



Biologie am Sophie

Lernen im Team: Plakate & Präsentationen







Die Haselmaus



Der Körperbau einer Haselmaus

Die Fortpflanzung

Im Alter von einem Jahr sind Haselmäuse geschlechtsreif. Kurz nach dem Winterschlaf paaren sie sich zum ersten Mal. Wochen später bringt das Weibchen zwei bis sieben Junge zur Welt. Die Augen der kleinen Nesthocker sind nach der Geburt zunächst geschlossen. Die Jungen bleiben etwa zwei Monate bei der Mutter.




Wie schützt sich die Haselmaus vor der Kälte?

Mit den Haselmäusen und Eicheln fressen sich die Haselmäuse im Herbst den nötigen Speck an, bevor sie in den Winterschlaf gehen. Dazu kuscheln sie sich in die Laubbäume am Waldrand und senken ihre Temperatur.




Der Steckbrief

Name: Haselmaus
Wissenschaftlicher Name: Muscardinus arvalianus
Klasse: Säugetiere
Ordnung: Nagetiere
Familie: Birkmäuse
Größe (Körper): 6-9 cm (Schwanz) 5-8 cm
Gewicht: 15-30g
Alter: 3-5 Jahre
Nahrung: Beeren, Nüsse, Samen, Früchte, Insekten, Kleintiere
Verbreitung: West- und Ost- und Europa
Humus: Ja
Lebensweise: Nachtaktiv
Paarungszeit: Mai - September
Lebensraum: Hecken, Wälder, Waldränder, Streuungsgebiete

Lebensraum / Verbreitung

In Bayern sind Haselmäuse landschaftsweit verbreitet. Besonders hohe Nachweisedichten gibt es in Nordwest- und Ostbayern, in der Frankenhöhe und Teilen des Alpenvorlandes.



Gefahren der Winterruhe

Die Stoffwechselvorgänge werden verlangsamt und die Körpertemperatur sinkt auf ungefähr 32 Grad Celsius. Die Haselmaus ist gleichsam.




Was frisst es vor und während des Winters?

Mit Haselmäusen, Bucheckern, anderen Baumfrüchten und Beeren füttern sich die Haselmäuse im Herbst reichlich Speck für den Winterschlaf.




Behält die Tierart Winterschlaf?

Die Haselmaus (Muscardinus) ist ein nachtaktives Nagetier aus der Familie der Schlafmäuse (Sminthidae). Sie ist bekannt für den Winterschlafzustand und die geschickte Witterungsverhalten in Wäldern und Bäumen.



Die Besonderheiten

Wissenschaftlicher Name: Muscardinus arvalianus
Alter: bis zu 6 Jahren
Gewicht: 15-35g



H K S E S M A U S





DER SIEBENSCHLÄFER



Wechselwarm

Der Siebenschläfer ist ein wechselwarmes Tier. Das bedeutet, seine Körpertemperatur hängt von der Umgebungstemperatur ab. Im Winter hält er einen Winterschlaf, in der seine Körpertemperatur stark sinkt, um Energie zu sparen. In wärmeren Monaten ist seine Körpertemperatur wieder höher, da er aktiver wird.

Fortpflanzung

Der Siebenschläfer, ein kleines Nagetier, pflanzt sich geschlechtlich fort. Die Paarung erfolgt meist im Frühling, nachdem er aus dem Winterschlaf erwacht. Nach einer Tragzeit von etwa 18-20 Tagen bringt das Weibchen in der Regel im Juni bis Juli drei bis sechs Jungen zur Welt. Die Jungtiere sind bei der Geburt noch blind und hockt, entwickeln sich aber schnell und beginnen nach etwa 4 bis 5 Wochen ihre ersten Erkundungstouren. Nach etwa zwei bis drei Monaten sind sie unabhängig und können sich selbst fortpflanzen.



Kälteschutz

Um sich vor Kälte zu schützen, frisst der Siebenschläfer sich eine Fellschicht an. Sein dickes Fell schützt ihn ebenfalls. Außerdem buddelt er sich bis zu 100cm tief in die Erde ein und rollt sich zusammen, um möglichst wenig Wärme abzugeben.

Winterschlaf

Von Mitte September bis in den Mai hinein hält der Nager rund sieben Monate Winterschlaf in einer unterirdischen Höhle. Im tiefen Winterschlaf drosselt das Tier seine Körperfunktionen. Atmung und Herzschlag zum Beispiel verlangsamen sich. Wenn man einen Siebenschläfer weckt, kann das den Tod für das Tier bedeuten.

Lebensraum

Der Siebenschläfer lebt hauptsächlich in dichten Laub- oder Nadelwäldern, in Sträuchern, die Büschen. Er ist in weiten Teilen von Europa bis in den Norden Asiens verbreitet. Der Siebenschläfer gehört zu den Bälchen und ist mit anderen Säugetieren. In Deutschland ist er weit verbreitet, da sein Lebensraum intensiver Landwirtschaft schrumpft.

Körperbau

Der Siebenschläfer besitzt einen mausähnlichen Kopf und Rumpf und einen buschigen langen Schwanz. Ausgewachsene Tiere erreichen eine Länge von bis zu 30cm. Der Siebenschläfer hat ein sehr dichtes, grau-braunes Fell, einen weißen Bauch, rundliche Ohren und große schwarze Augen.



Sonstige Besonderheiten

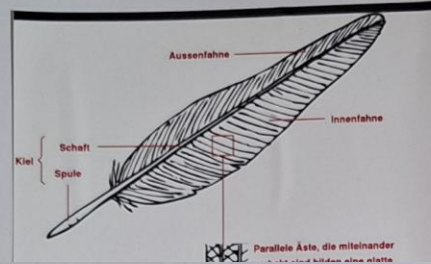
Der Siebenschläfer erinnert stark an ein Eichhörnchen. Er nutzt seinen

... Masten, Hasel-

Der Vogel

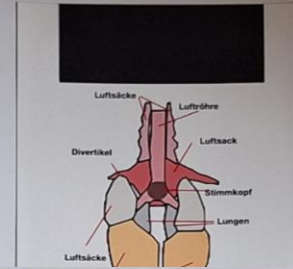
Körperbedeckung

- Vögel haben fast überall Federn
- Nur Schnabel und Füße ohne Federn
- Jede Feder hat einen Schaft mit Ästen
- Strahlen verhalten sich → Federfahne
- Schwungfedern helfen beim Fliegen
- Daunen helfen den Vogel warmen
- Deck-, Steuer- und Schmuckfedern



Vermehrung

- Küken entwickeln sich im Ei
- Picht Loch mit Eizahn in die Schale
- Risse entstehen → Schale bricht auf
- Flauschiges Federkleid trocknet
- Küken kann sofort sehen, laufen und picken
- Es ist ein Nestflüchter
- Verlässt das Nest kurz nach dem Schlüpfen



Atmung

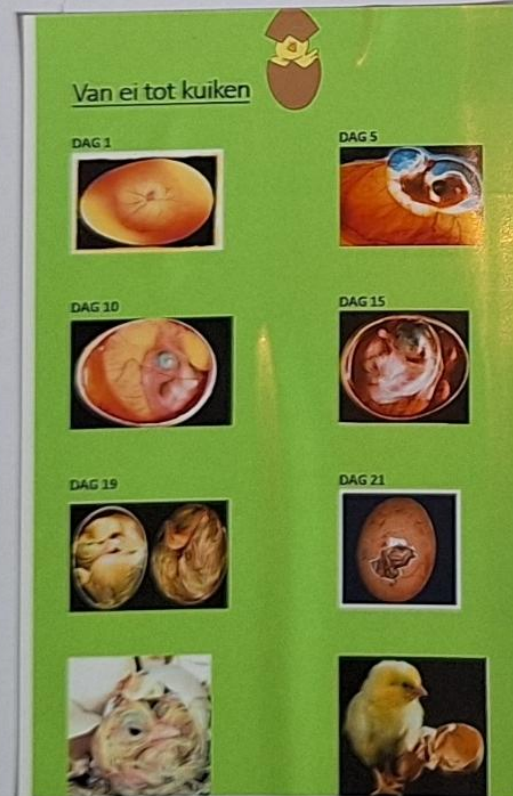
- Vögel haben Lungen und Luftsäcke
- Luftsäcke reichen in die Knochen
- Beim Einatmen füllen sich Lunge und Säcke
- Beim Ausatmen strömt Luft durch die Lunge
- Luft wird doppelt genutzt
- So bekommen Vögel besonders viel Sauerstoff
- Wichtig beim Fliegen, weil das viel Energie braucht

Körpertemperatur

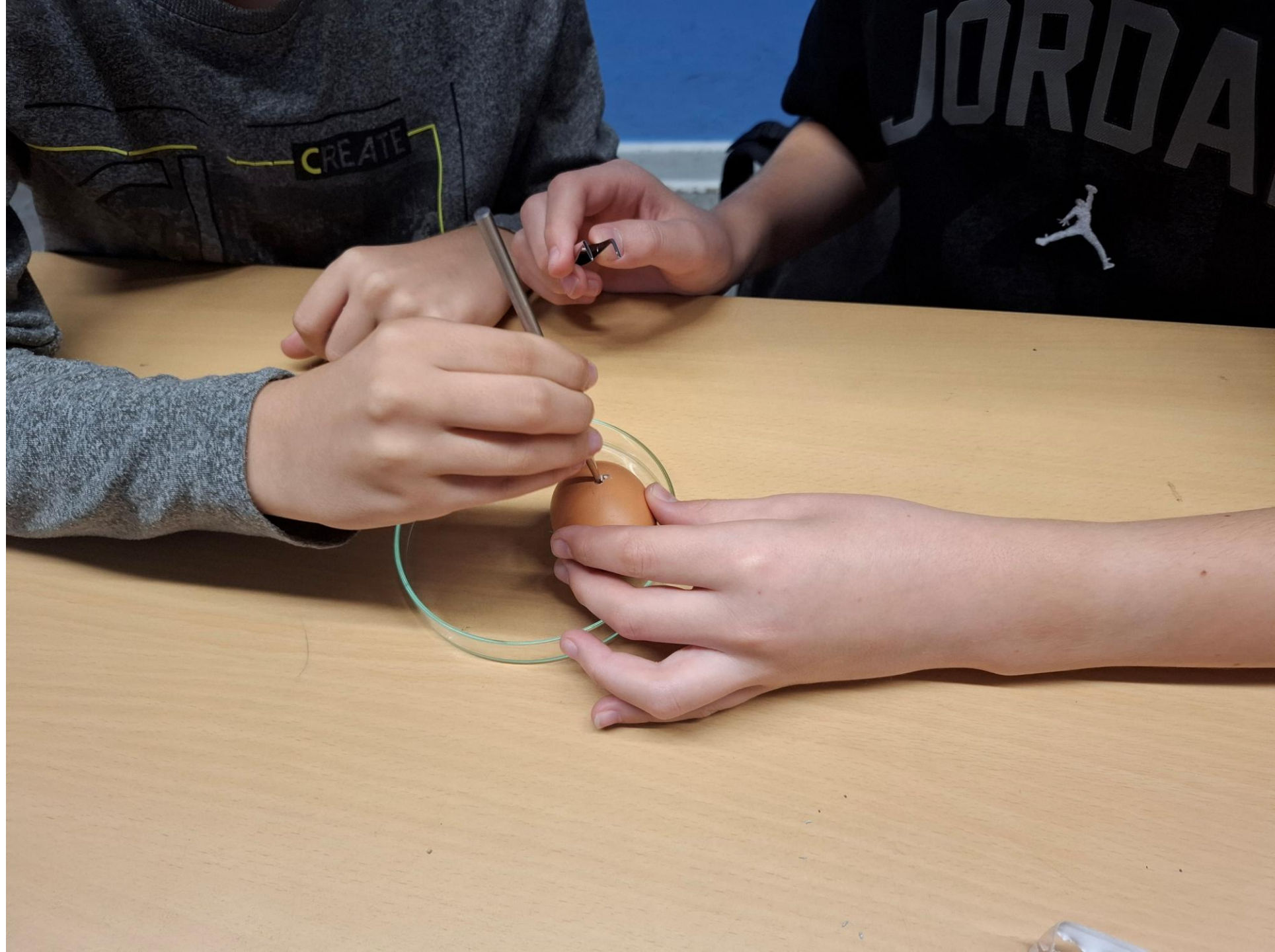
Vögel sind gleichwarm
halten ihre Körpertemperatur immer gleich
beim Fliegen entsteht Wärme
verdauen sehr schnell
Kot und Urin in kleinen Mengen → Körper bleibt leicht
Das hilft beim Fliegen

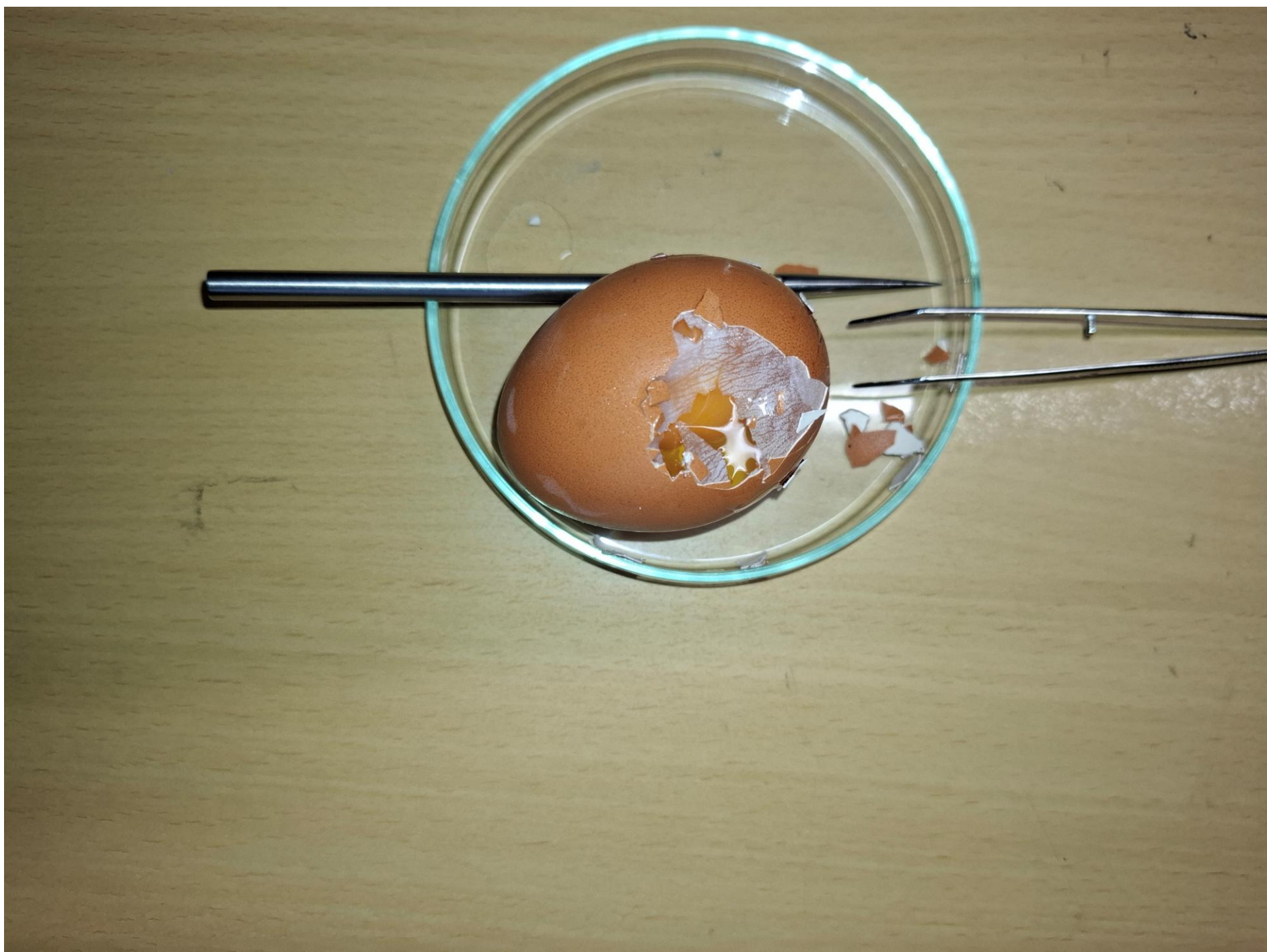
Besondere Vögel der Welt

- Pinguine können nicht fliegen, aber gut schwimmen
- Kolibris schlagen Flügel sehr schnell
→ können in der Luft stehen
- Strauße sind die größten Vögel
- Papageien sind laut und sehr schnell
- Eulen haben ein leises Fluggeräusch
- Albatrosse fliegen sehr lange Strecken
- Jeder Vogel ist besonders an seinen Lebensraum angepasst



Praktisches Arbeiten: Experimentieren







Lernen an anderen Orten: Der Kaisergarten









Willkommen

in der

Natur Erlebnis

Schule







Praktisches Arbeiten: Mikroskopieren







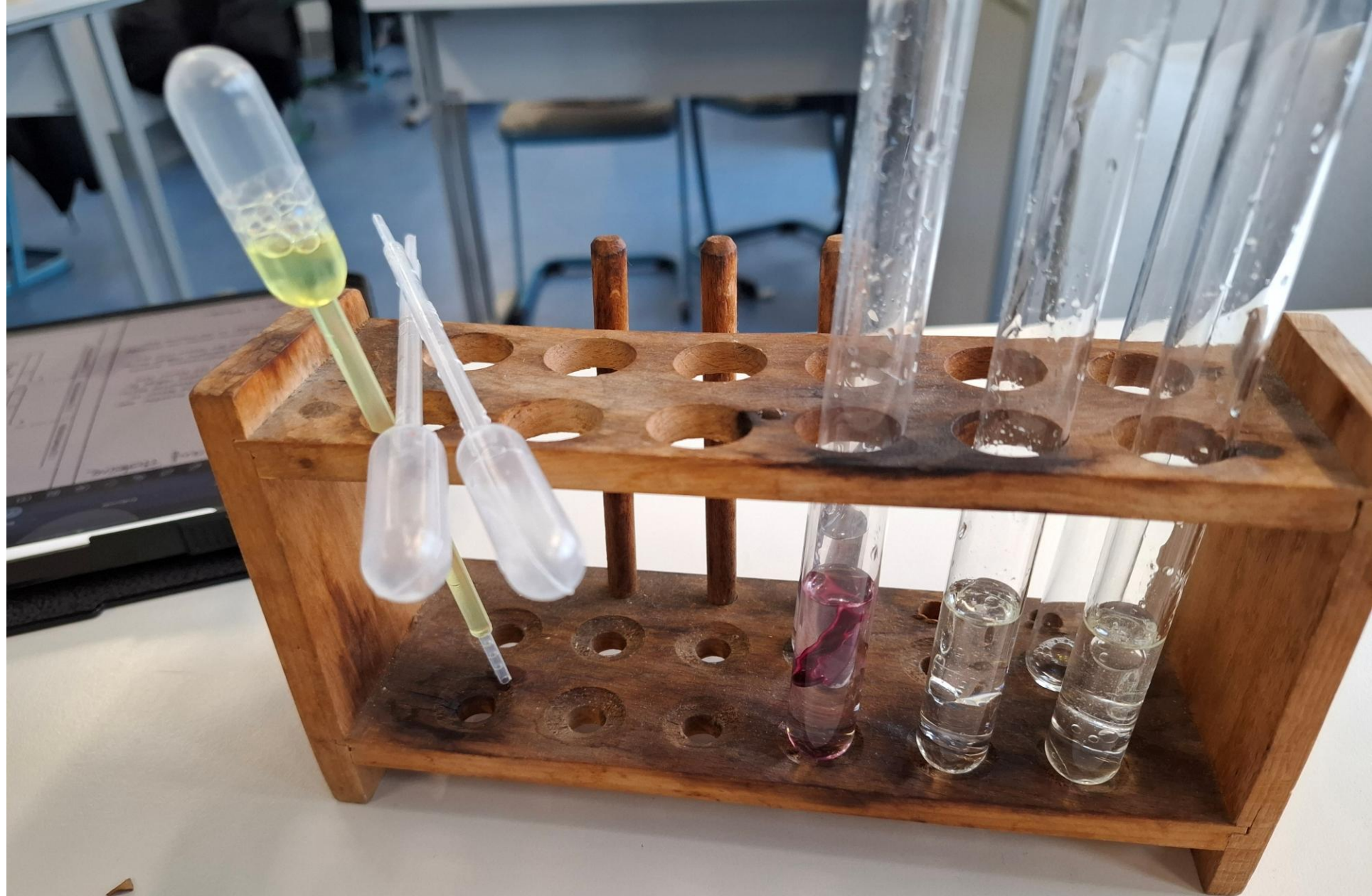
Lernen mit Modellen und Experimenten





Bio bis zum
Abitur





Leistungskurs-Exkursion zum Heidhofsee





