

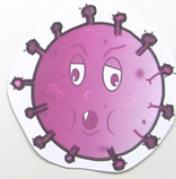


Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Genetische Forschung – Einsatz von Viren

Virenin dergenetischen Forschung

- Was sind Viren?
- Viren als Vektoren
- Einsatz in Genforschung und Medizin



- 1 **Beschreibe den Prozess der Gentherapie unter dem Einsatz von Viren als Vektoren.**
- 2 *Definiere den Begriff **Viren**.*
- 3 *Nenne die Faktoren, die beim Einsatz von Viren als Vektoren zu berücksichtigen sind.*
- 4 *Bestimme Charakteristika von Viren und Bakterien.*
- 5 *Erläutere den Vermehrungszyklus der Bakteriophagen.*
- 6 *Erkläre den Ablauf einer HIV-Infektion.*
- + *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 Prozess der Gentherapie unter dem Einsatz von Viren als Vektoren.

Bringe die Textabschnitte in die korrekte Reihenfolge.

Als Resultat können durch diese Einschleusung eines fremden Gens viele genetische Krankheiten geheilt werden.

Bei der Gentherapie werden diese meist in Stammzellen eingeschleust, z.B. in Knochenmarkszellen.

In einen Virus wird ein fremdes Gen oder ein Genabschnitt eingebaut.

Anschließend wird das therapeutische Gen in die Zellen des Patienten eingeschleust.

Der Virus wird in den Patienten injiziert.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Prozess der Gentherapie unter dem Einsatz von Viren als Vektoren.**

#### **1. Tipp**

Viren nutzt man in der Gentherapie sehr gerne, da einzelne Gene sehr gut in ihr Genom integriert werden können.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Prozess der Gentherapie unter dem Einsatz von Viren als Vektoren.**

**Lösungsschlüssel:** C, E, D, B, A

In der Gentherapie werden Viren als Vektoren benutzt. Es wird hierfür ein Stück der Erbinformation des Virus entfernt und stattdessen ein fremdes Gen eingesetzt. Dieser Virus kann dann in den Patienten injiziert werden, wodurch dieser die Information für die Produktion von gesunden Zellen erhält. Auf diese Weise können viele genetische Krankheiten therapiert werden.