

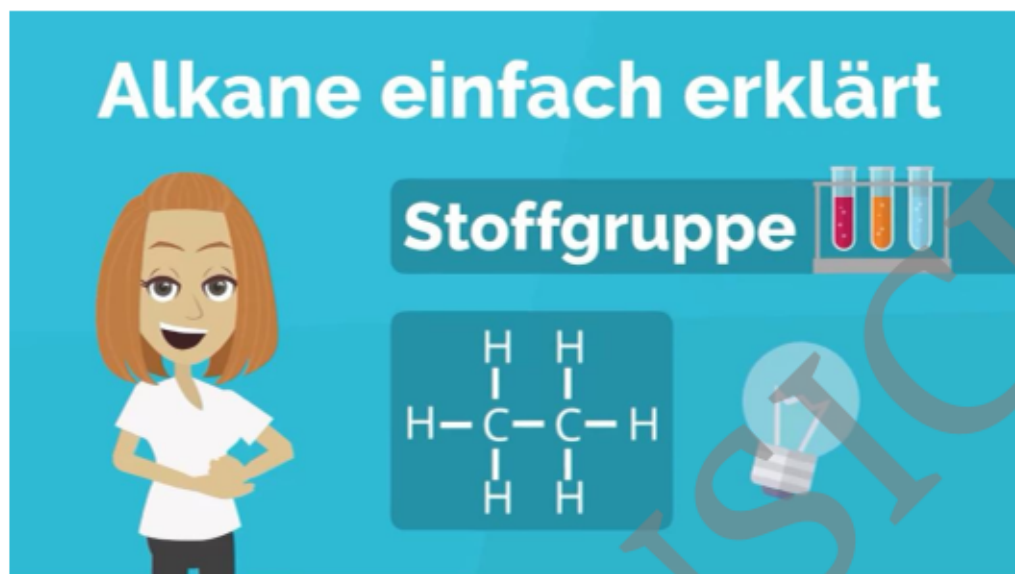
II.B.8

Organische Chemie

Erklärvideo: Alkane einfach erklärt

Ein Beitrag der Redaktion Chemie

Mit Video von Studyflix GmbH



KOMPETENZPROFIL

Lehrplananknüpfung:	Alkane, homologe Reihe, Isomerie, allgemeine Summenformel, polar, unpolar, Halogenierung, Verbrennung
Länge des Videos:	5:43 min
Abschnitte:	0:00–0:13 min Einstieg
	0:13–0:52 min Was sind Alkane?
	0:52–1:40 min Wie sind Alkane aufgebaut?
	1:40–2:45 min Reihe der Alkane
	3:21–4:12 min Aggregatzustand
	4:12–4:47 min Löslichkeit
	4:47–5:43 min Reaktionen der Alkane



Alkane einfach erklärt – Verständnisaufgaben

Aufgabe 1

Kreuze alle richtigen Aussagen **an**.

- Alkane sind polar.
- Der Siedepunkt bei Alkanen ist niedriger als bei Alkoholen.
- Alle flüssigen Alkane sind in Wasser gut löslich.
- Die Alkane können auch als verzweigte Moleküle vorliegen.

Aufgabe 2

Ordne den Namen der Strukturformel richtig **zu**. **Trage** hierzu die richtigen Kombinationen aus Zahl und Buchstabe unten **ein**.

Nr.	IUPAC	vereinfachte Strukturformel	Nr.
1	Methan	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_3\text{-CH}_3$	A
2	Ethan	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	B
3	Propan	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_6\text{-CH}_3$	C
4	Butan	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_5\text{-CH}_3$	D
5	Pentan	CH_4	E
6	Hexan	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_7\text{-CH}_3$	F
7	Heptan	$\text{CH}_3\text{-CH}_3$	G
8	Octan	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	H
9	Nonan	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_8\text{-CH}_3$	I
10	Decan	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH}_3$	J
Kombination:			

Aufgabe 3

Kreuze die richtige Aussage **an**.

Alkane bestehen aus ...

- drei chemischen Elementen.
- zwei chemischen Elementen.
- mehr als zwei chemischen Elementen.