NATUR-FORSCHER!

ÜBUNGSHEFT

Tiere und Pflanzen erforschen und üben

von Thomas Zachmann

GRATIS-PROBE

3
ARBEITSBLÄTTER
MIT LÖSUNGEN



BIOLOGIE · GYMNASIUM · KLASSE 5-6

Kennzeichen des Lebendigen



Name: _____ Datum: _____ ★ ____ / 19 Punkte

a Kennzeichen und Beispiel

★ ____ / 7

Ordne jedem Kennzeichen des Lebendigen das passende Beispiel zu.

1. Bewegung	●	● **A** Aus einem kleinen Setzling wird ein großer Baum.
2. Stoffwechsel	●	● **B** Eine Sonnenblume dreht ihre Blüte zur Sonne.
3. Reizbarkeit	●	● **C** Aus einer Raupe wird ein Schmetterling.
4. Wachstum	●	● **D** Eine Katze erschrickt bei einem lauten Knall.
5. Fortpflanzung	●	● **E** Unter dem Mikroskop sieht man viele kleine Bausteine.
6. Entwicklung	●	● **F** Ein Kaninchen frisst Möhren und scheidet Kot aus.
7. Aufbau aus Zellen	●	● **G** Eine Henne legt Eier, aus denen Küken schlüpfen.

b Lebendig oder nicht?

★ ____ / 8

Nur Lebewesen zeigen alle Kennzeichen des Lebendigen. Sortiere.

Regenwurm · Pilz · Wolke · Moos · Kieselstein · Feuer · Roboter · Bakterium

lebendig	nicht lebendig

c Richtig oder falsch?

★ ____ / 4

	richtig	falsch
1. Ein Lebewesen muss alle Kennzeichen des Lebendigen zeigen.	☐	☐
2. Feuer ist lebendig, weil es wächst und sich bewegt.	☐	☐
3. Auch Pflanzen bewegen sich, nur sehr langsam.	☐	☐
4. Alle Lebewesen bestehen aus Zellen.	☐	☐

ARBEITSBLATT 2

Die Wirbeltierklassen



Name: _____ Datum: _____ ★ ____ / 27 Punkte

a Fünf Klassen, zehn Tiere

★ ____ / 10

Alle Wirbeltiere haben eine Wirbelsäule. Ordne die Tiere ihrer Klasse zu.

Pinguin · Frosch · Fledermaus · Wal · Hai · Krokodil · Eidechse · Forelle · Molch · Strauß

Fische	Amphibien	Reptilien	Vögel	Säugetiere

b Merkmale vergleichen

★ ____ / 15

Wortspeicher: Schuppen, Hornschuppen, Federn, Haare, nackte Haut, Kiemen, Lunge, wechselwarm, gleichwarm.

Klasse	Körperbedeckung	Atmung	Körpertemperatur
Fische			
Amphibien			
Reptilien			
Vögel			
Säugetiere			

c Kreuze an

★ ____ / 2

1. Was haben alle Wirbeltiere gemeinsam?

(a) eine Wirbelsäule (b) Federn (c) Kiemen

2. Welches Tier ist ein Säugetier?

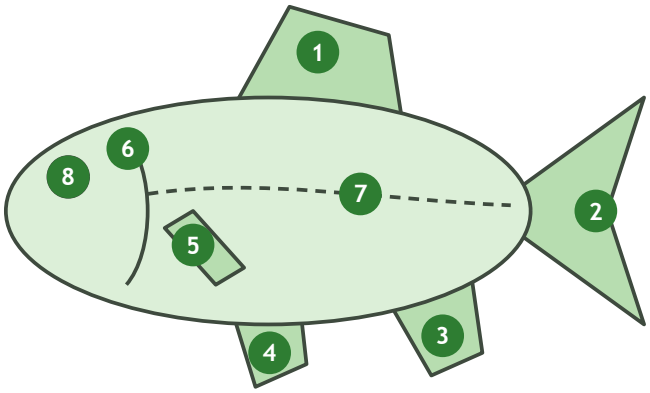
(a) Delfin (b) Hai (c) Thunfisch

Fische

Name: _____ Datum: _____ ★ ____ / 13 Punkte

a Beschrifte den Fisch

★ ____ / 8



Afterflosse | Auge | Bauchflosse | Brustflosse | Kiemendeckel | Rückenflosse | Schwanzflosse | Seitenlinie

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

b Leben im Wasser

★ ____ / 5

wechselwarm | Kiemen | Schwimmblase | Schuppen | Strömungen

1. Fische atmen mit _____, die den Sauerstoff aus dem Wasser holen.

2. Mit der _____ können Fische im Wasser schweben, steigen oder sinken.

3. Der Körper ist mit _____ bedeckt, die von Schleim überzogen sind.

4. Mit dem Seitenlinienorgan spüren Fische _____ im Wasser.

5. Fische sind _____: Ihre Körpertemperatur passt sich dem Wasser an.

Lösungen

Arbeitsblatt 1: Kennzeichen des Lebendigen

a) Kennzeichen und Beispiel: 1. B; 2. F; 3. D; 4. A; 5. G; 6. C; 7. E

b) Lebendig oder nicht?: lebendig: Pilz, Moos, Bakterium, Regenwurm · nicht lebendig: Feuer, Roboter, Wolke, Kieselstein

c) Richtig oder falsch?: 1. richtig; 2. falsch (Feuer zeigt nicht alle Kennzeichen, z. B. keine Fortpflanzung aus Zellen); 3. richtig; 4. richtig

Arbeitsblatt 2: Die Wirbeltierklassen

a) Fünf Klassen, zehn Tiere: Fische: Hai, Forelle · Amphibien: Frosch, Molch · Reptilien: Eidechse, Krokodil · Vögel: Pinguin, Strauß · Säugetiere: Wal, Fledermaus

b) Merkmale vergleichen: Fische – Schuppen – Kiemen – wechselwarm | Amphibien – nackte, feuchte Haut – Lunge und Haut (Larven: Kiemen) – wechselwarm | Reptilien – Hornschuppen – Lunge – wechselwarm | Vögel – Federn – Lunge – gleichwarm | Säugetiere – Haare (Fell) – Lunge – gleichwarm

c) Kreuze an: 1. a) eine Wirbelsäule; 2. a) Delfin

Arbeitsblatt 3: Fische

a) Beschrifte den Fisch: 1. Rückenflosse; 2. Schwanzflosse; 3. Afterflosse; 4. Bauchflosse; 5. Brustflosse; 6. Kiemendeckel; 7. Seitenlinie; 8. Auge

b) Leben im Wasser: 1. Kiemen; 2. Schwimmblase; 3. Schuppen; 4. Strömungen; 5. wechselwarm