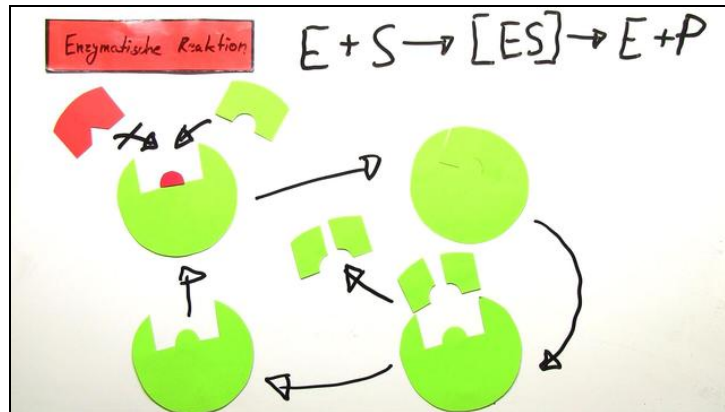




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Enzyme – Bau und Wirkungsweise



- 1 **Beschreibe den Ablauf einer enzymatischen Reaktion.**
- 2 Bewerte Aussagen zu Enzymen.
- 3 Beschrifte das Energiediagramm einer Enzymreaktion.
- 4 Bestimme die Funktionsweise von Enzymen.
- 5 Erläutere Faktoren, die die Enzymaktivität beeinflussen können.
- 6 Beschreibe Wege der Enzymhemmung.
- + 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)

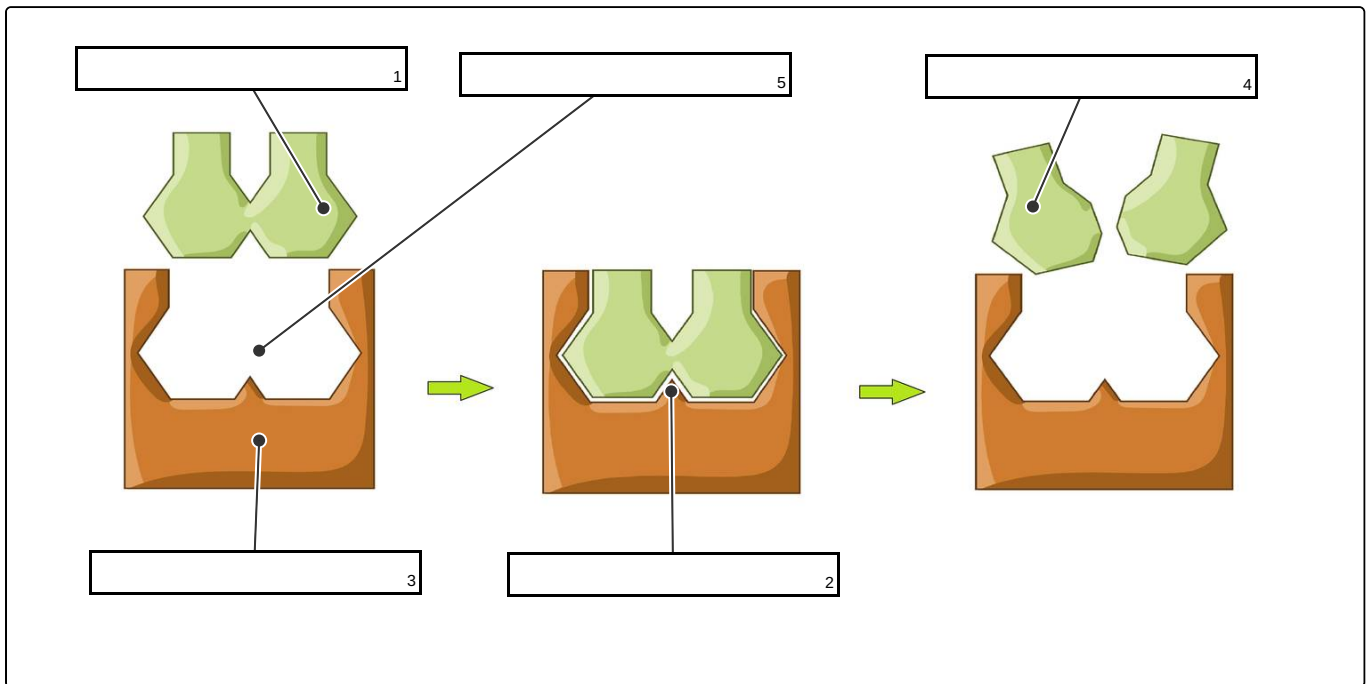


## Beschreibe den Ablauf einer enzymatischen Reaktion.

Schreibe die Begriffe in die entsprechenden Lücken im Bild.

Stelle den Ablauf einer enzymatischen Reaktion dar. Beginne mit dem Substrat.

Glucose    Aktives Zentrum    Maltose    Enzym    Enzym-Substrat-Komplex



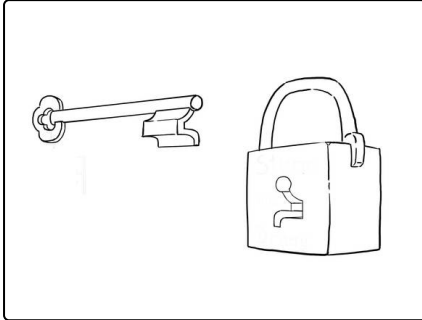


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe den Ablauf einer enzymatischen Reaktion.

#### 1. Tipp



Die enzymatische Reaktion lässt sich mit dem Schlüssel-Schloss-Modell erklären.



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Ablauf einer enzymatischen Reaktion.**

**Lösungsschlüssel:** 1: Maltose // 2: Enzym-Substrat-Komplex // 3: Enzym // 4: Glucose // 5: Aktives Zentrum

Das Substrat (=Schlüssel) verbindet sich mit dem Enzym (=Schloss) und bildet ein Enzym-Substrat-Komplex. Das Substrat bindet am aktiven Zentrum, das aktive Zentrum lässt nur ganz bestimmte chemische Reaktionen zu. Enzyme sind folglich substrat- und reaktionsspezifisch. Zum Schluss zerfällt der Komplex und Produkt und Enzym werden freigesetzt. In unserem Beispiel ist Glucose das Produkt.