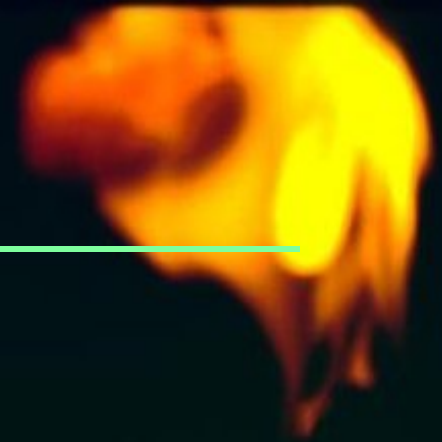


Feuer und Oxidation

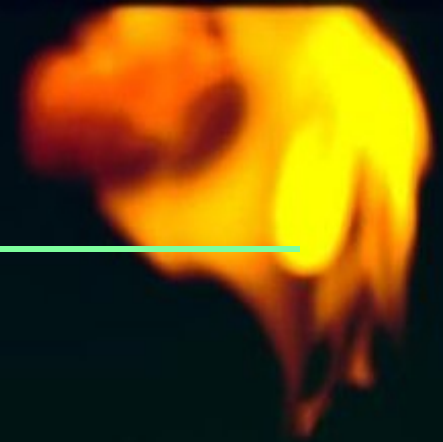
188.184 Interdisziplinäre Unterrichtsplanung
Alexander Ölzant, 9301547
TU Wien

- kulturelle und chemische Zusammenhänge finden
- selbständige Recherche und Präsentation



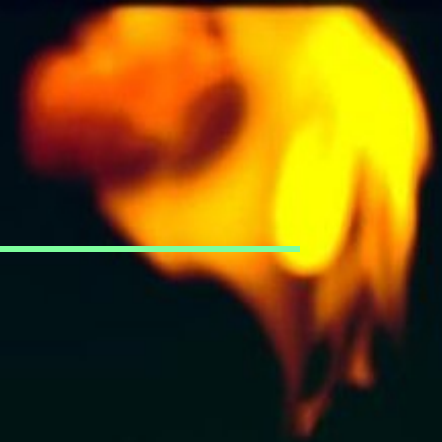
Beteiligte Unterrichtsgegenstände

- Chemie



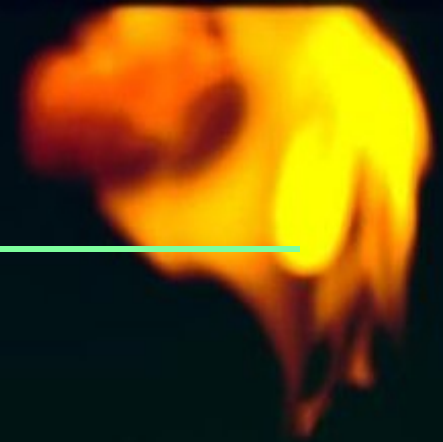
Beteiligte Unterrichtsgegenstände

- Chemie
- Geschichte/GSK



Beteiligte Unterrichtsgegenstände

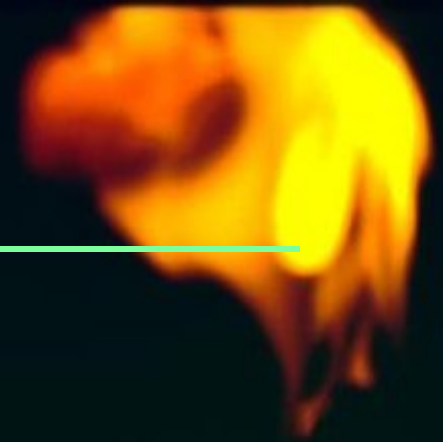
- Chemie
- Geschichte/GSK
- Informatik





Lehrplanbezug allgemein

- Allgemeines Bildungsziel



Lehrplanbezug allgemein

- Allgemeines Bildungsziel
 - I.1 Allgemeine Steuerung: Projekt(selbst)organisation

Lehrplanbezug allgemein

- Allgemeines Bildungsziel
 - I.1 Allgemeine Steuerung: Projekt(selbst)organisation
- 4. Wissensvermittlung, Religiös-ethische Aspekte (historische Entwicklung)

Lehrplanbezug allgemein

- Allgemeines Bildungsziel
 - I.1 Allgemeine Steuerung: Projekt(selbst)organisation
- 4. Wissensvermittlung, Religiös-ethische Aspekte (historische Entwicklung)
- 5. Bildungsbereiche: Natur und Technik, Mensch und Gesellschaft (tw GSK, sozio-psychologische Aspekte der Brandstiftung, ...)

Lehrplanbezug allgemein

- Allgemeines Bildungsziel
 - I.1 Allgemeine Steuerung: Projekt(selbst)organisation
- 4. Wissensvermittlung, Religiös-ethische Aspekte (historische Entwicklung)
- 5. Bildungsbereiche: Natur und Technik, Mensch und Gesellschaft (tw GSK, sozio-psychologische Aspekte der Brandstiftung, ...)
- Allgemeine didaktische Grundsätze

Lehrplanbezug allgemein

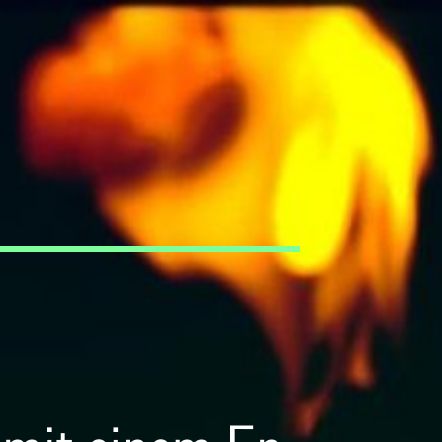
- Allgemeines Bildungsziel
 - I.1 Allgemeine Steuerung: Projekt(selbst)organisation
- 4. Wissensvermittlung, Religiös-ethische Aspekte (historische Entwicklung)
- 5. Bildungsbereiche: Natur und Technik, Mensch und Gesellschaft (tw GSK, sozio-psychologische Aspekte der Brandstiftung, ...)
- Allgemeine didaktische Grundsätze
 - 4. Förderung durch Differenzierung und Individualisierung

Lehrplanbezug allgemein

- Allgemeines Bildungsziel
 - 1.1 Allgemeine Steuerung: Projekt(selbst)organisation
- 4. Wissensvermittlung, Religiös-ethische Aspekte (historische Entwicklung)
- 5. Bildungsbereiche: Natur und Technik, Mensch und Gesellschaft (tw GSK, sozio-psychologische Aspekte der Brandstiftung, ...)
- Allgemeine didaktische Grundsätze
 4. Förderung durch Differenzierung und Individualisierung
 6. Stärken von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortung

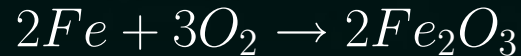
Lehrplanbezug Chemie

- Energiekonzept: Alle chemischen Reaktionen sind mit einem Energieumsatz verbunden
- Oxidation/Redox-Gleichungen

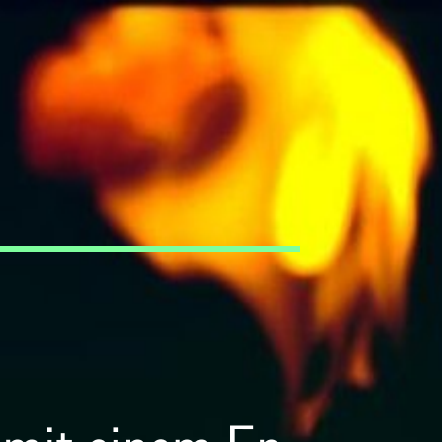


Lehrplanbezug Chemie

- Energiekonzept: Alle chemischen Reaktionen sind mit einem Energieumsatz verbunden
- Oxidation/Redox-Gleichungen

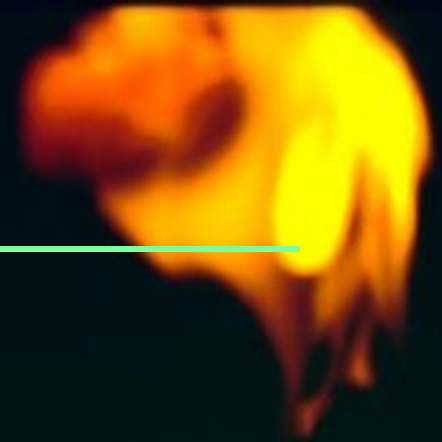


- Freie Radikale



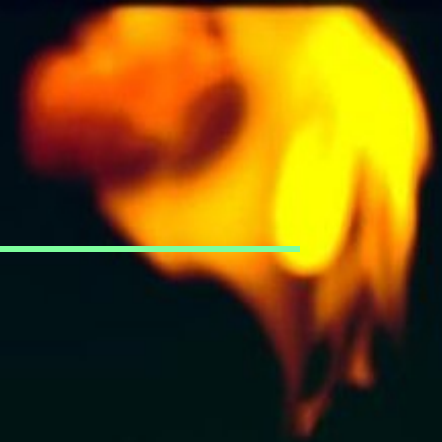
Lehrplanbezug Geschichte und Sozialkunde

- 5. und 6. Klasse:
Von der griechisch-römischen Antike bis zum Ende des Mittelalters
Wechselwirkungen von Religion, Kultur, ... (Hestia/Vesta, ...)
- politische Aspekte:



Lehrplanbezug Geschichte und Sozialkunde

- 5. und 6. Klasse:
Von der griechisch-römischen Antike bis zum Ende des Mittelalters
Wechselwirkungen von Religion, Kultur, ... (Hestia/Vesta, ...)
- politische Aspekte:
Konzepte der Rechtfertigung von und der Auflehnung gegen Herrschaft



Lehrplanbezug Geschichte und Sozialkunde

- 5. und 6. Klasse:
Von der griechisch-römischen Antike bis zum Ende des Mittelalters
Wechselwirkungen von Religion, Kultur, ... (Hestia/Vesta, ...)
- politische Aspekte:
Konzepte der Rechtfertigung von und der Auflehnung gegen Herrschaft
Brandstiftung, Pogromnacht?, Bücherverbrennungen, ...
- Gemeinschaftsfördernde Wirkung, Rituale (eher PPP?)

Lehrplanbezug Informatik

Wahlpflichtfach, da in der 7. KI kein regulärer Informatikunterricht verpflichtend ist

- Bildungs- und Lehraufgabe:

Lehrplanbezug Informatik

Wahlpflichtfach, da in der 7. KI kein regulärer Informatikunterricht verpflichtend ist

- Bildungs- und Lehraufgabe:
Modularisierung (Aufgliederung in Schreiben/Print-, Webpräsentation, Layout)
- Lehrstoff:
Grundprinzipien der Informationsverarbeitung

Lehrplanbezug Informatik

Wahlpflichtfach, da in der 7. KI kein regulärer Informatikunterricht verpflichtend ist

- Bildungs- und Lehraufgabe:
Modularisierung (Aufgliederung in Schreiben/Print-, Webpräsentation, Layout)
- Lehrstoff:
Grundprinzipien der Informationsverarbeitung
evtl Konzepte von Programmiersprachen (cgi, ...)

Lehrplanbezug Informatik

Wahlpflichtfach, da in der 7. KI kein regulärer Informatikunterricht verpflichtend ist

- Bildungs- und Lehraufgabe:

Modularisierung (Aufgliederung in Schreiben/Print-, Webpräsentation, Layout)

- Lehrstoff:

Grundprinzipien der Informationsverarbeitung

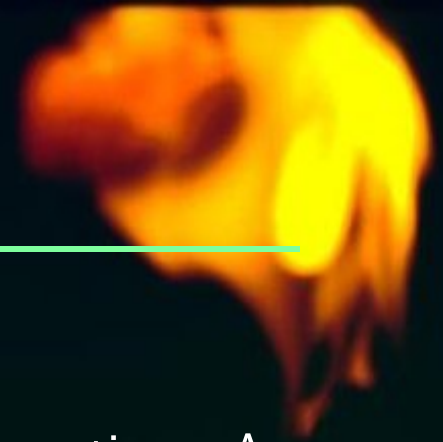
evtl Konzepte von Programmiersprachen (cgi, ...)

evtl Konzepte von Betriebssystemen (Veröffentlichung → Security-Bedenken)



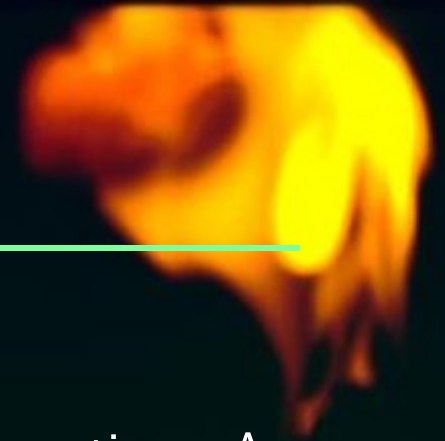
Lehrziele

- Organisation/Gruppenbildung/Anleitung zu Kooperativem Arbeiten



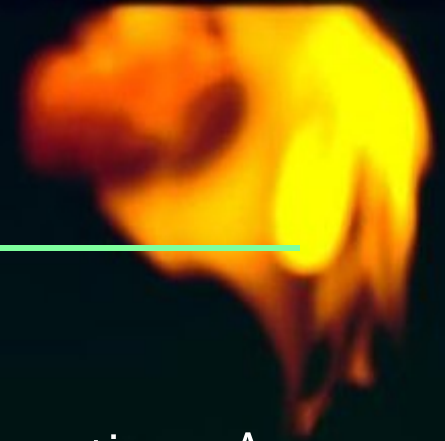
Lehrziele

- Organisation/Gruppenbildung/Anleitung zu Kooperativem Arbeiten
- Praktisches Kennenlernen der Chemie



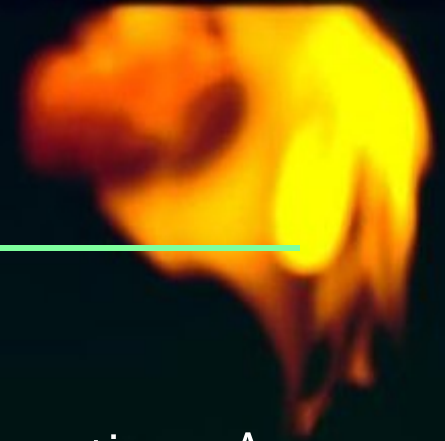
Lehrziele

- Organisation/Gruppenbildung/Anleitung zu Kooperativem Arbeiten
- Praktisches Kennenlernen der Chemie
- Näherbringen kultureller Phänomene von der Urzeit bis heute



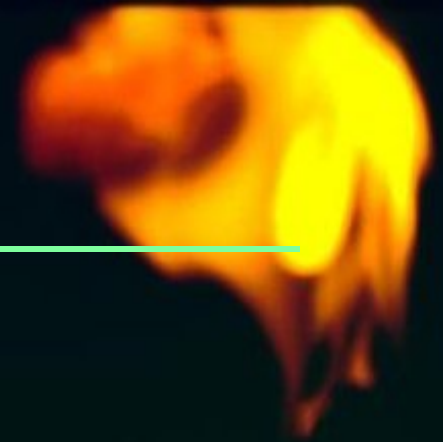
Lehrziele

- Organisation/Gruppenbildung/Anleitung zu Kooperativem Arbeiten
- Praktisches Kennenlernen der Chemie
- Näherbringen kultureller Phänomene von der Urzeit bis heute
- Anleitung zur objektiven Berichterstattung



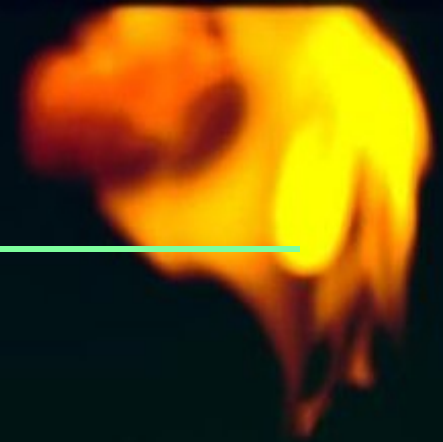
Lernziele

- Einarbeiten in Arbeitsteams



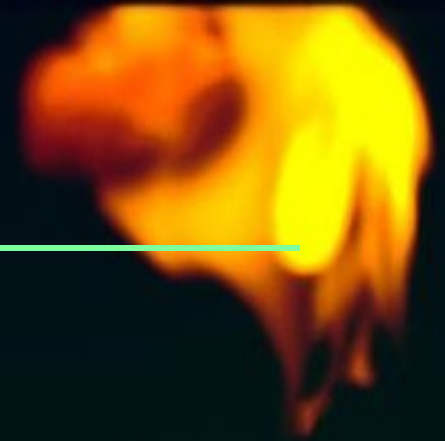
Lernziele

- Einarbeiten in Arbeitsteams
- Sicheres Durchführen einfacher chemischer Reaktionen



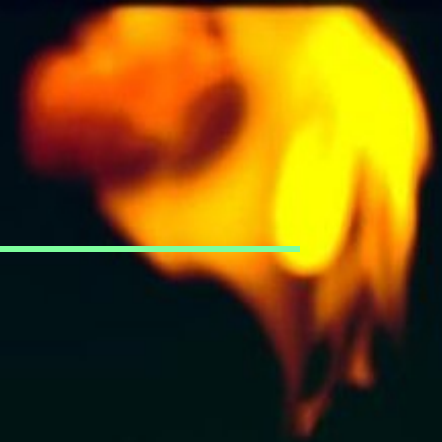
Lernziele

- Einarbeiten in Arbeitsteams
- Sicheres Durchführen einfacher chemischer Reaktionen
- Erkundung soziologischer, kultureller, (Massen-)psychologischer und politischer Aspekte von Feuer/Knallkörpern/... im historischen und aktuellen Kontext



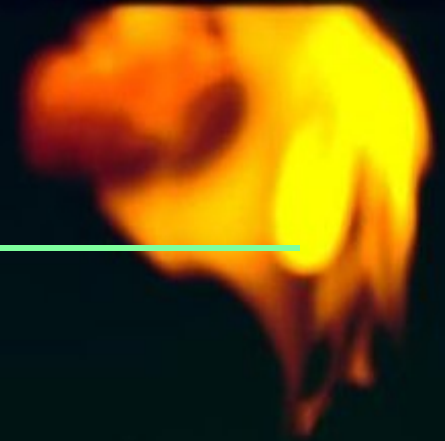
Lernziele

- Einarbeiten in Arbeitsteams
- Sicheres Durchführen einfacher chemischer Reaktionen
- Erkundung soziologischer, kultureller, (Massen-)psychologischer und politischer Aspekte von Feuer/Knallkörpern/... im historischen und aktuellen Kontext
- Schreiben Lernen/Korrekturlesen/Publizieren ...



Lernziele

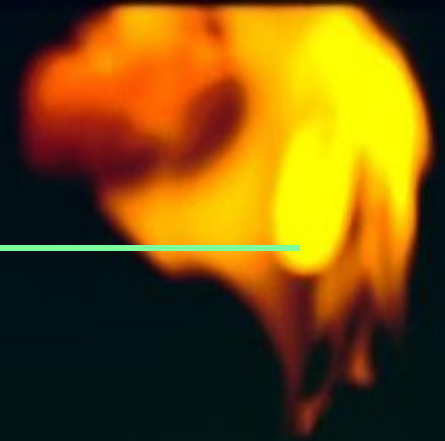
- Einarbeiten in Arbeitsteams
- Sicheres Durchführen einfacher chemischer Reaktionen
- Erkundung soziologischer, kultureller, (Massen-)psychologischer und politischer Aspekte von Feuer/Knallkörpern/... im historischen und aktuellen Kontext
- Schreiben Lernen/Korrekturlesen/Publizieren ...
- Auffinden relevanter Inhalte in netzwerkbasieren Datenbanken





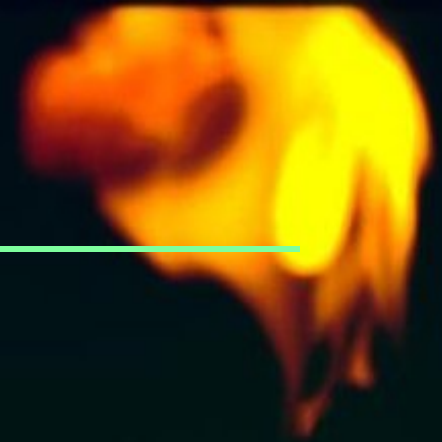
Unterrichtsmittel

- Terminals, Server (Infrastruktur vorausgesetzt)
- evtl Kameras zur Dokumentation



Unterrichtsmittel

- Terminals, Server (Infrastruktur vorausgesetzt)
- evtl Kameras zur Dokumentation
- Chemisches:
Praktisches Kennenlernen der Chemie (z. B. Oxidation von Eisenspänen in O_2 , Eisen-nanopartikel in Luft)



Zeitplan/Jahrgangsstufe/Durchführung

- 7. Klasse, Wahlpflichtfach Inf, GSK, Chemie verpflichtend

Zeitplan/Jahrgangsstufe/Durchführung

- 7. Klasse, Wahlpflichtfach Inf, GSK, Chemie verpflichtend
- zwei Wochen, Verankerung im Semester vermutlich kaum relevant (Kurzprojekt)

Zeitplan/Jahrgangsstufe/Durchführung

- 7. Klasse, Wahlpflichtfach Inf, GSK, Chemie verpflichtend
- zwei Wochen, Verankerung im Semester vermutlich kaum relevant (Kurzprojekt)
- Arbeitsgruppen:
 - Materialsuche (Internet)
 - chemische Versuche und Präsentation des erarbeiteten Wissens
 - Publikation (Onlinedokumentation)