




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

Kreuzungsversuche – Drosophila als Modellorganismus

Drosophila als Modellorganismus



- leichte und billige Züchtung
- kurze Generationszeit (9-14 Tage)
- nur 4 Chromosomenpaare

- 1 **Bestimme Charakteristika von Wildtyp und Mutante der *Drosophila*.**
- 2 Erkläre, warum *Drosophila melanogaster* ein guter Modellorganismus ist.
- 3 Erkläre, welche genetischen Erkenntnisse mithilfe von *Drosophila* gewonnen werden konnten.
- 4 Definiere die mendelsche Spaltungsregel.
- 5 Beschreibe zentrale Begriffe der Genetik.
- 6 Erkläre, wie es zur Neukombination von Genen kommen kann.
- + 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)

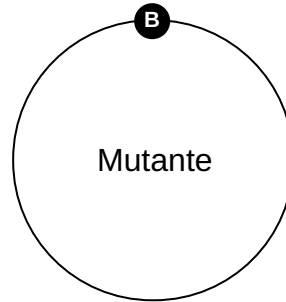
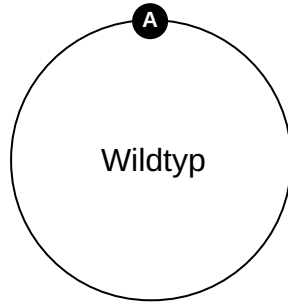


Bestimme Charakteristika von Wildtyp und Mutante der *Drosophila*.

Ordne die Elemente zum passenden Zentralelement.

1 mutiertes „black-Gen“ 2 braune Färbung 3 rote Augen 4 schwarze Färbung

5 weiße Augen 6 Veränderter Phänotyp



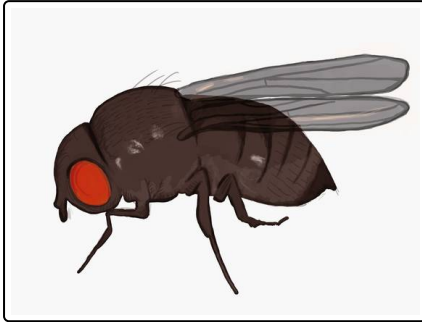


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme Charakteristika von Wildtyp und Mutante der *Drosophila*.

1. Tipp



Das Bild zeigt eine Mutante der *Drosophila*. Welche Merkmale aber trägt der Wildtyp?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme Charakteristika von Wildtyp und Mutante der *Drosophila*.

Lösungsschlüssel: A: 2, 3 // B: 1, 4, 5, 6

Der **Wildtyp** ist der Träger der häufigsten Merkmalskombination in einer Population. Im Falle von *Drosophila* ist dies die Kombination von einem **graubraunen Körper** und **roten Augen**. Eine **Mutante** trägt Mutationen in sich und unterscheidet sich dadurch vom Wildtyp. *Drosophila*-Fliegen, die also anders aussehen als der Wildtyp, gehören zu den Mutanten. Kommt es im **black-Gen** zu Mutationen, so führt dies zur Merkmalsausprägung eines schwarzen Körpers.