

Angebot über den Einsatz des exploregio.mobil in Schulen und auf Veranstaltungen

(Schuljahr 2016/2017)

Konzeption

- Das exploregio.mobil wird als mobile Experimentierstation des Netzwerks exploregio.net tageweise an Schulen und für Veranstaltungen vermietet.
- Es werden Hands-on-Experimente zu je einem Oberthema angeboten, das von exploregio.net-Mitgliedern fachlich und didaktisch ausgearbeitet wurde. Zurzeit können folgende Themen angeboten werden (näheres unter ‚Kurzbeschreibung der Themen‘):
 1. Malte geht ein Licht auf- Experimentieren mit Strom und Elektrizität.
 2. Energie - ohne sie läuft (fast) nichts.
 3. Boden - Dreck oder mehr?
 4. Wie kommt der Pollen in den Honig?
 5. Wir finden die Lösung!- Experimentieren mit Zucker, Salz und Milch.
 6. Der Weg des Wassers- Kleine Experimente mit Wasser.
- Jede Experimentiereinheit dauert ca. 90 min.
- Die Themen wurden für die Jahrgangsstufen 2 bis 4 ausgearbeitet und sind für Gruppengrößen bis 20 Kinder konzipiert. Die Schule stellt entsprechende Gruppen zusammen.
- Für Förderschulen bzw. inklusive Gruppen sind die Themen evtl. auch für andere Altersstufen geeignet. Sprechen Sie uns an. Gerne finden wir dazu gemeinsam eine gute Lösung.
- Seit dem Schuljahr 2016/17 ist das exploregio.mobil barrierefrei auch für Kinder im Rollstuhl nutzbar
- Die Betreuung erfolgt durch zwei entsprechend geschulte Personen.
- Die Lehrerinnen und Lehrer werden in die Durchführung der Experimente einbezogen.

Buchung und Ablauf

- Über die Geschäftsstelle von eXploregio.net können Sie ein Buchungsformular anfordern und Wunschthemen bzw.-termine anfragen
Ansprechpartnerin: Angela Ertz
Kontakt: info@exploregio.net
- Das eXploregio.mobil wird am ersten Einsatztag bis ca. 9:15h auf den Schulhof gefahren. Die Abholung erfolgt nach Absprache meist am Folgewerktag nach dem letzten Einsatztag. Die Zufahrt zum Standort (i.d.R. Schulhof) muss eine Mindestbreite von 3,00m und eine Mindesthöhe von 3,50m aufweisen.
- Pro Einsatztag bieten wir nacheinander zwei Experimentiereinheiten von jeweils 90 min. an. Am ersten Einsatztag beginnen wir um 10:00h, an den Folgetagen nach Absprache ab 8:00h.
- Für evtl. Strombedarf bei den Experimenten bitten wir die Schulen, einen Zugang zu einer Steckdose (in max. 10m Entfernung) bzw. eine Kabeltrommel für den Außenbereich bereitzuhalten.
- Der Experimentierbereich des Mobils ist zwar überdacht, die Schüler sollten aber der Witterung entsprechende Kleidung tragen.
- Sollte der Antransport bzw. die Durchführung der Experimente am eXploregio.mobil aus Witterungsgründen nicht möglich sein, bieten wir in Absprache mit der Schule an, die Experimente ersatzweise in einem Raum im Schulgebäude durchzuführen.
- Die Schule erhält bei der Bestätigung per Mail von eXploregio.net kurze Fragebögen für die begleitenden Lehrer bzw. die Schüler. Wir bitten Sie diese auszudrucken und ausgefüllt als Scan zurückzusenden. Wir freuen uns über diese Rückmeldung, durch die wir unser Angebot optimieren können.

Konditionen

Die Kosten für den Einsatz des eXploregio.mobils betragen:

- 250 € für Hin- und Rücktransport, sowie 250 € für jeden Einsatztag mit je zwei Experimentiereinheiten
- Darin enthalten sind: Auf- und Abbau, Verbrauchsmaterial, sowie zwei geschulte Betreuer, die die Experimente mit den Schülern durchführen.
- Hinweis: Das eXploregio.mobil ist im Schuljahr 2016/17 über die Bildungszugabe der Städteregion Aachen buchbar

Kurzbeschreibung der Themen

1. Malte geht ein Licht auf - Experimentieren mit Strom und Elektrizität

Neu ab
März 2017



- Ausarbeitung: JuLab, Forschungszentrum Jülich
- Kurzbeschreibung:

Die kleine Maus Malte ist sehr neugierig. Sie experimentiert gerne mit Kabeln, Klemmen, Batterien und anderen elektronischen Bauteilen und schafft es sogar, ihr Haus zu beleuchten. Eine böse Nachbarmaus stiehlt ihr immer wieder die Batterie. Aber Malte weiß schon eine Lösung...

Entlang einer Mäusegeschichte führen die Kinder verschiedene Experimente zum Thema Elektrotechnik durch und arbeiten selbstständig mit Batterien, Glühlampen, Fassungen, Kabeln, Schaltern und Summern, verschiedenen Leitern und Nichtleitern. Sie erforschen das scheinbare Paradox, dass Strom unsichtbar und doch da ist, lernen Regeln für Stromkreis und Schalter kennen und bauen am Ende sogar ihre eigene Alarmanlage.

2. Energie - ohne sie läuft (fast) nichts



- Ausarbeitung: Naturzentrum Haus Ternell, Eupen
- Kurzbeschreibung:

Wie kann eine Gießkanne Energie speichern? Was haben alle Brennstoffe gemeinsam? Wie erklärt sich das Phänomen der pendelnden Flaschen?

Anhand einfacher und schülerorientierter Experimente werden die verschiedenen Formen der Energie dargestellt, ausprobiert und erfahren.

3. Boden - Dreck oder mehr?



- Ausarbeitung: Naturzentrum Haus Ternell, Eupen
- Kurzbeschreibung:

Anhand einfacher, interdisziplinärer und schülerorientierter Experimente werden die Zusammensetzung (Luft, Wasser, Lebewesen, Korngrößen) sowie ausgewählte physikalische, chemische und biologische Eigenschaften des Bodens analysiert. Die dafür benötigten Bodenproben werden vor Ort selbst genommen. Dazu gibt es Schülerarbeitsmaterialien und ein Lehrerbegleitheft.

4. Wie kommt der Pollen in den Honig?



- Ausarbeitung: Freundeskreis Botanischer Garten Aachen
- Kurzbeschreibung:

Die Schüler extrahieren selbstständig mit einer Handzentrifuge Pollenkörner aus verschiedenen Honigsorten, betrachten diese unter dem Mikroskop und finden heraus, zu welcher Pflanze sie gehören. Darum herum können die Kinder u.a. folgende Themen erforschen: Wie kommt der Pollen in den Honig? Wo findet sich der Pollen an Pflanzen (Betrachtung von Schulhofpflanzen unter dem Binokular)? Wofür brauchen Pflanzen bzw. Bienen den Pollen? Wie leben Wildbienen und wie kann man ein Insektenhotel selber bauen?

5. Wir finden die Lösung!

- Experimentieren mit Zucker, Salz und Milch

Neu ab
März 2017



- Ausarbeitung: Aixlab, VHS Aachen
- Kurzbeschreibung:

Am Beispiel der Milch wird der Bezug zwischen Alltag und organischer Chemie hergestellt. Verschiedenen Bestandteile und ihre Eigenschaften werden untersucht und ein Wettlauf verschiedener Milchsorten gestartet. Die Kinder arbeiten mit richtigen Laborgeräten, betrachten Milch unter dem Mikroskop, experimentieren mit Salz und Zucker und lernen unter anderem die Unterschiede zwischen Lösung und Emulsion kennen.

6. Der Weg des Wassers

- Kleine Experimente zum Thema Wasser

Neu ab
März 2017



- Ausarbeitung: Naturzentrum Haus Ternell, Eupen
- Kurzbeschreibung:

Anhand einfacher, interdisziplinärer und schülerorientierter Experimente untersuchen die Kinder Wasser mit all seinen Eigenschaften. Fragen wie: „Wo kommt das Wasser aus der Leitung eigentlich her?“ und „Was passiert mit dem schmutzigen Wasser, wenn es durch dem Abfluss gelaufen ist“, werden ergründet. Dazu gibt es Schülerarbeitsmaterialien und ein Lehrerbegleitheft.