

1. Fast alle Fische sind Segel-, Ruder-, und Motorboote in einem. Begründe diese Behauptung!

2. Zum Schwimmen brauchen Fische einen Vortrieb, der v.a. von der Schwanzflosse erzeugt wird. Welcher Fisch muss die größte Vortriebskraft erzeugen? [Kreuze an]

Eine Forelle, die im Gebirgsbach auf Beute lauert.

Ein Karpfen, der in einen Zuchtteich schwimmt.

Eine Rotfeder, die in einem langsam fließendem Gewässer flussabwärts schwimmt.

Begründe deine Antwort!!!!

3. Ergänze den Lückentext über die Schwimmblase der Fische!

Die Schwimmblase ist ein „Hautsack“ in der Körperhöhle der Fische und ist mit einem Gasgemisch, z.B. Luft, gefüllt.

Wenn sie voll ist, wird der Fisch _____.

Ist die Schwimmblase nur wenig gefüllt, _____.

Der Fisch kann die Schwimmblase mit mehr oder weniger Gas füllen. Dadurch kann er in unterschiedliche Wassertiefen _____.

4. Nur manche Schlangen besitzen ja noch Stummelbeine, die aber keine Funktion mehr haben. Kreuze die Vorteile der Gliedmaßenlosigkeit und der langgestreckten Körperform an!

Verteidigung aller Körperteile gegen Angreifer

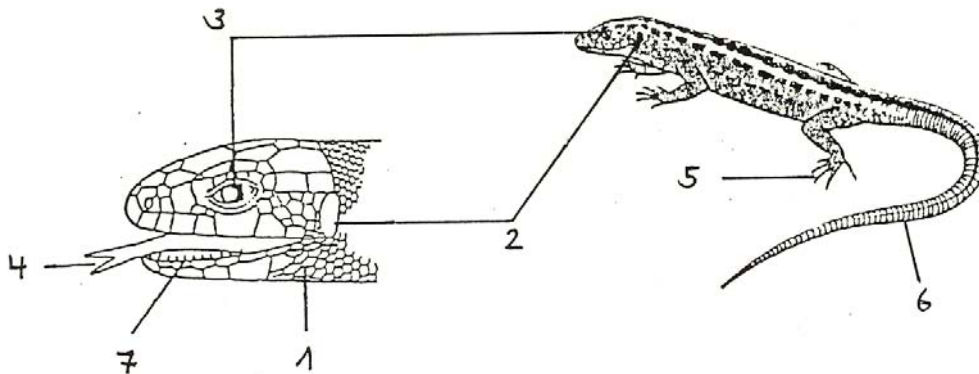
Graben von Gängen in festerem Substrat (Erde, Lehm)

Schnelle Fortbewegung in reich strukturiertem, undurchdringlichem Gelände (Gewirr von Felsen, Sträuchern und Ästen)

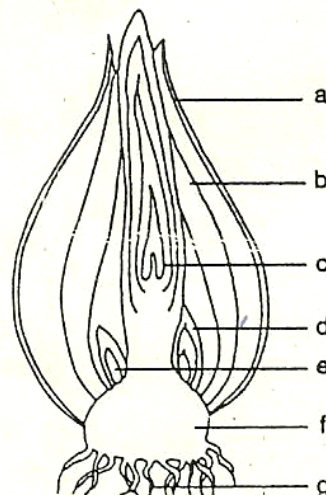
Transport von Beutetieren auf schwer erreichbaren Zweigspitzen

Leichtes Eingraben in lockerem Substrat (Sand, Matsch, Laub, Mulm)

5. Nenne die nummerierten Körpermerkmale der Zauneidechse und deren Aufgaben



6. Erläutere die Fortbewegung der Eidechsen
7. Begründe, welchen Vorteil das heftige Zucken des abgeworfenen Schwanzes der fliehenden Eidechse bringt.
8. Die Frühblüher haben spezielle Speicherorgane, die einen Vorrat an Nahrung enthalten.
- Nenne die drei Speicherorgane
 - Beschrifte die Abbildung des Speicherorgans!



9. Weshalb sind die Frühblüher der Krautschicht eines Mischwaldes in der Lage, lange vor den anderen Pflanzen zu wachsen und zu blühen?

1. Fast alle Fische sind Segel-, Ruder, und Motorboote in einem. Begründe diese Behauptung!

Schwanzflosse = Motorboot
 Rücken- u. Afterflosse = Segelboot
 Brust- u. Bauchflosse = Ruderboot

2. Zum Schwimmen brauchen Fische einen Vortrieb, der v.a. von der Schwanzflosse erzeugt wird. Welcher Fisch muss die größte Vortriebskraft erzeugen? [Kreuze an]

- Eine Forelle, die im Gebirgsbach auf Beute lauert.
- Ein Karpfen, der in einen Zuchtteich schwimmt.
- Eine Rotfeder, die in einem langsam fließendem Gewässer flussabwärts schwimmt.

Begründe deine Antwort!!!!

Weil, sie gegen den Strom anschwimmen muss.

3. Ergänze den Lückentext über die Schwimmblase der Fische!

Die Schwimmblase ist ein „Hautsack“ in der Körperhöhle der Fische und ist mit einem Gasgemisch, z.B. Luft, gefüllt.

Wenn sie voll ist, wird der Fisch **abwärts getrieben**.

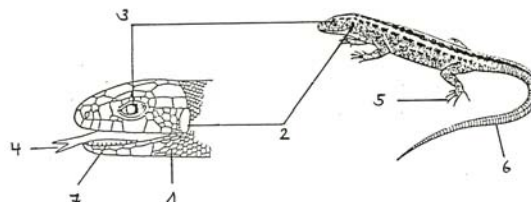
Ist die Schwimmblase nur wenig gefüllt, **sinkt nach unten**.

Der Fisch kann die Schwimmblase mit mehr oder weniger Gas füllen. Dadurch kann er in unterschiedliche Wassertiefen **schweben**.

4. Nur manche Schlangen besitzen ja noch Stummelbeine, die aber keine Funktion mehr haben. Kreuze die Vorteile der Gliedmaßenlosigkeit und der lang gestreckten Körperform an!

- Verteidigung aller Körperteile gegen Angreifer
- Graben von Gängen in festerem Substrat (Erde, Lehm)
- Schnelle Fortbewegung in reich strukturiertem, undurchdringlichem Gelände (Gewirr von Felsen, Sträuchern und Ästen)
- Transport von Beutetieren auf schwer erreichbaren Zweigspitzen
- Leichtes Eingraben in lockerem Substrat (Sand, Matsch, Laub, Mulm)

5. Nenne die nummerierten Körpermerkmale der Zauneidechse und deren Aufgaben



- | | | |
|---|------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Hornschuppen | Schutz vor Austrocknung |
| 2 | Trommelfell | hören |
| 3 | 2 Augen | Befeuchtung, Schutz |
| 4 | Zunge (gekerbt) | tasten, schmecken, riechen |
| 5 | Krallen | klettern |
| 6 | langer Schwanz | springen, wenden, abwerfen (in Not) |
| 7 | Maul m. spitzen Zähnen | Insekten fressen |

6. Erläutere die Fortbewegung der Eidechsen

Zunächst wird das linke Vorderbein und das rechte Hinterbein fast gleichzeitig nach vor gezogen. Der Rumpf schwenkt dabei nach links. Danach werden die beiden anderen Beine nachgezogen, der Rumpf schwenkt nach rechts. Bei der Fortbewegung berührt der Bauch den Boden. Die Zauneidechse bewegt sich kriechen fort.

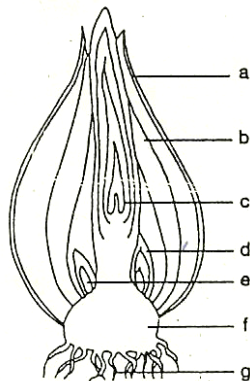
7. Begründe, welchen Vorteil das heftige Zucken des abgeworfenen Schwanzes der fliehenden Eidechse bringt.

Wenn die Eidechse ihren Schwanz verliert dann wird der Jäger getäuscht und denkt der zuckende Schwanz wäre die Eidechse.

8. Die Frühblüher haben spezielle Speicherorgane, die einen Vorrat an Nahrung enthalten.

a.) Nenne die drei Speicherorgane
Knolle, Zwiebel, Erdspross

b.) Beschrifte die Abbildung des Speicherorgans!



- a.) äußere trockene Schale
- b.) innere Schale
- c.) Knospe
- d.) Brutzwiebel
- e.) Ersatzzwiebel
- f.) Zwiebelscheibe
- g.) Wurzeln

9. Weshalb sind die Frühblüher der Krautschicht eines Mischwaldes in der Lage, lange vor den anderen Pflanzen zu wachsen und zu blühen?

Sonnenlicht gelangt fast ungehindert durch blattlose Bäume auf den Waldboden. Feuchtes Laubstreu wird auf fast 20°C erwärmt.

Austreiben der Sprosse (wurden bereits im vergangenen Sommer als unterirdische Organe gebildet).

Die notwendigen Nährstoffe (Stärke) zum Austreiben liefern die Speicherorgane.