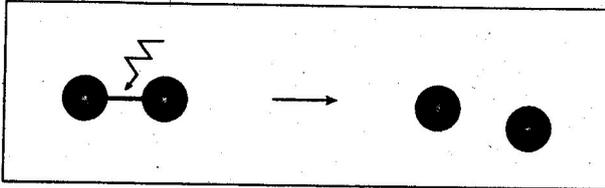


Arbeitsblatt: Die radikalische Substitution – Reaktionsmechanismus

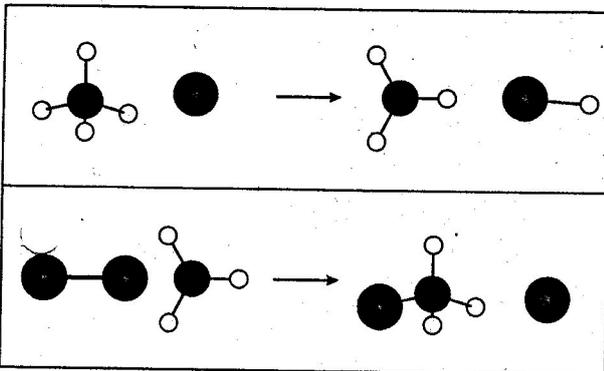
Darstellung der Reaktion von Chlor mit Methan im Kugel/Stab-Modell:

Startreaktion:

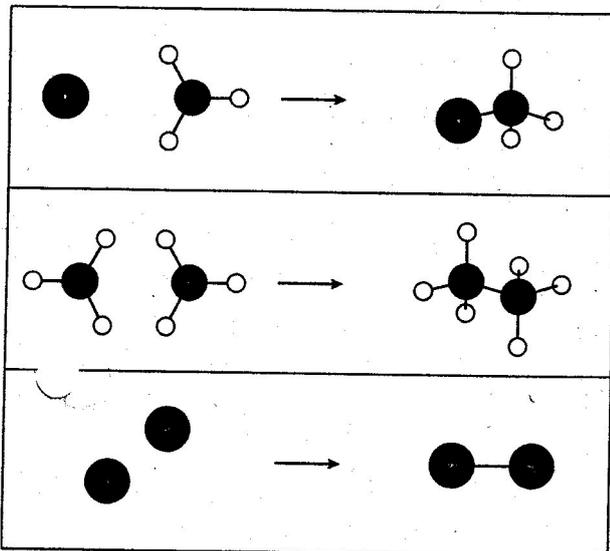


Reaktionsgleichungen und Reaktionsenthalpie:

Kettenreaktion:



Abbruchreaktionen:



- Ergänzen Sie zu jeder Modelldarstellung die zugehörige Reaktionsgleichung.
- Berechnen Sie für jeden Teilschritt die zugehörige Reaktionsenthalpie.
- Welche Reaktion gibt den entscheidenden Hinweis für die Richtigkeit des radikalischen Reaktionsmechanismus? Begründen Sie.

	C	H	Cl
C	348	413	339
H	-	436	431
Cl	-	-	242

Mittlere molare Bindungsenthalpien in $\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$