



Neigungsdifferenzierung an der Albert-Schweitzer-Schule

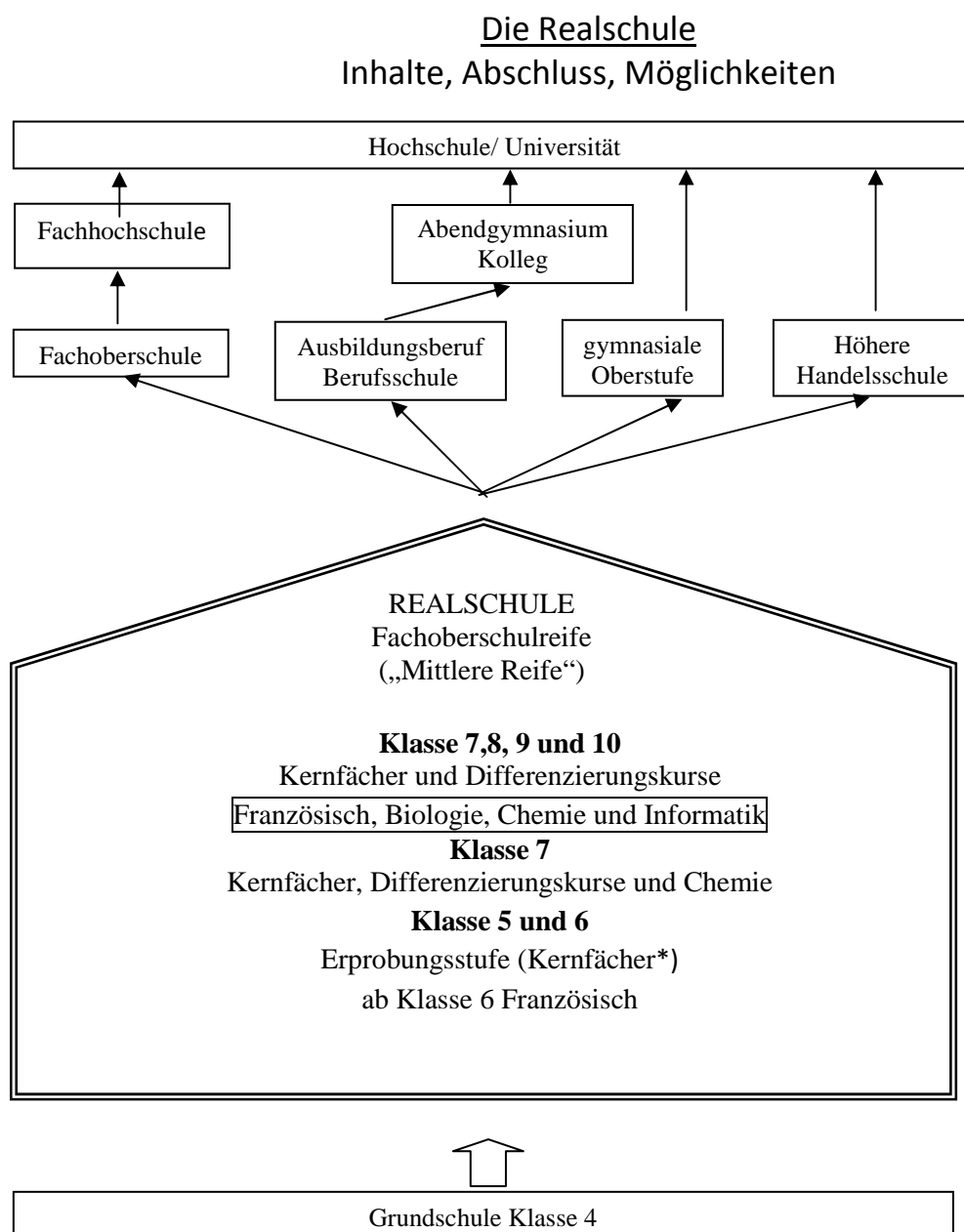
Eine Information für Schüler und Eltern

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,

auf den folgenden Seiten informieren wir euch/Sie über die Kurswahl.

Die **Differenzierungskurse** ab Klasse 7 bieten den Kindern die Möglichkeit, ein weiteres Fach als Hauptfach entsprechend ihren Neigungen zu wählen. Dieses Fach ist dann ein viertes Klassenarbeitsfach neben Deutsch, Mathematik und Englisch. Der Differenzierungskurs wird 3-stündig unterrichtet und zählt als Hauptfach.

Unabhängig davon, welchen Differenzierungskurs das Kind wählt, kann es mit der Fachoberschulreife die Qualifikation zum Besuch der gymnasialen Oberstufe erlangen. Kinder, die Französisch nach der Klasse 6 nicht weiter belegen, wählen in der Oberstufe eine zweite Fremdsprache, z.B. Niederländisch oder Spanisch.



Falls Sie weitere Fragen zur Differenzierung haben, wenden Sie sich bitte an die KlassenlehrerInnen bzw. an die FachlehrerInnen der Kursfächer.

FRANZÖSISCH

Warum Französisch wählen in Klasse 7?



a. Das Fach Französisch an der Albert-Schweitzer-Realschule

Französisch bietet den Schüler/Innen eine besondere Möglichkeit zur begabungsgerechten Entwicklung an der Albert-Schweitzer-Schule. Es gibt traditionell viele Französisch-Kurse an der Albert-Schweitzer-Schule, zurzeit sind es 7 Lerngruppen in den Klassen 6 – 10. 5 Kollegen/Innen unterrichten das Fach Französisch mit 3 Stunden pro Woche.

Jährlich Fahrten ins Ausland (nach **Lüttich** in Kl. 8) **Brüssel** in Kl. 9, **Paris** in Kl. 10) sollen den Schülern/Innen ein lebendiges, alltagsorientiertes Französisch vermitteln.

b. Warum soll mein Kind Französisch lernen?

Mit der Wahl des Faches Französisch wird die Arbeit der Klasse 6 fortgesetzt.

Es gibt einerseits eine immer stärkere Annäherung zwischen Frankreich und Deutschland (1963 Elysée-Vertrag), andererseits aber auch innerhalb Europas (Währungsunion). Im Zuge eines immer stärker zusammenwachsenden Europa wird es in Zukunft unerlässlich sein, mehr als zwei Sprachen zu sprechen; **Mehrsprachigkeit** eröffnet größere **Chancen** im Beruf.

Französisch wird in vielen Ländern und vielen Organisationen der Welt gesprochen und ist in 36 Ländern Amtssprache. Insgesamt sprechen 220 Mio. Menschen weltweit Französisch (Stand 2012).

Auch im **Berufsleben** ist Französisch wichtig, nach Englisch ist Französisch die mit Abstand zweitwichtigste in Firmen geforderte Sprache. Vor allem in kaufmännischen Berufen stellt sie einen wichtigen Trumpf dar (Handelskontakte). Zudem ist Französisch eine gute Grundlage für das Erlernen von weiteren romanischen Fremdsprachen (Spanisch, Italienisch).

In der gymnasialen Oberstufe sehen die Abiturbedingungen die Ausbildung in 2 Fremdsprachen vor. Mindestbedingung ist die Belegung einer 2. Fremdsprache in Klasse 6-9.

Wer diese Bedingungen nicht erfüllt, also Französisch in Klasse 7 abwählt, muss am Gymnasium eine neu einsetzende vierstündige Fremdsprache wählen (z.B. Niederländisch, Spanisch). Mit Französisch hält man sich alle Möglichkeiten offen.

CHEMIE - Differenzierungsinfo Klasse 7 WP1

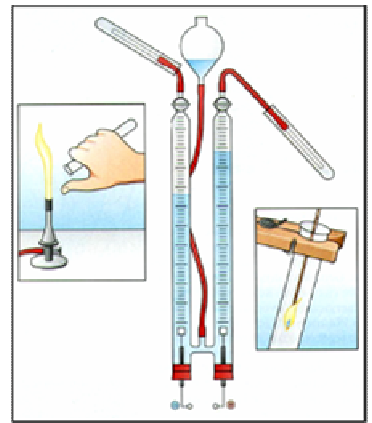
Die Bedeutung der Chemie als Unterrichtsfach:

- Überall um uns und in uns ist Chemie → wer die Welt begreifen will, muss die Chemie begreifen (L. Pauling)
- Die Chemie beantwortet viele der wichtigsten und aktuellsten Fragen unserer Gesellschaft:
 - o Wie begegnet man der zunehmenden Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden?
 - o Wie decken wir unseren Energiebedarf auch dann, wenn kein Erdöl mehr vorrätig ist?
 - o Woher bekommen wir in Zukunft unser Trinkwasser?
 - o Wer kontrolliert unsere Lebensmittel, die immer mehr mit Schadstoffen belastet sind?
 - o Werden wir Krankheiten wie Krebs oder AIDS in Zukunft heilen können?

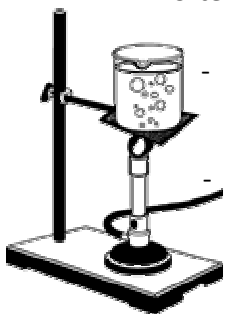
→ Die Chemie wird mit jedem dieser Probleme bedeutender ←

Die Bedeutung der Chemie für die Zukunft der Schüler:

- Die Industrie beklagt seit geraumer Zeit die mangelnden Kenntnisse der Schüler in naturwissenschaftlichen Fächern → Das zeigt in einer Zeit mangelnder Ausbildungsplätze einen echten Bedarf!
- Schüler, die eine solide schulische Ausbildung in einem Fach wie Chemie erhalten, haben damit einen unschätzbaren Wettbewerbsvorteil gegenüber ihren zahlreichen Konkurrenten um einen Ausbildungsplatz.
- Die Chemie hat einen maßgeblichen Anteil an einer Vielzahl der für diese Region wichtigen Ausbildungsberufe: Chemielaborant, Chemiefacharbeiter, Chemisch technischer Assistent, Pharmazeutisch- technischer Assistent (Apotheke), Arzthelferin
- Viele der wichtigsten Ausbildungsbetriebe der Region setzen Vorkenntnisse in Chemie als grundlegend voraus: Bayer, Thyssen Krupp Nirosta, COMPO Gesellschaft, Alberdigg Boley GmbH, Schwarzkopf & Henkel GmbH



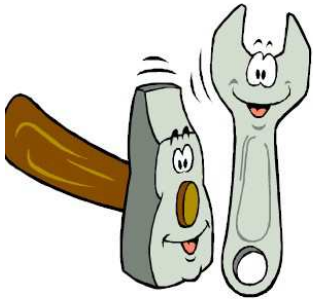
Vorteil des Hauptfaches Chemie gegenüber dem Nebenfach Chemie:



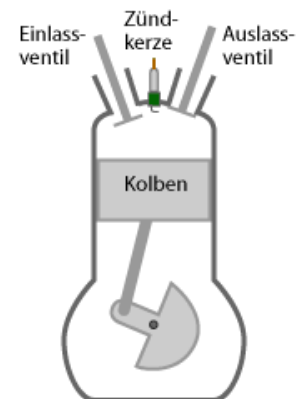
- Mehr Zeit (3mal so viel) bedeutet für jeden Schüler intensivere Beschäftigung mit verschiedenen Bereichen der Chemie: Chemische Vorgänge in der Natur, Chemie im Alltag, Chemie und Gesundheit, Chemische Technik
- Besonderes Augenmerk kann auf dem Bereich der praktischen Fertigkeiten liegen: Übung im Umgang mit typischen Laborgeräten (z.B. Glasgeräte), Erlernen chemischer Labortechniken, Praktische Laborarbeit in Einzel- und Gruppenversuchen, Planung, Durchführung und Deutung chemischer Experimente, Anwendung forschend-entwickelnder Unterrichtsverfahren ermöglichen das Entwickeln von Problemlösungsstrategien mit einem hohen Anteil an Eigenaktivität der Schüler

TECHNIK - Neigungsdifferenzierung

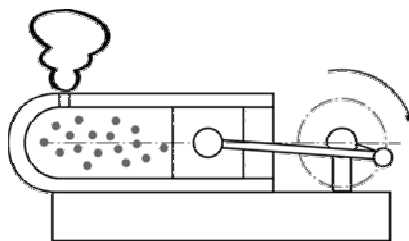
Die Schülerinnen und Schüler lernen mit Werkzeugen und Maschinen (Bohrmaschine, Dekupiersäge, Schleifmaschine) richtig umzugehen. Sie stellen selber Werkstücke her, die folgenden Bereichen der Technik zuzuordnen sind:



- Arbeit und Produktion (Holz-/Metallverarbeitung) z.B.:
 - Geheimschutulle
 - Teufelsknoten
 - Flaschenöffner
- Transport und Verkehr (Bautechnik) z.B.:
 - Brückenmodelle
 - Papiergleiter und Drachen
- Information und Kommunikation (Elektrotechnik) z.B.:
 - Spiel- und Unterhaltungscomputer
 - Durchgangsprüfer
- Energie und Maschine - z.B.:
 - **Elektromotor**
 - Montage/ Demontage eines Ottomotors
- Automatisierung /Steuern und Regeln - z.B.:
 - Ampelanlage mit Programmwalze



Parallel zur Praxis werden die erforderlichen theoretischen Grundlagen erarbeitet, um den Schülern ein besseres Verständnis der technischen Zusammenhänge zu ermöglichen. Das Verhältnis von Theorie und Praxis beträgt etwa 1:2.



Wahlpflichtbereich I – Informatik als Hauptfach Klasse 7 bis 10



Den Schülerinnen und Schülern wird ein fundiertes fachliches Grundverständnis vermittelt. Sie setzen sich mit den neuen Technologien auseinander, erlernen ihre Anwendung, hinterfragen aber auch ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft. Sie beschäftigen sich mit dem Nutzen, aber auch mit den möglichen Risiken der Verwendung von Informationstechnologien und hinterfragen diese kritisch. Informatik ist ein Hauptfach, in dem Klassenarbeiten geschrieben werden. Es ist voll versetzungswirksam und kann aus Ausgleich für mangelhafte Leistungen in anderen Hauptfächern dienen.

Klasse 7



Scratch-Kurs

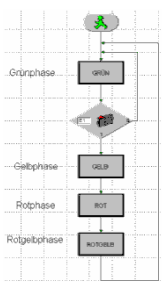
Grundlagen des Aufbaus eines Computers, Geschichte der Computertechnik, Einführung in die Programmierung z.B. mit Scratch
„Bedarfsdruckerei“ - Der Computer als Gestaltungsmittel – Textverarbeitung und Präsentationsprogramme



Klasse 8

„Der Computer rechnet für uns“ – Tabellenkalkulation
„Datenerfassung und -verwaltung“ – Einsatzmöglichkeiten von Datenbanken
Datenschutz und Datensicherheit – Grenzen und Auswirkungen
Programmierung von LEGO-Robotern

Klasse 9



Algorithmisches Problemlösen (Programmieren), z.B. mit Turbo Pascal (NIKI) oder Visual-Basic
Prozessdatenverarbeitung, Messen Steuern und Regeln von technischen Anlagen (mit Fischertechnik-Modellen oder LEGO Robotern)
Der Computer als Visualisierungshilfe – Erstellen von Präsentationen mit PowerPoint
Modellbildung und Simulation (Dynasis),
Künstliche Intelligenz – Möglichkeiten und Gefahren



Klasse 10

Vernetzte Information und Kommunikation – HTML, die Sprache des Internets
Webseitenerstellung mit „Hilfsprogrammen“, Frontpage / Dreamweaver - Projekt „Meine Homepage“
Java-Script macht Internetseiten interaktiv (Programmierung)
Schöne bunte Bilderwelt – Bildbearbeitung mit Photoshop Elements
Datensicherheit in vernetzten Systemen



BIOLOGIE - Neigungsdifferenzierung

Im Kurs mit dem Hauptfach Biologie werden die biologischen Themen vertieft, die auch im regulären Biologieunterricht vermittelt werden.

Das Kursfach Biologie vermittelt durch naturnahe, alltagsrelevante Experimente und Methoden naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Inhalte. Dabei spielen biologische Phänomene und Realobjekte eine große Rolle.

Die Schüler sollten neben einer guten Beobachtungsgabe und Merkfähigkeit ein besonderes Interesse an Fragestellungen aus verschiedenen biologischen Bereichen (z.B. Ökologie, Evolution, Vererbungslehre, Zellbiologie, Humanbiologie u. ä.) mitbringen. Sie sollen Spaß und Freude bei der Erarbeitung und Durchführung von naturwissenschaftlichen Experimenten haben. Darüber hinaus ist diese Kurswahl für SchülerInnen sinnvoll, die sie sich für Berufe aus dem Bereich des Gesundheitswesens bzw. der naturnahen Berufsfelder interessieren.

Klasse 7

Das Leben in Ökosysteme

Pflanzen leben anders

- Was brauchen Pflanzen zum Leben?
- Wie ernähren sich Pflanzen? (Laubblatt, Fotosynthese)
- Bestimmung häufig vorkommender Pflanzen aus unserer Umgebung.
- Wie mikroskopiere ich richtig



Ökosystem Wald

- Tiere und Pflanzen des Waldes, wie sie zusammenleben und sich gegenseitig beeinflussen.
- Der Einfluss des Menschen: Folgen von Monokulturen (Sturmschäden, Waldbrandgefahr, ...) falls noch Zeit bleibt: Ökosystem Gewässer
- Tiere und Pflanzen des Meeres oder
- Tiere und Pflanzen eines Sees

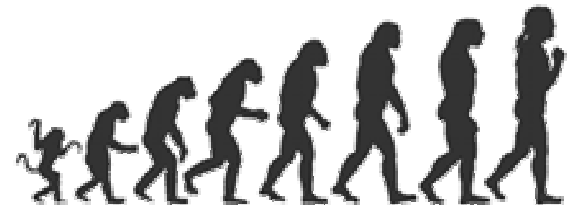
Klasse 8

Gesundheit und Krankheit

- Die Gefahren, die von *Bakterien und Viren* ausgehen.
- Das *Immunsystem* schützt den Körper.
- Die Medizin beugt durch *Impfungen* vor.

Drogen

- *Legale Drogen*, wie Alkohol und Nikotin
- *Illegale Drogen*, welche gibt es? Wie wirken sie?



Sexualkunde

- *Hormone* und ihre Wirkungsweise
- Die verschiedenen Möglichkeiten der *Empfängnisverhütung*

Klasse 9

Der Aufbau von Zellen

- Zellen und ihre Bestandteile
- das Nervensystem

Genetik (Vererbungslehre)

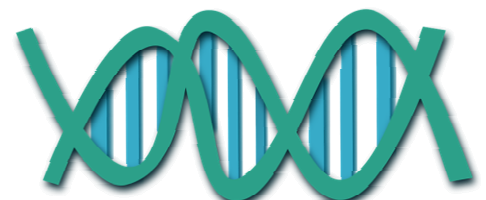
Klasse 10

Evolution

- Wie stellt sich die Wissenschaft die Entstehung des Lebens und die Entwicklung menschlichen Lebens vor?
- Unterrichtsgang in das Neanderthalmuseum in Mettmann

Hormone steuern Lebensvorgänge

- Blutzuckerspiegel,
- Diabetes I und II
- Nieren, Nierenversagen, Organtransplantation



Schüler/in

Klasse 6

**Wahl der Neigungsschwerpunkte¹
für die Differenzierung in Klasse 7 im Schuljahr 2017/18 bitte abgeben bis
13.06.16**

Nach erfolgter Information und Beratung durch die Schule wähle ich den Neigungsschwerpunkt (gewünschten Schwerpunkt bitte **im Kästchen ankreuzen**):

- | | |
|--------------------------|--|
| fs-Kurs | fremdsprachlich |
| <input type="checkbox"/> | Französisch |
| if-Kurs | naturwissenschaftlich/technisch |
| <input type="checkbox"/> | Informatik |
| nb-Kurs | naturwissenschaftlich/technisch |
| <input type="checkbox"/> | Biologie |
| nc-Kurs | naturwissenschaftlich/technisch |
| <input type="checkbox"/> | Chemie |
| tc-Kurs | naturwissenschaftlich/technisch |
| <input type="checkbox"/> | Technik |

Für den Fall, dass der von mir gewählte Neigungsschwerpunkt wegen zu geringer Meldungen nicht eingerichtet werden kann oder der Kurs überbelegt ist, wähle ich als Alternative den Neigungsschwerpunkt:

.....
Unterschrift des Schülers / der Schülerin

Ich habe von der Wahl meiner Tochter / meines Sohnes Kenntnis genommen.

.....
Unterschrift eines Erziehungsberechtigten

¹ Die Wahl des Schwerpunktes gilt für die Klassen 7 bis 10. Auf Antrag der Erziehungsberechtigten kann nach Ablauf des 1. Halbjahres der Klasse 7 die Wahlentscheidung in einem begründeten Ausnahmefall korrigiert werden.