

Anlage 1

# Hinweise und Schwerpunkte zu den zentralen schriftlichen Prüfungen im Schuljahr 2024/2025

Stand: 05.08.2024

<b>1</b>	<b>Grundlagen und allgemeine Regelungen .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Realschulabschluss, Externer Realschulabschluss, Qualifizierender Hauptschulabschluss, Externer Hauptschulabschluss.....</b>	<b>4</b>
2.1	Realschulabschluss.....	4
2.1.1	Deutsch .....	4
2.1.2	Englisch.....	4
2.1.3	Mathematik (nicht gültig für BFS 2).....	4
2.2	Qualifizierender Hauptschulabschluss.....	5
2.2.1	Deutsch .....	5
2.2.2	Mathematik.....	5
2.3	Externer Hauptschulabschluss .....	6
2.3.1	Deutsch .....	6
2.3.2	Englisch.....	6
2.3.3	Mathematik.....	6
<b>3</b>	<b>Besondere Leistungsfeststellung .....</b>	<b>7</b>
3.1	Deutsch.....	7
3.2	Mathematik .....	7
3.3	Schulinterne Prüfungen.....	8
3.3.1	Latein .....	8
3.3.2	Biologie, Chemie, Physik .....	9
<b>4</b>	<b>Allgemeine Hochschulreife .....</b>	<b>10</b>
4.1	TEIL I Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau .....	10
4.1.1	Deutsch .....	10
4.1.2	Englisch und Französisch.....	10
4.1.3	Italienisch, Russisch und Spanisch.....	12
4.1.4	Latein .....	13
4.1.5	Latinum .....	13
4.1.6	Graecum.....	14
4.1.7	Mathematik.....	14
4.1.8	Biologie, Chemie, Physik .....	15
4.1.9	Biologie .....	15
4.1.10	Chemie.....	16
4.1.11	Physik.....	16
4.1.12	Informatik.....	16
4.1.13	Geographie (einschließlich bilingual) .....	17
4.1.14	Geschichte .....	17
4.1.15	Geschichte Englisch bilingual .....	17
4.1.16	Geschichte Französisch bilingual .....	17
4.1.17	Sozialkunde.....	18

4.1.18	Wirtschaft und Recht .....	18
4.1.19	Ethik .....	18
4.1.20	Evangelische Religionslehre.....	18
4.1.21	Katholische Religionslehre .....	18
4.1.22	Kunst.....	19
4.1.23	Musik.....	19
4.1.24	Sport.....	19
4.2	TEIL II Fächer mit grundlegendem Anforderungsniveau (Externenprüfung) .....	20
4.2.1	Geschichte .....	20
4.2.2	Mathematik.....	20
4.3	TEIL III Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau am beruflichen Gymnasium (fachrichtungsbestimmende Fächer) .....	21

## **1 Grundlagen und allgemeine Regelungen**

- Thüringer Schulgesetz in der jeweils geltenden Fassung
- Thüringer Schulordnung für die Grundschule, die Regelschule, die Gemeinschaftsschule, das Gymnasium, die Gesamtschule und die Förderschule (ThürSchulO) in der jeweils geltenden Fassung
- Thüringer Kollegordnung (ThürKollegO) in der jeweils geltenden Fassung
- Thüringer Schulordnung für das berufliche Gymnasium (ThürSOBfG) 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“ in der geltenden Fassung vom 31. Juli 2020 bis 31. Juli 2025
- 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)

**Diese Hinweise für die zentralen schriftlichen Prüfungen enthalten für eine Reihe von Fächern und Abschlüssen auch inhaltliche Schwerpunktsetzungen. Weiterhin werden Angebote der Fachberater/innen zur Prüfungsvorbereitung und Korrektur unterbreitet.**

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.

**Für die Nutzung von Wörterbüchern zur deutschen Rechtschreibung und Wörterbüchern in den modernen Fremdsprachen gilt:**

Neben dem gedruckten Wörterbuch kann ein elektronisches Wörterbuch oder ein digitales Endgerät mit entsprechendem Programm als Wörterbuch eingesetzt werden, wenn für jeden Prüfungsteilnehmenden ein solches zur Verfügung steht und das elektronische Wörterbuch oder digitale Endgerät mit entsprechendem Programm in den letzten zwei Jahren vor der Prüfung im Unterricht und in Klassenarbeiten genutzt wurde.

Folgende Voraussetzungen müssen für die Nutzung eines elektronischen Wörterbuchs oder eines digitalen Endgeräts mit entsprechendem Programm in der Prüfung erfüllt sein:

- Die Schule hält Ersatzgeräte für die Prüfungsgruppe vor.
- Inhalt und Funktionsumfang gehen, abgesehen von der elektronischen Stichwortsuche, nicht über den gedruckter Wörterbücher hinaus. Dies schließt den Zugriff auf individuell hinzugefügte Dateien, z. B. Wortschatzlisten, aus.
- Ein Zugriff auf Netzwerke jeglicher Art oder auf Dateien und Programme, die nicht zum ursprünglichen Funktionsumfang oder zu einem Systemupdate gehören, ist während der Prüfung nicht möglich.

In den **modernen Fremdsprachen** sind die in den Prüfungsaufgaben erfolgten Angaben zur Nutzung von Wörterbüchern in den einzelnen Teilen der zentralen schriftlichen Prüfungen zu beachten.

## **2 Realschulabschluss, Externer Realschulabschluss, Qualifizierender Hauptschulabschluss, Externer Hauptschulabschluss**

### **2.1 Realschulabschluss**

#### **2.1.1 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.

#### **2.1.2 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 jeweiligen 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)

#### **2.1.3 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 (20 BE) mit einem Arbeitsblatt für die Aufgabe 1

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

## **2.2 Qualifizierender Hauptschulabschluss**

### **2.2.1 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.

### **2.2.2 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) mit einem Arbeitsblatt für die Aufgabe 1

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

## 2.3 Externer Hauptschulabschluss

### 2.3.1 Deutsch

siehe → [Deutsch \(Qualifizierender Hauptschulabschluss\)](#)

### 2.3.2 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)

### 2.3.3 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 (12 BE)

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

### 3 Besondere Leistungsfeststellung

Für die schriftlichen Leistungsfeststellungen in den folgenden Fächern gelten folgende Termine:

Wochentag	Datum	Fach
Dienstag	20. Mai 2025	Deutsch
Donnerstag	22. Mai 2025	Mathematik
Montag	26. Mai 2025	Biologie oder Chemie oder Physik

In der Woche vom 19. bis 23. Mai 2025 wird die Unterrichtsorganisation für die Jahrgangsstufe 10 im gymnasialen Bildungsgang wie folgt festgelegt:

- Am 19. Mai 2025, am 21. Mai 2025 und am 23. Mai 2025 findet kein regulärer Unterricht statt.
- Durch die prüfenden Fachlehrkräfte kann den Schülerinnen und Schülern ein Konsultationsangebot unterbreitet werden.

#### 3.1 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.

#### 3.2 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 ein Computeralgebrasystem (CAS), das im Unterricht verwendet wurde

Bei Verwendung eines CAS-Handhelds ist zu gewährleisten, dass die Teilnehmenden 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) mit Hilfsmitteln

**Wahlaufgaben:** Von sechs Wahlaufgaben (je 5 BE) sind vier mit Hilfsmitteln zu bearbeiten. Sie beziehen sich jeweils schwerpunktmäßig auf einen der Lernbereiche Arithmetik/Algebra, Geometrie, Funktionen und Stochastik.

### 3.3 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

#### 3.3.1 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 Teilnehmenden eine Übersetzungsaufgabe und eine Interpretationsaufgabe vorzulegen. Die Übersetzungsaufgabe und die Interpretationsaufgabe sollten im Verhältnis 1 : 1 gewertet werden.

Übersetzungstext: 20 BE/ca. 60 Wörter

Textvorlage: erzählende Prosa, z. B. Nepos, Caesar, Vulgata, Gesta Romanorum, Hygins

Interpretation: 20 BE

Die Interpretationsaufgabe kann als Wahlaufgabe gestellt werden.

Textvorlage: 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**

Textvorlage: 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.

### **3.3.2 Biologie, Chemie, Physik**

Es wird empfohlen, den Teilnehmenden 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 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.

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

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

Für Physik: zusätzlich Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen

#### **Bewertung**

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

In die Bewertung sind folgende Kriterien entsprechend der Aufgabenstellung 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

## **4 Allgemeine Hochschulreife**

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

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

### **4.1 TEIL I Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau**

#### **4.1.1 Deutsch**

##### ***Inhalt***

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

Aufgabenarten:

- Interpretation literarischer Texte
- Analyse pragmatischer Texte
- Erörterung literarischer und pragmatischer 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).

**Für die Bearbeitung der Aufgaben werden Kenntnisse zum Themenfeld „Sprache in politisch-gesellschaftlichen Verwendungszusammenhängen“ vorausgesetzt. Die Aufgaben beziehen sich nicht ausschließlich auf das Themenfeld.**

**Die Inhalte des Themenfeldes sind ab dem Schuljahr 2024/25 im Unterricht der Klassenstufe 11 und 12 umzusetzen.**

#### **4.1.2 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

**Am Vortag vor der jeweiligen Prüfung sind die Audios 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: Schreiben

Ein literarischer und ein nichtliterarischer Text stehen zur Auswahl.

Textumfang: maximal 1.000 Wörter (ein zusammenhängender Text oder mehrere kurze Texte)

Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.

Es gibt zu jedem der beiden Texte drei Aufgaben, wobei bei der dritten Aufgabe zwei Aufsatzthemen zur Auswahl stehen:

- Gestaltendes Schreiben
- Persönliche Stellungnahme

Der literarische und der nichtliterarische Text im Prüfungsteil B<sup>1</sup> ist einem der folgenden vier Themenfelder zuzuordnen:

### Englisch

1. The individual and society
2. Politics, culture and society – between tradition and change (Bezugskultur USA)
3. The media
4. Global chances und challenges

### Französisch

1. Modes de vie en transformation
2. La France et la francophonie
3. L'individu dans la société
4. Les enjeux de la mondialisation

Die Prüfungsteile A Hörverstehen und C Sprachmittlung bleiben von diesen thematischen Vorgaben unberührt.

## 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.

### **Arbeitszeit**

Kompetenzbereich	Arbeitszeit	Beginn und Ende der Arbeitszeit
Hörverstehen	30 Minuten	08:00 – 08:30 Uhr
Schreiben	225 Minuten	08:45 – 13:30 Uhr
Sprachmittlung	60 Minuten	

Die Prüfung beginnt mit dem Prüfungsteil A (Hörverstehen). Daran schließt sich eine Pause von 15 Minuten an. Die Prüfungsteile B und C (Schreiben und Sprachmittlung) werden danach

---

1 Vgl. dazu Mitteilungsschreiben des TMBJS vom 28.11.2022 sowie Informationen im TSP unter:  
<https://www.schulportal-thueringen.de/sprachunterricht/englisch>  
<https://www.schulportal-thueringen.de/sprachunterricht/franzoesisch>

zusammenhängend in der angegebenen Zeit (285') bearbeitet. Dabei entscheidet der Prüfungsteilnehmende selbstständig über die Reihenfolge der Bearbeitung dieser beiden Prüfungsteile.

*Wichtiger Hinweis:*

Ab dem **Prüfungsjahr 2025** sind die vom IQB veröffentlichten Hinweise zur Bewertung der sprachlichen und inhaltlichen Leistungen<sup>2</sup> verbindlich anzuwenden. Damit erfolgt die **Umstellung von der bisherigen Bewertungspraxis mit Bewertungseinheiten (BE) auf Teilnoten in allen drei Prüfungsteilen.**

Auf das entsprechende Informationsschreiben des TMBJS zur Umstellung der Bewertung wird verwiesen.

In Vorbereitung auf die Umstellung der Bewertungspraxis wird das ThILLM ein digitales Tool zur Erstellung des Prüfungsgutachtens zur Verfügung stellen. Im Schuljahr 2024/25 werden die Fachberaterinnen und Fachberater dazu Informationsveranstaltungen für Lehrkräfte anbieten. Es ist sicherzustellen, dass aus jeder Schule mit eigener gymnasialer Oberstufe mindestens eine Lehrkraft des Fachbereiches Moderne Fremdsprachen an diesen Veranstaltungen teilnimmt.

### **4.1.3 Italienisch, Russisch und Spanisch**

#### **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. 5 Minuten)

Aufgaben zum Erfassen von Sinngehalt und Detailinformationen

#### *Hinweis:*

Am Vortag vor der jeweiligen Prüfung sind die Audios 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

---

2 <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/englisch/>  
<https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/franzoesisch/>

Die Texte können Bilder bzw. graphische Darstellungen enthalten.

#### **4.1.4 Latein**

##### ***Hilfsmittel***

zweisprachiges Wörterbuch

##### ***Inhalt***

##### Übersetzungsaufgabe

Variante A: **Livius: Ab urbe condita**

Variante B: **Ovid: Lehrdichtung**

Übersetzungstext: ca. 120 Wörter

##### Interpretationsaufgabe:

Variante A: **Horaz: Oden und Epoden**

Variante B: **Seneca: Epistulae morales ad Lucilium**

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 2025/2026**

##### Übersetzungsaufgabe

Variante A: **Livius: Ab urbe condita**

Variante B: **Ovid: Lehrdichtung**

##### Interpretationsaufgabe

Variante A: **Catull: Carmina**

Variante B: **Seneca: Epistulae morales ad Lucilium**

#### **4.1.5 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.

#### **4.1.6 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.

#### **4.1.7 Mathematik**

##### ***Bearbeitungszeit***

Die Bearbeitungszeit beträgt **300 Minuten**.

##### ***Hilfsmittel***

Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen

Dokument mit mathematischen Formeln (ohne Anmerkungen bzw. Ergänzungen)

ein Computeralgebrasystem, welches im Unterricht verwendet wurde (ohne im Nachhinein zusätzliche ergänzte Dateien oder Funktionen/Programme)

##### ***Inhalt***

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

Aufgaben aus allen Lernbereichen (30 BE)

**Die Pflichtaufgaben 1 bis 4 und zwei Aufgaben aus 5 bis 10 sind zu bearbeiten.**

Teil B: Zur Bearbeitung der Aufgaben dürfen alle Hilfsmittel verwendet werden.

**Alle Aufgaben des Prüfungsteils B sind zu bearbeiten.**

Teil B1: Aufgaben aus der Analysis (30 BE)

Teil B2: Aufgaben aus der Analytischen Geometrie (20 BE)

Teil B3: Aufgaben aus der Stochastik (20 BE)

Zu Prüfungsbeginn stehen den Prüfungsteilnehmenden sowohl die Aufgaben zum Prüfungsteil A als auch die zum Prüfungsteil B zur Bearbeitung zur Verfügung. **Die Abgabe der Bearbeitung zum Prüfungsteil A liegt innerhalb der ersten 110 Minuten. Nach erfolgter Abgabe werden die Hilfsmittel übergeben.**

Die im Zusammenhang mit dem Abituraufgabenpool der Länder veröffentlichten Aufgaben für *Mathematik zum erhöhten Anforderungsniveau* (<https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi/mathematik>) dienen als Orientierung.

#### **4.1.8 Biologie, Chemie, Physik**

##### ***Bearbeitungszeit***

Die Bearbeitungszeit beträgt 270 Minuten.

##### ***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: zusätzlich Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen

#### **4.1.9 Biologie**

##### ***Hinweis zur Vorbereitung fachpraktischer Aufgaben***

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

Die Prüfungsteilnehmenden wählen von den Aufgaben 1 und 2 eine Aufgabe zur Bearbeitung aus. Jede Aufgabe besteht aus einem Teil A und einem Teil B.

##### ***Inhalt***

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

##### ***Bewertung***

Für den Teil A sind 40 Bewertungseinheiten (BE) und für den Teil B 20 BE festgelegt.

In die Bewertung sind folgende Kriterien entsprechend der Aufgabenstellung 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

#### 4.1.10 Chemie

##### **Hinweis zur Vorbereitung fachpraktischer Aufgaben**

Zwei Unterrichtstage vor der Prüfung erhalten die prüfenden Fachlehrerinnen und 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.

##### **Inhalt**

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

Die Prüfungsteilnehmenden wählen von den Aufgaben 1 und 2 eine Aufgabe und von den Experimenten 1 und 2 ein Experiment zur Bearbeitung aus.

##### **Bewertung**

Für die „Aufgabe“ sind 45 Bewertungseinheiten (BE) und für das „Experiment“ 15 BE festgelegt.

In die Bewertung sind folgende Kriterien entsprechend der Aufgabenstellung 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

#### 4.1.11 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 acht experimentelle Schwerpunkte des Praktikums und Fehlerbetrachtungen Gegenstand der Prüfung.

##### **Hinweis**

Zwei Unterrichtstage vor der Prüfung erhalten die prüfenden Fachlehrerinnen und 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.

Die Prüfungsteilnehmenden wählen von den Aufgaben A1 und A2 eine Aufgabe, von den Aufgaben B1 und B2 eine Aufgabe und von den Experimenten E1 und E2 ein Experiment zur Bearbeitung aus.

#### 4.1.12 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 Prüfungsteilnehmenden)

#### **4.1.13 Geographie (einschließlich bilingual)**

##### ***Hilfsmittel***

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

##### ***Inhalt***

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

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

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

#### **4.1.14 Geschichte**

##### ***Inhalt***

Europäische Geschichte der Neuzeit (ab 1789) bis zur Neuesten Zeit (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.

#### **4.1.15 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.

#### **4.1.16 Geschichte Französisch 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.

#### **4.1.17 Sozialkunde**

##### ***Hilfsmittel***

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

Verfassung des Freistaats Thüringen

#### **4.1.18 Wirtschaft und Recht**

##### ***Hilfsmittel***

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

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

##### ***Inhalt***

Von den vier zur Wahl stehenden Aufgaben sind zwei zu bearbeiten.

Jeweils eine der zwei zu bearbeitenden Aufgaben ist aus dem Lernbereich Recht zu wählen. Bei der zweiten Aufgabe kann entweder der Lernbereich Volkswirtschaftslehre oder der Lernbereich Betriebswirtschaftslehre gewählt werden.

#### **4.1.19 Ethik**

##### ***Hilfsmittel***

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

Fremdwörterbuch

#### **4.1.20 Evangelische Religionslehre**

##### ***Hilfsmittel***

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

##### ***Inhalt***

Von zwei Aufgaben, die unterschiedliche Lernbereiche abbilden, ist eine zur Bearbeitung auszuwählen. Im Rahmen einer offenen, kompetenzorientierten Aufgabenstellung können bei jeder Aufgabe auch mehrere Lernbereiche tangiert werden. Transferleistungen werden erwartet.

#### **4.1.21 Katholische Religionslehre**

##### ***Hilfsmittel***

Die Bibel. Einheitsübersetzung; revidierte Fassung von 2016

##### ***Inhalt***

Von zwei Aufgaben, die unterschiedliche Lernbereiche abbilden, ist eine zur Bearbeitung auszuwählen. Im Rahmen einer offenen, kompetenzorientierten Aufgabenstellung können bei

jeder Aufgabe auch mehrere Lernbereiche tangiert werden. Transferleistungen werden erwartet.

#### **4.1.22 Kunst**

##### ***Bearbeitungszeit***

Die Bearbeitungszeit beträgt **330 Minuten**.

##### ***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

#### **4.1.23 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.

#### **4.1.24 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 sind zwei gewählte sportpraktische Kurse, die nicht der Spezialsportart zugrundeliegen.

##### ***Gesamtergebnis der Prüfung***

Die Gesamtnote (Gesamtzahl der Notenpunkte) wird aus den erreichten Notenpunkten des theoretischen und des praktischen Prüfungsteils mit 2/3 (Theorie) und 1/3 (Praxis) errechnet. Ergibt sich daraus kein ganzzahliger Wert, so wird nach allgemeinen Regeln gerundet.

## 4.2 TEIL II Fächer mit grundlegendem Anforderungsniveau (Externenprüfung)

### *Hilfsmittel*

siehe Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau

### 4.2.1 Geschichte

#### *Inhalt*

siehe Fach mit erhöhtem Anforderungsniveau

### 4.2.2 Mathematik

#### *Bearbeitungszeit*

Die Bearbeitungszeit beträgt 255 Minuten.

#### *Hilfsmittel*

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

Zeichengeräte, einschließlich Kurvenschablonen, ein Taschenrechner und ein Computeralgebrasystem (CAS), die im Unterricht verwendet wurden

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

#### *Inhalt*

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

Aufgaben aus allen Lernbereichen (25 BE)

**Alle drei Aufgaben im Pflichtteil A1 sowie eine Aufgabe aus dem Wahlteil A2 und eine Aufgabe aus dem Wahlteil A3 sind zu bearbeiten.**

Teil B: Zur Bearbeitung der Aufgaben dürfen alle Hilfsmittel verwendet werden.

**Alle Aufgaben des Prüfungsteils B sind zu bearbeiten.**

Teil B1: Aufgabe aus der Analysis (25 BE)

Teil B2: Aufgabe aus der Analytischen Geometrie (15 BE)

Teil B3: Aufgabe aus der Stochastik (15 BE)

Zu Prüfungsbeginn stehen den Prüfungsteilnehmenden sowohl die Aufgaben zum Prüfungsteil A als auch die zum Prüfungsteil B zur Bearbeitung zur Verfügung. **Die Abgabe der Bearbeitung zum Prüfungsteil A liegt innerhalb der ersten 100 Minuten. Nach erfolgter Abgabe werden die Hilfsmittel übergeben.**

## 4.3 TEIL III Fächer mit erhöhtem Anforderungsniveau am beruflichen Gymnasium (fachrichtungsbestimmende Fächer)

### 4.3.1 Biotechnik

#### Hilfsmittel

Tafelwerk/berufsbezogene Formelsammlung (von Fachkonferenz genehmigt);  
Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht grafikfähig);  
Zeichengeräte; Duden

#### Inhalt

Die Prüfung besteht aus Pflicht- und Wahlaufgaben.

#### Bereich Allgemeine Biologie:

#### 1. Genetik

##### 1.1 Molekulargenetik

- Bau und Funktion der Nucleinsäuren
- genetischer Code und Proteinbiosynthese
- Identische Replikation der DNA
- Genregulation nach dem OPERON-Modell
- Mutation, Mutagene

##### 1.2 Klassische Genetik und Humangenetik

- MENDEL'sche Regeln: Bedeutung, Grenzen, Anwendung
- Beispiele für Erbkrankheiten
- Stammbaumanalyse

#### 2. Zytologie

- Vergleich pflanzlicher und tierischer Zellen
- Bau und Funktion der Zellbestandteile im Überblick
- submikroskopischer Bau und Funktion von Zellkern, Mitochondrien, Chloroplasten
- Bau und Funktion der Zellmembran und Stofftransport durch Membranen
- Zelle als osmotisches System
- Zusammenwirken von Zellorganellen

#### 3. Stoffwechsel

##### 3.1 Assimilation

- Definition der Begriffe Assimilation und Dissimilation, Einordnung der unterschiedlichen Stoffwechselprozesse
- heterotrophe Assimilation

##### 3.2 Fotosynthese

- Fotosynthese: lichtabhängige und lichtunabhängige Reaktion, Beeinflussung der Fotosynthese durch äußere Faktoren, Bedeutung

#### 4. Anatomie und Histologie tierischer Organe und Organsysteme

- Herz und Herz-Kreislaufsystem
- Niere
- Lunge und Gasaustausch

## 5. Ökologie

### 5.1 **Abiotische und biotische Umweltfaktoren**

- Einfluss der Umweltfaktoren Licht, Wasser, Temperatur, Boden und Angepasstheit der Organismen
- zwischen- und innerartliche Beziehungen zwischen Organismen
- Beziehungen zwischen Produzenten, Konsumenten, Destruenten
- Populationsdynamik

### 5.2 **Ökosysteme**

- räumliche und zeitliche Struktur, Stoff- und Energiebilanz von Ökosystemen an ausgewählten Beispielen
- Störung des ökologischen Gleichgewichtes und Ableiten von Maßnahmen

## 6. Neurobiologie

- Bau und Funktion von Nervensystemen
- ZNS und vegetatives Nervensystem
- Aktions- und Ruhepotential an Nervenzellen, Synapsen
- Wirkung von Nervengiften und Drogen
- Bau und Funktion von Sinnesorganen: Auge und Ohr
- hormonelle Steuerung, Regelkreisprinzip
- Stress

## Bereich Mikrobiologie

### 1. Bakterien und Pilze

- Morphologie und Physiologie
- Vergleich von Atmung, Gärung und anaerober Atmung, ausgewählte Stoffwechsellleistungen
- Wachstum, Gentransfer
- Charakterisierung von Mikroorganismen: Enterobakterien, *Clostridium spec.*, *Bacillus subtilis*, Stickstofffixierer, Hefepilze
- Bedeutung der Mikroorganismen als Krankheitserreger

### 2. Viren

- Morphologie, Einteilung, Vermehrungsstrategien
- Viren als Erreger von Krankheiten: HIV, HAV, HBV, HCV, Influenza, Corona

### 3. Immunbiologie

- Aufbau des Immunsystems, Mechanismen der unspezifischen Abwehr
- zelluläre und humorale Immunreaktion
- passive und aktive Immunisierung
- Allergien und Autoimmunreaktion

### 4. Mikrobiologische Ökologie

- ökologische Bedeutung von Mikroorganismen, ökologisch bedeutsame Stoffwechselprozesse
- Wechselbeziehungen zwischen Mikroorganismen und Pflanzen sowie Tieren
- Stickstoff- und Kohlenstoffkreislauf

## Bereich Biotechnik

### 1. Mikroorganismen in der Biotechnologie

- Was ist Biotechnologie?
- Bedeutung von Mikroorganismen in biotechnologischen Verfahren (anhand von Praxisbeispielen erläutern können)
- Farben der Biotechnologie (anhand von Praxisbeispielen erläutern können)

## 2. **Biotechnologische Verfahren und Bioanalytik (Bioprozesse, Analyse- und Messgeräte)**

- Größen und Einheiten
- Gehaltsgrößen
- Fotometrie
- Zentrifugation

## 3. **Gentechnik**

- Aufbau und Arten der Nukleinsäuren
- Replikation
- Proteinbiosynthese
- Regulation der Genaktivität
- Plasmide und Vektoren
- Polymerase-Kettenreaktion (PCR)
- Gelelektrophorese
- Sequenzierung
- Klonierung von DNA-Fragmenten
- Mechanismen der Genübertragung

### 4.3.2 **Elektrotechnik**

#### **Hilfsmittel**

gedruckte Formelsammlungen/Tafelwerk/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
- - Schaltungstechnik II
- - Wechselstromtechnik
- - Digitaltechnik

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

### 4.3.3 **Gesundheit**

#### **Inhalt**

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.

#### **4.3.4 Gestaltungs- und Medientechnik**

##### **Hilfsmittel**

Quelltextfundus, Möbelsymbolliste, Möblierungsschablone, Typometer, Taschenrechner bzw. Computeralgebrasysteme

##### **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.

##### **Temporäre Architektur:**

Schwerpunkte in der Theorie: Kommunikationsschema, Grammatik der Architektur

##### **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:**

Schwerpunkte in der Theorie ANTE: Dateiformate (EPS, Tiff, PDF) Prozess und Sonderfarben, Satzspiegel  
GMT: Layout eines Flyers oder einer Broschur, 4/4, unter Anwendung typografischer und gestalterischer Schwerpunkte

#### **4.3.5 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.

Taschenrechner und CAS, die im Unterricht verwendet werden (ohne zusätzliche Dateien, Funktionen oder Programme)

##### **Inhalt**

Die Prüfungsteilnehmerinnen und –teilnehmer wählen von vier Komplexaufgaben drei zur Bearbeitung aus.



Die in den Lehrplänen der neuen 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, OHG und AG
- 3) Kosten- und Leistungsrechnung
  - Lineare Kostenfunktion; kritische Kostenpunkte rechnerisch und grafisch
  - Kostenartenrechnung
  - Kostenträgerrechnung
  - Deckungsbeitragsrechnung (ohne Eigenfertigung und Fremdbezug)
- 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**: Selbstfinanzierung
  - **AG**: Kapitalerhöhung gegen Einlagen