

TMBWK · Postfach 90 04 63 · 99107 Erfurt

An die Staatlichen Schulämter
mit der Bitte um Weiterleitung an alle all-
gemein bildenden Schulen, berufliche
Gymnasien, Berufsfachschulen und Schulen
in freier Trägerschaft

Geschäftszeichen

Ihr Zeichen, Ihr Schreiben vom

Telefon, Bearbeiter

Datum

3B3/5028

0361 3794-
331, Frau Kurstedt

14. September 2011

Hinweise zu den zentralen schriftlichen Prüfungen

hier: Schuljahr 2011/12

Mit diesen Hinweisen erhalten alle Schulen, die Prüfungen zu den entsprechenden Abschlüssen durchführen, die notwendigen Informationen. Dieses Schreiben ersetzt die Veröffentlichung im Amtsblatt des Thüringer Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Nr. 7/2010 vom 23. Juli 2010, Gz: 3B3/5028 Schriftliche Abiturprüfungen 2012, Bekanntmachung vom 10. Juni 2010.

Grundlagen

①

- Thüringer Schulordnung für die Grundschule, die Regelschule, die Gemeinschaftsschule, das Gymnasium und die Gesamtschule (ThürSchulO) in der jeweils geltenden Fassung
- Thüringer Kollegordnung (ThürKollegO) in der jeweils geltenden Fassung
- Thüringer Schulordnung für das berufliche Gymnasium (ThürSOBG) in der jeweils geltenden Fassung
- Thüringer Schulordnung für die Berufsfachschule - ein- und zweijährige Bildungsgänge (ThürSOBFS 2) in der jeweils geltenden Fassung
- Verwaltungsvorschrift über die Zuerkennung des „Latinum“ und des „Graecum“ vom 10. Februar 2009, Thüringer Staatsanzeiger Nr. 22 in der jeweils geltenden Fassung
- Verwaltungsvorschrift des TMBWK – Organisation und Hinweise zum Ablauf des aktuellen Schuljahres

②

- Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (Beschluss der KMK vom 1. Dezember 1989 in der jeweils geltenden Fassung)

③

- Lehrpläne für die Regelschule und für die Förderschule mit dem Bildungsgang der Regelschule in der jeweils geltenden Fassung
- Lehrpläne für das Gymnasium in der jeweils geltenden Fassung
- Ziele und inhaltliche Orientierungen für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe 2009
- Lehrpläne für das Berufliche Gymnasium in der jeweils geltenden Fassung
- Beschlüsse der Kultusministerkonferenz, Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, Beschluss vom 15.10.2004
- Beschlüsse der Kultusministerkonferenz, Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss, Beschluss vom 15.10.2004
- Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.12.2003
- Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.12.2003
- Bildungsstandards für die erste Fremdsprache Englisch/Französisch für den Mittleren Schulabschluss, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.12.2003

**Realschulabschluss, Externer Realschulabschluss,
Qualifizierender Hauptschulabschluss, Externer Hauptschulabschluss**

In allen Prüfungen ist ein Wörterbuch zur deutschen Rechtschreibung zugelassen.

Deutsch

Inhalt

Erörterung; Interpretation literarischer Texte; gestaltende Schreibformen

Englisch

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt (Realschulabschluss)

Prüfungsteil A: Hörverstehen

Hörtext

- zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann
- Länge ca. 5 Minuten
- Aufgaben zum Erfassen von Sinngehalt und Detailinformationen

Hinweis:

Zwei Tage vor der Prüfung sind die CDs für den Prüfungsteil A sowie die Abspielgeräte auf ihre Funktionstüchtigkeit zu testen.

Prüfungsteil B: Textaufgabe

Textaufgabe: Sachtext und dazugehörige Aufgaben

- Erfassen, Verarbeiten und Darstellen von Informationen aus einem vorgegebenen Text
- Darlegen zusammenhängender Sachverhalte (Mindestwortzahl: 120 Wörter)

Inhalt (Externer Hauptschulabschluss)

Prüfungsteil A: Lese- und Textbearbeitungsaufgabe (Reading Comprehension)

Prüfungsteil B: Gestaltungsaufgabe (Composition)

Die Textvorlagen (Sachtexte) können vielfältig sein und auch Bildvorlagen bzw. graphische Darstellungen einschließen (z. B. ein Text, zwei/mehrere kürzere Texte, Text-Bild-Kombination, Tabelle, Diagramm).

Mathematik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.
nicht programmierbarer und nicht graphikfähiger Taschenrechner

Besondere Leistungsfeststellung

In allen Prüfungen ist ein Wörterbuch zur deutschen Rechtschreibung zugelassen.

Deutsch

Inhalt

Erörterung; Interpretation literarischer Texte; gestaltende Schreibformen

Mathematik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.
CAS-Taschenrechner bzw. nicht programmierbarer und nicht graphikfähiger Taschenrechner

Bei den CAS-Taschenrechnern ist vor der Prüfung ein RESET durchzuführen.
Beim TI-Nspire CX werden dabei keine Dateien gelöscht. Deshalb muss der Press-to-Test-Modus beim TI-Nspire CX so eingestellt werden, dass keine zusätzlichen Dateien verwendet werden können.

Abitur

In allen Prüfungen sind ein Wörterbuch zur deutschen Rechtschreibung und ein Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht graphikfähig) zugelassen.

Schulen, die in Abstimmung mit dem TMBWK einen CAS-Taschenrechner im Unterricht benutzen, dürfen diesen verwenden.

Bei den CAS-Taschenrechnern ist vor der Prüfung ein RESET durchzuführen.

Beim TI-Nspire CX werden dabei keine Dateien gelöscht. Deshalb muss der Press-to-Test-Modus beim TI-Nspire CX so eingestellt werden, dass keine zusätzlichen Dateien verwendet werden können.

Bearbeitungszeit

Die Bearbeitungszeit für das Fach Kunsterziehung beträgt 330 Minuten.

Die Bearbeitungszeit für die Fächer Englisch, Französisch, Italienisch, Russisch und Spanisch beträgt 270 Minuten, abweichend vom § 98 der geltenden Thüringer Schulordnung für die Grundschule, die Regelschule, die Gemeinschaftsschule, das Gymnasium und die Gesamtschule.

TEIL I

Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Deutsch

Primärliteratur (Ganzschriften) entsprechend dem jeweils gültigen Rahmenthema.

Inhalt

Erörterung; Interpretation literarischer Texte; kreative Schreibaufgabe

Rahmenthema für das Schuljahr 2011/2012

„Jeder Versuch eines Einzelnen, für sich zu lösen, was alle angeht, muss scheitern.“

Dürrenmatt, Friedrich: Die Physiker. Eine Komödie in zwei Akten. In: Werkausgabe in dreißig Bänden. Bd. 7. Zürich 1980, S. 93.

Rahmenthema für das Schuljahr 2012/2013

„Und wen anders als die Natur können wir fragen, um zu wissen, wie wir leben sollen, um wohl zu leben?“

Wieland, Christoph, Martin: Agathon. Drittes Buch. 2. Kapitel. In: Sämtliche Werke. C. M. Wieland. Leipzig 1794, S. 112

Auf Vorschlag der Fachlehrer legt der Prüfungsvorsitzende die Liste der im Kurs gelesenen und für die Prüfung zugelassenen Bücher fest (Schulexemplare oder Privatexemplare). Diese sind als Quellenmaterial zu betrachten und können zur Bearbeitung der Themen herangezogen werden. Vom Prüfungsteilnehmer vorgenommene Anmerkungen und Markierungen sind in diesem Zusammenhang nicht relevant, umfangreichere Aufzeichnungen sind nicht zugelassen und müssen entfernt werden.

Englisch, Französisch, Italienisch, Russisch und Spanisch

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Prüfungsteil A: Hörverstehen

Hörtext

- zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann
- Länge: ca. 5 Minuten
- Aufgaben zum Erfassen von Sinngehalt und Detailinformationen

Hinweis:

Zwei Tage vor der jeweiligen Prüfung sind die CDs für den Prüfungsteil A sowie die Abspielgeräte auf ihre Funktionstüchtigkeit zu testen.

Prüfungsteil B: Textaufgabe

- zwei Sachtexte oder ein Sachtext und ein literarischer Text
- Textumfang: 500 – 800 Wörter

Die Textvorlagen können vielfältig sein und auch Bildvorlagen bzw. graphische Darstellungen einschließen (z. B. ein Text, zwei/mehrere kürzere Texte, Text-Bild-Kombination, Tabelle, Diagramm).

Latein**Hilfsmittel**

zweisprachiges Wörterbuch

InhaltÜbersetzungsaufgabe

Variante A Prosa: CICERO, SENECA

Variante B Poesie: OVID, VERGIL

Übersetzungstext: mindestens 120 Wörter

Interpretationsaufgabe:

Die Autoren der Interpretationsaufgabe sollen im Rahmen eines Überblicks über die Literatur- und Philosophiegeschichte mit bilingualen Textbeispielen behandelt worden sein.

Variante A Brief, philosophische Prosa: CICERO, SENECA, PLINIUS

Variante B Epos, Lehrdichtung: LUKREZ, OVID, VERGIL

Variante C Biographie, Geschichtsschreibung, Rede, rhetorische Fachliteratur: CICERO, LIVIUS, SALLUST, SUETON, TACITUS

Variante D Epigrammdichtung, Fabeldichtung, Liebeselegie, Lyrik, Roman, Satira: CATTULL, HORAZ, MARTIAL, OVID, PETRONIUS, PHAEDRUS

Sollten andere als die genannten Autoren Gegenstand der Interpretationsaufgabe sein (etwa Autoren der mittleren und späten Kaiserzeit, des lateinischen Mittelalters und des Humanismus), werden im Interpretationsaufsatz keine detaillierten Aussagen zum historischen und biographischen Kontext erwartet.

Die Interpretationsaufgabe gliedert sich in zwei Schritte:

1. Interpretation eines zweisprachig gegebenen Textes mit Anregungen zu einzelnen Interpretationsaspekten
2. weiterführende Auseinandersetzung mit Zusatzmaterialien (Abbildungen, Texte) auf der Grundlage von Schritt 1

Beide Schritte sind zu einem Interpretationsaufsatz zu verbinden.

Latinum/Graecum als besondere Prüfung (Ergänzungsprüfung)**Hilfsmittel**

zweisprachiges Wörterbuch

Latinum**Inhalt**

schriftliche Prüfung:

Übersetzungsaufgabe

Übersetzung eines unbekanntem lateinischen Originaltextes (mindestens 90 Wörter) im sprachlichen Schwierigkeitsgrad inhaltlich anspruchsvoller Stellen von Cicero (Reden), Seneca (philosophische Schriften)

Interpretationsaufgabe

Interpretation eines zweisprachigen Textes aus dem Bereich der römischen Dichtung (Ovid, Catull, Martial) mit Hinweisen zu einzelnen Interpretationsaspekten

Übersetzungs- und Interpretationsaufgabe werden im Verhältnis 2 : 1 gewichtet.

mündliche Prüfung:

Eine mündliche Prüfung erfolgt nur, wenn die schriftliche Prüfung mit mindestens einem Notenpunkt bewertet wurde. Grundlage der mündlichen Prüfung ist ein lateinischer Originaltext (ca. 50 Wörter). An die Übersetzung schließt sich ein Prüfungsgespräch an, das dem Nachweis eines vertieften Textverständnisses dient.

Graecum

Inhalt

schriftliche Prüfung:

Übersetzungsaufgabe

Übersetzung eines unbekanntes griechischen Originaltextes (mindestens 120 Wörter) im sprachlichen Schwierigkeitsgrad inhaltlich anspruchsvoller Stellen aus Platon, Xenophon, Lukian, Pausanias, dem Neuen Testament oder der Septuaginta

Interpretationsaufgabe

Interpretation eines zweisprachigen Textes aus dem Bereich Philosophie (Platon, Xenophon, Vorsokratiker, Epikur) oder Epos bzw. Leergedicht (Homer, Hesiod) oder Historiographie (Herodot, Xenophon, Thukydides) mit Hinweisen zu einzelnen Interpretationsaspekten und Materialien

Übersetzungs- und Interpretationsaufgabe werden im Verhältnis 2 : 1 gewichtet.

mündliche Prüfung:

Eine mündliche Prüfung erfolgt nur, wenn die schriftliche Prüfung mit mindestens 1 Punkt bewertet wurde. Grundlage der mündlichen Prüfung ist ein griechischer Originaltext (ca. 60 Wörter). An die Übersetzung schließt sich ein Prüfungsgespräch an, das dem Nachweis eines vertieften Textverständnisses dient.

Mathematik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Inhalt

- Aufgaben A1 und A2 aus der Analysis
- Aufgabe B1 aus der Analytischen Geometrie/Vektorrechnung (Lineare Algebra)
- Aufgabe B2 aus der Stochastik
- Aufgabe C themenübergreifend (mathematische Grundlagen der Analysis/Analytische Geometrie I/Stochastik I)

Biologie, Chemie, Physik

Die mit der schriftlichen Prüfung betrauten Fachlehrer erhalten zwei Unterrichtstage vor der Prüfung die Hinweise zur Vorbereitung der Schüler- bzw. Demonstrationsexperimente und der mikroskopischen Arbeiten. Der Fachlehrer bereitet diese vor und probiert sie aus.

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Inhalt

Die Aufgaben beziehen sich auf die in den Zielen und inhaltlichen Orientierungen für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe 2009 ausgewiesenen Lernziele.

Biologie

Bei der Festlegung der Prüfungsaufsicht ist zu berücksichtigen, dass auch die Tätigkeit des Experimentierens und mikroskopischen Arbeitens ggf. durch den prüfenden Fachlehrer zu bewerten und zu protokollieren ist.

Chemie

Es gilt das Schreiben des TMBWK vom **1. September 2010** zu Geräte und Chemikalien, die für die schriftliche Abiturprüfung im Fach Chemie mit erhöhtem Anforderungsniveau bereit zu halten sind.

Bei der Festlegung der Prüfungsaufsicht ist zu berücksichtigen, dass auch die Tätigkeit des Experimentierens durch den prüfenden Fachlehrer zu bewerten und zu protokollieren ist.

Physik

Im experimentellen Teil der Prüfung sind die 10 experimentellen Schwerpunkte des Praktikums und Fehlerbetrachtungen Gegenstand der Prüfung. Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt auf der Erklärung und Beurteilung physikalischer Probleme einschließlich der Anwendung mathematischer Formulierungen sowie der Herleitung entsprechender Gleichungen. Die Aufgaben sind themenübergreifend.

Informatik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

PC mit im Unterricht verwendeten Werkzeugen zum Entwerfen, Modellieren und Implementieren von Problemlösungen (nach Festlegung des Vorsitzenden der Prüfungskommission einheitlich für alle Prüfungsteilnehmer)

Inhalt

- Informatik und Technik, Kommunikation in Netzen sowie Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Informatiksystemen
- formale Sprachen und Automaten
- Modellieren von Abläufen mit Algorithmen, die Einführung in die Objektorientierung, das objektorientierte Modellieren und das Problemlösen mit Werkzeugen der Informatik

Geographie (auch bilingual)

Hilfsmittel

Atlanten laut Schulbuchkatalog
bei bilinguaem Unterricht zusätzlich auch Atlanten in der entsprechenden Sprache und ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

- Die Tragfähigkeit der Erde – natürliche Grundlagen, Nutzung, Grenzen, nachhaltige Entwicklung
- Die asiatisch-pazifische Region – ein dynamischer Wirtschaftsraum
- Prozesse der Siedlungsentwicklung
- Europa – räumliche Entwicklungen und internationale Verflechtungen

englisch-bilingual

- The earth's capacity to sustain life – natural resources, use, limits, sustainable development
- The Asian-Pacific region – a dynamic economic area
- Evolution of settlements
- Europe – spatial development and international interdependence

französisch-bilingual

- Les zones géographiques de la terre
- La région asiatique – pacifique – un espace de l'économie dynamique
- Les processus du développement de la colonisation
- L'Europe – le développement spatial et l'interdépendance

Geschichte (auch bilingual)

Hilfsmittel

bei bilinguaem Unterricht zusätzlich ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Europäische Geschichte der Neuzeit (ab 1789) und der Neuesten Zeit bis 1990
(Materialien: Textquellen, Bildquellen, Karikaturen, Graphiken oder Statistiken)

- politische Ordnungsvorstellungen und Gestaltungskräfte im 19. und 20. Jahrhundert
- europäische und Weltpolitik im Spannungsfeld von Interessen und Werten
- Wirtschafts- und Sozialgeschichte
- Konflikte und Konfliktlösungen
- Revolution und Reform

englisch-bilingual

- Political concepts and main forces in the 19th and 20th century
- European and global politics within a field of competing interests and values
- Economic and social history
- Conflicts and their resolution
- Revolution and reform

französisch-bilingual

- Les fondements du monde contemporain
- L'ère des nations

- L'avènement de la société industrielle
- L'impérialisme et la Première Guerre mondiale
- Démocraties et régimes totalitaires dans l'entre deux guerres
- La Seconde Guerre mondiale, ses conséquences et mémoires
- L'Europe dans un monde bipolaire
- L'évolution politique de l'Allemagne de 1945 à nos jours
- Les relations franco-allemandes

Sozialkunde (auch bilingual)

Hilfsmittel

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

Verfassung des Freistaats Thüringen

bei bilingualem Unterricht zusätzlich ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Wirtschaft und Recht

Hilfsmittel

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

Bürgerliches Gesetzbuch (ohne Kommentar, Hervorhebungen und Verweise sind zulässig)

Handelsgesetzbuch

Strafgesetzbuch

Inhalt

- Volkswirtschaft
- Betriebswirtschaft
- Recht

Ethik

Hilfsmittel

Fremdwörterbuch

Inhalt

- Denken, Sprache, Wirklichkeit
- Verantwortung, Freiheit, Gerechtigkeit
- Religionsphilosophie
- Das Wesen des Menschen

Die argumentative Auseinandersetzung mit den Themen und der philosophische Diskurs schließen kursübergreifende Aspekte sowie Bezüge zur Lebenswirklichkeit mit ein.

Evangelische Religionslehre

Hilfsmittel

Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luthers.
mindestens: Revidierte Fassung von 1984. Alternativ ist die Benutzung der „Gute-Nachricht-Bibel“ oder der katholischen „Einheitsübersetzung“ möglich.

Inhalt

- Glauben heute - Lehren von Gott
- Christologie
- Anthropologie - nach sich selbst fragen
- Bibel
- Kirchengeschichte

Katholische Religionslehre

Hilfsmittel

Die Bibel. Einheitsübersetzung

Inhalt

- Christologie
- Ekklesiologie
- Christliche Ethik
- Eschatologie
- Anthropologie
- Theologie

Kunsterziehung

Hilfsmittel

Die benötigten Materialien werden durch ein Schreiben im laufenden Schuljahr mitgeteilt.

Inhalt

- Malerei/Graphik
- Plastik
- Architektur

Musik

Hilfsmittel

Keyboard/Kopfhörer; Audioanlage/CD- bzw. MP3 Player/Kopfhörer; Stimmgabel

Inhalt

Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.
Schwerpunkte des theoretischen Prüfungsteils:

- Gehörbildung
- Tonsatz
- Musikkunde

Sport

Inhalt

Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.

Schwerpunkte des theoretischen Prüfungsteils:

- Bewegung und Sport
- Gesundheit und Training im Sport
- Sport und Gesellschaft

Bautechnik

Hilfsmittel

Formeln und Tabellen (Verlag Europa-Lehrmittel, neueste Auflage)

Inhalt

Als Grundlage für die Prüfungsaufgaben können die Zeichnungen eines Bauobjektes dienen.

Daten- und Informationstechnik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Computer mit von der Fachkonferenz der Schule genehmigter Programmier- und Anwendersoftware einschließlich der programminternen Hilfestellungen (nur zugelassen zur Bearbeitung der Aufgaben, die eine Lösung am Computer ausdrücklich fordern)
von der Fachkonferenz der Schule genehmigte Liste mit Programmbefehlen in handschriftlicher oder gedruckter Form (keine kompletten Algorithmen, keine eigenen Datenträger)

Inhalt

- Grundlagen der Programmierung
- Objektorientierte Programmierung
- Rechnerarchitektur und Peripherie
- Betriebssysteme
- Netzwerktechnik
- Datenbanken

Elektrotechnik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke/Tabellenbuch, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Inhalt

1. Schaltungstechnik I
 - Komplexe Netzwerkberechnung im Gleichstromkreis
 - Spannungsteilerschaltungen
 - Operationsverstärker
2. Wechselstromtechnik
 - Berechnungen mit komplexen Zahlen
 - Widerstand, Spule, Kondensator im Wechselstromkreis
 - Reihen-, Parallel-, Mischschaltungen von R, L, C
 - Filterschaltungen und Schwingkreise
 - Dreiphasenwechselstrom
3. Schaltungstechnik II
 - Stromversorgungsschaltungen
 - Grundsaltungen der Verstärkertechnik
 - Mehrstufige Verstärkerschaltungen
 - Arbeit mit Kennlinien
4. Digitaltechnik
 - Analyse kombinatorischer Schaltungen
 - Synthese kombinatorischer Schaltungen
 - Kippschaltungen, Zähler- und Teilerschaltungen
 - Schieberegister

Gestaltungs- und Medientechnik**Hilfsmittel**

Der Vorsitzende der Prüfungskommission entscheidet in Abstimmung mit den betreffenden Fachkonferenzen über die Zulassung von Formelsammlungen/Tafelwerken; Messebau-Katalog; Quelltextfundus und selfHTML; Möbelsymbolliste; Typometer. Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Inhalt

Es werden komplexe Prüfungsaufgaben erstellt, die sich jeweils auf die Themen eines Lerngebiets beziehen. Diese umfassen einen anwendungsorientierten und einen theoretischen Teil.

Gesundheit**Inhalt**

1. Zytologie/Histologie
2. Blut- und Herz-Kreislauf-System
 - Anatomie und Physiologie des Blutes und des kardiovaskulären Systems
 - Erkrankungen des Blutes und des kardiovaskulären Systems (Ätiologie, Pathogenese, Risikofaktoren, Diagnostik, Symptome, Therapie, Komplikationen)
 - Prävention und Rehabilitation
3. Verdauungssystem und Stoffwechsel
 - Anatomie und Physiologie des Verdauungssystems
 - Erkrankungen des Verdauungssystems (Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Symptome, Therapie, Komplikationen)
 - Stoffwechselerkrankungen

- Risikofaktoren für Erkrankungen des Verdauungssystems und des Stoffwechsels
- Prävention
- 4. Harnsystem
 - Anatomie und Physiologie des Harnsystems
 - Erkrankungen des Harnsystems (Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Symptome, Therapie, Komplikationen)
 - Risikofaktoren für Erkrankungen des Harnsystems
 - Prävention
- 5. Hormonsystem
 - Anatomie und Physiologie des Hormonsystems
 - Erkrankungen des Hormonsystems (Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Symptome, Therapie, Komplikationen)
 - Prävention
- 6. Atmungssystem
 - Anatomie und Physiologie des Atmungssystems
 - Erkrankungen des Atmungssystems (Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Symptome, Therapie, Komplikationen)
 - Risikofaktoren für Atemwegserkrankungen
 - Prävention

Für alle 6 Lerngebiete sind Kenntnisse aus den Inhalten im Fach Gesundheit Klassenstufe 11 (Allgemeine Krankheitslehre, Erste Hilfe, Ernährungslehre/Diätetik und Mikrobiologie/Immunologie) erforderlich.

Metalltechnik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke/Tabellenbuch Metall, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Inhalt

- Technische Mechanik
- Maschinenelemente
- Baueinheiten
- Vorrichtungen

Die Aufgaben aus dem Projektaufgabenbereich sind themenübergreifend und legen den Schwerpunkt auf die Baugruppen – Kupplungen, Getriebe und Vorrichtungen.

Physiktechnik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen bzw. Ergänzungen sind nicht zulässig.

Inhalt

Die Aufgaben beinhalten physikalische sowie elektrotechnisch/elektronische Themen sowie in diesem Zusammenhang relevante technische Anwendungen.

Im Rahmen dieser Themen sind

- physikalische/technische Sachverhalte zu beschreiben, Zusammenhänge zu erklären, Aussagen zu begründen bzw. zu widerlegen,
- Berechnungen durchzuführen, Ergebnisse zu diskutieren, Fehler abzuschätzen sowie
- graphische Darstellungen anzufertigen und auszuwerten.

Wirtschaft

Hilfsmittel

Formelsammlung für Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen und Volkswirtschaftslehre an Beruflichen Gymnasien und Fachoberschulen (Ausgabe 01.06.2011, herausgegeben vom Ministerium)

Industriekontenrahmen

Inhalt

1. Handelsrechtliche Vorschriften und Rechtsformen
 - Kaufmannseigenschaft, Handelsregister einschließlich Vollmachten der kaufmännischen Angestellten
 - Merkmale der Einzelunternehmung, Offenen Handelsgesellschaft, Gesellschaft mit beschränkter Haftung und Aktiengesellschaft
2. Buchungen der Geschäftsfälle im Einkauf und Verkauf
 - Grundbuchungen Einkauf und Verkauf mit Unterkonten
 - Bestandsveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen
 - Gewinn- und Verlustrechnung
3. Kosten- und Leistungsrechnung
 - Grundbegriffe der Abgrenzungsrechnung und Auswertung der Ergebnistabelle
 - lineare Kostenfunktion, kritische Kostenpunkte (rechnerisch und graphisch)
 - Kostenstellenrechnung
 - Deckungsbeitragsrechnung
4. Investitionen einschließlich Sachanlagen
 - Investitionsplanung
 - statische Investitionsrechnungen
 - Ermittlung und Buchung der Anschaffungskosten
 - geringwertige Wirtschaftsgüter und ihre buchhalterische Erfassung
5. Marketing
 - Marktforschung und ihre Methoden
 - Produkt- und Sortimentspolitik
 - Preis- und Konditionenpolitik
6. Finanzierung
 - Finanzierungsformen
 - Grundsätze der Finanzierung einschließlich Leverage Effekt
 - OHG: Gründung, Bilanz, Rechte und Pflichten der Gesellschafter, Finanzierung, Gewinn- und Verlustverwendung
 - AG: Gründung, Organe, Bilanzaufbau, Kapitalerhöhung gegen Einlagen, Gewinnverwendung
 - Kredite und Kreditsicherungen einschließlich Berechnungen
 - Leasing
7. Jahresabschluss und Bewertung
 - Bewertungsgrundsätze und Bewertungsprinzipien
 - Bewertung Anlagevermögen und Umlaufvermögen
 - Auswertung der GuV-Rechnung einschließlich Cashflow

TEIL II

Fächer mit grundlegendem Anforderungsniveau (Externenprüfung)

Für die Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau (Deutsch und Mathematik) gelten die Bestimmungen des Teils I.

Hilfsmittel

siehe Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Englisch

Inhalt

Prüfungsteil A Hörverstehen:

Hörtext

- zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann
- Länge: ca. 5 Minuten
- Aufgaben zum Erfassen von Sinngehalt und Detailinformationen

Hinweis:

Zwei Tage vor der Prüfung sind die CDs für den Prüfungsteil A sowie die Abspielgeräte auf ihre Funktionstüchtigkeit zu testen.

Prüfungsteil B: Textaufgabe

- zwei Sachtexte oder ein Sachtext und ein literarischer Text
- Textumfang: 500 – 700 Wörter.

Die Textvorlagen können vielfältig sein und auch Bildvorlagen bzw. graphische Darstellungen einschließen (z. B. ein Text, zwei/mehrere kürzere Texte, Text-Bild-Kombination, Tabelle, Diagramm).

Geschichte

Inhalt

siehe Fach mit erhöhtem Anforderungsniveau

Anwendung wesentlicher Arbeitsmethoden:

- Interpretieren von Quellen unterschiedlicher Gattungen, Erkennen und Erklären von Zusammenhängen
- multiperspektivisches Untersuchen historischer Sachverhalte bezüglich ihrer Problematik, Mehrdeutigkeit bzw. Kontroversität, dabei die eigene Urteilsbildung reflektieren können
- kritische Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Geschichtsbildern

Biologie, Chemie, Physik

Biologie, Chemie

Von den Prüfungsteilnehmern sind Experimente, Untersuchungen und mikroskopische Arbeiten nicht selbst durchzuführen.

Physik

Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt auf der Erklärung und Deutung physikalischer Probleme einschließlich der Anwendung mathematischer Formulierungen. Die Aufgaben sind themenübergreifend.

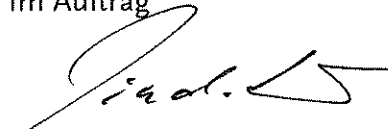
Beide Aufgaben enthalten einen theoretischen und einen experimentellen Teil. In einer der beiden Aufgaben wird ein Demonstrationsexperiment vorgeführt. Die Prüfungsteilnehmer beobachten das Experiment und lösen die auf den Versuch bezogenen Teilaufgaben.

In der anderen Aufgabe führen die Prüfungsteilnehmer selbst ein Experiment durch und lösen die auf den Versuch bezogenen Teilaufgaben.

Themen selbst durchzuführender Experimente können sein:

- Federschwinger und Fadenpendel
- annähernd ideale Spule und Kondensator im Wechselstromkreis
- Brechung des Lichts
- Abbildung an Sammellinsen

Im Auftrag



Dr. Christina Kindervater