

W/P

2021/22



Integrierte
Gesamtschule
Bonn-Beuel

- **ARBEITSLEHRE**
- **DARSTELLEN & GESTALTEN**
- **SPRACHE**
- **NATURWISSENSCHAFTEN**



IGS

In Gemeinschaft Stark

INHALT

Informationen zum Wahlpflichtbereich	Seite 3
Bedeutung des Wahlpflichtbereiches	Seite 4
Leistungsbedingungen für Abschlüsse an Gesamtschulen	Seite 5
Vier Fachbereiche stehen zur Wahl	Seite 6
1. ● Arbeitslehre	Seite 7
● Hauswirtschaft	Seite 7-9
● Technik	Seite 9-13
2. ● Darstellen und Gestalten	Seite 14-15
3. ● Sprache/Französisch	Seite 16
4. ● Naturwissenschaften	Seite 17-19



INFORMATIONEN ZUM WAHLPFLICHTFACH (WP)

Liebe Schülerin, lieber Schüler des 6. Jahrgangs!

Diese Informationen sind für dich sehr wichtig. Du sollst sie deshalb in Ruhe und sehr genau durchlesen. Du musst sie auch deinen Eltern zu lesen geben, damit du diese wichtige Entscheidung mit ihnen besprechen kannst.

In den Klassen 7 - 10 müssen alle Schülerinnen und Schüler unserer Schule einen Wahlpflichtbereich belegen. Dies kann eine zweite Fremdsprache (Französisch), Arbeitslehre, Darstellen & Gestalten oder Naturwissenschaften sein.

Schreiben wir das Wort Wahlpflichtbereich einmal anders:

Wahl - Pflicht - Bereich

du siehst, es besteht aus drei Teilen.

Der erste Teil, **>Wahl<**, bedeutet etwas sehr Angenehmes: Du darfst dir etwas aussuchen oder wählen.

Der mittlere Teil, **>Pflicht<**, besagt: Du musst dir ein Fach aussuchen, d. h. du darfst diesen Unterricht nicht einfach auslassen und nach Hause gehen.

Der letzte Teil, **>Bereich<**, bedeutet, dass du mit einer Ausnahme nicht einfach ein einzelnes Fach wählst, sondern eine Gruppe von Fächern, die inhaltlich etwas miteinander zu tun haben. Erst später kannst du dich dann weiter spezialisieren.

Deshalb: Überlege dir sehr genau, für welchen Fachbereich du dich entscheidest. Das ist mit Sicherheit eine harte Nuss, die es hier für dich zu knacken gibt.

Und noch etwas ist neu für dich. Du wirst mit anderen Schülerinnen und Schülern aus dem 7. Jahrgang, die auch diesen Fachbereich gewählt haben, zusammen unterrichtet.

Wir hoffen, dass diese schriftliche Information für dich und deine Eltern eine Entscheidungshilfe sein wird.

Sven Billig
(Abteilungsleiter I)

Simone Szesny
(Beratungslehrerin)

BEDEUTUNG DES WAHLPFLICHTBEREICHES FÜR DIE SCHULABSCHLÜSSE

Für die verschiedenen Abschlüsse, die du an unserer Schule erreichen kannst, hat das WP-Fach eine unterschiedliche Bedeutung.

- **Hauptschulabschluss - Abschluss der Sekundarstufe I -**

Das WP- Fach ist für diesen Schulabschluss ein sogenanntes Nebenfach (Fächergruppe II).

- **Mittlerer Schulabschluss (Fachoberschulreife FOR)**

Für das Erreichen des Mittleren Schulabschlusses (entspricht dem Abschluss der Realschule) hat der WP- Bereich die Bedeutung eines Hauptfaches (Fächergruppe I) wie Deutsch, Mathematik, Englisch. Du kannst eine Minderleistung in Deutsch, Englisch oder Mathematik durch eine bessere WP- Note ausgleichen. Du musst in dem WP-Fach für den mittleren Schulabschluss mindestens eine ausreichende Leistung haben.

- **Mittlerer Schulabschluss** (mit Berechtigung zum Besuch der **Einführungsphase** der gymnasialen Oberstufe)

Für den mittleren Schulabschluss zum Übergang in die Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe gehört der WP- Bereich ebenfalls zur Fächergruppe I (**Hauptfach**). Du musst dann mindestens befriedigende Leistungen erreichen.

- **Mittlerer Schulabschluss** (mit Berechtigung zum Besuch der **Qualifikationsphase** der gymnasialen Oberstufe – Abitur nach 12 Jahren)

Auch hier gehört das WP- Fach zur Fächergruppe I (**Hauptfach**); allerdings sind in der Regel gute Leistungen erforderlich.

ABSCHLUSSBEDEUTUNG

Obwohl das WP- Fach eine unterschiedliche Gewichtung für die einzelnen Abschlüsse hat, bedeutet deine Wahl eines bestimmten Faches keine Festlegung auf einen zukünftigen Schulabschluss.

Jedes Fach des Wahlpflichtbereiches ist gleichwertig, ob Arbeitslehre, Darstellen & Gestalten, Französisch oder Naturwissenschaften.

ABITUR UND 2. FREMDSPRACHE

Du weißt, dass diejenigen von euch, die das Abitur anstreben, zwei Fremdsprachen erlernen müssen. Da die Fremdsprachen für deine weitere Schullaufbahn von besonderer Bedeutung sein können, hier noch einige Hinweise:

Die erste Fremdsprache ist das für alle verbindliche Fach Englisch. Der Nachweis der zweiten Fremdsprache kann bei uns auf drei Wegen erworben werden:

- durch Französisch in WP vom 7. 10. Schuljahr (das Fach Französisch wird nur mit Beginn des 7. Schuljahres angeboten, nicht mehr zu einem späteren Zeitpunkt)
- durch Fortführung einer in der Jahrgangsstufe 9 begonnenen Fremdsprache Spanisch oder Latein bis in die gymnasiale Oberstufe.
- durch die Belegung einer neu einsetzenden Fremdsprache (i.d.R. Spanisch oder Chinesisch) ab der Einführungsphase (Jahrgangsstufe 11) bis zum Abitur.

LEISTUNGSBEDINGUNGEN (NOTEN) FÜR ABSCHLÜSSE AN GESAMTSCHULEN

APO-SI¹

Hauptschulabschluss (nach Klasse 9 oder 10)	Mittlerer Schulabschluss (Fachoberschulreife)	Mittlerer Schulabschluss (Fachoberschulreife mit Berechtigung zum Besuch der Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe)	Mittlerer Schulabschluss (Fachoberschulreife mit Berechtigung zum Besuch der Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe)																														
<p>1. in den Fächern mit Leistungs-differenzierung:</p> <table border="1"> <tr> <td>E-Kurse</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G-Kurse</td> <td>ausreichend</td> <td>ausreichend</td> <td>ausreichend</td> <td>ausreichend</td> </tr> </table> <p>2. Wahlpflichtbereich (kein Hauptfach): ausreichend</p> <p>3. in Fächern mit gemeinsamem Unterricht: ausreichend</p>	E-Kurse					G-Kurse	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	<p>1. in den Fächern mit Leistungs-differenzierung:</p> <table border="1"> <tr> <td>E-Kurse</td> <td>ausreichend</td> <td>ausreichend</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G-Kurse</td> <td></td> <td></td> <td>befriedigend</td> <td>befriedigend</td> </tr> </table> <p>2. Wahlpflichtbereich (Hauptfach): ausreichend</p> <p>3. in Fächern mit gemeinsamem Unterricht: ausreichend und 2 x befriedigend</p>	E-Kurse	ausreichend	ausreichend			G-Kurse			befriedigend	befriedigend	<p>3.1 in den Fächern mit Leistungs-differenzierung:</p> <table border="1"> <tr> <td>E-Kurse</td> <td>befriedigend</td> <td>befriedigend</td> <td>befriedigend</td> <td></td> </tr> <tr> <td>G-Kurse</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>gut</td> </tr> </table> <p>3.2 Wahlpflichtbereich (Hauptfach): befriedigend</p> <p>3.3 in Fächern mit gemeinsamem Unterricht: befriedigend</p>	E-Kurse	befriedigend	befriedigend	befriedigend		G-Kurse				gut	<p>Bedingungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Teilnahme am Unterricht in einer zweiten Fremdsprache bis Ende 10 Leistungen und Anforderungen müssen die Anforderungen in Spalte 3 übertreffen Die Abschluss-konferenz 10 muss davon überzeugt sein, dass eine erfolgreiche Teilnahme am Unterricht in der Qualifikationsphase möglich ist
E-Kurse																																	
G-Kurse	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend																													
E-Kurse	ausreichend	ausreichend																															
G-Kurse			befriedigend	befriedigend																													
E-Kurse	befriedigend	befriedigend	befriedigend																														
G-Kurse				gut																													
Ausgleichsregelungen und Nachprüfung zum Erwerb von Abschlüssen sind möglich.																																	

¹ Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der Sekundarstufe I (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Sekundarstufe I – APO-SI)

VIER FACHBEREICHE STEHEN DIR ZUR WAHL:

1. BEREICH: ARBEITSLEHRE

**Hauswirtschaft
Technik/Wirtschaft**

2. BEREICH: DARSTELLEN & GESTALTEN

3. BEREICH: SPRACHE

Französisch

4. BEREICH: NATURWISSENSCHAFTEN

Haben Technik, Hauswirtschaft (bzw. Gesundheitserziehung) und Wirtschaftslehre dich bisher besonders interessiert, dann solltest du den Bereich

Arbeitslehre wählen.

Interessierst du dich für Kunst, Musik, Bewegungstheater, Tanz, digitale Medien?
Gestaltest du gerne selber und kannst dir vorstellen, solche Projekte vor deinen Mitschülern zu präsentieren?
Dann solltest du

Darstellen & Gestalten wählen.

Möchtest du gerne eine zweite Fremdsprache lernen? Dann solltest du

Französisch wählen.

Interessierst du dich besonders für Biologie und Physik? Könnte auch Chemie dein Interesse finden?
Dann solltest du den Bereich

Naturwissenschaften wählen.

WER DIE WAHL HAT, HAT DIE QUAL!?

Leichter wird es, wenn du bei deiner Wahl Folgendes beachtest:

- Du musst wissen, welche Inhalte und Ziele dein gewähltes Wahlpflichtfach hat.
Dabei helfen dir die Informationen auf den nächsten Seiten.
- Dein Interesse an diesem Fach sollte wirklich größer sein als an den übrigen Wahlfächern.
- Du solltest nicht einen Fachbereich wählen, in dem du bisher schon Probleme hast.
- Wirklich unwichtig sollte bei deiner Wahl sein, dass eine Freundin oder ein Freund das Fach auch wählen wollen oder dass eine bestimmte Lehrerin oder ein Lehrer das Fach unterrichtet.
Denn: Lehrerinnen und Lehrer und Freundinnen und Freunde können auch wechseln.

DU LEGST DICH FEST.

Die Wahl deines WP- Fachbereichs gilt in der Regel bis zum Ende des 10. Schuljahres.

In Ausnahmefällen kann durch einen besonders begründeten Antrag der Erziehungsberechtigten, die Wahlentscheidung bis zum Ende des 1. Halbjahres korrigiert werden.

WAHLPFLICHTFACH WP

1. BEREICH: ARBEITSLEHRE

Die Verbraucherbildung in der Schule nachhaltig und vielfältig zu gestalten ist eines der Hauptaufgaben des Faches Arbeitslehre und im neuen Lehrplan des Landes NRW im Wahlpflichtbereich Hauswirtschaft – Technik - Wirtschaft in verschiedenen Wissensmodule angelegt.

Die Schülerinnen und Schüler erlernen durch individuelle Schwerpunktsetzung innerhalb der einzelnen Teilbereiche ein verantwortungsbewusstes und selbstbestimmtes nachhaltiges Konsumverhalten innerhalb von unterschiedlichen Umgebungen und Märkten.

Soziale Verantwortung, bürgerschaftliches Engagement und Weiterentwicklung von alltäglichen Gewohnheiten werden durch die angelegten Unterrichtseinheiten in den Jugendlichen geweckt und der Veränderungswille bei ihnen gestärkt.

Durch die Verknüpfung von erlernten Kompetenzen im Wissensbereich und praktisch gemachte Erfahrungen in der Herstellung von Gegenständen und Projekten können sie sich in den zu erforschenden Berufsfeldern orientieren und die gemachten Erfahrungen zur Vorbereitung auf Ausbildung, Studium und Beruf für sich nutzen.

In der Jahrgangsstufe 7 werden die Wissensmodule der Arbeitslehre von den Fächern Hauswirtschaft – Technik – Wirtschaft gemeinsam und verknüpfend unterrichtet.

Erst in den Jahrgangsstufen 8, 9 und 10 erfolgt eine individuelle Festlegung durch die Schülerinnen und Schüler nach persönlichen Vorlieben für das jeweilige Fach Hauswirtschaft-Wirtschaft oder Technik-Wirtschaft.

Diese beispielhaften aufgeführten Wissensmodule erwarten die Schülerinnen und Schüler in den Jahrgängen an der IGS Bonn-Beuel.



WP-HAUSWIRTSCHAFT

Was haben Bill Gates, Heidi Klum, der Papst, Lionel Messi und Du das ganze Leben lang gemeinsam? Ihr alle müsst essen, gesund bleiben und mit eurem Einkommen wirtschaften. Und genau damit werden wir uns im Fach Arbeitslehre/Hauswirtschaft beschäftigen.

7. JAHRGANG

Gesunde Ernährung hält uns fit

- Warum essen wir eigentlich?
- Gesunde und ausgewogene Ernährung
- Ernährungspyramide
- Lebensmittelgruppen

Technische Geräte

- Einführung in grundlegende Haushaltsgeräte
- Umweltschutzmaßnahmen im Haushalt
- Mülltrennung
- Putzmittel und deren Gefahren



Märkte im Lebensmittelbereich

- Regionale Märkte
- Beurteilung verschiedener Einkaufsstätten
- Werbung und Werbestrategie

Praxis

- Zubereitung von Speisen und gemeinsames Essen alle zwei bis drei Wochen
- Tisch- und Esskultur im Alltag
- Gesundheitsschutz
- Unfallgefahren
- Arbeitsplatz einrichten
- Müll entsorgen

8. JAHRGANG

Projekt Berufsorientierung

- Gastronomische Berufe
- Besuch in einem gastronomischen Großbetrieb, z.B. Maritim Hotel, Hotel Königshof.

Nachhaltige Produktion

- Nachhaltigkeitsstrategien
- Produktsiegel und Verbraucherschutz
- Wäschepflege; tragen, pflegen und entsorgen von Textilien

Gesunde Ernährung hält uns fit

- Lebensmittel und Nährstoffe
Lebensmittel bewusst auswählen / Qualitätsmerkmale, Lebensmittel-Sicherheit, Schadstoffe in Lebensmitteln, Etikettenschwindel
- Ökologischer Fußabdruck

Praxis

- Zubereitung von Speisen und gemeinsames Essen alle zwei bis drei Wochen

9. JAHRGANG

Wohnen unter ökonomischen und sozialen Aspekten

- Wohnbedürfnisse
- Wohnungsanzeigen
- Mietverträge
- Räume planen und einrichten
- Maßstäbliches zeichnen
- Finanzierungsmöglichkeiten, Schulden / Ratenkauf, Kreditkarten
- Einen Haushalt wirtschaftlich führen

Gesunde Ernährung hält uns fit

- Energieliefernde Nährstoffe:
Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate und ihre Wirkungen im Körper
- Nährwertberechnungen

Praxis

- Zubereitung von Speisen und gemeinsames Essen alle zwei bis drei Wochen

10. JAHRGANG

Gesunde Ernährung hält uns fit

- Nährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe
- Nahrungsergänzungsmittel
- Ernährung von Bevölkerungsgruppen
- Garverfahren



Online Ökonomie

- Digitale Märkte für Güter
- Online-Banking – Online Zahlverfahren
- Datenschutz in Privathaushalten

Mit dem Einkommen auskommen

- Wirtschaften um Bedürfnisse zu befriedigen
 - Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
 - Finanzplan
 - Auswahl von Gerichten unter ernährungsphysiologischen Aspekten
 - Warenkorb
- Eigenständiges einkaufen und zubereiten von fünf Mahlzeiten an fünf aufeinander folgenden Praxistagen

Praxis

Zubereitung von Speisen und gemeinsames Essen alle zwei bis drei Wochen



WP-TECHNIK

Technikerinnen und Techniker halten heute die Welt mit ihren Forschungen und Neuentwicklungen von technischen Gegenständen in Gang. Ein Leben ohne Smartphone, Hightech-Fahrräder und Auto sind nicht mehr denkbar. Die Nutzung von recycelbaren Energieträgern bei der Produktion von textilen Kleidungsstücken, die nachhaltige Herstellung von Papier und Designobjekten und die regenerative Nutzung von Sonne, Wind und Wasser für unseren täglichen Energiehunger sind beispielhafte Arbeitsfelder der Technik. Technikinteressierte wie du sind, wenn sie das Fach WP Arbeitslehre Technik anwählen, diesbezüglich stets auf den neusten Stand und Wissen durch praktisch gemachte Erfahrungen in den verschiedenen Berufsfeldern wie sie die Welt nachhaltig verändern können.

7. JAHRGANG

mögliche Unterrichtsvorhaben:

„VOM BAUM ZUM HOLZ“

- HOLZ – EIN NACHWACHSENDER ROHSTOFF

- Was ist Holz? Baumarten, Wachstum und Verarbeitung, Arten und Sorten
 - Werkzeugkunde: Raspeln und Feilen, Sägen und Bohren; Messen und Anreißen
 - Holz als Rohstoff und Wirtschaftsfaktor
 - Produktion und Vermarktung
 - Holzrecycling,
 - Waldwirtschaft unter ökologischen Aspekten
 - Halbzeuge und Holzwerkplatten, Herstellung und Verwendung
 - Berufe in der Holzindustrie
- Betriebserkundung: Schreinerei, Holzgroßhandel, Billiganbieter

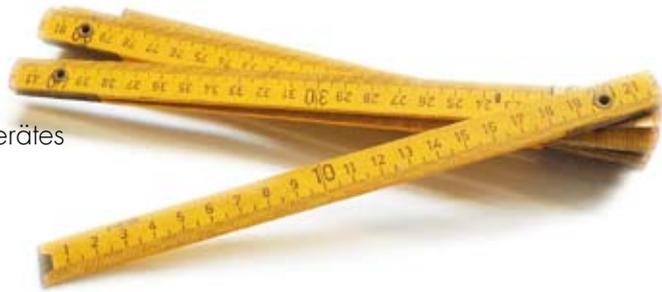


„ENERGIE“

REGENERATIVE ENERGIE IN DER SONNE, IM WIND UND WASSER - WOHER KOMMT DER STROM?

- Löt-Führerschein, Elektronik, Elektrik
- Elektrische Zeichnungen/ - Schaltpläne
- Experimente zu Wechselspannung, Magnetismus, Wärme
- So funktionieren Dynamo, Batterie und Co.

- Verstehen und Herstellen von einfachen Stromkreisen
- Bau eines Sonnenofens, Fingerparabolspiegels, Morse-Gerätes
- Nutzung der Sonnenenergie im Haushalt
- Was sind Sonnenkollektoren?
- Stromerzeugung, Kraftwerke und Co
- Was sind die erneuerbaren Energiefelder?
- Wie können wir aus der Sonne Energie/Strom gewinnen?
- Stromsparen im Alltag (1. Teil)
- Berufe im Bereich der Erneuerbaren Energien



„INNENDRIN - PLANEN, KONSTRUIEREN, BAUEN“:

WIE WOHNEN WIR? WIE WOLLEN WIR WOHNEN?

VON DER IDEE ÜBER DIE PLANUNG ZUM EIGENEN HEIM

- Modellbau zum eigenen Zimmer (Materialien, Kosten, Gestaltung)
- Messen und Planen
- Wo kommen die Baustoffe her? Wie entstehen die Kosten?
- Erkundung und Erforschung von Baumaterialien und deren Herstellung, Verwendung und Wiederverwertung. Wo wird Recycled? Was ist möglich?
- Maler, Dekorateur, Fliesenleger, Innenausstatter, Innenarchitekt

8. JAHRGANG

mögliche Unterrichtsvorhaben:

„ELEKTROTECHNIK I“

ELEKTRONISCHE GERÄTE BESTIMMEN UNSEREN ALLTAG...

- Erkennen von technischen Bauteilen
- Funktionen von elektrischen Bauteilen aus Baugruppe 1
- Sicheres Arbeiten mit der Lötstation
- Lesen und Erstellen einfacher Schaltpläne
- Elektronische Geräte bestimmen unsere Welt
- Digitale Revolution
- Exportweltmeister vs. Günstig aus Fernost
- Geräte reparieren statt sie zu entsorgen
- Recycling alter Bauteile
- Berufsfelder: Anlagenmechaniker, Elektriker, KFZ-Mechatroniker
- Der Weg zum Ingenieur

„RECYCLING/MÜLL“

UNSER PLANET - UNSER LEBEN - UNSERE VERANTWORTUNG

- Der Weg unseres Mülls – einmal Endverbraucher und Zurück...
- Upcycling – aus alten Sachen Neues machen
- Wohin mit dem Müll – Mülltrennung, Müllentsorgung
- Plastik im Meer
- Ein Tag ohne Kunststoff – Beobachtungsbogen
- Berufe in der Recyclingindustrie, Kunststoffaufbereitung
- Erkundung Deutsches Museum / Bonn-Orange

„TECHNISCHES ZEICHNEN“

NÄHER HINGESCHAUT..

- Einfache Formen grafisch nachvollziehen
- Perspektiven, Projektionen
- Modelle aus Papier
- Konstruktionen
- Architektur



- Technische Zeichnungen anfertigen
- Bauzeichnungen lesen und umsetzen

„PAPIER“

VOM LUMPEN ZUR ZEITUNG

- Experimente zu den Eigenschaften von Papier
- Papier selber schöpfen
- Buchbinden / Herstellung eines Leporellos oder Heftes
- Industrielle Papierherstellung
- Altpapierverwertung, Recycling
- umweltgerechte Industrieproduktion
- Papiersparen im Alltag
- Berufe in der Papierindustrie (Papiertechnologen, Papieringenieur)
- Betriebserkundung / LVR-Museum „Alte Dombach“

9. JAHRGANG

mögliche Unterrichtsvorhaben:

„HOCH HINAUS - PLANEN, KONSTRUIEREN, BAUEN“

GUT GEPLANT IST HALB GEBAUT

- Experimente zur Statik mit Papier
- Erlernung von Basiswissen zur Baukonstruktion anhand eigener Modellbauwerke
- Baumhaus im Modell, Kugelbahn aus Papier und Pappe
- Brückenkonstruktionen
- Bauen und Wohnen: Architektur/Innenarchitektur
- Technische Zeichnungen anfertigen
- Bauzeichnungen lesen und umsetzen / Bauvorhaben planen

„KUNSTSTOFFE – VOM MOLEKÜL ZUM PULLI“

PLASTIK - FLUCH ODER SEGEN? VOM GRANULAT ZUM KUNSTSTOFFPRODUKT

- Unter Verschluss – Baut euch eine Flaschenbox
- Ausstellung vom Supermarkt zum Entsorger anhand von Produkten
- Upcycling – aus alten Sachen neues machen
- Der Weg der PET - Flaschen zum neuen Produkt
- Plastik im Meer
- Ein Tag ohne Kunststoff – Beobachtungsbogen
- Berufe in der Recyclingindustrie, Kunststoffaufbereitung
- Erkundung Deutsches Museum

„ELEKTROTECHNIK II“

- Anwendungen von technischen Bauteilen
- Funktionen von elektrischen Bauteilen
- Sicheres Arbeiten mit der Lötstation
- Lesen und Erstellen komplexerer Schaltpläne
- Demontage/Erkundung elektrischer Geräte
- Industrie 2.0
- Digitale Revolution
- Hardwareprogrammierung
- Geräte reparieren statt sie zu entsorgen
- Recycling alter Bauteile
- Berufsfelder: Anlagenmechaniker, Elektriker, KFZ-Mechatroniker
- Der Weg zum Ingenieur



„VERFLIXT UND ZUGENÄHT - NÄHMASCHINENFÜHRERSCHEIN“

EINE MASCHINE - UNGEHAHTE PERSPEKTIVEN:

KREATIVITÄT, HANDWERK BIS ZUR INDUSTRIE - FÜR JEDEN ETWAS DABEI!

- Nähmaschinenführerschein: Aufbau und Funktion der Nähmaschine
- Basiswissen Nähen
- von der Faser zum Stoff - Natur- und Chemiefasern im Vergleich
- Laptop-Hülle, Handytasche, Einkaufshopper
- von der Idee zum Schnitt zum fertigen Textil
- Baumwolle – ein Wirtschaftsgut
- Die Wege einer Jeans - von der Herstellung bis in unsere Geschäfte
- Textilproduktion in 3. Weltländern,
- Massenproduktion und Billigherstellung vs. Handwerk
- Modedesigner, Verkäufer im Textilhandel
- LVR Landesmuseum Industriemuseum Euskirchen. Weben und Spinnen
- Handwerksbetrieb



10. JAHRGANG

mögliche Unterrichtsvorhaben:

„ENERGIE: ERZEUGUNG, SPEICHERUNG“:

VON DER STEINZEIT ÜBER DIE ANTIKE, INDUSTRIELLE REVOLUTION BIS HEUTE WURDE ENERGIE EINGESETZT UND GENUTZT. ERST DIE NUTZBARMACHUNG VON ENERGIE ERMÖGLICHT UNS DEN HEUTIGEN HOHEN LEBENSSTANDARD.

WIE KOMMT DAS ALLES ZUSTANDE UND KÖNNEN WIR EINFACH SO WEITERLEBEN? MACHEN WIR UNS GEDANKEN!

- Energie - was ist das?
- Energieträger und Verarbeitung
- Atomkraft, Fusion
- Fossile Brennstoffe
- Regenerative Energien
- Modellbau und Referate
- Können wir auf Kohle verzichten? Atomkraft, nein Danke?!
- Hambacher Forst
- Wirtschaftlichkeit in der Stromerzeugung
- Was sind Offshore Windanlagen? Wieviel Energie können wir aus dem Wind erzeugen?
- Energiesparen im Alltag (2. Teil)
- Berufe im Bereich der Erneuerbaren Energien (Grüne Berufe mit Windkraft)

„KLEBSTOFFE“:

KLEBSTOFFE SIND AUS DEM ALLTÄGLICHEN LEBEN NICHT MEHR WEGZUDENKEN. MIT IHREN ZAHLREICHEN ANWENDUNGEN IN DEN VERSCHIEDENSTEN INDUSTRIEZWEIGEN SIND SIE FÜR DAS HEUTIGE, MODERNE LEBEN PRAKTISCH UNVERZICHTBAR GEWORDEN.

- Mensch – Natur – Technologie des Klebens
- Was ist Kleben?
- Wirkmechanismen zwischen Klebstoff, Fügepartie sowie im Klebstoff
- Klebetechnik
- Experimente zu verschiedenen Klebstoffe und Materialien
- Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz beim Einsatz der Klebetechnik
- Klebstoffindustrie - Herstellung und der Markt
- Chemieindustrie - Entwicklung und Forschung
- Umweltschutz in der Klebetechnik
- Bewertung des Umweltverhaltens von Klebstoffen



„FARBEN UND LACKE“:

IN DEUTSCHLAND WERDEN JÄHRLICH MEHR ALS 1,6 MILLIONEN TONNEN LACKE UND FARBEN VON INDUSTRIE UND HANDWERK SOWIE IM DO-IT-YOURSELF-BEREICH VERARBEITET.

- Lack - was ist das? Bestandteile, Funktion und Aufgabe
- Einsatzgebiete von Lacken erkunden und untersuchen
- Experimente mit verschiedenen Lacken, Materialien und Untergründen aus dem Alltag
- verschiedene Beschichtungssysteme und deren Funktion
- wirtschaftliche Bedeutung von Lacken und Farben
- Halbfertigprodukte in Handwerk und/oder Industrie
- mittelständischer Familienbetrieb / Lackindustrie
- wirtschaftliche Schäden durch Korrosion
- moderne Beschichtungssysteme
- Exkursion in den Farb- und Lackbereich eines Baumarktes
- Berufe in der Farb- und Lackindustrie – Handwerk vs. Industrie
Maler, Lackierer, Dekorateur, Künstler, etc...

„KUGELBAHN“

TECHNIK, DIE (SICH) BEWEGT

- Die SuS planen und konstruieren eine Kugellaufbahn, mit der eine oder mehrere Kugeln nach oben befördert werden und dann wieder einen Weg nach unten finden, um wieder nach oben befördert zu werden. Die Art der Fördertechnik wird von den SuS selbst gewählt. Dies kann ein Aufzug, eine Förderband, eine bewegliche Treppe, ein Förderrad oder Ähnliches sein. Damit verbunden sind Kenntnisse aus dem Bereich der Elektronik bzw. Elektromechanik (Polwendeschaltung, Selbsthaltung, Lichtschranke).

Auf dem Weg der Kugel nach unten sollen die Kugeln nicht nur einfach nach unten laufen, sondern es sollen möglichst kreative Lösungen gefunden werden (Weichen, Wippen, optische oder akustische Signale ...).

Neben Kenntnissen aus dem Bereich der Elektrotechnik verlangt die Einheit konstruktive Vorüberlegungen/Kenntnisse zum Bau der „Anlage“. Verschiedene Materialien (Holz, Metall, Kunststoff ..) kommen zur Anwendung und dem entsprechend auch der sachgemäße Umgang Werkzeugen verschiedenster Art.





2. WP-DARSTELLEN & GESTALTEN

Deine Lehrer*innen im Fach „Darstellen und Gestalten“ vermitteln Dir Wege, wie man verschiedene künstlerische Ausdrucksformen miteinander verbinden kann.

Sie knüpfen dabei an die Fächer Deutsch, Kunst, Musik und Sport an.

Neben diesen Fächern spielen auch Bereiche aus Tanz, Theater, Film/ Fotografie und den neuen Medien eine Rolle.

Grundlagen und Ziele des Faches:

Ihr entwickelt Eure Fähigkeit zur Gestaltung und Darstellung von Themen und Projekten. Dabei lernt ihr kreativ und spielerisch zu denken und zu handeln.

Dazu unterscheidet das Fach folgende **vier Bereiche:**

körpersprachliche Ausdrucksformen: Körperhaltung, Bewegungs- und Tanzabläufe, Mimik, Gestik...

wortsprachliche Ausdrucksformen: Lesen, Sprechen, kreatives Schreiben und Erzählen...

bildsprachliche Ausdrucksformen: Punkt, Linie, Fläche, Raum, Körper, Farbe, Licht...

musiksprachliche Ausdrucksformen: Klänge, Geräusche, Rhythmus, Stimme, Instrument...

Du wirst in fachlich-kreativer Hinsicht und auch persönlich herausgefordert, gebildet und gefördert. Es geht hier auch um:

- Deine Kritikfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Ausdauer und
- Zuverlässigkeit
- Dein Zeitmanagement
- Die Entwicklung deines persönlichen Ausdrucks und deines Selbstbewusstseins
- Entwicklung von Selbstdisziplin, gegenseitiger Wertschätzung und Achtsamkeit .

In den Jahrgangsstufen 7 bis 9 werden von Euch körper-, wort-, bild- und musiksprachliche Ausdrucksformen erprobt. Ab der Jahrgangsstufe 10 findet der Unterricht in Projekten statt, wobei hier die Integration, also das Zusammenspiel, aller 4 fachlichen Bereiche erfolgt.

Unterrichtsgestaltung und Leistungsbewertung:

Ihr arbeitet hauptsächlich in Partner- oder Teamarbeit. In der Gruppe entwickelt Ihr aufgabengebunden und zielorientiert Konzepte und Produkte und präsentiert diese im kleineren und größeren Rahmen wie z.B. in Form von Ausstellungen, Theateraufführungen, Choreographien und Inszenierungen. Ebenso diskutieren und reflektieren wir unsere Zwischen- und Endergebnisse und Du lernst diese auch zu dokumentieren.

Dabei geht es nicht darum ein Star zu werden oder dass immer alles „perfekt“ sein muss. Es geht vielmehr darum, dass Eure kreativen Prozesse und Leistungen sichtbar und erfahrbar werden können. In den Künsten ist es durchaus üblich, dass man auch nicht ganz vollendete Ergebnisse zeigt, das nennt man dann z.B. „work in progress“. Kunst kann immer weiter wachsen und sich dabei verändern, so wie wir Menschen auch.

Eure Kompetenzen bei der Entwicklung, Darstellung und Gestaltung von Projekten zeigen sich vor allem während Eurer Arbeit im Unterricht. Deshalb wird diese **unterrichtliche Mitarbeit stärker gewichtet** als schriftliche Arbeiten.

Trotzdem wird es schriftliche Arbeiten (Tests) geben.

Hierfür sind folgende **drei Klassenarbeitstypen** vorgesehen:

Typ A: Gestaltungsaufgabe mit schriftlicher Erläuterung und praktischer Darstellung

Typ B: Bildsprachliche Gestaltung mit schriftlicher Erläuterung

Typ C: Schriftliche Klassenarbeit ohne praktische Aufgabenteile

Wie in allen anderen Fächern auch können zudem kurze LZKs geschrieben werden, in denen z.B. Begriffe aus der Fachsprache oder zuvor im Unterricht erworbene Kenntnisse abgefragt werden.

Entscheidungsfragen zur Wahl des Faches:

Wenn Du...

- gerne zeichnest, malst, tanzt, Theater spielst, Musik hörst und vielleicht ein Instrument spielst
- Tanz- und Theaterstücke, Kunstausstellungen und Shows magst
- dich gerne im großen Raum bewegst und Dir vorstellen kannst dich auch auf einer Bühne zu bewegen
- Durchhaltevermögen z.B. im Lernen und Entwickeln von Texten und Bewegungsabläufen, beim Herstellen von Bühnenobjekten und Flyern etc. hast
- gerne im Team arbeitest und eine gemeinsame Sache fördern möchtest
- sowohl konstruktive Kritik äußern möchtest als auch annehmen kannst
- Lust hast, Arbeitsergebnisse anderen vorzustellen oder vorzuspielen
- Du dir vorstellen kannst auch mit außerschulischen Dir noch unbekanntem Partner*innen (wie z.B. Musiker*innen vom Beethovenorchester, Künstler*innen der freien Szene oder Pädagog*innen von Theatern und Tanzkompanien) zusammen zu arbeiten
- Du auch gerne Theater-, Tanz-, und Opernaufführungen besuchen und reflektieren möchtest oder Konzerte und Kunstausstellungen

dann solltest du das Fach Darstellen und Gestalten wählen.

Bitte bedenke: Darstellen und Gestalten ist nicht

- ein bekanntes Musical einfach nach zuspielden
- reines Karaoke-Singen oder Nachsingen von gängigen Liedern
- Nachtanzen von Videoclips oder Choreographien von Stars
- Ausmalen
- Auswendig lernen und Aufführen von fertigen Theaterstücken

Darstellen und Gestalten geht ungewöhnlichere Wege und fordert Deine Originalität und Kreativität heraus! Dabei entwickelt sich Euer Mut und Euer künstlerisches Feingefühl.





3. WP-SPRACHE FRANZÖSISCH

Dieser Wahlpflichtbereich ist geeignet für alle Schülerinnen und Schüler, die Spaß an Fremdsprachen und Deutsch haben und gerne die Kultur unserer Nachbarländer Frankreich, Belgien und die Schweiz sowie weiterer französischsprachiger Länder näher kennenlernen möchten. Insbesondere diejenigen Schülerinnen und Schüler, die das Abitur anstreben, benötigen neben Englisch eine weitere Fremdsprache, die sie mit Französisch ab dem 7. Jahrgang erwerben können.

Im Unterricht arbeiten wir mit dem neuen, sehr ansprechend gestalteten Lehrwerk „A Toi“, das nicht nur Sprache und Grammatik vermittelt, sondern auch einen Blick auf die Alltagswelt französischer Jugendlicher wirft. In Texten, Liedern, Gedichten und kleinen Filmen werden französische Städte und Regionen vorgestellt und Einblicke in die französischsprachige Welt gewährt, zu der Länder wie Kanada, Marokko, Tunesien, Senegal und viele weitere gehören.

Damit die Sprachkenntnisse auch angewendet werden können, gibt es an unserer Schule seit vielen Jahren einen Schüleraustausch mit Frankreich, der in den Jahrgängen 8/9 stattfindet und stets mit Begeisterung wahrgenommen wird.

Ein weiterer Austausch findet alle zwei Jahre für die Jahrgänge 10/EF (11) mit dem französischen Übersee-Département Guadeloupe statt.

Aber nicht nur das ist ein Grund, Französisch zu erlernen, auch die späteren beruflichen Chancen steigen mit dem Nachweis weiterer Fremdsprachenkenntnisse. Übrigens kann die offizielle Sprachprüfung „DELF“ hier an unserer Schule auf allen Niveaustufen abgelegt werden.

Also, wenn Du Spaß an Sprachen und am Sprechen hast und bereit bist, regelmäßig Vokabeln zu lernen und dich auch von Grammatikübungen nicht abschrecken lässt, wenn Du Einblicke in das französische Lebensgefühl erhalten willst und im Frankreichurlaub nicht stumm wie ein Fisch bleiben willst, dann ist das Wahlpflichtfach Französisch...



4. WP-NATURWISSENSCHAFTEN

DER WAHLPFLICHTBEREICH NATURWISSENSCHAFTEN UMFASST DIE FÄCHER BIOLOGIE, CHEMIE UND PHYSIK

Er ist geeignet für alle Schülerinnen und Schüler, die an diesen Fächern Spaß haben, gern experimentieren und Dinge herausfinden wollen. Insbesondere solche, die in Naturwissenschaften begabt sind, möglicherweise in die Oberstufe möchten, aber im Moment noch nicht sicher sind, ob sie sich jetzt schon eine zweite Fremdsprache zutrauen sollen. Die drei Naturwissenschaften fusionieren hier zu einem Fach, das vernetztes Denken fördert, das Verständnis von Systemen und Zusammenhängen schult und bei dem die Analyse komplexer Zusammenhänge eingeübt wird. Hierbei werden auch Zukunftsfragen wie Nachhaltigkeit und gerechte Entwicklung berücksichtigt.

Schülerinnen und Schüler, die den Bereich Naturwissenschaften wählen, erhalten eine vertiefende Ausbildung, die ihnen sicherlich im Kernbereich bei den Noten und der Zuweisung zu den E-Kursen in den Jgst. 9 und 10 helfen wird.

Es wird versucht, möglichst häufig kleine und größere Projekte durchzuführen und in Gruppen zu experimentieren; dass hier auch manchmal der Computer eingesetzt wird, ist selbstverständlich. Bei den Unterrichtsthemen wird darauf geachtet, dass sie nicht die Themen des Kernbereichs Naturwissenschaft vorwegnehmen. Es wird aber vorkommen, dass Gebiete, die im Kernbereich schon behandelt wurden, unter anderen Aspekten wieder aufgenommen, erweitert oder vertieft werden.

Folgende Methodenkompetenzen werden im Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften in besonderer Weise gefördert und somit auch in die Leistungsbewertung mit einbezogen:

- Experimentierkompetenz
- Freier Vortrag
- Multimediale Präsentationen
- Erstellung von Referaten und Thesenpapieren

Da man sich im Allgemeinen nicht für alle Sparten der Naturwissenschaft gleich interessiert, hat jede Schülerin und jeder Schüler die Möglichkeit, am Ende der Jgst. 7 einen Schwerpunkt zu wählen. Die Entscheidung kann getroffen werden zwischen Schwerpunkt Biologie/Chemie und Physik/Chemie.

Vom Beginn der Jgst. 8 bis zum Ende der Jgst. 10 bezieht sich der Unterricht auf diesen Schwerpunkt.



Einfach mal machen? Nein!
Naturwissenschaftler gehen strukturiert vor.
Eine Vermutung anstellen – überlegen,
wie ich diese Hypothese überprüfen kann – das
Experiment planen und durchführen – Und was
sagt mir das jetzt? -
Auswerten von Versuchsergebnissen.

7. JAHRGANG

Boden

- Bodenarten, Bodentypen und Bodenbildung
- Lebensraum Boden und Entstehung von Humus
- mikrobiologische Prozesse im Boden
- Die Rolle von Böden in natürlichen Kreisläufen
- Funktion und Erhaltung von Böden

Recycling

- Müll: Ein Wertstoff!
- Mülltrennung
- Wiederverwertung
- Physikalische und chemische Eigenschaften verschiedener Stoffe

Farben

- Wie können wir Farben sehen?
- Farbwahrnehmung – das Auge
- Licht enthält alle Farben!
- Wie breitet sich Licht aus?
- Einsatz von Farben in Kunst und Medien
- Jetzt wird's bunt: Malkasten und Handydisplay – subtraktive und additive Farbmischung

8.-10. JAHRGANG

PHYSIK/CHEMIE

Mobilität und Energie

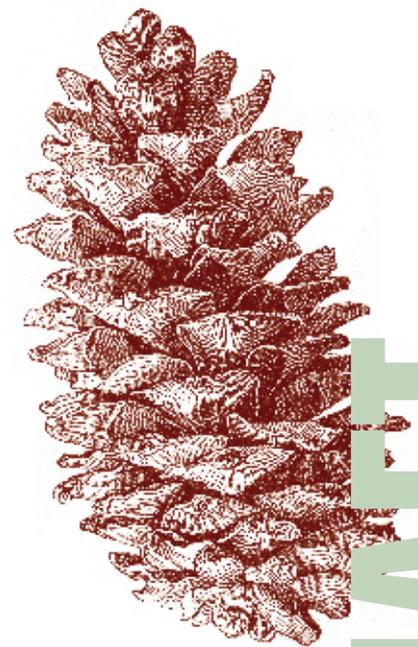
- Wie bewegen wir uns fort, wenn wir nicht gehen oder laufen?
- Motoren: Verbrennungsmotor und Elektromotor
- Energieumwandlungen: Wärmeenergie, elektrische Energie, Bewegungsenergie
- Energieeffizienz und Wirkungsgrad
- Umweltfreundliche Energienutzung

Astronomie

- Unser Blick ins Weltall: Wie holen wir uns die unendlichen Weiten näher?
- Astronomische Methoden und Instrumente
- Entstehung und Entwicklung des Weltalls
- Entstehung und Vergehen von Sternen – Sternenzklus
- Woher kommt die Materie?
- Raumfahrt
- GPS und Satellitentechnik

Fortbewegung

- 421 Tonnen in der Luft? Warum kann ein Airbus A 380 fliegen?
- 564.000 Tonnen auf dem Wasser? Warum können Tanker schwimmen?
- Auftrieb in Gasen und Flüssigkeiten
- Rückstoß und Impulserhaltung
- Strömungen





Kommunikation und Information

- Wie kommunizieren wir?
- Analoge und digitale Codierung von Informationen / Informationsübertragung
- Radio, Mobiltelefone und WLAN-Technik
- Halbleiter? Was ist das und wie funktioniert das?

8.-10- Jahrgang Biologie/Chemie

Haut

- Aufbau und Funktionen der Haut
- Sinneszellen
- Hauterkrankungen und -veränderungen
- Waschen und Körperpflege
- Verantwortungsvoller Umgang mit der Haut – Tätowierungen und Piercings

Landwirtschaft und Nahrungsmittel

- Landwirtschaftliche Produktion
- Ökologische und konventionelle Landwirtschaft
- Konsum landwirtschaftlicher Produkte
- Verarbeitung und Haltbarmachung von Lebensmitteln
- Berufe und Tätigkeiten in den Bereichen Produktion, Verarbeitung und Gebrauch von Lebensmitteln

Kleidung

- Naturfasern und Kunstfasern haben unterschiedliche Eigenschaften
- Textilherstellung und Textilveredelung
- Farbechtheit und Empfindlichkeit von Textilfasern
- Funktionsunterwäsche? – Funktionen von Kleidung
- Kleidung kann krank machen – Schadstoffe in Kleidung

Medikamente und Gesundheit

- Ist mir schlecht! Wahrnehmung von Gesundheit oder Krankheit
- Einfluss physischer und psychischer Faktoren
- Allergische Reaktionen – Was ist das?
- Wirkungsweise von Hormonen und anderen Stoffen im Körper
- Stoffwechsel und Stoffwechselstörungen
- Arzneimittel – Herstellung und Wirkungsweisen
- Berufe im Gesundheitswesen

