



Lösungen:

Stop and Think – Aufgaben:

Die Stop-and-Think-Aufgaben sollen Textbegleitend bearbeitet werden. Nach jeder kleinen Textbox sollen die Schüler die Fragen in den Stop-and-Think-Boxen bearbeiten.

1. Wo hast du schon einmal eine Libelle gesehen?
→ Antwort des Schülers
2. Wie sehen Libellen aus? Welche Farbe haben sie, wie viele Flügel, Augen, Beine? Wenn du es nicht genau weißt, dann rate doch einmal und vergleiche danach deine Antwort mit dem Text.
→ Libellen können je nach Art bis zu 19 cm groß werden und weisen eine farbenprächtige Färbung auf, die je nach Libellenart sehr unterschiedlich ausfallen kann. Auffallend sind die riesigen Facettenaugen, die bei einigen Arten aus bis zu 30000 Einzelaugen bestehen können. Damit haben sie eine fast totale 360 Grad Sicht. Zudem besitzen sie vier schmale, häutige Flügelpaare, die es ihnen ermöglicht abrupt die Richtung zu wechseln oder in der Luft stehen zu bleiben. Einige Arten können sogar rückwärts fliegen. Diese Beweglichkeit in der Luft erlangen die Libellen dabei, dass sie ihre beiden Flügelpaare unabhängig voneinander bewegen können.
3. Was genau sind Insekten?
→ Insekten sind wirbellose Tiere. Zu ihnen zählen viele Tierarten, die sich kaum ähnlich sehen: Käfer und Schmetterlinge, Ameisen und Heuschrecken, Wanzen und Libellen.
4. Welche Tiere oder Insekten können genauso gut fliegen wie die Libelle?
z.B.
 - Taubenschwärzchen: Das Taubenschwärzchen ist ein Schmetterling (Nachfalter), der auf der Stelle stehen kann, sowie rückwärts fliegen kann.
 - Kolibri: Auch der Kolibri ist ein Meister der Flugkunst, der auf der Stelle, seitwärts und teilweise auch rückwärts fliegen kann.
5. Wovon ernähren sich Libellen?
- Insekten
6. Welche natürlichen Feinde haben Libellen?
- Darunter fallen zum Beispiel Fische, Fledermäuse, Vögel, Wespen, Webspinnen, Ameisen sowie fleischfressende Pflanzen.
7. Was ist das besondere bei der Paarung der Libelle?
→ Libellen paaren sich oft im Flug. Die Figur, die die Libellen dabei einnehmen, wird auch als Paarungsrad bezeichnet.
8. Wie entwickeln sich die Larven der Libelle?
→ Aus dem Ei schlüpfen sogenannte Prolarven. Man nennt sie so, weil sie sich von den späteren Larven deutlich unterscheiden. Nach dem Schlüpfen findet innerhalb der ersten Stunden eine erste Häutung statt. Die Larven verbringen die erste Zeit nur im Wasser. Die Dauer des Larvenlebens einer Libelle reicht von drei Monaten bis zu zwei Jahren. Jede Larve durchläuft bis zu zehn Larvenstadien an deren Ende jeweils immer eine Häutung stattfindet. Gegen Ende des letzten Larvenstadiums verlassen sie jedoch das Wasser um als ausgewachsene Insekt aus der Larvenhülle zu schlüpfen.
9. Würdest du sagen, dass Libellen nützlich sind?
→ Insekten fressen viele Insekten, wie zum Beispiel Stechmücken und gelten deshalb für den Menschen als sehr nützlich.
10. Welchen Gefahren sind die Larven ausgesetzt?
→ Im Wasser sind die Larven noch anfälliger für ihre natürlichen Feinde.



Lösung: Fragebogen

Die Libelle



S T E C K B R I E F



Fülle den Steckbrief aus. Manchmal musst du auch nur die richtige Antwort ankreuzen.

1. **Wo** auf der Welt leben Libellen?

überall auf der Welt

nur in Deutschland

nur in tropischen Ländern

2. **Wie** viele Arten von Libellen leben in Deutschland?

10 Arten

85 Arten

2500 Arten

3. **Wie** groß können Libellen werden?

bis zu 5 cm

bis zu 10 cm

bis zu 19 cm

4. **Wie** alt werden ausgewachsene Libellen?

zwischen sechs bis acht Wochen

5. **Wovon** ernähren sich Libellen?

Insekten

6. **Was** ist das besondere an der Paarung von Libellen?

Sie können sich auch im Flug paaren.

7. **Wo** legen die Libellen ihre Eier ab?

Im Wasser. Meist in stehenden Gewässern nicht fließenden.

8. **Wie** lange braucht eine Larve um sich zu entwickeln?

zwischen drei Monaten bis zu zwei Jahren