

KANTONALE OBERREALSCHULE ABTEILUNG DER KANTONSSCHULE ZÜRICH

LEHRPLAN

(Provisorische Neufassung 1960)

CH Z-19 (1,60)





KANTONALE OBERREALSCHULE ABTEILUNG DER KANTONSSCHULE ZÜRICH

LEHRPLAN

(Provisorische Neufassung 1960)

Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung Braunschweig Schulbuchbibliothek

CH 2-19(1,60)

Lehrplan der Oberrealschule Zürich

Schulziel

Die Oberrealschule (Typus C der eidgenössischen Maturitätsverordnung) sucht durch sprachlich-historischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht das folgende allgemeine Schulziel zu erreichen:

Reife für alle modernen wissenschaftlichen Studien, insbesondere für technische Hochschulstudien;

Gewöhnung an logisches Denken und Urteilen, an einfachen und klaren Gedankenausdruck;

Geistige Selbständigkeit, Interesse für die Aufgaben der Gesellschaft und des Staates, Verantwortungsgefühl der Allgemeinheit gegenüber;

Verständnis für Kultur- und Geistesleben.

Lehrziele und Lehrgänge

I. Obligatorische Fächer

1. Deutsche Sprache

Lehrziel:

Fertigkeit im richtigen mündlichen und schriftlichen Gebrauch der Muttersprache. Reine Aussprache und sinngemäßes Lesen und Vortragen. Fähigkeit, einen Gegenstand aus dem eigenen Erfahrungsoder Gedankenkreis mündlich und schriftlich in klarer und geordneter Form darzustellen. Sichere Kenntnis und Beherrschung der deutschen Sprache und Einsicht in ihre Entwicklung. Vertrautheit mit einer Auswahl von bedeutenden Werken verschiedener Literaturepochen. Einblick in die Entwicklung der Dichtung, insbesondere seit der Aufklärung, und Verständnis für den Zusammenhang des dichterischen Kunstwerks mit der Persönlichkeit des Dichters und mit der Kultur seiner Zeit. Anleitung zur literarischen Urteilsbildung auf Grund der persönlichen Auseinandersetzung des Schülers mit der Dichtung.

Lehrgang:

1. Klasse

Sommer 5 Std.; Winter 5 Std. Übungen im reinen und lautrichtigen Sprechen und im ausdrucksvollen Lesen; Rezitationsschulung. Übungen im freien Nacherzählen. Lektüre: Ausgewählte Gedichte und Erzählungen, Sagen. Vortrag: Berichterstattung über Gelesenes und Erlebtes, freie Vorträge. Schriftliche Übungen: Darstellung eigener Erlebnisse und Beobachtungen; Beschreibungen, Zusammenfassungen, Briefe. Grammatik: Wiederholung der grammatischen Grundbegriffe. Die Lehre vom einfachen und zusammengesetzten Satz. Behandlung besonderer Schwierigkeiten, die mit der Mundart zusammenhängen. Orthographie- und Interpunktionslehre.

2. Klasse

Sommer 5 Std.; Winter 4 Std. Lektüre: Gedichte, Erzählungen und leichtere Dramen. Behandlung eines epischen Werkes in Übersetzung. Vorträge und schriftliche Übungen: wie in Kl. 1 mit höheren Ansprüchen an Form und Aufbau. Grammatik: Repetitionen, Vertiefung ausgewählter Kapitel aus der Syntax- und Wortbildungslehre.

3. Klasse

4 Std. Literaturgeschichte: Grundzüge ihrer Entwicklung bis zur Aufklärung. Lektüre: Auswahl mittelhochdeutscher Texte, weitere Werke im Zusammenhang mit der Literaturgeschichte; vermehrte Berücksichtigung von Dramen. Vortrag: Referate, Diskussionen. Schriftliche Übungen: Abhandlungen. Grammatik: Überblick über die geschichtliche Entwicklung der deutschen Sprache.

4. Klasse

4 Std. Literaturgeschichte: Haupterscheinungen seit der Aufklärung, besonders der Goethezeit. Lektüre: im Zusammenhang mit der Literaturgeschichte. Vorträge und schriftliche Übungen: wie in KI. 3 Stilübungen.

5. Klasse

Sommer 4 Std. Literaturgeschichte: Vertiefung und Ergänzung des bisher Erarbeiteten. Lektüre: Behandlung einiger hervorragender Werke, insbesondere der neueren und neuesten Zeit. Vortrag: Referate, Diskussionen. Schriftliche Übungen: selbständige Darstellung von Problemen.

2. Französische Sprache

Lehrziel:

Aneignung einer guten Aussprache und Schulung des Ohres zum Verständnis der Umgangssprache. Weckung des Sprachgefühls. Erwerbung eines für die tägliche Umgangssprache ausreichenden Schatzes von Wörtern und Wendungen. Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck innerhalb des durch den Unterricht gebotenen Sprachschatzes. Kenntnis der Hauptregeln der Grammatik. Kenntnis einiger bedeutender Werke sowie der hauptsächlichsten Strömungen der Literatur seit dem 17. Jahrhundert. Weckung des Verständnisses für die Kultur Frankreichs und der französischen Schweiz.

Lehrgang:

Das Französische wird so bald als möglich Unterrichtssprache.

1. Klasse

5 Std. Phonetische Übungen zur Verbesserung der Aussprache. Lesen, Erklären, Memorieren und Umformen leichter Prosastücke. Behandlung leichter Gedichte. Besprechung von Bildern. Bereicherung des Wortschatzes mit besonderer Berücksichtigung der Umgangssprache. Grammatik: Grammatische Erläuterungen zur Lektüre nach Bedarf. Kurze Wiederholung und Ergänzung der Elementargrammatik, besonders der Pronomina und des Teilungsartikels. Morphologie und Syntax des Verbums. Elemente der Satzanalyse. Häufige schriftliche Arbeiten, hauptsächlich in der Klasse, im Anschluß an Lektüre und Grammatik.

2. Klasse

4 Std. Lektüre moderner Prosa. Fortsetzung und Erweiterung der mündlichen und schriftlichen Übungen der ersten Klasse. Vertieftes Studium des Verbums. Behandlung der übrigen Wortarten, besonders der Pronomina.

3. Klasse

3 Std. Lektüre längerer, literarisch bedeutender Texte. Grammatik: Abschluß der Syntax (im besonderen Konjunktiv, Infinitiv, Partizipien und Wortstellung). Kleine Vorträge. Schriftliche Übungen im Anschluß an Lektüre und Grammatik.

4. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 4 Std. Lektüre typischer Werke des 17. bis 20. Jahrhunderts. Literaturgeschichte: Überblick über die Hauptströmungen der französischen Literatur seit dem 17. Jahrhundert mit Lektüre ausgewählter Stücke. — Referate, Diskussionen, Schriftliche Übungen. Aufsätze. Übersetzungen zusammenhängender Stücke. Repetition der Grammatik.

5. Klasse

4 Std. Lektüre, Literaturgeschichte, mündliche und schriftliche Übungen wie in der 4. Kl.

3. Englische Sprache

Lehrziel:

Aneignung einer guten Aussprache und Schulung des Ohres zum Verständnis der Umgangssprache. Weckung des Sprachgefühls. Erwerbung eines für die tägliche Umgangssprache ausreichenden Schatzes an Wörtern und Wendungen. Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck innerhalb des durch den Unterricht gebotenen Sprachschatzes. Kenntnis der Hauptregeln der Grammatik.

Lehrgang:

Das Englische wird so bald als möglich Unterrichtssprache.

1. und 2. Klasse

1. Kl. 3 Std. — 2. Kl. Sommer 4 Std., Winter 3 Std. Einführung in die Lautschrift. Schulung des Gehörs und Übung der Aussprache mit besonderer Berücksichtigung des Sprachrhythmus und der Intonation. Aneignung eines grundlegenden Wortschatzes aus dem Gebiet der täglichen Umgangssprache. Grammatik: Erkennen und Üben der grammatischen Eigentümlichkeiten der englischen Sprache. Häufige schriftliche Übungen im Anschluß an den Unterrichtsstoff.

3. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 4 Std. Lesen und Interpretation leichter erzählender Prosa. Gelegentliche Memorierübungen. Vertiefung der grammatischen Kenntnisse durch systematische Behandlung der wichtigsten Kapitel der englischen Schulgrammatik. Schriftliche Übungen: Vor allem Zusammenfassungen, Aufsatzübungen, Übersetzungen zur Festigung der grammatischen Kenntnisse.

4. Klasse

Sommer 3 Std. Lektüre von etwas schwierigeren Texten, hauptsächlich der modernen Zeit. Einblicke in Wesen und Kultur der angelsächsischen Welt. Fortsetzung der grammatisch-stilistischen Übungen. Übersetzung zusammenhängender deutscher Texte, freie Aufsätze, Briefe.

4. Geschichte

Lehrziel:

Kenntnis der wesentlichen politischen und kulturellen Erscheinungen der allgemeinen und der schweizerischen Geschichte und ihrer treibenden Kräfte. Verständnis ihrer Entwicklung und Fähigkeit zu ihrer Beurteilung. Erfassung historischer Zusammenhänge. Einsicht in die Verhältnisse der Gegenwart. Überblick über die schweizerische Staatskunde. Weckung des politischen Interesses und des Sinns für kulturelle Werte.

Lehrgang:

1. Klasse

Sommer 2 Std., Winter 3 Std. Überblick über die Prähistorie und die ältesten Kulturstaaten der Erde. Altertum: Griechische Geschichte. Römische Geschichte.

2. Klasse

2 Std. Grundzüge des europäischen Mittelalters. Schweizergeschichte von der Entstehung der Eidgenossenschaft bis zur Schlacht bei Marignano. Die Grundlagen der Neuzeit: Renaissance und Humanismus, Erfindungen und Entdeckungen.

3. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 2 Std. Neuzeit: Europa im 16., 17. und 18. Jahrhundert. Reformation, Gegenreformation, Absolutismus und

Aufklärung unter Berücksichtigung der Schweizergeschichte. Die Entstehung der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Rußlands. Die Französische Revolution. Kunstgeschichtliche Exkursion.

4. und 5. Klasse

3 Std. Neueste Zeit: Die Welt im 19. und 20. Jahrhundert. Europa im Zeitalter Napoleons. Restauration und Liberalismus. Nationalismus und Imperialismus. Außereuropäische Kulturen und europäischer Kolonialismus. Sozialismus, Kommunismus, Faschismus. Alte und neue Großmächte. Die Weltkriege. Die kommunistische und die freie Welt. Die Umwandlung der modernen Welt im Zeichen der technischen Errungenschaften. Überblick über die Schweizergeschichte vom Untergang der alten Eidgenossenschaft bis zur Gegenwart. Grundzüge der schweizerischen Verfassungsgeschichte und Staatsbürgerkunde. Behandlung von Gegenwartsfragen.

5. Geographie

Lehrziel:

Kenntnis der Länder und Landschaften als Ausdruck der Wechselbeziehungen von Boden, Klima, Gewässer, Pflanzen- und Tierwelt, Mensch, Siedlung, Wirtschaft, Verkehr, Staat und Kultur. Erziehung zu eigener geographischer Beobachtung und selbständiger Urteilsbildung. Entwicklung des geographischen Vorstellungsvermögens. Genauere Kenntnisse der wirtschaftlichen Eigenart der Schweiz sowie der für sie wichtigen Länder. Die notwendigsten Namen und Zahlen. Übersicht über die geologischen Verhältnisse der Schweiz.

Lehrgang:

1. Klasse

2 Std. Erarbeitung geographischer Grundbegriffe. Einführung in die Wechselbeziehungen der geographischen Erscheinungen. Grundzüge der Morphologie, Geologie und Kartographie. Ausgewählte Kapitel aus der Länderkunde West-, Mittel- und Osteuropas unter besonderer Berücksichtigung der für die Schweiz wichtigen Länder. Exkursionen.

2. Klasse

Winter 2 Std. Länderkunde des Mittelmeergebietes. — Afrika: Naturgrundlagen sowie Besprechung typischer oder mit Europa in enger Beziehung stehender Landschaften.

3. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 2 Std. Erörterung zeitgemäßer wirtschaftsgeographischer Probleme der Schweiz. Länderkunde von Amerika mit besonderer Berücksichtigung der USA. Besprechung geographisch typischer, weltwirtschaftlich wichtiger oder aktueller Gebiete Asiens. Exkursionen.

4. Klasse

Sommer 2 Std. Kurze Einführung in die Petrographie. Geologie der Schweiz: allgemeiner Überblick; eingehendere Behandlung charakteristischer Einzelregionen. Exkursionen.

6. Mathematik

Lehrziel der mathematischen Fächer:

Schulung des selbständigen klaren logischen Denkens, der strengen Begriffsbildung, des Abstraktionsvermögens, der Intuition und des exakten sprachlichen Ausdruckes. Förderung des Raumvorstellungsvermögens als einer wesentlichen Grundlage der Ausbildung in naturwissenschaftlich-technischer Richtung. Erarbeiten der mathematischen Mittel zum Verständnis und zur Beherrschung naturwissenschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Vorgänge.

Lehrgang:

1. Klasse

Algebra: Sommer 3 Std., Winter 3 Std. Repetition der vier Grundoperationen, Teilbarkeitslehre der natürlichen Zahlen, Rechnen in
nichtdekadischen Zahlsystemen. Buchstaben als allgemeine Zahlzeichen. Die natürlichen Zahlen, Einführung der ganzen Zahlen und
der rationalen Zahlen. Die Zahlengerade. Rechnen mit algebraischen Ausdrücken. Proportionale und umgekehrtproportionale
Größen und ihre graphische Darstellung. Lineare Gleichungen mit
einer Unbekannten. Die lineare Funktion und ihre graphische Darstellung. Anwendung der linearen Gleichungen (Textgleichungen).

Planimetrie: Sommer 3 Std., Winter 3 Std. Repetition der auf der Unterstufe eingeführten Grundbegriffe. Translation (Begriff des Vektors), Drehung, Symmetrien, deren Zusammensetzung, Anwendungen auf geometrische Konstruktionen. Die Kongruenz und ihre Anwendung auf geometrische Beweise.

Die Grundkonstruktionen, der Begriff des geometrischen Ortes, Anwendung auf Konstruktionsaufgaben. Flächenlehre, die Satzgruppe des Pythagoras. Proportionallehrsätze, Streckung, Ähnlichkeit. Potenzsatz des Kreises (Potenzlinie, Potenzpunkt).

Geometrisches Zeichnen: Sommer 2 Std. Übung im gewandten, genauen und sauberen Arbeiten mit den Zeicheninstrumenten. Konstruktionsaufgaben im Anschluß an den Planimetrieunterricht.

2. Klasse

Algebra: Sommer 3 Std., Winter 3 Std. Fehlerabschätzungen, abgekürztes Rechnen, formale Handhabung von Rechenstab und -scheibe. Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten, die quadratische Funktion. Gleichungssysteme mit mehreren Unbekannten (lineare und quadratische), Anwendungen. Ungleichungen. Potenz- und Wurzellehre. Die Potenzfunktion und die Exponentialfunktion. Die reellen Zahlen.

Geometrie: Sommer 3 Std., Winter 3 Std. Ebene Trigonometrie: Definition der trigonometrischen Funktionen spitzer Winkel. Berechnungen des rechtwinkligen Dreiecks. Kreisberechnung, Bogenmaß des Winkels. Sinus- und Cosinussatz des allgemeinen Dreiecks. Ausdehnung der Definition der trigonometrischen Funktionen auf beliebige Winkel. Graphische Darstellung der trigonometrischen Funktionen. Stereometrie: Oberflächen- und Volumenberechnungen für Prisma, Pyramide, Pyramidenstumpf, Prismatoid, Zylinder, Kegel, Kugel und ihre Teile. Anwendung der Algebra auf stereometrische Berechnungsaufgaben.

Geometrisches Zeichnen: Sommer 2 Std., Winter 2 Std. Zeichnen von Kurven (Kegelschnitte, trigonometrische Kurven, Rollkurven usw.). Darstellung von einfachen Körpern in Parallelperspektive (als Vorbereitung für die Oberflächen- und Volumenberechnungen).

3. Klasse

Algebra: Sommer 2 Std., Winter 3 Std. Die Logarithmen und ihre Rechengesetze. Die logarithmische Funktion. Logarithmisches Rechnen, Theorie des Rechenschiebers. Exponentialgleichungen. Arithmetische Folgen und Reihen mit Anwendungen. Geometrische Folgen und Reihen mit Anwendungen auf die Zinseszins- und Rentenrechnung. Kombinatorik, binomischer Lehrsatz.

Geometrie: Sommer 2 Std., Winter 2 Std. Trigonometrie II. Teil: Die Additionstheoreme der trigonometrischen Funktionen. Goniometrische Identitäten. Goniometrische Bestimmungsgleichungen. Anwendung der Goniometrie auf trigonometrische Berechnungen, speziell Tangenssatz. Sphärische Trigonometrie mit Anwendungen.

4. und 5. Klasse

4. Klasse: Sommer 4 Std., Winter 5 Std.; 5. Klasse: 5 Std.

Algebra: Wahrscheinlichkeitsrechnung mit Anwendungen. Die komplexen Zahlen, Gaußsche Zahlenebene. Übersicht über den Aufbau des Zahlenreiches. Algebraische Gleichungen. Ganze rationale Funktionen. Einführung des Differentialquotienten, des unbestimmten und des bestimmten Integrals. Die gebrochen rationalen Funktionen, einige algebraische und transzendente Funktionen; graphische Darstellungen. Beispiele numerischer und graphischer Näherungsmethoden. Anwendung der Infinitesimalrechnung auf Maxima- und Minimaaufgaben, Flächeninhalte, Volumen, Längen von Kurven, Aufgaben aus der Physik.

Geometrie: Die verschiedenen Koordinatensysteme. Koordinatentransformationen, analytische Behandlung einiger Abbildungen. Vektorgeometrie im Raum bis zu den Produkten. Ebene analytische Geometrie: Gerade, Kreis, Kegelschnitte in einfacher Lage; Tangenten, Pol und Polare. Bestimmung geometrischer Örter. Kurvenbüschel und Kurvenscharen. Untersuchung von Kurven in Polarkoordinatendarstellung und in Parameterdarstellung.

7. Darstellende Geometrie

Lehrgang:

3. Klasse

Stereometrie: Sommer 3 Std., Winter 3 Std. Einführung der Raumelemente, ihre gegenseitigen Beziehungen. Lageaufgaben, metrische Aufgaben. Anschauliche Darstellung und Durchführung einfacher Konstruktionen in der Parallelperspektive des Würfels. Bewe-

gungen und Symmetrien im Raum. Kongruenz. Die Streckung und die Ähnlichkeit im Raum. In zugeordneten Normalrissen (2-Tafel-System): Darstellung der Raumelemente. Lageaufgaben. Die metrischen Grundkonstruktionen. Affinität. Darstellung des Kreises und der Kugel. In kotierter Normalprojektion: Dreikant, konstruktive Kugelgeometrie.

4. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 3 Std. Umprojizieren. Polyeder. Zylinderund Kegelfläche, ihre Punkte, Mantellinien und Tangentialebenen. Lösung von Aufgaben mit Hilfe geometrischer Örter. Kollineation und projektive Geometrie in der Ebene. Untersuchung der Kegelschnitte. Ebene Schnitte von Zylinder- und Kegelflächen. Schattenkonstruktionen. Abwicklungen.

5. Klasse

2 Std. Durchdringen von Polyedern, Kugel-, Zylinder- und Kegelflächen. Behandlung einfacher Rotationsflächen.

8. Physik

Lehrziel:

Mehrung und Ordnung der physikalischen Erfahrung. Aufbau eines tragfähigen, zur modernen Physik führenden System-Gerüstes. Einsicht in die physikalischen Methoden und ihre Grenzen.

Lehrgang:

2. Klasse

3 Std. Mechanik: Bewegung auf schiefer Ebene, Fallbewegung, Wurfbewegung, Kreisbewegung, harmonische Schwingung. Geschwindigkeit, Beschleunigung, Maße, Kraft. Aktion und Reaktion, Impulssatz, Schwerpunktssatz. Arbeit und Leistung, kinetische Energie, potentielle Energie. Analogie zwischen Translation und Rotation. Hydro- und Aerostatik.

3. Klasse

3 Std. im Sommer. Molekularphysik: Molekularbewegung, Molekularkräfte, kinetische und potentielle Molekularenergie. Temperatur, thermische Ausdehnung, Wärmekapazität. Gasgesetze. Aggregatzustandsänderungen.

3 Std. im Winter. Elektrizität: Ladungen, Isolatoren und Leiter, Influenz. Coulombsches Gesetz, Feldstärke, Spannung, Kapazität. Elementarladung, Elektronen und Ionen. Stromstärke, Widerstand, Stromwärme. Elektrolytische Leiter, chemische Stromquellen.

4. Klasse

2 Std. im Sommer. Elektromagnetismus: Strom und Magnetfeld. Lorentz-Kraft. Induktion, Selbstinduktion. Wechselstrom. Schwingungskreis.

2 Std. im Winter. Wellen: Mechanische und elektrische Schwingungen und Wellen. Akustik, Optik.

5. Klasse

2 Std. im Sommer. Atomphysik: Atomhülle, Quanteneffekte. Atomkern, Kernenergie.

Praktikum (in Halbklassen)

4. Klasse

Winter: alle 14 Tage 1 Doppelstunde. Versuche aus Mechanik, Wärme und Elektrizität.

5. Klasse

Sommer: alle 14 Tage 1 Doppelstunde. Versuche aus Elektrizität, Optik, Atomphysik.

9. Chemie

Lehrziel:

Verständnis der wichtigsten chemischen Vorgänge und ihrer energetischen Begleiterscheinungen, Kenntnis der wichtigsten Stoffe und ihrer Reaktionen. Deutung demonstrierter oder selbst ausgeführter Experimente an Hand von Theorien und Modellvorstellungen. Ausgewählte Kapitel der chemischen Technologie. Anleitung zur zweckmäßigen und systematischen Arbeit im Labor.

Lehrgang:

3. Klasse

Winter 2 Std. Repetition des propädeutischen Unterrichtes unter Betonung quantitativer Gesichtspunkte, Analysen und Synthesen, Gesetze der konstanten und multiplen Proportionen, Atomgewichte; Eigenschaften der Elemente in Abhängigkeit von ihrem Atomgewicht, Beschreibung einiger ähnlicher Elemente, Aufbau und theoretische Deutung des periodischen Systems. Oktett-Regel als Bauprinzip chemischer Verbindungen, Bindungsarten (Ionen-und Elektronenpaar-Bindung).

4. Klasse

Sommer 3 Std. Besprechung mehrerer Gruppen des periodischen Systems und ihrer Verbindungen unter Verwendung der behandelten Bindungsarten. Elektrolyse. Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit, chem. Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz. Wasserstoffionen-Konzentration.

Winter 2 Std. Versuche über die bei chemischen Reaktionen umgesetzten Wärmemengen, Thermochemie, Organische Chemie: Systematik, Bedeutung und Synthese der Kohlenwasserstoffe sowie einiger halogen- und sauerstoffhaltiger Verbindungen (z. B. Erdöl, Acetylen, Alkohole, Säuren, Fette und Seifen).

5. Klasse

Sommer 3 Std. Besprechung einiger stickstoffhaltiger Verbindungen, vertiefte Behandlung eines Kapitels der organischen Chemie (z. B. Kohlehydrate, Eiweiß, Benzolderivate, Biochemie usw.).

Praktikum (in Halbklassen)

4. Klasse

Sommer: 1 Std. Einfache Arbeitsmethoden. Fällungsreaktionen. Winter: alle 14 Tage 1 Doppelstunde. Quantitative Messungen und Präparate.

5. Klasse

Sommer: alle 14 Tage 1 Doppelstunde. Versuche zur organischen Chemie.

10. Biologie

Lehrziel:

Interesse und Verständnis für Pflanzen und Tiere. Fähigkeit zu eigener Beobachtung und Beurteilung wichtiger Lebensformen und

Lebensbedingungen. Botanik und Zoologie: Kenntnis derjanigen Pflanzen und Tiere, die für das Verständnis des Lebendigen notwendig, durch ihre Beziehungen zum Menschen oder durch die Häufigkeit bedeutsam sind. Einsicht in die Beziehungen zwischen Bau und Funktionen der Organe und ihre Abhängigkeit von äußeren Bedingungen. Berücksichtigung fossiler Formen. Vergleichende Übersicht über die wichtigen Gruppen der natürlichen Systeme. Übung in der Handhabung des Mikroskops. Anatomie und Physiologie: Einsicht in den Bau und die Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers. Verständnis für die Einflüsse der Umgebung und der Lebensweise auf die menschliche Gesundheit.

Lehrgang:

1. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 2 Std. Botanik: Einführung in die Formenkenntnis der Blütenpflanzen an Hand von typischen Vertretern, unter Berücksichtigung einheimischer Kulturpflanzen. Bestimmungs- übungen. Weckung des Verständnisses für die Anpassungserscheinungen der Pflanzen an die Umwelt. Grundzüge der Pflanzenphysiologie. Bau und Leben der Zelle. Typische Vertreter der Lagerpflanzen. Im Sommer Exkursionen.

Winter 2 Std. Propädeutische Chemie: Mischungen und Verbindungen. Vergleich von physikalischen und chemischen Vorgängen. Luft, Sauerstoff, Kohlendioxyd, Oxydation, Reduktion. Das Wasser und sein Kreislauf. Kohlenstoff. Kohlenhydrate. Säuren, Basen, Salze (ohne Stöchiometrie).

2. Klasse

2 Std. in Halbklassen Botanik und Zoologie: Typische Vertreter der Moose und Gefäßkryptogamen. Übersicht über das natürliche System der Pflanzen. Grundzüge der Anatomie der Blütenpflanzen. Mikroskopierübungen. Entwicklung der zoologischen Grundbegriffe an Hand geeigneter, der Beobachtung leicht zugänglicher Vertreter. Bau und Lebensweise einiger niederer Wirbelloser. Typische Vertreter der Anthropoden. Entwicklung wichtiger allgemeiner Tatsachen und Wechselbeziehungen wie Generations- und Wirtswechsel, Schmarotzertum und Symbiose. Im Sommer Exkursionen.

3. Klasse

Sommer 2 Std. Zoologie: Wirbeltiere mit besonderer Berücksichtigung der Säugetiere. Grundzüge der Abstammungslehre.

4. und 5. Klasse

Winter 2 Std., Sommer 2 Std. Anatomie und Physiologie des Menschen: Die Organsysteme und ihre Funktionen in Verknüpfung mit Fragen der Gesundheitslehre. Grundzüge der Vererbungslehre.

11. Zeichnen

Lehrziel:

Erziehung zum richtigen Sehen und zum Erfassen des Zeichnerischen und Malerischen in der Natur. Übung der Hand in der Führung von Stift und Pinsel. Fähigkeit, das Wesentliche eines Objektes in klarer Weise darzustellen. Übungen im bildmäßigen Gestalten, im Entfalten von Phantasie und Geschmack. Kunstbetrachtungen, insbesondere Kontakt mit der zeitgenössischen Kunst.

Lehrgang:

1. Klasse

2 Std. Perspektivisches Freihandzeichnen nach einfachen geometrischen Körpern und nach Gruppen. Blei- und Farbstift. Zeichnen nach Gebrauchsgegenständen, Werkzeugen, Möbeln usw. Schattier- und Malübungen. Phantasiezeichnen.

2. Klasse

2 Std. Fortsetzung des perspektivischen Zeichnens nach schwierigeren Gegenständen und nach Innenräumen. Betonung der Licht-, Schatten- und Farbwirkungen. Zeichnen im Freien nach architektonischen Motiven. Gedächtniszeichnen. Ausführungen in Blei- und Farbstift, in Kreide, Kohle und Feder. Einführung ins Malen mit Wasserfarben.

3. Klasse

2 Std. Zeichnen und Aquarellieren von Gebäuden und Landschaften inner- und außerhalb der Stadt. Studien nach Pflanzen, präparierten und lebenden Tieren und nach der menschlichen Figur. Malübungen nach Stilleben und nach Motiven im Freien.

12. Turnen

Lehrziel:

Harmonische Entwicklung und Ausbildung des Körpers zur Förderung von Gesundheit und Körperkraft unter besonderer Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse. Korrektur von Haltungsfehlern. Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Erziehung zur Männlichkeit und Fairness. Ausbildung von Gemeinschaftsgefühl und Sinn für Ein- und Unterordnung. Entwicklung der Selbstdisziplin, des Willens und des Mutes.

Lehrgang:

In allen Klassen wöchentlich 3 Std. Marsch-, Lauf- und Ordnungsübungen. Freiübungen. Leichtathletische Grundübungen (Lauf, Sprung, Wurf, Stoß). Übungen an und mit Geräten. Bodenturnen, Stafetten. Vorübungen für Spiele. Parteikampfspiele. Nach Möglichkeit Schwimmen. In den obern Klassen Einführung zusätzlicher leichtathletischer Übungen und allgemeine Erhöhung der Anforderungen.

13. Gruppenunterricht

Lehrziel:

In diesen Übungen erhält der Schüler Gelegenheit, nach freier Wahl in einem ihm besonders naheliegenden Fach ein Thema in kleinem Kreise selbständig zu erarbeiten.

Fächerplan:

4. Klasse

Sommer 2 Std.: Deutsch, Französisch, Geographie, Mathematik, Physik.

Winter 2 Std.: Deutsch, Englisch, Geschichte, Mathematik, Chemie.

5. Klasse

Sommer 2 Std.: Deutsch, Französisch, Englisch, Geschichte, Mathematik, Physik, Biologie.

II. Fakultative Fächer

14. Religion und Lebenskunde

Lehrziel:

Förderung des sittlich-religiösen Lebens auf christlicher Grundlage.

Lehrgang:

1. Klasse

1 Std. Religion: Geschichte des Urchristentums, des Apostels Paulus und der frühchristlichen Kirche in ihren Beziehungen zu den Grundlagen des sittlichen und religiösen Lebens nach den Grundsätzen des Protestantismus und der zürcherischen Landeskirche.

3. Klasse

1 Std. Lebenskunde: Einführung in die Psychologie und Soziologie. Besprechung von Lebens- und Weltanschauungsfragen. Durchführung von Exkursionen, Vorträge von Fachreferenten.

15. Philosophie

Lehrziel:

Der Unterricht versucht das Wesen der Philosophie vom aktiven Philosophieren her zu begreifen. Der Schüler erhält alle begrifflichen Hilfen, die nötig sind, um sich selbständig im Lehrgespräch auf dieses Ziel hin zu bewegen. Die Probleme werden weder in ihren Endgestalten, noch im Spiegel ihrer historischen Lösungsversuche vorgestellt, sondern in eigener Anstrengung erobert. Dadurch soll sich das Vertrauen in das eigene Denken stärken und die Achtung vor seiner Mächtigkeit und seinen Grenzen wachsen.

Lehrgang:

4. Klasse

1 Std. In diesem Lehrgespräch verfährt der Lehrgang trotzdem systematisch. Einblick in die physiologischen Grundlagen und Theorien der Erkenntnis. Moderne Ontologie. Fundamente der Logik, besonders aber Ethik.

16. Lateinische Sprache

Lehrziel:

Der Unterricht bezweckt, Abiturienten vom Typus C den Anschluß an die Universität zu ermöglichen. Die Abschlußnote 5 berechtigt den Maturanden, prüfungsfrei an der Philosophischen Fakultät I zu studieren (sog. Kleines Latinum). Für das Studium der Jurisprudenz und der Theologie ist dagegen die kantonale Lateinmaturität abzulegen, im letzteren Fall außerdem noch die Griechischmaturität. Für das Studium der Medizin ist nach wie vor die eidgenössische Lateinmaturität erforderlich. Für das erfolgreiche Bestehen dieser Prüfungen bildet jedoch der Besuch des Lateinkurses die beste Voraussetzung.

Lehrgang:

2. Klasse Winter 3 Std.; 3. Klasse Sommer 3 Std., Winter 2 Std.; 4. Klasse 2 Std.; 5. Klasse Sommer 2 Std.

Formenlehre und Syntax. Lektüre: 1 Buch Caesar, 1 Cicerorede, Livius oder Sallust; einige Metamorphosen von Ovid und einige Gedichte von Catull; 1 Buch Vergil.

17. Italienische Sprache

Lehrziel:

Einführung in das moderne Italienisch. Fähigkeit, gesprochenes Italienisch richtig aufzufassen und sich einigermaßen korrekt auszudrücken. Ausreichende Kenntnis zum Verständnis eines leichteren Schriftstellers der neueren Zeit.

Lehrgang:

Das Italienische wird so bald als möglich Unterrichtssprache.

2. Klasse

Sommer 3 Std., Winter 2 Std. Aussprache. Das Wichtigste aus Formenlehre und Syntax. Lektüre leichter ausgewählter Prosastücke. Sprechübungen, mit besonderer Pflege der Umgangssprache. Memorierübungen.

3./4. Klasse

2 Std. Fortsetzung und Abschluß der Elementargrammatik (unregelmäßige Verben und Pronomina). Ausgewählte Lesestücke moderner Autoren. Sprechübungen. Weckung des Verständnisses für die Kultur Italiens und der italienischen Schweiz.

18. Englische Konversation

Lehrziel:

Pflege des mündlichen Ausdrucks. Der Unterricht steht unter der Leitung eines Lehrers englischer Muttersprache.

Lehrgang:

4. Klasse Winter 1 Std.; **5. Klasse** Sommer 1 Std. Diskussionen in englischer Sprache. Englandkunde.

19. Zeichnen

Lehrziel:

Das Freihandzeichnen gibt dem Schüler Gelegenheit, nach Abschluß des obligatorischen Unterrichts seine zeichnerischen und künstlerischen Fähigkeiten weiter zu entwickeln und sich mit besonderen Techniken vertraut zu machen.

Lehrgang:

4. Klasse

2 Std. Landschaftszeichnen und Malen nach der Natur in Aquarell und Öl. Figurenzeichnen nach antiken Büsten und nach ganzen Figuren sowie nach dem lebenden Modell. Mosaikarbeiten. Einund Mehrfarbenlinolschnitt. Einführung in die graphischen Techniken. Besichtigung von Sammlungen und Ausstellungen. Besprechung hervorragender Kunstwerke.

5. Klasse

Sommer 2 Std. Fortsetzung der Arbeiten der 4. Klasse.

20. Stenographie

Lehrziel:

Gründliche Einübung der Stenographie nach dem Einigungssystem Stolze-Schrey.

Lehrgang:

1. Klasse

Sommer 2 Std. Übungen im Übersetzen und Lesen, im Schön- und Korrektschreiben nach Diktat. Systematische Übungen zum Schnellschreiben bis auf mindestens 60 Silben in der Minute mit nachfolgendem Wiederlesen.

21. Maschinenschreiben

Lehrziel:

Einübung des Zehnfingersystems nach Fritz Schrag.

Lehrgang:

1. Klasse

Winter 1 Std. Kenntnis und zweckmäßige Behandlung der Schreibmaschine. Schreibgewandtheit. Verständnis für formrichtige Darstellung.

22. Musik

Lehrziel:

Weckung des Verständnisses für Musik.

Lehrgang:

2. Klasse

Sommer 2 Std. Anfänger: Musiktheorie. Erläuterungen an Musikbeispielen.

Winter 2 Std. Fortgeschrittene: Fortsetzung der Theorie (Musikformen) und Erläuterungen an Musikbeispielen. Eingehende Besprechung einzelner Musikstücke.

23. Orchester

Lehrziel:

Schüler aller Klassen, die ein Instrument spielen, haben Gelegenheit, sich im Zusammenspiel zu üben. Das Schülerorchester wirkt jeweilen bei Schulfeiern mit.

Lehrgang:

1.-5. Klasse

1 Doppelstunde. Einüben geeigneter Orchestermusik.

24. Instrumentalunterricht

Lehrziel:

Der Instrumentalunterricht findet in kleinen Gruppen von 2 bis 3 Schülern statt. Er ist in erster Linie für jene Schüler gedacht, welche sich dem Lehramt zuwenden wollen, steht aber auch allen anderen Schülern der 1. bis 5. Klassen offen. Die Hauptinstrumente sind Violine, Cello und Klavier, nach Möglichkeit wird der Unterricht auch für weitere Instrumente durchgeführt.

Lehrgang:

1.-5. Klasse

1 Std. je Gruppe. Unterricht für Anfänger oder Fortgeschrittene.

Stundentafel a) Obligatorische Fächer

Total in												lin
Fach	1. Klasse		2. Klasse		3. Klasse		4. Klasse		5. KI.	Semester-Jahres-		
										std.		std.
	s.	w.	s.	w.	s.	w.	s.	w.	s.	s.	w.	
Deutsch	5	5	5	4	4	4	4	4	4	22	17	19,5
Französisch	5	5	4	4	3	3	3	4	4	19	16	17,5
Englisch	3	3	4	3	3	4	3	0	0	13	10	11,5
Geschichte	2	3	2	2	3	2	3	3	3	13	10	11,5
Geographie	2	2	_	2	3	2	2	_	_	7	6	6,5
Geom. Zeichnen	2	_	2	2	_	_	_	_	_	4	2	3
Mathematik	6	6	6	6	4	5	4	5	5	25	22	23,5
Darst. Geometrie	_	_	-	_	3	3	3	3	2	8	6	7
Physik	_	_	3	3	3	3	2	2	2	10	8	9
Praktikum	_	_	_	_	_	-	_	10	10	1	1	1
Chemie	_	-	_	_	_	2	3	2	3	6	4	5
Laboratorium	-	_	4	_	_	_	1	10	10	2	1	1,5
Naturkunde	3	2	200	200	2	_	-	2	2	9	6	7,5
Propädeutikum	_	2	_	_	-	_	_	_	_	_	2	1
Zeichnen	200	200	200	200	200	200	_	-	_	6	6	6
Turnen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15	12	13,5
Wochenstunden	33	33	33	33	33	33	31	30	30	160	129	144,5
Gruppen	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4	2	3
										164	131	147,5

• = 1 Wochenstunde in Halbklassen

00 = Unterricht in Halbklassen

S. = Sommer

W. = Winter

Kursive Zahlen bezeichnen die Semester, in denen in dem betreffenden Fach Arbeitsgruppen vorgesehen sind.

				1								
	b) Fakultative Fächer								Total in			
Fach	1. Klasse		2. Klasse		3. Klasse		4. Klasse		5. KI.	Semester-Jahres-		
racii										std.		std.
Religion	s.	w.	s.	w.	s.	w.	s.	w.	s.	s.	w.	
(Lebenskunde)	1	1		_	1	1	_		_	2	2	2
Philosophie			_	_		_	1	1	_	1	1	1
Latein	_		_	3	3	2	2	2	2	7	7	7
Italienisch	1	_	3	2	2	2	2	2	_	7	6	6,5
Englische												
Konversation	_	-	_	-	-	-	_	1	1	1	1	1
Zeichnen	_	-	_	-	-	-	2	2	2	4	2	3
Stenographie	2	_	-	-	_	-	-	_		2		1
Maschinen-											1	0,5
schreiben	_	1	-	_	_	_				2	2	2
Musik	-	-	2 2	2 2	_	_	2	2	2	10	8	9
Orchester	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	0	9
Instrumental- unterricht	1	1	1	1	1	1	1	1	- 1	5	4	4,5

City-Druck AG, Zürich