



## Pflanzenlieferung „Küchenkräuter“

Mögliche Unterrichtsthemen	Mögliche inhaltsbezogene Kompetenzen
<p><b>Grundschule:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzenaufbau: Unterscheiden von Wurzel, Stängel, Blatt</li> <li>• Anpasstheit an den Lebensraum</li> <li>• Kennenlernen der typischen Küchenkräuter dem Beet</li> <li>• Einfache Nachweisuntersuchungen zu Inhaltsstoffen von Kräutern unter Einbeziehung der Sinne (Geruch, Geschmack)</li> <li>• Gesunde Ernährung: Kochen mit Kräutern</li> </ul> <p><b>Sekundarstufe I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb von Artenkenntnis, Merkmale von verschiedenen Küchenkräutern</li> <li>• Kenntnis einfacher Formen der Fortpflanzung und Vermehrung</li> <li>• Unterschied geschlechtliche und vegetative Vermehrung (Tochterknollen und –zwiebeln)</li> <li>• Morphologie der Pflanze: Wurzel, Blatt, Spross, Blüte</li> <li>• Unterschiede zwischen den Speicher- und Fortpflanzungsorganen erkennen</li> <li>• Wissen um Lebensbedingungen</li> <li>• Herkunft der der Küchenkräuter</li> <li>• Wachstumsversuche mit Küchenkräutern (Einfluss von Wärme und Licht)</li> <li>• Einfache mikroskopische Übungen mit Küchenkräutern, Nachweis der verschiedenen Inhaltsstoffe und ihrer medizinischen Wirkungsweise</li> </ul> <p><b>Sekundarstufe II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroskopische Übungen mit Küchenkräutern, zur Morphologie</li> <li>• Extraktion der Inhaltsstoffe von Küchenkräutern durch Destillation , Untersuchung der Extrakte auf medizinische Wirkungsweisen</li> <li>• Evolutive Entstehung von Spross, Knolle, Wurzel, Zwiebel (Analogie, Homologie)</li> <li>• Ökologie: Anpasstheit an Kälte, Überwinterungsorgane: Blattknospen, unterirdische Organe/Rhizome, Blattrosetten, Polsterbildung</li> <li>• Vergleich ein- mehrjährige Pflanzen und ihre Überwinterungsformen</li> <li>• Physiologischer und physikalischer Kältetod</li> </ul>	<p><b>Struktur und Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensiver Duft lockt Insekten an, Bestäubungsgarantie</li> <li>• Blütenökologie verschiedener Kräuter</li> <li>• Aufbau und Bestandteile der Blätter von Kräutern mit Vakuolen und ihrer Wirkstoffe</li> </ul> <p><b>Kompartimentierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewebe und Zellstrukturen die Bewegungen ermöglichen</li> <li>• Reizaufnehmende Gewebe</li> <li>• Reaktionen vollziehende Gewebe</li> </ul> <p><b>Stoff- und Energieumwandlung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speicherung von Wirkstoffen, enzymatische Umwandlung</li> </ul> <p><b>Reproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetative Vermehrung</li> <li>• Samenproduktion und Verbreitung</li> </ul> <p><b>Vielfalt und Anpasstheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfalt der unterschiedlichen Kräuter</li> <li>• Vielfalt der Pflanzenorgane (Rosette, Knolle, Zwiebel, Blattknospe, Rhizom,</li> <li>• Vielfalt der Allium-Gewächse</li> </ul> <p><b>Geschichte und Verwandtschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ähnliche, in der Evolution entstandene Kräuter</li> <li>• Züchtungen von Küchenkräutern, Ursprungsformen, Verwandtschaften zu anderen Pflanzen</li> <li>• Geschichten über Kräuter</li> <li>• Kräuter und ihre traditionelle Verwendung in der Heilkunst</li> <li>• Kräuter und ihre traditionelle Verwendung in der Küche</li> </ul>