

**Lehrkraft: Frau Ursula Krammer**

**Leitfach: Chemie**

**Projektthema:**

**Was hat Omas Suppenschüssel (nicht nur) mit dem Handy gemeinsam?**

**Silicium: das Element, seine Verbindungen und deren Bedeutung.**

Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung (für alle Seminare identisch)

**Begründung und Zielsetzung des Projekts:**

Eine zentrale Aufgabe des Schulfaches Chemie ist es, einen Überblick über wichtige chemische Stoffe und Stoffgruppen zu vermitteln.

Das Element **Silicium** – das, nach dem Element Sauerstoff, am meisten verbreitete Element in der Erdkruste – bietet mit seinen Verbindungen und seiner technischen Bedeutung ein weites Feld für eigene Erkundungen (z.B. als hochreiner elementarer Werkstoff für die Elektrotechnik (**Handy!**) und Photovoltaik; mit seinen Verbindungen als Hauptbestandteil der meisten Gesteine und Werkstoff in Form von Glas, Keramik (**Suppenschüssel!**) und Silikonen).

Im Seminar werden zuerst allgemeine Grundlagen der Chemie des Siliciums erarbeitet. Jede/r Teilnehmer/in wird sich dann einen eigenen Interessensbereich im Zusammenhang mit dem Projektthema (Chemie, wirtschaftliche Bedeutung, Geschichte, ...) wählen, hierzu Informationen sammeln und in geeigneter Form im Plenum präsentieren. Die Einzelpräsentationen sollen schließlich in eine Ausstellung für die ganze Schule umgesetzt werden.

Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sein können:

Dionex Softron GMBH; Wacker Chemie AG; Schott Solar AG; Saint Gobain Oberland AG; Siemens Solar GmbH; ...

(evt. weitere Bemerkungen)

Im Rahmen der Studien- und Berufsorientierung werden auch zentrale Termine für alle Seminare in der Schule wahrgenommen und Informationsveranstaltungen der Universitäten und evt. Firmen bzw. externen Partner besucht.

Am Beginn des Seminars bestimmen die Teilnehmer ihren speziellen Erkundungsbereich, bearbeiten diesen nach oben beschriebenen Verlauf und sammeln während des gesamten Zeitraumes Informationen aus den Medien, die ihrem Erkundungsbereich zuzurechnen sind und interessante, indirekt mit ihrem Erkundungsbereich zusammenhängende Zusatzinformationen ("spin offs") auf die sie im Laufe ihrer Erkundungen gestoßen sind.