



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

# Proteinbiosynthese – von der DNA zum Protein



- 1 **Gib an, in welche Richtung die Informationen bei der Proteinbiosynthese weitergegeben werden.**
- 2 Bestimme, auf welchen der Bilder Strukturen von Proteinen dargestellt sind.
- 3 Beschreibe, worum es sich bei der Proteinbiosynthese handelt.
- 4 Stelle DNA und RNA tabellarisch einander gegenüber.
- 5 Vergleiche Transkription und Translation miteinander.
- 6 Bestimme, um welche Struktur es sich jeweils handelt.
- + 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 an, in welche Richtung die Informationen bei der Proteinbiosynthese weitergegeben werden.

Sortiere die Begriffe entlang des Ablaufs der Proteinbiosynthese.

Protein **A**

Merkmal **B**

DNA **C**

RNA **D**

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, in welche Richtung die Informationen bei der Proteinbiosynthese weitergegeben werden.

#### 1. Tipp

Bei der Transkription wird die Information der DNA in RNA übersetzt.

---

#### 2. Tipp

Bei der Translation wird die Information der RNA in Proteine überführt.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, in welche Richtung die Informationen bei der Proteinbiosynthese weitergegeben werden.

**Lösungsschlüssel:** C, D, A, B

Bei der **Proteinbiosynthese** werden Proteine mithilfe einer Bauanleitung, der Basensequenz der DNA, hergestellt.

Dazu wird die **DNA** zunächst in eine **mRNA** umgeschrieben. Diesen Vorgang nennt man **Transkription**. Das RNA-Molekül transportiert die in der Basensequenz verschlüsselte Information anschließend in das Cytosol der Zelle zu den Ribosomen, den Orten der Translation.

Die in der mRNA gespeicherte Bauanleitung wird bei der **Translation** in die entsprechende Aminosäuresequenz eines Proteins übersetzt. Welche **Proteine** in welcher Menge zu welcher Zeit hergestellt werden, entscheidet letztlich darüber, welche **Merkmale** wir aufweisen. Das nennt man **Genexpression**.