

- 1 Fülle den folgenden Lückentext aus.

Eichhörnchen ruhen im \_\_\_\_\_. Sie \_\_\_\_\_ die meiste Zeit in ihrem \_\_\_\_\_.  
 Dieser ist mit Moos, Gras oder \_\_\_\_\_ ausgepolstert. So sind Eichhörnchen gut vor der \_\_\_\_\_  
 geschützt. Ihre Körpertemperatur ist \_\_\_\_\_ herabgesetzt. Herzschlag und Atmung sind \_\_\_\_\_.  
 Nur ab und zu kommen die Tiere heraus und fressen von ihren \_\_\_\_\_. Eichhörnchen halten  
 \_\_\_\_\_.

- 2 Betrachte die Abbildungen und erkläre, weshalb das Winterfell den Fuchs so gut gegen Kälte schützt.




---

---

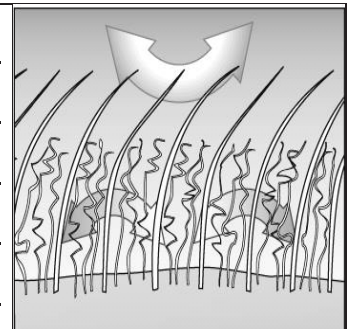
---

---

---

---

---



- 3 Jens hat gelesen, dass der Feldhamster im Winter fast doppelt so viel wiegt wie im Sommer und sein Kopf und Nacken viel dicker werden. Erkläre.

---

---

---

---

- 4 Beschreibe mit eigenen Worten, wie der Igel den Winter überleben kann.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---



1 Füge folgende Begriffe in den Lückentext ein:

Wintervorräten    Federn    normal    nur wenig    Kobel

Winter    schlafen    Winterruhe    Kälte

2 Benutze folgende Begriffe:

Fell    Wollhaare    dicht    isolierend

zwischen    Luft

3 In deinem Text sollten folgende Wörter vorkommen:

*Herbst, Fettreserven, Fettschicht, braunes Fettgewebe, Schulter- und Nackenbereich, Energie.*

4 Fange so an:

Bis zum Herbst hat sich der Igel eine dicke .....



EXTRA-Aufgaben

5 Anders als Eichhörnchen legen Siebenschläfer keine Wintervorräte an. Erläutere, warum der Siebenschläfer auf Vorräte verzichten kann, das Eichhörnchen aber nicht.

---

---

---

---

---

---

---

---

6 In warmen Wintern wachen Igel häufig auf und können dann sogar verhungern. Erläutere.

---

---

---

---

---

---

---

---

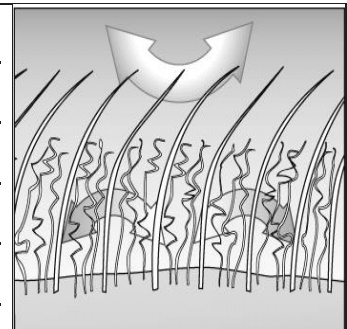
- 1 Fülle den folgenden Lückentext aus.

Eichhörnchen ruhen im Winter. Sie schlafen die meiste Zeit in ihrem Kobel. Dieser ist mit Moos, Gras oder Federn ausgepolstert. So sind Eichhörnchen gut vor der Kälte geschützt. Ihre Körpertemperatur ist nur wenig herabgesetzt. Herzschlag und Atmung sind normal. Nur ab und zu kommen die Tiere heraus und fressen von ihren Wintervorräten. Eichhörnchen halten Winterruhe.

- 2 Betrachte die Abbildungen und erkläre, weshalb das Winterfell den Fuchs so gut gegen Kälte schützt.



Das Fell der Füchse ist im Winter ganz besonders dicht. Es enthält Wollhaare. Die Luft zwischen den Wollhaaren wirkt isolierend. Es schützt die Tiere vor Auskühlung.



- 3 Jens hat gelesen, dass der Feldhamster im Winter fast doppelt so viel wiegt wie im Sommer und sein Kopf und Nacken viel dicker werden. Erkläre.

Der Feldhamster frisst sich im Herbst Fettreserven an. Von dieser Fettschicht lebt er. Besonders wichtig ist das braune Fettgewebe im Schulter- und Nackenbereich. Im braunen Fettgewebe wird die Energie in Form von Wärme freigesetzt.

- 4 Beschreibe mit eigenen Worten, wie der Igel den Winter überleben kann.

Bis zum Herbst hat sich der Igel eine dicke Fettschicht angefressen. Wenn es kälter wird, sucht er sich einen frostfreien Unterschlupf und polstert ihn mit Laub aus. In den nächsten fünf bis sechs Monaten verbringt der Igel dort seinen Winterschlaf. Seine Körpertemperatur wird stark gesenkt. Herzschlag und Atmung werden verlangsamt. Auf diese Weise braucht der Igel nur sehr wenig Energie. Die Reserven, die er sich angefressen hat, reichen bis zum Frühjahr aus. Wird es jedoch kälter als  $-4^{\circ}\text{C}$ , wacht der Igel auf. Das schützt ihn vor Erfrierungen.





1 Füge folgende Begriffe in den Lückentext ein:

Wintervorräten

Federn

normal

nur wenig

Kobel

Winter

schlafen

Winterruhe

Kälte

2 Benutze folgende Begriffe:

Fell

Wollhaare

dicht

isolierend

zwischen

Luft

3 In deinem Text sollten folgende Wörter vorkommen:

*Herbst, Fettreserven, Fettschicht, braunes Fettgewebe, Schulter- und Nackenbereich, Energie.*

4 Fange so an:

Bis zum Herbst hat sich der Igel eine dicke .....



## EXTRA-Aufgaben

- 5 Anders als Eichhörnchen legen Siebenschläfer keine Wintervorräte an. Erläutere, warum der Siebenschläfer auf Vorräte verzichten kann, das Eichhörnchen aber nicht.

Im Gegensatz zu Eichhörnchen halten Siebenschläfer Winterschlaf. Ihre Körpertemperatur ist dabei stark herabgesetzt. Herzschlag und Atmung sind ebenfalls stark verringert. So benötigen sie nur sehr wenig Energie. Eichhörnchen halten dagegen Winterruhe. Ihre Körpertemperatur, Herzschlag und Atmung bleiben nahezu unverändert. Sie benötigen dafür mehr Energie und müssen daher regelmäßig von ihren Wintervorräten fressen.

- 6 In warmen Wintern wachen Igel häufig auf und können dann sogar verhungern. Erläutere.

Beim Aufwachen steigen Körpertemperatur, Atmung und Herzschlag auf normale Werte an. Das benötigt viel Energie. Nahrung finden Igel im Winter jedoch so gut wie nicht. Wird es wieder kälter, schlafen die Tiere wieder ein. In warmen Wintern kann es zu so vielen Aufwachphasen kommen, dass ihre Fettreserven nicht mehr ausreichen und die Tiere verhungern.