Lösungen zur Sendung "Wasserinsekten" der DVD-ROM "Lebensräume entdecken: Gewässer"

Name:			
Klasse:			

Arbeitsblatt 1: Akrobaten - Häuslebauer - Kannibalen

Aufgabe 1: Akrobaten

Lösungswort: Paarungsrad

Vorne Männchen, hinten Weibchen; Weibchen biegt Hinterleib nach vorne und holt Spermien ab; Stellung bleibt auch bei Eiablage erhalten. So ist Männchen sicher, dass kein fremder Befruchter zum Zuge kommt.

Arbeitsblatt 2: Lebensläufe

	Stechmücke	Libelle
Entwicklungsstadien	Larve - Puppe - Imago (vollständige Entwicklung)	Larve - Imago (unvollständige Entwicklung)
Lebensraum der Larven	Wasser (unter Oberfläche)	Wasser
Dauer des Larvalstadiums	1-2 Wochen	Je nach Art bis zu 5 Jahre
Lebensraum der Adulten	Luft	Luft
Dauer des Adultstadiums	Bis zu 3 Monate	Bis zu neun Wochen
Anpassungen der Adulten an ihren Lebensraum	Tracheenatmung	Tracheenatmung; sehr geschickte Flieger

Arbeitsblatt 3: Anpassungen an das Wasserleben

Aufgabe 1: Wer ist hier abgebildet?

Im Uhrzeigersinn von oben: Ruderwanze (Atemluft unter Flügeldecken), Rückenschwimmer (Kanäle für Luft auf Bauchseite), Stechmückenlarve (Atemröhre), Köcherfliegenlarve (Tracheenkiemen), Stabwanze (Atemröhre)

Aufgabe 2: Gelbrandkäfer

- a) Die Beine sind durch die Schwimmhaare wie Ruder verbreitert zur Erweiterung der Angriffsfläche für das Wasser und damit zum schnelleren Fortkommen. Die Schwimmkäfer bewegen die Beine in regelrecht rudernder Weise gleichzeitig. Dadurch ist ihnen eine schnelle und geschickte Fortbewegung im Wasser möglich.
- b) Die Vorderbeine sind wie bei anderen Wasserkäfern und bei Wasserwanzen zu Greifwerkzeugen umfunktioniert; sie sind nicht ruderartig verbreitert und sie sind sehr gelenkig so dass die Beute eingeklemmt werden kann.
- c) Zum Atmen schwimmt der Käfer an die Wasseroberfläche und pumpt unter die Flügeldecken Luft.
- d) ideale Startposition kopfüber, da Stigmen über der Wasseroberfläche im entscheidenden Augenblick geht nicht die Luft aus.