

FORSCHERAUFTRAG

Bachbild



Benötigte Materialien

Notizblock bzw. leeres Blatt und Stift, Forscher-Steckbrief „Bach“

Auftrag

Verteilt euch entlang des Bachlaufs und sucht eine Stelle, die euch gut gefällt. Von dieser Stelle aus beobachtet ihr für einige Minuten euren Bachabschnitt. Wie hört sich der Bach an? Was macht er für Geräusche? Ist es schattig oder hell? Wie sieht das Ufer aus, wie ist der Bachverlauf, wie ist die Wasseroberfläche? Sind Wirbel oder Wellen zu sehen?

Anschließend zeichnet ihr eine Skizze des Bachabschnittes. Besonderheiten, die an der Wasseroberfläche zu erkennen sind, werden eingezeichnet. Erstellt dazu eine Legende und benennt die unterschiedlichen „Merkmale“.

FORSCHERAUFTRAG

Beobachtung eines Uferbereichs



Benötigte Materialien

Notizblock bzw. leeres Blatt und Stift, Forscher-Steckbrief „Teich“

Auftrag

Sucht euch eine Uferstelle aus, die euch besonders gut gefällt und beobachtet von dort aus den Teich mit Böschung und Umgebung.

Fertigt eine Skizze an und beschreibt „euren“ Standort: sonnige /schattige Stellen, flache/steile Böschung, den Pflanzenwuchs im Wasser und am Ufer und das Tiervorkommen im und auf dem Wasser sowie am Ufer und in der Luft.

FORSCHERAUFTRAG

Blatt ist Blatt - oder etwa nicht?



Benötigte Materialien

Lupe mit Pinzette, Stift, Notizbuch bzw. leeres Blatt, Bestimmungshilfen

Auftrag

Sucht (möglichst viele) unterschiedlich geformte Blätter.
Anschließend versucht ihr unter Zuhilfenahme von Lupe und Bestimmungshilfe eine Bestimmung. Zeichnet eines der gefundenen Blätter in das Notizbuch ab und beschriftet es.

FORSCHERAUFTRAG

Der Boden lebt!



Benötigte Materialien

Exhaustor, Lupe mit Pinzette, Becherlupe, Stift, Notizbuch, Forschersteckbrief „Tier“

Auftrag

Macht euch in der Laubstreu auf die Suche nach Kleinlebewesen. Mit dem Insekten"staubsauger" könnt ihr die Tiere gut einfangen.

In der Becherlupe könnt ihr die Tiere dann betrachten und bestimmt problemlos den Forscher-Steckbrief „Tier“ ausfüllen.

Nach dem Betrachten und Zeichnen werden die Tiere natürlich wieder freigelassen!

FORSCHERAUFTRAG

Fließgeschwindigkeit/Strömung



Benötigte Materialien

„Boot“ (Naturmaterialien), Schnur, Stoppuhr, evtl. Zollstock, Tischtennisball

Auftrag

Jeder Teilnehmer baut sich ein einfaches „Boot“ mit Naturmaterialien (Schnur als Hilfsmittel). Legt einen Bachabschnitt mit ausreichend Strömung fest und schickt eure Boote von der Startlinie gleichzeitig ins Rennen. Beobachtet genau, wie die Boote die Strecke meistern und welche ans Ziel kommen.

Was beobachtet ihr?

Ihr könnt auch die Fließgeschwindigkeit gezielt bestimmen. Stoppt die Zeit, mit der die Boote eine festgelegte Strecke durchfahren, dann habt ihr die Fließgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde(m/s). Tischtennisbälle eignen sich zur genaueren Messung.

FORSCHERAUFTRAG

Landkarte



Benötigte Materialien

Stift, Notizbuch, Kompass

Auftrag

Mithilfe des Kompasses ermittelt ihr zunächst, wo Norden liegt. Zeichnet in euer Notizbuch oben in die Mitte, was sich dort befindet. Was befindet sich im Süden? Dies wird in die Mitte unten auf den Notizblock gezeichnet. Der rechte Rand des Blattes ist nun der Osten, der linke Rand ist der Westen.

Nun füllt ihr das Blatt mit Dingen, die ihr seht, entsprechend ihrer Lage und Himmelsrichtung auf den Zettel, bis ihr eine kleine Landkarte von eurer Umgebung habt.

FORSCHERAUFTRAG

Lieblingsplatz



Benötigte Materialien

Stift, Notizbuch

Auftrag

Sucht euch euren Lieblingsplatz im Wald. Wenn ihr wollt, gebt diesem Ort einen Namen und überlegt, warum ihr gerade diesen Platz schön findet.

Zeichnet ein Bild von diesem Ort in euer Notizbuch und denkt euch eine kleine Geschichte zu diesem Ort aus.

FORSCHERAUFTRAG

Navigieren mit Karte und Kompass



Benötigte Materialien

Kompass, Kartenausschnitte (1:5.000), Luftbildausschnitte

Auftrag

Versucht mithilfe des Kompasses und der Karte, nach den Anweisungen eures Lehrers zum Treffpunkt zu finden.

FORSCHERAUFTRAG

Spurensuche



Benötigte Materialien

Lupe, Bestimmungshilfen, Notizblock, Stift

Auftrag

Überlegt gemeinsam, welche Arten von Tierspuren es gibt und wo diese am besten zu finden sind. Anschließend geht ihr selbstständig auf Spurensuche.

Mit der Lupe könnt ihr die gefundene Spur genau betrachten. Versucht mithilfe der Bestimmungshilfe, das Tier, das die Spur hinterlassen hat, zu identifizieren. Was hat das Tier wohl gerade gemacht, als es seine Spur hinterließ?

Anschließend berichtet ihr den Anderen, welche Spuren gefunden wurden und von welchem Tier diese stammen.

FORSCHERAUFTRAG

Suchspiel



Benötigte Materialien

Notizbuch, Stift, u.U. Behälter zum Aufbewahren der gefundenen Sachen

Auftrag

Sammelt die Sachen, die ihr in eurem Notizbuch notiert habt.

FORSCHERAUFTRAG

Tierbestimmung



Benötigte Materialien

Bestimmungshilfen, ggf. Hand- oder Becherlupe, Notizbuch, Stift

Auftrag

Sucht nach allen möglichen Tieren, die ihr finden könnt.
Im Anschluss sortiert ihr zunächst die Funde, indem ihr zum Beispiel alle gleich aussehenden Tiere zusammen stellt. Anschließend werden die einzelnen Organismen mithilfe von Bestimmungsliteratur bestimmt.

Legt „Forscher-Steckbriefe“ über eure Funde an.

„Forscher Steckbrief“ Bach



Hat der Bach einen Namen? Wenn ja, welchen? _____

Wachsen Pflanzen im Wasser (wenn ja, welche)?

Wachsen Pflanzen am Uferrand (wenn ja, welche)?

Welche Tiere siehst du im und auf dem Wasser sowie am Ufer?

Bestimme die Fließgeschwindigkeit des Bachs: Stopp die Zeit (am Besten in Sekunden!), mit der ein „Boot“ (ein Ast, Blatt, Zweig oder Rindenstück) eine festgelegte Strecke (z.B. einen Meter) durchfährt, dann hast du gleich die Fließgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde (m/s).

Zeichne „deinen“ Bachabschnitt und trage in die Zeichnung folgende Punkte ein:

- Wo ist die Böschung flach oder steil?
- Gibt es Bereiche, in denen das Wasser besonders schnell oder langsam fließt?
- Gibt es Bereiche, an denen das Wasser seine Fließrichtung ändert?
- Gibt es unterschiedliche Untergründe im Bach (z.B. Sand, Kies, Schlamm)?
- Gibt es sonnige oder schattige Stellen? Wenn ja, wo?

Welche Besonderheiten fallen dir sonst noch auf?

„Forscher Steckbrief“ Pflanze



Wie groß ist die Pflanze? _____

Ist der Stängel rund oder eckig? Schau genau hin!

Hat die Pflanze Blüten? Wenn ja, stehen sie einzeln oder zusammen in Gruppen?

Welche Farbe hat die Blüte? _____

Welche Form hat die Blüte? Male eine!

Was für Blätter hat die Pflanze?
Male eines davon!

Kannst du Haare an der Pflanze entdecken? Wenn ja, wo?

Wo hast du die Pflanze gefunden? Gab es da noch mehr?

Welche Besonderheiten fallen dir sonst noch auf?

Weißt du wie die Pflanze heißt? _____

„Forscher Steckbrief“ Teich



Hat der Teich einen Namen? Wenn ja, welchen? _____

Wachsen Pflanzen im Wasser (wenn ja, welche)?

Wachsen Pflanzen am Uferrand (wenn ja, welche)?

Welche Tiere siehst du im und auf dem Wasser sowie am Ufer?

Welche Tiere siehst du in der Luft?

Zeichne „deinen“ Teich und trage in die Zeichnung folgende Punkte ein:

- Wo ist die Böschung flach oder steil?
- Gibt es sonnige oder schattige Stellen? Wenn ja, wo?

Welche Besonderheiten fallen dir sonst noch auf?

„Forscher Steckbrief“ Tier



Wie groß ist das Tier? _____

Welche Farbe hat das Tier? Ist es überall gleich gefärbt?

Wie viele Beine hat das Tier? _____

Hat das Tier Flügel? Wenn ja, wie viele? _____

Wie viele Augen hat das Tier und wo befinden sie sich? _____

Hat es Fühler? Wenn ja, wie sehen sie aus – eher lang und dünn oder eher kurz und dick?

Kannst du Haare am Körper des Tieres entdecken? Wenn ja, wo?

Wo hast du das Tier gefunden? Gab es da noch mehr von diesen Tieren?

Wie bewegt sich das Tier vorwärts? _____

Welche Besonderheiten fallen dir sonst noch auf?

Weißt du wie das Tier heißt? _____

Schülerblatt zu „Der Faden der Ariadne“

Name _____

So lange habe ich für den Parcours gebraucht: _____ min

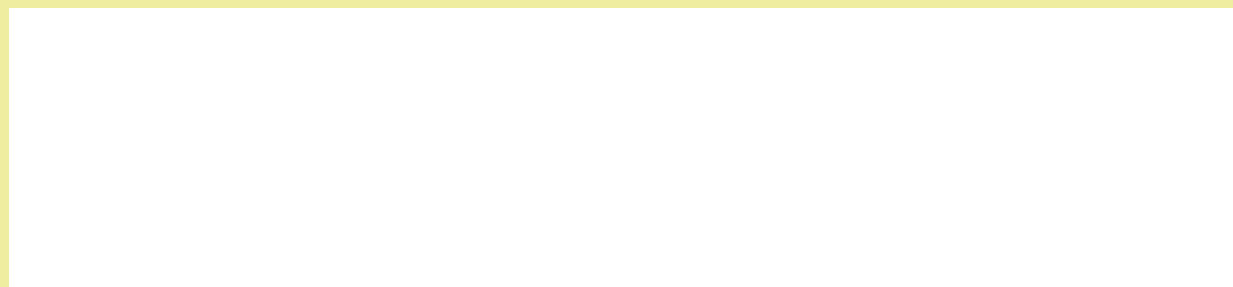
Insgesamt fand ich den Parcours:

- super
- ging so
- langweilig
- unheimlich
- _____

Was hast du in den Beuteln ertastet?

1. Beutel: _____
2. Beutel: _____
3. Beutel: _____
4. Beutel: _____
5. Beutel: _____
6. Beutel: _____

Versuch doch mal einen der Gegenstände aus einem der Beutel aufzuzeichnen:



Was davon gehört nicht in die Natur?

Wie hat sich das angefühlt, mal nichts zu sehen?

Hast du vielleicht besondere Dinge gehört oder gerochen während du die Augen verbunden hattest?
