

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



phaenovum junior Experimentieren an der Grundschule

Helga Martin

Projektleiterin phaenovum junior

Kaufmännische Geschäftsführerin

phaenovum Schülerforschungszentrum Lörrach-Dreiländereck e.V.

Informationsveranstaltung Stadt Rheinfelden

15. Januar 2013



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Ce projet est cofinancé par la
Confédération helvétique
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



Ziele:

- Grundschul Kinder für Naturwissenschaft und Technik begeistern
- Kompetenzen im experimentellen Arbeiten anhand von Themen aus dem Bildungsplan vermitteln und damit jedes Grundschulkind erreichen
- Den LehrerInnen das Umsetzen des Bildungsplans im Bereich des Experimentierens einfach machen
- Förderung des Engagements der Elternschaft an der Schule
- Einführung und Sicherung von Qualitätsstandards
- Evaluation



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt ist cofinanziert par la
Confédération helvétique
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



Method:

- 8 Experimentiersequenzen in der Grundschulzeit für jedes Kind
- Eigenhändiges Experimentieren in Kleingruppen innerhalb der Klassengemeinschaft
- Kleingruppen werden von Lehrer/in und engagierten Eltern betreut
- Etablieren eines Experten-Teams aus Lehrern und Eltern an allen Grundschulen
- Intensive Schulung vor Ort für Lehrer und Eltern
- Unterstützung bei der Materialbeschaffung



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt wird von der
Confédération helvétique
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..

•Die 8 Experimentiersequenzen:

1. Halbjahr

2. Halbjahr

1. Klasse Lösen von Feststoffen

Schwimmen und Sinken

2. Klasse Luft

Kräfte und Hebel

3. Klasse Magnetismus + Kompass

Nachweis von Stärke und Traubenzucker in Lebensmitteln

4. Klasse Optik

Elektrizität



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt ist cofinanziert par la
Confédération suisse
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



Mögliche Umsetzung in Rheinfelden:

- Weiterführung des Projekts an der Hans-Thoma-Grundschule in Warmbach
- Start von 1 – 4 Experimentiersequenzen an den Grundschulen der Stadt Rheinfelden im 2. Schulhalbjahr 2012/2013
- Einführung ausstehender Experimentiersequenzen im Schuljahr 2013/2014
- Unterstützung bei der eigenständigen Umsetzung in den Schuljahren 2014/15 und 2015/2016



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt ist cofinanziert von der
Confédération helvétique
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



Vorraussetzungen für die Einführung von phænovum junior:

- RektorIn / Kollegium befürworten und unterstützen die Einführung von phænovum junior
- Entscheidung für alle Experimentiersequenzen und für die langfristige Verankerung im Schulablauf
- Benennung einer verantwortlichen Lehrperson
- Finanzierung des Materials durch die Schule



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt wird kofinanziert durch die
Confédération suisse
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



Unsere Projektkoordinatorin an den Schulen:

Dr. Karin Bächt

Chemikerin

Berufserfahrung in der Pharmabranche

Seit drei Jahren verantwortliche Elternexpertin an der Grundschule

Tumringen, Lörrach

Ausarbeitung der Experimentiersequenzen im Expertenteam

Umsetzung an der Hans-Thoma-Grundschule, Warmbach

Weiterbildung an der FHNW: Naturwissenschaftlich-Technische Grund-
bildung für 4 bis 11-jährige Kinder (CAS)



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt ist cofinanziert par la
Confédération helvétique.
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert.



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..

Ablauf bei der Einführung:

- Terminierung der Schulungen und Experimentiersequenzen
- Information der Elternschaft und Elternbrief mit Terminen als Rücklaufbrief
- Zusammenstellung eines Elternteams
- Zusammenstellung der nötigen Materialien
- Schulung durch Dr. Karin Bächtli zeitnah zu den geplanten Experimentiersequenzen im Unterricht
- Erste Unterrichtseinheiten unter Federführung von Dr. Karin Bächtli



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt ist kofinanziert durch die
Konfoederaziojn helvetica
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu

phaenovum junior: Experimentieren an der Grundschule



..PHYSIK..NANOSCIENCES..BIOLOGIE..CHEMIE..LIFESCIENCES..INFORMATIONSTECHNIK..ROBOTIK..



Weitere Informationen/ Projektleitung:

Helga Martin

Projektleiterin phænovum junior

Kaufmännische Geschäftsführerin

phaenovum Schülerforschungszentrum Lörrach-Dreiländereck e.V.

Innocel Innovations-Center Lörrach GmbH

Marie-Curie-Straße 8

79539 Lörrach

Tel. +49 (0) 76 21 / 55 00-106

Fax +49 (0) 76 21 / 55 00-111

E-mail: martin@innocel.de

www.innocel.de



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne
Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Das Projekt ist cofinanziert par la
Confédération helvétique.
Dieses Projekt wird von der
Schweizerischen Eidgenossenschaft
kofinanziert



Lörrach

www.phaenovum.eu