

das Szenario

Thema	Jod-Umwandlungen
Länge	3:16 Minuten
Hauptziele	Untersuchung der Eigenschaften von Jod
Detaillierte Ziele	Beobachtung von Veränderungen, die während einer Reaktion auftreten, die Definition des physikalischen Phänomens
Aufbau und Versuchsbeschreibung:	
1. Einführung	Sublimation ist ein Phasenübergang von einem festen in einen gasförmigen Zustand unter Umgehung des flüssigen Zustands. Das der Sublimation entgegengesetzte Phänomen ist die Resublimation, d.h. die Umwandlung eines Gases in einen Festkörper. Sublimation und Resublimation sind physikalische Transformationen, die eine Änderung der physikalischen Eigenschaften eines bestimmten physischen Körpers beinhalten.
2. Hauptthema	Beschreibung: Untersuchung des Phasenübergangs von der festen in die gasförmige Phase am Beispiel von Jod. Diskussion über physikalische Transformationen. Kennenlernen der Eigenschaften von Jod.
Teil 1	<p>Materialien: Reagenzgläser, Reagenzglashalter, Spiritus- oder Gasbrenner, Glasspatel, Pasteurpipette</p> <p>Reagenzien: Jod</p> <p>Vorsichtsmaßnahmen: Jod - giftig, ätzend.</p> <p>Beschreibung: Stelle ein Reagenzglas in einen Halter. Gieße ein paar Jodkristalle in das Reagenzglas. Halte das Reagenzglas vorsichtig in die Flamme eines Brenners unter einem effizienten Abzug und erhitze es vorsichtig. Beobachte das Verhalten des Jods beim Erhitzen. Nachdem das Reagenzglas beiseite gestellt und abgekühlt ist, prüfe das Aussehen der oberen Teile der Reagenzglaswände. Notiere deine Beobachtungen.</p> <p>Nach Beendigung des Experiments die Reste in ordnungsgemäß gekennzeichnete Abfallbehälter geben.</p> <p>Fragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schreiben Sie Ihre Beobachtungen der stattfindenden Transformation auf 2. Wie heißt die Umwandlung, die Jod beim Erhitzen durchmacht? 3. Welche Alltagssubstanzen enthalten elementares Jod? <p>Schlussfolgerungen: Unter normalen Bedingungen sublimiert Jod, d. h. es geht von einer festen in eine gasförmige Phase über. Wenn die dunkelvioletten Jodkristalle erhitzt werden, verwandeln sie sich in violettes Gas. Wenn das Reagenzglas abgekühlt wird, verwandelt sich das</p>

	<p>violette Gas in ein fein schimmerndes Pulver, d. h. es findet der umgekehrte Prozess zur Sublimation statt, nämlich die Resublimation, d. h. die Umwandlung der Gasphase in einen Feststoff.Stufe: Grundschule</p>
--	--