

# Angewandte Naturwissenschaften - Klasse 9 - leicht

Thema: Ressourcen | Arbeitszeit: ca. 45 Minuten | Kompetenzen: erklären, untersuchen und auswerten

## Grundwissen

Ressourcen sind nutzbare natürliche Bestände und Leistungen, etwa Rohstoffe, Wasser, Boden oder erneuerbare Energieflüsse. Eine Produktbilanz betrachtet Gewinnung, Herstellung, Nutzung und Entsorgung. Recycling spart häufig Primärrohstoffe, benötigt aber ebenfalls Energie und sortenreines Material.

## Aufgaben

1. Erkläre drei Fachbegriffe aus dem Grundwissen in vollständigen Sätzen und verbinde zwei davon in einer Ursache-Wirkungs-Aussage.

---

---

2. Warum ist Recycling nicht völlig ohne Umweltwirkung?

---

---

3. Vergleiche Einweg- und Mehrwegflasche über vier Lebensphasen.

---

---

---

---

4. Prüfe deine Lösung anhand dieser Kriterien: Rohstoff; Herstellung; Transport/Nutzung; Entsorgung; keine Pauschalentscheidung ohne Bedingungen. Belege jedes Kriterium.

---

---

---

5. Formuliere einen Ergebnissatz und eine Grenze: Was zeigt die Untersuchung, und was lässt sich daraus nicht sicher folgern?

---

---

---

# Vollständige Lösungen

Angewandte Naturwissenschaften - Klasse 9 - Ressourcen

1. Fachbegriffe: Geeignete Begriffe werden aus diesem Zusammenhang korrekt erklärt: Ressourcen sind nutzbare natürliche Bestände und Leistungen, etwa Rohstoffe, Wasser, Boden oder erneuerbare Energieflüsse. Eine Produktbilanz betrachtet Gewinnung, Herstellung, Nutzung und Entsorgung. Recycling spart häufig Primärrohstoffe, benötigt aber ebenfalls Energie und sortenreines Material. Die Ursache-Wirkungs-Aussage muss fachlich stimmig sein.
2. Kontrollaufgabe: Sammlung, Sortierung und Verarbeitung brauchen Energie und können Materialverluste verursachen.
3. Untersuchung/Anwendung: Vergleiche Einweg- und Mehrwegflasche über vier Lebensphasen. Vollständig ist die Lösung mit: Rohstoff; Herstellung; Transport/Nutzung; Entsorgung; keine Pauschalentscheidung ohne Bedingungen.
4. Kriterienprüfung: Nachzuweisen sind Rohstoff; Herstellung; Transport/Nutzung; Entsorgung; keine Pauschalentscheidung ohne Bedingungen. Jeder Beleg verweist auf eine konkrete Stelle der eigenen Lösung.
5. Ergebnissatz und Grenze: Das Ergebnis beantwortet nur die konkrete Fragestellung unter den gewählten Bedingungen. Weitergehende Ursachen, allgemeine Gesundheitsurteile oder sichere Aussagen über alle Fälle sind ohne zusätzliche Daten nicht zulässig.

Bewertungsrahmen: Fachbegriffe 20 %, Kontrollaufgabe 20 %, Untersuchung/Anwendung 30 %, Kriterienprüfung 20 %, Ergebnissatz mit Grenze 10 %. Versuche nur unter den angegebenen Sicherheitsbedingungen durchführen.



Lösung online

QR-Code scannen:

<https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/loesungen/angewandte-naturwissenschaften/angewandte-naturwissenschaften-k9-ressourcen-leicht.html>