



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

IR- und UV-Strahlung



- 1 **Benenne die positiven und die negativen Wirkungen von IR- und UV-Strahlung.**
- 2 Fasse zusammen, was du über weißes Licht und dessen Zerlegung weißt.
- 3 Gib an, wozu man IR-Strahlung und UV-Strahlung nutzbringend einsetzen kann.
- 4 Leite ab, welche Strahlungsbereiche Bienen mit ihren Augen wahrnehmen können.
- 5 Bewerte die Wirkungen der verschiedenen UV-Strahlungen auf den menschlichen Körper.
- 6 Analysiere die Positionen von IR- und UV-Strahlung im elektromagnetischen Spektrum.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

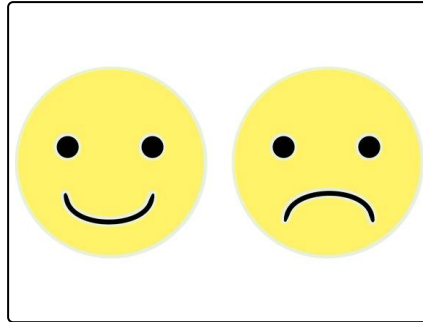


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Benenne die positiven und die negativen Wirkungen von IR- und UV-Strahlung.

Schreibe die Wörter zu den passenden Zellen in der Tabelle.



Wärmelieferant Mikroelektronik **negativ** IR-Strahlung Brände

UV-Strahlung **positiv**

Wirkung 1 2
..... 3 4	Schädigung von Stoffen/Haut
..... 5 6 7



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die positiven und die negativen Wirkungen von IR- und UV-Strahlung.

1. Tipp

Ergänze zunächst den Tabellenkopf mit den möglichen Wirkungen.

2. Tipp

Ordne dann IR- und UV-Strahlung in die Tabellenspalte links ein.

3. Tipp

Ergänze zuletzt die fehlenden positiven beziehungsweise negativen Wirkungen der beiden Strahlungsformen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die positiven und die negativen Wirkungen von IR- und UV-Strahlung.

Lösungsschlüssel: 1: **positiv** // 2: **negativ** // 3: UV-Strahlung // 4: Mikroelektronik // 5: IR-Strahlung // 6: Wärmelieferant // 7: Brände

Beide Strahlungsformen, also sowohl IR-Strahlung als auch UV-Strahlung, besitzen positive aber auch negative Wirkungen.

Die *IR-Strahlung*, also infrarotes Licht, wird auch als Wärmestrahlung bezeichnet. Alle Körper besitzen eine Temperatur und strahlen mehr oder weniger Energie in Form von Wärmestrahlung ab. Wärme ist für uns und andere Organismen lebensnotwendig und kann medizinisch beispielsweise in Form von Infrarotlampen zur Heilung von Erkrankungen des Nasen- und Rachenraums eingesetzt werden. Infrarotstrahlung geht aber auch von Wärmequellen aus, die durch ihre hohe Temperatur lebensbedrohlich sind. Die Infrarotstrahlung von Bränden kann tödlich wirken.

UV-Strahlung, also ultraviolettes Licht, wird umgangssprachlich als gefährliche Sonnenstrahlen bezeichnet. Diesen Namen besitzt die UV-Strahlung, weil sie Stoffe und dabei auch insbesondere die Haut in Form von Sonnenbränden schwer schädigen kann. UV-Strahlung besitzt jedoch auch viele positive Wirkungen. So wird sie beispielsweise in der Mikroelektronik eingesetzt.