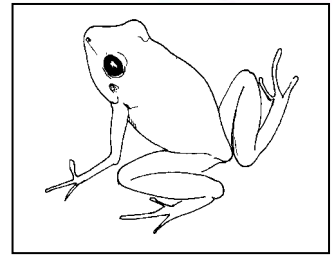


## Der PFEILGIFTFROSCH

### Eines der giftigsten Tiere der Welt

► (Schwieriger Text!)



#### Was ist so giftig an diesem Frosch?

Es gibt zahlreiche Arten, die ganz verschieden gefärbt sind.

Ein Vertreter heißt mit dem vollständigen Namen: Schrecklicher Pfeilgiftfrosch. Und das nicht zu Unrecht. Denn in seiner Haut befinden sich Drüsen, die eines der gefährlichsten Gifte produzieren: das so genannte **Batrachotoxin** (abgekürzt: BTX). Ein einziges Tier besitzt bis zu 1900 Mikrogramm dieses Giftes (das sind nur 1,9 Tausendstel Gramm).

Aber immerhin: eine unwahrscheinlich geringe Menge von fast 2 Mikrogramm\* können für einen Menschen tödlich sein.

1) Wozu braucht dieses Tierchen ein derartig intensives Gift? Denke darüber nach und diskutiere darüber mit deinen Kameraden. (Die Antwort findest du am Ende der Arbeitsblätter).

Der Frosch braucht das Gift, weil

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Überlege: Wie kommen diese Frösche zu dem Namen 'Pfeil-Gift-Frosch'?  
Die Pfeilgiftfrösche heißen so, weil

.....

.....

.....

.....

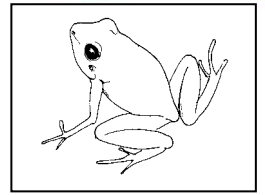
---

\* 0,001 g = 1 Milligramm (ein Tausendstel Gramm)  
\* 0,000001 g = 1 Mikrogramm (ein Millionstel Gramm)

## Gruppe Pfeilgiftfrosch

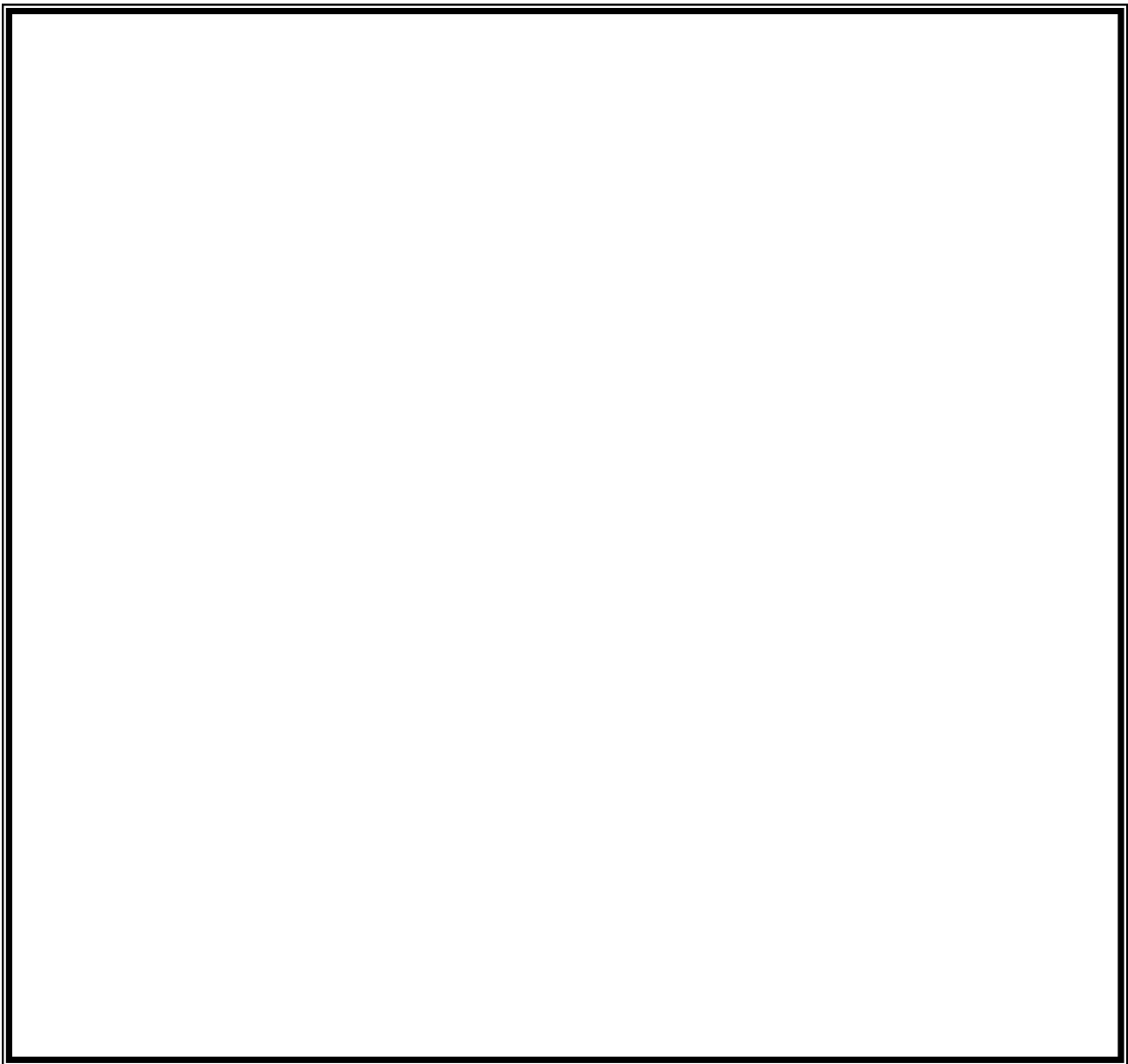
### Lebensraum

---



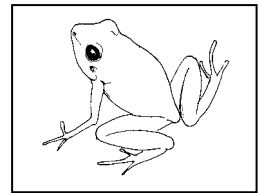
Suche die Frösche im Terrarium (Habe Geduld wenn du sie nicht gleich entdeckst. (In diesem Terrarium befinden sich drei verschiedene Arten!)

Skizziere hier einen Ausschnitt aus dem Lebensraum des Pfeilgiftfrosches und zeichne zwei Frösche mit unterschiedlicher Färbung ein:



## Gruppe Pfeilgiftfrosch

### FRAGEN



(Tipp: Sieh auf den Info-Tafeln nach!)

- Zu welcher Wirbeltiergruppe gehören Pfeilgiftfrösche („Wirbeltier-Klasse“)?  
 Fische     Lurche     Kriechtiere (=Reptilien)     Wirbellose

- Wodurch sind Pfeilgiftfrösche giftig?

- durch ihren Biss (Giftzunge)
- durch Giftdrüsen in ihrer Haut
- durch einen giftigen Stachel
- durch giftige Krallen




- Ist dieses Gift auch für Menschen tödlich?

Ja             Nein

- Wie wirkt das Gift? Was löst es beim ‘Opfer’ aus?

.....  
 .....

- Wozu braucht der Frosch sein Gift? (Übrigens: auch unsere einheimischen Frösche besitzen eine leicht giftige Haut!)

.....  
 .....  
 .....  
 .....

- Sind die Pfeilgiftfrösche im Zoo Salzburg genauso giftig wie jene im südamerikanischen Regenwald?

Ja, warum sollten sie es nicht sein!  
 Nein, weil

.....  
 .....

## Lösungen Gruppe Pfeilgiftfrösche:

### Lösung Blatt 1: Der Pfeilgiftfrosch:

1) Der Frosch braucht das Gift weil ... dieses kleine Tier relativ schutzlos und dadurch zahlreichen Feinden ausgeliefert ist.

Daher haben Gift und Hautfarbe folgende Aufgaben:

---

- die Haut besitzt eine abschreckende Färbung = Warnfarbe, die eventuellen Angreifern signalisiert: Lass mich in Ruhe, ich bin gefährlich, ich bin giftig, wenn du in mich hinein beißt kannst du sterben!
  - Im Laufe der Evolution (Entwicklung der Lebewesen) haben Fressfeinde des Frosches (z.B.: Schlangen, Raubtiere, Vögel) daher gelernt, dass es nicht ratsam einen solchen zu fressen. Daher werden Pfeilgiftfrösche meistens in Ruhe gelassen.
  - Das Gift schützt vor Hautparasiten, wie Bakterien und Pilze, die sich sonst auf dieser feuchten Haut gut vermehren könnten.
- 

2) Die Pfeilgiftfrösche heißen so, weil ... die Ureinwohner Südamerikas das Hautgift des Frosches auf ihre Pfeile 'gestrichen' haben. Mit Blasrohr und den Pfeilen mit der giftigen Spitze konnten sie gut jagen gehen (Was sie zum Teil auch heute noch machen).

---

### Lösungen Abschlussfragen:

Frösche gehören zur Klasse der Lurche (Amphibien); Giftdrüsen in der Haut; Ja, das Gift ist auch für den Menschen tödlich; das Gift ruft Atem- und Muskellähmungen herbei – es wirkt auf das Nervensystem; Das Gift und die Warnfarbe dienen als Schutz vor Fress-Feinden und als Schutz vor Parasiten; die Frösche im Zoo Salzburg sind nicht mehr so giftig, weil die Wirkung des Giftes mit der Zeit abnimmt, wenn die Tiere keine entsprechende Nahrung wie giftige Insekten (Ameisen) fressen.