



## Informationsblatt Workshop Solarenergie

Informationen zum Linie-e Angebot Workshop Solarenergie bei Ihnen im Klassenzimmer

### Inhalt

In drei spannenden Lektionen führen wir die Schülerinnen und Schüler an das Thema Solarenergie heran. Die Sonne als gewaltige Energiequelle und ihre Auswirkungen auf der Erde werden thematisiert. Die thermische Nutzung sowie Photovoltaik werden erklärt und praktisch ausprobiert. Jeder baut eine eigene Solaranwendung, die behalten und weiterentwickelt werden kann.

### Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler...

- kennen die Prozesse/Phänomene, die die Sonne auf der Erde auslöst (NMG 2.2f);
- können fossile und erneuerbare Energieträger unterscheiden (NMG 3.2c, NT4.2d);
- verstehen das Prinzip von Solarthermie und Photovoltaik und kennen einzelne Anwendungen (NMG 3.2c);
- sind fähig, eine eigene Solaranwendung zu basteln, die Funktion zu erklären und entwickeln eine Begeisterung für diese Technologie (NMG 5.1f);
- können den Nutzen und das Potential von Solarenergie einschätzen (NMG 3.2);
- verstehen die Funktionsweise einer Solarzelle anhand des Atommodells (NT 3.2b);
- in der Sekundarschule: kennen Möglichkeiten der Speicherung und Bereitstellung von Solarenergie (z.B. PV-Anlage, Batterie, Stausee) (NT.4.2c, NMG 3.2d).

### Diese Veranstaltung wird ermöglicht durch



### Unsere Partner:



## Organisatorisches

### Eckdaten der Veranstaltung

Dauer: 3 Lektionen plus 15 Minuten Pause

Gruppengrösse: max. 25 Personen

Schulstufe: 4.-9. Klasse

Die Lehrperson muss während des Unterrichts anwesend sein. Der Guide führt zwar durch den Unterricht, aber als Lehrperson kennen Sie Ihre Klasse am besten und können schwächere oder auffällige Kinder nach Bedarf zusätzlich betreuen.

### Vor-/Nachbereitung

Der Workshop bietet einen kompakten Überblick über das Thema Solarenergie. Es muss nicht zwingend vor- und nachbereitet werden, da die Unterrichtseinheit in sich geschlossen aufgebaut ist. Eine Einbettung in den Unterricht ist natürlich immer sinnvoll. Damit der Lerneffekt gesteigert wird, empfehlen wir, das Thema Energie bereits eingeführt zu haben (z.B. durch unsere Workshops «Energieexperimente» oder «Energiesparen»). Selbst bearbeiten können Sie das Thema auch mit unseren E-Learning Kursen «Energiewissen» und «Energiesparen». Zur Nachbearbeitung ist es sinnvoll, Teile des Workshops nochmal aufzugreifen. Wenn Sie sich für andere Energieträger interessieren, ist sicherlich ein Kraftwerksbesuch eine sinnvolle Erweiterung.

### Infrastruktur/Material

Für den Unterricht brauchen wir folgende Infrastruktur:

- Internetzugang und Beamer
- mind. ein Tablet pro 2 Schüler:innen
- Namensschilder zum ankleben (z.B. mit Malerklebband)
- leere Wandtafel oder Whiteboard
- Schreibmaterial
- mind. 2 Steckdosen

## Die Linie-e kommt zu Ihnen ins Schulhaus!

Im Versorgungsgebiet der folgenden Energieversorger kommt ein Guide der Linie-e kostenlos zu Ihnen ins Schulzimmer und leitet den Workshop Solarenergie:

- Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt (Kanton BS)
- Aarestrom (Olten und Umgebung)
- EKS (Kanton Schaffhausen)
- ewz (Stadt Zürich)

Falls Sie an einer grösseren Anzahl unserer Angebote interessiert sind, bitten wir um eine vorgängige Kontaktaufnahme unter [Info@linie-e.ch](mailto:Info@linie-e.ch). Wir helfen Ihnen auch gerne bei der Organisation von Projektwochen.



Weitere spannende Veranstaltungen finden Sie unter [www.linie-e.ch](http://www.linie-e.ch)

#### Unsere Partner:

