

Wirbeltiere und Säugetiere – Probe-Klassenarbeit – Lösungen

Biologie · Klasse 5 · 45 Minuten · 38 Punkte

Rahmendaten

- **Zeit:** 45 Minuten
- **Hilfsmittel:** keine
- **Gesamtpunktzahl:** 38 Punkte
- Achte auf vollständige Sätze und die richtige Schreibweise der Fachbegriffe.

Teil A – Wissen

A1 (2 P) Nenne die fünf Wirbeltierklassen.

A2 (2 P) Nenne das gemeinsame Merkmal aller Wirbeltiere und den Namen des wichtigsten Teils davon.

A3 (3 P) Nenne drei typische Merkmale der Säugetiere.

A4 (2 P) Ordne zu, ob das Tier gleichwarm oder wechselwarm ist.

a) Amsel (Vogel)

b) Eidechse (Reptil)

A5 (2 P) Von welchem Tier stammt der Hund ab? Was bedeutet es, dass Hunde soziale Tiere sind?

A6 (2 P) Wie heißen die drei Ernährungstypen der Säugetiere?

Teil B – Anwenden und Erklären

B1 (4 P) Erkläre, warum der Delfin ein Säugetier ist und kein Fisch. Nenne dazu zwei passende Merkmale.

B2 (4 P) Vergleiche das Gebiss eines Fleischfressers mit dem eines Pflanzenfressers. Nenne je einen typischen Zahn und wozu er dient.

B3 (4 P) Beschreibe zwei Anpassungen der Katze an ihre Jagdweise als Schleichjäger.

B4 (3 P) Erkläre den Unterschied zwischen Winterschlaf und Winterstarre und nenne je ein Beispieltier.

Teil C – Transfer und Vertiefung

C1 (5 P) Erstelle einen Steckbrief für die Fledermaus. Verwende mindestens fünf sinnvolle Angaben (z. B. Klasse, Lebensraum, Nahrung, Fortpflanzung, Besonderheit).

C2 (3 P) Ein Mitschüler behauptet: „Alle Tiere, die im Wasser leben, atmen mit Kiemen.“ Beurteile diese Aussage und begründe deine Antwort mit einem Beispiel.

C3 (2 P) Erkläre, warum der Maulwurf nur winzige Augen hat, obwohl andere Säugetiere große Augen besitzen.

Lösung A1 (2 P)

Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere. (Alle fünf richtig: 2 P; drei bis vier richtig: 1 P.)

Lösung A2 (2 P)

Alle Wirbeltiere haben ein Innenskelett (1 P). Der wichtigste Teil ist die Wirbelsäule aus einzelnen Wirbeln (1 P).

Lösung A3 (3 P)

Drei der folgenden Merkmale (je 1 P): säugen die Jungen mit Milch; Atmung mit der Lunge; gleichwarm; (meist) Fell aus Haaren; (meist) lebend gebärend.

Lösung A4 (2 P)

- a) Amsel: gleichwarm (1 P)
- b) Eidechse: wechselwarm (1 P)

Lösung A5 (2 P)

Der Hund stammt vom Wolf ab (1 P). Soziale Tiere leben mit anderen zusammen und bauen Beziehungen zu ihnen auf — Hunde zu anderen Hunden und zu Menschen (1 P).

Lösung A6 (2 P)

Fleischfresser, Pflanzenfresser und Allesfresser. (Alle drei: 2 P; zwei davon: 1 P.)

Lösung B1 (4 P)

Der Delfin ist ein Säugetier und kein Fisch (1 P für die klare Aussage). Begründung mit zwei Merkmalen (je 1 P), zum Beispiel: Er atmet mit einer Lunge und muss zum Luftholen auftauchen, während Fische mit Kiemen atmen; er ist lebend gebärend und säugt seine Jungen mit Milch (1 P für sinnvolle Erklärung/Formulierung).

Lösung B2 (4 P)

- Fleischfresser: spitze Eckzähne / Reißzähne (1 P) zum Festhalten und Zerschneiden von Fleisch (1 P).
- Pflanzenfresser: breite Backenzähne / Mahlzähne (1 P) zum Zermahlen von Gras und Pflanzen (1 P).

Lösung B3 (4 P)

Zwei Anpassungen mit Erklärung (je 2 P), zum Beispiel:

- Weiche Pfotenballen ermöglichen das lautlose Anschleichen an die Beute.
- Einziehbare Krallen bleiben beim Laufen geschützt und scharf; beim Beutefangen werden sie ausgefahren.
- Lichtstarke Augen erlauben das Jagen in der Dämmerung.
- Drehbare Ohren hören feinste Geräusche der Beute. (Nennung ohne Erklärung: je 1 P.)

Lösung B4 (3 P)

Winterschlaf halten gleichwarme Tiere; sie senken ihre Körpertemperatur, um Energie zu sparen — Beispiel: Igel. Winterstarre halten wechselwarme Tiere; sie werden durch die Kälte bewegungsunfähig und können nicht anders — Beispiel: Frosch. Bewertung: Unterschied richtig erklärt 1 P, je Beispieltier 1 P.

Lösung C1 (5 P)

Steckbrief Fledermaus mit mindestens fünf sinnvollen Angaben (je 1 P), zum Beispiel:

- Klasse: Säugetier
- Lebensraum: Luft, jagt nachts; Ruheplätze in Höhlen, Dachböden, Baumhöhlen
- Nahrung: Insekten (Fleischfresser)
- Körperbedeckung: Fell
- Fortpflanzung: lebend gebärend, säugt die Jungen mit Milch
- Besonderheit: Flughäute zum Fliegen, Orientierung mit Ultraschall (Echoortung)

Lösung C2 (3 P)

Die Aussage ist falsch (1 P). Nicht alle Tiere im Wasser atmen mit Kiemen; manche Wassertiere sind Säugetiere und atmen mit der Lunge (1 P). Beispiel: Der Delfin (oder Wal) lebt im Wasser, muss aber zum Atmen auftauchen (1 P).

Lösung C3 (2 P)

Der Maulwurf lebt unter der Erde (1 P). Dort ist es dunkel, und er braucht seine Augen kaum; deshalb sind sie klein, und er orientiert sich vor allem über den Tastsinn und den Geruch (1 P). (Bezug zur Anpasstheit an den Lebensraum.)

Notenspiegel

NOTE	PUNKTE
1	35 – 38
2	30 – 34
3	23 – 29
4	16 – 22
5	8 – 15
6	0 – 7

Gesamt: 38 Punkte