



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**.