



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

HIV - der Erreger von AIDS



- 1 **Nenne den Mechanismus, der bewirkt, dass der HI-Virus vornehmlich T-Helferzellen infiziert.**
- 2 Bestimme die Aufgabe der *reversen Transkriptase*.
- 3 Erstelle eine Übersicht zum Vermehrungszyklus des HI-Virus.
- 4 Arbeite mögliche Übertragungswege für das HI-Virus heraus.
- 5 Weise nach, dass es sich beim HI-Virus um einen Retrovirus handelt.
- 6 Untersuche den Verlauf einer unbehandelten 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)



Nenne den Mechanismus, der bewirkt, dass der HI-Virus vornehmlich T-Helferzellen infiziert.

Wähle die korrekte Antwort aus.

reverse Transkription A

Oberflächenvergrößerung B

Mutation C

Schlüssel-Schloss-Prinzip D



Unsere Tipps für die Aufgaben

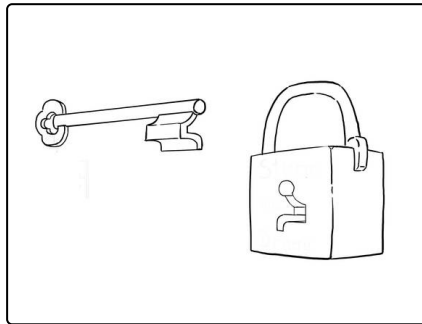
1
von 6

Nenne den Mechanismus, der bewirkt, dass der HI-Virus vornehmlich T-Helferzellen infiziert.

1. Tipp

Dieser Mechanismus findet sich auch in der Funktion von **Enzymen**.

2. Tipp



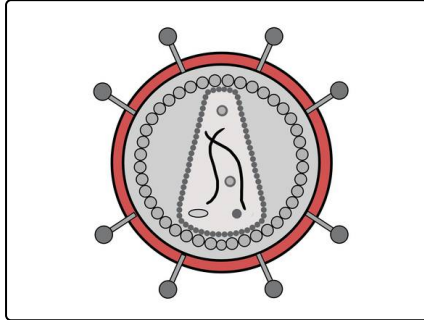


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne den Mechanismus, der bewirkt, dass der HI-Virus vornehmlich T-Helferzellen infiziert.

Lösungsschlüssel: D



Der HI-Virus kann nur Zellen befallen, welche passende Oberflächenstrukturen, sogenannte **Rezeptoren**, auf der Zellmembran besitzen. Auch auf der Oberfläche des HI-Virus finden sich Proteine (siehe Abbildung). Diese passen zu den Rezeptoren der Zielzelle (*Andockstellen*) wie ein Schlüssel in das Schloss. Deshalb spricht man hier vom **Schlüssel-Schloss-Prinzip**.

Dieses findet auch bei der Bindung zwischen **Enzym** und Substrat Anwendung, aber auch bei **Hormonen** und Hormonrezeptoren

sowie bei der Bindung von **Antikörpern** mit Antigenen.