Das Lehr-Lern-Labor *eLSa* ist ein Angebot des Instituts für Sachunterricht (ISU) an der Universität Duisburg-Essen.

#### **Anschrift**

Universität Duisburg-Essen Institut für Sachunterricht Schützenbahn 70 45127 Essen

#### **Leitung des Instituts**

Prof. Dr. Inga Gryl

Prof. Dr. Stefan Rumann

#### Organisation des Lehr-Lern-Labors

Laura Siebers (Wissenschaftliche Mitarbeiterin)

## **Aktuelle Informationen & Anmeldung**

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, schauen Sie doch gerne auf der Webseite des Lehr-Lern-Labors vorbei. Dort finden Sie weitere Informationen zum Ablauf der Projekttage, zu aktuellen Terminen und den Anmeldemodalitäten.

#### www.uni-due.de/isu/elsa\_grundschule

Für weitere Rückfragen können Sie uns außerdem gerne per E-Mail kontaktieren:

elsa@uni-due.de





Offen im Denken



Das Lehr-Lern-Labor für den Sachunterricht



# eLSa – ein Lehr-Lern-Labor für den Sachunterricht

Das Institut für Sachunterricht der Universität Duisburg-Essen lädt ab dem Schuljahr 2022/23 Grundschulklassen der Jahrgangsstufen 3 und 4 zum Besuch des neuen Lehr-Lern-Labors *eLSa* (Entdeckendes Lernen Sachunterricht) ein.

In diesem Zusammenhang ist *eLSa* Name und Konzept zugleich. Denn das Lehr-Lern-Labor bietet den Kindern die Gelegenheit, sich ihre eigene Lebenswelt durch eine enaktive Entdeckung von (naturwissenschaftlichen) Phänomenen und Zusammenhängen zu erschließen. Angeleitet und unterstützt werden die Lernenden durch Mitarbeitende des Instituts sowie angehende Lehrkräfte.

Im Lehr-Lern-Labor haben die Grundschulkinder die Möglichkeit, gemeinsam zu experimentieren und sich in altersgerechten Versuchen naturwissenschaftlichen Inhalten anzunähern. Sie erkunden dabei eigenaktiv die zugrundeliegenden Gesetzmäßigkeiten. Über das Fachwissen hinaus erwerben die Lernenden Kompetenzen im Bereich naturwissenschaftlicher Erkenntnismethoden, indem sie Hypothesen aufstellen, Versuche durchführen, diese dokumentieren und gemeinsam auswerten. Der Projekttag soll zudem dazu beitragen, das Interesse der Kinder an naturwissenschaftlichen Themen und ihre Freude am Experimentieren zu fördern.

Derzeit werden Projekttage zu den alltagsnahen und anschlussfähigen Themenbereichen *Wasserkreislauf* und *Verbrennungsdreieck* angeboten.



# Projekttag zum Wasserkreislauf

An diesem Projekttag forschen die Kinder selbstständig zum Thema Wasser und Wasserkreislauf. Dabei werden in einer ersten Experimentierphase die Aggregatzustände und ihre Übergänge experimentell erforscht. Darauf aufbauend werden in einer zweiten Experimentierphase weitere Experimente speziell zum Wasserkreislauf durchgeführt. Am Ende des Projekttages übertragen die Kinder ihr durch die Experimente erworbenes Wissen in das Modell des Wasserkreislaufs.

Der Projekttag richtet sich vor allem an Lernende der Klassenstufe 3.

Der zeitliche Rahmen beträgt etwa 4 Zeitstunden.

### Projekttag zum Verbrennungsdreieck

"Warum braucht die Kerze einen Docht?" – dieser Leitfrage gehen die Lernenden am Projekttag zum Thema *Verbrennung* nach. In einer ersten Experimentierphase erschließen sich die Kinder zunächst durch unterschiedliche Versuche handlungs- und phänomenorientiert das *Verbrennungsdreieck*. Im Anschluss daran wird die Funktion des Dochtes unter Rückgriff auf das Verbrennungsdreieck in einer weiteren Experimentierphase erforscht.

Der Projekttag zum Thema *Verbrennungsdreieck* richtet sich vor allem an Lernende der **Klassenstufe 4**. In Absprache ist ggf. auch der Besuch mit einer 3. Klasse möglich.

Der zeitliche Rahmen beträgt etwa **3,5 Zeitstunden**.

