|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tiere im Winter |  |  | Kopiervorlage 27 |
|  |  |



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.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| K:\EKV\MAV_PBMN\06_Naturwissenschaft\09_P017_15480_PR_NAW_NW_17\069006_Prisma_Nawi_1 A_KV\02_Mediengestaltung\02_Abb\02_Fotos\RO-!22QP.png |

|  |
| --- |
| 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.  |
|  |

 | SE27068606_G203_01_EPS.png |



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 Unter-  |
| schlupf und polstert ihn mit Laub aus. In den  |
| nächsten fünf bis sechs Monaten verbringt  |
| der Igel dort seinen Winterschlaf. Seine  |
| Körpertemperatur wird stark gesenkt. Herz­-  |

 | https://emdb.ds.kle.tt/main/opennodeview.do?tab=keywordtab&nodeId=2001949&assetId=128334 |  |
| schlag 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 °C, wacht der Igel auf. Das schützt ihn vor Erfrierungen.  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  Hilfen zu den Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 27 |
|  |  |

1 Füge folgende Begriffe in den Lückentext ein:

Kobel

nur wenig

Federn

normal

Wintervorräten

Winterruhe

Kälte

Winter

schlafen

2 Benutze folgende Begriffe:

isolierend

dicht

Luft

Wollhaare

Fell

zwischen

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 |  |  | Kopiervorlage 27 |  |
|  |  |



5 Anders als Eichhörnchen legen Siebenschläfer keine Wintervorräte an. Erläutere, warum der Sieben-schläfer 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, Herschlag 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 Aufwach-­ |
| phasen kommen, dass ihre Fettreserven nicht mehr ausreichen und die Tiere verhungern.  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tiere im Winter |  |  | Kopiervorlage 27 |
|  |  |



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.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| K:\EKV\MAV_PBMN\06_Naturwissenschaft\09_P017_15480_PR_NAW_NW_17\069006_Prisma_Nawi_1 A_KV\02_Mediengestaltung\02_Abb\02_Fotos\RO-!22QP.png |

|  |
| --- |
| 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.  |
|  |

 | SE27068606_G203_01_EPS.png |



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 Unter-  |
| schlupf und polstert ihn mit Laub aus. In den  |
| nächsten fünf bis sechs Monaten verbringt  |
| der Igel dort seinen Winterschlaf. Seine  |
| Körpertemperatur wird stark gesenkt. Herz­-  |

 | https://emdb.ds.kle.tt/main/opennodeview.do?tab=keywordtab&nodeId=2001949&assetId=128334 |  |
| schlag 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 °C, wacht der Igel auf. Das schützt ihn vor Erfrierungen.  |
|   |  Hilfen zu den Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 27 |
|  |  |

1 Füge folgende Begriffe in den Lückentext ein:

Kobel

nur wenig

Federn

normal

Wintervorräten

Winterruhe

Kälte

Winter

schlafen

2 Benutze folgende Begriffe:

isolierend

dicht

Luft

Wollhaare

Fell

zwischen

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 |  |  | Kopiervorlage 27 |  |
|  |  |



5 Anders als Eichhörnchen legen Siebenschläfer keine Wintervorräte an. Erläutere, warum der Sieben-schläfer 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, Herschlag 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 Aufwach-­ |
| phasen kommen, dass ihre Fettreserven nicht mehr ausreichen und die Tiere verhungern.   |