

Schweizerische Maturitätskommission

PASSERELLE 'Berufsmatur – universitäre Hochschulen'

Prüfungsinhalte und –verfahren

Richtlinien für die Jahre 2005 – 2006

(definitive Version vom 2. Sept. 2004)

INHALTSVERZEICHNIS

A	Allgemeines	Seite
	Prüfungsinstanzen	3
	Zulassungsbedingungen und Anmeldefristen	3
	Teil- und Gesamtprüfungen	4
B	Programme	
	Erstsprache	5
	- Hinweise zur Maturaarbeit bzw. zum interdisziplinären Projekt.....	7
	Zweite Landessprache oder Englisch	9
	Mathematik	11
	Naturwissenschaften	14
	- Biologie.	15
	- Chemie.....	18
	- Physik	20
	Geistes- und Sozialwissenschaften	22
	- Themenliste und Ausführungen für die Geschichte und die Geographie, insbesondere zu den wirtschaftlichen Aspekten.....	25

PRÜFUNGSINSTANZEN

Grundsatz

Passerellenprüfungen im Sinne der Verordnung des Bundesrates vom 19. Dez. 2003 / des Reglements der EDK vom 4. März 2004 über die Anerkennung von Berufsmaturitätsausweisen zu den universitären Hochschulen können durchführen:

- a. die Schweizerische Maturitätskommission,
- b. Schulen, deren gymnasiale Maturitätsausweise vom Eidg. Departement des Innern und dem Vorstand der EDK anerkannt sind.

Schweizerische Maturitätskommission (SMK)

Die SMK führt zweimal jährlich in der deutschen, französischen und italienischen Schweiz Passerellenprüfungen durch. Sie wendet dabei die vorliegenden Richtlinien an.

Gymnasiale Maturitätsschulen

Der Sitzkanton einer Schule, die Passerellenprüfungen durchführen will, richtet ein entsprechendes Gesuch an die SMK.

Die SMK heisst ein Gesuch gut, wenn die Schule

- a. einen mindestens einjährigen Vorbereitungskurs auf die Passerellenprüfung anbietet und die Prüfungen ausschliesslich den Kursbesuchern offen stehen,
- b. die vorliegenden Richtlinien hinsichtlich Prüfungsinhalt und –verfahren anwendet,
- c. die von der SMK festgelegten Mindestanforderungen hinsichtlich Zeugnisgestaltung einhält.

Die SMK überprüft periodisch die Einhaltung dieser Bedingungen.

Im Hinblick auf eine gesamtschweizerische Harmonisierung der Prüfungsanforderungen organisiert sie periodisch Zusammenkünfte mit Vertretungen der Schulen, die Passerellenprüfungen durchführen

ZULASSUNGSBEDINGUNGEN UND ANMELDEFRISTEN

Zulassungsbedingungen

Die Passerellenprüfung steht allen Personen offen, die

- ein eidgenössisches Berufsmaturitätszeugnis erworben haben;
- die Anmeldepapiere rechtzeitig, vollständig ausgefüllt und mit den verlangten Beilagen versehen eingereicht haben;
- die Anmelde- und Prüfungsgebühr bezahlt haben¹.

Zulassungsgesuch

Die Formulare sind beim Bundesamt für Bildung und Wissenschaft, Hallwylstrasse 4, 3003 Bern, zu beziehen und einzureichen.

¹ Für die Jahre 2005 und 2006 beträgt die Anmeldegebühr Fr. 120.- und die Prüfungsgebühr für eine Teilprüfung Fr. 250.- und für eine Gesamtprüfung Fr. 400.-.

Der Einschreibung sind folgende Unterlagen beizulegen:

- das Anmeldeformular mit den dazu gehörigen Beilagen;
- eine legalisierte Fotokopie des Berufsmaturitätszeugnisses.

Anmeldefristen

deutsche und französische Schweiz

- für die Frühjahrsession: 1. Dezember des jeweiligen Vorjahres;
- für die Herbstsession: 15. Juni des betreffenden Jahres.

italienische Schweiz

- für die Wintersession: 15. November des jeweiligen Vorjahres;
- für die Sommersession: 1. Mai des betreffenden Jahres.

Die bis 14 Tage **vor** dem Anmeldetermin eingereichten Anmeldeformulare können, falls nötig, noch komplettiert werden. Später werden unvollständige Anmeldungen zurückgewiesen.

Gültigkeit /Bestätigung

Rund drei Wochen nach Ablauf der Anmeldefrist erhalten die Kandidatinnen und Kandidaten, welche die Anmeldebedingungen erfüllen, vom Bundesamt eine Bestätigung der Einschreibung.

Zahlungs- und Rücktrittsfrist

In der erwähnten Mitteilung wird das Datum für den möglichen fristgerechten Rückzug der Anmeldung aufgeführt.

Der Rückzug der Anmeldung ist dem Bundesamt schriftlich mitzuteilen. Die Noch-Nicht-Bezahlung der Prüfungsgebühr entbindet die Kandidatinnen und Kandidaten nicht von dieser Pflicht. Bei nicht ordnungsgemäsem Rückzug der Anmeldung wird die Prüfungsgebühr geschuldet.

Nach dem in den Mitteilungen aufgeführten Datum werden nur noch medizinisch bedingte Rückzüge angenommen (Arztzeugnis beilegen). Die Anmeldegebühr wird nicht zurückerstattet.

Gemäss Art. 11, Abs. 2 der Verordnung über die Anerkennung von Berufsmaturitätsausweisen für die Zulassung zu den universitären Hochschulen ist die Prüfung nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat ohne rechtzeitige Angabe triftiger Gründe der Prüfung fern bleibt.

TEIL- UND GESAMTPRÜFUNGEN

Die Kandidaten und Kandidatinnen können sich einer Gesamtprüfung unterziehen (alle Prüfungen werden an einer einzigen Prüfungssession abgelegt) oder sie auf zwei Sessionen verteilen (Teilprüfungen). Die Fächer verteilen sich wie folgt:

Erste Teilprüfung	Zweite Teilprüfung
<ul style="list-style-type: none"> • Naturwissenschaften (schriftlich) • Geistes- und Sozialwissenschaften (schriftlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstsprache (schriftlich) • zweite Landessprache / Englisch (mündlich) • Mathematik (schriftlich)

ERSTSPRACHE

I. BILDUNGSZIELE

Im Bereich der Erstsprache werden geprüft:

- die Sprachbeherrschung;
- die Fähigkeit, ein Thema ausführlicher darzustellen;
- die Fähigkeit, selbst Erarbeitetes kritisch zu betrachten;
- die Kenntnisse über die Sprache und das Verständnis für die Kultur, die mit der Sprache vermittelt wird;
- die genauere Kenntnis einiger wichtiger literarischer Werke.

Dies bedeutet, dass die Kandidatin oder der Kandidat

- sich sprachlich klar ausdrücken kann; in Wortschatz und Stil dem Thema angemessen, mit korrekter Rechtschreibung und Syntax;
- einige literarische Strömungen und verschiedene Textsorten kennt;
- kritisch zu lesen versteht und ein Werk oder einen Textausschnitt analysieren kann;
- in der Lage ist, Bezüge zwischen einem Werk, seinem Autor und der Epoche aufzuzeigen;
- ein Thema oder einen Gedankengang schriftlich zu formulieren versteht; in folgerichtiger und zusammenhängender Art, mit überzeugender Argumentation und treffenden Beispielen;
- in der Lage ist, die eigenen Ausführungen kritisch zu hinterfragen und sie unter verschiedenen Blickwinkeln einzuordnen.

Diese Ziele setzen in besonderer Weise voraus:

- Grundfähigkeiten, wie Kenntnis der sprachlichen Grundregeln; Beherrschen eines umfangreichen Wortschatzes; die Fähigkeit, verschiedene Sprachregister zu erkennen; Gebrauch von Hilfsmitteln und Nachschlagewerken;
- Grundhaltungen, wie Interesse für die Sprache als Reflexions- und Kommunikationsmittel; Sinn für korrekte Formen, Offenheit im Dialog mit dem Andern, Klarheit des Denkens und kritische Distanz gegenüber den eigenen Resultaten.

II. PRÜFUNGSVERFAHREN

Die Prüfung findet in schriftlicher Form statt und dauert vier Stunden.

Sie umfasst zwei gleichgewichtige Prüfungsteile, welche mit Anweisungen versehen sind:

<p>Eine Textinterpretation</p>	<p>Dieser erste Prüfungsteil der Textinterpretation bezieht sich auf die in den Richtlinien für jede Prüfungsperiode festgelegten zwei literarischen Werke. Es werden zwei Textauszüge vorgegeben, wovon die Kandidatin / der Kandidat einen auswählt. Diese Textauszüge sind entweder je einem der beiden festgelegten literarischen Werke entnommen oder bloss einem einzigen.</p> <p>Die Kandidatin / der Kandidat verfasst einen Text im Umfang von 500 bis 700 Wörtern.</p>
<p>Eine Fragestellung über die Maturitätsarbeit bzw. über das interdisziplinäre Projekt.</p>	<p>In diesem zweiten Prüfungsteil geht es darum, die Ansatzpunkte und Probleme rückblickend zu beschreiben, wobei bestimmte, einzelne Gesichtspunkte aus dem “Fragenkatalog über die Maturitätsarbeit bzw. das interdisziplinäre Projekt” (siehe Kap. IV) aufzugreifen und zu vertiefen sind.</p> <p>Die Kandidatin / der Kandidat verfasst einen Text im Umfang von 400 bis 600 Wörtern.</p>

Die Prüfungsunterlage umfasst die Aufgabenstellung zu den Prüfungsteilen, die Bewertungskriterien sowie allfällige zusätzliche Anweisungen.

Der Kandidatin / dem Kandidaten ist es erlaubt, an die Prüfung mitzunehmen:

- ihre / seine Exemplare der beiden vorgegebenen literarischen Werke, welche mit eigenen, ausschliesslich handschriftlichen Notizen und Markierungen versehen sein dürfen;
- ein Exemplar ihrer / seiner Maturitätsarbeit bzw. ihres / seines interdisziplinären Projekts;
- ein Wörterbuch (z.B. den „Rechtschreibeduden“).

Die Prüfungsleitung stellt keine Nachschlagewerke zur Verfügung.

III. BEWERTUNGSKRITERIEN

Im Allgemeinen

- Qualität der Sprache (Korrektheit in orthographischer und syntaktischer Hinsicht, Angemessenheit der Sprache in Bezug auf das gestellte Thema, Reichhaltigkeit des Ausdrucks) sowie
- Gewicht und Bedeutung der erbrachten Gesamtleistung.

Erster Prüfungsteil

- Erfassen des Textes und seiner Grundzüge (Erfassen des Inhalts, Bestimmung und Aufbau der wichtigsten Themen und Motive, Fähigkeit, das Wesentliche heraus zu arbeiten);
- Fähigkeit, den Text zu beschreiben (speziell die Verwendung des Wortschatzes und der Grammatik; Hervorhebung von formalen Eigenheiten, von wichtigen rhetorischen Figuren und metrischen Regeln sowie die Deutung ihrer Wirkung auf den Leser);

- Bestimmung der Erzählperspektive und der Erzählsituation;
- Kenntnis des literarischen, künstlerischen und historischen Kontextes (Bezüge zu historischen Ereignissen und Personen, zur Mythologie, zu Strömungen und Systemen des philosophischen und politischen Denkens, zu Religionen, zu literarischen Werken, Strömungen und Epochen; Bestimmung der philosophischen, religiösen, moralischen und ästhetischen Ideen und Werte, welche das Werk charakterisieren sowie die Art und Weise ihrer Darstellung).

Zweiter Prüfungsteil

- Fähigkeit, eine klar gegliederte und wertende Gesamtschau der eigenen Maturaarbeit bzw. des interdisziplinären Projekts zu vermitteln;
- Fähigkeit, die eigenen Maturaarbeit bzw. das interdisziplinäre Projekt kritisch zu beurteilen.

IV. LITERARISCHE WERKE

Folgende literarischen Werke sind für die Prüfungssessionen 2005 und 2006 verbindlich:

Frühjahr 2005

- Schiller : Wilhelm Tell, Reclam UB 12, 143 Seiten
- Franz Kafka: Der Verschollene, Fischer Taschenbuch, 12442, 318 Seiten

Herbst 2005

- Theodor Fontane: Effi Briest, Reclam UB 6961, 349 Seiten
- Bertolt Brecht: Die heilige Johanna der Schlachthöfe, Suhrkamp-Verlag, ca. 150 Seiten

Frühjahr 2006

- Max Frisch: Blaubart, Suhrkamp, ca. 170 Seiten
- Johan Wolfgang von Goethe: Die Leiden des jungen Werthers, 130 Seiten

Herbst 2006

- E.T.A. Hofmann: Die Elixiere des Teufels, Reclam UB 192, 376 Seiten
- Friedrich Dürrenmatt: Romulus der Grosse, Diogenes Taschenbücher Nr.23042, ca. 100 Seiten

V. HINWEISE ZUR MATURAARBEIT BZW. ZUM INTERDISZIPLINÄREN PROJEKT

Das Thema

- Ausgangspunkt (in sachlicher bzw. emotioneller Hinsicht)
- Auswahlkriterien, Eingrenzung
- Problembeschrieb
- (interdisziplinäre) Einbettung

Absichten und Resultate

- Definition der Absichten
- Zusammenfassung der vollendeten Arbeit
- Beziehung zwischen Absicht und vollendeter Arbeit, Entdeckungen, Umorientierungen / Neuausrichtungen während des Arbeitsprozesses

Vorgaben und Freiheiten

- freie Themenwahl / vorgegebene Themen bzw. Themenkreise
- Rolle der betreuenden Lehrkraft

Management

- des Projekts insgesamt
- der Zeit
- der Gefühle und Motivation (Umgang mit Höhen und Tiefen während des Verfassens der Arbeit)

Quellen (Bibliotheken, Internet, Auskunftspersonen ...)

- Verfügbarkeit der Quellen
- Verwendung und Integration der Quellen
- personelle Ressourcen

Bedeutsamkeit bzw. Relevanz der Arbeit in

- sozialer
- technischer
- wissenschaftlicher
- ökonomischer / volkswirtschaftlicher
- künstlerischer

Hinsicht**Einsatz von Internet als Quelle bzw. als Kommunikationsmittel**

Wenn Sie nochmals von vorne beginnen / mit der Arbeit weiterfahren könnten

Reflexion über die Etappen der Arbeit

- die Eingrenzung der Etappen
- die Probleme bei der Niederschrift
- die mündliche Präsentation (Wahl der Präsentationsart und der Hilfsmittel, Distanz bezüglich der vollendeten Arbeit, der Vorgehensweise...)

Kritik an bzw. Würdigung der Bewertung der Arbeit.

ZWEITE LANDESSPRACHE ODER ENGLISCH

I. BILDUNGSZIELE

Gegenstand der Prüfung im Bereich der zweiten Landessprache oder des Englischen sind:

- der Erwerb mündlicher Kommunikationskompetenzen zu literarischen, kulturellen und persönlichen Themen;
- die literarischen, kulturellen, geschichtlichen und sozioökonomischen Kenntnisse als Voraussetzung, um die Betrachtungsweise und den Geist der Zielsprache zu verstehen und Unterschiede und Entsprechungen zur eigenen sprachlichen und kulturellen Identität festzustellen und zu beurteilen.

Dies setzt voraus, dass die Kandidatin/der Kandidat:

- den Inhalt von konkreten und abstrakten Themen in verschiedenen Textsorten, im Besonderen in der Literatur, im Wesentlichen versteht;
- die Wortwechsel einer Diskussion auch über komplexere Themen im Wesentlichen versteht;
- sich mündlich klar und differenziert ausdrücken kann;
- begründete Meinungen vorbringen kann;
- spontan und ohne Mühe an einem Gespräch teilnehmen kann, das in der Standardsprache geführt wird;
- die grundlegenden Morphologie- und Syntaxregeln der Sprache anwendet;
- einige literarische Werke und Strömungen (abhängig von der jeweiligen Literatúrauswahl) kennt.

II. PRÜFUNGSVERFAHREN

Die Prüfung wird mündlich abgehalten und dauert 15 Minuten. Der Kandidatin/dem Kandidaten steht eine Vorbereitungszeit von gleicher Dauer zur Verfügung.

Es wird von einem Ausschnitt aus einem von der Kandidatin/dem Kandidaten gewählten Werk ausgegangen. Zudem wird ein Gespräch zu einem Thema geführt, das der Examinator/die Examinatorin vorgibt. Fragen können auch über die anderen gewählten Werke gestellt werden. Der Ausschnitt wird vom Experten/der Expertin ausgewählt und der Kandidatin/dem Kandidaten ausgehändigt zusammen mit zu behandelnden Fragen (thematische, psychologische und/oder geschichtliche Aspekte des Werks).

Die Prüfung umfasst zwei Teile:

1. Hauptteil: Literaturprüfung mit folgenden Bereichen:

- Lektüre des Textausschnitts;
- Einordnung des Ausschnitts in das ganze Werk;
- Zusammenfassung der wichtigen Informationen des Ausschnitts;
- Antworten auf die zu behandelnden Fragen, die mit dem Ausschnitt abgegeben wurden;
- Antworten auf weitere Fragen des Examinators/der Examinatorin.

2. Ein Gespräch über ein vom Examinator/von der Examinatorin vorgegebenes Thema, wobei Fragen, Fotos, Zeichnungen, Schlagzeilen oder Thesen usw. verwendet werden können.

III. BEWERTUNGSKRITERIEN

Ausdruck:

- morphosyntaktische Korrektheit, Umfang und Präzision des Wortschatzes;
- Komplexität der Sprachstrukturen;
- Qualität der Argumentation und des Gesprächsaufbaus;
- Sprachfluss und korrekte Aussprache:

Literarische Kenntnisse:

- Handlung, psychologische Beschreibung der Charaktere, Nennen und Analysieren der Themen und der Stilmittel, Beschreibung der geschichtlichen Situation und des geschichtlichen Zusammenhangs.

Fähigkeit ein Gespräch zu führen:

- Übernehmen von Initiative, Kommunikationsstrategie, Gewandtheit im Gespräch;
- Verstehen der Interventionen des Examinators;
- Spontane Reaktionsfähigkeit im Gespräch.

IV. PROGRAMM

- Vorbereitung auf Textanalyse
- Beherrschen des Basiswortschatzes (3000 – 4000 Wörter)
- Kennen von mindestens drei literarischen Werken von verschiedenen Autoren.
Fähigkeit, die Werke in Beziehung zum Autor und zu seiner Zeit zu betrachten.

Die drei Werke werden in nicht vereinfachter Form studiert. Sie werden zwingend aus der Literaturliste der entsprechenden Zweitsprache gewählt (Französisch, Italienisch oder Englisch), welche für die Schweizerische Matur der Prüfungssession der Jahre 2003 – 2006 vorgesehen ist. Diese Listen sind für die Prüfungssessionen der Jahre 2005 und 2006 gültig.

V. ANMELDUNG

Bei der Anmeldung sind Autor, Titel und Epoche jedes der drei Literaturwerke anzugeben. Falls die Liste eine beschränkte Anzahl von Kapiteln vorschlägt, sind die vorbereiteten Kapitel anzugeben.

Die Auswahl darf:

- pro Autor nur ein Werk enthalten;
- nur ganze Werke enthalten, ausser wenn die Liste ausgewählte Kapitel zulässt;
- nur Werke enthalten, die auf der für die Prüfungssession gültigen Liste aufgeführt sind.

MATHEMATIK

I. BILDUNGSZIELE

Im Mathematikunterricht werden Methoden, Denkweisen und Strukturen erlernt, die als Kenntnisse, Fähigkeiten und Verhaltensweisen in Erscheinung treten.

Die Kenntnisse, die von der Kandidatin / vom Kandidaten an der Prüfung erwartet werden, sind unter IV beschrieben. Diese Kenntnisse setzen die Entwicklung von Fähigkeiten folgender Art voraus:

- Geschick in der Benutzung mathematischer Werkzeuge;
- Beherrschen der Regeln und Prinzipien im logischen Denken;
- Fähigkeit zur geometrischen Anschauung;
- Fähigkeit, bekannte mathematische Methoden auf verschiedene Gebiete anzuwenden;
- Fähigkeit, geeignete Arbeitsmethoden zu verwenden;
- Fähigkeit, Aussagen klar und präzise zu formulieren;
- Fähigkeit, im Rahmen einer Modellbildung erhaltene Resultate kritisch zu beurteilen;
- Fähigkeit, Analogien aufzustellen.

Der Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten setzt Leistungswille und Ausdauer, Selbstständigkeit in der Arbeit, Einbildungskraft, Neugier, Offenheit, geistige Beweglichkeit, Intuition, Sinn für Genauigkeit und logische Kohärenz, intellektuelle Redlichkeit, Bereitschaft zur Analyse und zur Synthese, Sinn für die Ästhetik einer Theorie und einer geistigen Disziplin voraus.

II. PRÜFUNGSVERFAHREN

Es findet eine schriftliche Prüfung statt; sie dauert vier Stunden.

Die Benutzung der nicht durch Notizen ergänzten Formelsammlung und eines Taschenrechners ist erlaubt. Die zugelassenen Rechner haben Taschenformat und in der Anzeige max. zwei Zeilen. Sie dürfen es nicht ermöglichen, Informationen auf Distanz zu empfangen und zu senden.

III. BEWERTUNGSKRITERIEN

Der Qualität der Ausdrucksweise wird grosse Bedeutung beigemessen. Dies heisst für die Kandidatin / den Kandidaten :

- Klarer Sprachgebrauch unter Verwendung eines präzisen 'mathematischen' Vokabulars;
- Beachten von Anweisungen

Im Speziellen gelten folgende Bewertungskriterien :

Kenntnisse

- Kenntnisse von Begriffen, Konventionen, Beziehungen, Techniken und Konzepten in Verbindung mit mathematischen Eigenschaften;
- Fähigkeit, einen Taschenrechner und eine Formelsammlung zu verwenden;
- Fähigkeit, sich in einer korrekten Syntax auszudrücken;
- Beherrschen der mathematischen Sprache, der Rechentechniken und des formalen Rechnens.

Methoden und Denkweisen

- Fähigkeit zu formalisieren, mit Symbolen zu arbeiten und Modelle zu konstruieren;
- Beherrschen der Regeln und Prinzipien im logischen Denken;
- Genauigkeit in der Behandlung eines Problems und dessen Lösung;
- Fähigkeit zu abstrahieren und zu verallgemeinern;
- Exaktheit der Lösungen.

Kritisches Denken und unabhängiges Urteil

- Selbstständigkeit
- Fähigkeit, Kenntnisse wiederzugeben, so dass sie klar strukturiert, in präziser Sprache und in klaren Denkschritten mitgeteilt werden können;
- Fähigkeit, ein Resultat kritisch zu beurteilen.

IV. PROGRAMM**Zugelassene Formelsammlung**

- orell füssli Verlag AG: Fundamentum Mathematik und Physik ISBN 3-280-02744-6

Algebra

Gleichungen, Ungleichungen und Systeme

Die Kandidatin / der Kandidat kann :

- Gleichungen und Systeme von Gleichungen ersten Grades mit zwei oder drei Variablen lösen und die Resultate diskutieren
- Ungleichungen mit einer Variablen lösen
- Gleichungen zweiten Grades und solche, die darauf zurückgeführt werden können, lösen

Analysis

Elementare Funktionen

Die Kandidatin / der Kandidat kann :

- Funktionen beschreiben (Definitionsbereich, Eigenschaften, Graphen) und folgende Funktionen verwenden: Polynomfunktionen, Potenzfunktionen, Wurzelfunktionen, Betragsfunktionen, Sinus-, Cosinus- und Tangensfunktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen
- Addition und Multiplikation von Funktionen sowie Verkettung von Funktionen bilden
- den Grenzwert- und Stetigkeitsbegriff für Funktionen intuitiv darstellen und anwenden
- Grenzwerte von Funktionen berechnen

- Ableitungen
- die Definition der Ableitung einer Funktion verstehen und graphisch interpretieren
 - die Ableitung von Funktionen mit Hilfe der Ableitungsregeln (Summe, Produkt, Verkettung) bestimmen
 - eine vollständige Kurvendiskussion (Definitionsbereich, Symmetrie, Periodizität, Asymptoten, Nullstellen, Extrema, Wendepunkte, Graph) mit folgenden Funktionen durchführen: Polynomfunktionen, trigonometrische Funktionen und Exponentialfunktionen
- Integrale
- die Ableitung zur Lösung von Extremalproblemen anwenden
 - Inhalte von Flächen berechnen, die durch Graphen elementarer Funktionen begrenzt sind

Geometrie

Trigonometrie

Die Kandidatin / der Kandidat kann :

- den Sinus, den Cosinus und den Tangens im rechtwinkligen Dreieck definieren und im Einheitskreis interpretieren und daraus die Periodizität und die fundamentalen Beziehungen zwischen den trigonometrischen Funktionen erkennen
 - einfache trigonometrische Gleichungen vom Typ $\sin(ax) = b$ auflösen
 - Berechnungen mit Hilfe rechtwinkliger Dreiecke ausführen
- Vektorielle Geometrie der Ebene
- den Begriff des Vektors, die Addition von Vektoren und die Multiplikation eines Vektors mit einem Skalar, die Begriffe der Linearkombination von Vektoren und der Kollinearität von Vektoren verwenden
 - die Komponenten und den Betrag eines Vektors bestimmen
 - die Koordinaten des Mittelpunktes einer Strecke und des Schwerpunktes eines Dreiecks bestimmen
 - das Skalarprodukt und seine Eigenschaften anwenden
 - die Parametergleichung und die Normalform einer Geraden erstellen und einen Normalenvektor und die Steigung bestimmen
 - die kartesische Kreisgleichung und die Gleichung der Tangente in einem Kreispunkt erstellen

Stochastik

Wahrscheinlichkeitsrechnung

Die Kandidatin / der Kandidat kann :

- Elementare Probleme der Wahrscheinlichkeitsrechnung in einer endlichen Grundmenge lösen mit Hilfe von:
- den Begriffen Ereignis, unvereinbare (disjunkte) Ereignisse, Gegenereignis, unabhängige Ereignisse;
 - Vereinigung und Schnitt von Ereignissen;
 - Ereignisbäumen;
 - der Formel für die bedingte Wahrscheinlichkeit.

BEREICH NATURWISSENSCHAFTEN

I. BILDUNGSZIELE

Allgemeine Ziele

- Erlangen von zusätzlichen Grundkenntnissen in den betreffenden Disziplinen;
- Ausschöpfen verschiedener Konzepte, Hilfsmittel und Arbeitsmethoden um wissenschaftliche Probleme anzugehen;
- Ein Thema kritisch abhandeln;
- Lernen, Gedanken zu ordnen und logisch weiterzuentwickeln;
- Wecken der Neugier, des Interesses für die Wissenschaft und des Umweltbewusstseins.

Spezielle Ziele im naturwissenschaftlichen Bereich

1. Wissenschaftliche Methoden zum Erfassen täglicher Ereignisse anwenden;
2. Ausgehend von der Beobachtung einer Erscheinung:
 - Hypothesen aufstellen,
 - diese Hypothesen anhand neuer Beobachtungen oder Versuche überprüfen oder verwerfen,
 - hierfür die wissenschaftliche Methode anwenden,
 - fähig sein, sich zur Erklärung der Erscheinung ein Modell vorzustellen,
 - dieses Modell benützen können, um verwandte Verhaltensweisen vorauszusehen;
3. Fähigkeit, Informationen zu suchen, Fragen zu stellen, eine Bibliothek sowie Dokumentationen zu benutzen;
4. Qualität und Objektivität eines populärwissenschaftlichen Artikels, eines Zeitungsausschnitts, einer Polemik bewerten.

II. PRÜFUNGSVERFAHREN

Die Prüfung findet in schriftlicher Form statt. Sie dauert vier Stunden.

Es wird eines der drei Fächer Physik, Chemie oder Biologie geprüft². Die Schweizerische Maturitätskommission bezeichnet das zu prüfende Fach drei Monate vor der Prüfung.

Die Benutzung von numerischen Tafeln, Formelsammlungen³ und Taschenrechnern (ein einfaches, naturwissenschaftliches Modell genügt) ist erlaubt. Persönliche Notizen in den zugelassenen Nachschlagewerken sind nicht erlaubt. Der Rechner darf keine Möglichkeit zum Empfangen und Senden von Informationen enthalten.

² Übergangslösung für die Jahre 2005 und 2006

³ Je nach Sprachregion.

III. BEWERTUNGSKRITERIEN

Allgemein wird folgendes berücksichtigt :

- das Verständnis der Fragen und ihrer Zusammenhänge sowie der Einsatz der erworbenen Kenntnisse;
- die Struktur der Antworten und der Begründungen;
- der Erklärungsgehalt der eingesetzten Schemen und Illustrationen;
- die Fähigkeit, im Rahmen der Fragestellung zu bleiben;

und im Besonderen :

- die Wiedergabe der Programminhalte;
- die Fähigkeit, Begriffe, Tatsachen, Abläufe, Beziehungen, Normen, Klassifikationen, Techniken und Konzepte zu nennen, zu definieren, zu unterscheiden, zu identifizieren, aufzuzählen, zu zitieren;
- das Verständnis dieser Inhalte und die Fähigkeit, sie gegebenenfalls in analogen Situationen anzuwenden (Übertragung);
- die Fähigkeit, Daten, Eigenschaften, Erscheinungen zu identifizieren, zu interpretieren, zu verändern, zu illustrieren, vorzubereiten, darzustellen, neu zu schreiben, zusammenzufassen, Gesetze anzuwenden;
- die Systematik in der Behandlungsweise und die Darstellung verschiedener Elemente einer komplexen Situation, die Problemlösung;
- die Fähigkeit, Dokumentations- und Informationsmethoden zu verwenden, Zusammenhänge zu ordnen, ein Problem zu definieren, eine stichhaltige Hypothese zu formulieren, gültige Schlussfolgerungen zu ziehen;
- die Distanz zu Inhalten und Lösungsvorschlägen;
- die Fähigkeit, eine persönliche Meinung zu bilden, zu beurteilen und zu bewerten, abzuwägen, zu validieren, zu argumentieren, Kontraste aufzuzeichnen, anzuerkennen, zu entscheiden.

IV. BIOLOGIE

1. Zellbiologie und Genetik

Ausgehend von Beispielen, Messwerten, Fragen, Texten, Graphiken kann die Kandidatin /der Kandidat :

Moleküle des Lebenden

Aufbau und Funktion

- Bau der Kohlenhydrate, Lipide, Proteine und Nucleinsäuren und ihre Rolle als Betriebs-, Bau- und Reservestoffe und Informationsträger erkennen
- die Funktionsweise und Bedeutung der Enzyme erklären

Die Zelle

Struktur und Ultrastruktur pflanzlicher und tierischer Zellen

- die Zellbestandteile im licht- und elektronenmikroskopischen Bild erkennen und ihre Aufgaben nennen

Zellstoffwechsel

- Energiestoffwechsel
- die Bruttogleichungen und die Bedeutung von Photosynthese und Zellatmung angeben
 - die Bedeutsamkeit von Diffusion, Osmose und aktivem Transport im Zellstoffwechsel klarstellen

Passiver und aktiver Transport

Zellteilungen

- Mitose
- die Phasen der Teilung und den Verlauf des Zellzyklus' beschreiben
- Meiose
- den Ablauf der Teilungen beschreiben und die Bedeutung des Vorgangs für die sexuelle Fortpflanzung erklären
 - Veränderungen der Chromosomenanzahl im Karyogramm erkennen

Klassische Genetik

- Monohybride Erbgänge, Dihybride Erbgänge, Geschlechtsgekoppelte Vererbung
- die Mendelschen Gesetze zur Lösung genetischer Probleme anwenden (Kopplung und Crossing-over werden nicht verlangt)

Molekulargenetik

- Nukleinsäuren
- die Struktur beschreiben und die Bausteine der DNA nennen (chemische Formeln werden nicht verlangt)
 - die Replikation erklären
- Proteinsynthese
- die Proteinsynthese beschreiben : Transkription und Translation, genetischer Code

2. Humanbiologie

Ausgehend von Beispielen, Messwerten, Fragen, Texten, Graphiken kann die Kandidatin /der Kandidat :

Verdauungssystem, Atmungssystem, Blutkreislaufsystem

- die Anatomie dieser Systeme beschreiben
- die Grundprinzipien ihrer Physiologie beschreiben

Nervensystem

- Neuron, Synapse
- ihren Bau und ihr Funktionsprinzip beschreiben (Kenntnisse über Ionenverschiebungen bei der Erregungsleitung werden nicht verlangt)
- Reflexe
- den Reflexbogen erklären
- Vegetatives Nervensystem
- die Anatomie und das Funktionsprinzip des vegetativen Nervensystems beschreiben
- Sinnesorgane
- den Bau und die Funktionsweise des Auges beschreiben

3. Umwelt und Evolution

Ausgehend von Beispielen, Messwerten, Fragen, Texten, Graphiken kann die Kandidatin /der Kandidat :

Der Begriff Ökosystem

Biotop, Biocönose

- biotische und abiotische Faktoren beschreiben
- die Beziehungen zwischen den Faktoren und der Artenzusammensetzung klarstellen

Kreislauf des Kohlenstoffs

- den Kreislauf beschreiben
- den Einfluss des Menschen auf die Natur erörtern

Evolution

Hauptschritte der Entwicklung der Lebewesen im Lauf der Erdgeschichte

- die wichtigen Schritte der Evolution zeitlich einordnen: das Erscheinen von Leben, die ersten Eukaryonten, die ersten Vielzeller; die Schritte vom Wasser aufs Land

Evolutionstheorien

- die Theorien von Darwin und Lamarck darlegen

Humanevolution

- die Evolution des Menschen beschreiben

V. CHEMIE**1. STOFFE****Die Kandidatin / der Kandidat kann :****Reinstoff, Gemisch**

- Reinstoff, Gemisch • die Begriffe Reinstoff (Bestandteil eines Stoffsystems), Gemisch, Lösung, homogenes und heterogenes Stoffsystem definieren
- Trennverfahren • die folgenden Trennverfahren beschreiben und erklären: Filtration, Zentrifugation, Destillation, Extraktion

Elementare Stoffe

- Element • den Begriff Element definieren
- Periodensystem (PSE) • den Begriff Atommasse definieren
- die Unterschiede zwischen Metallen und Nichtmetallen angeben.

2. ATOM- UND BINDUNGSLEHRE**Die Kandidatin / der Kandidat kann :****Atommodelle**

- Kern-Hülle-Modell • ein Atommodell mit Kern und Elektronen beschreiben
- Schalenmodell • das Schalenmodell beschreiben
- Massen- und Ordnungszahl • die Massen- und Ordnungszahl verwenden um :
 - ein Atom einem chemischen Element zuzuordnen (Symbol, Name)
 - die Zahl der Valenzelektronen anzugeben
 - die Kernladung anzugeben
- Lewis-Schreibweise • die Lewis-Schreibweise der Hauptgruppenatome (Einzelelektronen und Elektronenpaare) aufstellen

Chemische Bindung und Stoffklassen**Kovalente Bindung und Moleküle**

- das Zustandekommen einer kovalenten Bindung (Elektronenpaarbindungen) zwischen Nichtmetallatomen erklären
- Lewis-Formeln von Molekülen, Oktettregel • die Lewis-Formeln (Elektronenstrichformeln) von einfachen Molekülen (ohne Radikale) zeichnen
- die räumliche Lage der Atome eines Moleküls mit Hilfe eines geeigneten Modells angeben
- Elektronegativität, Polarität und zwischenmolekulare Kräfte • die Polarität von Elektronenpaarbindungen beurteilen, polare Moleküle und zwischenmolekulare Kräfte erkennen

Ionenbindung und Salze

- die Ladung der wichtigsten einatomigen Ionen angeben und daraus die Formeln der Verbindungen ableiten
- die Vorgänge beim Lösen eines Salzes qualitativ erklären

**Metallbindung
und Metalle**

- die elektrische Leitfähigkeit mit einem einfachen Modell erklären.

3. REAKTIONEN**Die Kandidatin / der Kandidat kann :****Chemische Reaktionen**

Reaktionsgleichung

Exothermie, Endothermie

Katalyse

Gleichgewichte : Protolyse

Protonenspender,

Protonenempfänger

Protolysegleichgewichte

PH

Indikatoren

- einfache Reaktionsgleichungen aufstellen
- exotherme und endotherme Vorgänge qualitativ erklären (Energie-diagramm)
- die Wirkung eines Katalysators erklären
- Säuren und Basen als Protonenspender und Protonenempfänger definieren, nach Brønsted
- qualitative Gleichgewichte zwischen Säuren und Basen mit Hilfe der Säure/Base-Tabelle formulieren und diskutieren
- saure, neutrale und basische Lösungen auf der pH-Skala einordnen
- die Funktionsweise von pH-Indikatoren qualitativ beschreiben, ohne auf ihre Struktur einzugehen

Redox-Reaktionen

Redoxreaktionen,

Verbrennungen

- die Begriffe Oxidation und Reduktion als Elektronenverschiebung definieren
- Redoxgleichungen für einfache Redoxvorgänge formulieren

4. ANWENDUNGEN MIT ALLTAGSBEZUG Die Kandidatin / der Kandidat kann :**Organische Chemie**

Funktionelle Gruppen

IUPAC-Nomenklatur

Organische Reaktionen

Addition, Substitution

- die Vielfalt der Kohlenstoffverbindungen erklären
- die funktionellen Gruppen der folgenden Stoffklassen angeben: Alkene, Alkine, Alkohole, Aldehyde, Ketone, Carbonsäuren, Ester, Amine, Aminosäuren
- einfachen Molekülen von Kohlenwasserstoffen, Alkoholen, Aldehyden, Ketonen, Carbonsäuren den IUPAC-Namen zuordnen
- die Begriffe Substitution (an Alkanen) und Addition (an Alkenen, Alkinen und Polymerisation) an Beispielen beschreiben, ohne Reaktionsmechanismen

VI. PHYSIK**1. MECHANIK****Die Kandidatin / der Kandidat kann :****Dynamik, Kinematik**

Masse

- die Masse als Maß der Trägheit oder der Schwere der Körper sowie die Dichte zu definieren

Kräfte

- die Begriffe Geschwindigkeit, Beschleunigung und Kraft zu definieren, die Newton-Axiome zu formulieren und sie auf Situationen des täglichen Lebens anzuwenden
- die Gewichtskraft, die Reibungskraft und die Antriebskraft darzustellen und zu berechnen

Arbeit

- die Arbeit, im Besonderen für folgende Fälle, zu definieren: Hubarbeit, Beschleunigungsarbeit, Reibungsarbeit

Energie

- die kinetische und potentielle Energie zu definieren
- den allgemeinen Grundsatz der Energieerhaltung darzustellen und anzuwenden

Leistung, Wirkungsgrad

- die mittlere Leistung und den Wirkungsgrad zu definieren

Hydrostatik

Druck

- den Druck zu definieren und seine Veränderung in einer Flüssigkeit mit konstanter Dichte zu berechnen
- den Pascalschen Grundsatz darzulegen

2. WÄRMELEHRE**Die Kandidatin / der Kandidat kann :****Temperatur**

Temperatur

- den Begriff der Temperatur zu beschreiben
- die Celsius- und Kelvinskala zu definieren

Ausdehnung

- die lineare thermische Ausdehnung eines Körpers zu berechnen und die Funktionsweise eines auf einer Ausdehnung basierenden Thermometers zu erklären

Wärme

- die Begriffe Wärme und Temperatur zu unterscheiden
- die spezifische Wärmekapazität zu definieren und Berechnungen anzustellen
- den ersten Hauptsatz der Wärmelehre zu formulieren und an Beispielen zu illustrieren
- die Wärmeübertragungsarten zu beschreiben
- die Mischtemperatur eines Gemisches berechnen

Zustandsänderungen

- die verschiedenen Zustände der Materie und die Bedingungen für Zustandsänderungen zu beschreiben
- die latente Schmelz- und Verdampfungswärme zu definieren und Berechnungen anzustellen

3. ELEKTRIZITÄTSLEHRE Die Kandidatin / der Kandidat kann :**Elektrostatik**

Elektrische Ladungen
und Kräfte

- die elektrische Ladung und Kräfte zwischen Ladungen zu definieren

Elektrische Spannung

- die elektrische Spannung zu definieren

Elektrischer Stromkreis

Stromstärke

- die Stromstärke zu definieren

Elektrischer Widerstand

- das Ohmsche Gesetz auf Stromkreise anzuwenden (Serie- und Parallelschaltung)

Wirkungen des Stromes

- die Wärmewirkung (Joulesche Wärme) und die magnetische Wirkung des Stromes zu beschreiben und die in einem Abschnitt des Stromkreises umgesetzte Leistung zu bestimmen

Magnetismus

Magnetfeld

- das Magnetfeld eines gleichstromdurchflossenen geradlinigen Leiters zu beschreiben und damit die Wirkungsweise des Elektromagneten zu erklären

Wirkungen des Magnetfelds

- die Wirkungen eines Magnetfelds auf einen Strom qualitativ zu beschreiben

BEREICH GEISTES- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Die Geistes- und Sozialwissenschaften behandeln als gemeinsamen Bereich das Funktionieren unserer Gesellschaft, dies aus verschiedenen Blickwinkeln und stets mit dem Ziel, vorhandene Wechselwirkungen offen zu legen und sichtbar zu machen.

Jede Disziplin dieses Bereichs befasst sich auf ihre Art mit den entsprechenden Fragestellungen: Zeitlich, räumlich und wirtschaftlich. Diese unterschiedliche Sichtweite zielt darauf ab, die Einflüsse und Wechselwirkungen auf eine Gesellschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt zu bestimmen. Im Übrigen versucht sie die innere Dynamik und die Ressourcen der Gesellschaften in einer gegebenen Situation aufzuzeigen. Schliesslich soll sie Lernende dazu führen, Prioritäten, die sich eine Gesellschaft gibt und die Wahl, die sie treffen kann und muss, besser zu verstehen.

Die Bezüge zwischen den Beiträgen der Disziplinen erlauben es, beim Studium menschlicher Phänomene das Trennende der Fächergrenzen abzubauen. So gewinnt der/die Lernende eine umfassendere Sicht dieser Phänomene und wird somit auch unterstützt im Hinblick auf seine umfassende staatsbürgerliche Bildung.

Die spezifischen Werkzeuge der Geistes- und Sozialwissenschaften sind transdisziplinär. Eine systematische und kritische Auswertung der Quellen (Dokumente, Grafiken, Gesetzesartikel, usw.) in der jeder Disziplin spezifischen Eigenart gestattet es, Kenntnisse der Vielschichtigkeit und der Wechselwirkung der zahlreichen Parameter zu entwickeln. Geschichte, Geographie, und Wirtschaft werden unter dem Oberbegriff der Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen gefasst.

Im vorliegenden Zusammenhang wird das Programm in vier Themen aufgeteilt, wobei jedes Bezug nimmt auf die Geschichte, die Geographie sowie auf die wirtschaftlichen Aspekte dieser Disziplinen.

I. GEMEINSAME ZIELE DES FACHBEREICHS

- Entwicklung von Neugier und Interesse für die Phänomene der menschlichen Gesellschaft;
- Erwerb von Grundkenntnissen der Dynamik der menschlichen Gesellschaft in Zeit und Raum sowie Verstehen von deren Funktionsweise;
- Entwicklung von Vorstellungen über die Gesellschaftsphänomene und über die Vielfalt der Prioritäten, welche die unterschiedlichen Studienbereiche setzen;
- Anwendung der für die Geistes- und Sozialwissenschaften spezifischen Werkzeuge;
- Erfassen der gesellschaftlichen Phänomene in Bezug auf ihre Problemstellungen hinsichtlich Definition, Aufstellen von Hypothesen und deren Erforschung mit Hilfe der jeder Disziplin eigenen Ressourcen;
- Erkennen der verschiedenen Faktoren und ihrer Wechselwirkung und darauf basierend die Entwicklung eines Bewusstseins für die Vielfalt der gesellschaftlichen Phänomene;
- Erkennen multikultureller Bezugspunkte bei Alltagsbeobachtungen und Schärfen des Blicks mit Bezug auf ihre gegenseitige Beeinflussung;
- Leistung eines Beitrags zur staatsbürgerlichen Erziehung.

II. PRÜFUNGSVERFAHREN

Die Prüfung ist schriftlich. Sie dauert 4 Stunden, aufgeteilt in zwei zweistündige Teilprüfungen Geschichte und Geographie. Je die Hälfte der Prüfungszeit wird für die disziplinären und die interdisziplinären Gebiete verwendet. Die Prüfungen können mit Unterlagen versehen sein.

Es geht darum, einzelne Aspekte des Programms wiederzugeben, anzuwenden und/oder zu analysieren. Die Fragen werden im Wesentlichen in Form einer Problemstellung präsentiert. Den Kandidaten und Kandidatinnen werden dabei Textstellen, aber auch Tabellen, Grafiken oder kartografische Krokis vorgelegt.

III. BEURTEILUNGSKRITERIEN

Allgemein wird geachtet auf:

- die Fähigkeit, Fragen zu erfassen, sie einzuordnen und entsprechende Kenntnisse abzurufen:
 - Struktur der Erklärungen;
 - Wert der gemachten Schemen und Illustrationen;
 - Beachtung der Anweisungen.

Spezifisch wird geachtet auf:

- Kenntnis des Prüfungsprogramms:
 - Fähigkeit zu definieren, zu unterscheiden, zu erkennen, wieder zu erkennen, aufzuzählen, zu zitieren, Fakten zu nennen, Zusammenhänge aufzuzeigen, Beziehungen, Mechanismen und Konzepte zu erkennen;
- das Verstehen der Inhalte und die Fähigkeit sie nötigenfalls auf vergleichbare Situationen zu übertragen (Transfer):
 - die Fähigkeit, Daten, Phänomene und Gesetzmässigkeiten zu erkennen, zu denken, umzuformen, mit eigenen Worten zu formulieren, zu veranschaulichen, aufzubereiten, darzustellen, zu verändern, neu zu formulieren, zu deuten, neu einzuordnen, neue Beziehungen zu formulieren, zu differenzieren, zu unterscheiden, zu erklären, Zusammenhänge herzustellen, in Raum und Zeit einzuordnen, in verschiedenen Massstäben herzustellen;
- das systematische Behandeln und Darstellen verschiedener Elemente einer komplexen Situation:
 - die Fähigkeit, verschiedene Dokumentierpraktiken einzubeziehen, Quellen und Untersuchungen einzubeziehen, ein Problem zu definieren, eine Hypothese aufzustellen, gültige Schlüsse zu ziehen, zu vergleichen und einzuordnen, zu gliedern, in Beziehung zu setzen, Zusammenhänge aufzuzeigen;
- die Fähigkeit, eine eigene Meinung zu äussern, zu beurteilen, abzuschätzen, Argumente vorzubringen, in eine Rangordnung zu bringen, zu bewerten, zu entscheiden, in Betracht zu ziehen, zu vergleichen, in einen Gegensatz zu stellen.

IV. PROGRAMM

Das Prüfungsprogramm bezieht vier Gesichtspunkte mit ein:

1. das Erlernen der spezifischen Arbeitsweise in der Geschichte und in der Geographie, die sowohl die Entwicklung von Haltungen und Fähigkeiten wie auch die Kenntnisse der den Fächer eigenen Werkzeuge umfasst;
2. den Erwerb präziser Kenntnisse in den verschiedenen (weiter unten erwähnten) Kapiteln;
 - Benützung des Grundwortschatzes der beiden Disziplinen ;
 - Verbindung mit den fundamentalen Konzepten der Geschichte und der Geographie;
 - Beachtung der grossen zeitlichen Phasen der Geschichte und der spezifischen Wirtschaftsräume.
3. das Lesen, das Verstehen und die sinnvolle Nutzung von Unterlagen/Quellentexten, usw.
 - Definition des Unterlagentyps (aus neuerer/alter Zeit, subjektive/objektive Darstellung ; Zeitzeugnis/Propaganda usw.);
 - Einordnung der Unterlagen in einen allgemeinen und spezifischen Zusammenhang;
 - Aufzeigen der Tragweite des Dokuments, der Interessenlage für das Dokument;
 - Einordnung des Dokuments in die Antwort auf die gestellten Fragen.
4. das Lesen, das Verstehen und die sinnvolle Nutzung von geographischen Unterlagen;
 - lesen, vergleichen, erklären, interpretieren von Karten, thematischen Karten, Statistiken, Grafiken, Bildern (fixe, mobile, Satelliten-Aufnahmen), Texte (wissenschaftliche, beschreibende oder literarische);
 - systematisches Herangehen und erklären von Problemen, Dokumenten, Landschaften;
 - umsetzen eigener Beobachtungen in schematische Darstellungen;
 - beschreiben eines geographischen Raums und herausarbeiten seiner Elemente;
 - identifizieren von Interaktionen (Wirkungsgefüge);
 - aufzeigen des zeitlichen Impakts in seinen verschiedenen Dimensionen (kosmisch, geologisch usw.);
 - Phänomene unter Berücksichtigung der verschiedenen Massstäbe einordnen.

V. THEMENLISTE UND AUSFÜHRUNGEN FÜR DIE GESCHICHTE UND DIE GEOGRAPHIE, insbesondere zu den wirtschaftlichen Aspekten

Die Schweiz : Zeit und Raum	
Geschichte	Geographie
<ul style="list-style-type: none"> - Vom Ancien Régime über die Helvetik bis 1848 - Spannungen und Rivalitäten auf dem Weg zum föderalen Staat - Geschichte und politisches System der Schweiz im 20. Jahrhundert 	<ul style="list-style-type: none"> - Geologie, Ressourcen und Naturgefahren - Regionale Besonderheiten /Charakteristiken (physisch, demographisch, sozial, wirtschaftlich) - Raumplanung: auf den 3 Ebenen Bund, Kantone, Gemeinden
<p>Interdisziplinäres Prüfungsgebiet: Politische Entscheidungsprozesse seit 1945 am Beispiel der Raumplanung</p>	

Die Rolle des Staates in Wirtschaft und Gesellschaft	
Geschichte	Geographie
<p>Liberalismus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entstehung - Adam Smith - Neoliberalismus (Reagan, Thatcher) 	<ul style="list-style-type: none"> - Zentren industrieller und post-industrieller Entwicklung - Standortfaktoren
<p>Interventionismus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Krise von 1929 - der 'New Deal' von Roosevelt und das amerikanische Modell - Totalitarismus und Faschismus - der Marshall-Plan und die erfolgreiche Soziale Marktwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeiten von Wirtschaftsräumen - Interventionsinstrumente des Staates in der Wirtschaft - Demographie und Sozialpolitik - Probleme und Politik im Umweltbereich
<p>Étatismus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sozialismus und Marxismus - Planwirtschaft, Konzept und Funktionsweise - Industrialisierung - Reformen : neue Wirtschaftspolitik, Chruschtschow, Gorbatschow - Zerfall des sowjetischen Modells 	<ul style="list-style-type: none"> - Länder im wirtschaftlichen Umbruch, Übergang von der Planwirtschaft zur freien Marktwirtschaft (am Beispiel der Länder der alten Sowjetunion) - Einfluss der Wirtschaft auf die Umwelt - Einleitung und 'Neu-Einteilung' der Wirtschaftsräume (historisch, politisch, wirtschaftlich)
<p>Interdisziplinäres Prüfungsgebiet: Rolle des Staates in Wirtschaft und Gesellschaft unter dem Aspekt des Kalten Krieges</p>	

Die Globalisierung seit 1900	
Geschichte	Geographie
<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung des Kapitalismus und des Imperialismus: Kolonialmächte - Aufstieg der USA - Die Entkolonialisierung (Ablauf, Konsequenzen) - UNO, System der kollektiven Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcen und Naturgefahren auf globaler Ebene - Akteure und Institutionen der Globalisierung - IWF, Weltbank, Welthandelsorganisation - Teilung der Arbeitswelt, Nord-Süd-Gefälle - Bevölkerungsentwicklung und Migration auf globaler Ebene
<p>Interdisziplinäres Prüfungsgebiet: Die Globalisierung der Wirtschaft und die Rolle des asiatisch-pazifischen Raumes</p>	

Europa zwischen Nationalismen und Integration	
Geschichte	Geographie
<ul style="list-style-type: none"> - Der Nationalismus und die Auseinandersetzungen vor 1914 - Entstehung neuer Staaten nach 1919 (Völkerrecht, Völkerbund) - Europäische Integration seit 1945 - Wiedererwachen von Nationalismen 	<ul style="list-style-type: none"> - Geographie Europas: grundsätzliche Aspekte (wichtigste Reliefs, klimatische Zonen, Aufteilung der Bevölkerung, Wirtschaftsräume, Kommunikationswege) - Geopolitische Dynamik
<p>Interdisziplinäres Prüfungsgebiet: Die Regionalisierung im Rahmen der EU</p>	