

Zusammenfassende Informationen über die Inhalte der Diff.-Kurse :		
Diff.-Kurs:	Inhalte / Vorgehensweise / Schwerpunkte (stichwortartig):	Besondere Anforderungen / geeignet für:
Fremdsprache Spanisch	Inhalte und Vorgehen ähnlich wie im Fremdsprachenunterricht im Klassenverband, aber hier in kleiner Lerngruppe: Schneller Lernzuwachs garantiert! Arbeit mit dem Lehrbuch und Zusatzmaterialien; praktische Übungen (Szenen spielen, sprechen), Exkursion bzw. Schüleraustausch	Sprachinteressierte; Möglichkeit des Erwerbs von guten Kenntnissen in einer 3. Fremdsprache (auch zur Fortführung in der Oberstufe)
Gesellschaftslehre [Geschichte / Politik / Sozialwissenschaften]	Jg. 8: Kinderarmut heute; soziale Randgruppen in unserer Gesellschaft; soziale Minderheiten in der Geschichte; Methoden der Sozialforschung Jg. 9: Entwicklung der Menschenrechte in historischer Dimension - die Folgen der Aufklärung im 18. Jahrhundert; Verstoß gegen die Menschenrechte (auch in der Gegenwart); Vertiefung eines ausgewählten Beispiels; Situation der Menschenrechte in verschiedenen Ländern; Globalisierung und die Folgen - Profitieren wir von der Ausbeutung anderer? Menschenrechtsorganisationen: deren Arbeit und Wirkungsmöglichkeiten	Selbstständiges Arbeiten (auch bei der Themenauswahl), Interesse an gesellschaftswissenschaftlichen Themen und an Langzeitarbeit; mögliche Teilnahme an Wettbewerben; gewisses Sprach- und Textverständnis
Gesundheitswissenschaften - gesund leben in einer gesunden Umwelt: Klasse 8: Ernährungslehre	Ernährung als Bestandteil der Gesundheit: Gesundheit und Wohlbefinden; Körperwahrnehmung und Erscheinungsbild; „Gesunde Ernährung macht fit!"; praktische Anwendung (Lebensmittelzubereitung)	Interesse für Ernährungsfragen und Gesundheit; Kochen, Umgang mit Lebensmitteln; selbstständiges Einkaufen; Theorie
Klasse 9: Ökologie [Biologie / Erdkunde]	1) Gesunde Nahrungsmittel werden auf gesunden Böden produziert: bodenökologische Grundlagen (Freilandarbeit); ökologisch angepasste Bodennutzung zur Erzeugung gesunder Nahrungsmittel 2) Abfallentsorgung: Risiken für die Gesundheit? Erkundungsprojekt: Verpackung und Vermarktung von Nahrungsmitteln; Entsorgungswege von Hausmüll und ihre Umweltverträglichkeit 3) Klimawandel – Gefahren für die Umwelt? Klimawandel in Gegenwart und Zukunft; Kohlenstoffdioxid: ein wichtiges Treibhausgas; Alternativen der Energiegewinnung zur Reduzierung der Treibhausgase; Klimaschutz: lokale und globale Maßnahmen	Dieser Kurs ist geeignet für Schülerinnen und Schüler, die Interesse an den aktuellen ökologischen Themen haben und darüber hinaus die Kenntnisse der Arbeitsmethoden der beiden Fächer vertiefen und erweitern möchten: Sie reichen von experimentellen Themen und freilandökologischer Arbeit (1), über Erkundungsprojekte (2) bis zur Internetrecherche zu aktuellen Themen (3).
Praktische Naturwissenschaft: Klasse 8:	Jg.: 8 Erneuerbare Energien (Schwerpunkt Physik) Wir klären mit vielen Schülerexperimenten, was Energie ist, wie man diese misst und gewinnt. Aufbauend werden wir dann an den Themen Energieumwandlung, Energiespeicherung, Solar- / Windenergie und Erdwärme weiterarbeiten. Auch hierbei stehen verschiedene Schülerexperimente im Mittelpunkt.	Naturwissenschaftliches Interesse und Spaß am selbständigen Experimentieren in verschiedenen Gruppen.
Klasse 9:	Jg.: 9 Analytisches Praktikum (Schwerpunkt Chemie) Die Analytik befasst sich mit den grundsätzlichen Fragestellungen „Welche Bestandteile sind in Produkten enthalten?“ und „In welchen Mengen liegt ein Bestandteil in einem Produkt vor?“ Mit beiden Fragestellungen werden wir uns im analytischen Praktikum beschäftigen. Dazu werden wir verschiedene Produkte von Lebens- und Reinigungsmitteln über Kosmetika bis hin zu Münz- und Papiergeld mit Schülerversuchen untersuchen und dabei diverse Nachweis-Verfahren kennen lernen. Natürlich erarbeiten wir uns auch die rechnerischen Methoden zur Auswertung der gewonnenen Ergebnisse.	Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen, Freude am Experimentieren, Bereitschaft zum sorgfältigen Arbeiten und zum rechnerischen Auswerten der Ergebnisse

<p>Mathe / Informatik: Klasse 8: Boolesche Algebra [Mathematik / Informatik]</p>	<p>1) Logische Operationen und Programmieren von Zuordnungen am Computer (Excel), Lineare Optimierung. 2) Gesetze zur Booleschen Algebra, Umformen von Termen, Vereinfachen mit Karnaugh-Diagrammen, Anwendung auf reale Problemstellungen, z.B. Weichenschaltungen von Eisenbahnen oder Möglichkeiten eine Pizza zu belegen. 3) Maschinensprache des Computers / Arbeiten mit Dualzahlen (Add./Subtr./Mult./Div.) Hierbei wird auf die grundsätzliche Arbeitsweise eines Computers eingegangen und es werden mathematische Möglichkeiten aufgezeigt. 4) Programmieren von „Win-Nicki“ mit PASCAL, damit die Anwendung einer Programmierung direkt erfolgt und die Auswirkungen bei kleinen Veränderungen gesehen werden. Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich, da mit ganz einfachen Befehlen und Anweisungen begonnen wird.</p>	<p>Du nutzt wie selbstverständlich einen Computer zu Hause oder in der Schule. Doch wie hat alles angefangen? Am Anfang – und das ist weniger als 50 Jahre her – benutzte kaum jemand die Maus und Windows gab es noch nicht. So beschäftigt sich die Boolesche Algebra mit den Grundlagen und den Anfängen, die für eine Programmierung nötig sind.</p>
<p>Klasse 9: Informatik [Mathematik / Informatik / Gesellschaftswissenschaften]</p>	<p>Wir befassen uns nun mit dem Einsatz von Computern in Alltag und Beruf. In Abstimmung mit dem Kurs bearbeiten wir Langzeitprojekte wie die Programmierung eigener Webseiten ... die Programmierung eigener Spiele in Scratch ... die Erstellung eigener Videos und Bilder ... die Steuerung von Lego-Robotern ... Außerdem besprechen wir organisatorische Aspekte wie z.B. Speicherformate, -namen, -orte, Dateigrößen und Ladezeiten.</p>	<p>Besondere Vorkenntnisse sind für diesen Kurs nicht erforderlich. Du solltest Spaß daran haben, logische Probleme zu analysieren und zu lösen und dich für Computer und deren Einsatz interessieren. Du solltest in der Lage ein, auch längere Projekt selbstständig und gewissenhaft zu bearbeiten.</p>