

## Libellen-Zyklus

**Stufe:** (1.,) 2. und 3. Zyklus

**Spieldauer:** ca. 20 min

**Material:** Arbeitsblatt, Scheren, Klebestifte

**Ort:** Klassenzimmer

**Sozialform:** Einzeln oder Kleingruppen

**Ziel:** Die SuS kennen die verschiedenen Entwicklungsstadien im Leben einer Libelle.

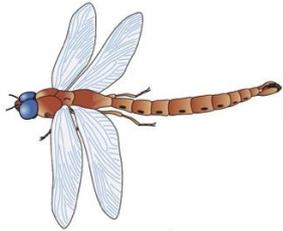
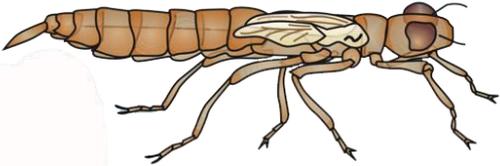
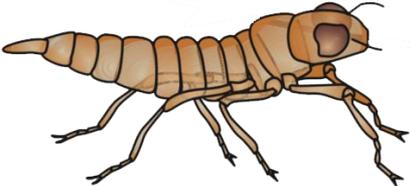
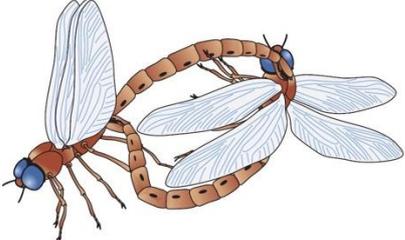
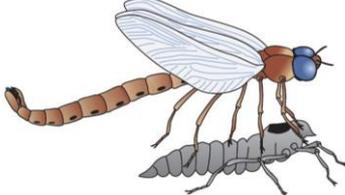
**Kompetenzen nach Lehrplan 21:** NMG 2.3 b und f

**Anleitung:**

Jedes der Bilder lässt sich einem Lebensstadium der Libelle zuordnen. In der Schweiz kommen 72 Libellenarten regelmässig vor. Die Entwicklung läuft bei allen Arten mehr oder weniger gleich ab. Unterschiede zeigen sich nur bei der Anzahl der Häutungen und bei den Überwinterungsstrategien: als Ei, als Larve oder bei einer Art sogar als Libelle. Die SuS können die Bilder ausschneiden und den Texten auf dem Arbeitsblatt zuordnen. So ergibt sich der Lebenskreislauf der Libellen.

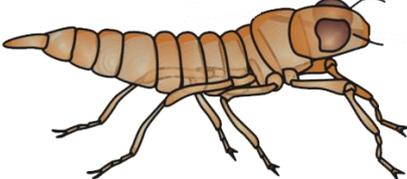
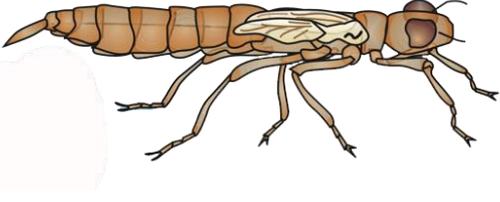
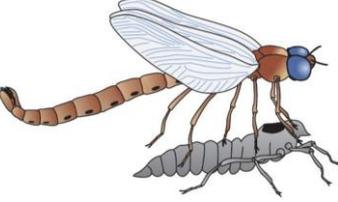
Für die SuS im 1. Zyklus: Die Bilder ohne Texte verteilen und den Zyklus im Plenum besprechen.

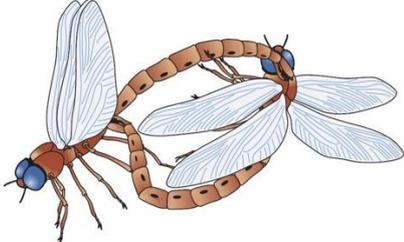
<p>Libelleneier werden bei fast allen Arten im Wasser abgelegt.</p>	
<p>Aus den Eiern schlüpfen kleine Libellenlarven. Die Larven häuten sich je nach Art unterschiedlich oft.</p>	
<p>Vor der letzten Häutung erkennt man schon die Flügel. Die Larve steigt aus dem Wasser und häutet sich ein letztes Mal.</p>	
<p>Sie bleibt eine Weile sitzen, um ihre Flügel zu entfalten und zu härten bevor sie losfliegt.</p>	
<p>Den ersten Flug, den die Libelle macht, bezeichnet man als «Jungfernflug». Dabei entfernt sie sich vom Wasser. Das Tier ist noch nicht geschlechtsreif.</p>	
<p>Bei der Paarung greift das Männchen mit einer Zange am Hinterleib das Weibchen im Nacken. Es entsteht ein sogenanntes «Paarungsrad».</p>	

<p>Das Weibchen legt anschliessend die Eier ab. Dabei wird sie normalerweise vom Männchen beschützt.</p>	
	
	
	
	

## Lösung: Das Leben der Libellen

Ordne die Bilder den passenden Texten zu.

<p>Libelleneier werden bei fast allen Arten im Wasser abgelegt.</p>	
<p>Aus den Eiern schlüpfen kleine Libellenlarven. Die Larven häuten sich je nach Art unterschiedlich oft.</p>	
<p>Vor der letzten Häutung erkennt man schon die Flügel. Die Larve steigt aus dem Wasser und häutet sich ein letztes Mal.</p>	
<p>Sie bleibt eine Weile sitzen, um ihre Flügel zu entfalten und zu härten bevor sie losfliegt.</p>	
<p>Den ersten Flug, den die Libelle macht, bezeichnet man als «Jungferflug». Dabei entfernt sie sich vom Wasser. Das Tier ist noch nicht geschlechtsreif.</p>	

<p>Bei der Paarung greift das Männchen mit einer Zange am Hinterleib das Weibchen im Nacken. Es entsteht ein sogenanntes «Paarungsrads».</p>	
<p>Das Weibchen legt anschliessend die Eier ab. Dabei wird sie normalerweise vom Männchen geschützt.</p>	