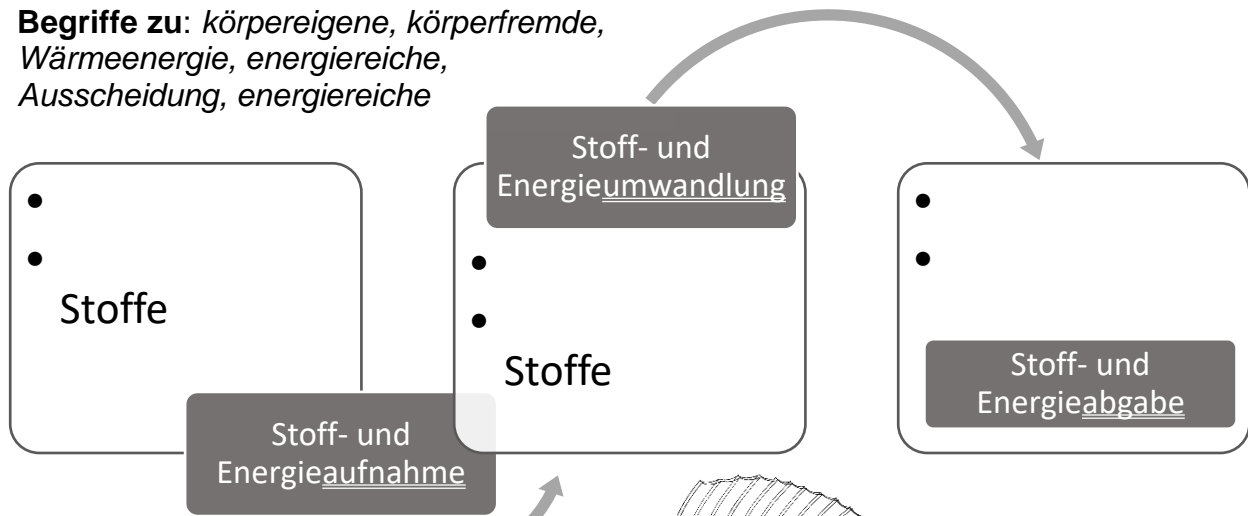


Ererbte Ähnlichkeit II

Lebewesen nehmen Stoffe aus der Umgebung auf, wandeln sie um und geben andere Stoffe wieder ab. Tiere sind heterotrophe Organismen. Sie nehmen Energie in Form von Nahrung auf und nutzen sie für alle Lebensvorgänge. Restenergie wird abgegeben.

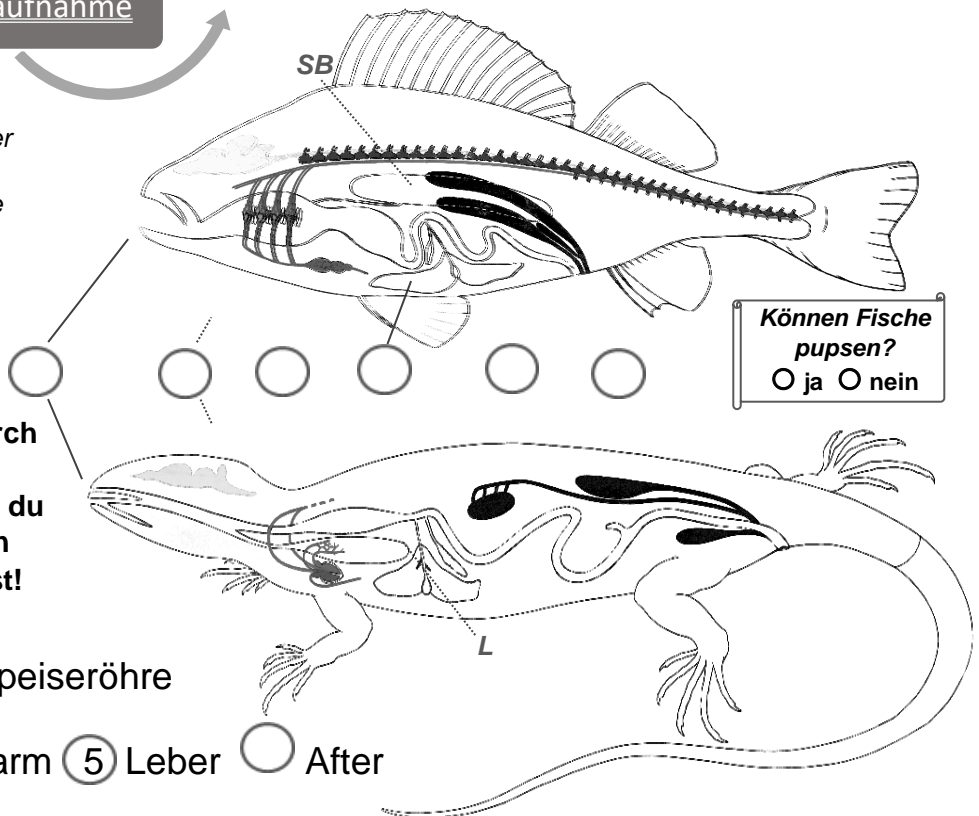
- ① Ordne dem Schema die fehlenden Begriffe zu: körpereigene, körperfremde, Wärmeenergie, energiereiche, Ausscheidung, energiereiche



Wenn Organe in relativer Lage und Anzahl übereinstimmen sind sie homolog. Fische und Reptilien sind verwandt, denn ihre Verdauungssysteme sind homolog.

- ② Beweise die Verwandtschaft durch Anstriche zu den Organen und indem du die Kreise mit den Zahlen beschriftest!

- ① Mund ☐ Speiseröhre
☐ Magen ☐ Darm ⑤ Leber ☐ After



- ③ Welche Aussagen treffen zu? (Es ist hilfreich, das Verdauungssystem farbig auszumalen.)

Die Schwimmblase (SB) der Fische ist eine Ausstülpung des vorderen Verdauungssystems. ☒

Die meisten Fische haben zusätzlich zu den Kiemen noch Lungen als Atmungsorgane. ☒

Die Lunge (L) der Kriechtiere ist eine Ausstülpung des vorderen Verdauungssystems. ☐

Organe gleichen Ursprungs mit unterschiedlicher Funktion sind homologe Organe. ☐

Lunge und Schwimmblase sind homologe Organe. ☐ Homologe Organe belegen eine stammesgeschichtliche Verwandtschaft. ☐