

**Thema 2002 Die Sache mit dem Löwenzahn**

**Die Aufgaben für alle**

**1.**

- *Vergleiche Löwenzahnpflanzen von zwei verschiedenen Standorten (z.B. Wiese/Straßenrand). Achte dabei auf Blattform, -größe, und -stellung, Schaftlänge und Größe der Blütenkörbchen.*
- *Fotografiere beide Pflanzen am Originalstandort.*
- *Zeichne und presse zum Vergleich je ein Blatt von ihnen.*

**2.**

- *Brich von einer anderen Löwenzahnpflanze den Stängel ab und beobachte die Bruchstellen. Beschreibe deine Beobachtungen dabei.*
- *Finde heraus, wie diese Flüssigkeit heißt.*
- *Teste, was passiert, wenn sie mit einem weißen Stoffrest/Papiertaschentuch in Berührung kommt.*

**3.**

- *Wenn die Fruchtreifung einsetzt, puste die Früchte weg, beobachte genau ihren Flug und beschreibe ihn kurz.*
- *Betrachte eine Frucht mit ihrer Flugeinrichtung unter einer Lupe. An welches technische Flugobjekt erinnert diese Konstruktion? Erläutere die Ähnlichkeiten.*

**4.**

- *Das Vieh frisst den Löwenzahn sehr gern (Kuhblume). Wieso betrachtet der Bauer ihn trotzdem als lästiges Unkraut?*

**Teilnahmebedingungen**

- *Du kannst im Team experimentieren, aber jeder, der an dem Wettbewerb teilnehmen möchte, muss einen eigenen Versuchsbericht schreiben und einschicken.*
- *Wenn du möchtest, kannst du uns kurz mitteilen, wie du bei deiner Arbeit vorgegangen bist.*
- *Die Versuchsberichte können wir leider nicht zurücksenden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.*
- *Deinen Versuchsbericht (Richtwert drei DIN A4 Seiten, ab Kl. 7 vier bis fünf Seiten) musst du an die Adresse der Stiftung einsenden (Stichwort: bio-logisch!).*



**Zusätzlich ab Klasse 7**

**5.**

- *Zeichne das in Aufgabe 3 unter der Lupe betrachtete Objekt und beschrifte es mit Fachausdrücken.*
- *Untersuche in einem Experiment die Fallzeit der unveränderten Frucht und der Frucht ohne Flugeinrichtung aus 2,5 m Höhe und stelle das Ergebnis in einer Tabelle dar.*

**Außerdem ab Klasse 9**

*zusätzlich zu Aufgaben 1-5*

**6.**

- *Welche chemischen Substanzen enthält die Löwenzahnpflanze?*
- *Erläutere anhand eines enthaltenen Stoffes die pharmazeutische Bedeutung des Löwenzahns.*
- *Welche Rolle spielen die Inhaltsstoffe für die Pflanze selbst?*

**Einsendeschluss 2. Juli 2002**

Die Ergebnisse bitte einsenden an den Träger des Wettbewerbs:

Carl Richard Montag Stiftung für Jugend und Gesellschaft  
Stichwort „bio-logisch!“ · Raiffeisenstr. 2 · 53113 Bonn

Veranstalter



Landeswettbewerb „bio-logisch!“

Ministerium für  
Schule, Wissenschaft  
und Forschung des Landes  
Nordrhein-Westfalen

