

Umweltverschmutzung, Schadstoffe und Gesundheit

Was sind Schadstoffe?

Schadstoffe oder Umweltgifte sind Stoffe, die durch menschliches Handeln in die Umwelt oder in unseren Körper gelangen und dort Schaden anrichten können.

Dazu gehören zum Beispiel Chemikalien. Das sind Stoffe, die künstlich in der Industrie hergestellt werden. Sie werden zum Beispiel zur Herstellung von Alltagsgegenständen verwendet; in der Landwirtschaft für die Herstellung von Pflanzenschutzmitteln oder für die Herstellung von Medikamenten in der Pharmaindustrie.

Durch die weltweite Produktion, Verwendung und Entsorgung gelangen diese Stoffe in die Umwelt. Einige Stoffe sind weltweit verbreitet. Schadstoffe sind inzwischen auch in unbewohnten Regionen der Erde nachgewiesen.

Schadstoffe verursachen unerwünschte Effekte in der Umwelt, gelangen in Tiere und Menschen und können ein Gesundheitsrisiko darstellen.



Aufgabe

Erarbeitet wie Umweltverschmutzung und Schadstoffe die menschliche Gesundheit beeinflussen.

Das Arbeitsblatt enthält neun Textkarten. Jeweils drei Karten gehören zu einem Thema.

- Lest die Texte und ordnet die Karten so, dass drei zusammenhängende Texte entstehen. Unbekannte Wörter könnt ihr nachschlagen.
- Findet einen passenden Titel für jeden Text und schreibt ihn auf die Karte!
- Zusatz: Kennt ihr andere Beispiele für euer Thema? Schreibt sie auf die Ideenkarte!

Zusatz

- Recherchiert online Grafiken, Zahlen und Statistiken, die euer Thema untermauern. Sucht dabei für jeden eurer Texte eine prägnante Zahl oder ein konkretes Beispiel.

Umweltverschmutzung und Schadstoffe
Titel



Umweltverschmutzung und Schadstoffe
Titel



Umweltverschmutzung und Schadstoffe
Titel



Umweltverschmutzung und Schadstoffe
Ideen



Umweltverschmutzung und Schadstoffe

Wichtig ist, Plastik richtig zu entsorgen. Darüber hinaus braucht es Gesetze, die Plastik als Verpackungsmaterial reduzieren und damit auch den Plastikmüll insgesamt.



Umweltverschmutzung und Schadstoffe

Schwermetalle aus dem Boden zu entfernen ist kaum möglich. Stattdessen setzen Behörden auf Schutzmaßnahmen: Auf stark belasteten Äckern empfehlen sie Pflanzen anzubauen, die wenig Schwermetalle aufnehmen.



Umweltverschmutzung und Schadstoffe

Manche Schwermetalle braucht unser Körper, etwa Zink. Andere können uns schaden – Cadmium, Blei oder Quecksilber machen schon in geringen Mengen krank und schädigen Immunsystem, Herz-Kreislauf- und Nervensystem.



Umweltverschmutzung und Schadstoffe

Der Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel, vor allem in Städten und der Umstieg auf erneuerbare Energien kann dazu beitragen Feinstaub erheblich zu verringern.



Umweltverschmutzung und Schadstoffe

- Mikroplastik ist mittlerweile nahezu überall in der Umwelt nachweisbar. Es entsteht vor allem, wenn Plastikabfälle durch Wind und Witterung zerkleinert werden. Auch Reifenabrieb ist eine bedeutende Quelle.

Umweltverschmutzung und Schadstoffe

- Feinstaub entsteht bei Verbrennungsprozessen. Die Hauptquellen sind Energieerzeugung, Straßenverkehr und Industrieanlagen. Aber auch die Verbrennung von Müll trägt zur Feinstaubbelastung bei.

Umweltverschmutzung und Schadstoffe

- Als Mikroplastik werden Kunststoffteilchen bezeichnet, die kleiner als 5 Millimeter sind. Forschende haben Mikroplastik bereits in fast allen Organen und im Blut gefunden. Gesundheitliche Risiken gehen auch von Schadstoffen aus, die im Plastik enthalten sind, z. B. Weichmacher. Sie können Entzündungen auslösen und den Hormonhaushalt stören.

Umweltverschmutzung und Schadstoffe

- Schwermetalle kommen natürlich im Boden vor, der Großteil stammt jedoch aus Industrie, Verkehr sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Pflanzen nehmen sie auf und so gelangen sie in unsere Nahrung.

Umweltverschmutzung und Schadstoffe

Unsere Luft enthält oft hohe Konzentrationen an Feinstaub. Die winzigen Teilchen dringen tief in die Lunge ein und können Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen auslösen.

