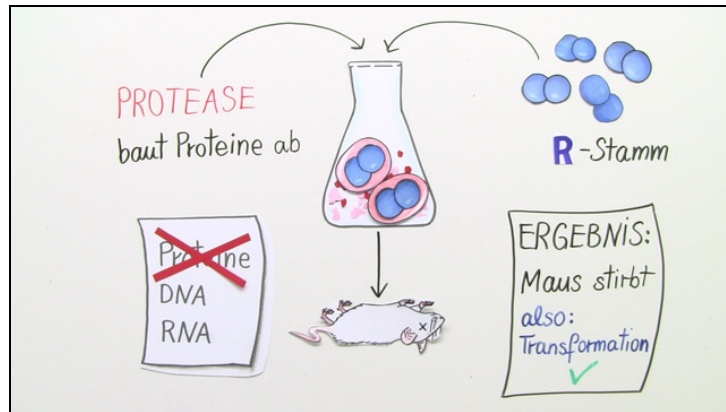




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofaturator.com

Avery – DNA als Träger der Erbinformation



- 1 **Nenne den Träger der Erbinformation.**
- 2 Beschreibe den Versuch, den Frederick Griffith im Jahre 1928 durchgeführt hat.
- 3 Stelle die Versuche von Avery dar, bei denen er die *Pneumococcus*-Versuche von Griffith wiederaufnahm.
- 4 Erkläre das Prinzip der Transformation bei Bakterien.
- 5 Skizziere den Aufbau der DNA.
- 6 Vergleiche den Aufbau und die Funktion von DNA, RNA und Proteinen miteinander.
- + 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 sofaturator.com



Nenne den Träger der Erbinformation.

Wähle die richtige Antwort aus.

DNA A

RNA B

Proteine C

Aminosäuren D

Streptokokken E

Enzyme F



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne den Träger der Erbinformation.

1. Tipp

Mit **Enzymen** (z. B. *Ribonuclease*) suchte Avery nach der „Substanz“, die für das *transformierende Prinzip* verantwortlich ist – in dem also die Erbinformation enthalten ist. Enzyme selbst enthalten aber **keine** Erbinformation.

2. Tipp

Streptokokken sind Bakterien, die der Gattung *Streptococcus* angehören. Sie haben eine kugelige Form und sind in Ketten angeordnet. Mit zwei Bakterienstämmen forschten die Wissenschaftler Griffith und Avery.

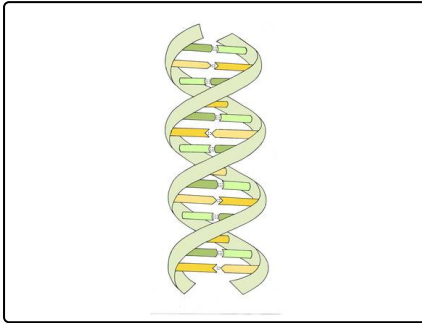


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne den Träger der Erbinformation.

Lösungsschlüssel: A



Die Versuche von Oswald Avery brachten ein starkes Indiz dafür, dass **DNA** (bzw. **DNS** für **D**esoxyribonukleinsäure) Träger der Erbinformation ist. Und nicht, wie vorher angenommen wurde, Proteine.

Denn **ohne DNA** sind die **Mäuse gesund** geblieben. Die ungefährlichen R-Bakterien haben **nicht** die Information zur Bildung einer Schleimkapsel erhalten. **Dies war ein starkes Indiz dafür, dass DNA der Träger der Erbinformation sein muss.**