

# Chemie · Klasse 9

Kunststoffe verantwortlich nutzen · Niveau mittel · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

## Material

Polyethylen wird aus vielen Ethen-Bausteinen gebildet. Es ist leicht und beständig, kann sich aber in der Umwelt anreichern; Sortierung erleichtert Recycling.

## Aufgaben

1. Sichere zwei Belege aus dem Material und formuliere sie fachsprachlich.
2. Ordne „Polymer“ und „Recycling“ in den dargestellten Zusammenhang ein.
3. Erkläre Ursache und Wirkung; trenne dabei Beobachtung und Erklärung.
4. Entwirf eine überprüfbare Untersuchung oder Auswertung. Nenne veränderte, gemessene und konstant gehaltene Größen.
5. Beurteile die Übertragung auf folgende Situation: Eine Kunststoffnutzung begründet bewerten.

# Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Chemie · Klasse 9 · Kunststoffe verantwortlich nutzen

1. Mögliche Antwort: Polyethylen entsteht aus vielen Ethen-Bausteinen. Sortierung erleichtert Recycling.
2. Polymer und Recycling müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Stoffeigenschaften schaffen Nutzen und zugleich Entsorgungsprobleme.
3. Stoffeigenschaften schaffen Nutzen und zugleich Entsorgungsprobleme. Beobachtung und Erklärung dürfen dabei nicht verwechselt werden.
4. Ein geeigneter Plan verändert genau einen Einflussfaktor, misst eine passende Zielgröße, hält alle übrigen Bedingungen konstant, nutzt einen Vergleich und wiederholt die Messung.
5. Die Bewertung nennt eine klare Entscheidung, belegt sie mit dem Material, berücksichtigt mindestens eine Folge und zeigt eine sinnvolle nächste Lern- oder Prüfmöglichkeit.



## Lösung auch online

<https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/l/c/047.html>

Erst bearbeiten, dann prüfen. Abweichende Formulierungen sind richtig, wenn sie fachlich stimmen und belegt sind.