

Aufgabe 11: Ein Zuhause für unsere Wüstenrennmäuse

Wüstenrennmäuse sind mit den Hamstern verwandt. Sie stammen aus den Steppen und Halbwüstengebieten Asiens. Sie leben in Familienverbänden und sollen nicht einzeln gehalten werden. Wüstenrennmäuse brauchen Partner zur gegenseitigen Körperpflege, zum Spielen und zum Aneinanderkuscheln beim Schlafen.

LERNZIELE:

- Artgerechtes Zuhause für Wüstenrennmäuse zeichnen und Plan begründen
- Liste von Forschungsideen erstellen

Achte darauf:

1. Du hältst genaue Beobachtungen zu mindestens 4 Aspekten fest.
2. Dein Plan stellt ein artgerechtes Zuhause für die Wüstenrennmäuse dar.
3. Deine Erläuterungen sind klar und deine Begründungen sind einleuchtend.
4. Die Liste zu deiner Forschungsarbeit umfasst mindestens 3 genaue Fragen und Vorgehensweisen.

- Beobachte die Wüstenrennmäuse zu den nachfolgenden Aspekten und halte deine Erkenntnisse in Stichworten fest.
 1. Bewegungen
 2. Ernährung
 3. Verhalten: scheu, ruhig, aggressiv, verspielt ...
Eigene Beobachtungspunkte ...
 4. ...
 5. ...
- Zeichne einen Plan einer artgerechten Behausung für die Wüstenrennmäuse. Beschrifte die Details, damit der Plan verstanden wird. Verwende dazu auch die Stichworte zu den gemachten Beobachtungen.
- Erkläre deinen Plan in einigen Sätzen und begründe deine Überlegungen schriftlich.
- Was interessiert dich weiter an Wüstenrennmäusen?
- Erstelle eine Liste davon, was du zusätzlich erforschen möchtest.

Name: _____ Datum: _____

Aufgabe 11: Auswertung

Bezug zum Lehrplan 21:

- NMG.2.6.d: Die Schülerinnen und Schüler können beim Anbau von Pflanzen und bei der Haltung von Heimtieren Aufgaben und Mitverantwortung übernehmen (z.B. Tierhaltung und Pflanzenanbau in der Schule).
- NMG.2.6.f: Die Schülerinnen und Schüler können eigene Handlungs- und Verhaltensweisen (z.B. im Umgang mit Haustieren, bei Freizeitaktivitäten im Wald, am und im Wasser) den Lebensbedürfnissen von Pflanzen und Tieren gegenüberstellen und einschätzen.

Lernziele:

- Artgerechtes Zuhause für Wüstenmäuse zeichnen und den Plan begründen
- Liste von Forschungsfragen erstellen

✓	nicht erreicht	✓	erreicht	✓	übertroffen
---	-----------------------	---	-----------------	---	--------------------

Kriterium 1

Du hältst genaue Beobachtungen zu mindestens 4 Aspekten fest.

	Zu weniger als 4 Aspekten sind Beobachtungen festgehalten.		Zu 4 Aspekten sind Beobachtungen festgehalten.		Zu mehr als 4 Aspekten sind Beobachtungen festgehalten.
	Beobachtungen sind ungenau oder sehr pauschal/allgemein festgehalten.		Die Beobachtungen sind genau beschrieben.		Die Beobachtungen sind detailliert beschrieben. Ab und zu werden Zusammenhänge aufgezeigt.

Kriterium 2

Dein Plan stellt ein artgerechtes Zuhause für die Wüstenrennmäuse dar.

	Der Plan ist nicht artgerecht.		Der Plan ist artgerecht.		Der Plan ist artgerecht und enthält zusätzliche Besonderheiten.
--	--------------------------------	--	--------------------------	--	---

Kriterium 3

Deine Erläuterungen sind klar und deine Begründungen sind einleuchtend.

	Die Erläuterungen sind ungenau und ungenügend, erläutern den Plan kaum.		Die meisten Erläuterungen sind klar, erläutern den Plan.		Alle Erläuterungen sind hilfreich und klar, geben spezifische Mehrinformationen zum Plan.
	Begründungen fehlen oder sind nicht nachvollziehbar.		Die meisten Begründungen sind nachvollziehbar.		Alle Begründungen sind nachvollziehbar und verständlich formuliert.

Kriterium 4

Die Liste zu deiner Forschungsarbeit umfasst mindestens 3 genaue Fragen und Vorgehensweisen.

	Es sind weniger als 3 Fragen formuliert.		Es sind 3 Fragen formuliert.		Es sind mehr als 3 Fragen formuliert.
	Vorgehensweisen fehlen oder sind nicht nachvollziehbar.		Zu allen drei Fragen sind Vorgehensweisen formuliert.		Die Vorgehensweisen sind differenziert beschrieben, klar und verständlich formuliert.

Aufgabe 11: Ein Zuhause für unsere Wüstenrennmäuse

Aufgabenstellung:

- Wüstenmäuse nach bestimmten Kriterien beobachten und die Erkenntnisse in Stichworten festhalten
- Einen Plan für eine artgerechte Haltung zeichnen und die Details beschriften
- Den Plan in einigen Sätzen beschreiben und die Überlegungen begründen
- Eine Liste erstellen, was über die Wüstenrennmäuse erforscht werden möchte

Lernziele:

- Artgerechtes Zuhause für Wüstenmäuse zeichnen und den Plan begründen
- Liste von Forschungsfragen erstellen

Hinweise:

Die Lernenden sollen beim Planen einer artgerechten Behausung nicht eingeschränkt werden. Es ist durchaus erwünscht, dass überraschende und ausgefallene Ideen kreiert werden. Eine frühe Begrenzung auf Machbares erschwert kreatives Denken und kann damit weitgehend das Generieren von innovativen Ideen verhindern.

Nach Abschluss der Orientierungsarbeit können in einem nächsten Schritt die Pläne besprochen und die Ideen wenn nötig eingeschränkt werden, damit die konkrete Umsetzung schlussendlich realisierbar wird.

Wenn die Schülerinnen und Schüler weitere Informationen über diese lebhaften Tiere sammeln wollen, können die folgenden Links weiterhelfen:

- <http://www.kidsweb.de/tiere/mausabc.htm>
- <http://www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/-/id=10600/1o2wn12/index.html>

Herkunft und Lebensweise der Wüstenrennmaus

<https://www.wien.gv.at/gesellschaft/tiere/haltung/heimtiere/wuestenrennmaus.html>

Die Wüstenrennmaus (Gerbil, Mongolische Rennmaus - *Meriones unguiculatus*) gehört zur Familie der Wühler (Cricetidae) und ist mit dem Hamster verwandt. Sie stammt aus den Steppen- und Halbwüstengebieten Asiens und lebt dort in Familienverbänden in selbstgegrabenen unterirdischen Gängen und Höhlensystemen. Diese Bauten haben normalerweise mehrere Ausgänge, um in Gefahrensituationen die Flucht zu ermöglichen. Der Gerbil ist ein stark an Wüstenverhältnisse angepasstes Tier mit einem sehr ökonomisch funktionierenden Wasserhaushalt. Er kann Wasser in seinen Fettzellen speichern, produziert wenig Urin und sehr trockenen Kot. Im Gegensatz zu vielen anderen Wüstenbewohnern ist er kein nachtaktives Tier, er verbringt lediglich die heisseste und kälteste Zeit des Tages in seinem Bau. Seine Ernährung besteht aus Gräsern, Wurzeln und Kräutern. Für den Winter werden Körnervorräte in den Höhlen angelegt. Bei Aufregung und Gefahr stellt sich der Gerbil auf und trommelt mit den Hinterbeinen auf den Boden. Damit warnt er andere Familienmitglieder. Neben diesem Schreckverhalten gibt es auch das «Begattungstrommeln», das etwas rascher und leiser erfolgt.

Physiologische Daten

- Lebenserwartung: zwei Jahre, in Gefangenschaft sechs bis acht Jahre
- Körperlänge inklusive Schwanz: 18 bis 24 Zentimeter
- Körpertemperatur: 37,4 bis 39,0 Grad Celsius
- Atemfrequenz: 70 bis 120
- Pulsfrequenz: 260 bis 600
- Körpergewicht: 45 bis 130 Gramm (Männchen), 50 bis 135 Gramm (Weibchen)
- Geschlechtsreife: 2,5 bis drei Monate
- Trächtigkeitsdauer: 23 bis 26 Tage
- Wurfgröße: fünf bis acht Junge
- Trennung von der Mutter: ab der sechsten Lebenswoche

Haltung als Heimtier

Gerbils eignen sich nicht zur Einzelhaltung. Allein gehaltene Tiere stehen unter Dauerstress. Rennmäuse brauchen einen Partner zur gegenseitigen Körperpflege, zum Spielen und zum Aneinanderkuscheln beim Schlafen. Werden sie einzeln gehalten, sind sie oft krankheitsanfällig und führen Ersatzhandlungen, wie Gitterbeissen, aus. Die Haltung von weiblichen Geschwistertieren oder die Paarhaltung ist daher zu empfehlen. Das männliche Tier kann zur Unterbindung unerwünschten Nachwuchses kastriert werden.

Unterbringung

Ein Gitterkäfig für zwei Tiere sollte eine Grösse von mindestens 60 mal 30 mal 30 Zentimeter aufweisen. Glaskäfige müssen mindestens 80 mal 50 mal 50 Zentimeter gross sein, damit eine entsprechende Belüftung gewährleistet ist. Sie sind von Vorteil, da sie eine grössere Einstreutiefe ermöglichen. Dadurch können die Tiere ihrem Grabe- und Ausgestaltungsbedürfnis besser nachkommen. Es ist aber darauf zu achten, den Aufstellungsort so zu wählen, dass es im Käfig nicht zu einem Hitzestau durch direkte Sonneneinstrahlung kommen kann. Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 40 und 70 Prozent liegen. Als Einstreu eignen sich Hobelspäne (torfmullhaltige Tierstreu ist wegen der starken Staubentwicklung und der häufig anzutreffenden Verpilzung nicht zu empfehlen). Die Tiere erweitern selbst ihre Einstreu, indem sie angebotenes Nagematerial, wie Karton, Rinde oder Heu und Stroh, zerkleinern. Aufgrund des Grabebedürfnisses von Gerbils sollte die Einstreutiefe mindestens sechs Zentimeter betragen. Als Ausstattung des Käfigs sind alle Gegenstände aus Holz, Rinde und Karton gut geeignet, da sie gleichzeitig als Beschäftigungsmöglichkeit dienen. Gerbils sind es gewohnt, ihren Lebensbereich zu unterteilen, daher sind mehrere Ebenen im Käfig optimal. Ein Stein, direkt auf dem Boden aufgelegt, kann als Aussichtspunkt dienen.

Fütterung

Zirka einen Esslöffel einer Körnerfertigfuttermischung pro Tag, Saftfutter wie Äpfel, Karotten, Gurken, Gräser, Kräuter und regelmässig kleine Mengen an Eiweissfutter wie Mehlwürmer, Hüttenkäse oder etwas hartgekochtes Ei. Der Wasserbedarf ist zwar gering, es sollte aber trotzdem ständig frisches Trinkwasser in einer Tränkeflasche zur Verfügung stehen.

Umgang und Pflege

Will man Rennmäuse handzahn machen, muss man sich ihrer angeborenen Neugier bedienen. Man lockt sie mit Leckerbissen und lässt sie ausgiebig auf den Händen klettern und schnuppern. Hektische Bewegungen irritieren sie. Um sie einzufangen, bildet man mit den Händen über dem Tier eine Art Höhle und wartet, bis es sich beruhigt hat. Dann schliesst man die Hände und kann es aufnehmen. Auch an der Genickfalte kann man den Gerbil gut fassen, weil er dann in eine Tragestarre verfällt. Eine Wüstenrennmaus darf man nie am Schwanz hochheben, da die Haut über den Schwanzwirbeln leicht reißt. Eine gründliche Käfigreinigung mit heissem Wasser ist alle drei bis vier Wochen zu empfehlen. Zu häufiges Säubern wird von den Tieren als Störung empfunden, da sie den Käfig anschliessend neu einrichten müssen. Nicht verzehrte Futterreste sind täglich zu entfernen. Die Tiere müssen täglich beobachtet werden, um Veränderungen rechtzeitig wahrnehmen zu können. Bei kleinsten Auffälligkeiten ist der/die praktische Tierarzt/ärztin aufzusuchen.

Bezug zum Lehrplan 21:

- NMG.2.6.d: Die Schülerinnen und Schüler können beim Anbau von Pflanzen und bei der Haltung von Heimtieren Aufgaben und Mitverantwortung übernehmen (z.B. Tierhaltung und Pflanzenanbau in der Schule).
Direktlink: <http://v-ef.lehrplan.ch/101UyA6n52UN6h7VfJA7qSs4RLqcXJBfP>
- NMG.2.6.f: Die Schülerinnen und Schüler können eigene Handlungs- und Verhaltensweisen (z.B. im Umgang mit Haustieren, bei Freizeitaktivitäten im Wald, am und im Wasser) den Lebensbedürfnissen von Pflanzen und Tieren gegenüberstellen und einschätzen.
Direktlink: <http://v-ef.lehrplan.ch/101xGTWAptH6tgxhWm2sDKF6LCeqzRznW>