

MITMACHLABOR



Experimentieren Mit Albert



Liebe Leserin, lieber Leser,

ich möchte Ihnen unser einmaliges Konzept vorstellen, das Naturwissenschaften, innovative Pädagogik und wirtschaftlichen Erfolg vereint: das EMA Mitmachlabor.

2004 sind wir angetreten, unsere Geschäftsidee außerschulischer Lernorte auf den Weg zu bringen. Inzwischen ist unser Mitmachlabor EMA erprobt und wir sind stetig gewachsen. Unser Ziel ist es, den naturwissenschaftlichen Nachwuchs voranzubringen. Damit wir das erreichen, brauchen wir eine optimale Förderung von Kindesbeinen an und wir brauchen: Sie!

Es würde mich freuen, Sie für EMA zu interessieren!

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Petra Wolthaus

EMA Geschäftsführerin, Diplom-Chemikerin

Albert, der Maulwurf

Er hat seinen Namen vom großen Forscher-Vorbild Albert Einstein. Albert führt die Kinder als Handpuppe und Zeichnung durch das Mitmachlabor.



Experimentieren Mit Albert

Wir suchen Sie

Sie wollten schon immer wissen, warum Eis auf dem Wasser schwimmt und was Schnecken schmecken.

Naturwissenschaften begeistern Sie und Sie lieben Experimente. Auch die tausendste Frage eines Kindes ist Ihnen willkommen. Deshalb weisen Sie Kindern mit Freude den Weg, aber nehmen ihnen nichts aus der Hand.

Wenn Sie außerdem gern selbstständig arbeiten, unternehmerisches Denken und Organisationstalent besitzen, dann könnten Sie als **Franchise-Nehmer oder -Nehmerin** zum Mitmachlabor EMA passen.

Wenn Sie frühkindliche Bildung als Ihren Auftrag und als Wegweiser in die Zukunft verstehen, dann könnten Sie als **Pädagogen oder Pädagogin** mit einer EMA Schulung neue Wege beschreiten.

Wenn Sie als Unternehmer oder Unternehmerin auch bei Ihren **Events** immer auf der Höhe der Zeit sind, empfehlen wir Ihnen für das Familienfest Alternativen zu Hüpfburg und Co.

Unsere Angebote vom Mitmachlabor EMA

- Mitmachlabor EMA Franchise
- Schulungen für Pädagogen und Pädagoginnen
- Mitmachlabor EMA auf Events



Außerschulische Bildung

Wir sind eine hochkomplexe Wissensgesellschaft. Daraus resultiert der Wohlstand unserer Gesellschaft. Damit das so bleibt, brauchen wir genügend hochqualifizierte Menschen, die ihr Wissen zum Nutzen aller fruchtbar machen.

MINT-Nachwuchs fehlt

Zur Zeit entscheiden sich jedoch immer weniger junge Menschen für MINT: einen Beruf in den Feldern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Die Zahl der Absolventen in den Ingenieurwissenschaften ist schon unter die Bestandsquote gesunken. (Nachwuchsbarometer Technikwissenschaften 2009).

Kinder experimentieren gern

Studien belegen die Bedeutung frühkindlicher Bildung, auch für MINT. Schon Kitakinder experimentieren gern. Die Hälfte von ihnen erinnert noch ein halbes Jahr später die Experimente.

Untersuchungen zu Schülerlaboren zeigen ebenfalls eine durchweg positive Wirkung. Schüler der Sekundarstufen I und II erarbeiten dort mit Freude eigenständig naturwissenschaftliche Fragestellungen, planen und führen Experimente durch. Und sie verstehen, was sie tun.



Neue Lernkultur etablieren

Wir brauchen eine andere Lernkultur. Wer schon als Kind Dinge ausprobieren darf, verliert später nicht so leicht die Freude am Lernen. Forschendes Lernen ist das Gebot der Stunde. Denn selbst erfahrenes Wissen wirkt nachhaltiger. Unser Mitmachlabor erweitert so das Lernen in der Schule. Zudem haben außerschulische Erfahrungen erheblichen Einfluss auf die spätere Studienwahl. EMA setzt deshalb auf außerschulische Bildung und Kontinuität in den Naturwissenschaften, vom frühestmöglichen Alter an.

Albert

Kinder lieben Geschichten.

Maulwurf Albert erzählt ihnen welche. Unterstützung bekommt er von seiner kleinen Schwester Marie und seinen Freunden aus dem Wald. Die Handpuppe übernimmt im Mitmachlabor EMA pädagogische Funktionen. Sie ist Mittler zwischen Naturwissenschaften und kindlicher Welt. In die Maulwurf-Geschichten eingebettet sind die Fragestellungen der Experimente.



Feuer löschen



Zu Besuch im Mitmachlabor

„Oh, Brausetabletten!“, ruft Nick (7) beim Blick auf den Tisch. „Können wir das trinken?“ EMA Kursleiterin Barbara Schulz lacht und sagt: „Nein, heute lernt ihr ein neues Gas kennen.“ Acht Kinder schauen sich neugierig die Materialien für das Experiment an: Brausetabletten, Teelichter, Gläser, Flaschen, Luftballons und Draht.

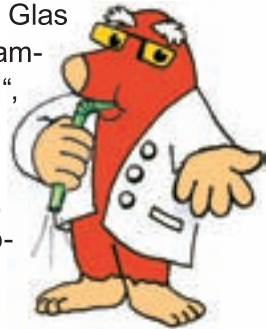
Albert erzählt den kleinen Forschern eine Geschichte zum Versuch „Löschen mit Kohlenstoffdioxid“. Es ist Zeit, ins Bett zu gehen. Deshalb möchte der Maulwurf das Teelicht im Glas löschen. Doch er hat nicht genug Wasser zum Löschen und die Flamme auszupusten, schafft er nicht.



Versuch

Nach einer EMA Bildanleitung bauen die Jungen und Mädchen alles auf. Draht biegen, Teelicht entzünden, Tabletten zerkleinern, Ballon über einen Flaschenhals ziehen. Einiges muss parallel durchgeführt werden, da ist Team-Arbeit gefordert. Sonst weiß Albert Rat oder Kursleiterin Barbara Schulz geht den Kindern zur Hand.

Christine und Melek kippen das scheinbar leere Glas in das Glas mit dem brennenden Teelicht. Die Flamme erlischt. „Es hat geklappt, guck mal Barbara!“, juchzen die Mädchen. „War das die verbrannte Luft?“ Die EMA Kursleiterin erklärt ihnen, dass bei der Verbrennung Kohlenstoffdioxid entsteht, das die Flamme gelöscht hat. Der rote Feuerlöscher im Kursraum ist damit befüllt.



Erkenntnis

Aufbauend auf dem bereits Erarbeiteten, leiten die Kinder selbst ab, dass Kohlenstoffdioxid schwerer sein muss als Luft.

Am Ende umringen die Kinder Barbara Schulz, strecken ihr die Mappen entgegen. Begierig warten sie darauf, den bunten Sticker einzukleben: Albert als Feuerwehrmann.

