

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum

für Schüler der 5. und 6. Klasse

in Kooperation mit dem Heinrich-Suso-Gymnasium



BODENSEE – NATURMUSEUM * FENSTER ZUM SEE * SPASS BEIM BESUCH

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

Sie kommen – vielleicht von weit her – in das Bodensee – Naturmuseum und wollen in kurzer Zeit die Highlights der Bodensee-Landschaft kennenlernen. Schüler der Unter- und Mittelstufe des Suso-Gymnasiums haben deshalb für Sie Fragebogen ausgearbeitet. Die Antworten finden Sie an gesonderter Stelle, so dass Sie nachprüfen können, welche Ergebnisse richtig sind. Unsere Schülerinnen und Schüler glauben, dass ihre Fragen mit dem nötigen Pep versehen sind, der Suchen und Finden anregt!

Viel Erfolg wünschen Ihnen

Dr. I. Gunzert
und das Rateteam



Seite 1: Waldleben

von Semi Harrabi

1. Nenne die Reihenfolge, in der Luchs, Wildkatze und Wolf in unserer Gegend ausstarben.
2. Welche Baumart ist sozusagen der „Chef“ oder der „König“ in unseren Wäldern und weshalb?
3. Einige lateinische Fachnamen für Tiere bestehen aus zweimal dem gleichen Wort, z.B. Glis glis. Zähle vier auf!
4. Welcher Vogel macht seinem Namen, zumindest was die Größe angeht, keine Ehre?
5. Welches Tier sieht beim Anblick seiner Kinder immer rot?
6. Woran erkennt man, dass Gartenschläfer und Siebenschläfer nachts nicht schlafen, obwohl man es dem Namen nach meinen könnte?
7. Welcher Vogel hat immer braun-weiß gestreifte Hosen an?
8. Welches Tier könnte in einem Schwarz-Weiß-Film mitspielen und sich dabei farblich nicht verändern?

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum



Seite 2: Tiere und Pflanzen im Wald

von Jan Beume

1. Wie bezeichnet man die Verknüpfungen zwischen Pflanzen und Tieren?
2. Nenne den lateinischen Namen des Tieres, das in der Ausstellung eine Walnuss frisst.
3. Nenne fünf Gründe für das Verschwinden von Pflanzen und Tieren aus unseren Wäldern.
4. Suche die drei kleinsten Waldtiere heraus und ordne sie nach ihrer Größe (mit dem kleinsten beginnend).
5. Welches Tier gehört zu den Fledermäusen, obwohl es anders genannt wird?
6. Stimmt es, dass die Pflanzen im Buchenwald schon im Winter, bei Eis und Schnee, blühen?
7. Welches Tier besitzt keinen gelben Hals, obwohl es diesen Namen trägt?
8. Eine Scherzfrage: Fasse niemals dieses Tier an, denn du könntest dich an ihm verbrennen! Welches Tier ist gemeint?

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum



Seite 3: Auf der Streuobstwiese und im Auenwald

von Maria Storch und Jano Beume

1. Hast du schon einmal Gartenspitzmäuse und Gartenspitzmäuschen gesehen? Suche die Tiere in der Ausstellung und schätze, wie groß die Elterntiere und wie klein die Jungtiere in cm sind.
2. Wo in der Streuobstwiese musstest du suchen, damit du diese kleinen Insektenfresser findest?
3. Der Hermelinbesatz von Königsmänteln besteht aus lauter weißen Schwänzchen mit schwarzen Spitzen. In welcher Jahreszeit muss man solche Hermeline fangen?
4. Was müssen die Bäume im Auenwald aushalten können?
5. Wo können wir am Bodensee noch Auenwald finden?
6. Nach welcher Eichenart müssen wir im Auenwald nicht lange suchen?
7. Welcher der hier ausgestellten Vögel hat den grausigsten Namen?
8. Welche der hier aufgeführten Libellen hat einen geradezu „blaublütigen“ Namen?
9. Warum wurden die Auenwälder in Kulturland umgewandelt?

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum



Seite 4: Lebensraum Schilfröhricht

von Timo Redlich

1. Wie lang ist ein Schilfhalm?

2. Warum fällt die Rohrdommel, die doch wirklich nicht klein ist, im Schilf nicht auf?

3. Uferzonen mit Schilf sind besonders wertvoll. Nenne Gründe.

4. Wo ist der Schilfgürtel besonders breit: am Obersee, am Untersee oder am Überlinger See?

5. Nenne alle Vögel, die im Schilf leben und grüne Beine haben.

6. Wie unterscheidet sich eine Ente von einem normalen Ufervogel?

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum



Seite 5: Vögel am See

von Irmi Sennekamp

1. Peter behauptet, dass er jeden Tag des Jahres, wenn er zur Schule geht, ein Eiderentenpärchen am See trifft. Warum kann das nicht sein?
2. Dass die Ohren der Hasen als „Löffel“ bezeichnet werden, ist nichts Neues, aber woher hat die Löffelente ihren Namen?
3. Wenn ein Brutgelege eines Seevogels direkt am Wasser liegt, hat der Vogel nicht nachgedacht. Wieso können aus diesem Gelege keine Küken schlüpfen?
4. Fritzchen erzählt von den Ferien am Bodensee: „Ich habe mindestens 500 Paare von den seltenen Kolbenenten gesehen.“ Lügt er?
5. Wieso trägt die Armleuchteralge ihren Namen?
6. Wo ist das Blässhuhn blass?
7. Welche Form hat der Schnabel der meisten Ufervögel?

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum



Seite 6: Das Bodenseewasser

von Urs Hartfelder

1. Wie viel Wasser entnimmt das größte Wasserwerk am Bodensee diesem jährlich?
2. Wie viele Gemeinden werden durch Bodenseewasser versorgt?
3. Wie viele Berufsfischer gibt es am Bodensee?
4. Bei welcher Temperatur hat Wasser sein höchstes spezifisches Gewicht?
5. Mit welchem Gerät misst man die Sichttiefe im Bodensee? Wie könnte das funktionieren?
6. Wie nennt man Nährstoffarmut in tiefen Seen?
7. Wie nennt man Nährstoffanreicherung?
8. Bevorzugt der Sumpf-Teichfaden höhere oder niedrigere Phosphatkonzentrationen?

von Schülern für Schüler:

eine Rätselreise durch das Bodensee - Naturmuseum



Seite 7: Eiszeit am Bodensee

von Jonas Ludäscher und Stefania Reichberg-Schurr

1. Wie hoch etwa lag die Oberfläche des nachgebauten Gletschers über dem Meeresspiegel?
2. Aus welcher Zeit stammt der nachgebaute Gletscher?
3. Wo kann der Rhein der Donau das Wasser klauen?
4. Wie viel Kubikmeter Wasser pro Sekunde spuckt der Aachtopf aus?
5. Vor wie vielen Jahren erreichte der Rheingletscher seine größte Ausdehnung?
6. Zwischen welchen Städten gibt es die meisten Drumlins?
7. Aus was entstanden die Drumlin-Felder?
8. Durch welche Städte am See verläuft die Endmoräne des „Konstanzer Stadiums“?
9. Welche Tiere führen das Eis im Namen?
10. Welches Tier des hohen Nordens passt in ein Schreibmäppchen?

Die Lösungen:

Seite 1: Waldleben

1. Luchs, Wolf, Wildkatze
2. Rot-Buche: viele ökologische Nischen, Krautschicht, beherrscht alle Waldgesellschaften
3. Reh (*Capreolus capreolus*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Siebenschläfer (*Glis glis*), Erdkröte (*Bufo bufo*)
4. Zaunkönig
5. Rotfuchs
6. große Augen, lange Barthaare
7. Habicht
8. Dachs

Seite 2: Tiere und Pflanzen im Wald

1. Nahrungsketten oder Nahrungsnetze
2. *Sciurus vulgaris* (Eichhörnchen)
3. natürliche Ursachen, Klimawechsel, Änderung der Landnutzung, Trockenlegung von Feuchtgebieten, Einsatz von Schädlings- und Unkrautvertilgungsmitteln
4. Zaunkönig, Erdkröte, Rötel- oder Waldwühlmaus
5. Abendsegler
6. Nein – sie blühen im zeitigen Frühling
7. Gelbhalsmaus
8. Feuersalamander

Seite 3: Auf der Streuobstwiese und im Auenwald

1. etwa 8 und 4 cm
2. am Boden
3. im Winter
4. Nässe
5. Mündung des Rheins, Halbinsel Mettnau
6. Stiel-Eiche
7. Raubwürger
8. große Königlibelle
9. wegen der nährstoffreichen Böden

Seite 4: Lebensraum Schildröhricht

1. 3-4 m über der Wasseroberfläche, 1-2 m darunter
2. wegen der Musterung des Gefieders und der Körperhaltung
3. Schutz für Jungtiere vor Raubfischen und -tieren, Reinigung des Wassers, Schutz der Uferzone vor Wellengang
4. am Untersee
5. Zwergdommel, Teichhuhn, Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn
6. Enten haben Schwimmhäute zwischen den Zehen

Seite 5: Vögel am See

1. Eiderenten sind Gastvögel
2. von ihrem Schnabel
3. wegen der starken Wasserschwankungen des Bodensees
4. nein – es gibt 500-700 Paare
5. wegen der Verzweigungen
6. oberhalb des Schnabels
7. spitz

Seite 6: Das Bodenseewasser

1. 130 Millionen Kubikmeter
2. 174
3. 170
4. +4 Grad Celsius
5. Die Secchi-Scheibe wird ins Wasser hinabgelassen, bis man vom Boot aus die weißen und schwarzen Flächen nicht mehr unterscheiden kann. Die Länge der Schnur entspricht der Sichttiefe.
6. ologotroph
7. Eutrophierung
8. höhere Phosphatkonzentrationen

Seite 7: Eiszeit am Bodensee

1. 1.000 m
2. Würm-Kaltzeit (Schaffhausener Stadium)
3. 8,8 Kubikmeter pro Sekunde
4. im Aachtopf
5. vor 130.000 Jahren
6. zwischen Lindau und Ravensburg
7. aus Grundmoränen
8. Kreuzlingen, Konstanz, Meersburg
9. Eisente, Eisfuchs
10. Berglemming