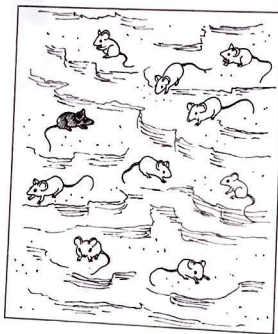


# Taschenmäuse an verschiedenen Orten

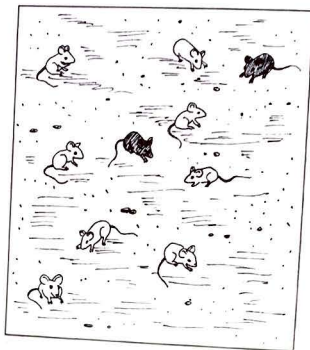


A

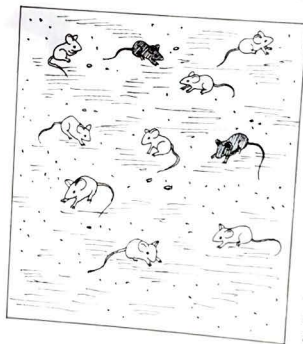


B

Kalifornische  
Taschenmäuse  
mit unterschied-  
licher Fellfarbe  
an Ort A und B  
zu einem  
bestimmten  
Zeitpunkt



A



B

Kalifornische  
Taschenmäuse  
mit unterschied-  
licher Fellfarbe  
an Ort A und B  
zu einem  
anderen  
Zeitpunkt

Die beiden Abbildungen stellen Beobachtungen der Kalifornischen Taschenmaus an jeweils zwei Orten und insgesamt zu zwei Zeitpunkten dar.

## © Aufgaben

- Bestimme die Anzahl der Mäuse mit weißer und dunkler Fellfarbe für jeden Ort.
- Stelle Vermutungen an, welche Beobachtungen an Ort A und B zeitlich früher bzw. welche zeitlich später gemacht werden konnten.
- Vermute, inwiefern die Fellfarben an den jeweiligen Orten Vorteile oder Nachteile haben.
- Begründe, warum die Fellfarbe einen Einfluss darauf hat, dass die Mäuse an den jeweiligen Orten überleben und sich fortpflanzen können.
- Erkläre die Beobachtung, dass an Ort A auch Mäuse mit dunkler Fellfarbe zu finden sind, diese in der Population dort aber nicht häufiger werden.
- Beschreibe und begründe die Veränderungen in der Population der Kalifornischen Taschenmaus an Ort B im Lauf der Zeit.  
Tipp: Berücksichtige dabei, warum es in 50 Jahren zunehmend mehr schwarze Mäuse an diesem Ort geben wird.
- Nutze deine Ergebnisse der Auszählung sowie die Erklärungen aus Aufgabe 4 und 5: Erkläre, warum Mutationen und Variationen zufällig vorkommen, Selektion aber nicht zufällig ist.