



Zentralabitur 2024 – Biologie

I. Unterrichtliche Voraussetzungen für die schriftlichen Abiturprüfungen an Weiterbildungskollegs

Grundlage für die zentral gestellten schriftlichen Aufgaben der Abiturprüfung sind in allen Fächern die aktuell gültigen Kernlehrpläne für das Weiterbildungskolleg (Kernlehrplan für das Abendgymnasium und Kolleg in Nordrhein-Westfalen). Die im jeweiligen Kernlehrplan in Kapitel 2 festgeschriebenen Kompetenzbereiche (Prozesse) und Inhaltsfelder (Gegenstände) sind obligatorisch für den Unterricht in den Weiterbildungskollegs. In der Abiturprüfung werden daher grundsätzlich **alle** Kompetenzerwartungen vorausgesetzt, die der Lehrplan für das Ende der Qualifikationsphase vorsieht.

Unter Punkt III. (s. u.) werden in Bezug auf die im Kernlehrplan genannten inhaltlichen Schwerpunkte Fokussierungen vorgenommen, damit alle Studierenden, die im Jahr 2024 das Abitur ablegen, gleichermaßen über die notwendigen inhaltlichen Voraussetzungen für eine angemessene Anwendung der Kompetenzen bei der Bearbeitung der zentral gestellten Aufgaben verfügen. Die Verpflichtung zur Beachtung der gesamten Obligatorik des Faches gemäß Kapitel 2 des Kernlehrplans bleibt von diesen Fokussierungen allerdings unberührt. Die Realisierung der Obligatorik insgesamt liegt in der Verantwortung der Lehrkräfte.

Die einem Inhaltsfeld zugeordneten Fokussierungen können auch weiteren inhaltlichen Schwerpunkten zugeordnet bzw. mit diesen verknüpft werden. Im Sinne der Nachhaltigkeit und des kumulativen Kompetenzerwerbs der Studierenden ist ein solches Verfahren anzustreben. Sofern in der unter Punkt III. dargestellten Übersicht nicht bereits ausgewiesen, sollte die Fachkonferenz im schulinternen Lehrplan entsprechende Verknüpfungen vornehmen.

II. Weitere Vorgaben

Fachlich beziehen sich alle Teile der Abiturprüfung auf die in Kapitel 2 des Kernlehrplans für das Ende der Qualifikationsphase festgelegten Kompetenzerwartungen. Darüber hinaus gelten für die Abiturprüfung die Bestimmungen in Kapitel 4 des Kernlehrplans, die für das Jahr 2024 in Bezug auf die nachfolgenden Punkte konkretisiert werden.

a) Aufgabenarten

Die Aufgaben orientieren sich an den Aufgabenarten in Kapitel 4 des Kernlehrplans Biologie.

b) Aufgabenauswahl

Die Schulen erhalten für den Leistungskurs jeweils 3 Aufgaben. Eine davon wird als verbindlich festgelegt, zwischen den beiden anderen wählt die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer. Für den Grundkurs erhalten die Schulen ebenfalls 3 Aufgaben. Eine davon wird als verbindlich festgelegt (für 2024: Schwerpunkt Evolution), zwischen den beiden anderen wählt die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer. Die Studierenden bearbeiten die beiden ihnen dann vorgelegten Aufgaben.

Eine Aufgabenauswahl durch die Studierenden ist nicht vorgesehen.

c) Hilfsmittel

- Wörterbuch zur deutschen Rechtschreibung
- herkunftssprachliches Wörterbuch für Studierende, deren Herkunftssprache nicht Deutsch ist
- GTR (Grafikfähiger Taschenrechner) oder CAS (Computer-Algebra-System)

d) Hinweise für das bilinguale Sachfach

- Die Aufgaben werden auf der Basis der nachfolgenden Vorgaben erstellt.
- Textmaterialien werden in der Zielsprache vorgelegt.
- Zu den Hilfsmitteln gehören ein ein- und ein zweisprachiges Wörterbuch.

e) Dauer der schriftlichen Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt im Grundkurs 225 Minuten und im Leistungskurs 270 Minuten. Wenn Schülerexperimente Bestandteil der Aufgaben sind, kann sich die Gesamtarbeitszeit erhöhen. Der zusätzliche Zeitaufwand wird verbindlich in der Aufgabe ausgewiesen.

III. Übersicht – Inhaltliche Schwerpunkte des Kernlehrplans und Fokussierungen

Die im Folgenden ausgewiesenen Fokussierungen beziehen sich jeweils auf in Kapitel 2 des Kernlehrplans festgelegte inhaltliche Schwerpunkte, die in ihrer Gesamtheit für die schriftlichen Abiturprüfungen obligatorisch sind. In der nachfolgenden Übersicht werden sie daher vollständig aufgeführt. Die übergeordneten Kompetenzerwartungen sowie die inhaltlichen Schwerpunkte mit den ihnen zugeordneten konkretisierten Kompetenzerwartungen bleiben verbindlich, unabhängig davon, ob Fokussierungen vorgenommen worden sind.

Grundkurs

Genetik	Neurobiologie	Ökologie	Evolution
Meiose und Rekombination	Aufbau und Funktion von Neuronen	Umweltfaktoren und ökologische Potenz	Grundlagen evolutiver Veränderung
Analyse von Familienstammbäumen	Neuronale Informationsverarbeitung und Grundlagen der Wahrnehmung	Dynamik von Populationen	Art und Artbildung
Proteinbiosynthese	Plastizität und Lernen	Stoffkreislauf und Energiefluss	Evolution und Verhalten
Genregulation		Mensch und Ökosysteme – <i>Neobiota</i>	Evolution des Menschen
Gentechnik – <i>Molekulargenetische Werkzeuge:</i> • <i>Restriktionsenzyme</i> • <i>Vektoren</i>			Stammbäume
Bioethik			

Leistungskurs

Genetik	Neurobiologie	Ökologie	Evolution
Meiose und Rekombination	Aufbau und Funktion von Neuronen	Umweltfaktoren und ökologische Potenz	Entwicklung der Evolutionstheorie
Analyse von Familienstammbäumen	Neuronale Informationsverarbeitung und Grundlagen der Wahrnehmung	Dynamik von Populationen	Grundlagen evolutiver Veränderung
Proteinbiosynthese	Leistungen der Netzhaut	Stoffkreislauf und Energiefluss – <i>Kohlenstoffkreislauf</i>	Art und Artbildung
Genregulation – <i>Entwicklung eines Modells zur Wechselwirkung von Proto-Onkogenen und Tumor-Suppressorgen: p53 und Ras</i> – <i>Epigenetische Modelle: DNA-Methylierung und RNA-Interferenz</i>	Plastizität und Lernen	Fotosynthese	Evolution und Verhalten
Gentechnologie	Methoden der Neurobiologie	Mensch und Ökosysteme – <i>Neobiota</i>	Evolution des Menschen
Bioethik			Stammbäume