

Übersicht über die Stationen mit Laufzettel

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Station	Name	Datum	Dauer (in Min.)	Zusammen- arbeit mit ...	Bemerkungen	Kontrolle
1	Fisch-Suchbild					
2	Die Einteilung von Fischen – verschiedene Möglichkeiten					
3	Einheimische Fische					
4	Exotische Fische					
5	Wir sezieren eine Forelle					
6	Der Körperbau der Fische					
7	Die Fortbewegung von Fischen					
8	Experimente zur Geschwindigkeit im Wasser					
9	Die Schwimmblase					
10	Das Seitenlinienorgan					
11	Die Atmung von Fischen					
12	Ist im Wasser Luft vorhanden?					
13	Fortpflanzung und Entwicklung von Fischen am Beispiel der Bachforelle					
14	Das Leben der Lachse					
15	Interessante Fische und ihre Fähigkeiten					
16	Der Mensch nutzt die Fische für seine Ernährung					
17	Verschiedene Hai-Arten am Körperbau erkennen					
18	Wissenswertes zum Thema „Haie“					
A	<i>Fishpuzzle</i>					
B	<i>Buchstabenpuzzle zum Thema „Fische“</i>					
C	<i>Teile eines Fisches RICHTIG benennen</i>					
D	<i>Mindmap zum Thema „Fische“</i>					

Datum: _____ Klasse/Lerngruppe: _____

erreichbare Punktzahl: **8**
(• Punkte + • Jokerpunkte)

Name: _____

erreichte Punktzahl: _____

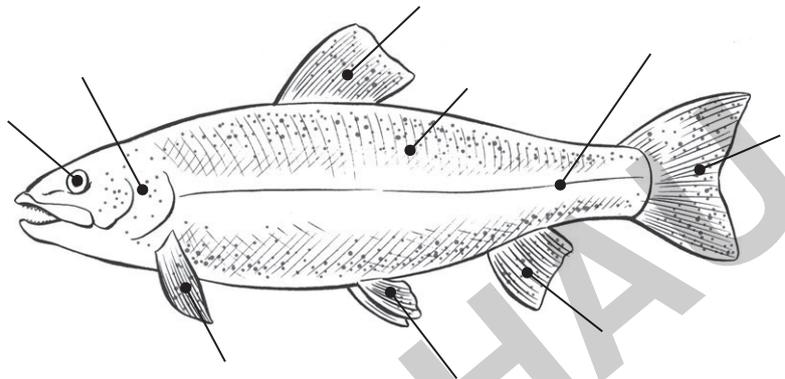
Test zum Thema „Fische“

Vortest am _____

Nachtest am _____

Das Bild zeigt einen typischen Fisch. Benenne die neun Teile des Fisches.

(8 P.)



Station 5: Wir sezieren eine Forelle

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

An dieser Station könnt ihr eine tote Forelle genauer erforschen und auch ihren inneren Aufbau erkunden.



Eine Bachforelle

Material: Präparierwanne, Papiertücher, Pinzette, Präparierschere, Einmalhandschuhe, evtl. Lupe

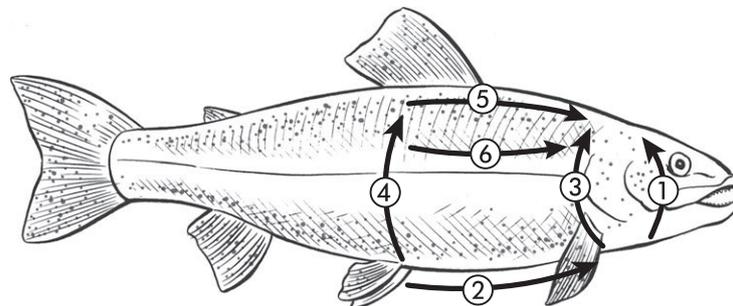
Aufgaben:

1. Legt die tote Forelle so in die Präparierschale, dass der Kopf nach rechts zeigt.
2. Streicht mit einem Finger auf der Haut der Forelle von vorne nach hinten und dann von hinten nach vorne. Was könnt ihr spüren? Beschreibt, wie sich der Fisch anfühlt.

3. Sucht die „Nase“ der Forelle und skizziert sie.

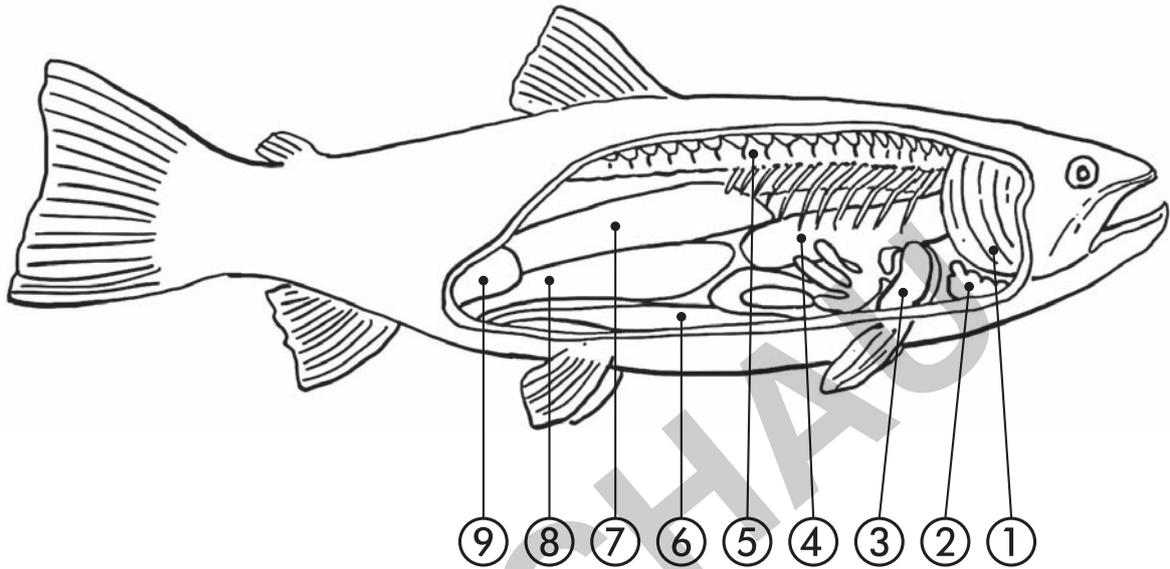
4. Schneidet die Forelle vorsichtig mit der Präparierschere so auf wie die folgenden Skizze zeigt.

Achtung: Schneidet nicht zu tief in die Forelle!



- a) Beginnt mit dem Aufschneiden mit „Schnitt 1“ und entfernt mithilfe der Schere den Kiemendeckel. Was könnt ihr erkennen?

- b) Schneidet dann mit „Schnitt 2“ den Bauch der Forelle von hinten nach vorne auf.
Hinweis: Beginnt mit dem Aufschneiden vor der Afterflosse.
- c) Führt dann nacheinander die Schnitte 3, 4 und 5 durch.
- d) Schneidet nun mit Schnitt 6 das Fleischstück ab, sodass die inneren Organe frei liegen.
 Welche inneren Organe könnt ihr in der aufgeschnittenen Forelle erkennen? Vergleicht dazu den präparierten Fisch mit dem folgenden Bild.



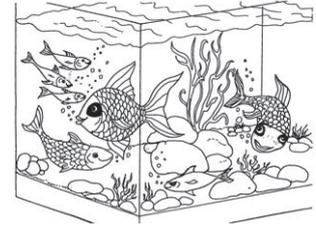
Folgende inneren Organe kann ich erkennen:

Mögliche Organe: *Darm, Herz, Hoden, Kiemen, Leber, Magen, Niere, Schwimmblase, Wirbelsäule*

Station 6: Der Körperbau der Fische

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Fische erkennt man meist schon auf den ersten Blick an ihrer Körperoberfläche. An dieser Station erfahrt ihr Einzelheiten über die Körperform sowie die äußeren Merkmale der Fische.

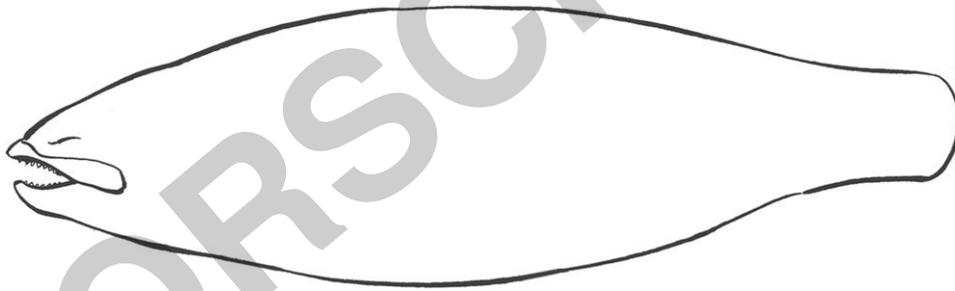


Material: idealerweise Aquarium, Biologiebücher

Aufgaben:

1. In dem folgenden Bild ist die äußere Form eines Fisches sehr schematisch dargestellt. Zeichnet in dieses Bild folgende Teile ein und beschriftet sie:

- a) Maul
- b) Augen
- c) Kiemendeckel
- d) Flossen (Afterflosse, Bauchflossen, Brustflossen, Rückenflosse, Schwanzflosse)



2. Am Körper der Fische befinden sich Schuppen.

- a) Zeichnet in die obere Zeichnung einige Schuppen ein, wie sie an einem lebenden Fisch zu sehen oder einem Fischbild zu entnehmen sind.
- b) Welche Vorteile für die Fortbewegung von Fischen hat es, dass die Schuppen in einer ganz bestimmten Weise in der Haut angeordnet und zusätzlich noch von einer dünnen Schleimschicht überzogen sind?

Station C: Teile eines Fisches RICHTIG benennen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Die meisten Fische haben eine typische „Fischform“ und zahlreiche gemeinsame Merkmale in ihrem äußeren Körperbau. An dieser Station lernt ihr die verschiedenen Teile eines Fisches richtig zu benennen.

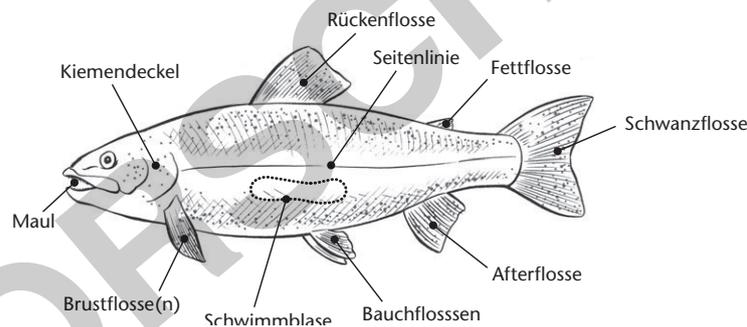
Hinweis: An dieser Station könnt ihr schon arbeiten, wenn ihr noch gar keine andere Station bearbeitet habt.

Aufgabe:

- Das folgende Rätsel ist ein besonderes „Kreuzworträtsel“: Im Bild sind die unterschiedlichen Teile einer Bachforelle hervorgehoben, ebenso die Wortbeginne im Rätsel. Findet die korrekten Fachbegriffe, die im Rätsel waagrecht oder senkrecht angeordnet sind. Die Wörter können von links nach rechts, von rechts nach links, von oben nach unten oder von unten nach oben angeordnet sein.

Hinweise:

- Der erste Buchstabe jedes Fachbegriffes ist schwarz unterlegt.
- Ä = AE, Ü = UE, Ö = OE



Q	W	S	E	R	K	I	E	M	E	N	D	E	C	K	E	L
T	Z	C	U	B	I	O	P	A	S	D	F	G	H	J	K	U
S	C	H	W	A	N	Z	F	L	O	S	S	E	L	M	B	A
Y	C	W	V	U	X	Q	A	Y	W	S	X	E	D	C	R	M
F	V	I	R	C	G	B	T	H	M	Z	G	B	P	O	U	H
E	Q	M	T	H	G	D	G	A	P	Q	W	E	R	T	Z	B
S	A	M	G	F	E	I	N	I	L	N	E	T	I	E	S	R
S	Y	B	B	L	Q	A	B	N	M	A	S	D	F	S	G	U
O	W	L	Z	O	A	B	F	G	N	Y	D	R	F	S	V	S
L	S	A	H	S	Y	D	E	R	H	B	H	I	Z	O	M	T
F	X	S	N	S	W	U	V	C	Z	Y	V	C	X	L	B	F
R	E	E	U	E	S	J	D	S	U	R	E	U	A	F	R	L
E	D	L	J	N	X	M	W	Q	J	V	D	S	H	T	U	O
T	C	O	M	Z	E	W	C	M	T	F	E	P	C	T	K	S
F	R	P	I	X	D	E	S	H	G	J	V	R	O	E	L	S
A	F	U	K	G	C	R	Q	T	B	W	G	A	L	F	M	E
I	V	E	S	S	O	L	F	N	E	K	C	E	U	R	T	N