

FRAGEBOGEN

für Hauptschulen, Allgemeinbildende Höhere Schulen, u.ä.

Die Antworten auf die hier aufgelisteten Fragen lassen sich meist durch aufmerksames Lesen der Schautafeln und Beschriftungen finden, manchmal ist aber auch ein wenig Wissen und Nachdenken nötig. Es bleibt den jeweiligen LehrerInnen, FachlehrerInnen bzw. ProfessorenInnen überlassen, entweder den gesamten Fragenkomplex, oder nur Teile davon beantworten zu lassen.

Bitte die Hausordnung beachten! Die Schüler dürfen sich nur in jenen Stockwerken aufhalten, in welchen sich auch eine für sie verantwortliche Begleitperson befindet.

Und nun: Viel Spaß beim Suchen, Rätseln und Beobachten der Tiere!



ERDGESCHOSS: Atlantik Tunnel

Im größten Aquarium des Haus des Meeres leben verschiedene Rochenarten. Stechrochen sind bekannt für ihren Giftstachel, mit dem sie sich bei Gefahr wehren können. Wo befindet sich dieser Stachel? Ein kleiner Tipp, der lange dünne Schwanz selbst ist nicht der Stachel.



1. STOCK: Aruba-Klapperschlangen

Die Aruba-Klapperschlangen gehören zu den Grubenottern. Der Name rührt daher, dass diese Schlangen zwischen Auge und Nasenloch eine für Wärme hochempfindliche Grube besitzen (siehe Kreis). Versuche sie bei den ausgestellten Schlangen zu erkennen!

Sie dient der Schlange bei Dunkelheit zum Aufspüren von warmblütigen Beutetieren. Wie könnte das funktionieren?



1. STOCK: **Schlangen**

Nenne je **3 giftige** und **3 ungiftige Schlangenarten**. Mache Angaben darüber, wie groß sie werden können und wo sie vorkommen.

1. STOCK: **Blattschneiderameisen**

Was machen Blattschneiderameisen mit den gesammelten Blättern? (Hinweis: sie werden nicht direkt gefressen!)



1. STOCK: Schautafel „Giftschlangen“

Wenn man sich mit Giftschlangen beschäftigt, stellt man sich unweigerlich die Frage, welche eigentlich die giftigste Schlange ist. Diese Frage kann aber nicht eindeutig beantwortet werden, weil man unterscheiden muss zwischen der Giftmenge, die eine Schlange zur Verfügung hat, der Wirkungsstärke des Schlangengiftes, sowie der Größe und dem Bau der Giftzähne.

An der Schautafel über Giftschlangen findest Du einige Angaben darüber. Versuche dann selbst zu entscheiden: Welche Schlange ist giftiger: eine die viel Gift und große Giftzähne besitzt, aber auch eine größere Menge Gift zum Töten benötigt, oder eine, bei der wenige Tropfen tödlich wirken und die kurze Giftzähne sowie kleine Giftdrüsen hat ?

BITTE RICHTIGE LÖSUNGEN ANKREUZEN!!



Ich bin eine MANGROVEN-NACHTBAUMNATTER

Meine Giftzähne sitzen vorne / hinten im Maul

Sie sind starr / sind einklappbar



Ich bin eine KOBRA

Meine Giftzähne sind starr und klein / einklappbar und groß

Meine Giftzähne sitzen vorne / hinten im Maul



Ich bin eine GABUNVIPER

Meine Giftzähne sind starr und klein / einklappbar und groß

Meine Giftzähne sitzen vorne / hinten im Maul

Na, vor wem würdest Du Dich nun mehr fürchten (bedenke aber auch die unterschiedliche Stärke des Giftes!)?

2. STOCK: Sunda-Gaviale

Krokodile sind optimal an ein Leben im Wasser angepasst.
Ihr Schwanz dient zum.....

Wieso liegen Nasenlöcher und Augen so hoch am Kopf?



2. STOCK: Piranhas

Über diese berühmten Fische gibt es eine Vielzahl wüster Schauergeschichten. Tatsächlich sind Piranhas ökologisch sehr wichtige Tiere: Sie sind die Gesundheitspolizei, die dafür sorgt, dass sich keine Seuchen durch verwesende Tiere ausbreiten können. Versuche daraus zu erklären, warum diese Fische so intensiv auf Blut reagieren. Wofür wäre denn Blut ein Anzeichen? Lies Dir den Text der Wandtafel gut durch!



2. STOCK: Mittelmeer

Mach Angaben darüber ob Du Vertreter der unten abgebildeten **Stachelhäuter** gefunden hast und ob das abgebildete Tier überhaupt zu den Stachelhäutern gehört:



Ich bin ein
Ich habe solche Tiere im Haus des Meeres gefunden: ja nein
Ich gehöre zu den Stachelhäutern ja nein



Ich bin ein
Ich habe solche Tiere im Haus des Meeres gefunden: ja nein
Ich gehöre zu den Stachelhäutern ja nein



Ich bin ein
Ich habe solche Tiere im Haus des Meeres gefunden: ja nein
Ich gehöre zu den Stachelhäutern ja nein

Kleine Hilfestellung:
zu den Stachelhäutern gehören z.B. Seeigel, Seesterne und Seegurken;
zu den Weichtieren z.B. Schnecken, Kopffüßer und Muscheln.

2.STOCK: Mittelmeer

Mach Angaben darüber ob Du Vertreter der unten abgebildeten **Weichtiere** gefunden hast und ob das abgebildete Tier überhaupt zu den Weichtieren gehört:



Ich bin eine
Ich habe solche Tiere im Haus des Meeres gefunden: ja nein
Ich gehöre zu den Weichtieren ja nein



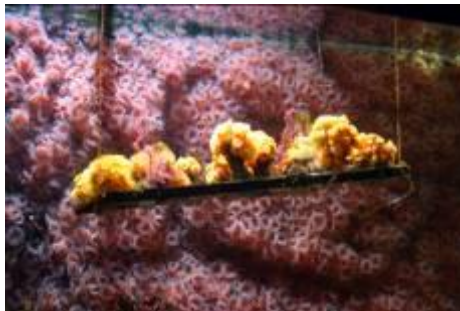
Ich bin ein
Ich habe solche Tiere im Haus des Meeres gefunden: ja nein
Ich gehöre zu den Weichtieren ja nein



Ich bin ein
Ich habe solche Tiere im Haus des Meeres gefunden: ja nein
Ich gehöre zu den Weichtieren ja nein

3. STOCK: Korallenriff

Korallen sind Lebewesen, die ihrem Aussehen nach Pflanzen sehr ähnlich sind, aber zu den Tieren gehören. Wie verteidigen sie sich gegen Feinde? Welche mit ihnen verwandte Tiere besitzen denn auch so ein.....gift? Welche Korallen besitzen ein Skelett? Verwende für die Beantwortung auch die Infotafel zum Thema Blumentiere.



3. STOCK: Anemonen und Anemonenfische

Was ist eine Symbiose? Wie funktioniert das zwischen diesen beiden Partnern? Anemonenfische sind eine Lebensgemeinschaft mit Nesseltieren eingegangen. Die am Fisch haftende Schleimschicht verhindert, dass die Anemone ihre Nesselkapseln abschießt und so zu Verbrennungen führt. Der Clownfisch, wie dieses Tier auch genannt wird, findet zwischen den Tentakeln Schutz vor Feinden. Jeder Räuber, der ihm in die Anemone nachstellt, würde sich an dem Nesseltier verbrennen, doch bei dieser Partnerschaft handelt es sich um eine echte Symbiose, eine Lebensgemeinschaft zum Nutzen beider Partner. Auch die Anemone profitiert von ihrem Bewohner, dieser verteidigt nämlich sein Nesseltier gegen Fressfeinde wie z.B. Falterfische.

Findest du noch andere Anemonenfische im 3. Stock außer den Clownfisch? Nenne ihre Namen!



4. STOCK: Seepferdchen

Die wohl ungewöhnlichsten Fische sind die **Seepferdchen**. Bei ihnen tragen die Männchen die Eier bis zum Schlupf der Jungen in einem Brutbeutel am Bauch – schwangere Männer, mal was Neues!!!

Beobachte wie sich Seepferdchen fortbewegen. Wozu dient Ihnen der Schwanz?



4./5.STOCK: Großes Hai Becken

Beobachte die **Haie** in ihrem Becken. Wenn Du Dir die Schwimmweise der meisten anderen Fische, die Du kennst oder siehst, in Erinnerung rufst, wird Dir auffallen, dass zum Beispiel die Schwarzspitzen-Riffhaie niemals ruhig im Wasser stehen. Es gibt Haie, die ständig schwimmen müssen um atmen zu können. Aber nicht alle Haie müssen ständig schwimmen um nicht zu ersticken, die meisten können auch im Liegen atmen. Solche findest du auch in diesem Becken. Um welche Haiarten handelt es sich dabei?

Der Hai hat aber noch andere Besonderheiten. Er besitzt z.B. nicht nur im Maul Zähne, sondern am ganzen Körper. Man nennt sie "Hautzähne". Sie bewirken, dass die Haihaut rau aussieht (und sich auch so anfühlt!). Du erkennst sie, wenn der Hai nahe an der Glasscheibe vorbeischwimmt am samtigen Glanz der Haut.

6. STOCK: Chinesischer Riesensalamander und Süßwasserfische

Dieses Stockwerk ist unter anderem die Heimat unseres Chinesischen Riesensalamanders namens „Alois“ – zu welcher Tiergruppe gehört er?

- Reptilien
- Lurche
- Säugetiere

7. STOCK: Krustenechsen

Sind Krustenechsen giftig, wenn ja, wie übertragen Sie ihr Gift auf die Beute?



8. STOCK: Chamäleon

Die Zunge ist sozusagen ihre Spezialwaffe – beschreibe mit einigen Stichworten die Zunge und wie Chamäleons ihre Beute zu fassen bekommen.



10. STOCK: Hammerhaibecken

Welche weitere Knorpelfischart kannst Du neben den Hammerhaien noch im Karibischen Hammerhaibecken sehen? Könnt Ihr euch vorstellen welche Vorteile es hat ein Knorpelskelett zu besitzen?