

Vorkommen und Aktivität von Tieren hängt von der Umgebungstemperatur ab**1. Wechselwarme Tiere (wechselwarm = poikilotherm)**

- a) Beschreibe den Zusammenhang zwischen Körper- und Umgebungstemperatur, sowie den Stoffwechsel.

- b) Nenne Vertreter der wechselwarmen Tiere und deren bevorzugte Lebensräume.

- c) Wie können die Tiere ihre Körpertemperatur „steuern/regeln“?

- d) Wie überwintern wechselwarme Tiere bei uns in Deutschland?

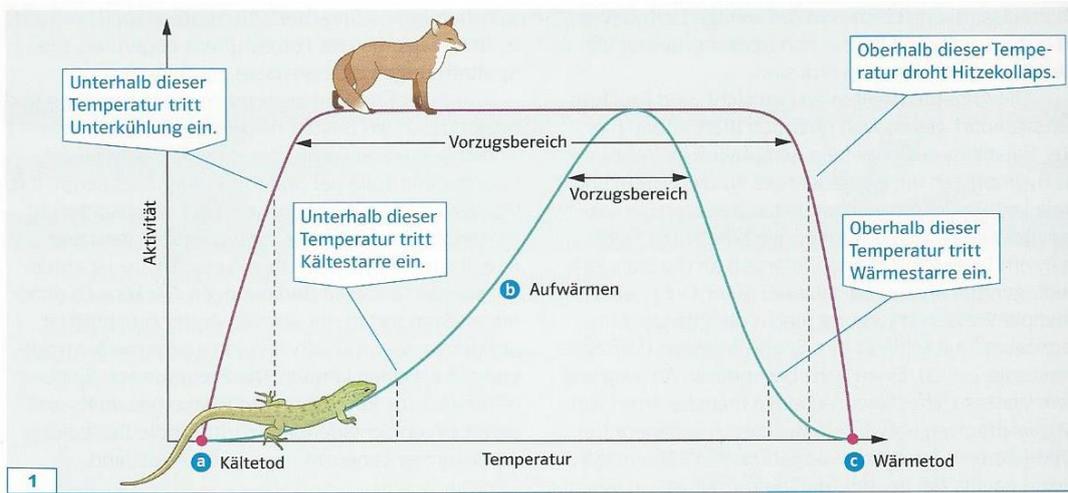
2. Gleichwarme Tiere (gleichwarm = homoiotherm)

- a) Beschreibe den Zusammenhang zwischen Körper- und Umgebungstemperatur bei diesen Tieren.

- b) Nenne Vertreter der gleichwarmer Tiere und deren bevorzugte Lebensräume.

- c) Erkläre, welche Mechanismen der Regulierung der Temperatur dienen.

- d) Beschreibe anhand verschiedener Arten, wie gleichwarme Tiere überwintern.



1 Temperatur-Toleranzkurven von Rotfuchs und Zauneidechse, die zu Vergleichszwecken auf denselben Temperatur- und Aktivitätsbereich skaliert sind.

A1: Nenne Vor- und Nachteile von der poikilothermen bzw. homoiothermen Lebensweise.

| Lebensweise | poikilothermen | homoiothermen |
|-------------|----------------|---------------|
| Vorteile | | |
| Nachteile | | |

Expertenaufgabe: Erkläre folgenden Befund: Eine Zauneidechse verzehrt pro Jahr etwa das 2- bis 4-Fache ihrer eigenen Körpermasse, also 20 - 40 g, während der Rotfuchs bei 6 – 10 kg Körpermasse mindestens 50 Hasen (ca. 100 kg) frisst.