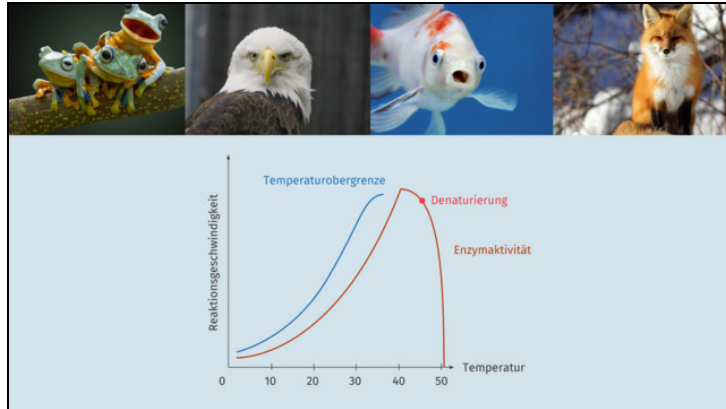




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Abiotischer Faktor Temperatur – Einfluss auf Tiere



- 1 **Ordne die beschriebenen Merkmale gleichwarmen und wechselwarmen Tieren zu.**
- 2 Bestimme gleichwarme und wechselwarme Tiere.
- 3 Beschreibe den Einfluss der Temperatur auf Tiere.
- 4 Vervollständige die Übersichtstabelle zu den wechselwarmen und gleichwarmen Tieren.
- 5 Nenne Möglichkeiten, wie sich Lebewesen vor extremen Temperaturen schützen.
- 6 Bestimme die Anpassungen der Tiere an extreme Situationen.
- + 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)



Ordne die beschriebenen Merkmale gleichwarmen und wechselwarmen Tieren zu.

Markiere die Sätze mit der entsprechenden Farbe. Benutze verschiedene Farben.



gleichwarme Tiere



wechselwarme Tiere

1

Diese Tiere plustern sich bei kalten Temperaturen mit ihren Federn auf.

2

Bei diesen Tieren ist die Körpertemperatur stark abhängig von der Umgebungstemperatur.

3

Diese Tiere nutzen Überwinterungsstrategien wie Winterruhe oder Winterschlaf.

4

Bei sinkenden Temperaturen produzieren sie Körperwärme durch ihren Stoffwechsel.

5

Bei extremen Temperaturen fallen sie in eine Kältestarre oder Wärmestarre.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ordne die beschriebenen Merkmale gleichwarmen und wechselwarmen Tieren zu.

1. Tipp

Zur Erinnerung: Vögel und Säugetiere sind gleichwarme Tiere.

2. Tipp

Zwei der Sätze sind den wechselwarmen Tieren zuzuordnen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ordne die beschriebenen Merkmale gleichwarmen und wechselwarmen Tieren zu.

Lösungsschlüssel: gleichwarme Tiere: 1, 3, 4 // wechselwarme Tiere: 2, 5

Gleichwarme Tiere halten ihre Körpertemperatur **unabhängig** von der Umgebungstemperatur nahezu **konstant** bei etwa 36 bis 40 °C. Bei sinkenden Temperaturen steigt ihre Stoffwechselrate, sodass mehr Körperwärme produziert wird.

Zusätzlich wenden sie eine Vielzahl von **Thermoregulationsstrategien** an: Bei hohen Temperaturen schwitzen oder hecheln sie und ihre Durchblutung wird angeregt. Außerdem besitzen sie meist ein **Federkleid oder Fell**, das sie vor Kälte schützt.

Es existieren verschiedene Überwinterungsstrategien wie **Winterschlaf und Winterruhe**, um die kalte Jahreszeit zu überbrücken.

Wechselwarme Tiere passen ihre Körpertemperatur der Umgebungstemperatur an. Ihre körperliche und zelluläre Aktivität ist also stark von der Außentemperatur **abhängig**. Bei extremen Temperaturen fallen sie in eine **Kältestarre oder Wärmestarre**, um so passiv zu überleben.