

# 1 Deutsch

## 1.1 Kursart

Grundlegendes/erhöhtes Niveau (Grundkurs/Leistungskurs)

## 1.2 Struktur der Prüfungsaufgaben

Aufgabenarten nach KMK-Standards Deutsch: Textbezogenes Schreiben (Interpretation literarischer Texte, Analyse pragmatischer Texte, Erörterung literarischer Texte, Erörterung pragmatischer Texte bzw. Kombinationen der genannten Aufgabenarten, ggf. mit Gestaltungsanteilen); Materialgestütztes Verfassen informierender und argumentierender Texte

## 1.3 Auswahlmodus

Der Prüfling wählt aus vier Vorschlägen einen zur Bearbeitung aus. Die Vorschläge können auch alternative Arbeitsanweisungen enthalten.

## 1.4 Hinweise zum Prüfungsinhalt

Grundlage ist das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe (KCGO) für das Fach Deutsch.

Der Kompetenzbereich „Sich mit Texten und Medien auseinandersetzen“ wird durch folgende Angaben konkretisiert:

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs):**

- Lyrik der Romantik – Q1
- E.T.A. Hoffmann: Der Sandmann – Q1
- Georg Büchner: Woyzeck – Q2
- Jenny Erpenbeck: Heimsuchung – Q2
- Johann Wolfgang von Goethe: Faust I – Q3
- Texte des Epochenumbruchs 19./20. Jahrhundert – Q3

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs):**

- Lyrik der Romantik – Q1
- E.T.A. Hoffmann: Der Sandmann – Q1
- Georg Büchner: Woyzeck – Q2
- Jenny Erpenbeck: Heimsuchung – Q2
- Johann Wolfgang von Goethe: Faust I – Q3
- Texte des Epochenumbruchs 19./20. Jahrhundert – Q3

Mindestens eine Prüfungsaufgabe wird sich auf eines oder mehrere dieser Werke beziehen.

Die Auswahl darüber hinaus gem. KCGO im Grund- und Leistungskurs verbindlich zu behandelnder Texte (im Sinne eines erweiterten Textbegriffs gem. KMK-Standards) trifft die Lehrkraft.

Im Kompetenzbereich „Schreiben“ kommt unter anderem dem Meinungsbeitrag/Kommentar und dem Vortragstext sowie dem materialgestützten Verfassen argumentierender und informierender Texte (mit Angabe der Ziellänge der Texte) eine besondere Bedeutung zu.

Auf die nachfolgend aufgeführten Themenfelder und Konkretisierungen des KCGO werden sich die Prüfungsaufgaben im grundlegenden und im erhöhten Niveau (Grundkurs und Leistungskurs) schwerpunktmäßig beziehen.

## **Q1.1 Epochenumbruch 18./19. Jahrhundert – Literatur um 1800 und im frühen 19. Jahrhundert**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- literarische Texte: Dramatik (z. B. Schiller, Kleist) oder Epik (z. B. Tieck, E.T.A. Hoffmann) [...] und Lyrik (z. B. Goethe, Hölderlin, Günderröde, Eichendorff)
- Schlüsselthemen der Weimarer Klassik (z. B. Idealisierung, Humanität, Kunstautonomie) sowie der Romantik (z. B. Phantasie, Traum, Seelenleben, Nachtseiten) und ihre jeweilige literarische Bearbeitung

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- programmatische Texte zu Sprache und Literatur (z. B. Humboldt, Schiller, Novalis, Schlegel)
- [...] Romantik und Modernität

## **Q1.2 Sprache, Medien, Wirklichkeit**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- audiovisuelle oder auditive Medien (z. B. Spielfilm, Werbefilm, Videoclip; Lesung, Hörspiel, Radiobeitrag) und ihre jeweiligen Spezifika (z. B. Kameraführung, Schnitt, Licht, Geräusche, Musik)
- Sprache und ihre Wirkung in Medien (z. B. Syntax, Semantik, Pragmatik) *insbesondere* schriftlicher und mündlicher Sprachgebrauch politisch-gesellschaftlicher Kommunikation in unterschiedlichen Medien
- Reflexion über Realitätskonstruktionen in unterschiedlichen Medienformaten [...]

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- [...] pragmatische Texte zu sprachphilosophischen Fragestellungen [...] *insbesondere* linguistisches Relativitätsprinzip (Sapir-Whorf-Hypothese) und Kritik daran

## **Q1.3 Natur als Imagination und Wirklichkeit**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- exemplarische Naturlyrik vom [...] 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart (z. B. Goethe, Droste-Hülshoff, Kaschnitz, Kirsch)
- Naturbilder im Vergleich (z. B. Natur als Seelenraum, bedrohliche oder bedrohte Natur)
- Metaphorik der Natur (z. B. der Garten, der Wald, die Jahres- und Tageszeiten)

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- pragmatische Texte über das Verhältnis von Natur und Mensch (z. B. philosophisch, tagesjournalistisch)

## **Q2.1 Sprache und Öffentlichkeit**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Reden oder Flugschriften oder Essays in unterschiedlichen historischen, politischen und kommunikativen Kontexten, ggf. in verschiedenen medialen Formen (z. B. Printfassung, Hörtext)
- argumentative Strukturen und persuasiv-manipulative Strategien in ihren Funktionen und Wirkungen [...], *insbesondere* politisch-gesellschaftliche Kommunikation zwischen Verständigung und Strategie sowie sprachliche Merkmale politisch-gesellschaftlicher Kommunikation
- eigene Beiträge zu komplexen Themen (z. B. Rede, Kommentar, materialgestütztes Schreiben)

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- [...] Rhetorik (z. B. rhetorische Gattungen, Aufbau und Struktur einer Rede)

## **Q2.2 Soziales Drama und politisches Theater**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- ein soziales oder politisches Drama aus dem 19. oder 20. Jahrhundert (z. B. Büchner, Brecht, Dürrenmatt, Jelinek)
- programmatische Positionen der Autorin oder des Autors des ausgewählten Dramas
- dramatische Realisierung und Aktualisierung (z. B. Theaterbesuch, Kritiken zu modernen Inszenierungen)

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- vergleichende Betrachtung von Themen, Motiven und Dramenstrukturen ([...] im offenen, geschlossenen [...] Theater)

## **Q2.3 Schriftsteller im Widerstand**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- politisch engagierte Literatur des Widerstandes im Vormärz (z. B. Heine, Börne, Gutzkow) [...]
- Gesellschafts- und Systemkritik in pragmatischen Texten (z. B. Büchner [...])
- Schlüsselthemen und ihre literarische Bearbeitung ([...] Macht und Machtmissbrauch [...])

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Exilliteraten und die Leitmotive ihres Schreibens (z. B. Joseph Roth, Stefan Zweig, Anna Seghers, Thomas Mann)

## **Q3.1 Subjektivität und Verantwortung – anthropologische Grundfragen**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- eine Ganzschrift oder mehrere kürzere Texte zu Subjektivität, Verantwortung und anthropologischen Grundfragen (z. B. Goethe, Hesse, Frisch, Genazino)
- thematische Spiegelungen in pragmatischen Texten (z. B. der Mensch als homo superior/übermächtig, homo faber/schaffend, homo patiens/leidend)

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- literarische Stoffe und Motive der europäischen Tradition (z. B. Prometheus, Narziss, Antigone, Faust)

## **Q3.2 Epochenumbruch 19./20. Jahrhundert – literarische Moderne im frühen 20. Jahrhundert**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Texte der literarischen Moderne: Epik (z. B. Schnitzler, Döblin, Kafka, Musil) oder Dramatik (z. B. Wedekind, Brecht, Horvath) [...] und Lyrik [...], *insbesondere* literaturgeschichtliche Strömungen zwischen Naturalismus und Expressionismus im Überblick sowie neue Formen des Erzählens und des lyrischen Sprechens
- Schlüsselthemen der Epoche und ihre literarische Bearbeitung [...], *insbesondere* Spiegelung kulturgeschichtlicher Entwicklungen in der Literatur sowie zentrale Themen und Motive

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- programmatische Texte (z. B. Nietzsche, Freud, Simmel, Pinthus)

- thematische Spiegelungen in literarischen oder pragmatischen Texten der Gegenwart (z. B. Pluralität, Psychologisierung, Verwissenschaftlichung, Fortschrittskritik, Kulturpessimismus)

### **Q3.4 Sprache und Identität – Sprachkrise als Identitätskrise**

#### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- [...] Texte zu Sprache und Fremdheitserfahrung [...], Sprachreflexion und Sprachexperimente [...], *insbesondere* in der Zeit um 1900
- pragmatische Texte zu Sprache, Bildung und Entwicklung (z. B. Spracherwerb, Mehrsprachigkeit, klassisch-humanistische Bildungsidee)

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- literarische Texte zu Sprachlosigkeit und Sprachkritik in der literarischen Moderne um 1900 (z. B. Rilke, Hofmannsthal, Benn, Morgenstern)

### **1.5 Erlaubte Hilfsmittel**

ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung; Textausgaben der Pflichtlektüren ohne Kommentar, ggf. mit Worterläuterungen; eine Liste der fachspezifischen Operatoren

### **1.6 Sonstige Hinweise**

Gewichtung von Fehlern und Fehlerindex nach Anlage 9b zu § 9 Abs. 12 OAVO

## **12 Politik und Wirtschaft**

### **12.1 Kursart**

Grundlegendes/erhöhtes Niveau (Grundkurs/Leistungskurs)

### **12.2 Struktur der Prüfungsaufgaben**

Aufgabenarten nach EPA Sozialkunde/Politik in der Fassung vom 17. November 2005: in der Regel eine Textaufgabe; eine mit Textarbeit kombinierte produktorientierte Bearbeitung von Aufgabenstellungen (Entwerfen von Reden, Briefen, Strategien usw.) ist ebenso möglich wie Textquellen zusammen mit Bildquellen, Grafiken und Statistiken als Bearbeitungsgrundlage

### **12.3 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus drei Vorschlägen einen zur Bearbeitung aus. Die Vorschläge können auch alternative Arbeitsanweisungen enthalten.

### **12.4 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Grundlage ist das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe (KCGO) für das Fach Politik und Wirtschaft.

Auf die nachfolgend aufgeführten Themenfelder und Konkretisierungen des KCGO werden sich die Prüfungsaufgaben im grundlegenden und im erhöhten Niveau (Grundkurs und Leistungskurs) schwerpunktmäßig beziehen.

#### **Q1.1 Verfassung und Verfassungswirklichkeit: Rechtsstaatlichkeit und Verfassungskonflikte**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Grundrechte und Rechtsstaatlichkeit in der Verfassung (insbesondere Artikel 1, 20, 79 Grundgesetz)
- Parlament, Länderkammer, Bundesregierung und Europäische Institutionen im Gesetzgebungsprozess (insbesondere Spannungsfeld Exekutive – Legislative)
- Rolle des Bundesverfassungsgerichts [...] (insbesondere Spannungsfeld Legislative – Judikative)

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Veränderung des Grundgesetzes aufgrund gesellschaftlicher Wandlungsprozesse anhand eines Beispiels
- das politische Mehrebenensystem vor dem Hintergrund politischer Theorien zur Gewaltenteilung und Gewaltenverschränkung ([...] Montesquieu, Locke)

#### **Q1.2 Herausforderungen der Parteiendemokratie**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- politische Parteien als klassische Möglichkeiten der Partizipation (insbesondere Aufgaben und Funktionen von Parteien *und* Populismus)
- alternative Formen politischer Beteiligung und Entscheidungsformen ([...] Volksentscheid)
- [...]
- Nationale Wahlen und Wahl des Europaparlaments im Zusammenhang mit entsprechenden Parteiensystemen, Bildung der jeweiligen Exekutive
- [...]

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Modelle des Wählerverhaltens, Wahlforschung

- Veränderungen von Parteiensystem und Parteientypen, innerparteiliche Demokratie
- Identitäre versus Repräsentative Demokratie
- Demokratietheorien der Gegenwart (Pluralismustheorie, deliberative Demokratietheorie)

#### **Q1.4 Öffentlichkeit im Wandel – Zivilgesellschaft und Medien im politischen Prozess**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Aufgaben, Funktionen und Probleme klassischer politischer Massenmedien
- Chancen und Risiken neuer politischer Kommunikationsformen im Internet, *insbesondere* Filterblasen, Fake News und Sicherheitsrisiko digitale Infrastruktur
- Veränderungen im Verhältnis von Massenmedien und politischen Akteuren ([...] Personalisierung, [...] Medienethik)

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Medien als Wirtschaftsunternehmen
- Pluralisierung, Internationalisierung und Fragmentierung politischer Öffentlichkeit

#### **Q2.1 Konjunkturanalyse und Konjunkturpolitik – Herausforderungen prozessorientierter Wirtschaftspolitik**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Beobachtung, Analyse und Prognose wirtschaftlicher Konjunktur in offenen Volkswirtschaften durch Wirtschaftsforschungsinstitute
- Grundlagen der keynesianischen stabilisierungspolitischen Konzeption (*insbesondere* Krisenanalyse, Bedeutung der effektiven Gesamtnachfrage, Rolle des Staates, Multiplikatoreffekt)
- Möglichkeiten und Varianten nachfrageorientierter Politik (*insbesondere* Fiskalpolitik, [...] Geldpolitik [...])
- Probleme sowie politische und ökonomische Kontroversität nachfrageorientierter Fiskalpolitik, *insbesondere* Inflation sowie Staatsverschuldung

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Erklärungsmodelle konjunktureller Schwankungen (güterwirtschaftliche und monetäre)
- Erfahrungen mit fiskalpolitischen Interventionen im historischen Vergleich

#### **Q2.2 Nachhaltiges Wachstum und fairer Wettbewerb – Herausforderungen wirtschaftlicher Ordnungspolitik**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Bedeutung und Bestimmungsfaktoren mittel- und langfristigen Wirtschaftswachstums
- Grundlagen der neoklassischen Konzeption (Einflussfaktoren auf das Wirtschaftswachstum), wirtschaftspolitische Gestaltung von Angebotsbedingungen
- Ziele und Prinzipien angebotsorientierter Wirtschaftspolitik
- Wettbewerbsfähigkeit von Staaten und Regionen im europäischen Binnenmarkt ([...] Lohnstückkosten, [...] politische und soziale Rahmenbedingungen)
- Probleme sowie politische und ökonomische Kontroversität angebotsorientierter Wirtschaftspolitik

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Wettbewerb in unterschiedlichen Marktformen, wirtschaftliche Konzentrationsprozesse
- Wettbewerbspolitik der Europäischen Union
- wettbewerbspolitische Aspekte der Konzeption der Sozialen Marktwirtschaft [...]

## **Q2.4 Arbeitsmarkt und Tarifpolitik**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Entwicklung von Beschäftigung, *insbesondere* Fachkräftemangel, und Beschäftigungsstrukturen
- [...]
- vergleichende Analyse arbeitsmarktpolitischer Instrumente (mindestens zwei)
- Tarifvertragsparteien, Tarifpolitik und Tarifautonomie
- Entwicklung der Einkommens- und Vermögensverteilung
- konkurrierende Gerechtigkeitsbegriffe (insbesondere Bedarfs- und Leistungsgerechtigkeit, Chancengleichheit, Diskriminierungsprobleme)

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Bestimmungsgründe für das Angebot und die Nachfrage von Arbeitskräften und deren wirtschaftspolitische Steuerung
- Auswirkungen des Strukturwandels auf Arbeitsmärkte und Strukturpolitik

## **Q3.1 Internationale Konflikte und Konfliktbearbeitung in einer differenzierten Staatenwelt**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Analyse eines aktuellen, exemplarischen Konfliktes, *insbesondere* der Krieg Russlands gegen die Ukraine, vor dem Hintergrund einer differenzierten Staatenwelt (klassische Nationalstaaten/failed states/transnational eingebundene Staaten) und unterschiedlicher Konfliktarten (innerstaatliche Bürgerkriege/internationalisierte Bürgerkriege/zwischenstaatliche Konflikte/Terrorismus) sowie deren Folgen (zum Beispiel Flucht und Vertreibung)
- Ziele, Strategien und möglicher Beitrag deutscher Außen- und Sicherheitspolitik zur Konfliktbearbeitung und -prävention
- Möglichkeiten, Verfahren und Akteure kollektiver Konfliktbearbeitung und Friedenssicherung im Rahmen internationaler Institutionen und Bündnisse (insbesondere Vereinte Nationen inklusive UN-Charta, NATO)

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- ausgewählte Theorien der internationalen Politik hinsichtlich der Aspekte Frieden/ Sicherheit und Kriegsursachen (Realismus, Idealismus/Liberalismus, Institutionalismus)
- Wandel staatlicher Souveränität durch Verrechtlichung ([...] Internationales Strafrecht)

## **Q3.2 Strukturwandel der Weltwirtschaft als Herausforderung ökonomischer Globalisierung**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Überblick über Entgrenzung und Verflechtung von Nationalökonomien hinsichtlich Außenhandel, Freihandelszonen und Binnenmärkten, Währungsräumen und Währungssystemen, Kapitalmärkten, Arbeit und damit verbundene Chancen und Risiken

- Globalisierung von Unternehmen und Produktionsprozessen (Veränderungen internationaler Arbeitsteilung, Standortfaktoren und Standortwettbewerb)
- Staaten zwischen Wohlfahrtsstaat und Wettbewerbsstaat (Rückwirkungen ökonomischer Globalisierungsprozesse auf unterschiedliche Politikfelder wie z. B. Fiskalpolitik, Sozialpolitik [...])
- exemplarische Auseinandersetzung mit einer der Kontroversen um die politische Gestaltung der Weltwirtschaftsordnung ([...] Handelspolitik der WTO zwischen Liberalisierung und Regulierung [...])

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- ausgewählte Außenwirtschaftstheorien und deren wirtschaftspolitische Implikationen (absolute und komparative Kostenvorteile, Faktor-Proportionen-Theorem [...])

### **Q3.5 Weltumweltpolitik**

#### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Wechselwirkungen globaler ökologischer und ökonomischer Herausforderungen angesichts einer stark wachsenden Weltbevölkerung ([...] Weltklimawandel [...])
- Ziele, Interessen und Strategien staatlicher und privater Akteure der internationalen Umweltpolitik
- internationale Umweltpolitik im Spannungsfeld von Kooperation und Verteilungskonflikten

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Zielkonflikte und institutionelle Schwierigkeiten globaler Umweltpolitik

### **12.5 Erlaubte Hilfsmittel**

ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung; eine aktuelle Ausgabe des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland (unkommentiert); eine aktuelle Ausgabe der Charta der Vereinten Nationen (unkommentiert)<sup>4</sup>; eine Liste der fachspezifischen Operatoren

### **12.6 Sonstige Hinweise**

Gewichtung von Fehlern und Fehlerindex nach Anlage 9b zu § 9 Abs. 12 OAVO

---

<sup>4</sup> <https://unric.org/de/wp-content/uploads/sites/4/2020/01/charta-1.pdf>



## **17 Ethik**

### **17.1 Kursart**

Grundlegendes Niveau (Grundkurs)

### **17.2 Struktur der Prüfungsaufgaben**

Aufgabenarten nach EPA Ethik in der Fassung vom 16. November 2006: Textaufgabe, erweiterte Textaufgabe oder Gestaltungsaufgabe auf der Grundlage eines kurzen Textes oder anderer Materialien wie Bild, Kunstwerk, Statistik, Liedtext oder Karikatur

### **17.3 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus drei Vorschlägen einen zur Bearbeitung aus. Die Vorschläge können auch alternative Arbeitsanweisungen enthalten.

### **17.4 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Grundlage ist das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe (KCGO) für das Fach Ethik.

Auf die nachfolgend aufgeführten Themenfelder und Konkretisierungen des KCGO werden sich die Prüfungsaufgaben im grundlegenden Niveau (Grundkurs) schwerpunktmäßig beziehen.

#### **Q1.1 Anthropologische Grundpositionen**

Menschenbilder [...]

- Doppelnatur des Menschen: Vernunft- und Triebwesen, *insbesondere* Freud, Kant
- Individuum und soziales Wesen, *insbesondere* Aristoteles, Arendt
- [...]
- [...]
- [...]
- Menschenwürde: der Mensch als Zweck an sich selbst

#### **Q1.2 Medizinethik**

Medizinethik und ihre Bedeutung in den einzelnen Lebensphasen

- Medizinethik am Lebensanfang: Stammzellforschung, Gentechnik und Gendiagnostik
- [...]
- Medizinethik am Lebensende: Sterbehilfe, Verlängerung des Lebens

#### **Q1.4 Tierethik**

Aspekte der Tierethik ([...] Singer)

- Unterschied: Tier – Mensch und Personenbegriff
- [...]
- Positionen und Probleme der Tierethik, *insbesondere* Pathozentrismus

#### **Q2.1 Kantische Ethik**

Grundzüge der kantischen Ethik ([...] Kant)

- Kant als Repräsentant einer deontologischen Ethik
- Pflicht und Neigung als zentrale Gegensatzbegriffe der kantischen Ethik
- Kategorischer Imperativ: Grundformel und Selbstzweckformel in der Anwendung
- [...]

- [...]

## Q2.2 Utilitarismus

Grundgedanken utilitaristischer Ethik ([...] Bentham, Mill)

- Utilitarismus als Repräsentant einer teleologischen Ethik
- Grundprinzipien des Utilitarismus: Folgeprinzip, Nutzenprinzip, hedonistisches Kalkül
- [...]
- [...]

## Q2.4 Antike und moderne Tugendethik

Positionen der Tugendethik ([...] Aristoteles)

- das „gute Leben“ sowie die „Tugend“ als zentrale Orientierungsbegriffe; Tugend und Glück
- Mesotes-Lehre in der Anwendung
- [...]
- [...]

## Q3.1 Theorien der Gerechtigkeit

Recht und Sittlichkeit [...]

- Naturrecht oder Rechtspositivismus, *insbesondere* Kelsen, Radbruch
- [...]
- sittliche Vorstellungen und positives Recht: Legalität und Moralität

Gerechtigkeit ([...] Rawls, Aristoteles)

- Gerechtigkeit als Tugend: Gerechtigkeit als eine Geisteshaltung von Menschen
- [...]
- [...]
- [...]
- Gerechtigkeitstheorien: Egalitarismus und Liberalismus

## Q3.2 Menschenwürde und Menschenrechte

Menschenwürde ([...] Kant)

- Was fundiert die Würde des Menschen?
- [...]
- Menschenrechte
- [...]
- [...]
- [...]

## Q3.3 Schuld und Strafe

Schuld [...]

- moralische und rechtliche Schuld
- [...]

Strafe und Strafmaß

- Sinn des Strafens: Vergeltung, Abschreckung, Therapie, Schutz der Gesellschaft
- [...]
- absolute und relative Straftheorie
- Täter-Opfer-Ausgleich

### **17.5 Erlaubte Hilfsmittel**

ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung; eine Liste der fachspezifischen Operatoren

### **17.6 Sonstige Hinweise**

Gewichtung von Fehlern und Fehlerindex nach Anlage 9b zu § 9 Abs. 12 OAVO

## 19 Mathematik

### 19.1 Kursart

Grundlegendes/erhöhtes Niveau (Grundkurs/Leistungskurs)

### 19.2 Struktur der Prüfungsaufgaben

Aufgabenarten (vgl. KMK-Standards für das Fach Mathematik):

Die Prüfung besteht im Grund- und Leistungskurs aus zwei Prüfungsteilen.

- Prüfungsteil 1 (hilfsmittelfrei)  
Der Prüfungsteil 1 (Vorschlag A) bezieht sich auf alle drei Sachgebiete. Im Grundkurs müssen fünf unabhängige Teilaufgaben zu jeweils 5 BE bearbeitet werden, im Leistungskurs sechs.
- Prüfungsteil 2 (mit Hilfsmitteln): Aufgaben differenziert nach Rechnertechnologie  
Im Prüfungsteil 2 sind drei voneinander unabhängige Aufgabenvorschläge zu bearbeiten: je einer aus den Sachgebieten Analysis (GK: 35 BE, LK: 40 BE), Lineare Algebra/Analytische Geometrie (GK: 20 BE, LK: 25 BE) und Stochastik (GK: 20 BE, LK: 25 BE).
- Insgesamt können im Grundkurs maximal 100 BE, im Leistungskurs maximal 120 BE vergeben werden.

Im Prüfungsteil 2 werden für folgende Rechnertechnologien Vorschläge vorgelegt:

- wissenschaftlich-technischer Taschenrechner ohne Grafik, ohne CAS (WTR)
- computeralgebrafähiger Taschencomputer oder Computeralgebrasystem auf einem PC (CAS)

In der Abiturprüfung sollen die Prüflinge die ihnen bekannte und vom Unterricht vertraute Rechnertechnologie einsetzen und ihre Arbeit angemessen dokumentieren. Die Schule muss zu Beginn der Qualifikationsphase festlegen, welche der beiden o. g. Rechnertechnologien in der Abiturprüfung in den jeweiligen Prüfungsgruppen angewendet wird. Die Lehrkraft teilt der Schulleiterin oder dem Schulleiter zum Termin der Meldung zur Abiturprüfung die in der Prüfung zu verwendende Rechnertechnologie mit.

### 19.3 Auswahlmodus

Prüfungsteil 1:

Im Grundkurs werden dem Prüfling insgesamt neun Teilaufgaben vorgelegt: drei Pflichtaufgaben zum Niveau 1 (zu den drei Sachgebieten Analysis, Lineare Algebra/Analytische Geometrie, Stochastik), drei Wahlaufgaben zum Niveau 1 (zu den drei Sachgebieten) sowie drei Wahlaufgaben zum Niveau 2 (zu den drei Sachgebieten). Der Prüfling wählt aus den Wahlaufgaben zu den Niveaus 1 und 2 jeweils eine Teilaufgabe aus. Insgesamt sind also fünf Teilaufgaben zu bearbeiten, vier zu Niveau 1 und eine zu Niveau 2.

Im Leistungskurs werden dem Prüfling insgesamt zehn Teilaufgaben vorgelegt: vier Pflichtaufgaben zum Niveau 1 (zwei zum Sachgebiet Analysis und je eine zu den Sachgebieten Lineare Algebra/Analytische Geometrie und Stochastik) und sechs Wahlaufgaben zum Niveau 2 (jeweils zwei Teilaufgaben zu jedem der drei Sachgebiete). Der Prüfling wählt aus den sechs Wahlaufgaben zu Niveau 2 zwei Teilaufgaben aus. Insgesamt sind also sechs Teilaufgaben zu bearbeiten, vier zu Niveau 1 und zwei zu Niveau 2.

Prüfungsteil 2:

Sowohl im Grundkurs als auch im Leistungskurs müssen insgesamt drei Vorschläge bearbeitet werden. Es werden zwei Vorschläge zum Sachgebiet Analysis (B1 und B2), ein Vorschlag zum Sachgebiet Lineare Algebra/Analytische Geometrie (C) und ein

Vorschlag zum Sachgebiet Stochastik (D) vorgelegt. Der Prüfling wählt aus den Vorschlägen B1 und B2 einen Vorschlag aus. Die Vorschläge C und D sind Pflichtvorschläge.

#### **19.4 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Grundlage ist das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe (KCGO) für das Fach Mathematik.

Auf die nachfolgend aufgeführten Themenfelder und Konkretisierungen des KCGO werden sich die Prüfungsaufgaben im grundlegenden und im erhöhten Niveau (Grundkurs und Leistungskurs) schwerpunktmäßig beziehen.

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs)**

- Q1.1 Einführung in die Integralrechnung
- Q1.2 Anwendungen der Integralrechnung
- Q1.3 Vertiefung der Differenzial- und Integralrechnung
- Q1.4 Funktionenscharen

- Q2.1 Lineare Gleichungssysteme (LGS)
- Q2.2 Orientieren und Bewegen im Raum
- Q2.3 Geraden und Ebenen im Raum
- Q2.6 Vertiefung der Analytischen Geometrie

- Q3.1 Grundlegende Begriffe der Stochastik
- Q3.2 Berechnung von Wahrscheinlichkeiten
- Q3.3 Wahrscheinlichkeitsverteilungen  
Hinweis: Das Stichwort „kumulierte Binomialverteilung (Berechnen auch mit digitalen Werkzeugen)“ beinhaltet insbesondere auch die inverse Fragestellung.
- Q3.4 Hypothesentests (für binomialverteilte Zufallsgrößen)  
Hinweis: Hier ist auch die Bestimmung des Ablehnungsbereichs beim Hypothesentest mit dem WTR/CAS gemeint.

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Q1.1 Einführung in die Integralrechnung
  - Q1.2 Anwendungen der Integralrechnung
  - Q1.3 Vertiefung der Differenzial- und Integralrechnung
  - Q1.4 Funktionenscharen
- Q2.1 Lineare Gleichungssysteme (LGS)
  - Q2.2 Orientieren und Bewegen im Raum
  - Q2.3 Geraden und Ebenen im Raum
  - Q2.4 Matrizen zur Beschreibung von Übergangsprozessen

- Q3.1 Grundlegende Begriffe der Stochastik
- Q3.2 Berechnung von Wahrscheinlichkeiten
- Q3.3 Wahrscheinlichkeitsverteilungen  
Hinweis: Die Stichworte „kumulierte Binomialverteilung (Berechnen auch mit digitalen Werkzeugen)“ und „Berechnen von Wahrscheinlichkeiten normalverteilter Zufallsgrößen [...] mittels digitaler Werkzeuge“ beinhalten jeweils auch die inverse Fragestellung.
- Q3.4 Hypothesentests (für binomialverteilte Zufallsgrößen)  
Hinweis: Hier ist auch die Bestimmung des Ablehnungsbereichs beim Hypothesentest mit dem WTR/CAS gemeint.

Für grundlegendes und erhöhtes Niveau gilt:

Im Themenfeld Q1.3 ist auch der Grenzwert von Funktionen zu thematisieren.

Die Untersuchung der in den Themenfeldern Q2.3 und Q2.6 (nur grundlegendes Niveau) genannten „Lagebeziehungen“ impliziert jeweils auch die Berechnung des Winkels zwischen den geometrischen Objekten.

Für das grundlegende Niveau gilt: Im Themenfeld Q2.6 ist auch der Normalenvektor einer Ebene zu behandeln.

Für das erhöhte Niveau (Leistungskurs) an den Schulen für Erwachsene gilt:

Abweichend hiervon werden sich die Prüfungsaufgaben im Semester Q1 schwerpunktmäßig auf das grundlegende Niveau beziehen.

### **19.5 Erlaubte Hilfsmittel**

#### **a) Prüfungsteil 1**

ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung; eine Liste der fachspezifischen Operatoren

#### **b) Prüfungsteil 2**

ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung; ein eingeführter wissenschaftlich-technischer Taschenrechner oder computeralgebrafähiger Taschencomputer/Computeralgebrasystem auf einem PC; eine eingeführte, gedruckte Formelsammlung eines Schulbuchverlages (ohne Herleitungen, weitergehende mathematische Erklärungen); eine Liste der fachspezifischen Operatoren

### **19.6 Sonstige Hinweise**

Nicht zugelassen sind insbesondere schulinterne eigene Druckwerke, mathematische Fachbücher und mathematische Lexika.

Taschenrechner der Rechner-Technologie WTR müssen über erweiterte Funktionalitäten zur Bestimmung

- a) der Lösungen von Polynomgleichungen bis dritten Grades,
  - b) der (näherungsweisen) Lösung von Gleichungen,
  - c) der Lösung eindeutig lösbarer linearer Gleichungssysteme mit bis zu drei Unbekannten,
  - d) von Ableitungen an einer Stelle,
  - e) von bestimmten Integralen,
  - f) von Gleichungen von Regressionsgeraden,
  - g) von  $2 \times 2$ - und  $3 \times 3$ -Matrizen (Produkt, Inverse),
  - h) von Mittelwert und Standardabweichung bei statistischen Verteilungen,
  - i) von Werten der Binomial- und Normalverteilung (auch inverse Fragestellung)
- verfügen.

Beim Einsatz von Taschenrechnern sind besondere Anforderungen an die Dokumentation von Lösungswegen in Form schriftlicher Erläuterungen zu stellen, wenn Teillösungen durch den Rechner übernommen werden. Dabei ist auf eine korrekte mathematische Schreibweise zu achten; rechnerspezifische Schreibweisen sind nicht zulässig.

Auf das für den Abiturjahrgang geltende Dokument „Physik und Mathematik: Schreibweisen und Dokumentation von Lösungswegen“ wird verwiesen: [www.kultusministerium.hessen.de](http://www.kultusministerium.hessen.de) > Schulsystem > Schulformen und Bildungsgänge > Gymnasium > Landesabitur > Materialien (allgemeinbildend).

Gewichtung von Fehlern und Fehlerindex nach Anlage 9b zu § 9 Abs. 12 OAVO

## **20 Biologie**

### **20.1 Kursart**

Grundlegendes/erhöhtes Niveau (Grundkurs/Leistungskurs)

### **20.2 Struktur der Prüfungsaufgaben**

Aufgabenarten nach EPA Biologie in der Fassung vom 5. Februar 2004: materialgebundene Aufgabenstellung

### **20.3 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Vorschlägen (A und B) einen zur Bearbeitung aus. Jeder Vorschlag bezieht sich auf mindestens zwei Halbjahre.

### **20.4 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Grundlage ist das Kerncurriculum für die gymnasiale Oberstufe (KCGO) für das Fach Biologie.

Auf die nachfolgend aufgeführten Themenfelder und Konkretisierungen des KCGO werden sich die Prüfungsaufgaben im grundlegenden und im erhöhten Niveau (Grundkurs und Leistungskurs) schwerpunktmäßig beziehen.

#### **Q1.1 Von der DNA zum Protein**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Aufbau und Replikation der DNA: Watson-Crick-Modell (Schema), Nukleotide, semikonservative Replikation, kontinuierliche und diskontinuierliche Replikation (Schema)
- Ablauf und Ort der Proteinbiosynthese: Transkription, Struktur und Funktion von mRNA, Translation bei Prokaryoten, Ribosom, tRNA, genetischer Code einschließlich des Umgangs mit der Code-Sonne
- vier Strukturebenen der Proteine (Schema)

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Proteinbiosynthese bei Eukaryoten: Processing
- Bau und Vermehrung von DNA- und RNA-Viren (Prinzip)

#### **Q1.2 Gene und Gentechnik**

##### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Bau und Vermehrung von Bakterien (Schema)
- Regulation der Genaktivität: Operonmodell/Jacob-Monod-Modell (Schema) am Beispiel des Lac-Operons
- Genmutationen (Substitution, Deletion, Insertion, Duplikation)
- Evolutionsaspekt: Auswirkungen von Genmutationen mit Folgen auf den Ebenen Phänotyp, Organismus [...]
- genetischer Fingerabdruck (Übersicht): Funktion von Restriktionsenzymen, PCR und Gelelektrophorese

##### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Neukombination von Genen mit molekulargenetischen Techniken: Einbringen von Fremd-DNA in Wirtszellen (Plasmide als Vektoren), Klonierung [...]
- Regulation der Genaktivität bei Eukaryoten: Transkriptionsfaktoren (Prinzip), epigenetische Modifikation durch DNA-Methylierung (Prinzip)

### **Q1.3 Humangenetik**

#### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Erbgänge: monohybrid, autosomal, gonosomal, dominant-rezessiv einschließlich Analyse von Stammbäumen
- [...]

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Krebs: Mutationen an Proto-Onkogenen und Tumor-Suppressorgenen als Ursachen von Krebs
- [...]

### **Q2.1 Strukturierung von Ökosystemen an einem Beispiel**

Bei der Erarbeitung der im Folgenden genannten Stichpunkte sollen sich ausgewählte Beispiele u. a. konkret auf das Ökosystem Fließgewässer beziehen und dessen Aufbau und das Wirkungsgefüge verdeutlichen.

#### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- abiotische Faktoren und deren Einfluss (Übersicht): Temperatur, Licht, Wasser, RGT-Regel, Toleranzkurven, physiologische und ökologische Potenz
- biotische Faktoren (Übersicht): intra- und interspezifische Konkurrenz, Parasitismus, Symbiose, Räuber-Beute-Beziehung [...]
- ökologische Nische
- evolutionsbiologischer Aspekt: Ökofaktoren als Selektionsfaktoren
- Definition: Biotop und Biozönose
- [...]
- Stoffkreislauf und Trophieebenen am Beispiel des Kohlenstoffkreislaufes: Produzenten, Konsumenten, Destruenten
- Energiefluss: Nahrungsbeziehungen (Nahrungskette, Nahrungsnetz)
- Nachhaltigkeit am Beispiel des ausgewählten Ökosystems (Prinzip)

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Thermoregulation ausgewählter Organismen: Ektothermie und Endothermie
- [...]

### **Q2.2 Grundlegende Stoffwechselprozesse: Fotosynthese und Grundlagen der Zellatmung**

#### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Blattaufbau mesophyter Pflanzen, Chloroplast als Ort der Fotosynthese
- Lichtabsorption: Chlorophyll-Absorptionsspektrum
- Primärreaktion/lichtabhängige Reaktionen (Schema): Fotolyse, energetisches Modell als Z-Schema ohne zyklische Phosphorylierung
- Sekundärreaktion/lichtunabhängige Reaktionen (Schema): Funktion von Rubisco, vollständige Summengleichung
- Zellatmung: Aufbau von Mitochondrien (Schema), Edukte und Produkte (Übersicht) der vier Teilschritte (Glykolyse, oxidative Decarboxylierung, Citratcyclus und Endoxidation), Summengleichung

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Primärreaktion/lichtabhängige Reaktionen: Lichtsammelfalle (Prinzip), chemiosmotisches Modell (Schema, Protonengradient)
- Sekundärreaktion/lichtunabhängige Reaktionen: Funktion von NADPH + H<sup>+</sup> und ATP bei der Reduktion von PGS zu PGA



## **Q2.3 Wechselbeziehungen zwischen Umwelt und Mensch**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Klimawandel: Treibhauseffekt, Bedeutung von Kohlenstoffdioxid und Methan
- Anreicherung und Wirkung eines Schadstoffs (Prinzip) an einem Beispiel

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Nachhaltige Entwicklung am Beispiel des ökologischen Fußabdrucks

## **Q3.1 Neurobiologie**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- Bau und Funktion der Nervenzelle: Ruhepotenzial, Aktionspotenzial, Erregungsleitung, Transmitterwirkung am Beispiel Acetylcholin-führender Synapsen, ligandenabhängige und spannungsabhängige Kanäle, Stoffeinwirkung an Acetylcholin-führenden Synapsen an einem Beispiel ([...] *insbesondere* Curare)
- Verarbeitung des Informationsflusses an Synapsen (EPSP, IPSP, räumliche und zeitliche Summation)
- von der Sinneswahrnehmung über die Erregungsleitung zur Reaktion: Sinnesorgan Auge (Aufbau, Signaltransduktion in der Netzhaut (Schema)), sensorische und motorische Nervenbahnen, Interneurone, neuromuskuläre Synapse

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- [...]
- second-messenger-Vorgänge (Prinzip)

## **Q3.2 Verhaltensbiologie**

### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- [...]
- Attrappenversuche (Prinzip)
- proximate (exogen und endogen) und ultimate (Anpassungswert für die Fitnessmaximierung) Ursachen von Verhalten (Prinzip)
- angeborenes Verhalten: Reflex (Schema), Erbkoordination (Schema)
- endogene Faktoren: Handlungsbereitschaft (physiologisch/humoral)
- exogener Faktor: Schlüsselreiz (angeboren/erworben)
- Lernformen (Übersicht): allgemeine Beschreibung der klassischen Konditionierung, der operanten Konditionierung (einschließlich Lerndisposition), des Nachahmungslernens sowie der Prägung (Nachfolgeprägung)
- Verhaltensökologie (Prinzip): Angepasstheit von Verhalten an ökologische Bedingungen, Kosten-Nutzen-Bilanz
- [...]

### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- Soziobiologie (Prinzip): evolutionsbiologische Funktion des sozialen Verhaltens am Beispiel der elterlichen Investition [...]
- komplexe Lernformen: Kognition mit Werkzeuggebrauch (Prinzip)

### **Q3.3 Neurologische Erkrankungen**

#### **grundlegendes Niveau (Grundkurs und Leistungskurs)**

- neurologisch bedingte Erkrankungen des Menschen (Prinzip: [...] Alzheimer [...])

#### **erhöhtes Niveau (Leistungskurs)**

- neurologisch bedingte Erkrankungen des Menschen: differenzierte Betrachtung zellulärer und molekularer Vorgänge an einem Beispiel
- [...]

Für das erhöhte Niveau (Leistungskurs) an den Schulen für Erwachsene gilt:  
Abweichend hiervon werden sich die Prüfungsaufgaben im Semester Q3 schwerpunktmäßig auf das grundlegende Niveau beziehen.

### **20.5 Erlaubte Hilfsmittel**

ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung; ein eingeführter Taschenrechner; die den Prüfungsaufgaben beigelegte Code-Sonne der mRNA; eine Liste der fachspezifischen Operatoren

### **20.6 Sonstige Hinweise**

Gewichtung von Fehlern und Fehlerindex nach Anlage 9b zu § 9 Abs. 12 OAVO