sehen kannst, musst du außerdem die richtige Position haben: die Sonne in deinem Rücken und die Regenwand vor dir. Beträgt dann der Winkel, unter dem du die gebrochenen und reflektierten Strahlen des Sonnenlichts siehst  $42^\circ$ , so ist es da, der Regenbogen.