# Chemie · Klasse 10

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 10 · 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/065.html

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