

## Fachinformationen für die neuen FünftklässlerInnen

Liebe Neubiologinnen,  
Liebe Neubiologen,

wir freuen uns, euch euer neues Unterrichtsfach „Biologie“ genauer vorzustellen.  
Viel Spaß beim Lesen und Entdecken des Flyers.

Eure Biologielehrerinnen und Biologielehrer

# Das lernst du in Biologie

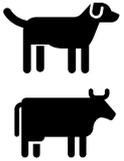
## Unterrichtsthemen in Jahrgang 5

Damit du einen guten Start in deinem neuen Unterrichtsfach hast, starten wir am Gymnasium mit einigen Themen, die dir zum Teil bereits aus der Grundschule bekannt sind. So kannst du direkt gut mitmachen und musst keine Angst haben, was auf dich zukommt! Hier findest du eine Übersicht, welche Themen wir im Unterricht behandeln☺.



### ▪ Kennzeichen des Lebendigen

- Wann ist etwas eigentlich „lebendig“?
- Was ist der Unterschied zwischen einem Stein und einem Hund?



### ▪ Tiere in der Obhut des Menschen: Heimtier-Haustier-Nutztier

- Der Hund als Haustier: Welche Signale vermittelt mir der Hund, ohne zu sprechen? Wie sieht sein Gebiss aus? Welche Aufgaben kommen auf mich zu, falls ich irgendwann mal einen Hund haben sollte? Wie kommt es eigentlich, dass es so viele Hunderassen gibt? Was hat der Wolf mit dem Hund zu tun? All diese Fragen klären wir im Unterricht.
- Nutztiere des Menschen: Welche Tiere sind eigentlich Nutztiere? Wie können wir Nutztiere artgerecht halten? Welche Verantwortung tragen wir als Menschen?
- Einen Steckbrief erstellen



### ▪ Säugetiere in unserer Umwelt

- Europäische Säugetiere: Welche Säugetiere kennt ihr schon? Welche Säugetiere gibt es? Was sind die Merkmale von Säugetieren? In welchen Lebensräumen leben Säugetiere? Inwiefern sind die unterschiedlichen Säugetiere an ihren Lebensraum angepasst? Wie haben sich die unterschiedlichen Säugetiere entwickelt.
- Auswerten von biologischen Tabellen und Diagrammen
- Referate halten



### ▪ Blütenpflanzen: Vielfalt und Bedeutung für Mensch und Tier

- Woraus bestehen eigentlich Organismen? Aus welchen Bestandteilen setzt sich eine Pflanze zusammen? Welche besondere Bedeutung hat die Blüte für die Pflanze?
- Anlegen eines Herbariums mit biologischen Zeichnungen
- Heranführung an die Arbeit mit dem Mikroskop

An Biologie finde ich interessant, dass es immer neue und spannende Themen gibt.  
(Ich wünsche mir das Thema Hamster)

## Unsere Biologie-Sammlung

Um euch die Unterrichtsinhalte so anschaulich wie möglich zu vermitteln, arbeiten wir mit vielen Modellen aus unserer Sammlung.





# Ihr werdet zu Forschern!



Natürlich werdet ihr auch selbst aktiv.

Ob Experimente, Präsentationen oder Modelle: Ihr forscht und gewinnt so neue Erkenntnisse.





## Und nun seid ihr dran!



Diese Versuche könnt ihr einfach zu Hause durchführen.

### Aufgabe 1: Heimische Artenkenntnis

Gehe in den Garten oder mache einen Spaziergang und sammle mindestens zehn unterschiedliche Blätter. Überlege zu Hause von welcher Pflanze/ von welchem Baum die Blätter stammen. Schau ggf. auf der Seite: <https://www.pflanzen-vielfalt.net/bestimmen-sammeln/baumbestimmungshilfe/blattbestimmung/>

### Aufgabe 2: Quellung von Erbsen

#### Du benötigst:

- Getrocknete Erbsen/ Kichererbsen/ Bohnen
- Ein Wasserglas
- Wasser
- Einen Teller

#### Versuchsdurchführung:

1. Stelle das Wasserglas auf einen Teller.
2. Fülle etwas Wasser (eine Daumenbreite) in das Wasserglas.
3. Fülle das Glas mit den getrockneten Erbsen/ Kichererbsen oder Bohnen bis zum Rand.
4. Warte ca. 15 Minuten ab.

→ Stelle Vermutungen auf, was nach 15 Minuten passieren wird und begründe deine Vermutung.

→ Erkläre weshalb Samen wie z.B. Erbsen die Fähigkeit haben müssen, Wasser aufzunehmen.

*Tip: Mit diesem Versuch kannst du gruselige Geräusche erzeugen, wenn du anstatt eines Tellers eine metallische Unterlage wie einen Topf verwendest. Baue den Versuch irgendwo versteckt im Raum auf. Niemand weiß dann, woher die Geräusche kommen.*

Ich mag das neue Unterrichtsfach Bio  
weil es um Tiere und Pflanzen  
geht und es ist interessant.

von Isabella, P



### Aufgabe 3: Tiere im Winter

#### Du benötigst:

- Zwei Tassen
- Zwei Thermometer
- Einen Wasserkocher
- Wasser
- Stoppuhr
- Verschiedene Materialien, die in der Wohnung herumliegen.

#### Versuchsdurchführung:

1. Lege eine Tabelle nach dem folgenden Vorbild an:

Zeit \ Tasse	Temperatur in Tasse 1	Temperatur in Tasse 2
Nach direktem Befüllen		
Nach 30 Sekunden		
Nach 1 Minute		
Nach 1.30 Minute		
Nach 2 Minuten		
Nach 2.30 Minuten		

2. Erhitze das Wasser mit einem Wasserkocher auf 40°C.
3. Nun geht's los: Die Tasse 1 lässt du ungeschützt, die Tasse 2 versuchst du, so gut es geht, mit verschiedenen Materialien aus deiner Umgebung zu isolieren.
4. Befülle deine beiden Tassen zur Hälfte mit dem erhitzten Wasser aus dem Wasserkocher.
5. Miss mit den Thermometern die Ausgangstemperatur des Wassers in den beiden Tassen und notiere deine Messwerte in der Tabelle.
6. Fange an, die Zeit zu stoppen.
7. Miss immer nach 30 Sekunden die Temperatur in den beiden Tassen und notiere deine Messwerte in der Tabelle.

**Begründe anhand deiner Messwerte, weshalb Tiere im Winter ein Winterfell bekommen.**

... es voll Spaß macht. Ich habe hier viel neues über Tiere u.s.w. gelernt. Die Lehrer/innen sind sehr nett. Bio ist einer meiner neuen Lieblingsfächer

Schüler der 5a

Rückmeldungen der aktuellen FünftklässerInnen zum Biologieunterricht

Ich finde Biologie manchmal langweilig aber manchmal auch richtig gut, weil manchmal kommen richtig tolle Sachen dran z.B. (der hund.) Aber manchmal auch langweilige Sachen z.B. (die Verdauung der Kuh.)

An Biologie finde ich interessant, dass... Wir für die Geleise der Tiere lernen, ihrem Fortpflanzung und wo sie leben oder was sie fressen. Ich finde interessant auch ~~z~~ die Skelette der Tiere.

Ich mag das Fach Biologie weil man da Körper untersucht und verschiedene Tiere kennlernt

Ich mag Bio weil mich die Themen interessieren. Und ich freue mich wenn wir endlich coole Experimente machen. Verbessern könnte man soweit das möglich ist mehr Praxis als ~~the~~ Theorie machen 😊

ein Max aus der 5b

Anton 5b

An Biologie finde ich interessant, dass man sich um Natur kümmert

Mir gefällt das Fach Biologie, weil ich das Thema Tiere sehr schön und spannend finde und weil Frau Engel sehr nett ist.

Ein Schüler aus der 5b

Eine Schülerin aus der 5a

Ich mag Biologie weil die Stühle cool sind

Mir gefällt das Fach Biologie, weil ich Tierarzt werden will und ich das Fach dafür brauche

An Biologie finde ich interessant, dass...  
... man immer etwas neues lernt z.B.  
über Wildtiere, Nutztiere und Haustiere.

Azra 5a

Mir gefällt das Fach Biologie, weil man dort viel über Tiere lernt und es Spaß macht.