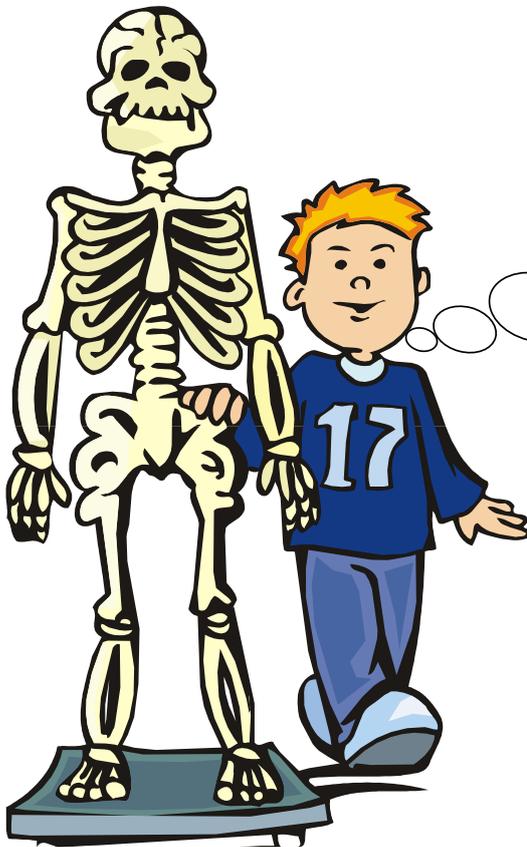


BIO – Cool 1



Biologie
finden WIR
echt cool!

Arbeitsblätter für die
5. Schulstufe

Autotin: Dipl. Päd. Waltraud Müllner

Vorwort der Autorin

Liebe Lehrerinnen und Lehrer!

Mein Ziel ist es, den Kindern durch die Arbeitsblätter einen möglichst abwechslungsreichen Biologieunterricht zu bieten. Gerade in diesem Fach kann man Kinder sehr motivieren, wenn die Themen spannend aufbereitet werden.

Die Mappe ist nicht nur für den „regulären“ Biologieunterricht gedacht, die Materialien können selbstverständlich auch für Supplierstunden gut eingesetzt werden.

Die Arbeitsblätter bieten auch Hilfe für Lehrer, die zwar Biologie unterrichten dürfen, aber in diesem Fach nicht geprüft sind!

Ebenso enthält die Mappe Unterrichtsmaterialien, die Sie „zwischendurch“ einsetzen können, z. B. wenn Kinder mit einer Arbeit früher fertig sind oder ihr Allgemeinwissen in Biologie selbst überprüfen möchten.

Sie finden hier 5 verschiedene Kategorien von Arbeitsblättern:

1. **Infoblätter:** Diese Arbeitsblätter können als Information über ein neues Thema dienen oder als Vertiefungsstoff für besonders Interessierte.
2. **Arbeitsblätter:** Sie sind als Merkstoff gedacht, der entweder in ein Heft geklebt oder in eine Mappe einsortiert werden kann.
3. **Übungsblätter:** Hier können die SchülerInnen ihr bereits erworbenes Wissen in Form von Rätseln anwenden und überprüfen.
4. **Aktivblätter:** Hier dürfen – wie der Name schon sagt – die Kinder aktiv sein: Ausschneiden, Aufkleben und Beschriften ist angesagt.
5. **Als Zusatz finden sich auch Kopiervorlagen für die Gestaltung von PLAKATEN.**



Ich wünsche Ihnen und Ihrer Klasse einen abwechslungsreichen und spannenden Biologieunterricht!

Viel Freude mit den Materialien!

Autotin: Dipl. Päd. Waltraud Pistora



Allgemeine Biologie

- 1 - 4 Teilbereiche der Biologie
- 5 BU für Zwischendurch
- 7 Franz von Assisi
- 8 - 11 Vogelgrippe

Der Mensch

- 12 - 29 Körper, Skelett, Organe
- 30 - 34 Blut und Blutkreislauf
- 35 Sinnesorgane
- 37 - 46 Organe: Spiele, Rätsel
- 47 Unsere Zähne
- 49 - 52 Ernährung
- 53 - 61 Sexualerziehung

Wirbeltiere

- 62 - 70 Wirbeltiere - Überblick
- 71 Merkmale der Säugetiere
- 73 - 80 Der Hund
- 81 - 85 Die Katze
- 87 - 92 Hund und Katze
- 93 - 100 Das Pferd
- 101 - 108 Wildschwein - Hausschwein
- 109 - 116 Einheimische und fremdländische Huftiere
- 117 - 124 Das Rentier
- 125 Der Biber
- 127 - 136 Vögel
- 137 Schlangen

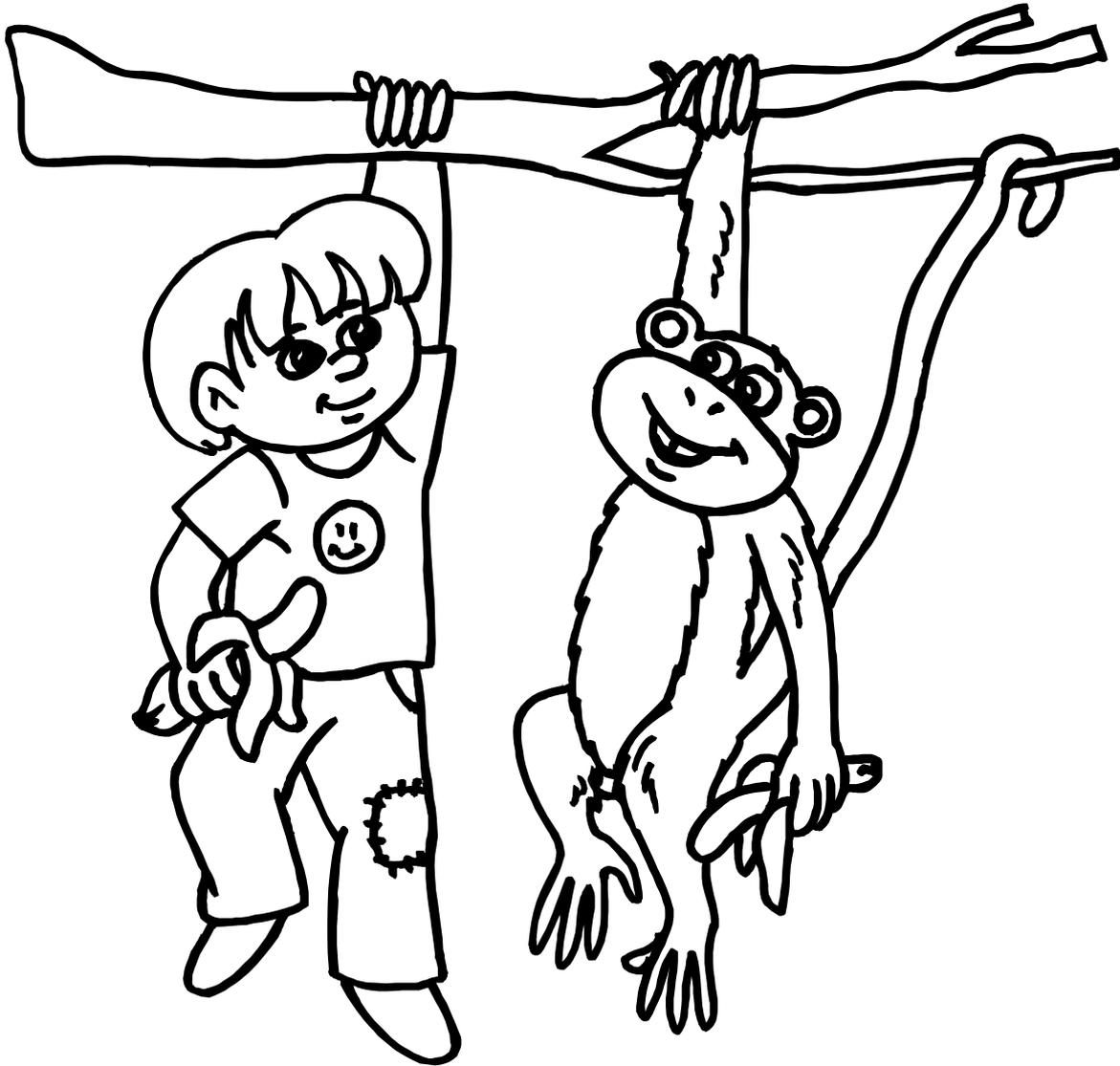
Pflanzen

- 139 - 141 Lebensgrundlage - Pflanzen
- 142 - 145 Frühlingsblumen
- 146 Der Baum während eines Jahres

Ökologie

- 148 - 159 Ökologie - Stoffkreislauf
- 160 - 165 Einheimische Wildtiere





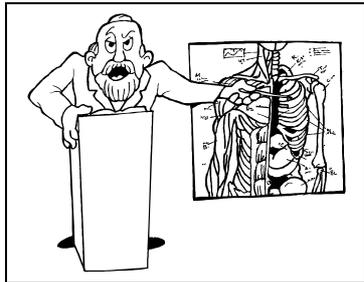
Allgemeine Biologie

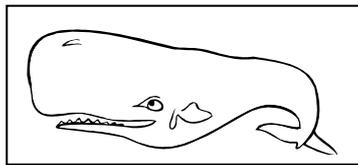
Name: _____

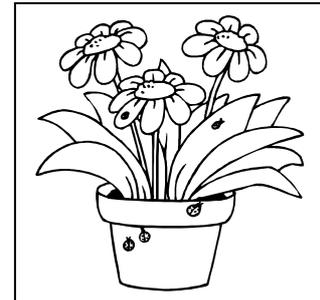
TEILBEREICHE DER BIOLOGIE

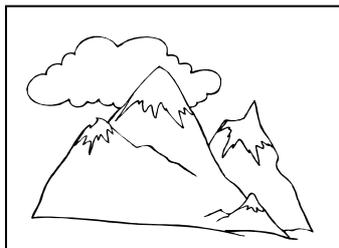
Die Biologie ist eine N_____, die sich mit
 I_____ Systemen (M_____, T_____ und
 P_____) beschäftigt.

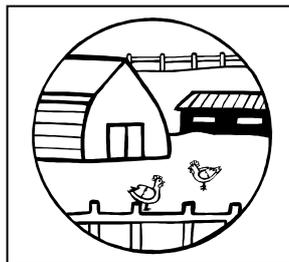
Hier sind die wichtigsten Teilbereiche der Biologie dargestellt:

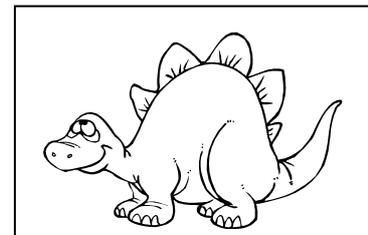












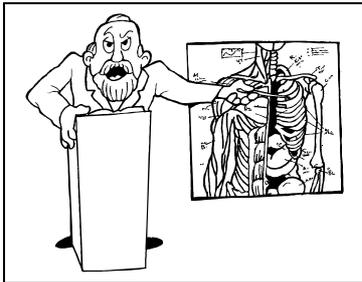
➡ Ordne die Bereiche den Bildern zu!

Tierkunde (Zoologie) - Umweltkunde (Ökologie) -
 Erdwissenschaften (Geologie) - Pflanzenkunde (Botanik) -
 Erdgeschichte (Evolution) - Menschenkunde (Anthropologie)

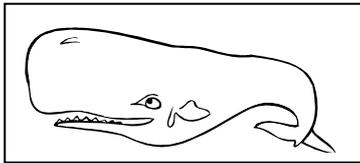
TEILBEREICHE DER BIOLOGIE

Die Biologie ist eine Naturwissenschaft, die sich mit lebendigen Systemen (Mensch, Tier und Pflanze) beschäftigt.

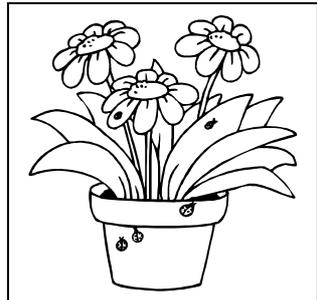
Hier sind die wichtigsten Teilbereiche der Biologie dargestellt:



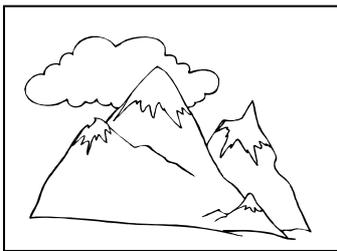
Menschenkunde
Anthropologie



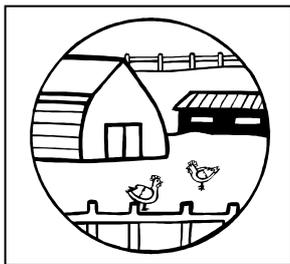
Tierkunde
Zoologie



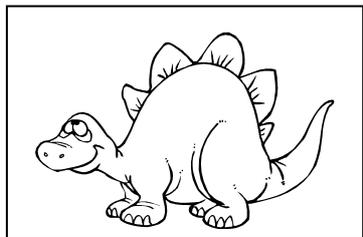
Pflanzenkunde
Botanik



Erdwissenschaften
Geologie



Umweltkunde
Ökologie



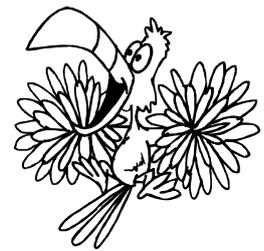
Erdgeschichte
Evolution

↪ Ordne die Bereiche den Bildern zu!

Tierkunde (Zoologie) - Umweltkunde (Ökologie) -
Erdwissenschaften (Geologie) - Pflanzenkunde (Botanik) -
Erdgeschichte (Evolution) - Menschenkunde (Anthropologie)

Name:

DIE VOGELGRIPPE 1



☛ **Setze die richtigen Wörter ein!**

Die Vogelgrippe ist eine V.....erkrankung.

Das Virus heißt Viren kann man nur sehr schwer bekämpfen, weil sie sich v..... können.

Gewöhnlich werden nur V..... von diesem Virus befallen, manchmal auch S..... und der M.....

Krankheiten, die von Tieren auf den Menschen übertragbar sind, nennt man Z.....

Die Vogelgrippeviren verbreiten sich durch B..... und K.....

Durch gekochtes Fleisch oder gekochte Eier kann man sich n..... anstecken.

Eine große Gefahr der raschen Verbreitung dieser Krankheit ist der

V....., denn manche Vögel fliegen zur Überwinterung in wärmere Länder.

Folgende Vögel sind stark gefährdet:

.....

Sind Vögel mit diesem Virus erkrankt, so s..... sie meistens!

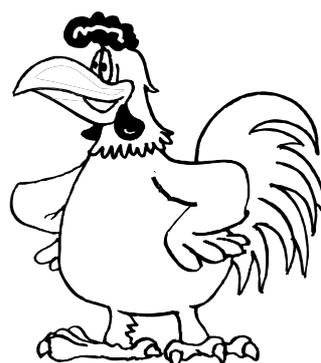
Bricht in der Tierhaltung diese Krankheit aus, so werden alle Tiere des Besitzers getötet, die Kadaver v..... In der näheren Umgebung herrscht dann St..... für die Tiere.

Für den Menschen wird dieser Virus dann gefährlich, wenn er sich verändert.

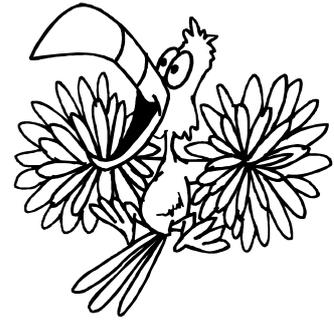
Dies nennt man

Ebenso könnte, wenn sich ein menschlicher Grippevirus mit einem Vogelgrippevirus kreuzt, ein neuer, unbekannter Virus entstehen und eine Gefahr für den Menschen bedeuten.

Verbreitet sich eine Krankheit über die ganze Welt, so spricht man von einer P.....



DIE VOGELGRIPPE 1



☛ Setze die richtigen Wörter ein!

Die Vogelgrippe ist eine **VIRUS**erkrankung.

Das Virus heißt **H5N1**. Viren kann man nur sehr schwer bekämpfen, weil sie sich **VERÄNDERN** können.

Gewöhnlich werden nur **VÖGEL** von diesem Virus befallen, manchmal auch **SÄUGETIERE** und der **MENSCH**.

Krankheiten, die von Tieren auf den Menschen übertragbar sind, nennt man **ZOONOSE**.

Die Vogelgrippeviren verbreiten sich durch **BLUT** und **KOT**.

Durch gekochtes Fleisch oder gekochte Eier kann man sich **NICHT** anstecken.

Eine große Gefahr der raschen Verbreitung dieser Krankheit ist der **VOGELZUG**, denn manche Vögel fliegen zur Überwinterung in wärmere Länder.

Folgende Vögel sind stark gefährdet: **HÜHNER, FASANE, TRUTHÜHNER, WACHTELN**.

Sind Vögel mit diesem Virus erkrankt, so **STERBEN** sie meistens!

Bricht in der Tierhaltung diese Krankheit aus, so werden alle Tiere des Besitzers getötet, die Kadaver **VERBRANNT**. In der näheren Umgebung herrscht dann **STALLPFLICHT** für die Tiere.

Für den Menschen wird dieser Virus dann gefährlich, wenn er sich verändert.

Dies nennt man **MUTATION**.

Ebenso könnte, wenn sich ein menschlicher Grippevirus mit einem Vogelgrippevirus kreuzt, ein neuer, unbekannter Virus entstehen und eine Gefahr für den Menschen bedeuten.

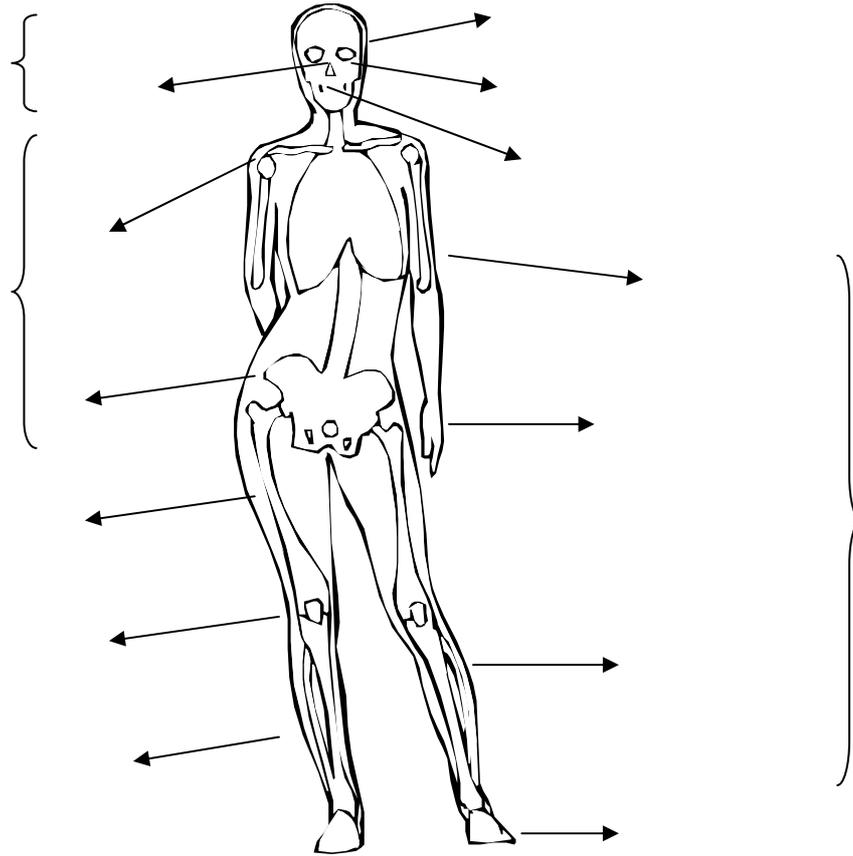
Verbreitet sich eine Krankheit über die ganze Welt, so spricht man von einer **PANDEMIE**.





Der Mensch

DER KÖRPER



Der menschliche Körper gliedert sich in 3 Teile:

☛ K _____ ☛ R _____ ☛ G _____

Im KOPF befinden sich das G _____ und 4 Sinnesorgane, nämlich die A _____, die O _____ die N _____ und der M _____.

Der RUMPF ist der Körper ohne K _____ und ohne G _____.

Ein ARM besteht aus: O _____, U _____, H _____

Ein BEIN besteht aus: O _____, U _____, F _____

Was sind ORGANE?

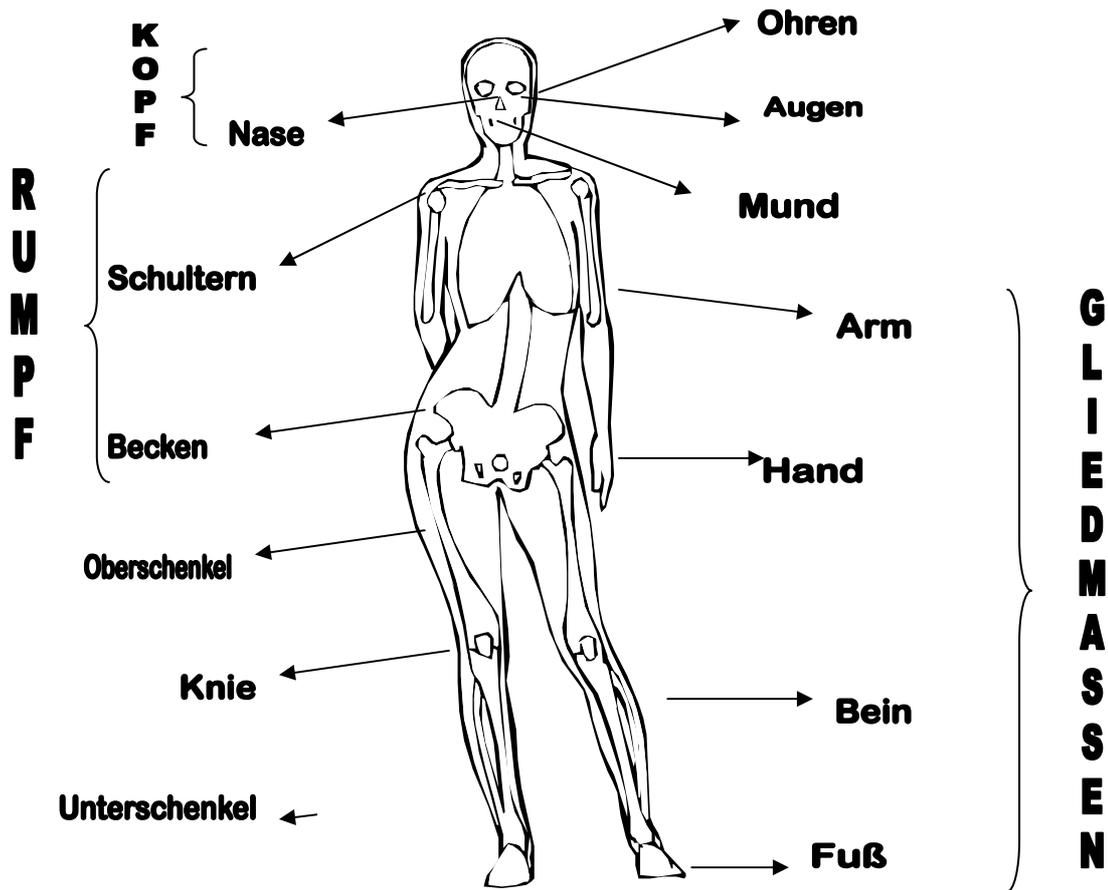
ORGANE sind „**Werkzeuge**“ unseres Körpers, die eine bestimmte Aufgabe erfüllen!

Was denkst du? Welche Aufgaben erfüllen folgende Organe?

AUGEN > _____ OHREN > _____

HERZ > _____ MAGEN > _____

DER KÖRPER



Der menschliche Körper gliedert sich in 3 Teile:

↳ **KOPF**

↳ **RUMPF**

↳ **GLIEDMASSEN**

Im **KOPF** befinden sich das **GEHIRN** und 4 Sinnesorgane, nämlich die **AUGEN**, die **OHREN** die **NASE** und der **MUND**.

Der **RUMPF** ist der Körper ohne **KOPF** und ohne **GLIEDMASSEN**.

Ein **ARM** besteht aus: **OBERARM, UNTERARM, HAND**

Ein **BEIN** besteht aus: **OBERSCHENKEL, UNTERSCHENKEL, FUSS**

Was sind ORGANE?

ORGANE sind „**Werkzeuge**“ unseres Körpers, die eine bestimmte Aufgabe erfüllen!

Was denkst du? Welche Aufgaben erfüllen folgende Organe?

AUGEN > **SEHEN** **OHREN** > **HÖREN**

HERZ > **PUMPT BLUT DURCH DEN KÖRPER**

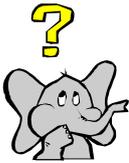
MAGEN > **ZERSETZT DIE NAHRUNG**

Würfelspiel - Das Skelett

- Ein Spiel für 5 Personen!

Spieleanleitung:

- *) 1 Spieler ist der Spielleiter, 4 Personen spielen.
- *) Die Spieler würfeln einzeln – die höchste Augenzahl beginnt.
- *) Rücke so viele Felder vor, wie du gewürfelt hast.



- *) Nimm ein Fragekärtchen und beantworte die Frage. Ist sie falsch, musst du zurück an den Start!
Die Fragen werden vom Spielleiter gestellt.

SIEGER ist, wer als **Erster** das Ziel erreicht hat!!!

Viel Spaß!



Fragen - Würfelspiel



Aus wie vielen Knochen besteht das menschliche Skelett?



208 bis 212



Nenne die 3 Teile des menschlichen Körpers!



Kopf, Rumpf, Gliedmaßen



Welche Organe werden vom Brustkorb geschützt?



Herz, Leber, Lunge und Milz



Welche Aufgaben hat das Skelett?



Stütze, Schutz, Bewegung

Name:

DIE SINNESORGANE

Rätsel - Rätsel

Male die Frage und die dazugehörige Antwort mit derselben Farbe an!
Hast du nicht so viele Farben, dann bemale Zusammengehörendes mit einem Muster!

1.	Die Geschmacksorgane befinden sich auf der ...	Schnecke
2.	Eine dünne Haut im Ohr, die durch die Schallwellen hin und her schwingt.	Hammer
3.	Sinn, auf den sich vor allem blinde Menschen verlassen müssen.	Augenbrauen
4.	Teil der Nase, der für das Aufnehmen von Gerüchen zuständig ist.	Tastsinn
5.	Sie werden von der Ohrmuschel aufgefangen.	Innenohr
6.	Ein Gehörknöchelchen	Zunge
7.	Sinnesorgan, mit dem wir riechen können.	Geschmackspapillen
8.	Sie benötigen wir zum Schmecken.	Nase
9.	Teil des Innenohres. (Heißt so wie ein Tier!)	Riechfeld
10.	Dorthin gelangen über Nerven alle Sinneseindrücke.	Ohrmuschel
11.	Sie schützen das Auge vor Staub und Schweiß.	Schallwellen
12.	Hier befinden sich die Bogengänge.	Trommelfell
13.	Äußerer Teil des Ohres.	Gehirn



DIE SINNESORGANE

Rätsel - Rätsel

Male die Frage und die dazugehörige Antwort mit derselben Farbe an!

1.	Die Geschmacksorgane befinden sich auf der ...	Schnecke
2.	Eine dünne Haut im Ohr, die durch die Schallwellen hin und her schwingt.	Hammer
3.	Sinn, auf den sich vor allem blinde Menschen verlassen müssen.	Augenbrauen
4.	Teil der Nase, der für das Aufnehmen von Gerüchen zuständig ist.	Tastsinn
5.	Sie werden von der Ohrmuschel aufgefangen.	Innenohr
6.	Ein Gehörknöchelchen	Zunge
7.	Sinnesorgan, mit dem wir riechen können.	Geschmackspapillen
8.	Sie benötigen wir zum Schmecken.	Nase
9.	Teil des Innenohres. (Heißt so wie ein Tier!)	Riechfeld
10.	Dorthin gelangen über Nerven alle Sinneseindrücke.	Ohrmuschel
11.	Sie schützen das Auge vor Staub und Schweiß.	Schallwellen
12.	Hier befinden sich die Bogengänge.	Trommelfell
13.	Äußerer Teil des Ohres.	Gehirn

Name: _____

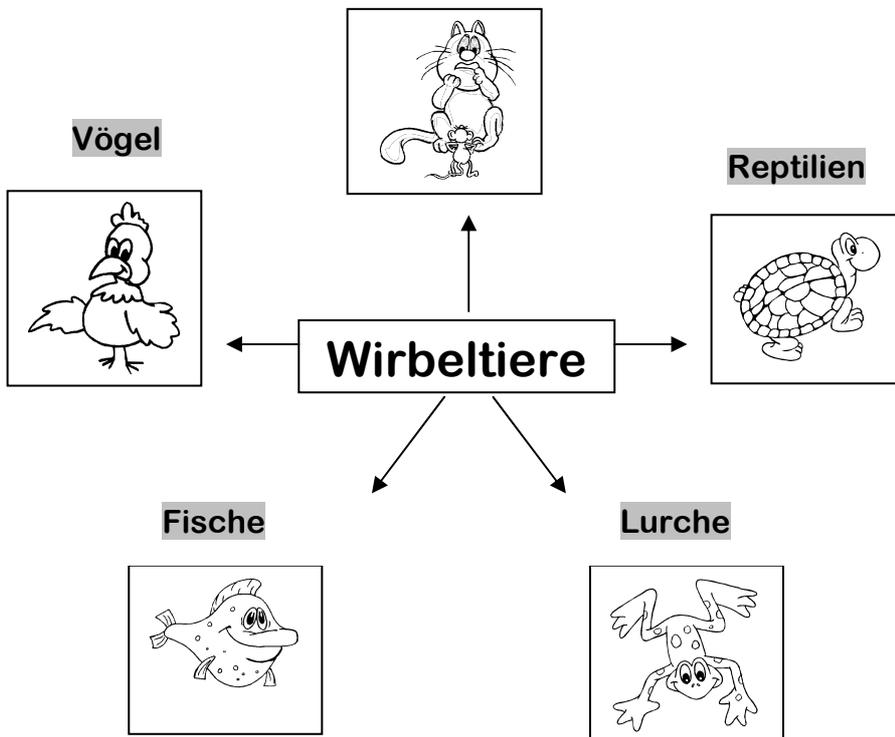
WIRBELTIERE

Gemeinsames Kennzeichen: _____

Gleichwarme Tiere sind Tiere, deren Körpertemperatur immer _____!

Wechselwarme Tiere sind Tiere, deren Körpertemperatur sich der _____!

Die Merkmale der einzelnen Wirbeltiergruppen: **Säugetiere**



☛ Ordne diese Tiere den entsprechenden Wirbeltiergruppen zu und male sie an!

Fledermaus

Schwein

Goldfisch

Känguru

Kröte

Wasserfrosch

Karpfen

Uhu

Löwe

Schaf

Huhn

Tauben

Steinadler

Rind

Wal

Hai

Katze

Krokodil

Hund

Schildkröte

Schlange

Pinguin

Feuersalamander

Forelle

WIRBELTIERE

Gemeinsames Kennzeichen: **Wirbelsäule**

Gleichwarme Tiere sind Tiere, deren Körpertemperatur immer **GLEICH BLEIBT!**

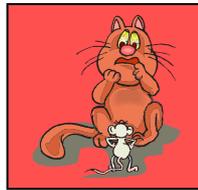
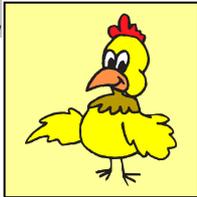
Wechselwarme Tiere sind Tiere, deren Körpertemperatur sich **DER UMGEBUNGSTEMPERATUR ANPASST!**

Die Merkmale der einzelnen Wirbeltiergruppen: **Säugetiere**

gleichwarm, Haare (Fell), Lungenatmung, Jungen werden gesäugt (trinken Muttermilch), lebend gebärend

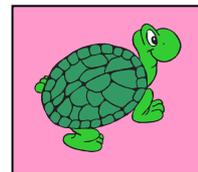
gleichwarm, Federn, Lungenatmung, Eier legend

Vögel



Reptilien

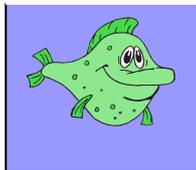
wechselwarm, Schuppen, Lungenatmung, meist Eier legend



Wirbeltiere

wechselwarm, leben im Wasser, Kiemenatmung, Schuppen, meist Eier legend

Fische



Lurche

wechselwarm, nackte Haut, Jungen: Kiemenatmung - Erwachsene: Lungenatmung legen ihre Eier ins Wasser



➤ Ordne diese Tiere den entsprechenden Wirbeltiergruppen zu und male sie an!

Fledermaus **Schwein** **Goldfisch**
Känguru **Uhu** **Kröte** **Wasserfrosch**
Karpfen **Schaf** **Wal** **Huhn** **Taube** **Steinadler**
Rind **Hai** **Löwe** **Katze**
Krokodil **Hund** **Schildkröte**
Schlange **Pinguin** **Feuersalamander**
Forelle



SÄUGETIERE



- GLEICHWARM
- HAARE
- JUNGEN WERDEN GESÄUGT
- LUNGENATMUNG
- LEBENDGEBÄREND



DAS PFERD 3

4. Fortpflanzung:

Es dauert _____ Monate, bis das Junge zur Welt kommt. Schon bald nach der Geburt versucht das Fohlen aufzustehen.

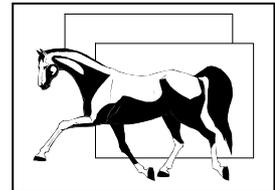
Es ist ein N_____.

Das Junge wird von der Mutter 6 Monate _____.

5. Fortbewegung – Verbinde!

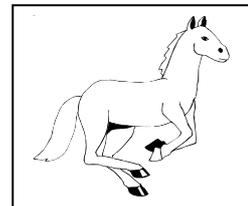
1. **GEHEN** Pferde, so nennt man dies

„_____“.



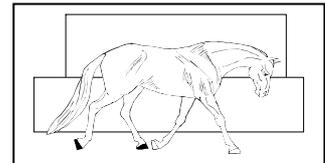
2. **LAUFEN** Pferde, so nennt man dies

„_____“.



3. **LAUFEN** Pferde **SEHR SCHNELL**,

so nennt man dies „_____“.



6. Rassen:

➤ Setze die unten stehenden Wörter ein!

Im Laufe der letzten Jahrtausende hat der Mensch viele verschiedene _____ gezüchtet.

Je nach _____ unterscheidet man:

1. _____, das sind schwere, robuste Arbeitspferde.

B: _____

2. _____, das sind schlanke, bewegliche Reit- und Springpferde.

B: _____

3. _____, das sind Rennpferde.

B: _____

4. _____, das sind kleine Pferde.

B: _____

Halbblutpferde - Warmblutpferde - Temperament - Pferderassen - Noriker - Vollblutpferde - Lipizzaner - Pony - Kaltblutpferde - Araber

DAS PFERD 3

4. Fortpflanzung:

Es dauert **11** Monate, bis das Junge zur Welt kommt. Schon bald nach der Geburt versucht das Fohlen aufzustehen.

Es ist ein **NESTFLÜCHTER**.

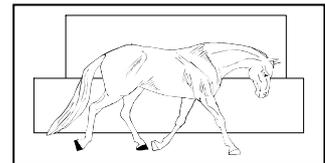
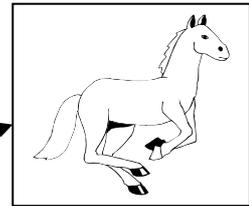
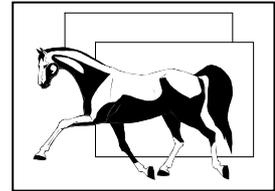
Das Junge wird von der Mutter 6 Monate **GESÄUGT**.

5. Fortbewegung – Verbinde!

1. **GEHEN** Pferde, so nennt man dies „**SCHRITT**“.

2. **LAUFEN** Pferde, so nennt man dies „**TRAB**“.

3. **LAUFEN** Pferde **SEHR SCHNELL**, so nennt man dies „**GALOPP**“.



6. Rassen:

➤ Setze die unten stehenden Wörter ein!

Im Laufe der letzten Jahrtausende hat der Mensch viele verschiedene **PFERDERASSEN** gezüchtet.

Je nach **Temperament** unterscheidet man:

1. **KALTBLUTPFERDE**, das sind schwere, robuste Arbeitspferde.
B: **Noriker**

2. **WARMBLUTPFERDE**, das sind schlanke, bewegliche Reit- und Springpferde.
B: **Lipizzaner**

3. **VOLLBLUTPFERDE**, das sind Rennpferde.
B: **Araber**

4. **HALBBLUTPFERDE**, das sind kleine Pferde.
B: **Pony**

Halbblutpferde / Warmblutpferde / Temperament / Pferderassen / Noriker / Vollblutpferde / Lipizzaner / Pony / Kaltblutpferde / Araber

Name: _____

DER BIBER

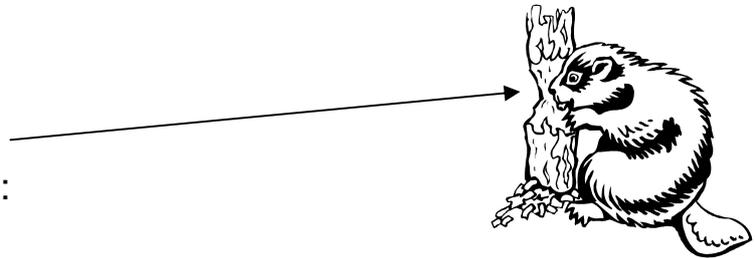


Der BIBER ist das *größte* _____ Europas (130 cm).
 Er lebt an _____.



Er kann mit seinem starken _____ Bäume bis _____ cm im Durchmesser fällen.

So sieht ein **Baumstamm** aus, der von einem BIBER abgenagt wurde (sanduhrförmig):



Seine **NAHRUNG** besteht aus _____.
 BIBER bauen im _____ eine _____, die aus _____ besteht.



Der BIBER steht auf der „Roten Liste“:

Der Biber

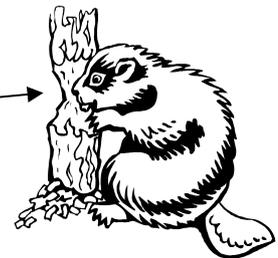


Der BIBER ist das **größte NAGETIER** Europas (130 cm).
Er lebt an **Flüssen, Teichen und Sümpfen mit dichten Auwäldern.**



Er kann mit seinem starken **Nagetiergebiss** Bäume bis **70 cm** im Durchmesser fällen.

So sieht ein **Baumstamm** aus, der von einem BIBER abgenagt wurde (sanduhrförmig):



Seine **NAHRUNG** besteht aus **Rinden, Knospen, Kräutern ...**
BIBER bauen im **Wasser** eine **BIBERBURG**, die aus **Stämmen, Ästen, Schlamm ...** besteht.



Der Biber steht auf der „ROTEN LISTE“:

Er ist vom Aussterben bedroht, weil er wegen seines **PELZES** gejagt wurde.

Name: _____

DER STOFFKREISLAUF

PRODUZENTEN

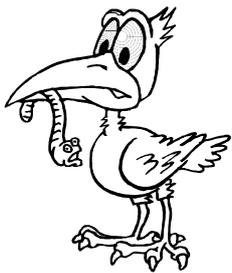


Pflanzen sind Erzeuger, auch P _____ genannt, weil sie S _____ und Z _____ erzeugen.

KONSUMENTEN



Die Pflanzen werden von T _____ gefressen. Tiere, die nur Pflanzen fressen, nennt man P _____.



Die Pflanzenfresser werden wieder von anderen Tieren gefressen. Tiere, die nur Fleisch fressen, heißen F _____.

REDUZENTEN



Tote Tiere und Pflanzen werden von Abfallfressern, den R _____, gefressen und zersetzt. Dazu zählen: _____

Dabei entstehen wieder K _____, N _____ und W _____. Diese Stoffe werden von den P _____ benötigt. - Der Kreislauf schließt sich wieder!