

Das Pflanzendetektivspiel

Worum es geht	Ihr sucht anhand von Abbildungen und Beschreibungen nach typischen Pflanzen des Standortes. Anschließend vergleicht und ordnet ihr die gefundenen Pflanzen.
Zeitbedarf:	ca. 30 Minuten, wenn auch Aufgaben 2 und 3 (siehe unten) bearbeitet werden sollen, sind mind. 90 Minuten einzuplanen.
Materialien:	Lupe, Pinzette, Schreibzeug, laminierte Kärtchen, Blätter mit Merkmalsübersicht, Plastiktüten, evt. Pflanzenständer.
Aufgaben:	<ol style="list-style-type: none">1. Sucht mit Hilfe der Kärtchen im abgegrenzten Wiesenstück Blütenpflanzen. Wenn ihr die gesuchte Pflanze gefunden habt, pflückt ihr sie möglichst dicht über dem Boden ab. Bewahrt die gesammelten Pflanzen in einer Plastiktüte auf (von innen befeuchten), damit sie frisch bleiben.2. Vergleicht die von euch gesammelte Pflanze mit denen eurer Mitschüler. Achtet dabei auf alle erkennbaren Gemeinsamkeiten (z. B. Form der Blüte, Anordnung und Zahl der einzelnen Blütenbestandteile).3. Fertigt von jeder Pflanze ein Legebild der Blüte und vergleicht sie miteinander. Lassen sich daraus allgemeine Merkmale/ Diagramme ableiten?

Das Pflanzendetektivspiel

Lehrerinfo:

Für ökologische Untersuchungen ist eine gewisse Artenkenntnis unerlässlich. Da das Bestimmen mit einem dichotomen Bestimmungsschlüssel für die meisten Schüler wenig motivierend ist, sollte das Kennenlernen von Pflanzen eines Lebensraumes auf spielerische Weise stattfinden. Mit Hilfe der Kärtchen, die eine Pflanzenart jeweils beschreiben und in einer Zeichnung darstellen, können die Schüler die Pflanze erkennen und finden. Dies erfordert genaues Beobachten und Textverständnis. Ein beigefügter Bogen, der die wichtigsten Merkmale von Blüten- und Blattgestalt schematisch zeigt, kann bei der Suche und eindeutigen Identifizierung hilfreich sein. Die Schüler können diese Arbeit einzeln oder besser in Zweiertteams durchführen. Haben alle Teams ihre Pflanzen gefunden und einen vollständigen Beleg (Blätter, Blüten, Stängel) davon gesammelt, schließen sich Teams mit gleichfarbigen Kärtchen zusammen und vergleichen ihre Pflanzen - nicht nur die Blüten! - auf Gemeinsamkeiten hin. Dabei können sie auch die Beschreibungen auf den Kärtchen zu Hilfe nehmen. Ergänzend können die Schüler Legebilder der Blüten anfertigen und daraus allgemeine Blütendiagramme ableiten. So erarbeiten sie sich natürliche Merkmale als systematische Ordnungskriterien.

Ergänzend lernen die Schüler Zeigerqualitäten einzelner Pflanzenarten kennen und können in weiteren Aufgaben eine Beziehung zwischen ökologischem Standortpotenzial und bestimmten Pflanzenarten herstellen.

Das Pflanzendetektivspiel - Merkmalsübersicht

Dieser Bogen dient zur Verdeutlichung und Kontrolle der Merkmale eurer Pflanzen. Markiert die auf eure Pflanze zutreffenden Merkmale an und vergleicht sie mit eurem Fund.