

Grundwissen

alphabetisch aufgelistet nach Fächern

Die Fächer **Kunst, Sport** und **Philosophie** bzw. Jahrgangsstufen 11/II und 12/III (soweit nicht aufgeführt) wie staatl. Lehrplan

Biologie Vorkurse A und B

Evolutionstheorie: eine naturwissenschaftliche Erklärung zur Entstehung der Arten

- Sie kennen Belege für die Evolution und Methoden der Evolutionsforschung.
- Sie können die evolutionäre Entwicklung vom Ein- zum Vielzeller mit den Grundaussagen Darwins beschreiben.
-
- Einblick in die Biodiversität bei wirbellosen Tieren
- Sie besitzen einen Einblick in die Vielfalt von Arten (Systematik)
- Sie können an einem Beispiel Körperbau und Lebensweise in Beziehung setzen (z.B. Gliederfüßer)
- Sie erkennen die Bedeutung der Vielfalt von Arten und Ökosystemen (Biodiversität)

Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung durch Nerven- und Hormonsystem

- Sie haben grundlegende Kenntnisse über den Bau und die Funktion des Nervensystems beim Menschen (Nervenzelle, ZNS und peripheres NS).
- Sie kennen die Bedeutung des Hormonsystems als Informationsträger (Botenstoffe).
- Sie kennen die von Suchtmitteln ausgehenden physischen und psychischen Gefahren.

Grundlagen der Genetik

- Sie kennen die Bedeutung von DNA und Chromosomen als Träger der Erbinformation.
- Sie haben eine Vorstellung von Bau und Bedeutung der Proteine sowie von der Realisierung der Erbinformation.
- Sie kennen die Bedeutung von Mitose und Meiose für Wachstum und sexuelle Fortpflanzung.

- Sie haben einen Einblick in Grundlagen der Gentechnik und die damit verbundenen Chancen und Risiken.

Angewandte Biologie

- Sie können Anwendungsmöglichkeiten der Biologie aufzeigen (ein Beispiel aus dem Bereich Reproduktionsbiologie und Stammzellenforschung, Medizin, Biotechnologie oder Landwirtschaft)

Immunsystem und Abwehr von Krankheitserregern

- Sie haben eine Vorstellung von der Aufgabe und der Wirkungsweise des Immunsystems.

Vorkurs G

Einfache Organisationsstufen von Lebewesen

- Sie kennen die Bedeutung der Bakterien und grundlegende Unterschiede zwischen Pro- und Eucyte (wichtige Zellorganellen von Pflanzenzellen, tierischen Zellen und Bakterienzellen und deren Funktion, Viren).
- Sie können einfache Objekte mikroskopisch untersuchen (Bau Mikroskop, einfache Präparationstechniken).
- Sie können die evolutionäre Entwicklung vom Ein- zum Vielzeller mit den Grundaussagen Darwins beschreiben.

Einblick in die Biodiversität bei wirbellosen Tieren

- Sie besitzen einen Einblick in die Vielfalt von Arten (Systematik) und Ökosystemen.

Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung durch Nerven- und Hormonsystem

- Sie haben grundlegende Kenntnisse über den Bau und die Funktion des Nervensystems beim Menschen (Nervenzelle, ZNS).
- Sie kennen die Bedeutung des Hormonsystems als Informationsträger (Botenstoffe).
- Sie kennen die von Suchtmitteln ausgehenden physischen und psychischen Gefahren anhand eines Beispiels (Alkohol oder Nikotin).

Immunsystem und Abwehr von Krankheitserregern

- Sie haben eine Vorstellung von der Aufgabe und der Wirkungsweise des Immunsystems (Antikörper, aktive und passive Immunisierung).

Vorkurs K

Einfache Organisationsstufen von Lebewesen

- Die Schüler kennen die Bedeutung der Bakterien und grundlegende Unterschiede zwischen Pro- und Eucyte
- Sie können einfache Objekte mikroskopisch untersuchen

Einblick in die Biodiversität bei wirbellosen Tieren

- Sie können Körperbau und Lebensweise bei Gliederfüßern in Beziehung setzen

Evolutionstheorie

- Sie kennen Belege für die Evolution und Methoden der Evolutionsforschung
- Sie kennen evolutionäre Entwicklungen und können diese mit Grundaussagen der Evolutionstheorie Darwins erklären

Informationsaufnahme und -verarbeitung durch Nerven- und Hormonsystem

- Sie haben grundlegende Kenntnisse über den Bau, die Funktion und das Zusammenwirken von Sinnesorganen, Nerven- und Hormonsystem

Suchtgefahren und Gesundheit

- Sie kennen die von Suchtmitteln ausgehenden physischen und psychischen Gefahren

Angewandte Biologie

- Sie haben Einblick in die Grundlagen der Gentechnik und die damit verbundenen Chancen und Risiken

- Sie können Anwendungsmöglichkeiten der Biologie aufzeigen

Klassen 10 und 10E

Stoffwechsel des Menschen

- Sie kennen die Funktion der Organsysteme, die an der Bereitstellung von Baustoffen und Energie beteiligt sind, und sind in der Lage, daraus Folgerungen für eine gesunde Lebensführung zu ziehen (Verdauungsorgane, Ernährung).
- Sie kennen die Bedeutung der Enzyme beim Abbau der Nährstoffe (Verdauungs-vorgänge mit den wichtigsten Enzymen im Mundspeichel, Magen, Dünndarm und Pankreas).
- Sie haben einen Überblick über die wesentlichen Stoffwechselfvorgänge in der Zelle (aerober und anaerober Glucoseabbau) und erfassen die Bedeutung des ATP als eines mobilen und universellen Energieträgers.

Bau, Funktionsweise und Schädigungen von inneren Organen

- Sie begreifen die Bedeutung des Herz-Kreislaufsystems (Organe und deren Funktion, Blut, gesunde Lebensführung, Erkrankungen).

Grundlegende Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen

- Sie haben einen Einblick in die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Organismen und ihrer Umwelt (Beispiele für abiotische und biotische Umweltfaktoren, ökologische Nische,).
- Sie können Beziehungen zwischen Lebewesen systematisch ordnen (Regelkreis).
- Sie können Stoffkreisläufe und den Energiefluss in einem Ökosystem darstellen (Beispiel Wald mit Nahrungsketten bzw. -netzen, Biomasseverlust, Schadstoff-anreicherung).
- Sie erkennen die direkte und indirekte Gefährdung von Ökosystemen durch den Menschen und den deshalb notwendigen Umweltschutz (umweltgerechtes Verhalten, nachhaltige Entwicklung).

Angewandte Biologie

- Sie können Anwendungsmöglichkeiten der Biologie aufzeigen (ein Beispiel aus dem Bereich Reproduktionsbiologie und Stammzellenforschung, Medizin, Biotechnologie oder Landwirtschaft)

Kolleg I

Biologie des Menschen

- Sie haben grundlegende Kenntnisse über den Bau und die Funktion einer menschlichen Zelle.
- Sie kennen die Bedeutung von Mitose und Meiose für Wachstum und Fortpflanzung.
- Sie kennen die Bedeutung der DNA als Träger der Erbinformation und bei deren Realisierung.
- Sie haben einen Überblick über den Energiestoffwechsel der Zelle und erfassen die Bedeutung von Enzymen, Hormonen und des ATP.
- Sie haben eine Vorstellung von der Aufgabe und der Wirkungsweise des Immunsystems.

Grundlegende Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen

- Sie haben einen Einblick in die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Organismen und ihrer Umwelt.
- Sie können Beziehungen zwischen Lebewesen systematisch ordnen und kennen das Konzept der ökologischen Nische.
- Sie können Stoffkreisläufe und den Energiefluss

Angewandte Biologie

- Sie können Anwendungsmöglichkeiten der Biologie aufzeigen (ein Beispiel aus dem Bereich Reproduktionsbiologie und Stammzellenforschung, Medizin, Biotechnologie oder Landwirtschaft)

Chemie Vorkurs B – G

- Die Schüler können das Stoff-Teilchen Konzept auf Stoffe aus ihrer Lebenswelt anwenden.
- Sie können chemische Formeln und Reaktionsgleichungen erstellen und interpretieren.
- Sie sind mit Grundlagen der chemischen Energetik vertraut.
- Sie können eine Modellvorstellung zum Atombau und das Ordnungsprinzip des gekürzten Periodensystems der Elemente beschreiben.

- Sie kennen wichtige Salze, Metalle und molekular gebaute Stoffe und können deren Eigenschaften anhand der jeweils vorliegenden Bindungsverhältnisse modellhaft erklären.
- Sie haben eine grundlegende Vorstellung vom Weg der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung.
- Sie sind in der Lage, einfache Berechnungen zum Stoffumsatz durchzuführen.
- Sie sind in der Lage, Versuche zu protokollieren und auszuwerten.

Klasse 10 und 10E

- Sie sind in der Lage, den räumlichen Bau einfacher Moleküle zu beschreiben, daraus die zwischen den Molekülen herrschenden Kräfte abzuleiten und auf wesentliche Eigenschaften der Stoffe zu schließen.
- Sie können das Donator-Akzeptor-Konzept auf Protolysereaktionen und Redoxreaktionen anwenden und die zugehörigen Reaktionsgleichungen formulieren.
- Sie können eine Säure-Base-Titration durchführen und auswerten.
- Sie kennen wichtige Alkane und Alkene und können die hier auftretenden Isomeriephänomene beschreiben.
- Sie kennen wichtige sauerstoffhaltige organische Verbindungen und können Zusammenhänge zwischen deren molekularer Struktur und ihren Stoffeigenschaften erklären.
- Sie kennen die Grundstruktur der Kohlenhydrate, Fette und Proteine.

Kolleg I

- Die Schüler können den Aufbau von Atomen modellhaft beschreiben und sind mit dem Ordnungsprinzip im Periodensystem der Elemente vertraut.
- Sie können chemische Formeln und Reaktionsgleichungen erstellen und interpretieren.
- Sie sind in der Lage, den Aufbau von Salzen, Metallen und molekular gebauten Stoffen durch geeignete Modelle zu beschreiben und daraus die Eigenschaften der Stoffe abzuleiten.
- Sie können das Donator-Akzeptor-Konzept auf Protolysereaktionen und Redoxreaktionen anwenden und die zugehörigen Reaktionsgleichungen formulieren.
- Sie kennen Alkane und Alkene und können die hier auftretenden Isomerieformen beschreiben.
- Sie kennen wichtige sauerstoffhaltige organische Verbindungen und können Zusammenhänge zwischen deren molekularer Struktur und ihren Stoffeigenschaften erklären.
- **Sie sind in der Lage, Versuche zu protokollieren und auszuwerten.**

Deutsch

Kompetenzbereiche	Grundwissen (Kenntnis der Begriffsbedeutung)	Grundfertigkeiten
Texte erschließen und interpretieren	Erschließung und Interpretation Inhalt und Aufbau Literarische Texte und Gebrauchstexte Epik, Lyrik, Dramatik	Gattung erkennen Texte gezielt markieren Ergebnisse der Texterschließung stichpunktartig formulieren literarische Textebegründet interpretieren
Gebrauchstexte eigenständig formulieren	Nachricht Bericht Kommentar Reportage Karikatur	Textsorte erkennen Kerngedanken inhaltlichen Aufbau beschreiben dem Text gezielt (entsprechend der Aufgabenstellung) Informationen entnehmen
Literarische Texte •Epik	Erzählung Roman Kurzgeschichte Erzähler	Handlungsschritte feststellen Person aus dem Text charakterisieren Lektüreausschnitte auf der Basis der im Unterricht erarbeiteten Sachverhalte interpretieren

<ul style="list-style-type: none"> • Lyrik 	<p>Strophe Reim</p> <p>Vers, Metrum lyrisches Ich</p>	<p>inhaltlichen Aufbau feststellen Fragen zum Inhalt beantworten (Person, Atmosphäre / Stimmung) Ideen zur Interpretation entwickeln</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Dramatik 	<p>Tragödie und Komödie Haupt/Nebentext Regieanweisung Szenenanmerkung Dialog/Monolog</p> <p>Akt/Aufzug, Szene/Bild/Auftritt Personenkonstellation Inszenierung, Regisseur, Intendant</p>	<p>Dramenszene gliedern Absichten und Verhalten der Personen beschreiben Lektürenausschnitte auf der Basis der im Unterricht erarbeiteten Sachverhalte interpretieren</p>
<p>Schreiben</p>		<p>Aussagen zu einem schlüssigen, klar strukturierten Text verbinden stichpunktartig mitschreiben</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Texterschließung und -interpretation 		<p>Inhaltsangabe schreiben Erschließungsfragen zum Inhalt fragebezogen und zusammenhängend beantworten Aufsatzgliederung erstellen korrekt zitieren</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Erörterung 	<p>dialektische und steigernde Erörte- rung These (Behauptung), Argument (Begründung), Beleg (Beweis), Rückführung (Bezug), Überleitung</p>	<p>Thema erschließen Gliederung erstellen Einleitung und Schluss gestalten überzeugend argumentieren</p>

Sprechen

Diskussion
Referat, Präsentation
Rede

konstruktiv diskutieren
(Gesprächsregeln beachten, sachlich, themen-
undzuhörerbezogenreferieren
Texte sinnentsprechend vortragen)

Englisch Vorkurse G / K / A und B

2. Fremdsprache (A+B gilt für Ende Schuljahr VK B)

- Die kommunikativen und sprachlichen Mittel zur zunehmend selbständigen Sprachverwendung entsprechend der Stufe B1 (Threshold Level) des *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens*
- Die Kenntnisse und Fertigkeiten, die zur Erschließung komplexerer, auch authentischer Texte sowie zur Erstellung zunehmend anspruchsvoller Texte erforderlich sind
- Einblicke in Aspekte der Jugendkultur, der Arbeits- und Berufswelt
- Erweiterte Verfahren der Wortschatzarbeit, der Texterschließung und der Überarbeitung eigener Texte; Anfertigen von Notizen zur Ergebnissicherung; zunehmend selbständige Informationsbeschaffung sowie –auswertung; Einsatz von Medien bei Referaten und Ergebnispräsentationen

Grundwissen Jahrgangsstufe 10 / 10E / Kolleg I siehe staatlicher Lehrplan

Evangelische Religionslehre

Der Ev. Religionsunterricht muss am Kolleg und Gymnasium St. Matthias jahrgangs- und schultypübergreifend erteilt werden. Es gibt zwei aufeinander aufbauende Kurse.

Einstiegskurs (Schüler aus Vorkurs, Kolleg I [II]; Klasse 10, 10E)

Die Schüler erwerben im Einstiegskurs folgendes Grundwissen (aus G 8-LP Bayern Jg 10 und ein Themenbereich aus Jg 11):

- Grundzüge evangelischen Schriftverständnisses kennen
- über ein differenziertes Verständnis von Toleranz verfügen
- grundlegende Vorstellungen anderer Weltreligionen insbes. des Buddhismus kennen
- (aus Jg. 11): Alltagssituationen aus evangelischer Sicht ethisch reflektieren können

Die Schüler überdenken ihren bisherigen Umgang mit der Bibel und finden zu einem zunehmend kritisch aufgeschlossenen, methodisch reflektierten Bibelverständnis.

In der Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen des Alltags lernen die Jugendlichen, mit widerstreitenden Interessen und Wertorientierungen umzugehen und Maßstäbe für eigenes Urteilen und Entscheiden zu finden.

Die Schüler finden sich als Persönlichkeiten innerhalb gesellschaftlicher Zusammenhänge vor. Sie reflektieren diese Situation und setzen sich mit der Vielfalt von Überlegungen und Entwürfen auseinander, die das Wesen des Menschseins zu erfassen suchen. Bei der Begegnung mit grundlegenden Denkfiguren des christlichen Verständnisses vom Menschen klären sie ihr eigenes Menschenbild und erkennen mögliche Folgerungen für die Lebensführung.

Außerdem gewinnen sie Einblick andere Religionen insbesondere in fernöstliche Religiosität.

Aufbaukurs (Schüler aus Kolleg [II], III, Kollegstufe)

Der Aufbaukurs vermittelt Inhalte des G 8-LP Gymn. Jg. 11 und 12 (einmal aus Jg. 10).

Die Schüler nehmen die theologischen, anthropologischen und ethischen Denkfiguren des Christentums in ihrer evangelischen Ausprägung als Angebot wahr und werden befähigt, eine christliche Perspektive in den gesamtgesellschaftlichen Diskurs einzubringen. Dabei werden sie sich der Relativität ihrer eigenen Meinung bewusst, entwickeln einen eigenen qualifizierten Standpunkt und lernen, diesen zu artikulieren und zu vertreten.

Die Schüler werden mit der Fachterminologie und den theologischen Arbeitsweisen in dem Maß vertraut, das einem Allgemeinwissen auf Oberstufenniveau entspricht und für die Verständigung in der christlichen Sprachgemeinschaft unerlässlich ist; dazu gehört auch das Verständnis für die Sprache biblischer Texte und christlicher Bekenntnisse.

So erweitern die Schüler ihre religiöse Sprachfähigkeit und erwerben für Studium und Beruf nötige methodische Fähigkeiten; dazu trägt auch die wissenschaftspropädeutische Arbeit im Seminar bei.

Die ethische Dimension des menschlichen Lebens rückt nun in den Mittelpunkt des Nachdenkens. Bei der Beschäftigung mit der grundlegenden Frage nach dem Gewissen, der Herkunft ethischer Maximen und der Bewertung von Handlungen werden die Einsichten zum Wesen des Menschen und der Frage nach Gott neu beleuchtet und vertieft.

Am Ende ihrer Schulzeit stehen die Schüler vor der Frage nach ihrer persönlichen Zukunft, es bewegen sie aber auch die gesellschaftlichen Entwicklungen.

Die Begegnung mit christlich-eschatologischen Denkfiguren kann ihren Blick über das eigene Lebensende hinaus auf die Zukunft dieser Welt weiten (zT. aus Lehrplan Jg. 10). Sie vergleichen säkulare Zukunftsvorstellungen mit christlichen Deutungsmustern. Dabei reflektieren sie, welche Hoffnung christliche Zukunftsvorstellungen für das Leben in der Gegenwart beinhalten

Französisch

- *Französisch fortgeführt: Klasse 10 bzw. Klasse 10E*

Die Schüler erwerben

- die kommunikativen Fertigkeiten und sprachlichen Mittel zur elementaren Sprachverwendung entsprechend der Stufe B₁ des GeR.
- die Kenntnisse und Fertigkeiten, die zur Erschließung und Erstellung einfacher französischer Texte befähigen.
- Grundkenntnisse über Alltag, Kultur und Geographie Frankreichs.
- die Fähigkeit zur Handhabung eines ein- und zweisprachigen Französisch-Wörterbuchs.
- Im Einzelnen:

Communication orale et écrite:	situations quotidiennes:	la famille et les amis: - saluer - se présenter - présenter ses amis et son quartier
		les hobbies: p. ex. sport, musique, jeu
		faire les courses
		voyager: - demander des informations sur le voyage - réserver un train, une chambre - demander le chemin
		raconter une histoire
		décrire une personne, une image
		se faire comprendre dans des situations authentiques
		argumenter, développer son point de vue
Compréhension orale	situations quotidiennes	- compréhension de documents sonores - situations concrètes de la vie
Savoir:	civilisation et géographie:	- Paris - une région: p. ex. La Bretagne - le système scolaire français - quelques fêtes traditionnelles - quelques personnages importants (politique, show-business) - un pays francophone, p. ex. le Maroc
	histoire:	- Louis XIV

		- se rendre compte de l'importance de l'amitié franco-allemande - le rôle central du couple franco-allemand en Europe
Textes authentiques:		- connaître une BD, p. ex. Astérix - un poème
		- savoir résumer des documents écrits
Grammaire:	verbes:	- le présent, l'imparfait, le conditionnel I et le passé composé des verbes réguliers et de quelques verbes irréguliers
	pronoms:	- les pronoms-objet direct et indirect

- *Französisch fortgeführt: Klasse 11*
s. Abschnitt „Grundwissen“ im Lehrplan, Klasse 11/12
- *Französisch spät beg.: Klasse 10E*
bzw. 2. Fremdsprache (Neuspr. Kolleg): Kolleg I
s. Abschnitt „Grundwissen“ im Lehrplan, Klasse 10
- *Französisch spät beg.: Klasse 11*
bzw. 2. Fremdsprache (Neuspr. Kolleg): Kolleg II
s. Abschnitt „Grundwissen“ im Lehrplan, Klasse 11

Geographie

Vorkurs A

Wichtige Begriffe, die im Verlauf des Schuljahres angesprochen werden sollen:

Ackerbau	Agroindustrie	Äquator
Atmosphäre	Breitenkreis	City
Dauerkultur	Eiszeit	Erosion

Faltengebirge	Fremdenverkehr	Fruchtwechsel
Gezeiten	glaziale Serie	Hauptsaison
High-Tech-Industrie	Hochgebirge	Individualverkehr
Infrastruktur	Intensivierung	Kontinent
ländlicher Raum	Massentierhaltung	Mechanisierung
Mittelgebirge	Mobilität	Naherholungsgebiet
Nebensaison	ökologische Landwirtschaft	Ökosystem
primärer Sektor	Randmeer	Sanierung
Sedimentation	sekundärer Sektor	Sonderkultur
Spezialisierung	Stadtviertel	Standortfaktor
Suburbanisierung	tertiärer Sektor	Tiefland
Urbanisierung	Vegetation	Verdichtungsraum
Verwitterung	Viehwirtschaft	Waldgrenze
Zentralität		

Grundwissen und Grundfertigkeiten:

- Ablauf der Erdgeschichte im Überblick
- Lage der Kontinente und Ozeane beschreiben können
- Gradnetz kennen und anwenden können
- administrative Gliederung Bayerns und Deutschlands
- topographische Grundvorstellung von Bayern und Deutschland
- Einfluss exogener und endogener Kräfte bei der Herausbildung von Oberflächenformen
- Zusammenwirken von Mensch und Natur bei der landwirtschaftlichen Nutzung
- Strukturwandel in der Landwirtschaft Bayerns
- Merkmale städtischer und ländlicher Räume darstellen können
- Maßnahmen und Bedeutung von Natur- und Umweltschutz (v.a. im Heimatraum)
- topographische Karten und Stadtpläne lesen und auswerten
- Umgang mit dem Atlas (lesen physischer und thematischer Karten) und Maßstabsrechnen
- Himmelsrichtungen bestimmen, schätzen von Entfernungen
- Statistiken lesen, auswerten und wichtige Ergebnisse darstellen können (auch graphisch)
- Klimadiagramme zeichnen und auswerten

Vorkurs B (=> G8/Jahrgangsstufen 7 und 8)

Wichtige Begriffe, die im Verlauf des Schuljahres angesprochen werden sollen:

Anbaugrenze
Ballungsraum
borealer Nadelwald
Disparitäten
Erdbeben
exogene Kraft
humid
Karst
kontinentales Klima
Lithosphäre
Massentourismus
Peripherie
Sanfter Tourismus
Subsistenzwirtschaft
Trockenfeldbau
Verkehrsträger
Winterregengebiet

Anökumene
Bevölkerungsdichte
Dauerfrostboden
endogene Kraft
Eurasien
Fjord
Industrialisierung
Klima
Längengrad (Meridian)
Luvseite
Metropole
Plankton
Schelf
Taiga
Tröpfchenbewässerung
Vulkanismus

arid
Bewässerungslandw.
Delta
Energieträger
Europäische Union (EU)
Folienkultur
Intensivlandwirtschaft
Klimaelemente
Leeseite
maritimes Klima
Monokultur
Rohstoffvorkommen
Stockwerkanbau
Transhumanz
Tundra
Wetter

Agglomeration
Brandrodung
Desertifikation
Feuchtsavanne
Frostsprengung
Hartlaubgewächse
Kulturerdteil
Megastadt
Monsun

agronom. Trockengrenze
Bruttoinlandseinkommen
Dornstrauchsavanne
food crop
Golfstrom
ITC
Landflucht
Metropolisierung
Natürliches Bevölkerungswachstum

Bevölkerungsexplosion
cash crop
Entwicklungsland
Fremdlingsfluss
Grundbedürfnisse
Jahreszeitenklima
Landwechselwirtschaft
Migration
Niederschlagsvariabilität
OPEC
pull-Faktor
Savanne
Standortfaktor
Tageszeitenklima
Tropischer Regenwald

Nomadismus
Passatzirkulation
push-Faktor
Schwellenland
Subtropen
Trockensavanne

Oase
Plantage
Regenfelddbau
Slum
Subtropischer Hochdruckgürtel
Tropen

Verstädterung
Wendkreiswüsten

Wanderfeldbau
Zenitalregen

Wechselfeuchte Tropen

Grundwissen und Grundfertigkeiten:

- Topographie, Klima und Vegetation Europas
- Natur- und Umweltschutz auf europäischer Ebene
- Intensive und extensive Landnutzung
- Standortfaktoren und Strukturwandel der Industrie
- Strukturen und Entwicklungen ländlicher Räume bzw. von Verdichtungsräumen
- Politische und wirtschaftliche Zusammenarbeit in Europa
- Klimadiagramme zeichnen und auswerten; Satellitenbildauswertung
- Anfertigen von Kartenskizzen und Kurvendiagrammen; Auswertung weiterer Diagrammtypen
- Klima- und Vegetationszonen der Erde und Klima der Tropen und ariden Subtropen
- Zusammenwirken tropischer Ökosysteme
- Grobe Topographie des Orients, Afrikas, Mittel- und Südamerikas
- Menschlicher Einfluss im tropischen Regenwald, in Savanne und Wüste
- Nachhaltige Entwicklung
- Merkmale und Probleme von Entwicklungsländern
- Umgang mit einfachen Modellen, Vegetationsprofilen, Diagrammen, Luft- und Satellitenbildern
- Auswertung komplexer Flächen- und Kreissektorendiagramme etc.

Klasse 10 / 10E bzw. Kolleg I (bei 2 Wochenstunden)

Wichtige Begriffe, die im Verlauf des Schuljahres angesprochen werden sollen:

Asthenosphäre	Atoll	Bevölkerungspolitik
Bevölkerungsdiagramm	Blizzard	Dammfluss
dry farming	Exportorientierung	Feedlot
Global City	Globalisierung	Global Player
Grundstoffindustrie	Grüne Revolution	Horizontale Integration
Hot Spot	Hurrikan	Investitionsgüterind.
isostat. Gleichgewicht	Kältengrenze	Kastensystem
Klimawandel	Konsumgüterindustrie	Konvektion
Megalopolis	Mittelozeanischer Rücken	Monolith
Nachhaltigkeit	NIC	Planwirtschaft
Rift Valley	Schlüsselindustrie	Schwarzerde

Seafloor-Spreading
Subduktionszone
Tigerstaaten
Treibhauseffekt
verlängerte Werkbank

Sonderwirtschaftszone
Subkontinent
Tornado
Tsunami
vertikale Integration

Steppe
Sunbelt
Transformation
Vereinte Nationen
Wärmestrahlung

Grundwissen und Grundfertigkeiten:

- Plattentektonik im pazifischen Raum
- Grobe Topographie von Indien, China, USA und Russland
- Ursachen und Folgen von Bevölkerungsentwicklungen
- Entwicklungswege und –probleme von Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsstand
- Wirtschaftliche Strukturen und Prozesse in Wirtschaftsmächten des asiatischen und pazifischen Raums bzw. weltwirtschaftliche Zusammenhänge
- Kennzeichen und Folge der Globalisierung
- Nachhaltige Entwicklung
- Umgang mit komplexen Diagrammen (Pyramiden- und Dreiecksdiagramme, Kausal- und Klimaprofile), Karten, Satellitenbildern und Modellen

Geschichte

In den Vorkursen G, A, B und K erwerben bzw. wiederholen die Schüler folgendes Grundwissen, das beim Eintritt in die 10. Jahrgangsstufe bzw. Kolleg I reaktivierbar sein soll und bis zum Abitur ausgebaut wird.

- Fähigkeit, einen behandelten Zeitraum anhand folgender Daten zu gliedern: seit etwa 10000 v. Chr. Übergang zur Sesshaftigkeit; ab 3000 v. Chr. Hochkultur in Ägypten; 5. Jh. v. Chr. Blütezeit Athens; 753 v. Chr. sagenhafte Gründung Roms; 1. Jh. v. Chr. Übergang Roms von der Republik zum Prinzipat; Zeitalter des Augustus
- Fähigkeit, die folgenden historischen Begriffe zu verstehen und analytisch anzuwenden: Quelle; Altsteinzeit; Jungsteinzeit; Hieroglyphen; Pharao; Pyramide; Polytheismus; Monotheismus; Judentum; Antike; Polis; Aristokratie; Olympische Spiele; Demokratie; Hellenismus; Senat; Patrizier; Konsul; Republik; Diktator; Kaiserzeit; Limes; Christentum; Staatsreligion; Völkerwanderung; Islam; Mittelalter; Reichsbildung der Franken; Mönchtum
- Fähigkeit, einen behandelten Zeitraum anhand folgender Daten zu gliedern: 800 Kaiserkrönung Karls des Gr.; 1077 Heinrich IV. in Canossa; 1453 Eroberung Konstantinopels; 1492 Entdeckung Amerikas; 1517 Beginn der Reformation; 1618-1648 Dreißigjähriger Krieg

- Fähigkeit, die folgenden historischen Begriffe zu verstehen und analytisch anzuwenden: König; Kaiser; Grundherrschaft; Lehenswesen; Herzog; Adel; Reichskirche; Investiturstreit; Ritter; Kreuzzug; Stadtrecht; Reichsstadt; Bürger; Getto; *Goldene Bulle*; Kurfürsten; Territorialstaat; Ständewesen; Renaissance; Humanismus; Luther; Westfälischer Friede; Absolutismus; Hegemoniestreben; Merkantilismus; Gleichgewichtspolitik; konstitutionelle Monarchie; Parlament
- Fähigkeit, den historischen Zeitraum anhand folgender Daten zu gliedern: 1789 Beginn der Französischen Revolution; 1806 Ende des Heiligen Römischen Reiches; 1815 Wiener Kongress; 1832 Hambacher Fest; 1848/49 Revolution in Deutschland; 1871 Reichgründung; 1914–1918 Erster Weltkrieg; 1917 Russische Revolution
- Fähigkeit, die folgenden historischen Begriffe zu verstehen und analytisch anzuwenden: Aufklärung; Menschenrechte; Volkssouveränität; Verfassung; Gewaltenteilung; Bürgertum; Nation; Nationalismus; Kaisertum Napoleons; Montgelas; Liberalismus; Deutscher Bund; Industrielle Revolution; soziale Frage; Sozialismus; Arbeiterbewegung; Deutsches Kaiserreich; Bismarck; Reichstag; Parteien; Kulturkampf; Sozialistengesetz; Sozialgesetzgebung; Imperialismus; Kommunismus; Vertrag von Versailles
- Fähigkeit, den behandelten Zeitraum anhand folgender Daten zu gliedern: 1918 Novemberrevolution; 1923 Hitlerputsch; 1929 Weltwirtschaftskrise; 30.1.1933 Hitler Reichskanzler; 9.11.1938 Novemberpogrom; 1939 Beginn des Zweiten Weltkriegs; Widerstand; 20.7.1944 Attentat auf Hitler; 8.5.1945 bedingungslose Kapitulation Deutschlands; 1946 Verfassung Bayerns; 23.5.1949 Grundgesetz; 1949 Gründung der beiden deutschen Staaten; 1953 Aufstand gegen das DDR-Regime; 1961 Mauerbau; 1963 deutsch-französischer Freundschaftsvertrag, 09.11.1989 Mauerfall, 03.10.1990 Wiedervereinigung Deutschlands
- Fähigkeit, die folgenden historischen Begriffe zu verstehen und anzuwenden: Völkerbund; Weimarer Verfassung; Inflation; „Machtergreifung“; Nationalsozialismus; Antisemitismus; „Ermächtigungsgesetz“; „Gleichschaltung“; „Nürnberger Gesetze“; Holocaust bzw. Shoa; Konzentrations- und Vernichtungslager; Konferenz von Potsdam; Flucht und Vertreibung; Besatzungszonen; Entnazifizierung; Währungsreform; Deutsche Frage; Kalter Krieg; Westintegration; NATO; Warschauer Pakt; europäische Einigung; Nahostkonflikt; UNO
- Beherrschen von Fertigkeiten und Methoden über die Jahrgangsstufen hinweg: Umgang mit historischen Quellen; Unterscheiden von Autorentext und Quelle; Lesen und Auswertung von Schaubildern, Graphiken und Karten; Verwerten multimedialer Informationsmöglichkeiten, quellenkritisches Arbeiten, Recherchieren in Bibliotheken und ggf. Archiven, Präsentieren selbst erarbeiteter Ergebnisse.

Griechisch

G/K/B (bis Kairos 1 Kap. 45)

Kapitel	Inhalt	Wo?
<i>Wichtige Elemente der griechischen Religion</i>		
6	Griechische Götter	Kopie
13	Kultorte: Epidauros	
30 - 32	Olympia	Kairos 1 S. 70
<i>Bedeutende Mythen und ihre Rezeption bis in die Gegenwart</i>		
7 – W 1	Europa, Minos, Theseus	
W 2	Daidalos und Ikaros	Kopie
15 – 17	Mykenischer Sagenkreis: Atreus, Agamemnon Klytaimnestra, Orest, Elektra Heinrich Schliemann	Kopie Kairos 1 S. 36
11,26,33	Herakles	Kairos 1 S. 100, Kopie
42 - 44	Thebanischer Sagenkreis: Kadmos, Ödipus, Antigone	Kopie
<i>Einblick in die antike griechische Gesellschaft; Alltagsleben der Griechen</i>		
18 – W 5	Sparta	Kairos 1 S. 41 Kopie
34 – W 7	Olympische Spiele	Kairos 1 S. 63, 70,71
<i>Einblick in verschiedene literarische Gattungen und ihr Fortleben</i>		
10,15-17,44	Tragödie	Kopie

Einblick in die griechische Kunst

Griechische Vasen	Kairos 1 S. 81
Griechische Plastik	Kairos 2 S. 82/83
Griechische Tempel	Kairos 2 S. 49-51

10 / I AK (bis Kairos 2 Kap.95)

Kapitel	Inhalt	Wo?
----------------	---------------	------------

Wichtige Elemente der griechischen Religion

48-50	Kultorte: Delphi	Kopie
80-81	Akropolis	Kopie

Bedeutende Mythen und ihre Rezeption bis in die Gegenwart

56-57	Trojanischer Krieg, Odysseus	Kopie
-------	------------------------------	-------

Einblick in die antike griechische Gesellschaft; Alltagsleben der Griechen

83-89	Die attische Demokratie	Kairos 2 S.73-74
-------	-------------------------	------------------

Einblick in verschiedene literarische Gattungen und ihr Fortleben

87	Komödie	Kopie
74,77,78	Griechische Lyrik	Kopie

Einblick in die griechische Philosophie

59,60,68	Vorsokratiker	Kairos 2 S.24-25
----------	---------------	------------------

90-96 Sokrates und die Sophisten
70 Platon und Aristoteles

Katholische Religionslehre

Vorkurse A, B, G, K (Grundwissen)

Themenschwerpunkte (in Klammern neue Stoffgebiete):

- Aufbau und innere Struktur der Bibel
- Tradierungsgeschichte AT/NT
- Kanonbildung und Inspiration: die bleibende Wahrheit in der geschichtlichen Entfaltung
- Biblische Texte als Ergebnisse längerer literarisch-redaktioneller und theologischer Reflexion
- Biblische Schlüsselbegriffe anhand zentraler Texte (z.B. Glaube und Religion, Berufung, Bund, Prophetie, Reich Gottes; Messiaserwartung, Erlösung, Freiheit, Segen, Gerechtigkeit etc.)
- Besprechung zentraler Texte aus AT und NT (z.B. Schöpfungsberichte und Sündenfall, Patriarchengeschichte in Auswahl, Exodus, Dekalog, Propheten in Auswahl, Reich Gottes- Gleichnisse, Wunderberichte, Ostererzählungen, Bergpredigt etc)
- Der historische Jesus: Umwelt Jesu; außerbiblische Zeugnisse, Jesus in den Evangelien
- Jesu, der Christus: Tod und Auferstehung; Hoheitstitel; Sakramente (vgl. 7.3)
- Geschichte der frühen Kirche (bis Konstantin) (vgl. 7.4; 9.2); Gemeinde (6.5)
- Paulus und seine Theologie
- Religion im Erfahrungsbereich junger Menschen (Musik, Kunst, Literatur, Gebete etc.); Sekten, Psychomarkt (8.5)

-Weltreligionen im Überblick (7.4/5)

Allgemeine Anmerkungen und Hinweise:

In den Vorkursen geht es um die Vermittlung von Grundkenntnissen, um die Schaffung von Basiswissen, auf das in den folgenden, vor allem abiturrelevanten Jahren aufgebaut werden kann.

Die Stoffverteilung liegt in der Verantwortung des einzelnen Lehrers, der eine adäquate Schwerpunktsetzung vornehmen muss. Dies ist umso notwendiger, als durch die Lehrplanänderungen im Zuge des G8 sich der Stoff für die die Vorkurse erweitert hat. (vgl. Protokoll der Fachsitzung vom 20. 10. 2006)

Als Orientierungsrahmen kann gelten:

- Vk A: primär AT
- Vk B: primär NT
- Vk G/ K: 1. Halbjahr primär AT
2. Halbjahr primär NT

Die Erfahrung zeigt, dass der Bereich NT aufgrund der knapp bemessenen Zeit in den einjährigen Vorkursen im Kolleg I bzw. in Klasse 11/ 10 / 10E) ergänzend weitergeführt werden muss.

Das Kolleg I orientiert sich grundsätzlich am Lehrplan der 11./10 Klasse.

Latein

Grundwissen Latein

Cursus A (Vorkurse A/B/G/K und Klassen 10/IAk)

	Kapitel	Inhalt	Wo?
- Ursprung und Geschichte der lateinischen Sprache	1		GW S. 5-8
- Familie und Kleidung:	2	pater familias; matrona; toga, tunica, stola, Namensgebung	GW:30ff
- Circus Maximus	4		GW S. 18
- Forum Romanum	5	wichtigste Gebäude	GW 17ff.
- Thermen	7	Herkunft des Namens	GWS.18 ;

- Sklaven	8		GW S.31
- Caesar	10		GW S.49f.
+ Überblick über römische Geschichte			GW S. 21-23
- <i>Wortbildung</i>			GW S.13
- Griechische und römische Götter	12	wichtigste Götter; Anthropomorphismus Polytheismus	GW 33ff.
- Trojan. Krieg	15	Parisurteil und Entstehung des Krieges	GW S.38
- Grundaufbau des römischen Tempels/ Auspizien	16	Cella; Podium, Altar	GW S.33f.
- Römer in Deutschland	18	Limes	GW S.25
- Odysseus	22	Ithaka; Odyssee; 10 Jahre Irrfahrt	GW S.38
- Aeneas	23	Aeneas-Mythos; „Aeneis“ Vergils; Gens Iulia	GW S.38f.
- Gründung Roms	24	Romulus und Remus; Raub der Sabinerinnen	GW S.39
- Verfassung Republik	25	wichtigste Beamte; Annuität u. Kollegialität	GW S.28ff
- Punische Kriege	28	2. Punischer Krieg („Hannibal ad portas“); 3. Punischer Krieg	GW S. 24
- Cicero	30	politische Karriere/Leben + Stilmittel	GW S. 50f. GW S.40f
- Alexandria	31	Sieben Weltwunder	GW S.20
- Augustus	33	Prinzipat; pax Augusta	GW S.24f
- Nero	35	Caesarenwahn	GW S.56
- Magna Graecia/Archimedes/Verhältnis Roms zu Griechenland	36/38		GW S.19+23f.
- Sokrates	39	Begründer der Ethik; Sokratische Wende	GW S. 46
- Pompeji	40	geschäftige Hafenstadt am Fuß des Vesuv; Untergang 79. n. Chr.	GW S.19
- Rhetorik	42	officia oratoris; Redegattungen; Geschichte	GW S.47 f.
- Corpus iuris + XII-Tafel	44	Corpus iuris; §-Erklärung; Rechtsregeln: Volenti non fit iniuria; Nula poena sine lege; Ne bis in idem; Cui bono?; Audiatur et altera pars; Pacta sunt servanda.	GW S.29f.
- Milvische Brücke/Christentum	45		GW S.25

- Fortleben des Lateinischen in modernen
- Lat. Sprichwörter

Italienische Wortbildung-Grundzüge

Blatt Sprachen
GW S.9

Cursus brevis (Kolleg INK und Klasse 10E)

- Circus maximus	1		GW S.18
- Griechische und römische Götter	1	wichtigste Götter; Anthropomorphismus Polytheismus	GW S.33ff.
- Forum Romanum	2	wichtigste Gebäude	GW17ff.
- Sklaven	4	Arbeitsbereiche; Sklaven als Sachen	GW S.31
- Thermen	5		GW S.18
- Augustus	6	Prinzipat; pax Augusta	GW S.24f
+ <i>Überblick Römische Geschichte</i>			GW S.21-23
- Römische Gründungssagen/Aeneas	7/8	Aeneas; Romulus und Remus; 753 v.Chr.	GW S. 38f
- Patrizier und Plebjer	9	Ständekämpfe; Patrizier und Plebs; XII-Tafel; Wirkung des römischen Rechts auf Europa	GW S.27 + 29f
- Punische Kriege	10	2. Punischer Krieg („Hannibal ad portas“; Cannae)	GW. S.24
- Verfassung Republik	10	wichtigste Beamte; Cursus honorum	GW S. 28ff.
- Lateinische Wortbildung	<i>ab 11</i>		GW S. 13
- Caesar	13	Eroberung Galliens Alea iacta est;	GW S.49f.
- Ödipus	16	Ödipus-Mythos und Rezeption; Orakel und Zukunftsdeutung in der antiken Religion	GW S.37 + S.33f
- Antigone	17		GW S.37
- Orpheus, Tantalus; Sisyphus	18	Inhalt der Mythen und Weiterleben	GW S.36+38
- Sokrates	19	Sokratische Wende; Daimonion	GW S.46
- Anfänge des Christentums	20	Paulus und die Ausbreitung des Christentums	GW. S.25
- Lat. Sprichwörter			GW S. 9

Mathematik

G, K, A/B, 10E Grundlagen: Unterricht nach Kusch

	Zahlen/Algebra	Funktionen	Geometrie
A	<p>Mengenlehre: Grundbegriffe (Menge, Teilmenge, Schnitt, Vereinigung, Differenz /) Mengendiagramme</p> <p>Grundrechenarten: Begriffe, Primzahlen (kgV, ggT), Dezimal-, Brüche, rationale Zahlen</p> <p>Terme: Terme aufstellen, gleichartige Terme zusammenfassen, Begriff Äquivalenz Produktterme, Punkt vor Strich, Klammern, Distributivgesetz (Ausmultiplizieren, Ausklammern), binomische Formeln, Faktorisieren (mit bin Form. bzw. Distr.-Ges.)</p> <p>Gleichungen: Lineare Gleichungen, Begriffe (Äquivalenz, -umformung, Grund-, Definitions-, Lösungsmenge), drei Fälle von Lösungsmengen (leer, eindeutig, unendlich), Textaufgaben mit Gleichungen lineare Ungleichungen, Betragsgleichungen mit Fallunterscheidung (nur $ax+b = c$!!)</p> <p>Bruchterme und -gleichungen: Definitionsmenge, Kürzen/Erweitern, Grundrechenarten; (Faktorisieren vor dem Kürzen!) Bruchgleichungen: Definitions-, Lösungsmenge, mit Hauptnenner multiplizieren (zuerst alle Nenner faktorisieren!), über Kreuz multiplizieren</p> <p>Gleichungssysteme (im Anschluss an lin. Fkten und deren Schnittpunkte!?) 2x2: Add.-, Subtr.-, Einsetzungs-, Gleichsetzungs-Verfahren, <u>kein</u> (!) Determinanten-Verf.!), 3 Fälle von Lösungsmengen (leer, eindeutig, unendlich), Textaufgaben, 3x3: Gauß'sches Eliminationsverfahren</p>	<p>Zuordnungen und Funktionen: Begriffe (Definitions-, Wertemenge), Funktion als eindeutige Zuordnung, Formen der Darstellung (Pfeildiagramm, Wertetabelle, Wertepaare, Graph, Funktionsgleichung); direkt und indirekt proportionale Fkt., Anwendungsaufgaben.</p> <p>Lineare Funktionen: Begriffe (Achsenabschnitt, Steigung und deren Bedeutung in Anwendungskontexten, Steigungsdreieck), $y = mx+t$, $m = \Delta y/\Delta x$, Graphen zeichnen, aus Graph Funktionsgleichung bestimmen, aus Punkten bzw. Punkt und Steigung die Funktionsgleichung bestimmen, Nullstelle, Anwendungen Schnittpunkte zweier Graphen als Überleitung zu Gleichungssystemen ?</p> <p>Elementare rationale Funktionen: $x^2, x^3, x^4 \dots$ Eigenschaften des Graphen, Symmetrie</p> <p>Elementare gebrochen-rationale Funktionen: $\pm 1/x$ und $\pm 1/x^2$, Eigenschaften des Graphen, Begriff Asymptote, Verschiebung in x- und y-Richtung $1/(x+a) + b$! Schnittpunkte von Graphen, Nullstellen</p>	<p>grundlegende Begriffe: Gerade, Strecke, Strahl, Winkel (spitz, recht usw., Bogenminuten, -sekunden), Neben-, Scheitel-, Stufenwinkel, Winkelsummen in Vielecken</p> <p>geometrische Abbildungen: Achsen-, Punktspiegelung, <i>zentrische Streckung</i></p> <p>Konstruieren mit Zirkel und Lineal: Grundkonstruktionen: Lot, Mittelsenkrechte, Tangente an Kreis Winkelhalbierende, Anwendungen</p> <p>Dreiecke und Vierecke: besondere Dreiecke, besondere Vierecke</p> <p>Dreieckskonstruktionen: Kongruenzsätze, Konstruktionsbeschreibungen, Dreiecksungleichung, <i>Dreiecke mit Hilfslinien</i>, Anwendungen,</p> <p>Satz v. Thales mit Beweis</p> <p>Flächenberechnungen: Rechteck, Parallelogramm, Dreieck, Trapez, zusammengesetzte Flächen Flächenverwandlung</p> <p>Satzgruppe des Pythagoras: Euklid, Höhensatz, Beweise!, flächengleiche Quadrate/Rechtecke konstruieren, Anwendungen zu Pythagoras</p>

Quadratwurzeln: Irrationale Zahlen, Rechengesetze, Wurzelterme, Wurzelgleichungen (Probe!)		
---	--	--

G, K, A/B, 10E Stoff der 9. Klasse am Gymnasium: Unterricht nach Lambacher Schweizer 9

	Zahlen/Algebra	Funktionen	Geometrie	Stochastik
B	<p>Quadratische Gleichungen: direkt auflösbar ($ax^2+c=0$), x ausklammern ($ax^2+bx=0$), sonst quadratische Ergänzung bzw. Mitternachtsformel, <i>Vieta</i>, Wiederholung: Bruch-, Wurzelgleichungen, die auf quadratische Gleichungen führen Biquadratische Gleichungen (Substitution)</p> <p>Potenzen: Begriffe (Basis, Exponent), Potenzgesetze, negative und gebrochene Exponenten, n-te Wurzeln</p> <p><u>Kein</u> Logarithmus! <u>Keine</u> Exponentialgleichung!</p>	<p>Quadratische Funktionen: Normalparabel, Scheitelpunkt, Nullstellen, Graphen zeichnen, skizzieren, aus Graph Funktionsgleichung bestimmen, Normalform ax^2+bx+c, Scheitelform $a(x-d)^2+e$ und faktorisierte Form $a(x-x_1)(x-x_2)$</p> <p>Bestimmung quadratischer Funktionen aus Punkten (diskutieren, welche der drei Formen jeweils günstig ist), Anwendungen: Modellieren!, Extremwertaufgaben <u>keine</u> Umkehrfunktion!</p> <p>Quadratische Ungleichung: nur anschaulich anhand einer Skizze des Graphen!</p>	<p>Strahlensätze und Ähnlichkeit: Längenberechnungen, Anwendungen, Ähnlichkeit von Dreiecken, maßstäbliches Vergrößern/Verkleinern.</p> <p>Kreis: Umfang, Fläche, Anwendungen,</p> <p>Trigonometrie: Sinus, Kosinus, Tangens im rechtwinkligen Dreieck, Anwendungen, besondere Werte, trig. Pythagoras, $\tan = \sin/\cos$</p> <p><u>Kein</u> Sinus-, Kosinussatz!</p> <p>Körperberechnungen: Würfel, Quader, Prisma, Pyramide, Zylinder Kegel, (Oberfläche, Netz, Volumen) Cavalieri</p>	<p>Daten und Diagramme: Mittelwert, Kreis-, Stab-, Säulendiagramm zeichnen bzw. interpretieren im Sachkontext</p> <p>Häufigkeiten: absolute und relative Häufigkeiten</p> <p>Zufallsexperimente: Begriff, Gesetz der großen Zahlen</p> <p>Zufallsexperimente: Ergebnis, -raum, Mächtigkeit, Zählprinzip, Ereignis: Elementar-, unmögliches, sicheres, Gegenereignis, Wahrscheinlichkeit, Laplace-Experimente $P(E)= E / \Omega$</p> <p>Vierfeldertafeln</p> <p>Zusammengesetzte Zufallsexperimente: Baumdiagramm (mit, ohne Zurücklegen), Pfadregeln, Zählprinzip</p> <p><u>keine</u> Binomialverteilung, <u>keine</u> Kombinatorik!</p>

In der **Einführungsklasse 10E** wird das obige Curriculum innerhalb des ersten Halbjahres in gestraffter Form durchlaufen. Auf konstruktive Geometrie wird dabei weitgehend verzichtet. Das zweite Halbjahr ist dann dem Stoff der Klasse 10 des bayerischen Gymnasiums gewidmet.

Musik

Vorkurse

Allgemeine Musiklehre:

- Notenschrift (Noten, Pausen, Notenwerte, Intervalle, Vorzeichen, Violin- und Bassschlüssel, Partiturelemente)
- Tonsatz (Dur-/Molltonleitern, Tonartenbestimmung, Kadenzen, Melodieeigenschaften, Polyphonie, Homophonie, Satzstrukturen einer Fuge, Sinfonie, SHF)
- Instrumentenkunde (Heraushören versch. Instrumentengruppen)
- Akustik

Musikwissenschaftliches Arbeiten:

Quellen finden und auswerten, Literation der Musik

Epochenüberblick:

Renaissance (z.B.: Palestrina, Minnegesang)

Barock (z.B.: Schütz, Bach)

Klassik (z.B.: Mozart, Beethoven)

Romantik (z.B.: Oper, Wagner, Strauss, Mahler)

20. Jahrhundert (z.B.: Schönberg, Ligeti, experimentelle Musik)

Physik

G / K

In der Jahrgangsstufe G/K erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- Körper haben verschiedene Aggregatzustände
- Erkenntnis, dass Kraft und Masse verschiedene physikalische Größen sind
- Kraft als Vektor sowie Umgang mit Vektorparallelogrammen bzw. Vektoren
- Kraftarten und deren Wirkungen; Trägheit der Körper
- (Gesetz von Hooke und deren Anwendungen)

- Dichte von Körpern
- Hebelgesetz
- Erkenntnis, dass Körper verschiedene Energieformen haben können; Energieumwandlungen (ohne Rechnungen); Begriff der Leistung
- Fähigkeit, physikalische Abläufe in Diagrammform darzustellen bzw. gegebene Diagramme zu interpretieren
- Grundlegende Größen des elektrischen Stromkreises sowie Wirkungen des elektrischen Stroms
- (Anfertigen bzw. Interpretation von el. Schaltskizzen)
- Grundlagen des Magnetismus; Kenntnis von (elektrischen und) magnetischen Feldern
- Parallel – und Reihenschaltung von Widerständen
- Kräfte auf bewegte Ladungen in Magnetfeldern (fakultativ)
- Induktionsphänomene erklärt nach Regel von Lenz (fakultativ)
- Kenntnis von Modellvorstellungen des Aufbaus der Materie (fakultativ)
- Verständnis technischer Anwendungen, die auf der Lorentzkraft bzw. der Induktion basieren (fakultativ)
- Bei Bedarf sicherer Umgang mit physikalischen Berechnungen samt Einheiten bzw. deren Verwandlungen.

Kommentar: Sollte es aus zeitlichen Gründen nicht möglich sein, in den Kollegklassen den gesamten Stoffplan zu bewältigen, können die Inhalte aus der Mechanik (Hooke, Energieerhaltung, Leistung) sowie die Grundlagen der Elektrizitätslehre erst im Kolleg I besprochen werden. Dies wurde bereits von ministerieller Seite offiziell genehmigt!

Wegen Quereinsteigern in das Kolleg I mit Aufnahmeprüfung, die keinerlei „G8 – Vorkenntnisse“ besitzen, ist es unumgänglich, auch die beschleunigte Bewegung erst im Kolleg I zu besprechen statt im Vorkurs.

A

In der Jahrgangsstufe A erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- Körper haben verschiedene Aggregatzustände
- Erkenntnis, dass Kraft und Masse verschiedene physikalische Größen sind
- Kraft als Vektor sowie Umgang mit Vektorparallelogrammen bzw. Vektoren
- Kraftarten und deren Wirkungen; Trägheit der Körper
- (Gesetz von Hooke und deren Anwendungen)
- Dichte von Körpern

- Hebelgesetz
- Erkenntnis, dass Körper verschiedene Energieformen haben können; Energieumwandlungen (ohne Rechnungen); Begriff der Leistung
- Fähigkeit, physikalische Abläufe in Diagrammform darzustellen bzw. gegebene Diagramme zu Interpretieren

B

In der Jahrgangsstufe B erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- Grundlegende Größen des elektrischen Stromkreises sowie Wirkungen des elektrischen Stroms
- (Anfertigen bzw. Interpretation von el. Schaltskizzen)
- Grundlagen des Magnetismus; Kenntnis von (elektrischen und) magnetischen Feldern
- Parallel – und Reihenschaltung von Widerständen
- Kräfte auf bewegte Ladungen in Magnetfeldern (fakultativ)
- Induktionsphänomene erklärt nach Regel von Lenz (fakultativ)
- Kenntnis von Modellvorstellungen des Aufbaus der Materie (fakultativ)
- Bei Bedarf sicherer Umgang mit physikalischen Berechnungen samt Einheiten bzw. deren Verwandlungen.

10E

1. Halbjahr: Grundlagen aus dem Vorkurs

- Hook'sches Gesetz, $F = Ds$
- Gewichtskraft, $F = mg$
- Kraft als Vektor, Vektoraddition und Zerlegung von Kräften
- Arbeit, Energie (potentielle, kinetische), Leistung
- Bewegung (konstantes v , konstantes a), Diagramme, Formeln
- Ladung, Strom, Spannung, Leistung
- Widerstand, Ohm'sches Gesetz
- Reihen- und Parallelschaltung

(kein Magnetismus, Induktion, da dies sowieso grundlegend erst in der 11 besprochen wird – Stichwort Ladungen in Magnetfeldern)

2. Halbjahr: Wesentliches aus der 10. Klasse

- Keplersche Gesetze (sonst nichts zum Thema "astronomische Weltbilder")
 - Newton: Grundgesetze, Trägheit
 - Energieerhaltung, Impulserhaltung
 - Waagerechter Wurf
 - Kreisbewegung
- (Keine Schwingung, Wellen. Dies an entsprechenden Stellen erst in der 11 besprechen)

Kolleg I / 10

In der Jahrgangsstufe I / 10 erwerben die Schüler folgendes Grundwissen:

- Vertiefung von Grundbegriffen der Mechanik (soweit nicht schon im Vorkurs gemacht)
- Kenntnis von einfachen geradlinigen Bewegungen
- Vertiefte Kenntnisse über Bewegungen mit konstanter Geschwindigkeit sowie mit konstanter Beschleunigung
- Die Entwicklung der astronomischen Weltbilder
- Inhalte der Gesetze von Newton
- Einblick in krummlinige Bewegungsvorgänge (waagerechter Wurf; Kreisbewegung mit konstanter Winkelgeschwindigkeit)
- Kennenlernen der Begriffe Arbeit und Energie; Energieverwandlungen; Energieerhaltung; Leistung (soweit nicht schon im Vorkurs gemacht)
- Einblicke in die Relativitätstheorie ?
- Kennenlernen der wichtigsten Begriffe aus dem Magnetismus und der Elektrizitätslehre (soweit nicht schon im Vorkurs gemacht)
- Parallel – und Reihenschaltung von Widerständen (soweit nicht schon im Vorkurs gemacht)
- Bei Bedarf sicherer Umgang mit physikalischen Berechnungen samt Einheiten bzw. deren Verwandlungen

Russisch

3. Fremdsprache

Vorkurse B und G (1. Lernjahr)

Im ersten Lehrjahr werden die kommunikativen Fertigkeiten und sprachlichen Mittel zur elementaren bzw. zunehmend selbständigen Sprachverwendung entsprechend der Stufe A2+ des *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens vermittelt*:

- Alphabet
- Begrüßung, Verabschiedung, jdn. vorstellen (Familie, Freunde), Altersangaben
- Tagesablauf, Essen und Trinken, Freizeitgestaltung, Wetter
- Wohnort, geographische Lage von Orten, Orientierung im Ort, Verkehrsmittel
- Einkaufen, Kleidung, Mode, Farben
- Schule, Schulalltag, Unterschiede zwischen Russland und Deutschland, Berufe
- Festtage, Glückwünsche, Datum, Monate, Jahreszeiten
- Städte und Regionen in Russland, Reisen
- bedeutenden Persönlichkeiten aus Kultur, Geschichte, Politik oder Wissenschaft
- Gefühlsäußerungen, Erfahrungen und Eindrücke formulieren

Die Grundgrammatik (z.B. Deklinationen von Substantiven und Adjektiven im Singular und Plural, Konjugationen, Vergangenheit, Zukunft, Aspekte, Verben der Bewegung usw.) wird eingeführt und geübt. Am Ende des Schuljahres sollten Sie diese bei schriftlichen und mündlichen Kommunikationsaufgaben anwenden können.

10. Klasse – 2. Lernjahr

Im 2. Lernjahr erwerben Sie die kommunikativen Fertigkeiten und sprachlichen Mittel zur weitgehend selbständigen Sprachverwendung gemäß den Stufen B1 bzw. im Bereich Leseverstehen B1+ des *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens*.

Folgende Themen werden behandelt:

- Beziehungen, Liebe, Partnerschaft, Familie, Freunde
- Zukunftspläne, Wünsche, Träume
- Musik, Literatur, Kunst
- Geschichte und Zeitgeschichte
- kulturelle Unterschiede

Die Grundgrammatik wird wiederholt und erweitert (z.B. Steigerung der Adjektive, weitere Verben der Bewegung; Konjunktiv, Konstruktionen mit passivischer Bedeutung), fiktionale und nicht-fiktionale Texte werden erarbeitet und Sie lernen verschiedene Stilebenen kennen. Kürzere Präsentationen zu landeskundlichen Themen werden von Ihnen vorbereitet und vorgetragen. Die schriftliche Ausdrucksfähigkeit wird durch das

Zusammenfassen von Texten (ggf. mit Hilfestellung) und auch kreativeren Schreibaufgaben geübt. Am Ende des 2. Lernjahres sollten Sie auch über ausreichende sprachliche Mittel verfügen, um Ihren eigenen Standpunkt überzeugend darzulegen und zu begründen (*сочинение*).

Im 2. Lernjahr erweitern Sie Ihr interkulturelles Wissen hinsichtlich politischer, gesellschaftlicher und kultureller Gegebenheiten in Russland. Sie werden sich des spezifischen Charakters der russischen Kultur bewusst und erhalten Einblicke in historische Hintergründe.

Sozialkunde

Vorkurs 2

- Entstehung des Grundgesetzes – historischer und politischer Abriss
- Überblick über den Aufbau des GG und die Verfassungsprinzipien
- Überblick über das politische System / Regierungssystem der Bundesrepublik Deutschland:
- Bundesregierung, Bundestag, Bundesrat, Bundesgerichte (v.a. Bundesverfassungsgericht)
- Wahlsysteme im Überblick, dabei v.a. Personalisiertes Verhältniswahlrecht als besondere Mischform bei der Wahl des deutschen Bundestages;
- Chancen und Grenzen der Mitwirkungsmöglichkeiten des einzelnen Bürgers
- Einblick in das politische System des Freistaats Bayern

10 / 10 E/ Kolleg I

- Strukturen und Inhalte des Grundgesetzes (GG) als Ergebnis der Auseinandersetzung mit den Schwächen der Weimarer Reichsverfassung (WRV): Wertordnung; Menschenwürde als zentrales Prinzip; Grundrechte; Spannungsverhältnis Rechte – Pflichten; wehrhafte Demokratie
- Rechtsstaat; Demokratie; Bundesstaat als Pfeiler des Modells Bundesrepublik Deutschland
- Prinzipien der Art. 1 und 20 sowie des Art. 79 Abs. 3 GG als unveränderbarer Verfassungskern; Widerstandsrecht nach Art. 20 (4) GG
- Mitwirkungsmöglichkeiten im politischen Prozess auf Bundes- und Landesebene
- Politische Institutionen und ihr Zusammenwirken auf Bundesebene im Überblick
- Achtung der Menschenwürde und der demokratischen Grundwerte als unverzichtbare Basis für ein menschenwürdiges Zusammenleben aller
- Bereitschaft, sich über aktuelle Entwicklungen und Zusammenhänge in Politik und Gesellschaft zu informieren: Medienkompetenz (Print-Medien; TV; www); Bereitschaft, Informationsmedien konsequent und v.a. selbstständig zu nutzen
- Bewusstsein der Bedeutung der europäischen Einigung; historischer Werdegang; Institutionen; politische und wirtschaftliche Bedeutung des europäischen Einigungsprozesses
- Bereitschaft, für sich und für andere Verantwortung zu übernehmen (Leitziel!)

11 / 12 bzw. II / III

- Struktur und Wandel der Gesellschaft in Deutschland: Gesellschaft im Wandel, Bevölkerungsstruktur und demografischer Wandel, Familie und andere Lebensformen, Arbeitswelt unter Anpassungsdruck, Soziale Ungleichheit, Sozialstaat Deutschland

- Grundzüge politischer Systeme der Gegenwart: Demokratie – Idee und Verwirklichung, Demokratie in Deutschland – Zukunftsfähigkeit durch Wandel, Diktatoriale Staatsformen, Russland – eine gelenkte Demokratie, Demokratisierungsprozesse in der Welt – Probleme und Chancen
- Aspekte der Europäischen Einigung: Von der europäischen Idee zur europäischen Identität, Die Europäische Union heute, Europäisierung des Rechts, Chancen und Probleme europäischer Außenpolitik, Europäische Perspektiven
- Frieden und Sicherheit als Aufgabe der internationalen Politik: Frieden und Friedensgefährdung im 21. Jahrhundert, UNO, NATO
- Nationale Politik in einer globalisierten Welt, Strategien und Chancen deutscher Außenpolitik, Herausforderung Globalisierung