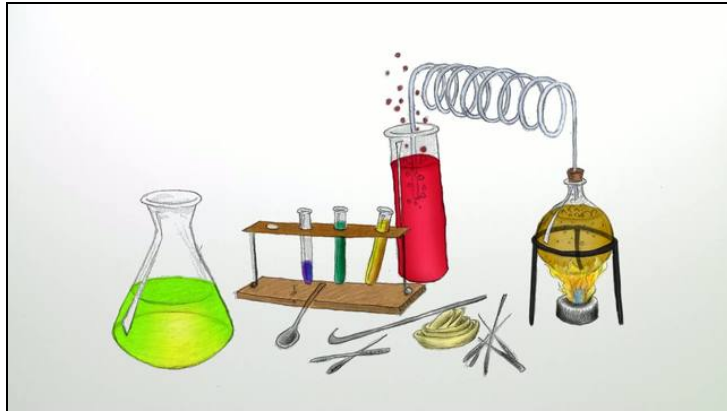




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Alkanone und Ketone – Einführung



- 1 **Gib zu den beschriebenen Molekülen die korrekten Namen entsprechend der Nomenklatur an.**
- 2 **Nenne die Definition von Keton und Alkanon.**
- 3 **Beschreibe die Reaktionsfähigkeit der Keto-Gruppe.**
- 4 **Begründe die wichtigsten physikalischen Eigenschaften kurzkettiger Alkanone.**
- 5 **Gib die Anwendungsfelder von Aceton an.**
- 6 **Erkenne den systematischen Namen der von Alkanen abgeleiteten Ketone.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

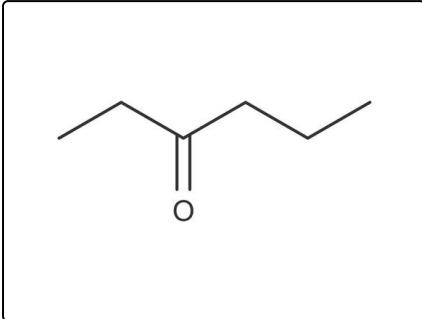


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib zu den beschriebenen Molekülen die korrekten Namen entsprechend der Nomenklatur an.

Verbinde die Molekülbeschreibungen mit dem passenden Namen.



Die Skelettformel stellt ein Alkanon dar, dessen systematischen Namen ihr kennen solltet.

drei Kohlenstoff-Atome, Keto-Gruppe zentral

A

1

Hexan-3-on

vier Kohlenstoff-Atome, Keto-Gruppe nicht am Anfang oder Ende

B

2

Nonan-5-on

fünf Kohlenstoff-Atome, Keto-Gruppe zentral

C

3

Butan-2-on

sechs Kohlenstoff-Atome, Keto-Gruppe so mittig wie möglich

D

4

Propan-2-on

neun Kohlenstoff-Atome, Keto-Gruppe zentral

E

5

Pentan-3-on



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib zu den beschriebenen Molekülen die korrekten Namen entsprechend der Nomenklatur an.

#### 1. Tipp

Das Grundgerüst ist immer das Alkan, das der genannten Anzahl an Kohlenstoff-Atomen entspricht.

---

#### 2. Tipp

Bei der Benennung der Stellung der Keto-Gruppe wird immer vom Anfang oder vom Ende gezählt.

---

#### 3. Tipp

Man zählt so, dass die Nummer der Keto-Gruppe möglichst klein ist.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib zu den beschriebenen Molekülen die korrekten Namen entsprechend der Nomenklatur an.**

**Lösungsschlüssel:** A—4 // B—3 // C—5 // D—1 // E—2

Bei drei Kohlenstoff-Atomen ist das einzig mögliche Alkanon das Aceton. Butan-2-on ist das einzige Alkanon, das vier Kohlenstoff-Atome enthält. Bei zentraler Anordnung der Keto-Gruppe muss es bei fünf und neun Kohlenstoff-Atomen entsprechend Pentan-3-on sowie Nonan-5-on heißen. Bei 6 Kohlenstoff-Atomen in der Kette und bei geforderter maximaler Mittigkeit der Keto-Gruppe kann es sich nur um Hexan-3-on handeln.