

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

Verhalten des Wolfs in seiner natürlichen Umgebung



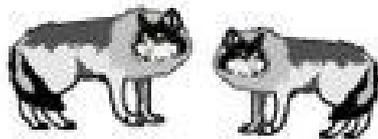
Ordnet sich dem _____
(= Alphawolf) unter:

_____ ausdauernder _____

_____ und _____ tier

_____ fresser

schlechter _____



größere _____
in längeren _____

Nahrungsreste werden _____

_____ nach dem
Fressen _____

Dreht sich im Kreis vor dem
Niederlegen: _____

Verscharrt _____
um Feinde nicht anzuziehen

_____ Fellwechsel

Verhalten und Bedürfnisse des Hundes als Haustier



Erkennt den _____
an: treu anhänglich und
gehorsam

Braucht _____
mindestens 1 Stunde



Erkundet Personen und Umgebung
mit _____

hauptsächlich _____, aber
auch Reis, Gemüse, Haferflocken

möglich: _____

keine _____

Kann auch 1 mal wöchentlich

Gelegenheit zum _____



nach den Mahlzeiten

Hundehütte muss _____

Zuscharren des Kots _____

möglichst

Name:

Kl.:

Datum:

WOHER KOMMT DAS VERHALTEN BEIM HUND?

Verhalten des Wolfs in seiner natürlichen Umgebung



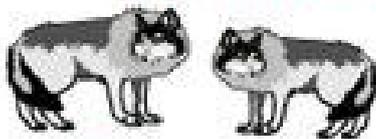
Ordnet sich dem Leitwolf
(= Alphawolf) unter: Rudeltier

ausdauernder Läufer

Nasen- und Ohren tier

Fleisch fresser

schlechter Pflanzenverwerter



größere Futtermengen
in längeren Zeitabständen

Nahrungsreste werden verscharrt

Ruhepause nach dem
Fressen

Dreht sich im Kreis vor dem
Niederlegen: Vorsichtsmaß-
nahme geg. gefährliche Kleintiere

Verscharrt "Losung",
um Feinde nicht anzuziehen

jährlicher Fellwechsel

Verhalten und Bedürfnisse
des Hundes als Haustier



Erkennt den den Menschen als Rudel-
führer an: treu anhänglich und
gehorsam

Braucht täglichen Auslauf
mindestens 1 Stunde



Erkundet Personen und Umgebung
mit Geruchs- und Hörsinn

hauptsächlich rohes Fleisch, aber
auch Reis, Gemüse, Haferflocken

möglich: Gemüse, Reis,
Kartoffeln (Püree)

keine Süßigkeiten, Gewürze,
Räucherwaren

Kann auch 1 mal wöchentlich
fasten



Gelegenheit zum Knochen ver-
graben geben

nach den Mahlzeiten
nicht herumtollen

Hundehütte muss groß genug sein
zum Umdrehen, Strecken

Zuscharren des Kots nicht
unterbinden

möglichst

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

1. Welche Aufgabe hat eine einzelne Zelle (nicht Einzeller) innerhalb eines gesamten Organismus? 1 Beispiel!

2. Ordne folgende Beschreibungen durch je einen Pfeil dem richtigen Begriff zu!

mehrere Organe und Organsysteme

Gewebe

ergänzen sich zu einem ganzen Lebewesen

Zelle

einzelne Zellen hängen zusammen in einer Reihe oder einem Haufen zusammen

Organ

Organismus

mehrere Zellen verbinden sich zur Erfüllung einer bestimmten Aufgabe

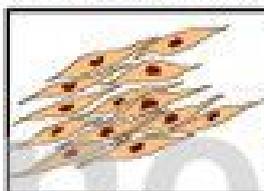
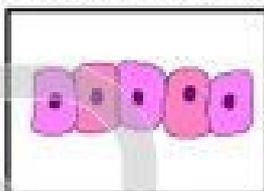
Zellverband

Organsystem

3. Wodurch unterscheiden sich Pflanzenzellen von tierischen oder menschlichen Zellen ?

4. Was haben tierische und pflanzliche Zellen gemeinsam ?

5. Welche Zellen sind hier schematisch dargestellt?



6. Warum nehmen Krebszellen eine gefährliche Sonderstellung ein?

Fülle den Lückentext richtig aus!

Krebszellen teilen sich ständig _____ weiter und können keine _____ übernehmen. Sie greifen auf Zellen über und _____ sie.

Einzelne Krebszellen gelangen auch an andere Stellen des Körpers und bilden dort _____ (Metastasen).

Name:

Kl.:

Datum:

FRAGEN RUND UM DIE ZELLEN

1. Welche Aufgabe hat eine einzelne Zelle (nicht Einzeller) innerhalb eines gesamten Organismus? 1 Beispiel!

Sie ist ein Grundbaustein für alle Lebewesen, sie übernimmt ganz bestimmte Aufgaben, z. B. Muskelzellen bilden Muskeln

2. Ordne folgende Beschreibungen durch je einen Pfeil dem richtigen Begriff zu!

mehrere Organe und Organsysteme ergänzen sich zu einem ganzen Lebewesen

einzelne Zellen hängen zusammen in einer Reihe oder einem Haufen zusammen

mehrere Zellen verbinden sich zur Erfüllung einer bestimmten Aufgabe

Gewebe

Zelle

Organ

Organismus

Zellverband

Organsystem

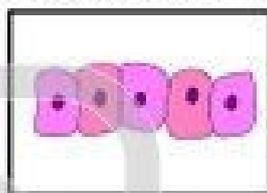
3. Wodurch unterscheiden sich Pflanzenzellen von tierischen oder menschlichen Zellen?

Wir finden weder in tierischen noch in menschlichen Zellen Vakuolen (Zellsaft Räume) und Chloroplasten (Blattgrünkörner)

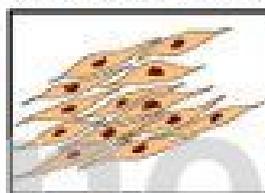
4. Was haben tierische und pflanzliche Zellen gemeinsam?

Beide haben einen Zellkern, eine Zellwand und im Inneren Zellplasma

5. Welche Zellen sind hier schematisch dargestellt?



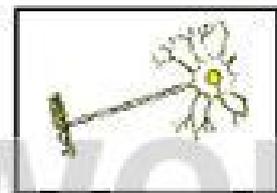
Hautzellen



Muskelzellen



Blutzellen



Nervenzelle

6. Warum nehmen Krebszellen eine gefährliche Sonderstellung ein?

Fülle den Lückentext richtig aus!

Krebszellen teilen sich ständig unkontrolliert weiter und können keine speziellen Aufgaben übernehmen. Sie greifen auf Zellen über und schädigen sie.

Einzelne Krebszellen gelangen auch an andere Stellen des Körpers und bilden dort Tochtergeschwülste (Metastasen).

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

Wenn einzelne Zellen in einer _____
_____ wie bei der _____
_____ oder in einer Gallertkugel
_____ sind wie bei
der _____, spricht man von einem

Von der _____ zum _____
Der _____ aller Lebewesen
ist die _____, Jede Zelle übernimmt
ganz bestimmte _____, z. B.
als Grundbaustein eines _____.

Verbinden sich _____
mit einer bestimmten Aufgabe zu einem
Zellverband, wie z. B. die Zellen eines
_____, so spricht man von einem

Ergänzen sich _____
zu einer bestimmten Aufgabe, wie z. B. zur
Bildung eines _____,
so spricht man von einem

Ergänzen sich _____
zu einer bestimmten Aufgabe, wie z. B. zur
Bildung einer _____
so spricht man von einem

Ergänzen sich _____ und
_____ zu einem
ganzen _____, wie z. B. bei
der _____,
so spricht man von einem

Name:

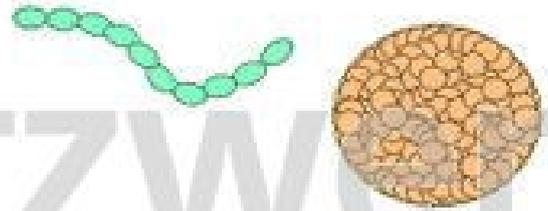
Kl.:

Datum:

VOM EINZELLER ZUM ORGANISMUS

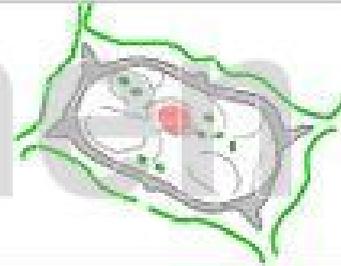
Wenn einzelne Zellen in einer Reihe aneinanderhängen wie bei der Schraubenalge oder in einer Gallertkugel miteinander verbunden sind wie bei der Kugelalge, spricht man von einem

Zellverband



Von der Zelle zum Organismus
Der Grundbaustein aller Lebewesen ist die Zelle. Jede Zelle übernimmt ganz bestimmte Aufgaben, z. B. als Grundbaustein eines Blattstiels.

Zelle



Verbinden sich mehrere Zellen mit einer bestimmten Aufgabe zu einem Zellverband, wie z. B. die Zellen eines Blattstiels, so spricht man von einem

Gewebe



Schüler-
Zeich-
nungen

Ergänzen sich mehrere Gewebe zu einer bestimmten Aufgabe, wie z. B. zur Bildung eines Laubblattes, so spricht man von einem

Organ



Ergänzen sich mehrere Organe zu einer bestimmten Aufgabe, wie z. B. zur Bildung einer Blüte, so spricht man von einem

Organsystem



Ergänzen sich mehrere Organe und Organsysteme zu einem ganzen Lebewesen, wie z. B. bei der Birke, so spricht man von einem

Organismus



Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

1. Zellatmung und Fotosynthese

a) Zellatmung

Bei der _____ nehmen alle Lebewesen _____ auf. Dieser wird durch das Blut zu allen Körperzellen geschafft, wo mit seiner Hilfe aus den _____ gewonnen wird, die wir für alle Lebensvorgänge brauchen. Bei diesem Vorgang wird _____ frei.



b) Fotosynthese

Pflanzen brauchen _____ und _____ um damit Nährstoffe wie _____ und _____ herstellen zu können. Dazu brauchen sie _____.

Als "Abfallprodukt" wird _____ frei.



Wir können also sagen, es gibt für

Name:

Kl.:

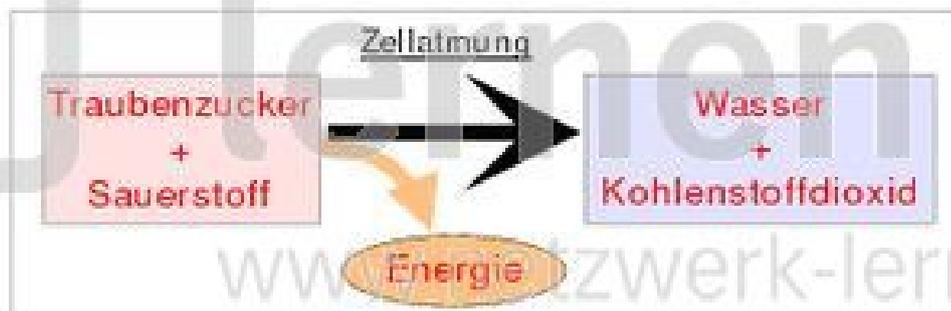
Datum:

DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN PFLANZEN UND UNSERER LUFT

1. Zellatmung und Fotosynthese

a) Zellatmung

Bei der Atemung nehmen alle Lebewesen Sauerstoff auf. Dieser wird durch das Blut zu allen Körperzellen geschafft, wo mit seiner Hilfe aus den Nährstoffen Energie gewonnen wird, die wir für alle Lebensvorgänge brauchen. Bei diesem Vorgang wird Kohlen(stoff)dioxid und Wasser frei.



b) Fotosynthese

Pflanzen brauchen Kohlenstoffdioxid und Wasser um damit Nährstoffe wie Traubenzucker und Stärke herstellen zu können. Dazu brauchen sie Sonnenenergie.

Als "Abfallprodukt" wird Sauerstoff frei.



Wir können also sagen, es gibt für

Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid einen KREISLAUF.

Name:

Kl.:

Datum:

DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN PFLANZEN UND UNSERER LUFT

2. Pflanzen verbessern unsere Luft

Der Sauerstoffgehalt unserer Atemluft kommt also durch Pflanzen zustande.
Aber das "Grünzeug" kann noch mehr:



Pflanzen wie die Birkenfeige und die Grünlilie können Schadstoffe wie Formaldehyd (Giftstoff in Baustoffen, Lacken, Textilien, Kosmetikartikeln) aus der Luft unschädlich machen.



Wintergärten, Dachbegrünung oder begrünte Fassaden schaffen kühles Klima im Sommer und isolieren gegen Kälte im Winter



Heiße Sommertage sind bei einem Spaziergang im Wald am besten auszuhalten