

Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport
Postfach 90 04 63 · 99107 Erfurt

An alle entsprechenden Schulen im
allgemein bildenden und berufsbildenden
Bereich und die entsprechenden Schulen in
freier Trägerschaft

Hinweise und Schwerpunkte zu den zentralen schriftlichen Prüfungen Schuljahr 2020/21

Sehr geehrte Schulleiterinnen und Schulleiter,
sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grund der niedrigen Infektionszahlen und besserer Kenntnisse über den Infektionsschutz sieht das Stufenkonzept des Ministeriums vor, nach den Sommerferien grundsätzlich zu einem Regelbetrieb in den Schulen zurückzukehren. Das bedeutet, dass die Prüfungen im kommenden Schuljahr unter Beachtung der Thüringer Lehrpläne und Bildungsstandards wie gewohnt vorbereitet und durchgeführt werden sollen.

Weil auch das Stufenkonzept einem dynamischen Prozess unterliegt und ein verändertes Infektionsgeschehen unterschiedliche Szenarien und Handlungserfordernisse nach sich ziehen kann, weisen die Hinweise zu den zentralen schriftlichen Prüfungen für das Schuljahr 2020/21 erweiterte Schwerpunktsetzungen aus. In den Fächern der zentralen schriftlichen Prüfungen und der Besonderen Leistungsfeststellung soll sich der Unterricht im kommenden Schuljahr auf zentrale Themen, Inhalte und Kompetenzen konzentrieren. Die vom Ministerium herausgegebenen Hinweise zu den zentralen schriftlichen Prüfungen enthalten konkretisierte Regelungen und sind zu beachten.

Entsprechend der Entwicklung des Infektionsgeschehens können notwendige schulrechtliche Anpassungen zu den Prüfungen notwendig werden. Bevor weitergehende Maßnahmen veranlasst werden oder besondere Regelungen in Kraft treten, sollen alle Möglichkeiten genutzt werden, um eine reguläre Prüfungsdurchführung sicherzustellen. In Bezug auf einzelne Schülerinnen und Schüler oder abgegrenzte Regionen kommt dabei zunächst eine Verschiebung der Prüfungstermine in Frage. Dabei können zusätzlich zentral erstellte Aufgaben zum Einsatz kommen. Die entsprechenden Vorbereitungen werden getroffen.

Ihr/e Ansprechpartner/in
Elvira Kurstedt

Durchwahl
Telefon +49 361 57 3411-331
Telefax +49 361 57 3411-690

Elvira.Kurstedt@
tmbjs.thueringen.de

Unser Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)
36/5028

Erfurt,
20. August 2020

 **5+ TAGE
SCHLAUER**

bildungsfreistellung.de

**Thüringer Ministerium
für Bildung, Jugend
und Sport**
Werner-Seelenbinder-Str. 7
99096 Erfurt

www.tmbjs.de
www.facebook.com/BildungTH
www.twitter.com/BildungTH

E-Mail-Adressen dienen im TMBJS
nur dem Empfang einfacher
Mitteilungen ohne Signatur und/oder
Verschlüsselung.

Bankverbindung:
Landesbank Hessen-Thüringen
BIC: HELADEF820
IBAN: DE1482050003004444141

Zur Vorbereitung auf eine durch stark steigende Infektionszahlen bedingte Schulschließung sollen die Schulen, bezogen auf die Prüfungsvorbereitung für das Schuljahr 2020/21, angemessene Vorbereitungen für die Verknüpfung von Präsenzunterricht und häuslichem Lernen treffen.

Schülerinnen und Schüler mit attestierten Risikomerkmale müssen besonders betreut werden. Weil für diese Schülerinnen und Schüler ein Präsenzunterricht gegebenenfalls nicht durchgehend möglich ist, muss auch im häuslichen Lernen die Prüfungsvorbereitung gewährleistet werden.

Erste Auswertungen der zentralen schriftlichen Prüfungen im Schuljahr 2019/20 belegen, dass die Ergebnisse der Prüfungen im langjährigen Durchschnitt liegen. Damit hat die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler erfolgreich ihre Schullaufbahn abschließen können. Das ist in hohem Maße Ihrem verantwortungsbewussten Handeln und dem Engagement der Kolleginnen und Kollegen an den Schulen zu verdanken. Ich bitte Sie, auch im kommenden Schuljahr verantwortungsbewusst und engagiert die Abschlussprüfungen vorzubereiten und durchzuführen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez.
Thomas Hess

Anlage:
Hinweise und Schwerpunkte zu den zentralen schriftlichen Prüfungen –
Schuljahr 2020/21

Hinweise und Schwerpunkte zu den zentralen schriftlichen Prüfungen

Schuljahr 2020/2021

Grundlagen und allgemeine Regelungen

- 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 (ThürSOB) 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 TMBJS – Organisation und Hinweise zum Ablauf des aktuellen Schuljahres

- Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (Beschluss der KMK vom 1. Dezember 1989 in der jeweils geltenden Fassung)
- Thüringer Lehrpläne der allgemein bildenden und der berufsbildenden Schulen
- Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9) für die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch
- Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10) für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch, Französisch, Biologie, Chemie und Physik
- Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife für die Fächer Deutsch, Mathematik und die fortgeführte Fremdsprache (Englisch/Französisch)

Es wird darauf hingewiesen, dass die folgenden Informationen **einmalig** und nur in diesem Schreiben gegeben werden und **nicht** auf den Prüfungsbögen oder in den Lehrerhinweisen erscheinen.

- Die Verwendung eines Wörterbuches zur **deutschen Rechtschreibung** ist in allen Prüfungen zugelassen.
- Ein **elektronisches Wörterbuch** kann neben dem gedruckten Wörterbuch eingesetzt werden, wenn für jeden Prüfungsteilnehmer ein solches zur Verfügung steht. Bei Verwendung eines elektronischen Wörterbuchs ist zu gewährleisten, dass
 - die Prüfungsteilnehmer nicht auf individuell hinzugefügte Dateien zugreifen können,
 - kein Internetzugriff möglich ist,
 - eine Vernetzung mit anderen Geräten ausgeschlossen ist.Dies gilt ebenso bei der Verwendung elektronischer Geräte wie PC oder Notebook.

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

Realschulabschluss

Deutsch

Inhalt

Von vier Aufgaben unterschiedlicher Aufgabenarten ist eine auszuwählen und zu bearbeiten.

Aufgabenarten:

Interpretation literarischer Texte
Erörterung nicht literarischer Texte
freie Erörterung
gestaltendes Schreiben

Die Aufgabenarten stellen Grundmuster dar, die miteinander kombinierbar sind.

Englisch

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch in den Prüfungsteilen B und C, **nicht** im Prüfungsteil A

Inhalt

Prüfungsteil A: Hörverstehen

zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann (Länge ca. 5 Minuten)

Hinweis:

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

Prüfungsteil B: Leseverstehen

zusammenhängender Sachtext oder mehrere kurze Sachtexte
Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.

Prüfungsteil C: Textproduktion

Darlegen zusammenhängender Sachverhalte (Mindestwortzahl: 150 Wörter)

Mathematik (nicht gültig für BFS 2)

Hilfsmittel

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

Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen, nicht programmierbarer und nicht graphikfähiger Taschenrechner

Inhalt

Pflichtaufgaben: aus allen Lernbereichen (40 BE) mit einem Arbeitsblatt für die Aufgabe 1

Wahlaufgaben: Von den vier Wahlaufgaben (je 10 BE) sind zwei zu bearbeiten. Sie beziehen sich jeweils **schwerpunktmäßig** auf einen der Lernbereiche Arithmetik, Geometrie, Funktionen oder Stochastik.

Schwerpunkte sind insbesondere die folgenden Fachinhalte des Lehrplans (Kapitel 2.4 „Klassenstufe 9/10 – realschulbezogener Abschluss“):

- Arithmetik/Algebra
 - Terme
 - lineare Gleichungen und lineare Gleichungssysteme
 - quadratische Gleichungen
 - Größen und Potenzen
- Funktionen
 - lineare und quadratische Funktionen, Potenzfunktionen (außer Sinusfunktion)
 - Wachstums- und Abnahmeprozesse
 - Prozent- und Zinsrechnung
- Geometrie
 - Maßstab, Ähnlichkeit, Strahlensatz
 - trigonometrische Berechnungen an Dreiecken und Vierecken in der Ebene
 - Volumen, Oberflächeninhalt, Darstellung von Körpern (außer zusammengesetzte Körper)
- Stochastik
 - Daten, Darstellungen, Kenngrößen
 - Ereignisse
 - ein- und zweistufige Zufallsexperimente

Qualifizierender Hauptschulabschluss

Deutsch

Inhalt

Die Prüfungsarbeit umfasst drei Teile:

Teil I: Textrezeption

Teil II: Sprachverwendung/-reflexion

Teil III: Textproduktion

Aufgabenarten:

Teile I und II

geschlossene Aufgaben, z. B. MultipleChoice, richtig/falsch, Zu- bzw. Umordnungen
halboffene Aufgaben, z. B. Kurzantworten, Lückentexte, Ergänzungsaufgaben,
Transformationsaufgaben

offene Aufgaben, z. B. Begründungen, Erklärungen, Vergleiche

Teil III

Von zwei Aufgaben ist eine auszuwählen und zu bearbeiten. Grundlage für die Textproduktion sind die zentralen Schreibformen des Thüringer Lehrplans Deutsch (hauptschulabschlussbezogener Kurs, vgl. Kapitel 2.3.2.2)

Die Bearbeitung der Aufgaben setzt Leistungen in den Anforderungsbereichen I bis III voraus, wobei der Schwerpunkt in den Anforderungsbereichen I und II liegt.

Mathematik

Hilfsmittel

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

Zeichengeräte, nicht programmierbarer und nicht graphikfähiger Taschenrechner

Inhalt

Pflichtaufgaben: aus allen Lernbereichen (30 BE) mit einem Arbeitsblatt für die Aufgabe 1

Wahlaufgaben: Von den vier Wahlaufgaben (je 10 BE) sind zwei zu bearbeiten. Sie beziehen sich jeweils **schwerpunktmäßig** auf einen der Lernbereiche Arithmetik, Geometrie, Funktionen oder Stochastik.

Schwerpunkte sind die Fachinhalte des Lehrplans (Kapitel 2.3 „Klassenstufe 9 – hauptschulabschlussbezogener Kurs“)

Externer Hauptschulabschluss

Deutsch

siehe → Deutsch (Qualifizierender Hauptschulabschluss)

Englisch

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Prüfungsteil A: Lese- und Textbearbeitungsaufgabe
zusammenhängender Sachtext oder mehrere kurze Sachtexte

Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.

Prüfungsteil B: Gestaltungsaufgabe

Darlegen zusammenhängender Sachverhalte (Mindestwortzahl: 100 Wörter)

Mathematik

Hilfsmittel

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

Zeichengeräte, nicht programmierbarer und nicht graphikfähiger Taschenrechner

Inhalt

Pflichtaufgaben: aus allen Lernbereichen (20 BE)

Wahlaufgaben: Von den sechs Wahlaufgaben (je 4 BE) sind vier zu bearbeiten.

Schwerpunkte sind die Fachinhalte des Lehrplans (Kapitel 2.3 „Klassenstufe 9 – hauptschulabschlussbezogener Kurs“).

Besondere Leistungsfeststellung

Deutsch

Inhalt

Von vier Aufgaben unterschiedlicher Aufgabenarten ist eine auszuwählen und zu bearbeiten.

Aufgabenarten:

Interpretation literarischer Texte
Erörterung nicht literarischer Texte
Analyse nicht literarischer Texte
gestaltendes/kreatives Schreiben

Die Aufgabenarten stellen Grundmuster dar, die miteinander kombinierbar sind.

Mathematik

Hilfsmittel

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

Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen

Taschenrechner und Computeralgebrasysteme (CAS), die im Unterricht verwendet wurden

Bei Verwendung eines CAS-Handhelds ist zu gewährleisten, dass die Teilnehmer nicht auf nachträglich hinzugefügte Dateien oder Funktionen/Programme zugreifen können. Dies gilt ebenso bei der Verwendung einer Softwarelösung an einem PC oder **Notebook**.

Inhalt

Pflichtaufgabe 1: Aufgaben aus allen Lernbereichen auf einem Arbeitsblatt (20 BE)
Es dürfen außer Zeichengeräten keine weiteren Hilfsmittel verwendet werden.

Pflichtaufgabe 2: Aufgaben aus allen Lernbereichen (20 BE)

Wahlaufgaben 1 bzw. 2: Aufgaben aus allen Lernbereichen (je 20 BE) mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung

Schwerpunkte sind insbesondere die folgenden Fachinhalte des gültigen Lehrplans (Kapitel 2.4 „Klassenstufe 9/10“):

- Arithmetik/Algebra
 - Terme
 - lineare und quadratische Gleichungen
 - lineare Gleichungssysteme
- Funktionen (außer Umkehrfunktion und Grenzwert)
 - lineare und quadratische Funktionen
 - Potenz- und Exponentialfunktionen
 - grundlegende Kenntnisse zu Sinusfunktionen
- Geometrie
 - trigonometrische Berechnungen an Dreiecken und Vierecken
 - zusammengesetzte Körper
- Stochastik (außer Erwartungswert und Bernoulli-Ketten)
 - mehrstufige Zufallsexperimente
 - Ereignisse
 - Wahrscheinlichkeitsverteilungen

Schulinterne Prüfungen

Zur Festlegung der Note wird folgende Tabelle empfohlen:

sehr gut	(1)	36 – 40 BE
gut	(2)	30 – 35 BE
befriedigend	(3)	24 – 29 BE
ausreichend	(4)	18 – 23 BE
mangelhaft	(5)	11 – 17 BE
ungenügend	(6)	0 – 10 BE

Latein

Hilfsmittel

zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Die Aufgaben beziehen sich auf die im Thüringer Lehrplan für den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife 2011 des Faches Latein als 1. bzw. 2. Fremdsprache ausgewiesenen Kompetenzen. Die Aufgaben erfordern in einem angemessenen Verhältnis Leistungen aus den Anforderungsbereichen I, II und III. Die Aufgaben werden von der Schule gestellt (§ 68 Abs. 5 ThürSchulO).

1. Fremdsprache - Latein

Es wird empfohlen, den Teilnehmern eine Übersetzungsaufgabe und eine Interpretationsaufgabe vorzulegen. Die Übersetzungsaufgabe und die Interpretationsaufgabe sollten im Verhältnis 1:1 gewertet werden.

Übersetzungstext: 20 BE/ca. 60 Wörter

Übersetzungstext (erzählende Prosa, z. B. Nepos, Caesar, Vulgata, Gesta Romanorum, Hygins)

Interpretation: 20 BE

Die Interpretationsaufgabe kann als Wahlaufgabe gestellt werden.

bilingualer Text aus dem Bereich der erzählenden Prosa oder Dichtung mit Teilaufgaben

mögliche Bereiche der Teilaufgaben:

Gliederung mit Teilüberschriften/Sachfelder/stilistische Mittel/Realienkunde/materielle Kultur/ergänzende Materialien

2. Fremdsprache - Latein

Grundlage ist ein adaptierter lateinischer Text aus dem Bereich erzählende Prosa (ca. 120 Wörter)

a) Übersetzung: 14 BE

Der Umfang sollte 1/3 des Textes nicht überschreiten (ca. 40 Wörter).

b) Textanalyse/interpretative Ansätze: 26 BE

bezieht sich auf den nicht zu übersetzenden, ggf. bilingualen Teil

alternative Aufgaben zur Texterschließung aus den Bereichen:

- Sammeln und Auflisten
- Gliedern
- Zusammenfassen
- Gegenüberstellen und Vergleichen
- Kommentieren
- kreative Auseinandersetzung

Dabei sollten mindestens 4 der 6 Bereiche abgebildet werden.

Biologie, Chemie, Physik

Es wird empfohlen, den Teilnehmern eine Pflichtaufgabe und zwei Wahlaufgaben A1 und A2 zur Bearbeitung vorzulegen. Die Aufgaben beziehen sich auf die im Thüringer Lehrplan für den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife 2012 für die Klassenstufen 9 und 10 des Faches ausgewiesenen Kompetenzen. Grundlegende naturwissenschaftliche Fachinhalte und Methoden der naturwissenschaftlichen Fächer der Klassenstufen 5 bis 8, die in den Klassenstufen 9 und 10 systematisiert bzw. angewendet werden, können einbezogen werden. Experimente und mikroskopische Arbeiten können Bestandteil von Aufgaben sein. Die Aufgaben erfordern in einem angemessenen Verhältnis Leistungen aus den Anforderungsbereichen I, II und III. Die Aufgaben werden von der Schule gestellt (§ 68 Abs. 5 ThürSchulO).

Hilfsmittel

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

Für Physik: Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen, Taschenrechner und Computeralgebrasysteme (CAS), die im Unterricht verwendet wurden

Bei Verwendung eines CAS-Handhelds ist zu gewährleisten, dass die Teilnehmer nicht auf nachträglich hinzugefügte Dateien oder Funktionen/Programme zugreifen können. Dies gilt ebenso bei der Verwendung einer Softwarelösung an einem PC oder **Notebook**.

Es wird empfohlen, für die Pflichtaufgabe und die Wahlaufgabe jeweils 20 Bewertungseinheiten (BE) zu vergeben.

Entsprechend der Aufgabenstellung sind folgende Kriterien in die Bewertung angemessen einzubeziehen:

- fachliche Richtigkeit und Vollständigkeit in Bezug auf die Aufgabenstellung
- richtige Anwendung der geforderten Methoden
- logische Struktur und Nachvollziehbarkeit der Darstellung
- sprachliche Richtigkeit und korrekte Verwendung der Fachsprache
- Begrenzung der Darstellungen entsprechend der Aufgabenstellung

Allgemeine Hochschulreife

In **allen** Prüfungen sind ein Taschenrechner bzw. ein Computeralgebrasystem (CAS) zugelassen.

Bei Verwendung eines CAS-Handhelds ist zu gewährleisten, dass die Prüfungsteilnehmer nicht auf nachträglich hinzugefügte Dateien oder Funktionen/Programme zugreifen können. Dies gilt ebenso bei der Verwendung einer Softwarelösung an einem PC oder **Notebook**.

TEIL I

Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Deutsch

Hilfsmittel

Ganzschriften, die im Unterricht gelesen wurden, dürfen als Quellenmaterial zur Bearbeitung der Themen herangezogen werden. Dazu legt der Prüfungsvorsitzende auf Vorschlag der Fachlehrer eine Liste der im Kurs gelesenen und für die Prüfung zugelassenen Bücher fest (Schulexemplare oder Privatexemplare). Vom Prüfungsteilnehmer vorgenommene Anmerkungen und Markierungen sind in diesem Zusammenhang nicht relevant, umfangreichere Aufzeichnungen sind nicht zugelassen und müssen entfernt werden.

Inhalt

Von vier Aufgaben unterschiedlicher Aufgabenarten des textbezogenen und des materialgestützten Schreibens ist eine auszuwählen und zu bearbeiten.

Aufgabenarten:

Interpretation literarischer Texte

Erörterung literarischer und nicht literarischer Texte

materialgestütztes Verfassen argumentierender und informierender Texte

Die Aufgabenarten stellen Grundmuster dar, die miteinander kombinierbar sind. An die Aufgaben können sich weiterführende gestaltende Arbeitsaufträge anschließen. Dafür gelten die Bestimmungen im Kapitel 3.2.1.1 der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife im Fach Deutsch (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18. Oktober 2012).

Englisch und Französisch

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch **in allen Prüfungsteilen**

Inhalt

Prüfungsteil A: Hörverstehen

zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann (Länge: ca. 10 Minuten)

Aufgaben zum Erfassen des Sinngehalts und von Detailinformationen

Hinweis:

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

Die „Hinweise für die Lehrerinnen und Lehrer“ enthalten keine Skripte der Hörtexte.

Prüfungsteil B: Leseverstehen und Schreiben

- Aufgabe zum Leseverstehen und Schreiben
zwei Sachtexte oder ein Sachtext und ein literarischer Text
Textumfang: maximal 1000 Wörter
Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.
- Aufgabe zum Schreiben (Transfer)
zwei Aufsatzthemen zur Auswahl

Prüfungsteil C: Sprachmittlung

zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann

Textumfang: maximal 650 Wörter

Sprachmittlung von der deutschen Sprache in die Fremdsprache

Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.

Italienisch, Russisch und Spanisch

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch in den Prüfungsteilen B und C, nicht im Prüfungsteil A

Inhalt

Prüfungsteil A: Hörverstehen

zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann (Länge: ca. 5 Minuten)

Aufgaben zum Erfassen von Sinngehalt und Detailinformationen

Hinweis:

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

Die „Hinweise für die Lehrerinnen und Lehrer“ enthalten keine Skripte der Hörtexte.

Prüfungsteil B:

- Aufgabe zum Leseverstehen und Schreiben
zwei Sachtexte oder ein Sachtext und ein literarischer Text
Textumfang: 500 – 800 Wörter
Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.
- Aufgabe zum Schreiben (Transfer)
zwei Aufsatzthemen zur Auswahl

Prüfungsteil C: Sprachmittlung

zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte, wobei die Textsorte variieren kann

Textumfang: 150 – 400 Wörter

Sprachmittlung von der deutschen Sprache in die Fremdsprache

Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.

Latein

Hilfsmittel

zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Übersetzungsaufgabe

Variante A: Vergil Aeneis
Variante B: Cicero Reden
Übersetzungstext: ca. 120 Wörter

Interpretationsaufgabe:

Variante A Epistolographie
Variante B römische Liebeselegie

Die Interpretationsaufgabe gliedert sich in zwei Schritte:

1. Interpretation eines zweisprachig gegebenen Textes mit Anregungen zu einzelnen Interpretationsaspekten
 2. weiterführende Auseinandersetzung mit zwei Zusatzmaterialien (Abbildungen, Texte) auf der Grundlage von Schritt 1
- Beide Schritte sind zu einem Interpretationsaufsatz zu verbinden.

Hinweis für das Schuljahr 2021/22

Übersetzungsaufgabe

Variante A Livius: ab urbe condita
Variante B Vergil: Aeneis

Interpretationsaufgabe

Variante A Epistolographie
Variante B römische Liebeselegie

Latinum

Hilfsmittel

zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

schriftliche Prüfung:

Übersetzungsaufgabe

Übersetzung eines unbekanntem lateinischen Originaltextes (Prosatext von ca. **120** Wörtern) im sprachlichen Schwierigkeitsgrad inhaltlich anspruchsvollerer Stellen von Autoren wie Cicero oder Seneca

Interpretationsaufgabe

Interpretation eines zweisprachigen Textes aus dem Bereich der lateinischen Dichtung wie Ovid, Catull, Martial

mündliche Prüfung:

Eine mündliche Prüfung erfolgt nur, wenn die schriftliche Prüfung mit mindestens 1 Punkt 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

Hilfsmittel

zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

schriftliche Prüfung:

Übersetzungsaufgabe

Übersetzung eines unbekanntem griechischen Originaltextes (ca. 120 Wörter) im sprachlichen Schwierigkeitsgrad inhaltlich anspruchsvollerer Stellen von Autoren wie Platon, Xenophon, Lukian oder aus dem Neuen Testament

Interpretationsaufgabe

Interpretation eines zweisprachigen Textes aus dem Bereich Epos (Homer) oder Historiographie (Herodot, Xenophon)

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

Bearbeitungszeit

Die Bearbeitungszeit beträgt **300 Minuten** (inkl. Einlesezeit).

Hilfsmittel

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

Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen

Inhalt

Teil A: Aufgaben aus allen Lernbereichen (40 BE)
Zur Bearbeitung der Aufgaben auf dem Arbeitsblatt dürfen außer Zeichengeräten keine weiteren Hilfsmittel verwendet werden.

Teil B: Aufgaben aus der Analysis (40 BE)

Teil C: Von den Aufgaben C1 und C2 ist eine zu bearbeiten.
C1: Geometrie (25 BE); Stochastik (15 BE)
C2: Stochastik (25 BE); Geometrie (15 BE)

Die Prüfungsteilnehmer lösen alle Aufgaben der Prüfungsteile A und B. Im Prüfungsteil C kann zwischen C1 und C2 gewählt werden.

Die im Zusammenhang mit dem Abituraufgabenpool der Länder veröffentlichte Aufgabensammlung für Mathematik

(<https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi/mathematik>)

dient als Orientierung für die Weiterentwicklung der Aufgabenformate und Anforderungen in der Abiturprüfung in Thüringen.

Schwerpunkte sind insbesondere die folgenden Fachinhalte des Lehrplans (Kapitel 4 „Ziele des Kompetenzerwerbs in der Qualifikationsphase der Thüringer Oberstufe“):

- Analysis
 - ganzrationale Funktionen und e-Funktionen
 - grundlegende Kenntnisse zu anderen Funktionstypen
 - Eigenschaften von Funktionen mit einem Parameter
- Vektorrechnung/Analytische Geometrie (außer Abstand windschiefer Geraden; Schnittgeraden zweier Ebenen)
 - Vektoren
 - Geraden
 - Ebenen
- Stochastik
 - Binomialverteilung
 - Prognoseintervall (nicht Konfidenzintervalle)
 - Normalverteilung

Biologie, Chemie, Physik

Hilfsmittel

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

Für Physik: Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen

Biologie

Hinweis

Praktische Tätigkeiten (Experimentieren und Mikroskopieren) sind nicht Gegenstand der Prüfung.

Inhalte

Die Aufgaben beziehen sich auf die für die Qualifikationsphase des Faches ausgewiesenen Kompetenzen und fordern die Anwendung grundlegender naturwissenschaftlicher bzw. fachspezifischer Methoden und Fachkenntnisse aus dem Gesamtlehrgang Biologie.

Für die Abiturprüfung gelten die im Lehrplan ausgewiesenen Schwerpunkte:

- 4.1 Die Zelle als lebendes System
- 4.2 Stoff- und Energiewechsel, außer
 - 4.2.2 Chemosynthese als autotrophe Assimilation
 - 4.2.2 Heterotrophe Assimilation
- 4.3 Neurobiologie, außer
 - Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung und Reaktion
 - die Wirkung von Alkohol und Opiaten als Nervengifte mit Suchtpotenzial und die daraus resultierende Gesundheitsgefährdung begründen
- 4.4 Genetik, Immunbiologie und Evolution, außer
 - 4.4.3 Ansichten und Theorien zur Entwicklung von Lebewesen
- 4.5 Ökologie, außer
 - die relative Stabilität eines Ökosystems aufgrund von Selbstregulation anhand der Selbstreinigungsvorgänge eines Gewässerökosystems erklären

Chemie

Hinweise

Zwei Unterrichtstage vor der Prüfung erhalten die prüfenden Fachlehrer die Hinweise zur Vorbereitung der Schüler- bzw. Demonstrationsexperimente. Die Experimente sind vorzubereiten und auszuprobieren. Bei der Festlegung der Prüfungsaufsicht ist zu berücksichtigen, dass auch die Tätigkeit des Experimentierens zu bewerten und zu protokollieren ist.

Inhalte

Die Aufgaben beziehen sich auf die für die Qualifikationsphase des Faches ausgewiesenen Kompetenzen und fordern die Anwendung grundlegender naturwissenschaftlicher bzw. fachspezifischer Methoden und Fachkenntnisse aus dem Gesamtlehrgang Chemie.

Es gelten die im Lehrplan ausgewiesenen Schwerpunkte:

- 4.1 Thermochemie
- 4.2 chemische Gleichgewichte (außer praktische Durchführung der konduktometrischen und potentiometrischen Titration)
- 4.3 Atommodelle, Redoxreaktionen und Elektrochemie (außer Elektrolyse)
- 4.4 chemische Bindung und organische Chemie
- 4.5 (entfällt)
- 4.6 Komplexchemie und qualitative Analyse

Physik

Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt auf der Erklärung und Beurteilung physikalischer Probleme einschließlich der Anwendung mathematischer Formulierungen sowie der Herleitung entsprechender Gleichungen. Die Aufgaben erfordern eine Transferleistung aus dem Gesamtlehrgang Physik. Im experimentellen Teil der Prüfung sind die neun experimentellen Schwerpunkte des Praktikums und Fehlerbetrachtungen Gegenstand der Prüfung.

Themenbereiche aus dem Lehrplan	Inhalte, die <u>nicht</u> geprüft werden
Felder und Wechselwirkungen	
Schwingungen und Wellen	Hertzsche Wellen
Optik	Interferenz an dünnen Schichten
Spezielle Relativitätstheorie	Kinematische Grundlagen der speziellen Relativitätstheorie
Quantenphysik	Compton-Effekt Taylorexperiment Unschärferelation Quantenphysik des Elektrons
Physik der Atomhülle und des Atomkerns	Röntgenstrahlung grundlegender Aufbau und die prinzipielle Wirkungsweise eines Lasertyps Potentialtopfmodell Aufbau eines Reaktortyps
Thermodynamik	kinetisch-statistische Thermodynamik
Schwerpunkte für Schülerexperimente	Resonanz bei Schwingkreisen Beugung und Interferenz am optischen Gitter

Hinweise

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

Informatik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen in diesen Hilfsmitteln bzw. Ergänzungen zu diesen 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)

Geographie (einschließlich bilingual)

Hilfsmittel

Atlanten (bei bilinguaem Unterricht zusätzlich auch Atlanten in der entsprechenden Sprache sowie ein- und zweisprachiges Wörterbuch)

Es werden Transferleistungen auf unterschiedliche Räume/Regionen der Erde in unterschiedliche Maßstabsebenen zu naturräumlichen, wirtschaftsräumlichen, sozio-ökonomischen, demographischen, siedlungsgeographischen, ökologischen und geo-politischen Aspekten erwartet.

Die Atlanten sowie die zur Verfügung stehenden Materialien sind in geeigneter Weise einzubeziehen.

Inhalte

Grundlage für die Themenwahl ist der Lehrplan Geographie (2012) der Qualifikationsstufe der Thüringer Oberstufe aufbauend auf den erworbenen Sachkenntnissen inklusive aller anderen Kompetenzen der Sekundarstufe I.

Prüfungsrelevant sind alle Inhalte des Lehrplans mit Ausnahme folgender Themen:

- „Historische Stadtentwicklung in verschiedenen Regionen“ aus der Thematik „Prozesse der Stadtentwicklung“
- „Globale Wertschöpfungsketten“ sowie „Möglichkeiten und Grenzen der EU-Förderpolitik“ aus der Thematik „Aspekte regionaler und globaler Wirtschaftsentwicklung“

Geschichte

Inhalt

Lernbereich I: Europa auf dem Weg in die Moderne: Reform und Revolution

- Bedeutsamkeit der Ideen der Aufklärung für den Weg in die Moderne
- Krise des Ancien Regime
- Französische Revolution, Napoleon
- Ringen der Deutschen um nationale Identität
- Stellenwert des Wiener Kongresses

Lernbereich II: Nation – Nationalismus – nationale Identität

- Entwicklung der deutschen Nation
- Wandel vom bürgerlich-liberalen über den integralen Nationalismus zum imperialen Machtstreben
- Liberalismus und Nationalismus im „langen 19. Jahrhundert“
- Gründung und Entwicklung des Deutschen Kaiserreiches
- Zeitalter des Imperialismus

Lernbereich III: Demokratie und Diktatur

- Chancen der Etablierung einer demokratischen Ordnung nach dem Ersten Weltkrieg
- Auswirkungen des Versailler Vertrages auf die innen- und außenpolitische Entwicklung Deutschlands
- deutsch-französische Beziehungen
 - politisches System der Weimarer Republik
- Außenpolitik der Weimarer Republik
- politische Kultur in der Weimarer Republik
- Ursachen für das Scheitern der Weimarer Republik
- Nationalsozialismus und 2. Weltkrieg
- Methoden der nationalsozialistischen Herrschaftspraxis
- Verfolgung und Vernichtung der jüdischen Bevölkerung und anderer Opfergruppen
- Holocaust als beispielloses Verbrechen an der Menschheit
- gesellschaftliche Diskurse über Nationalismus, Widerstand, Holocaust und Verantwortung heutiger Generationen

Lernbereich IV: Europapolitik und Weltpolitik im Spannungsfeld von Interessen und Werten

- Nachkriegspolitik ab 1945 bis 1949 in Deutschland
- ideologische und militärstrategische Hintergründe des Kalten Krieges
- Auswirkungen des Kalten Krieges auf die deutschlandpolitischen Entscheidungen der Alliierten
- Entwicklung beider deutscher Staaten in Abhängigkeit von der Politik der Siegermächte

Die grundlegenden didaktischen Prinzipien des Faches (wie Multiperspektivität, Gegenwartsbezug, Kontroversität und Quellenorientierung) bleiben von dieser Auswahl unberührt und sind prüfungsrelevant.

Materialien (Textquellen, die die zwei Operationen historischen Denkens Rekonstruktion oder Dekonstruktion erfordern, Bildquellen, Karikaturen, Graphiken oder Statistiken) sind in geeigneter Weise einzubeziehen. Transferleistungen werden erwartet.

Geschichte Englisch bilingual

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Europäische Geschichte der Neuzeit (ab 1789) und der Neuesten Zeit bis 1990; Weltgeschichte der Neuzeit (ab 1789) und der Neuesten Zeit bis 1990;

Materialien (Textquellen, die die zwei Operationen historischen Denkens Rekonstruktion oder Dekonstruktion erfordern, Bildquellen, Karikaturen, Graphiken oder Statistiken) sind in geeigneter Weise einzubeziehen. Transferleistungen werden erwartet.

Geschichte Französisch bilingual

Hilfsmittel

ein- und zweisprachiges Wörterbuch

Inhalt

Europäische Geschichte der Neuzeit (ab 1789) und der Neuesten Zeit bis 1990; Materialien (Textquellen, die die zwei Operationen historischen Denkens Rekonstruktion oder Dekonstruktion erfordern, Bildquellen, Karikaturen, Graphiken oder Statistiken) sind in geeigneter Weise einzubeziehen. Transferleistungen werden erwartet.

Sozialkunde

Hilfsmittel

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
Verfassung des Freistaats Thüringen

Wirtschaft und Recht

Hilfsmittel

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
Bürgerliches Gesetzbuch (ohne Kommentar; Hervorhebungen und Verweise sind zulässig),
Handelsgesetzbuch

Inhalte

Von den vier zur Wahl stehenden Aufgaben sind zwei zu bearbeiten. Sie beziehen sich jeweils auf einen der Lernbereiche Volkswirtschaftslehre (eine Aufgabe), Betriebswirtschaftslehre (eine Aufgabe), Recht (zwei Aufgaben).

Ethik

Hilfsmittel

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
Fremdwörterbuch

Evangelische Religionslehre

Hilfsmittel

Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luthers; Revidierte Fassung von 2017

Inhalt

Schwerpunkte aus den Lernbereichen:

- Die Frage nach dem Menschen
- Die Frage nach Gott

Im Rahmen einer offenen, kompetenzorientierten Aufgabenstellung können jedoch auch andere Lernbereiche tangiert werden. Transferleistungen werden erwartet.

Katholische Religionslehre

Hilfsmittel

Die Bibel. Einheitsübersetzung; Revidierte Fassung von 2016

Inhalt

Schwerpunkte aus den Lernbereichen:

- Theologie – Die Rede von Gott
- Christologie – Die Lehre von Jesus Christus
- Ekklesiologie – Die Lehre von der Kirche
- Anthropologie und Christliche Ethik – Die Frage nach dem Menschen und seinem verantwortlichen Handeln

Im Rahmen einer offenen, kompetenzorientierten Aufgabenstellung können jedoch auch andere Lernbereiche tangiert werden. Transferleistungen werden erwartet.

Kunst

Bearbeitungszeit

Die Bearbeitungszeit beträgt **330 Minuten** (inkl. Einlesezeit).

Hilfsmittel

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

Inhalt

Erfahrungsbereiche: Mensch und soziale Räume, Mensch und Umwelt, Mensch und Kultur

Lernbereiche: Bildende Kunst, Visuelle Medien/Visuelle Kommunikation und Gestaltete Umwelt

Musik

Hilfsmittel

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

Inhalt

Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.

Teilbereiche des theoretischen Prüfungsteils:

Gehörbildung/Musiktheorie und Musikkunde/Musikgeschichte

Hinweis:

Zwei Unterrichtstage vor der Prüfung sind die CDs sowie die Abspielgeräte auf ihre Funktionstüchtigkeit zu prüfen bzw. die Hörbeispiele in MP3-Formate umzuwandeln und die Vorspielanleitung für die Prüfung Gehörbildung zum Zwecke der Vorbereitung des Lehrers auszuhändigen.

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

Gegenstand des praktischen Teils ist ein gewählter sportpraktischer Kurs, dem nicht die Spezialsportart zugrunde liegt.

TEIL II
Fächer mit grundlegendem Anforderungsniveau
(Externenprüfung)

Hilfsmittel

siehe Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Englisch

siehe Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Prüfungsteil B: Textaufgabe Textumfang: 500 – 700 Wörter

Prüfungsteil C: Sprachmittlung entfällt

Geschichte

siehe Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Biologie, Chemie, Physik

Hilfsmittel

siehe Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

Biologie, Chemie

Inhalte

Die Aufgaben beziehen sich auf die für die Qualifikationsphase des Faches ausgewiesenen Kompetenzen und fordern die Anwendung grundlegender naturwissenschaftlicher bzw. fachspezifischer Methoden und Fachkenntnisse aus dem Gesamtlehrgang Biologie.

Praktische Tätigkeiten (Experimentieren und Mikroskopieren) sind nicht Gegenstand der Prüfung.

Physik

Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt auf der Erklärung und Deutung physikalischer Probleme einschließlich der Anwendung mathematischer Formulierungen. Die Aufgaben erfordern eine Transferleistung aus dem Gesamtlehrgang Physik.

Themenbereiche aus dem Lehrplan	Inhalte, die <u>nicht</u> Gegenstand der Prüfung sind
Felder und Wechselwirkungen	
Schwingungen und Wellen	Schwingkreis Hertzsche Wellen
Optik	
Quantenphysik	
Physik der Atomhülle und des Atomkerns	Röntgenstrahlung induzierte Emission
Thermodynamik	Hauptsätze der Thermodynamik

Themen selbst durchzuführender Experimente können sein:

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

Mathematik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen in diesen Hilfsmitteln bzw. Ergänzungen zu diesen sind nicht zulässig.

Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen, Taschenrechner und Computeralgebra-systeme (CAS), die im Unterricht verwendet wurden

Bei Verwendung eines CAS-Handhelds ist zu gewährleisten, dass die Teilnehmer nicht auf nachträglich hinzugefügte Dateien oder Funktionen/Programme zugreifen können. Dies gilt ebenso bei der Verwendung einer Softwarelösung an einem PC oder Notebook.

Bearbeitungszeit

Die Bearbeitungszeit beträgt **240 Minuten** (inkl. Einlesezeit).

Inhalt

Teil A: Aufgaben aus allen Lernbereichen (25 BE)

Zur Bearbeitung der Aufgaben auf dem Arbeitsblatt dürfen außer Zeichengeräten keine weiteren Hilfsmittel verwendet werden.

Im Prüfungsteil A wählen die Prüfungsteilnehmer **5** von 10 Aufgaben aus (Aufgabe 1.1 oder 1.2, 2.1 oder 2.2, ..., 5.1 oder 5.2).

Aus jedem Lernbereich muss mindestens eine Aufgabe bearbeitet werden.

Teil B: Die Prüfungsteilnehmer lösen die Aufgabe des Prüfungsteils B.

Aufgabe aus der Analysis (35 BE)

Teil C: Die Prüfungsteilnehmer lösen alle Aufgaben des Prüfungsteils C.

Aufgabe C1 aus der Geometrie (20 BE)

Aufgabe C2 aus der Stochastik (20 BE)

Die im Zusammenhang mit dem Abituraufgabenpool der Länder veröffentlichten Aufgaben für Mathematik dienen als Orientierung.

(<https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/sammlung/mathematik>)

Ermittlung des Gesamtergebnisses:

Bewertungseinheiten	Notenpunkte	Note
95 – 100	15	1 ⁺
90 – 94	14	1
85 – 89	13	1 ⁻
80 – 84	12	2 ⁺
75 – 79	11	2
70 – 74	10	2 ⁻
65 – 69	9	3 ⁺
60 – 64	8	3
55 – 59	7	3 ⁻
50 – 54	6	4 ⁺
45 – 49	5	4
40 – 44	4	4 ⁻
33 – 39	3	5 ⁺
27 – 32	2	5
20 – 26	1	5 ⁻
0 – 19	0	6

TEIL III

Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau am beruflichen Gymnasium

(fachrichtungsbestimmende Fächer)

Bautechnik

Hilfsmittel

Tabellenbuch Bautechnik, das nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurde; Anmerkungen in diesen Hilfsmitteln bzw. Ergänzungen zu diesen sind nicht zulässig.

Inhalt

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

Biotechnik

Hilfsmittel

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

Inhalt

Die im Lehrplan ausgewiesenen Lerngebiete können auf der Basis der dort beschriebenen Kompetenzen Gegenstand der Prüfung sein.

Dabei sind Kenntnisse aus der Biologie, der Mikrobiologie und der Biotechnik umfassend sowohl theoretisch als auch anwendungsorientiert nachzuweisen.

Daten- und Informationstechnik

Hilfsmittel

Formelsammlungen/Tafelwerke, die nach Abstimmung in der Fachkonferenz im Unterricht verwendet wurden; Anmerkungen in diesen Hilfsmitteln bzw. Ergänzungen zu diesen 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

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

Inhalt

Die Prüfung umfasst je einen Aufgabenkomplex aus den im Lehrplan ausgewiesenen vier Themengebieten:

- Schaltungstechnik I
- Wechselstromtechnik
- Schaltungstechnik II
- Digitaltechnik

Bei der Bearbeitung der Aufgabenkomplexe sind neben der Analyse und Synthese von Schaltungen in Form von Berechnungen und graphischen Lösungsverfahren auch verbale Erläuterungen vorgesehen. Es werden keine Experimente oder Simulationen am PC durchgeführt.

Gestaltungs- und Medientechnik

Hilfsmittel

Quelltextfundus;
Möbelsymbolliste; Möblierungsschablone; Typometer

Inhalt

Die Prüfung umfasst komplexe Prüfungsaufgaben, die sich jeweils auf die Themen eines Lerngebiets beziehen. Die Aufgaben beinhalten einen anwendungsorientierten und einen theoretischen Teil. Sie erfordern fächerübergreifende Kompetenzen in Bezug auf das Fach Angewandte Technik.

Schwerpunkte für die Prüfung sind die Lerngebiete, die in Klasse 12 behandelt wurden und ggf. in Klasse 13 fortgeführt werden. Das Lerngebiet „Komplexaufgaben“ dient der Prüfungsvorbereitung und der Kompetenzentwicklung der Schüler.

Lerngebiet Screendesign:

- Formatierung ausschließlich mit CSS, nur ggf. inline-Styles
- technologisch sinnvolle Trennung von HTML- und CSS-Angaben
- Gestaltungsraster mit div-Selektoren erstellen, ergänzen oder korrigieren
- Spaltenlayout bevorzugen
- Schriftangaben **und Abmessungen** in px
- ein gleichbleibend **ca. 1000px** breites, zentriertes Fenster zur auflösungsunabhängigen Darstellung nutzen
- keine Framesets, keine dokumentinternen Links
- **keine weborientierte Dateikomprimierungen**

Lerngebiet Printmediengestaltung:

Zum Thema Druckverfahren: Schwerpunkt Offsetdruck

Gesundheit

Inhalt

Für die Prüfung 2021 werden folgende Schwerpunkte ausgewiesen:

- Zytologie/Histologie
- Blut und Herz-Kreislauf-System
- Atmungssystem
- Verdauungssystem und Stoffwechsel
- Harnsystem
- Skelett- und Muskelsystem
- Nervensystem

Für alle Schwerpunkte sind Kenntnisse aus den Lehrgebieten Allgemeine Krankheitslehre, Erste Hilfe, Ernährungslehre und Mikrobiologie/Immunologie erforderlich.

Die im Lehrplan ausgewiesenen Lerngebiete können auf der Basis der dort beschriebenen Kompetenzen Gegenstand der Prüfung sein.

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

Metalltechnik

Hilfsmittel

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

Inhalt

Die Prüfung besteht aus zwei Teilen, dem Grundwissen und der Projektaufgabe.

Im Grundwissen müssen Aufgaben aus den Lernbereichen

- Technische Mechanik,
- Maschinenelemente,
- Baueinheiten und
- Vorrichtungen

bearbeitet werden.

Die Aufgaben aus dem Projektaufgabenbereich sind themenübergreifend und legen den Schwerpunkt auf die Baugruppen

- Kupplungen,
- Getriebe und
- Vorrichtungen.

Wirtschaft

Hilfsmittel

Formelsammlung für Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen und Volkswirtschaftslehre an Beruflichen Gymnasien und Fachoberschulen (Ausgabe 1. Juni 2011, herausgegeben vom TMBWK); Industriekontenrahmen; Anmerkungen in diesen Hilfsmitteln bzw. Ergänzungen zu diesen sind nicht zulässig.

Inhalt

Die in den Lehrplänen der gymnasialen Oberstufe ausgewiesenen Lerngebiete und deren Grundlagen können auf der Basis der dort beschriebenen Kompetenzen Gegenstand der Prüfung sein:

- 1) Rechtliche Rahmenbedingungen und Buchungen im Einkauf und Verkauf
 - Abschluss und Erfüllung des Kaufvertrages
 - Grundbuchungen Einkauf und Verkauf mit Unterkonten
 - Umsatzsteuer in der Geschäftsbuchführung als Vorsteuer und Umsatzsteuer (Umsatzsteuer mit 19 % und 7 % in der Geschäftsbuchführung)
- 2) Handelsrechtliche Vorschriften und Rechtsformen
 - Handelsrechtliche Rahmenbedingungen (Kaufmannseigenschaft, Firma, Handelsregister)
 - Merkmale der Einzelunternehmung, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften
- 3) Kosten- und Leistungsrechnung
 - Lineare Kostenfunktion; kritische Kostenpunkte rechnerisch und grafisch
 - Kostenartenrechnung
 - Kostenträgerrechnung
 - Deckungsbeitragsrechnung
- 4) Investitionen
 - Bedeutung der Investitionen und Investitionsarten
 - Statische Investitionsrechnungen (Kosten-, Gewinn- und Rentabilitätsvergleichsrechnung)
- 5) Marketing
 - Produkt- und Sortimentspolitik
 - Kommunikationspolitik
- 6) Finanzierung
 - Finanzierungsarten und Finanzierungsgrundsätze
 - Lieferantenkredit
 - Kredite: Kreditvertrag, Kreditsicherung, Darlehensarten
 - **OHG**: Gründung, Rechte und Pflichten der Gesellschafter, Selbstfinanzierung
 - **AG**: Gründung, Organe, Bilanzaufbau, Kapitalerhöhung gegen Einlagen

Die Prüfungsteilnehmer wählen von vier Komplexaufgaben drei zur Bearbeitung aus.