

Ethylen und Acetylen



A-Partner

- ① Übernimm die Tabelle in deinen Hefter und fülle mit Hilfe des Lehrbuchs die Spalte zu Ethen aus.

Name	Ethen (Ethylen)	Ethin (Acetylen)
Summenformel		
Strukturformel		
verkürzte Strukturformel		
Stoffklasse	gesättigter oder ungesättigter Kohlenwasserstoff?	
Teilchenart		
Bindung zwischen Kohlenstoffatomen		
Eigenschaften	Aggregatzustand Farbe Geruch Brennbarkeit (Flammeneigenschaften?) Wasserlöslichkeit Dichte Siedepunkt Schmelzpunkt	
Verwendung		

- ② Suche dir einen „B-Partner“ und ergänzt gemeinsam eure Tabellen.
- ③ Lass dir von deinem Partner folgende Fragen beantworten:
- Wie lässt sich Ethin mit Hilfe von Calciumcarbid herstellen?
 - Welche Temperaturen entstehen bei der Verbrennung von Ethin mit reinem Sauerstoff? Wozu wird dies genutzt?
- ④ Notiere je eine Definition für die Begriffe „Zweifachbindung“ und „Dreifachbindung“.
- Tipp: In deinem Hefter steht schon die Definition für den Begriff Einfachbindung.
- ⑤ Erkläre, warum Ethen und Ethin als ungesättigte Kohlenwasserstoffe bezeichnet werden.

Ethylen und Acetylen



B-Partner

- ① Übernimm die Tabelle in deinen Hefter und fülle mit Hilfe des Lehrbuchs die Spalte zu Ethin aus.

Name	Ethen (Ethylen)	Ethin (Acetylen)
Summenformel		
Strukturformel		
verkürzte Strukturformel		
Stoffklasse		gesättigter oder ungesättigter Kohlenwasserstoff?
Teilchenart		
Bindung zwischen Kohlenstoffatomen		
Eigenschaften		Aggregatzustand Farbe Geruch Brennbarkeit (Flammeneigenschaften?) Wasserlöslichkeit Dichte Siedepunkt Schmelzpunkt
Verwendung		

- ② Suche dir einen „A-Partner“ und ergänzt gemeinsam eure Tabellen.
- ③ Lass dir von deinem Partner folgende Fragen beantworten:
- Welche Bedeutung hat Ethen in der Natur?
 - Warum dürfen früh reifende Äpfel nicht neben spät reifenden Äpfeln gelagert werden?
- ④ Notiere je eine Definition für die Begriffe „Zweifachbindung“ und „Dreifachbindung“.
- Tipp: In deinem Hefter steht schon die Definition für den Begriff Einfachbindung.
- ⑤ Erkläre, warum Ethen und Ethin als ungesättigte Kohlenwasserstoffe bezeichnet werden.