

## Die Suche nach dem Geheimcode in den Lebewesen

DNA Praktikum für die Primarschule 2. – 6. Klasse

Was bestimmt, wie hoch Bäume werden oder welche Farbe Tomaten haben? Wie werden diese Eigenschaften weitergegeben und wie kann Neues entstehen? Ist es möglich, aus einem kleinen Stück Karotte eine ganze Karottenpflanze zu ziehen - ganz ohne Erde und ohne Samen?

Diesen und noch mehr Fragen gehen Schülerinnen und Schüler durch eigenes Beobachten und Experimentieren auf den Grund. Der Schwerpunkt des Kurses liegt bei der praktischen Arbeit: auf spielerische Art und Weise lernen die Kinder verschiedene Laborgeräte kennen.



### Die wichtigsten Informationen auf einen Blick

Dauer	3 Stunden
Schulstufe	Primarschule ab 2. Klasse
Datum / Zeit	laufend / nach Vereinbarung
Kursleitung	Kursleitende des Life Science Learning Centers

### Kursinhalt

Gemeinsam begeben wir uns auf die Suche nach der geheimnisvollen Substanz, welche in jedem Lebewesen vorhanden ist und bestimmt, wie wir aussehen - die Erbsubstanz (DNA). Wir präparieren ein Stück Tomatenhaut für das Mikroskop, die Kinder entdecken, was eine Zelle ist und berechnen, wie gross sie selbst bei 600-facher Vergrößerung wären.



Damit die Kinder an die Erbsubstanz rankommen, müssen sie die Zellen zuerst knacken - dazu benötigen wir verschiedene Reagenzien und eine gute Labortechnik, welche wir im Praktikum üben: es wird geschnitten, abgemessen, gemörsert, filtriert, gemischt, pipettiert, gezeichnet und geknobelt.

Die Schülerinnen und Schüler isolieren die mysteriöse DNA aus einer Tomate oder eventuell aus einer Frucht, die sie selber mitbringen und dürfen diese in einem kleinen Laborbehälter nach Hause nehmen. Schliesslich versuchen sie den DNA-Code zu knacken und mehrere in der Erbsubstanz verborgene Nachrichten zu entschlüsseln.

Zu den Experimenten gibt es für alle Kinder eine kleine Laborfibel, die nach dem Ausfüllen und Bearbeiten als Erinnerung nach Hause genommen werden kann.

### **Anmeldung**

Bitte kontaktieren Sie uns bis spätestens 3 Wochen vor dem gewünschten Durchführungstermin; benutzen Sie dazu unser Online-Anmeldeformular. Im Bedarfsfall werden sich die Kursverantwortlichen mit Ihnen in Verbindung setzen um das weitere Vorgehen zu besprechen. Nach der definitiven Terminvereinbarung erhalten Sie eine E-Mail mit weiteren Information und einem Link zu den notwendigen Unterlagen für Ihre Schülerinnen und Schüler.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gern telefonisch oder schriftlich zur Verfügung.

Life Science Zurich – Learning Center  
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich  
[www.lifescience-learningcenter.ch](http://www.lifescience-learningcenter.ch)

E-Mail: [helen.stauffer@lifescience.uzh.ch](mailto:helen.stauffer@lifescience.uzh.ch)  
Tel. 044 635 35 02

