

# Mathematik im Zoo

## Sozialverhalten der Erdmännchen

### **Aufgabe** (Zweiergruppen)

Begeht Euch zum Gehege der Erdmännchen.

- a) Ihr habt einen Steckbrief zu Erdmännchen erstellt. Notiert noch einmal alle Tätigkeiten, die Erdmännchen ausüben.

Zunächst beobachtet jede\*r die Erdmännchen-Gruppe im Gehege für sich und überprüft, ob in dem Steckbrief alle Tätigkeiten aufgeführt sind; ggf. werden Tätigkeiten ergänzt. Nach 5 Minuten geht ihr in euren Zweiergruppen zusammen und tauscht euch über die beobachteten Tätigkeiten aus.

- b) Wählt nun ein Erdmännchen aus, das ihr 20 Minuten lang gemeinsam beobachtet. Der oder die Beobachter\*in konzentriert sich auf die Tätigkeit des gewählten Erdmännchens und notiert diese. Der oder die Zeitnehmer\*in achtet auf die Zeit und teilt sie dem oder der Partner\*in mit, wenn das Erdmännchen die Tätigkeit wechselt.
- c) Überlegt euch anschließend, wie ihr eure Ergebnisse so als Diagramm darstellen könnt, dass ihr eure Daten mit euren Klassenkamerad\*innen gut vergleichen könnt. Achtet darauf, dass jede\*r ein Diagramm erstellt.

# Mathematik im Zoo

## Erdmännchen

### Nachbereitung in der Schule

- a) Erarbeitet in Vierergruppen ein Plakat, auf dem ihr eure Ergebnisse und Erkenntnisse darstellt und vergleicht.
- b) Stellt Eure Plakate in einem „Galerie-Rundgang“ vor: Jeweils eine Person der Gruppe präsentiert die Ergebnisse; die anderen teilen sich so auf die anderen Plakate auf, dass mindestens vier Schüler\*innen vor einem Plakat stehen. Nach 5 Minuten bekommt ihr ein Zeichen zum Wechseln (im Uhrzeigersinn). Sobald ihr vor eurem eigenen Plakat steht, stellt ihr eure Ergebnisse vor.

Hinweis: Falls die fünf Minuten nach dem Vorstellen der Ergebnisse noch nicht verstrichen sind, könnt ihr gerne mit den anderen Gruppen Gespräche über deren Ergebnisse führen.

- c) Beantwortet nach der Vorstellung der Ergebnisse in eurer Vierergruppe folgende Fragen:
  - 1. Welche Tätigkeiten üben Erdmännchen am häufigsten aus? Erstellt eine Rangordnung.
  - 2. Welchen zeitlichen Anteil nehmen die jeweiligen Tätigkeiten der Erdmännchen ein?
  - 3. Könnt ihr daraus Schlüsse bezüglich der Wichtigkeit der Tätigkeiten ziehen?
- d) Seht euch erneut euren Steckbrief zu Erdmännchen an. Bestätigen sich eure Recherchen? Notiert Unterschiede und Gemeinsamkeiten.