

Klassenarbeit - Winterruhe und Winterschlaf

Zugvögel

Aufgabe 1

Nenne drei Möglichkeiten, wie sich Zugvögel orientieren!

1. _____
2. _____
3. _____

___ /3P

Aufgabe 2

Aus welchem Grund fliegen die Zugvögel im Herbst in südlichere Gebiete?



___ /2P

Aufgabe 3

Kreuze die richtigen Aussagen an. Beim Winterschlaf geschieht folgendes:

- Die Zahl der Herzschläge sinkt.
- Die Zahl der Herzschläge steigt.
- Wenn es zu kalt wird, erfriert das Tier.
- Wenn es zu kalt wird, wacht das Tier auf.
- Der Stoffwechsel steigt.
- Der Stoffwechsel verringert sich.
- Die Tiere atmen schneller.
- Die Tiere atmen langsamer.

___ /2P

Aufgabe 4

Kennzeichne die folgenden Tiere mit den Buchstaben A, B und C, wobei A Winterschlaf, B Winterruhe und C Winterstarre bedeutet!

| | | | | | |
|--|----------------|--|--------------|--|------------------|
| | Siebenschläfer | | Maulwurf | | Eidechse |
| | Frosch | | Igel | | Hamster |
| | Eichhörnchen | | Ringelnatter | | Murmeltier |
| | Fledermaus | | Goldfisch | | Teichschildkröte |

___/6P

Aufgabe 5

Nenne die Tiergruppen, die zu den gleichwarmen Tieren gehören!

1. _____
2. _____

___/2P

Aufgabe 6

Ergänze den Lückentext!

Die Körpertemperatur der wechselwarmen Tiere ändert sich mit der

_____.



Mit zunehmender Kälte werden diese Tiere immer _____. Sie suchen sich im Herbst geschützte _____. Wenn die Temperatur sinkt, fallen sie in eine todesähnliche _____.

Herrscht ganz starker Frost, kann es passieren, dass die Tiere _____.

___/5P

Aufgabe 7

Erkläre, was man unter Winterruhe versteht!



Schlafdauer: _____

Körpertemperatur: _____

Ernährung: _____

___/3P

Aufgabe 8

Nenne drei Merkmale der gleichwarmen Tiere, die es ihnen gestatten, die Körpertemperatur auch im Winter konstant zu halten!



1. _____
2. _____
3. _____

___ /3P

Aufgabe 9

Erkläre, wie es hinsichtlich des Wärmehaushaltes möglich ist, dass Wale im Wasser leben können.

___ /2P

Lösung Klassenarbeit - Winterruhe und Winterschlaf

Zugvögel

Aufgabe 1

Nenne drei Möglichkeiten, wie sich Zugvögel orientieren!

1. **Landschaft**
2. **Magnetfeld**
3. **andere Vögel**

___ /3P

Aufgabe 2

Aus welchem Grund fliegen die Zugvögel im Herbst in südlichere Gebiete?

Weil sie nicht ausreichend Nahrung finden (sie können verhungern). Und es wird ihnen zu kalt; sie können erfrieren.



___ /2P

Aufgabe 3

Kreuze die richtigen Aussagen an. Beim Winterschlaf geschieht folgendes:

- Die Zahl der Herzschläge sinkt.
- Die Zahl der Herzschläge steigt.
- Wenn es zu kalt wird, erfriert das Tier.
- Wenn es zu kalt wird, wacht das Tier auf.
- Der Stoffwechsel steigt.
- Der Stoffwechsel verringert sich.
- Die Tiere atmen schneller.
- Die Tiere atmen langsamer.

___ /2P

Aufgabe 4

Kennzeichne die folgenden Tiere mit den Buchstaben A, B und C, wobei A Winterschlaf, B Winterruhe und C Winterstarre bedeutet!

| | | | | | |
|----------|--------------|----------|--------------|----------|------------------|
| A | | B | Maulwurf | C | Eidechse |
| C | Frosch | A | Igel | B | Hamster |
| B | Eichhörnchen | C | Ringelnatter | A | Murmeltier |
| A | Fledermaus | C | Goldfisch | C | Teichschildkröte |

___ /6P

Aufgabe 5

Nenne die Tiergruppen, die zu den gleichwarmen Tieren gehören!

1. **Vögel**
2. **Säugetiere**

___ /2P

Aufgabe 6

Ergänze den Lückentext!

Die Körpertemperatur der wechselwarmen Tiere ändert sich mit der

Umgebungstemperatur.



Mit zunehmender Kälte werden diese Tiere immer **kälter**. Sie suchen sich im Herbst geschützte

Stellen. Wenn die Temperatur sinkt, fallen sie in eine todesähnliche **Kältestarre**.

Herrscht ganz starker Frost, kann es passieren, dass die Tiere **erfrieren**.

___ /5P

Aufgabe 7

Erkläre, was man unter Winterruhe versteht!

Schlafdauer: **4 – 6Tage**

Körpertemperatur: **38 Grad**

Ernährung: **Das Futter ist an Bäumen und Büschen versteckt.**



___ /3P

Aufgabe 8

Nenne drei Merkmale der gleichwarmen Tiere, die es ihnen gestatten, die Körpertemperatur auch im Winter konstant zu halten!

1. **Sie haben Unterhautfettgewebe**
2. **Sie haben eine ganze Herzscheidewand**
3. **Sie haben Fell oder Federn**



___ /3P

Aufgabe 9

Erkläre, wie es hinsichtlich des Wärmehaushaltes möglich ist, dass Wale im Wasser leben können.

Wale haben eine dicke Fettschicht, die sie warm hält. Die Wale gehören außerdem zu den gleichwarmen Tieren.

____/2P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ____/28P

| Note | 1 | 1- | 1-2 | 2+ | 2 | 2- | 2-3 | 3+ | 3 | 3- | 3-4 | 4+ | 4 | 4- | 4-5 | 5+ | 5 | 5- | 5-6 | 6+ |
|--------|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|---|----|-----|----|
| Punkte | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 5 | 4 | 3 |