



Externisten – Prüfungen

8. Schulstufe

Folgende Fächer werden in der 8. Schulstufe geprüft

- Mathematik (schriftlich und mündlich)
- Deutsch (schriftlich und mündlich)
- Lebende Fremdsprache - Englisch (schriftlich und mündlich)
- Biologie und Umweltbildung
- Geografie und wirtschaftliche Bildung
- Geschichte und Politische Bildung
- Physik
- Chemie
- Musik
- Kunst und Gestaltung
- Bewegung und Sport
- Technik und Design
- Berufsorientierung

Mathematik

Rechnen mit Variablen

- 4 Grundrechnungsarten
- Potenzrechnung (Potenzschreibweise / Zehnerpotenzen)
- Quadratzahlen / Quadratwurzel
- Rechnen mit Termen
- Gleichungen (Textgleichungen lösen)

Pythagoräische Lehrsatz

- Herleitung
- Im rechtwinkligen Dreieck anwenden können
- Rechteck und Quadrat
- Gleichschenkeliges / Gleichseitiges Dreieck

Ebene Figuren

- Eigenschaften
- Umfang und Flächeninhalt
- Kreis (Umfang / Flächeninhalt)
- Kreisteile

Körper

- Gerade Prismen (Eigenschaften / Volumen / Raum- und Hohlmaße / Oberfläche)
- Zylinder (Volumen / Oberfläche)
- Pyramide, Kegel (Volumen / Oberfläche)
- Kugel (Volumen / Oberfläche)

Prozentrechnung

- Jahreszinsen
- Zinseszinsen

Statistik

- Tabellen
- Grafiken
- Mittelwert
- Median
- Zentralwert (Klasseneinteilung)

Deutsch

Schreiben/Aufsatz

- Lebenslauf/Bewerbungsschreiben
- Reklamation (Geschäftsbrief)
- Charakteristik
- Erörterung

Rechtschreibung

- Groß- und Kleinschreibung
- Fremdwörter
- Beistrichsetzung

Grammatik/Satzlehre

- Wiederholung-Wortarten
- Verben: alle Zeitformen, Aktiv-Passiv
- Satzgliedbestimmung
- Konjunktiv, indirekte Rede
- Hauptsatz – Gliedsatz

Lesen (verpflichtende Leseliste)

- Der Junge im gestreiften Pyjama (John Boyne)
- Damals war es Friedrich (Hans Peter Richter)
- Kinder mit Stern (Marie Letterie)

Lebende Fremdsprache Englisch

Grammar

- Past Continuous
- Past Perfect
- Reported Speech
- Adverbs of manner
- Present Perfect vs. Past Simple
- Conditional 1,2,3

Reading, Listening and Speaking

Reading, listening, speaking about the following topics:

- Ireland: History of Ireland, sights and places in Ireland
- New York
- Job Interview
- Food: Healthy eating, diets
- World Hunger
- Making a difference: social activism
- Book review
- Australia: travel blog, sights and places in Australia
- Collections and collectors
- Body art: history, types of body art
- Fair Trade
- Racism: History of racism

Writing:

Writing a text (article, post card, email, story) about:

- A trip to Ireland
- A crime/detective story
- A trip to New York
- Your dream job

- Your diet
- A trip to Australia
- A collection
- Body art

Words in Context/ Vocabulary:

- Ireland
- Crime story
- New York
- Jobs, working life
- Food and diets
- Australia
- Collections
- Body art
- Fair Trade
- Racism
- Types of books

Biologie und Umweltbildung

- Ernährung
- Verdauungssystem
- Atmungssystem
- Blutkreislauf
- Immunsystem
- Sinnesorgane
- Hormonsystem Pubertät
- Geschlechtsorgane
- Sexualität
- Schwangerschaft / Geburt / Empfängnisverhütung
- Vererbung
- Essstörungen
- Ökosystem Meer

Geografie und wirtschaftliche Bildung

Europa der Vielfalt

- Sprachfamilien
- Landschaftsformen
- Minderheitenproblematik

Ein geeintes Europa

- Veränderungen in Gesellschaft und Wirtschaft
- Überregionale Probleme

Wirtschaftlich und politisch einflussreiche Regionen außerhalb Europas

- China
- USA
- Japan
- Indien
- Bevölkerung
- Ressourcen
- Wirtschaftsräume

„Die Dritte Welt“

- Schwellenländer
- Entwicklungshilfe
- Nord-Süd-Konflikt

Ein Blick in die Weltwirtschaft

- Welthandel
- Währungen
- Inflation
- Neue Technologien
- Arbeitslosigkeit

- Tertiärisierung

Die Erde in ständigem Wandel

- Klimaveränderung und deren Folgen
- Meeresverschmutzung

Weltweite Vernetzung

- Macht der Multis
- Geldgeschäfte

Geschichte und Politische Bildung

Europa nach dem Ersten Weltkrieg

- Weltwirtschaftskrise, Faschismus in Europa, Hitlers Machtergreifung

Österreich- die Erste Republik

- Erste Wahlen, Verfassung, Parteien in Österreich, Bürgerkrieg, Austrofaschismus, Anschluss an das „Dritte Reich“

Der Zweite Weltkrieg

- Überfall auf Polen, Verlauf des Krieges, Krieg im Pazifik, „Totaler Krieg“, Widerstand, Holocaust/Shoa, Ende des Krieges, Ausmaß der Katastrophe

Die Welt in der Nachkriegszeit

- Gründung der UNO, Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg, „Kalter“ Krieg (USA-UDSSR)

Österreich- die Zweite Republik

- EU-Beitritt, Regierungen in der 2. Republik, Sozialstaat Österreich
Staatsvertrag und Neutralität

Die Welt bis heute

- Zusammenbruch des Ostblocks, Zerfall Jugoslawiens, Nahost-Konflikt, Terrorismus im 21. Jahrhundert (9/11)

Physik

Magnetismus und elektrischer Strom

- Magnetismus: Magnetformen, Magnetfelder, Influenz, Erdmagnetismus, Kompass
- Elektromagnetismus: Oersted-Experiment, Definition, Vor- und Nachteile, Anwendungen (Motor, Klingel, Lautsprecher, Datenspeicherung – Festplatten)
- Elektromagnetische Induktion: Induktion in einer Spule, Generator, Mikrofon, Transformator
- Stromweg vom Kraftwerk zum Verbraucher
- Elektroinstallation im Haushalt: Sicherungen, Erdungsleiter, FI-Schalter, sicherer Umgang mit elektrischem Strom
- Kraftwerke: Arten, Vor- und Nachteile; Umweltaspekt

Optik

- Ausbreitung von Licht: Lichtgeschwindigkeit, Entstehung und Arten von Schatten, Sonnen- und Mondfinsternis
- Reflexion: Reflexionsgesetz, Spiegelarten und deren Verwendung, Eigenschaften von Spiegelbildern,
- Begriff Brennpunkt und Zerstreuungspunkt
- Lichtbrechung: Begriffserklärung und Ursache, Totalreflexion,
- Linsenarten – Eigenschaften der Linsenbilder, Anwendung von Linsen bei optischen Geräten
- Farben : Farbspektrum, Regenbogen

Kräfte und Bewegungen

- Der freie Fall: Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Zentrifugal- und Zentripetalkraft
- Planeten und Satelliten, Gravitation

Radioaktivität

- Entdeckung

- Radioaktiver Zerfall: Strahlenarten und Abschirmung
- Nachweis radioaktiver Strahlung: Geiger-Müller-Zählrohr, Dosimeter,
- Äquivalenzdosis, Halbwertszeit
- Künstliche Radioaktivität: Anwendungsbeispiele – Nutzen und Gefahren

Chemie

- Begriffsklärung : Unterscheidung Physik – Chemie
- Sicherheitsvorkehrungen beim Experimentieren
- Eigenschaften der Stoffe. Wie können wir Stoffe einteilen?
- Trennverfahren für Gemische
- Elemente und chemische Verbindungen
- Atombau und chemische Bindungsarten : Atommodelle, Periodensystem
- Chemische Reaktionen, Reaktionsgleichung, Aktivierungsenergie
- Elektrolyse
- Oxidation und Reduktion: Beispiele, schnelle und langsame Oxidation
- Die Zusammensetzung der Luft, Luftschadstoffe, Treibhauseffekt
- Wasser, Elektrolyse von Wasser, Kläranlage
- Säuren und Basen : Beispiele, chemische Formeln, pH-Wert, Indikatoren,
- Neutralisation
- Metalle: Eisen und Stahl, Aluminium -Eigenschaften, Gewinnung
- Fossile Rohstoffe: Erdöl, Erdgas und Kohle
- Kunststoffe : Arten, Eigenschaften, Herstellung, Recycling
- Lebensmittel: Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße (Proteine)
- Die Konservierung von Lebensmitteln: Sterilisieren, Pasteurisieren, Räuchern, Trocknen, Tiefkühlen....
- Alkohole, Essig
- Genussmittel, Medikamente und Drogen

Musik

- Musikfestivals in Österreich (musikalische Schwerpunkte, Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Besetzungen...)
- Sinfonie (Aufbau einer Sinfonie, Beispiele, epochale Einordnung, Komponist:innen...)
- Holzblasinstrumente: Querflöte, Oboe, Fagott, Klarinette, Saxophon (Benennen, Aufbau erklären, Klang, musikalischer Einsatz...)
- Jazzmusik: Stilbeschreibung, Werke/Stücke, Komponist:innen, Singer-Songwriter:innen
- Pop und Protest: musikalische Bewegungen, Vertreter:innen,
- Orgel (Aufbau des Instruments, musikalischer Einsatz,...)
- Joseph Haydn: Leben und Werke

Kunst und Gestaltung

ATLANTIS - Ankunft in der untergegangenen Stadt mit einem Unterseeboot

- viele Blautöne und Türkisgrüne Farben verwenden in Deckfarbenmalerei – kalte Töne
- A3 Querformat
- Deckfarben, Pinsel, aquarellierendes Malen
- Einbeziehung der Tier- und Pflanzenwelt unter Wasser, eventuell ein Unterseeboot – kann auch Science-Fiction darstellen

Katze frisst Vogel nach Picasso

- Tonpapier in A2 Querformat mit Borstenpinsel Nr. 12 und 16
- deckendes, pastoses Malen mit Deckweiß
- Die Katze soll von der Seite in Bewegung mit einem Vogel im Maul dargestellt werden.
- Der Hintergrund kann in einer mit Weiß gemischten Farbe und dickem Pinsel angemalt werden, bevor die Figur der Katze gemalt wird.

Maske

- Karton von Verpackungen in Naturbraun, Klebstoff oder Klebepistole;
- Deckfarben
- Borstenpinsel: breiter Pinsel, feiner Pinsel
- plastisches Gestalten einer Maske aus Karton

Medusenhaupt

- A3 Hochformat
- nur Bleistifte in verschiedenen Stärken
- Der Kopf und die Schultern von vorne sollen das Blatt gut ausfüllen;
- es ist eine reine Bleistiftzeichnung – auf Höhen und Tiefen durch helles und dunkles Zeichnen achten, indem weiche und harte Bleistifte verwendet werden;

- die Haarpracht wird durch Schlangen auf dem Haupt ersetzt; achte auf einen furchteinflößenden kalten Blick

Eine Zeichenmappe mit den Zeichnungen, die in diesem Jahr angefertigt wurden, bitte zur Prüfung mitnehmen!

Bewegung und Sport

- Verschiedene Aufwärmformen und Krafttraining mit und ohne Geräte: Laufen, Hopselauf, mit Anfersen, mit Anheben der Knie, mit seitlichem Überkreuzen, Strecksprünge, Hampelmann - Sprünge, Kniebeugen, Liegestütze, Situps, Klappmesser, mit Seilen, mit Reifen, mit Gymnastikstäben, mit Bällen, ...
- Dehnübungen
- Langbänke: Überlaufen, Wechselsprünge, Hockwechselsprünge, einbeiniges Springen, Balancieren ww. und rw. auf der Schmalseite
- Ringe: Schwingen mit und ohne Drehung, Beinkreisen, Kaffeemühle
- Gitterleiter; Klettern, Herabschlingeln
- Taue: Klettern, Klettern mit Tauwechsel
- Kasten: Aufknien / Mutsprung, hocke, Hockwende
- Bock: Grätsche
- Barren: Wende, Kehre
- Reck: Unterschwingung, Stütz / Hüftabschwung, Hüftaufschwung
- Boden: Rolle ww. und rw., Kopfstand, Handstand
- Spielregeln der großen Ballspiele: Basketball, Volleyball, Handball (Fußball)

Technik und Design

Ein eigenhändiges Werkstück aus einem der vier Bereiche ist zu Hause anzufertigen und in Form einer Präsentation vorzustellen (Werkstück, Arbeitsschritte, Werkzeug verwendet,...)

Produktgestaltung und Design

- Entwicklung von Gebrauchsgütern unter Beachtung von Form, Zweck und Werkstoff
- Mögliches Werkstück: Tongefäß – Aufbaukeramik, Vase, Becher Metallarbeit – Biegen und Treiben, Schüssel, Alu – Klebebandroller
Holzarbeit – Holzverbindungen (Zapfen, Zinken), diverse Schachteln, Gewürzregal Kunststoffarbeit – Biegearbeit, Handyhalterung aus Plexiglas oder Holz

Technik – Maschinentechnik

- Auseinandersetzung mit Inhalten der Teilbereiche Mechanik und Strömungstechnik
- Mögliches Werkstück: Fahrzeug mit Lenkeinrichtung, Solarbetriebenes Fahrzeug
Schließmechanismen – Tresor

Elektronik

- Verstehen von elektronischen Zusammenhängen
- Mögliches Werkstück: einfache Alarmanlage

Bauen und Wohnen

- Der verdichtete Flachbau
- Mögliches Werkstück: Fachwerkbrücke aus Papier

Oder ein anderes adäquates Werkstück

Berufsorientierung

Schule und Beruf

- Schulsystem in Österreich
- Lehrlingsausbildung in Österreich
- Berufsfelder
- Berufsinteressenstest – welche gibt es?
- Einflussfaktoren auf die Berufswahl

Arbeit

- Was ist Arbeit?
- Begriffe zur Arbeit
- Berufe gestern – heute – morgen
- Jugend und Arbeit
- Arbeit und Recht / Gesundheit
- Arbeitsmarktsituation – Arbeitslosigkeit

Beratungsstellen

- Welche Beratungsstellen gibt es in Österreich?
- Aufgaben der Beratungsstellen

Bewerbung

- Bewerbungsunterlagen
- Vorstellungsgespräch