

science to class

Gründung	2013
Ansprechpartner	Dr. Ina Siebenkotten, Dr. Ellen Barzen Tel. 02234 202404
Kontakt	Sankt-Magdalenen-Str. 106 50226 Frechen
Webseite	www.science-to-class.de

Aktive Fachbereiche: (bitte auswählen)

<input checked="" type="checkbox"/> Biologie	<input type="checkbox"/> Chemie	<input type="checkbox"/> Mathematik	<input type="checkbox"/> Physik	<input type="checkbox"/> Informatik
<input type="checkbox"/> Technik	<input type="checkbox"/> Geowissenschaften	<input type="checkbox"/> Ingenieurwesen	<input type="checkbox"/> Medizin	<input type="checkbox"/> Sonstige

Die Angebote des Schülerlabors richten sich an folgende Schulformen:

(Mehrfachnennung möglich)

Grundschule	<input type="checkbox"/>	Förderschule	<input type="checkbox"/>	Hauptschule	<input type="checkbox"/>	Realschule	<input checked="" type="checkbox"/>
Sekundarschule	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtschule	<input checked="" type="checkbox"/>	Gymnasium	<input checked="" type="checkbox"/>	Berufsschule	<input checked="" type="checkbox"/>

Die Angebote des Schülerlabors richten sich an:

(Mehrfachnennung möglich)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinder- garten/ Vorschule	Klassen 1–2	Klassen 3–4	Klassen 5–6	Klassen 7–8	Klassen 9–10	Stufen 11–12/13	Sonstige

Kurzer beschreibender Text zum zdi-Schülerlabor:

science to class ermöglicht es Schülern an weiterführenden Schulen Experimente durchzuführen, wie sie in Hochschullaboren, der Rechtsmedizin oder der industriellen Forschung weltweit gemacht werden. Theoretische Grundlagen, sowie alle Arbeitsschritte werden ausführlich besprochen, bevor sie von den Schülern praktisch umgesetzt werden. Schülerinnen und Schüler bekommen so einen Einblick, wie der experimentelle Berufsalltag als Biologin und Biologe aussehen könnte.

science to class verwandelt den Fachraum der Schule in ein molekularbiologisches Labor und bringt alle notwendigen Geräte und Materialien mit. Inhaltlich sind die Experimente an den Lehrplan angepasst und beziehen sich auf abiturrelevante Themen; die experimentellen Arbeiten helfen den Schülern, die theoretischen und abstrakten Inhalte des Curriculums besser zu verstehen.

Was sind besondere Arbeitsschwerpunkte?

Das Schülerlabor bietet molekularbiologische Experimente an. Die Schülerinnen und Schüler können DNA aus Mundschleimhautzellen isolieren, ihren eigenen genetischen Fingerabdruck erstellen, eine Lebensmittelqualitätskontrolle von Fleischprodukten durchführen oder Plasmide aus Bakterien präparieren und mithilfe einer Restriktionsspaltung analysieren. Weitere Experimente sind in Planung.



Das Schülerlabor ist angebunden an:

(Mehrfachnennung möglich)

Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft/Unternehmen	<input type="checkbox"/>	Science Center	<input type="checkbox"/>	Berufsbildende Schule	<input type="checkbox"/>
Forschungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	Technologiezentrum	<input type="checkbox"/>	Museum	<input type="checkbox"/>	Allgemeinbildende Schule	<input type="checkbox"/>

Welcher Typ Schülerlabor entspricht am ehesten dem Selbstverständnis?

Kategorisierung von Schülerlabortypen laut Bundesverband der Schülerlabore in Deutschland (LeLa)

(Mehrfachnennung möglich)

Klassisches Schülerlabor	<input checked="" type="checkbox"/>	Schülerforschungszentrum	<input type="checkbox"/>
Lehr-Lern-Labor	<input type="checkbox"/>	Schülerlabor zur Wissenschaftskommunikation	<input type="checkbox"/>
Schülerlabor mit Bezug zu Unternehmertum	<input type="checkbox"/>	Schülerlabor mit Berufsorientierung	<input checked="" type="checkbox"/>



Die Angebote des Schülerlabors finden statt:

<input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Schulzeit
<input checked="" type="checkbox"/> außerhalb der Schulzeit

Die Angebote des Schülerlabors sind:

<input checked="" type="checkbox"/> mobil	<input type="checkbox"/> stationär
---	------------------------------------

Es besteht eine Beteiligung an KAOA:

<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
--	-------------------------------

Das Labor richtet sein Angebot an folgendes Einzugsgebiet:

Wir besuchen Schulen im Kölner Raum und umliegenden Kreisen bis max. eine Stunde Fahrtzeit.

Das Labor bietet fachdidaktische Fortbildungen für Lehrkräfte für:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kindergarten/ Vorschule	Klassen 1-4	Klassen 5-8	Klassen 9-10	Stufen 11-12/13	Sonstige

Wie werden Lehrkräfte für Kurse vorbereitet?

Die Lehrer werden gebeten, die kursrelevanten Themen im Unterricht vor dem Kurs schon besprochen zu haben, da die Schülerinnen und Schüler sich vor allem auf die praktische Arbeit konzentrieren sollen.

Kursunterlagen werden den Lehrern auf Nachfrage vor den Kursen zur Verfügung gestellt.