

UV-Perlen-Set

UV Beads Kit | Kit de perles UV

(300-360 nm), 50 Stück | 50 pieces | 50 pièces
Art. 80633

Ultraviolette Strahlung liegt im für uns Menschen unsichtbaren Wellenlängenbereich von 100 bis 400 Nanometer (abgekürzt: nm). UV-Strahlung wird in drei Wellenlängenbereiche unterteilt:



Strahlung	Wellenlänge	Strahlung auf der Erdoberfläche
UV-A	315-380 nm	UV-A-Strahlung erreicht weitgehend ungehindert die Erdoberfläche.
UV-B	280-315 nm	Die Strahlung wird abhängig vom Zustand der Ozonschicht durch die Atmosphäre gefiltert (nicht vollständig).
UV-C	100-280 nm	UV-C-Strahlung erreicht unsere Erdoberfläche nicht. Sie wird in den oberen Atmosphärenschichten gefiltert.



English instructions can be found at:
<https://www.hagemann.de/docs>



Les instructions en français sont disponibles sur :
<https://www.hagemann.de/docs>

Die Intensität der UV-Strahlung hängt von vielen Faktoren ab wie zum Beispiel:

- Breitengrad
- Tageszeit
- Höhenlage
- Reflexion durch Wasser, Schnee und Sand
- Sonnenstand
- Jahreszeit
- Bewölkung

Die gesundheitliche Belastung durch natürliche UV-Strahlung wird durch unser eigenes Verhalten bestimmt. Beim Aufenthalt im Freien sollten geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden wie

- Sonnencreme
- Sonnenbrille
- Sonnenhut
- Aufenthalt im Schatten

Machen Sie Kinder spielend auf die Gefahr durch UV-Strahlung aufmerksam. UV-empfindliche Perlen können als Armband oder Kette getragen werden und zeigen durch ihre Verfärbung sofort auf, wann Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind.

Experimentieren Sie in der Schule, im Kindergarten oder zu Hause und informieren Sie die Kinder über Schutzmaßnahmen vor zu viel UV-Strahlung.

Das Experiment eignet sich gut als Thema für Lehrproben und Unterrichtsbesuche.

Gruppenarbeit (Schule): Was ist so besonders an UV-Perlen?

Fädeln Sie 5 UV-Perlen (Farben gemischt) auf einen Pfeifenreiniger oder einen Faden. Lassen Sie die Gruppe herausfinden, was diese Perlen so „besonders“ macht. Eventuell sind kleine Hinweise hilfreich.

Die Wirkung von Sonnenschutz testen

Verteilen Sie abwechselnd Sonnencreme mit unterschiedlichem Lichtschutzfaktor sowie Gesichtscreme auf einer transparenten Folie. Decken Sie damit einige UV-Perlen ab und beobachten Sie was passiert, wenn die Perlen der Sonne ausgesetzt werden.

UV-Strahlung zu unterschiedlichen Tageszeiten und Wetterbedingungen

Sie werden feststellen, dass die UV-Perlen um die Mittagszeit sehr viel schneller ihre Farbe wechseln als am Nachmittag oder am Morgen. Lassen Sie Ihre Schüler die UV-Strahlung bei unterschiedlichen Witterungsverhältnissen messen. Verändern Wolken den Anteil an UV-Strahlung?

Erforschung der UV-Absorption

Platzieren Sie verschiedene Arten von transparenten Filtern zwischen Sonne und UV-Perlen. Versuchen Sie es mit Sonnenbrillen, UV-Licht-absorbierender Folie oder UV-Filtern. Auch Autoscheiben halten UV-Licht zurück.

Erforschung von Lichtquellen

Untersuchen Sie unterschiedliche Lichtquellen auf UV-Anteile im Licht. Untersuchen Sie z. B. Glühlampen, Neonröhren, LED-Beleuchtung, Energiesparlampen oder Bau-scheinwerfer.

Das Thema Sonnenschutz im Kindergarten

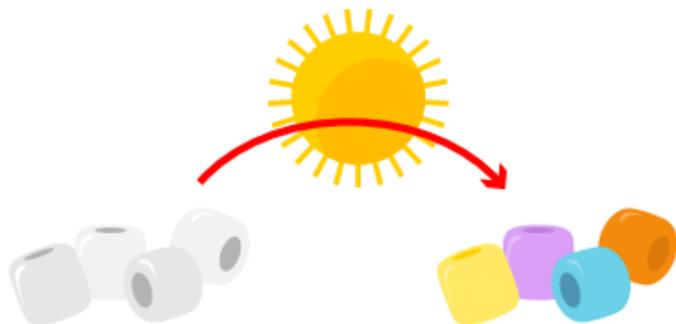
Basteln Sie mit den Kindern Armbänder aus bunten Perlen. Fädeln Sie pro Kind 1 oder 2 UV-empfindliche Perlen dazu. Zeigen Sie den Kindern, wie die Perlen funktionieren. Machen Sie die Kinder darauf aufmerksam, dass sie jetzt aus

der Sonne gehen oder ihre Eltern auf Sonnenschutz aufmerksam machen sollten.

Das Thema Sonnenschutz zu Hause (schöne Idee für den Kindergeburtstag)

Basteln Sie mit den Kindern Armbänder aus bunten Perlen. Fädeln Sie pro Kind 1 oder 2 UV-empfindliche Perlen dazu. Zeigen Sie den Kindern, wie die Perlen ihre Farben verändern (in der Sonne und im Schatten). Erklären Sie den Kindern, dass sie nach einem Sonnenschutz fragen oder im Schatten weiterspielen sollten, wenn die Perlen bunt werden.

Inhalt: 50 Stück UV-empfindliche Perlen, gemischt



DE: ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet.
Kleine Teile. Erstickungsgefahr!

EN: WARNING! Not suitable for children under 36 month.
Small parts. Choking hazard!

FR: ATTENTION ! Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois.
Petits éléments. Danger d'étouffement !

Hagemann & Partner
Bildungsmedien Verlagsgesellschaft mbH
Graf-Adolf-Str. 100 · 40210 Düsseldorf

