

Änderung der Stundentafel zum Schuljahr 2005/06

Ab dem Schuljahr 2005/06 sind die Lerninhalte in einer Reihe von Fächern an eine veränderte Wochenstundenzahl anzupassen.

Im Hauptschulbildungsgang sind folgende Fächer betroffen:

Deutsch, 1. Fremdsprache sowie Biologie, Chemie, Physik, Erdkunde, Bildende Kunst und Musik.

In dem auf den mittleren Bildungsabschluss bezogenen Bildungsgang handelt es sich um die Fächer:

Mathematik sowie Chemie, Physik, Erdkunde, Geschichte, Sozialkunde und die 2. Fremdsprache.

Alle übrigen Fächer sind von der Änderung der Stundentafel nicht betroffen.

Die folgenden Seiten enthalten Hinweise zur künftigen Handhabung der vorliegenden Lehrpläne. **Grundsätzlich bleiben die in den Jahren 1997 bis 2002 erschienenen Ausgaben Grundlage des Unterrichts.** Lediglich Abweichungen anlässlich der veränderten Stundentafel sind dokumentiert.

Deutsch

Die ab dem Schuljahr 2005/06 auf vier Wochenstunden reduzierte Stundentafel erfordert eine Konzentration auf die Entwicklung der Lese- und Schreibkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Dazu gehört eine enge Verknüpfung der Teilbereiche „Lesen“ und „Schreiben“.

Im Teilbereich „Grammatik“ kann auf detaillierte Kenntnisse der Wortarten und ihrer Funktionen verzichtet werden. Lediglich die Konjunktion und die Fallsetzung nach Präpositionen sollten in diesem Schuljahr neu erlernt und geübt werden. Die Satzverbindungen (Satzgefüge und Satzreihen) sind wichtige Lerninhalte.

Im Teilbereich „Schreiben“ soll das „Informieren über Gegenstände (Beschreiben)“ künftig Lerninhalt der Klassenstufe 8 und demnach bereits im Schuljahr 2005/06 nicht mehr Thema einer Klassenarbeit der Klassenstufe 7 sein.

Im Bereich „Lesen“ entfällt auf dieser Klassenstufe die intensive Behandlung von dramatischen Texten.

Deutsch

Ab dem Schuljahr 2006/07 ist das „Informieren über Gegenstände (Beschreiben)“ Lerninhalt der Klassenstufe 8 im Teilbereich „Schreiben“.

Französisch

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird die Fremdsprache in der Klassenstufe 8 nur noch mit zwei Wochenstunden unterrichtet. Es entfallen daher künftig die Redeabsichten

- Dauer erfragen und angeben,
- Notwendigkeiten erfragen und angeben und
- Zukünftiges erfragen und angeben.

Die Redeabsicht „Vergangenes erfragen und angeben“ wird in die Klassenstufe 9 übernommen.

Französisch

Ab dem Schuljahr 2006/07 gehört die Redeabsicht „Vergangenes erfragen und angeben“ zu den Lernhalten der Klassenstufe 9.

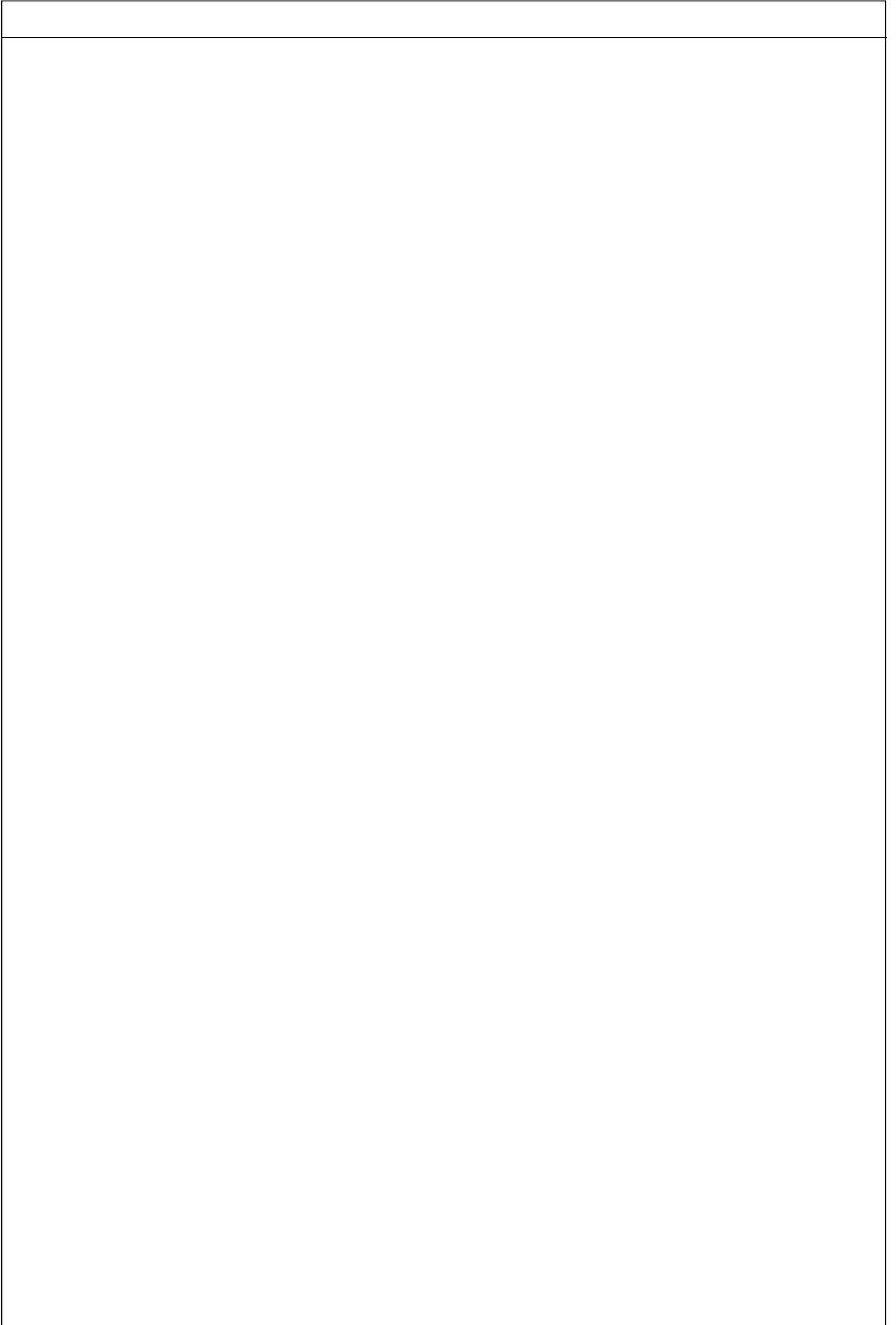
Englisch

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird die Fremdsprache in der Klassenstufe 8 nur noch mit zwei Wochenstunden unterrichtet. Die Redeabsichten werden daher künftig entsprechend der folgenden Übersicht reduziert:

Redeabsichten	Redemittel
<i>Über Zukünftiges sprechen</i>	
Über Pläne beraten/Pläne mitteilen	I'm planning my... I'm going to have a birthday party. Can you come?
Fragen, was jemand vorhat	What are you/we going to...? Are you going to...?
Sagen, was geschehen wird	I will... We'll be late. I'm going to... / I'm not going to... It's going to be...
Sagen, was unter bestimmten Bedingungen geschehen wird	If we win, we'll buy a new car.
<i>Über Vergangenes sprechen</i>	
Sagen, wo jemand schon einmal gewesen ist	I've been to...
Fragen, ob jemand etwas schon einmal getan hat	Have you ever...
Sagen, was jemand soeben getan /nicht getan hat	I've just cleaned my room. I haven't done my homework yet.
<i>Vergleiche anstellen</i>	
Personen und Sachen miteinander vergleichen	young, younger, the youngest expensive, more expensive, most expensive as good as better than
<i>Über Regeln, Verbote, Erlaubnis sprechen</i>	
Sagen, was man tun muss	I have to..., I don't have to You must...
Sagen, was erlaubt und verboten ist	You can... You can't... Don't... You mustn't....
<i>Sich zurechtfinden</i>	
Informationen einholen über Preise, Wege, Öffnungszeiten, Übernachtungsmöglichkeiten	How can I get to...? When does it open/close? Do you have a brochure, please? I'd like to book a..., please.

Zur Grammatik:

Das Lernen von festen Wendungen steht im Vordergrund. Einschleifübungen, die auf einen Automatisierungseffekt zielen, sind notwendig.



Biologie

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 8 unterrichtet. Gleichzeitig wird der Zeiteinsatz in der Klassenstufe 9 halbiert.

Diese Veränderung erfordert eine Verschiebung von Lerninhalten aus Klassenstufe 9 in die Klassenstufe 8:

Die Unterrichtseinheiten „Die Zelle – Grundbaustein des Lebens“ und „Sexualität und Partnerschaft“ sind künftig Inhalte des Unterrichts der Klassenstufe 8.

Biologie

Wegen der Reduzierung der Stundentafel auf eine Wochenstunde sind künftig lediglich die Unterrichtseinheiten „Stofftransport im Körper“ und „Vererbungslehre“ Gegenstand des Unterrichts der Klassenstufe 9.

Im Schuljahr 2005/06 müssen Inhalte des Lehrplans der Klassenstufe 9 entfallen.

Die Fachkonferenz der Schule entscheidet darüber, ob in diesem Schuljahr auf ganze Unterrichtseinheiten verzichtet oder ob der Umfang der im Lehrplan vorgesehenen Einheiten gekürzt wird.

Das Konzept der mündlichen Abschlussprüfungen am Ende dieses Schuljahres hat diese Kürzungen zu berücksichtigen („Wie gelernt so geprüft“).

Chemie

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde bereits in der Klassenstufe 7 unterrichtet. Gleichzeitig wird der Zeiteinsatz in der Klassenstufe 8 halbiert.

Daher sind die Unterrichtseinheiten „Einführung in die Chemie“, „Stoffe und ihre Eigenschaften – Chemische Reaktionen“ sowie „Luft – Verbrennung“ künftig Gegenstand des Chemieunterrichts der Klassenstufe 7. Es ist möglich, Inhalte der Einheit „Luft – Verbrennung“ in die Klassenstufe 8 zu verlagern (z. B. Verbrennung von Nichtmetallen) beziehungsweise im Zusammenhang mit den Redoxreaktionen zu vertiefen.

Die grundsätzlichen Feststellungen zum Chemieunterricht im Hauptschulbildungsgang der Erweiterten Realschule im fachbezogenen Vorwort des Lehrplans 8 (siehe dort Seite 67) sind zu beachten.

Chemie

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 8 nur noch mit einer Wochenstunde unterrichtet.

Daher sind **in diesem Schuljahr** nur die Unterrichtseinheiten „Einführung in die Chemie“, „Stoffe und ihre Eigenschaften – Chemische Reaktionen“ sowie „Luft – Verbrennung“ Gegenstand des Chemieunterrichts der Klassenstufe 8. Es ist möglich, Inhalte der Einheit „Luft – Verbrennung“ in die Klassenstufe 9 des Schuljahres 2006/07 zu verlagern (z. B. Verbrennung von Nichtmetallen) beziehungsweise im Zusammenhang mit den Redoxreaktionen zu vertiefen.

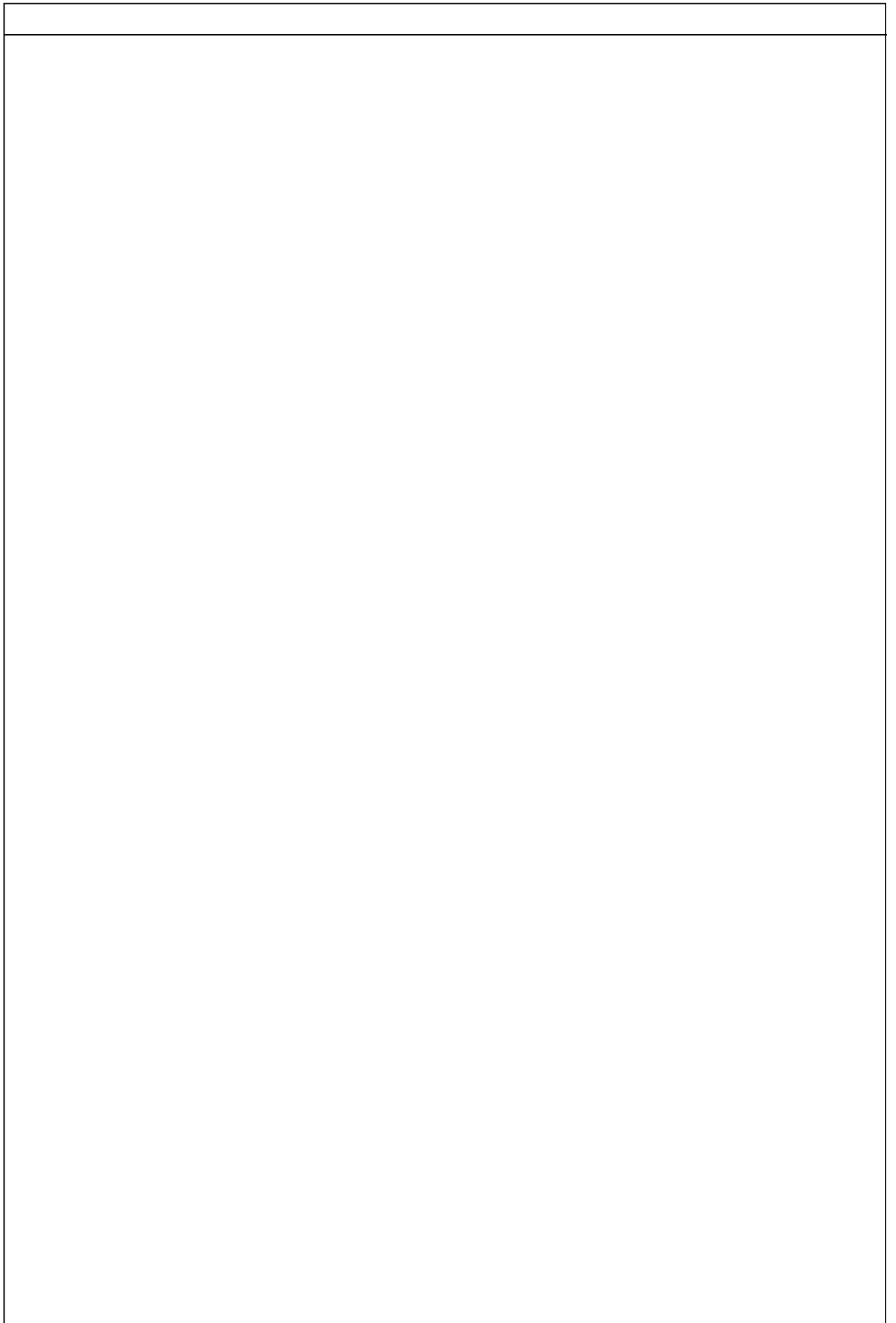
Ab dem Schuljahr 2006/07 werden in der Klassenstufe 8 die Einheiten „Wasser – Wasserstoff – Redoxreaktion“, „Aufbau der Materie“ sowie „Symbolschreibweise – PSE“ unterrichtet. Vertiefungen der Einheit „Wasser – Wasserstoff – Redoxreaktion“ (z. B. „Wassereinsparung zum Zwecke der Energieeinsparung“, „Oxidation, langsame/stille Oxidation (Rosten) bei Eisen und deren Verhinderung“) bieten sich an.

Chemie

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 9 mit zwei Wochenstunden unterrichtet.

Daher ist künftig die Unterrichtseinheit „Organische Chemie – Kohlenwasserstoffe“, die bisher unter den „möglichen Inhalten nach der schriftlichen Abschlussprüfung“ dargestellt wurde, verbindlicher Gegenstand des Chemieunterrichts dieser Klassenstufe. Der Zeitvorschlag beträgt 12 Stunden.

Im Schuljahr 2006/07 besuchen Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 9, die im vorhergehenden Schuljahr lediglich mit einer Wochenstunde unterrichtet worden sind. Der Unterricht dieses Schuljahres umfasst daher die Einheiten „Wasser – Wasserstoff – Redoxreaktion“, „Aufbau der Materie“ und „Symbolschreibweise – PSE“ aus dem Lehrplan der Klassenstufe 8 sowie die auf einen Zeiteinsatz von insgesamt 12 Stunden gekürzten Einheiten „Säuren“, „Laugen“ und „Neutralisation – Salze“.



Physik

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach bereits in der Klassenstufe 7 unterrichtet.

Auf die grundsätzlichen Feststellungen zum Physikunterricht im Hauptschulbildungsgang der Erweiterten Realschule im fachbezogenen Vorwort des Lehrplans 8 (siehe dort Seite 75) wird besonders hingewiesen. Da sich der Anfangsunterricht nunmehr an jüngere Schülerinnen und Schüler richtet, müssen insbesondere die Chancen eines am Schülerexperiment orientierten Unterrichts genutzt werden.

Künftig ist die Unterrichtseinheit „Elektrik I“ aus Lehrplan 9 (siehe dort Seite 96) – reduziert um elektrische Leistung und Arbeit – Gegenstand des Physikunterrichts der Klassenstufe 7. Neu aufzunehmen sind die Inhalte „Reihen- und Parallelschaltung“. Entsprechend werden die beiden Lernziele zur elektrischen Leistung und zur elektrischen Arbeit in die Unterrichtseinheit „Elektrik II“ (weiterhin in Klassenstufe 9) verschoben und die Liste der Lernziele für die Klassenstufe 7 ergänzt:

- Stromkreise mit zwei Lämpchen in Reihen- und Parallelschaltung aufbauen können,
- die Veränderungen der Spannung in der Reihenschaltung und der Stromstärke in der Parallelschaltung mit Hilfe des Widerstandes erklären können,
- wichtige Beispiele für die Anwendung der Reihen- und der Parallelschaltung nennen können.

Unter Berücksichtigung des erhöhten Aufwandes durch den verstärkten Einsatz des Schülerexperiments gilt für diese variierte Unterrichtseinheit „Elektrik I“ ein Zeitvorschlag von 20 Stunden.

Der Unterricht wird in der Klassenstufe 7 mit Teilen der Unterrichtseinheit „Kalorik“ fortgesetzt. Bei einem Zeitvorschlag von 4 Stunden sind die folgenden Lernziele anzustreben:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- unterschiedliche Thermometer als Temperaturmessgerät anwenden,
- die thermische Volumenänderung von Flüssigkeiten nachweisen,
- ein Thermometermodell nach Celsius eichen.

Die Lernziele beziehen sich auf den Lerninhalt „Temperaturmessung: Entwicklung eines Temperaturmessgerätes; Festlegung der Fixpunkte; Skala“.

Dazu gehören die Hinweise (vgl. Lehrplan 8, Seite 77):

Erwärmen/Abkühlen von gefärbtem Wasser in Rundkolben mit Steigrohr,

Wasser, Heizöl, Spiritus in gleichartigen Gefäßen mit Steigrohr erwärmen/abkühlen

Ein Thermometermodell kann selbst gebaut werden

Thermometerskalen, Messbereich, Aufbau und Verwendung verschiedener Flüssigkeitsthermometer

Sicherheitshinweise: Schutzbrille tragen, vorsichtiges Erwärmen und Abkühlen von Glasgefäßen!

Physik

Im Schuljahr 2006/07 besuchen erstmals Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 8, die bereits in der Klassenstufe 7 mit einer Wochenstunde unterrichtet worden sind.

Der Unterricht in der Klassenstufe 8 baut daher künftig bereits auf Teilen der Unterrichtseinheit „Kalorik“ auf. Die übrigen Aussagen des Lehrplans 8 bleiben unberührt.

Unter Berücksichtigung des erhöhten Aufwandes durch den verstärkten Einsatz des Schülerexperiments werden indessen die Zeitvorschläge erhöht:

- Kalorik (um die Thematik „Thermometer, Volumenänderung von Flüssigkeiten“ reduziert): Zeitvorschlag 24 Stunden
- Mechanische Grundbegriffe – Kräfte wirken zwischen Körpern: Zeitvorschlag 12 Stunden
- Mechanik – Maschinen erleichtern die Arbeit: Zeitvorschlag 12 Stunden

Physik

Im Schuljahr 2007/08 besuchen erstmals Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 9, die bereits in der Klassenstufe 7 mit einer Wochenstunde unterrichtet worden sind.

Die Unterrichtseinheit „Elektrik I“ wird dann bereits Gegenstand des vorausgegangenen Physikunterrichts gewesen sein. Lediglich die Thematik „Elektrische Arbeit – elektrische Leistung“ steht noch aus. Dafür sind künftig – im Zusammenhang mit einer Wiederholung der Grundvorstellungen zum elektrischen Stromkreis – 6 Stunden vorgesehen.

Die Unterrichtseinheiten „Projekt: Energie“ oder „Projekt: Wärmekraftmaschinen“, die bisher unter den „möglichen Inhalten nach der schriftlichen Abschlussprüfung“ dargestellt wurden, sind mit einem Zeitvorschlag von 8 Stunden ab dem Schuljahr 2007/08 verbindlicher Gegenstand des Physikunterrichts dieser Klassenstufe. Die für alle Klassen der jeweiligen Schule einheitliche Entscheidung für das eine oder das andere Projekt trifft die Fachkonferenz.

Erdkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird eine Wochenstunde des Faches aus der Klassenstufe 7 in die Klassenstufe 8 verschoben.

Entsprechend werden daher die Unterrichtseinheiten „Klima- und Vegetationszonen der Erde“ und „Umweltschutz – eine notwendige Aufgabe“ in die Klassenstufe 8 verlagert.

Erdkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 8 unterrichtet.

Gegenstand des Unterrichts sind daher künftig die beiden Einheiten „Klima- und Vegetationszonen der Erde“ und „Umweltschutz – eine notwendige Aufgabe“. Die Zeitvorschläge werden erhöht:

- Klima- und Vegetationszonen der Erde: 12 Stunden
- Umweltschutz – eine notwendige Aufgabe: 12 Stunden

Damit soll ein intensiverer Einsatz geographischer Arbeitstechniken (Erwerb von Methodenkompetenz) ermöglicht werden.

Im Schuljahr 2005/06 besuchen Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 8, die im Jahr zuvor noch mit zwei Wochenstunden unterrichtet worden sind. Daher sind in diesem Schuljahr die folgenden Themen Gegenstand des Erdkundeunterrichts der Klassenstufe 8:

1. Das Amazonasprojekt (als ein weiteres Beispiel für Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt; vgl. Lehrplan 7 M, Seite 193) Zeitvorschlag 9 Stunden
2. Die Naturräume Nord- und Südamerikas (vgl. Lehrplan 9 H, Seite 58)
Zeitvorschlag 10 Stunden
3. Entwicklungsländer am Beispiel Perus (vgl. Lehrplan 9 M, Seite 223)
Zeitvorschlag 5 Stunden

Angesichts des Aktualitätsbezuges empfiehlt es sich, bei der Auseinandersetzung mit den Themen 1 und 3 neben den Standardmedien Wandkarte, Atlas und Buch auch andere Medien, insbesondere das Internet zur Beschaffung von Informationen einzusetzen.

Bildende Kunst

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 7 unterrichtet. Gleichzeitig wird der Zeitanatz in der Klassenstufe 8 halbiert.

Diese Veränderung erfordert eine Verschiebung von Lerninhalten aus Klassenstufe 8 in die Klassenstufe 7:

- Unterrichtseinheit: Form
Strukturen aus Natur und Kultur
- Unterrichtseinheit: Farbe
Räumliche Wirkung der Farbe oder Farbe und Bewegung
- Unterrichtseinheit: Raum/Körper
Vollplastik
- Unterrichtseinheit: Umweltanalyse
- Unterrichtseinheit Kunstgeschichte (Wahlthema): Der romanische Dom

Näheres ist dem Lehrplan 8 H (siehe dort Seite 117) zu entnehmen.

Bildende Kunst

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 8 nur noch mit einer Wochenstunde unterrichtet.

Diese Veränderung erfordert eine Reduzierung der Lerninhalte:

- Unterrichtseinheit: Form
Räumliche Darstellungsverfahren
- Unterrichtseinheit: Farbe
Farbe und Bewegung oder Räumliche Wirkung der Farbe
- Unterrichtseinheit: Raum/Körper
Objekte
- Unterrichtseinheit: Drucken
- Unterrichtseinheit Kunstgeschichte (Wahlthema): Der gotische Dom

Näheres ist dem Lehrplan 8 H (siehe dort Seite 117) zu entnehmen.

Im Schuljahr 2005/06 besuchen Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 8, die in der Klassenstufe 7 keinen Unterricht im Fach Bildende Kunst hatten. Die Fachkonferenz der Schule entscheidet darüber, ob in diesem Schuljahr auf ganze Unterrichtseinheiten verzichtet oder ob der Umfang der im Lehrplan vorgesehenen Einheiten gekürzt wird.

Musik

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird eine Wochenstunde des Faches aus der Klassenstufe 7 in die Klassenstufe 8 verschoben.

Da die Lernziele so offen gehalten sind, dass viele Gestaltungsmöglichkeiten bezüglich der Auswahl und Vertiefung von Lerninhalten bestehen (vgl. Lehrplan 7 H, Seite 105), bleiben alle Lernfelder Gegenstand des Unterrichts. Die Zeitvorschläge sind zu kürzen.

Musik

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 8 unterrichtet.

Daher werden künftig Unterrichtseinheiten aus der Klassenstufe 9 in die Klassenstufe 8 vorgezogen. Darin besteht die Absicht, die Lernfelder der Klassenstufe 7 methodisch mit dem Unterricht der Klassenstufe 9 zu verknüpfen:

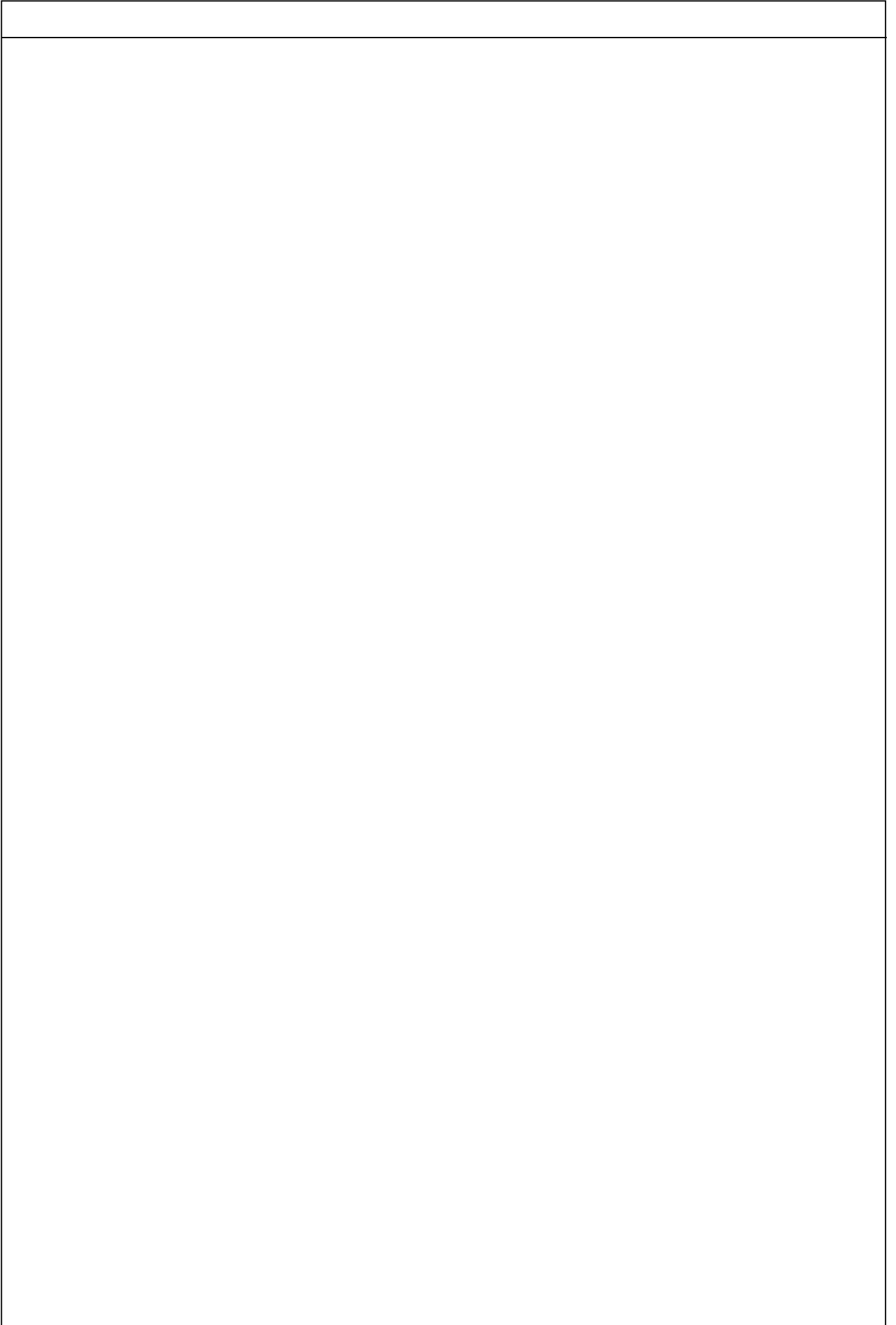
Musik in ihrer Zeit	<ul style="list-style-type: none">- Zum Singen motivieren und befähigen- Zum Instrumentalspiel anregen- Zum Musikhören motivieren und anleiten- Notwendige Informationen über Musikleben und Musikkultur vermitteln
Wirkung von Musik	<ul style="list-style-type: none">- Zum Musikhören motivieren und anleiten- Notwendige Informationen über Musikleben und Musikkultur vermitteln

Musik

Ab dem Schuljahr 2006/07 besuchen Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 9, die auch in der Klassenstufe 8 im Fach Musik unterrichtet worden sind.

Von diesem Schuljahr an wird der Lehrplan 9 auf die Unterrichtseinheiten „Musik fremder Kulturen“, „Jazz“ und „Populärmusik“ reduziert.

Die Zeitansätze sind entsprechend zu erweitern.



Mathematik

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 8 nur noch mit vier Wochenstunden unterrichtet.

In der Unterrichtseinheit „Gleichungen“ werden die Bruchgleichungen auf Verhältnisgleichungen eingeschränkt. Damit wird der Zeitvorschlag auf 17 Stunden reduziert.

Die Unterrichtseinheit „Zuordnungen“ wird um die linearen Gleichungssysteme gekürzt. Allerdings sollen die Schülerinnen und Schüler die Verbindung zwischen linearen Gleichungen mit zwei Variablen und Funktionsgleichungen linearer Funktionen herstellen und ein Lösungskalkül zur Schnittpunktberechnung entwickeln. Der Zeitvorschlag wird hier auf 30 Stunden verringert.

In der Unterrichtseinheit „Geometrie“ entfällt die Vieleckslehre. Der Zeitvorschlag beträgt nun 16 Stunden.

Mathematik

Im Schuljahr 2006/07 besuchen erstmals Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 9, die in der Klassenstufe 8 nur noch mit vier Wochenstunden unterrichtet worden sind.

Daraus ergeben sich einige Änderungen für die Lerninhalte der Klassenstufe 9:

In der Unterrichtseinheit „Zahlen – Verknüpfungen“ beziehen sich alle Potenzen auf Exponenten aus 9. Der Potenzbegriff wird erst in der Klassenstufe 10 auf rationale Exponenten erweitert. Der Zeitvorschlag wird verändert: 10 Stunden.

In die Unterrichtseinheit „Größen – Sachrechnen“ werden die linearen Gleichungssysteme (vorher Klassenstufe 8, siehe dort Seite 156) aufgenommen. Der Zeitvorschlag beträgt nun 28 Stunden.

Hinweise

Durch geeignete Problemstellungen, bei denen alle Zusammenhänge und Abhängigkeiten nicht mehr durch eine Variable und eine Gleichung ausgedrückt werden können, entstehen (lineare) Gleichungssysteme. Die rechnerische Bestimmung der Lösung eines Gleichungssystems geschieht mit Hilfe der 3 Eliminationsverfahren, bei denen auf unterschiedliche Weise eine Variable eliminiert wird. Intensiven Einblick in die Strategie, die Variablen schrittweise zu eliminieren, erhält man bei der Lösung von Systemen mit 3 Variablen. In der Schreibweise wird angedeutet, dass es sich um Systeme handelt, sei es durch seitlich oder unterhalb ange-setzte Striche oder durch „UND“ (). Die Systemfortschreibung nach der Elimination einer Variablen bis zur Normalform des Gleichungssystems $x = a$ $y = b$ kann entfallen. Anwendungsaufgaben ergeben sich aus (Zahlen)rätseln, Geometrieaufgaben und kaufmännischen Problemen. In Unterrichtsprojekten zum Thema „Problemlösen“ lassen sich Mischungs- und Bewegungsaufgaben integrieren.

Aus der Unterrichtseinheit „Zuordnungen“ werden die Umkehrfunktionen noch ausgeklammert. Dadurch reduziert sich der Zeitvorschlag auf 14 Stunden.

In die Unterrichtseinheit „Geometrie“ wird die Vieleckslehre (vorher Klassenstufe 8, siehe dort Seite 163) aufgenommen. Zu den Lerninhalten gehört zwar der Kreis, die Auseinandersetzung mit den Kreisteilen jedoch ist für die Klassenstufe 10 vorgesehen. Es ist eine Unterrichtszeit von 26 Stunden einzuplanen.

Mathematik

Im Schuljahr 2007/08 besuchen erstmals Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 10, die in der Klassenstufe 8 nur noch mit vier Wochenstunden unterrichtet worden sind.

Daraus ergeben sich Änderungen für die Lerninhalte der Klassenstufe 10:

In der Unterrichtseinheit „Zahlen – Verknüpfungen“ wird der Potenzbegriff auf rationale Exponenten erweitert. Der Zeitvorschlag wird verändert: 8 Stunden.

Hinweis

Potenzen mit gebrochenen Exponenten: $a^{\frac{m}{n}} = (\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$; $a \geq 0$, $n \in \mathbb{N}$; $m \in \mathbb{Z}$

Bei der Diskussion der Exponentialfunktion $y = 2^x$ ergibt sich die Frage nach dem Wert von $2^{\frac{1}{3}}$, $2^{\frac{2}{3}}$, $2^{\frac{3}{3}}$, $2^{\frac{4}{3}}$ usw. Das Permanenzprinzip ermöglicht die folgende Erweiterungsdefinition des Potenzbegriffs:

$2^{\frac{3}{3}} = (2^{\frac{1}{3}})^3 = 2$ d. h. $2^{\frac{1}{3}}$ muss die Zahl sein, die 3-mal mit sich selbst multipliziert 2 ergibt.

$$2^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{2}$$

$$2^{\frac{2}{3}} = (2^{\frac{1}{3}})^2 = (\sqrt[3]{2})^2 = \sqrt[3]{2^2}$$

Verallgemeinerung: $a^{\frac{m}{n}} = (a^{\frac{1}{n}})^m = (\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$

Die Unterrichtseinheit „Größen und Sachrechnen“ wird um Problemaufgaben aus verschiedenen Anwendungsbereichen erweitert, die auf quadratische Gleichungen, Verhältnisgleichungen und Gleichungssysteme führen. Demnach stehen jetzt hier 22 Stunden zur Verfügung.

Hinweis

Die bereits in der Klassenstufe 9 begonnene heuristische Schulung soll weiter vertieft werden. Die Reflektion erfolgreicher Lösungsschritte und Modellierungsvorgänge sind Vorbereitungen für die Abschlussprüfung.

Die Unterrichtseinheit „Zuordnungen“ umfasst künftig zusätzlich die Umkehrfunktion (vorher Klassenstufe 9, Seite 172) und die Logarithmusfunktion (vorher möglicher Inhalt nach der schriftlichen Abschlussprüfung). Zeitvorschlag: 12 Stunden

Hinweis

Die Schülerinnen und Schüler sollen am Beispiel von Exponential- und Logarithmusfunktion den Sachverhalt der Umkehrbarkeit von Funktionen erfassen:

Logarithmusfunktion als Umkehrfunktion der Exponentialfunktion:

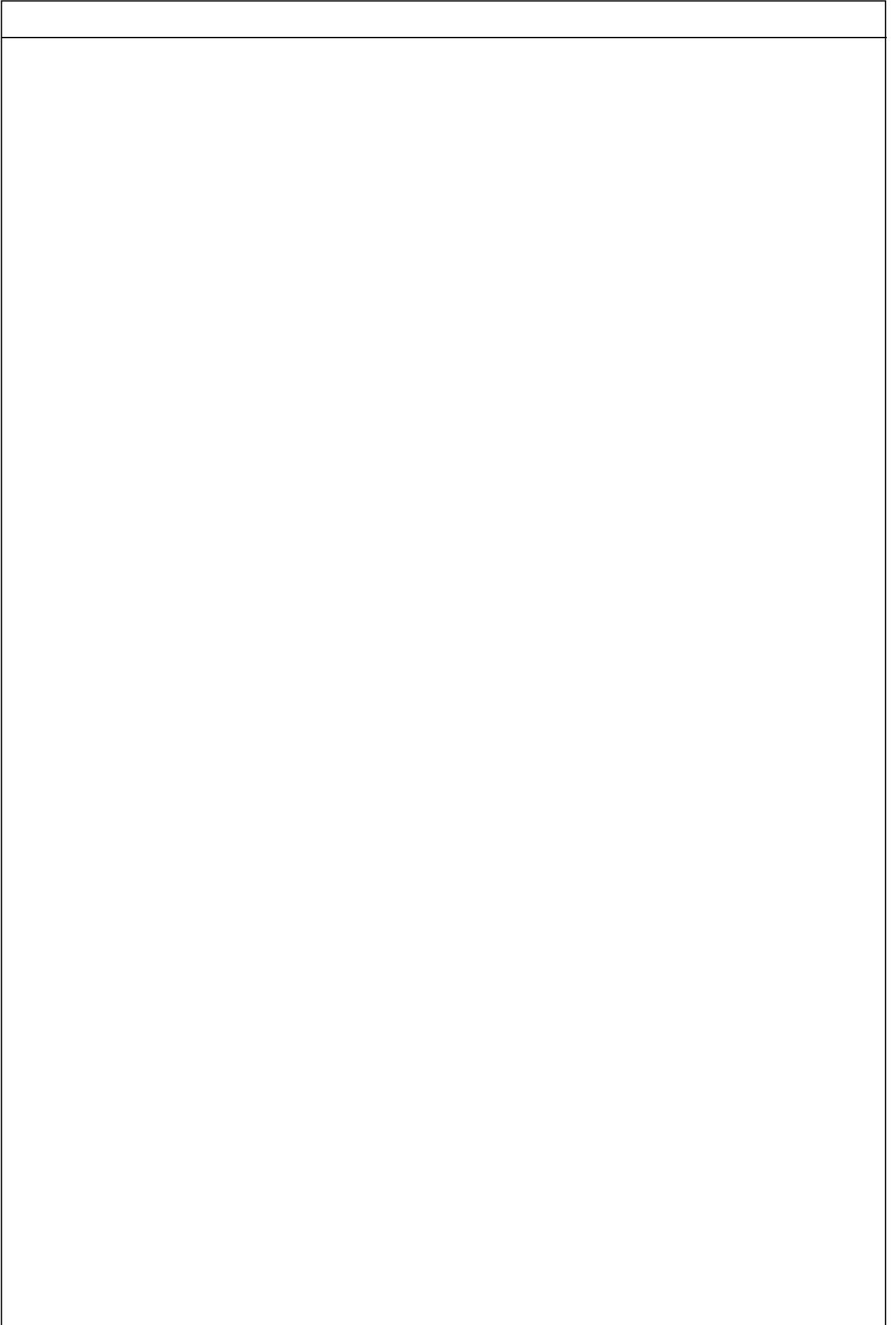
$$y = \log_a x, \quad a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1\}$$

In die Unterrichtseinheit „Geometrie“ werden die Kreisteile (vorher Klassenstufe 9, Seite 173) verschoben. Für diese Einheit sind 24 Stunden vorgesehen.

Hinweis

Die Formeln zur Berechnung der Bogenlänge, des Flächeninhalts eines Kreisausschnittes und eines Kreisringes ergeben sich aus konkreten Anwendungssituationen (Kreisring – Verkehrsinsel; Kreisausschnitt – Zeigerbewegung bei einer Uhr). Aufgaben zu Kreisfiguren mit authentischen Formen und Zahlenangaben gewinnen an Bedeutung und fordern das Nachdenken über Ergebnisse heraus. Beim Rechnen in Abhängigkeit einer variablen Größe werden formale Aspekte geübt, wobei das Ergebnis variantenreiche Abwandlungen ermöglicht.

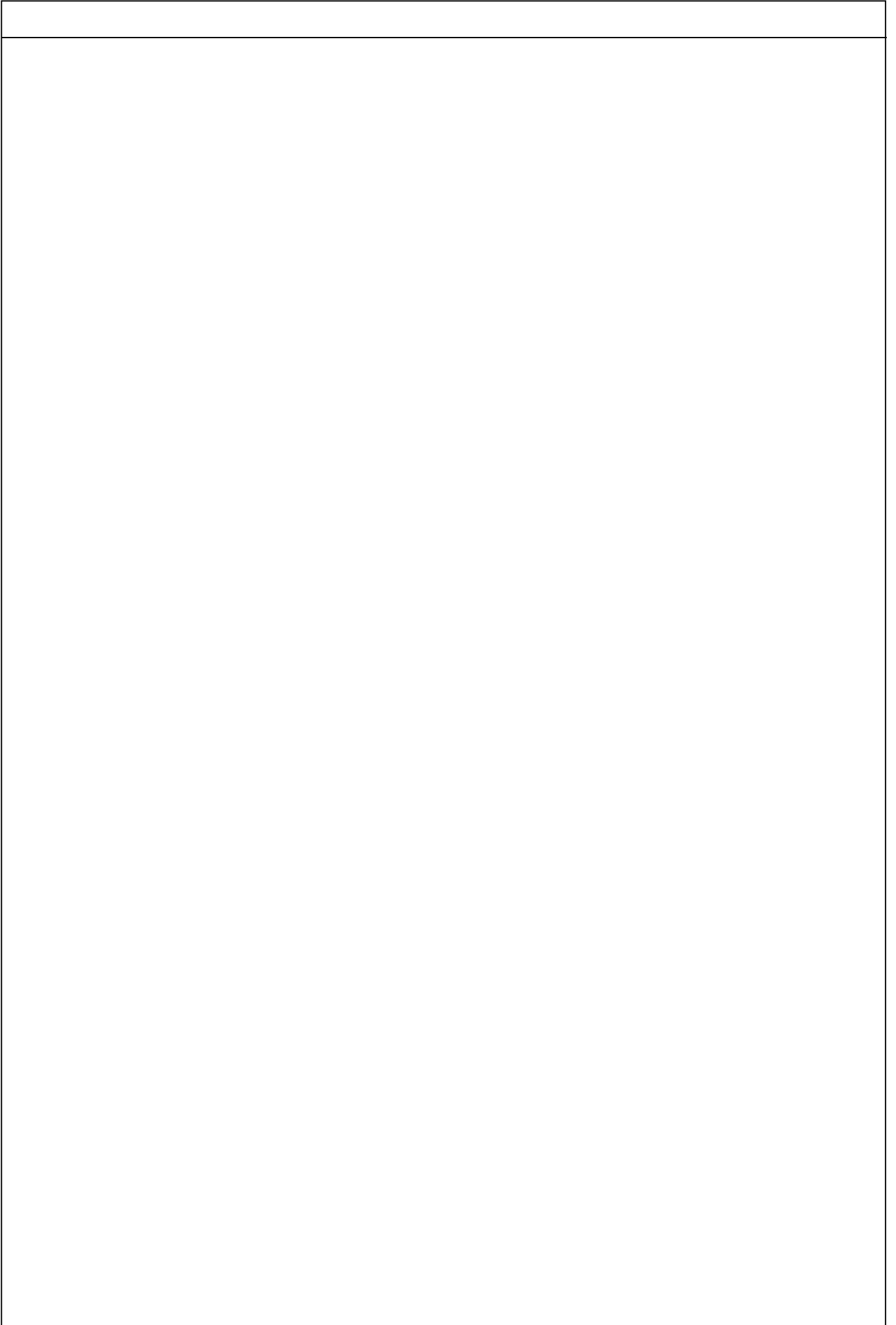
Neben der Auswertung dekorativer Kreismuster lassen sich Kreisring und Kreisausschnitt auch bei Körperberechnungen (Rohre, Kegelmantel) thematisieren.



Chemie

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 10 mit zwei Wochenstunden unterrichtet.

Die verbindlichen Lerninhalte werden daher um die Alkanole (bisher möglicher Inhalt nach der schriftlichen Abschlussprüfung) ergänzt. Der Zeitvorschlag beträgt 10 Stunden. Näheres ist dem Lehrplan 10, Seite 94, zu entnehmen.



Physik

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 10 mit zwei Wochenstunden unterrichtet.

Die verbindlichen Lerninhalte werden daher um das Thema „Energie und Energieumwandlung“ (bisher möglicher Inhalt nach der schriftlichen Abschlussprüfung) ergänzt. Der Zeitvorschlag beträgt 10 Stunden. Näheres ist dem Lehrplan 10, Seite 99, zu entnehmen.

Erdkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 8 unterrichtet. Daraus ergeben sich Änderungen in der Verteilung der Lerninhalte auf die Klassenstufen 7 und 8.

In der Klassenstufe 7 sind künftig die folgenden Lerninhalte verbindlich:

Unterrichtseinheit: Klima- und Vegetationszonen

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| - Klimafaktoren, Klima und Vegetation | 4 Stunden |
| - Die Tropen und Subtropen | 2 Stunden |
| - Die gemäßigten Zonen | 2 Stunden |
| - Die Subpolar- und Polarzonen | 2 Stunden |

Unterrichtseinheit: Eingriff des Menschen in den Naturhaushalt

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| - Das Amazonasprojekt | 5 Stunden |
| - Die Sahelzone | 5 Stunden |
| - Hochdamm bei Assuan | 4 Stunden |
| - Waldraubbau im Mittelmeerraum | 4 Stunden |
| - Oberrheinbegradigung | 4 Stunden |

Unterrichtseinheit: Umweltschutz – eine wichtige Aufgabe

- | | |
|------------------------------|-----------|
| - Müll | 3 Stunden |
| - Wasser- und Gewässerschutz | 3 Stunden |
| - Luftverschmutzung | 2 Stunden |

Erdkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 8 unterrichtet.

In der Klassenstufe 8 sind künftig die folgenden Lerninhalte verbindlich:

Unterrichtseinheit: Endogene Kräfte und ihre Formen

- Vulkanismus 4 Stunden
- Erdbeben 4 Stunden
- Dynamik der Erdkruste 3 Stunden

Unterrichtseinheit: Exogene Kräfte und ihre Formen

- Fluvialer Formenschatz 5 Stunden
- Glazialer Formenschatz 5 Stunden

Unterrichtseinheit: Geologie des Saarlandes

3 Stunden

Im Schuljahr 2005/06 besuchen Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe 8, die bereits nach dem Lehrplan 7 unterrichtet worden sind.

Nur für dieses Schuljahr gelten die folgenden Lerninhalte:

Unterrichtseinheit: Klima- und Vegetationszonen

- Wiederholung und Vertiefung 6 Stunden
- Höhenstufen der Vegetation 4 Stunden

Unterrichtseinheit: Eingriff des Menschen in den Naturhaushalt

- Oberrheinbegradigung 4 Stunden
- Hochdamm bei Assuan 4 Stunden

Unterrichtseinheit: Umweltschutz – eine wichtige Aufgabe

- Luftverschmutzung 2 Stunden

Unterrichtseinheit: Geologie des Saarlandes

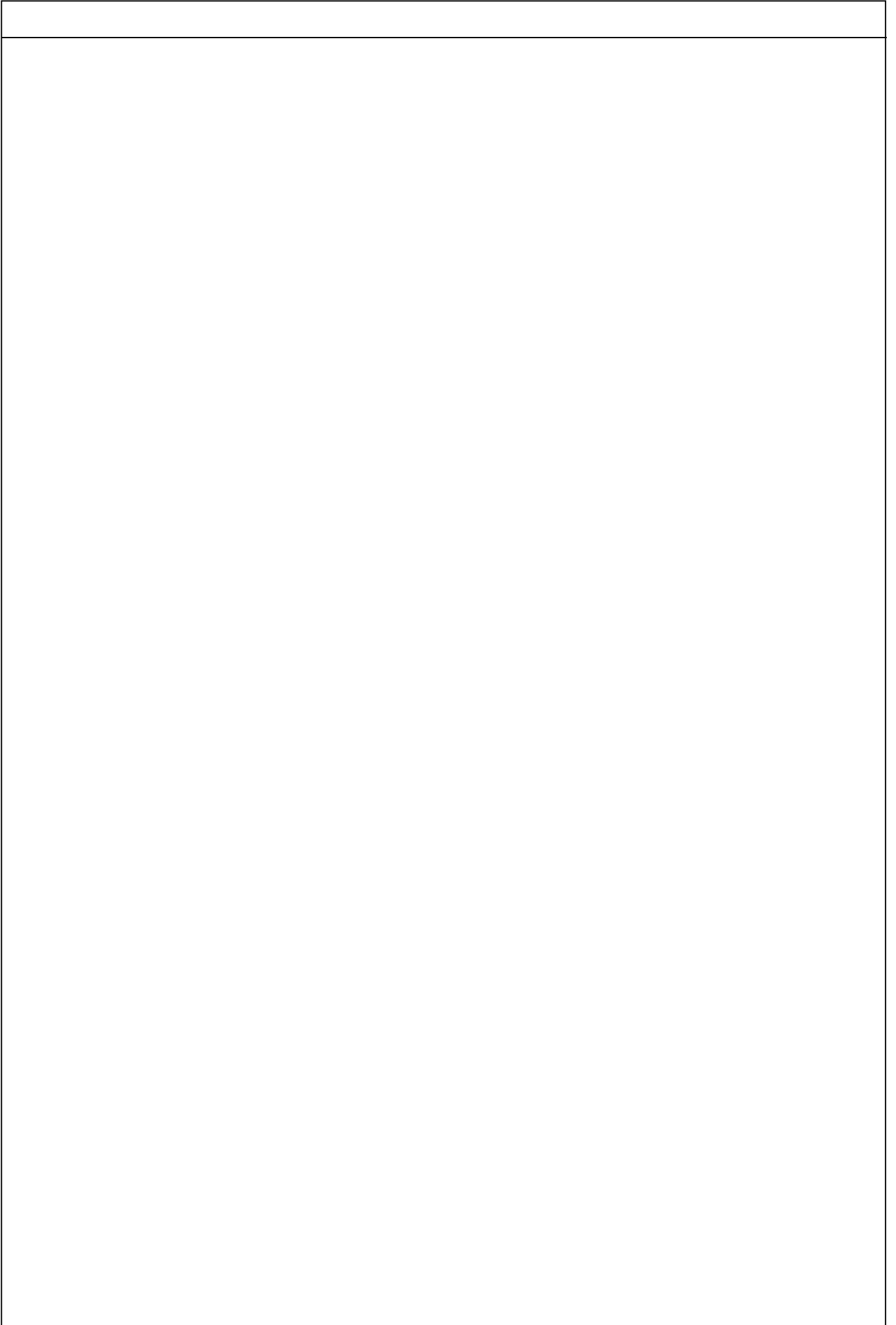
3 Stunden

Geschichte

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach in der Klassenstufe 10 nur noch mit einer Wochenstunde unterrichtet. Daher muss die Unterrichtseinheit „Europa und die Welt im Umbruch“ beschnitten werden. Die Rolle Europas ist künftig Gegenstand des Faches Sozialkunde.

Neben die Unterrichtseinheiten „Vom Zusammenbruch zur Wiedervereinigung“, „Vom Kalten Krieg zur Entspannungspolitik“ und „Vom geteilten Deutschland zur neuen Bundesrepublik“ tritt die Unterrichtseinheit „Die Welt im Umbruch“, die die Entwicklung in Europa, insbesondere die europäische Einigung ausklammert. Die Kooperation mit dem Sozialkundeunterricht ist unbedingt zu nutzen.

In die Einheit „Die Welt im Umbruch“ (vgl. Lehrplan 10, Seite 75) lassen sich auch Elemente aus „Die Welt im Wandel“ (vgl. Lehrplan 10, Seite 76) integrieren. Der veränderte Zeitvorschlag beträgt 6 Stunden.



Sozialkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 9 unterrichtet. Daraus ergeben sich Änderungen in der Verteilung der Lerninhalte auf die Klassenstufen 8, 9 und 10.

Die Unterrichtseinheit „Das Saarland in Europa“ ist künftig Gegenstand des Unterrichts in Klassenstufe 9. Für die übrigen Unterrichtseinheiten der Klassenstufe 8 steht jeweils eine Stunde Unterrichtszeit mehr zur Verfügung:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| - Menschen leben in Gruppen | 6 Stunden |
| - Alles, was Recht ist | 9 Stunden |
| - Wir und unsere Gemeinde | 9 Stunden |

Sozialkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 9 unterrichtet.

Verbindliche Unterrichtseinheiten sind

- Das Saarland in Europa 7 Stunden
(vgl. Lehrplan 8, Seite 223)
- Die Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland 15 Stunden
(vgl. Lehrplan 10, Seite 79)

Hinweis

Zusammenhänge mit der Vor- und Nachbereitung des Schülerbetriebspraktikums bieten sich an.

Sozialkunde

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Fach mit einer Wochenstunde auch in der Klassenstufe 9 unterrichtet. Daraus ergeben sich Änderungen in der Verteilung der Lerninhalte auf die Klassenstufen 8, 9 und 10.

Die Unterrichtseinheit „Die Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland“ ist künftig nicht mehr Gegenstand des Unterrichts in Klassenstufe 10. Verbindliche Lerninhalte sind die folgenden Unterrichtseinheiten:

- Die politische Ordnung der Bundesrepublik Deutschland 10 Stunden
- Die europäische Einigung 10 Stunden
- Aufgaben und Wirkung von Massenmedien 4 Stunden
(bisher möglicher Inhalt nach der schriftlichen Abschlussprüfung)

Französisch 2. Fremdsprache

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Wahlpflichtfach Französisch in den Klassenstufen 9 und 10 mit jeweils vier Wochenstunden unterrichtet.

Die verlängerte Unterrichtszeit wird zur intensiveren Einübung und Vertiefung der bereits in den Lehrplänen 9 und 10 aufgeführten verbindlichen Inhalte genutzt, mit dem immanenten Ziel Kommunikation und Kommunikationsfähigkeit zu fördern. Die Lehrkraft setzt individuelle Schwerpunkte unter Berücksichtigung der Klassensituation. Auch besteht die Möglichkeit, bisher dem passiven Bereich zugeordnete Strukturen aktiv verfügbar zu machen.

Zur Dokumentation des eigenen Lernens und vor allem des eigenen Lernfortschrittes wird den Lernenden die Anlage eines Portfolios empfohlen.

Unter Berücksichtigung der besonderen Stellung der 2. Fremdsprache und der Lernsituation dieser Schülerinnen und Schüler wird auch für diese Lernergruppe bis zum Ende der Klassenstufe 10 der Leistungs- und Kenntnisstand B1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (GeR) angestrebt. Das bedeutet, dass am Ende der Klassenstufe 9 die Stufe A2 des GeR erreicht ist.

Die bewusste Entscheidung für die 2. Fremdsprache wird in der Regel getroffen, um sich für einen späteren Beruf zu qualifizieren, beziehungsweise um die Zugangsvoraussetzungen für den Besuch einer weiterführenden Schule zu erwerben. Vor diesem Hintergrund empfiehlt es sich, die folgenden Aspekte der geltenden Lehrpläne schwerpunktmäßig und in kommunikativen Kontexten zu trainieren:

- selbständiges Arbeiten mit dem zweisprachigen Wörterbuch
- effektive Nutzung grammatischer und anderer Nachschlagewerke
- Umgang mit modernen Medien
- mündliche Präsentationen

In Klassenstufe 10 kommt hinzu:

- gelenkte Zusammenfassung, schriftlich und mündlich
- Fertigkeiten zur Vorbereitung auf die schriftliche Abschlussprüfung (freiwilliger Erwerb des Europäischen Sprachenzertifikats)
- mündliche Kommunikation, auch im Hinblick auf eine eventuelle mündliche Abschlussprüfung, gegebenenfalls im Rahmen des freiwilligen Erwerbs des Europäischen Sprachenzertifikats

Englisch 2. Fremdsprache

Ab dem Schuljahr 2005/06 wird das Wahlpflichtfach Englisch in den Klassenstufen 9 und 10 mit jeweils vier Wochenstunden unterrichtet.

Die verlängerte Unterrichtszeit wird zur intensiveren Einübung und Vertiefung der bereits in den Lehrplänen 9 und 10 aufgeführten verbindlichen Inhalte genutzt, mit dem immanenten Ziel Kommunikation und Kommunikationsfähigkeit zu fördern. Die Lehrkraft setzt individuelle Schwerpunkte unter Berücksichtigung der Klassensituation. Auch besteht die Möglichkeit, bisher dem passiven Bereich zugeordnete Strukturen aktiv verfügbar zu machen.

Zur Dokumentation des eigenen Lernens und vor allem des eigenen Lernfortschrittes wird den Lernenden die Anlage eines Portfolios empfohlen.

Unter Berücksichtigung der besonderen Stellung der 2. Fremdsprache und der Lernsituation dieser Schülerinnen und Schüler wird auch für diese Lernergruppe bis zum Ende der Klassenstufe 10 der Leistungs- und Kenntnisstand B1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (GeR) angestrebt. Das bedeutet, dass am Ende der Klassenstufe 9 die Stufe A2 des GeR erreicht ist.

Die bewusste Entscheidung für die 2. Fremdsprache wird in der Regel getroffen, um sich für einen späteren Beruf zu qualifizieren, beziehungsweise um die Zugangsvoraussetzungen für den Besuch einer weiterführenden Schule zu erwerben. Vor diesem Hintergrund empfiehlt es sich, die folgenden Aspekte der geltenden Lehrpläne schwerpunktmäßig und in kommunikativen Kontexten zu trainieren:

- selbständiges Arbeiten mit dem zweisprachigen Wörterbuch
- effektive Nutzung grammatischer und anderer Nachschlagewerke
- Umgang mit modernen Medien
- mündliche Präsentationen

In Klassenstufe 10 kommt hinzu:

- gelenkte Zusammenfassung, schriftlich und mündlich
- Fertigkeiten zur Vorbereitung auf die schriftliche Abschlussprüfung (freiwilliger Erwerb des Europäischen Sprachenzertifikats)
- mündliche Kommunikation, auch im Hinblick auf eine eventuelle mündliche Abschlussprüfung, gegebenenfalls im Rahmen des freiwilligen Erwerbs des Europäischen Sprachenzertifikats