Chemie · Klasse 9

Derivate der Kohlenwasserstoffe · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Ethanol besitzt eine Hydroxygruppe, Essigsäure eine Carboxygruppe. Funktionelle Gruppen prägen Eigenschaften und Reaktionen.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.

2. Erkläre die Begriffe „Hydroxygruppe“ und „Carboxygruppe“ mit Bezug zum Material.

3. Beschreibe den im Material erkennbaren Zusammenhang in einem vollständigen Satz.

4. Fertige eine kleine Skizze, Tabelle oder Wirkungskette an, die den Zusammenhang zeigt.

5. Übertrage das Ergebnis: Zwei Stoffe anhand ihrer Struktur unterscheiden.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Chemie · Klasse 9 · Derivate der Kohlenwasserstoffe

1. Mögliche Antwort: Ethanol besitzt eine Hydroxygruppe. Essigsäure besitzt eine Carboxygruppe.

2. Hydroxygruppe und Carboxygruppe müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Funktionelle Gruppen helfen, organische Stoffe zu ordnen und Eigenschaften zu erklären.

3. Funktionelle Gruppen helfen, organische Stoffe zu ordnen und Eigenschaften zu erklären. 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/043.html

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