

Lösungen Kompetenzcheck Verhaltensbiologie

W 1 zB (a) Pawlows Hund (b) Skinners Ratte (c) Knacken von Nüssen bei Schimpansen

W 2 Jungtiere lernen bei der sexuellen Prägung wie ihre Eltern aussehen um später geeignete Paarungspartner zu finden. Pheromone sind Duftstoffe zur Kommunikation bei sozialen Insekten.

Die Rangordnung in einer Gruppe von Tieren legt fest, wer bevorzugt Zugang zu Nahrung, Wasser, Schlafplätzen und Paarungspartnern hat.

Selbstloses Verhalten zum Vorteil der anderen nennt man Altruismus.

W 3 zB Moro-Reflex, Lidschluss-Reflex

W 4 Konrad Lorenz (S. 145), Niko Tinbergen (S. 145), Karl von Frisch (S. 145), Iwan Pawlow (S. 146), Burrhus F. Skinner (S. 147), Jane Goodall (S. 153).

W 5 Die Beschreibung des Schwänzeltanzes findet sich im Text zu Abb. 9 auf S. 148. Eine Biene informiert damit über Lage und Qualität einer Nahrungsquelle. Die Richtung wird über die Ausrichtung beim Schwänzeln im Verhältnis zum Sonnenstand kommuniziert, die Distanz durch die Länge des Schwänzeln pro Runde.

E 1 Balzverhalten dient dazu, zu signalisieren, dass man ein paarungsbereites, gesundes Tier ist. Beim dreistachligen Stichling tragen Männchen zB eine Balzfärbung während der Paarungszeit. Bei Verhaltensbeobachtungen im Tiergarten muss man besonders darauf achten, dass das Verhalten der Tiere von den Umständen nicht zu stark beeinflusst ist. Manche Verhaltensbeobachtungen lassen sich allerdings kaum in freier Wildbahn sondern nur im Tiergarten durchführen.

E 2 Junge Gänseküken folgen dem ersten Lebewesen, das sie nach dem Schlüpfen sehen. Indem man frisch geschlüpfte Gänseküken unterschiedlichen Objekten aussetzt, wie zB Puppen, Hunden etc. ließe sich feststellen, für welche Objekte die Nachfolgeprägung funktioniert.

S 1 Gene bestimmen nur einen Teil unserer Verhaltensweisen. Wie gut wir unsere angeborenen Talente nützen können, hängt stark von der individuellen Förderung ab.

S 2 Belohnung (positive Verstärkung) wirkt stärker und langfristiger als Bestrafung (negative Verstärkung). Daher sollte man bei der Erziehung von Haustieren auf Belohnung setzen.

S 3 Die Kinder zeigten soziales Lernen und ahmten das Verhalten der Frau der Puppe gegenüber nach. Sie lernten so aggressives Verhalten durch Nachahmung kennen, was ethisch durchaus problematisch ist. Die Kinder können möglicherweise nicht zwischen Experiment und späteren, realen Situation unterscheiden, und werden dieses Verhalten mitunter auch anderen Personen und Gegenständen gegenüber zeigen.