

Inhalt:		Der Schulteich
<b>Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können:</b>	<b>Sachkompetenz</b>	<p><i>grundlegende Kompetenzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nahrungsbeziehungen als eine Form von natürlichen Kreisläufen bzw. Stoffströmen im Teich kennzeichnen.</li> <li>- die Anpasstheit der Lebewesen an das Leben im Wasser und im Sumpf beschreiben.</li> <li>- Individualentwicklung von Insekten und Wirbeltieren an ausgewählten Beispielen darstellen (Befruchtung, Entwicklungsstadien, Wachstum, Metamorphose)</li> <li>- in der unmittelbaren Umgebung lebende Pflanzen und Tiere benennen.</li> <li>- die Artenvielfalt im Teich als betrag zur Biodiversität verstehen.</li> <li>- die Bedeutung der natürlichen Vielfalt für Ökosysteme erläutern.</li> <li>- darstellen, dass Menschen, Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen von den Umweltfaktoren Sonne, Wasser, Luft und Boden abhängig sind und auf diese Faktoren einwirken.</li> <li>- Aufbau und Funktionsweise eines Teiches erläutern.</li> <li>- die Bedeutung wirbelloser Tiere für Ökosysteme darstellen.</li> </ul> <p><i>Erweiterte Kompetenzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stoffwechsel als Stoffstrom in Organismen des Teichs verstehen.</li> <li>- darstellen, dass Lebewesen, um sich selbst zu erhalten, Energie und Baustoffe benötigen und wie diese durch Stoffwechselprozesse erschlossen werden.</li> </ul>
	<b>Methoden</b>	<p><i>Grundlegende Anforderungen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsgeräte benennen und sachgerecht verwenden.</li> <li>- Beobachtungen in die Auswertung einbeziehen.</li> <li>- einen Steckbrief anfertigen.</li> <li>- Tabellen erstellen.</li> <li>- Diagramme erstellen.</li> <li>- wesentliche Informationen aus Tabellen, Grafiken und Diagrammen herausziehen.</li> <li>- Klassifizieren, d.h. Gemeinsamkeiten und Unterschiede erkennen.</li> <li>- Merkmale auswählen und beschreiben.</li> </ul> <p><i>Erweiterte Anforderungen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsverfahren in ihren Grundzügen erklären und mit angemessener Sorgfalt auf experimentelle Probleme anwenden.</li> <li>- vor Fragestellungen ausgehend Hypothesen entwickeln, geeignete Untersuchungsmethoden auswählen und anwenden.</li> </ul>
	<b>Nutzung und Bewertung in Kontexten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- einfache Maßnahmen zum Schutz von Ressourcen benennen.</li> <li>- das eigene Handeln auf der Grundlage dieser Kenntnisse bewerten.</li> <li>- reflektieren, dass menschliches Handeln und natürliche Prozesse die Entwicklung von Lebewesen und zugleich des gesamten Ökosystems nachhaltig beeinflussen können.</li> <li>- die Bedeutung des Artenschutzes erläutern.</li> <li>- auf der Grundlage dieses Wissens an Beispielen aus landwirtschaftlicher und industrieller Produktion sowie Konsum und Freizeit Auswirkungen menschlichen Handelns beurteilen</li> </ul>
	<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen selbständig beschaffen (z.B. durch vorstrukturierte Recherche)</li> <li>- Informationen sichern (z.B. durch vorstrukturierte Versuchsprotokolle)</li> <li>- Informationen präsentieren (z.B. mit Hilfe multimedialer Techniken)</li> <li>- Arbeitsanleitungen selbständig umsetzen.</li> <li>- einen Arbeitsplan für einen längeren Zeitraum aufstellen (Langzeitaufgabe)</li> <li>- den Arbeitsverlauf dokumentieren und reflektieren.</li> <li>- im Gespräch argumentativ auf andere eingehen.</li> </ul>
<b>Reihenvorschlag</b>		<b>Materialhinweise</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser als besonderer Lebensraum</li> <li>- Organismen in ihrer Umwelt (Anpasstheit bei z.B. Wasserlinse, Teichrose, Wasserfloh, Libelle etc.); Struktur-Funktionszusammenhänge</li> <li>- <a href="http://www.Schulhofdschungel.de">www.Schulhofdschungel.de</a> Artenvielfalt</li> <li>- Produzenten, Konsumenten, Destruenten – Nahrungsbeziehungen im Teich</li> <li>- Nahrungsketten und Nahrungsnetze</li> <li>- Bedrohung von Ökosystemen durch den Menschen</li> </ul>		<p>Schroedel, Biologie heute entdecken 2 Leben am Teich (Broschüre)</p> <p>Versuche: Wasserlinsenwachstum in Abhängigkeit von Nährstoffzufuhr</p> <p>Wasserflöhe in Lichtorgel</p> <p><a href="http://www.schulhofdschungel.de">www.schulhofdschungel.de</a></p>
<b>Fächerübergreifende Themen</b>		<b>Leistungsbeurteilung</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktisches Arbeiten</li> <li>- Beobachtungs- und Versuchsprotokolle</li> <li>- Kurzvorträge</li> <li>- Test</li> </ul>