**Umwelt im Unterricht**

[www.umwelt-im-unterricht.de](http://www.umwelt-im-unterricht.de)

Handreichung (Sekundarstufe)

# Gruppenarbeit: Sonne – aber sicher!

*Wie wirkt Sonnenstrahlung auf den Körper, und wie kann man sich vor schädlichen Folgen schützen? Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) bietet im Internet Unterrichtsmaterialien zur UV-Strahlung an. Ein Überblick über die Inhalte und Hinweise zur Verwendung.*

## Hinweise für Lehrkräfte

### Was gehört noch zu dieser Handreichung?

Diese Handreichung gehört zum Thema der Woche „Sommer ohne Sonnenbrand“ von Umwelt im Unterricht. Zusätzlich liegen dort Hintergrundinformationen, ein didaktischer Kommentar sowie Unterrichtsvorschlag vor. Sie sind abrufbar unter:

https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/sommer-ohne-sonnenbrand/

### Hinweise zur Verwendung

#### Einstieg

Der Unterrichtsvorschlag bei [Umwelt im Unterricht](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/128/) skizziert einen möglichen Einstieg ins Thema: Die Lehrkraft führt kurze Abfragen in der Klasse zu beliebten Freizeitaktivitäten bei sonnigem Wetter durch. Dabei werden in mehreren Schritten auch Erfahrungen mit Sonnenbrand und Sonnenschutz thematisiert.

#### Arbeitsphase

Zur Vertiefung bearbeiten die Schülerinnen und Schüler Arbeitsblätter des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS). Sie können in Gruppen arbeitsteilig bearbeitet werden.

Die Gruppen erhalten den Auftrag, mithilfe der Informationen gemeinsam ein Plakat zu erstellen. Es soll Antworten auf die Leitfragen veranschaulichen: Wie wirkt Sonnenstrahlung auf den Körper, und wie kann man sich vor schädlichen Folgen schützen?

Die Arbeitsblätter sowie eine Handreichung und eine Informationsbroschüre für Lehrkräfte stehen kostenfrei auf der [Website des BfS zum Download](http://www.bfs.de/DE/mediathek/unterrichtsmaterial/sonne/sonne_node.html) zur Verfügung. Die Materialien können zudem in gedruckter Form bestellt werden. Auch Klassensätze sind erhältlich. Je nach gewünschtem Schwerpunkt können unterschiedliche Arbeitsblätter verwendet werden. Eine kommentierte Übersicht findet sich auf der folgenden Seite.

#### Abschluss

Zum Abschluss werden die Plakate der Gruppen im Plenum präsentiert. Die Klasse tauscht sich über die unterschiedlichen Beiträge aus. Zum Vergleich beziehungsweise als zusätzlicher Impuls kann das entsprechende [Poster des BfS](http://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/unterricht-uv/poster-sek-a2-online.pdf?__blob=publicationFile&v=3) vorgestellt werden.

Die Darstellungen auf den Plakaten werden im Laufe der Diskussion bewertet (siehe [Unterrichtsvorschlag](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/128/).

Arbeitsmaterialien des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS)

## „Sonne – aber sicher!“

*Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) bietet im Internet Unterrichtsmaterialien zur UV-Strahlung an. Ein Überblick über die Inhalte.*

#### Download und Bestellung

Die Materialien stehen kostenfrei auf der Website des BfS zum Download zur Verfügung. Die Materialien können zudem in gedruckter Form bestellt werden.

Download unter [www.bfs.de](http://www.bfs.de) > Mediathek > Unterrichtsmaterial > Sonne - aber sicher!

Direkter Link zum PDF: <http://www.bfs.de/DE/mediathek/unterrichtsmaterial/sonne/sonne_node.html>

#### Arbeitsblätter

1. **Was ist schön?** Blässe oder Bräune – Infos und Diskussion über Schönheitsideale.
2. **Meine Haut, deine Haut** – Informationen zu den sechs Hauttypen.
3. **Here comes the sun** – Naturwissenschaftliche Grundlagen zur UV-Strahlung.
4. **UV-Strahlung und Haut** – Grundlagen zur Wirkung der UV-Strahlung auf die Haut.
5. **Nützliche Sonne, schädliche Sonne** – Die Wirkung der Sonnenstrahlung auf den Körper.
6. **Und nun: Der UV-Bericht** – Erläuterung zu Faktoren, welche die Stärke der UV-Strahlung bestimmen sowie zum UV-Index.
7. **Sonnencreme** – Naturwissenschaftliche Grundlagen zur Wirkung von Sonnencreme.
8. **Das Date** – Fotostory über Schönheitsideale und Solarien.
9. **Das Date** (Fortsetzung)
10. **Das Model und der Freak** – Infos über Trends bei Schönheitsidealen und die Gefahren von Solarien; Entwicklung einer Kampagne, die für ein neues Schönheitsideal wirbt.
11. **Die Risikomerkmale** – Infos zu Faktoren, die das Hautkrebsrisiko beeinflussen.
12. **Die Regeln** – Hautkrebsvorsorge und „Goldene Regeln“ für den Sonnenschutz.

Direkter Link zum PDF: <http://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/unterricht-uv/arbeitsblaetter-sek-online.pdf?__blob=publicationFile&v=3>

#### Handreichung für Lehrkräfte

Direkter Link zum PDF: <http://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/unterricht-uv/handreichung-sek-online.pdf?__blob=publicationFile&v=3>

#### Poster „Sommer, Spaß & Sonnenschutz“

Direkter Link zum PDF: <http://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/unterricht-uv/poster-sek-a2-online.html>

#### Infobroschüre für Lehrkräfte und Eltern

Direkter Link zum PDF: <http://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/unterricht-uv/brosch-eltern-sek-online.html>