

# Projekttag im

# EnergyLab

## Schülerlabor im Wissenschaftspark

## Information für Schulen

### EnergyLab - Das Schülerlabor im Wissenschaftspark Gelsenkirchen...

...ist ein außerschulischer Lernort zur Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchses und zur Berufsorientierung in den Feldern Klimaschutz und Energietechnik. Im Vormittagsbereich kann das EnergyLab für spannende Projekttag gebucht werden!

### Die Schülerinnen und Schüler sollten...

...Interesse am Themenfeld Klima und Energie mitbringen und sich möglichst schon etwas mit den Themen beschäftigt haben.

### Selbermachen...

...wird im EnergyLab groß geschrieben. Die Jugendlichen sollen durch eigenes experimentieren und ausprobieren die Themen Treibhauseffekt, Energieversorgung und erneuerbare Energien „handgreiflich“ mit Hilfe von interessanten Experimenten erleben.

### Unser Angebot im EnergyLab:

- In der Zeit **von 9.00 bis 13.00 Uhr** an jedem Wochentag außerhalb der Ferien können Schulklassen das EnergyLab besuchen.
- Ideal sind unsere vielen Experimente ab **Klasse 9**.
- Für den Besuch des EnergyLab entstehen **keine Kosten**, sofern Sie sich selbst um An- und Abreise sowie Verpflegung kümmern.
- Bis zu **32 Schülerinnen und Schüler** können in zwei Räumen des Schülerlabors (mit je 4 Tischgruppen für 4 Personen) experimentieren.
- Bei mehr als 16 Schülerinnen und Schülern empfehlen wir den zweiten Raum zu nutzen, den Sie als **Lehrkraft** nach einer kurzen Einweisung selbst betreuen müssten. Die jeweiligen Experimentieranleitungen werden den Lehrkräften vorab zugeschickt.
- Die Anzahl der vorhandenen Experimentier-Sets erfordert es, dass in den beiden Räumen **verschiedene Experimentierthemen** bearbeitet werden müssen. Je nach gewähltem Zeitplan können die Gruppen nach der ersten Experimentiereinheit die Räume tauschen.
- Neben einer oder zwei Experimentiereinheiten im EnergyLab kann ein Projekttag ein Modul zur **Berufswelt Energie** sowie eine Führung durch den Wissenschaftspark Gelsenkirchen mit der Besichtigung der ehemals weltgrößten **Dach-Solaranlage** beinhalten.

## Vorschläge zum Ablauf eines Projekttags im EnergyLab:

### Mögliches Programm für 2 ½ Stunden (plus kurzer Pausen):

- Einführung und Präsentation "Berufswelt Energie" (30 Min.)
- Experimentiereinheit im EnergyLab (s.u.) (90 Min.)
- Führung durch den Wissenschaftspark mit Besichtigung der ehemals weltgrößten Dach-Solaranlage (30 Min.)

### Mögliches Programm für 4 Stunden (plus kurzer Pausen):

- Einführung und Präsentation "Berufswelt Energie" (30 Min.)
- 1. Experimentiereinheit im EnergyLab (s.u.) (90 Min.)
- 2. Experimentiereinheit im EnergyLab (s.u.) (90 Min.)
- Führung durch den Wissenschaftspark mit Besichtigung der ehemals weltgrößten Dach-Solaranlage (30 Min.)

## Experimentierthemen:

Es sind jeweils zwei verschiedene Experimentiereinheiten zu folgenden Themenfeldern wählbar:

- 1. Treibhauseffekt und Klimawandel**
- 2. Kraftwerke und Transformator**
- 3. Strom aus Solarenergie (Photovoltaik)**
- 4. Strom aus Windenergie**
- 5. Die Brennstoffzelle**

Sie haben noch Fragen zu den Experimenten sowie den Modulen „Berufswelt Energie“ und „Rundgang Wissenschaftspark inkl. Solardach“? – Dann finden Sie die Antworten sicherlich im Internet [www.energylab-gelsenkirchen.de](http://www.energylab-gelsenkirchen.de) . Dort gibt es auch ein **Online-Anmeldeformular** und Sie können per E-Mail-Newsletter informiert werden, sobald die EnergyLab-Angebote z.B. um Ferienprogramme erweitert wurden.

## Ansprechpartner im EnergyLab:

### organisatorische Fragen:

**Dipl.-Wi.-Ing. Corinna Arent**  
Projektmanagerin Zukunftsenergien  
Wissenschaftspark Gelsenkirchen GmbH  
Munscheidstr. 14, D-45886 Gelsenkirchen  
Tel: +49-(0)209.167-1010  
Fax: +49-(0)209.167-1001  
E-Mail: [arent@wipage.de](mailto:arent@wipage.de)

### inhaltliche Fragen bzgl. der Experimente:

**Dipl.-Phys. Ralf Engelbrecht-Schreiner**  
Projektmanager EnergyLab  
Wissenschaftspark Gelsenkirchen GmbH  
Munscheidstr. 14, D-45886 Gelsenkirchen  
Tel: +49-(0)209.167-1007  
Fax: +49-(0)209.167-1001  
E-Mail: [engelbrecht@wipage.de](mailto:engelbrecht@wipage.de)