

Lehrkraft: StD' R. Kramer

Leitfach: Chemie

Rahmenthema: Das Periodensystem der Elemente – ein alter Hut?

Auch wenn die Entdeckung (besser: „Entwicklung“) des Periodensystems schon weit über 100 Jahre her ist, wissen wir im Alltag oft gar nicht, was welches Element oder seine Verbindungen für uns täglich leisten und welche Konsequenzen sich aus seiner Gewinnung, seiner Verwendung und seiner Entsorgung ergeben. Oder lässt es sich gar recyceln – und wie?

Ziel des Seminars ist es, sich mit mindestens einem Metall des Periodensystems sehr vertraut zu machen und sich Wissen von chemischen Verfahren und Stoffkreisläufen anzueignen, um sich dabei außerdem über den Einfluss des eigenen Lebensstils auf das Ökosystem Erde bewusst zu werden (→ chemische, physikalische, geographische, geologische, soziale und politische Aspekte).

Halb-jahre	Mo-nate	Tätigkeiten	mögliche Formen der Leistungserhebung
11/1	Sept. bis Dez.	1) Einführung in das Themengebiet 2) Chemie der (Nichtmetalle und) Metalle 3) Ökobilanzen 4) Zitierregeln 5) Tipps und Tricks digitaler Präsentationssoftware; z.B. Diagramme, Tabellen digital erstellen 6) Einzelthemenfestlegung	Referat als Leistungsnachweis Angekündigter Leistungsnachweis über die Einführung in das Rahmenthema inklusive Referate
	Jan. bis Feb.	7) SchülerInnen recherchieren eigenständig; Beratung über individuelle Termine und Mailkontakt.	Mündliche Beiträge im Unterricht, Einhaltung von Terminen, Reaktionen auf Mails u.ä.
11/2	März bis April	8) Zwischenbericht (März) mit Rechercheergebnissen, ausgearbeitetem Gliederungsentwurf und Arbeitsplan → individuelle Besprechung/Beratung 9) SchülerInnen recherchieren eigenständig; Beratung über individuelle Termine und Mailkontakt.	Leistungsnachweis (Umsetzung des Gelernten und der Beratung)

	Mai bis Juli	10) Zwischenpräsentation (Juni) und Abgabe des überarbeiteten Gliederungsentwurfs → individuelle Besprechung/Beratung	Leistungsnachweis (Umsetzung des Gelernten und der Beratung)
12/1	Sept. bis Nov.	11) Fortführung der Arbeit; Beratung über individuelle Termine und Mailkontakt. 12) Abgabe (Nov. direkt nach den AH-Ferien)	Seminararbeit
	Dez. bis Jan.	13) Individuelle Abschlusspräsentationen mit Aussprache	Präsentation

Mögliche Themen für die Seminararbeiten (schlagwortartig):

- Kupfer - 99m Technetium
- Silicium
- Aluminium
- Cobalt
- Lithium
- Eisen/ Stahl
- Silber
- Gold
- Beryllium
- Tantal (Coltan)
- Platin
- Indium
- Gallium
- Neodym
- Mangan
- Uran
- Zinn

Ort, Datum

StD' R. Kramer

Ort, Datum

OStD R. Krottenthaler