

**Zeitschrift:** Archiv für das schweizerische Unterrichtswesen  
**Band:** 15/1929 (1929)

**Artikel:** Mittelschulen und Berufsschulen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-31298>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.09.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## **B. Kantonale Gesetze und Verordnungen (Reglemente, Lehrpläne etc.).**

### **I. Kanton Zürich.**

#### **1. Volksschule.**

- 1. Verordnung für die Jahre 1929 und 1930 über die Ausführung des § 3 des Gesetzes über die Leistungen des Staates für das Volksschulwesen vom 2. Februar 1919. (Vom 12. November 1928.)**

#### **2. Mittelschulen und Berufsschulen.**

- 2. Reglement über die Maturitätsprüfungen am kantonalen Gymnasium in Zürich. (Vom 7. Februar 1928.)**

§ 1. Die Maturitätsprüfung der Abiturienten des Gymnasiums für den Eintritt in die Hochschulen findet am Schluß der letzten Klasse (vgl. § 8) statt. Zugelassen werden nur solche Kandidaten, die am 15. Oktober des betreffenden Jahres das 18. Altersjahr zurückgelegt und der Anstalt wenigstens während der vier vorhergehenden Quartale als regelmäßige Schüler angehört haben.

Ausländer jedoch müssen die Schule vom Beginn der zweitobersten Klasse an besucht haben. Diese Ausnahmegestimmung gilt nicht für diejenigen Schüler, die von einer andern schweizerischen Mittelschule herkommen und wegen Wohnungswechsels der Eltern allfällig erst auf den Herbst der 6. Klasse eintreten können.

§ 2. Die mündliche Prüfung ist öffentlich. Das Datum wird der eidgenössischen Maturitätskommission rechtzeitig bekannt gegeben.

§ 3. Die Prüfung wird unter Mitwirkung der Lehrer der obersten Klasse (vgl. § 8) als Examinatoren von der Aufsichtskommission, eventuell unter Zuzug weiterer Experten, abgenommen.

§ 4. Für die Erklärung der Reife sind die Maturitätsergebnisse folgender Fächer maßgebend:

##### **A. Literargymnasium**

(entsprechend Typus A der Verordnung über die Anerkennung von Maturitätsausweisen durch den schweizerischen Bundesrat vom 20. Januar 1925).

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Deutsch;     | 3. Lateinisch; |
| 2. Französisch; | 4. Griechisch; |



- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 5. Mathematik; | 9. Chemie;           |
| 6. Geschichte; | 10. Naturgeschichte; |
| 7. Geographie; | 11. Zeichnen.        |
| 8. Physik;     |                      |

### B. Realgymnasium

(entsprechend Typus B der Verordnung über die Anerkennung von Maturitätsausweisen durch den schweizerischen Bundesrat vom 20. Januar 1925).

- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Deutsch;                    | 7. Geographie;       |
| 2. Französisch;                | 8. Physik;           |
| 3. Lateinisch;                 | 9. Chemie;           |
| 4. Englisch, bzw. Italienisch; | 10. Naturgeschichte; |
| 5. Mathematik;                 | 11. Zeichnen.        |
| 6. Geschichte;                 |                      |

§ 5. Eine Prüfung findet stets in den Fächern 1—5 und abwechselungsweise in zweien der Fächer 6—10 statt (vgl. §§ 8 und 12).

Diejenigen Fächer, in denen schriftliche oder mündliche Prüfungen nicht regelmäßig, sondern jeweilen gemäß Bestimmung der Aufsichtskommission stattfinden (vgl. §§ 8 und 12), werden den Kandidaten zu Beginn des Quartals, in welches die Prüfung fällt, bekannt gegeben.

§ 6. Die Prüfung zerfällt in einen schriftlichen und einen mündlichen Teil; sie berücksichtigt in den Fächern 1—5 im wesentlichen das Unterrichtspensum der zwei obersten Klassen, in den Fächern 6—10 im wesentlichen das Pensum des Schulhalbjahres, in dem der Fachunterricht abgeschlossen wird.

Im Zeichnen findet keine Prüfung statt.

Bei der Prüfung soll mehr Gewicht auf die Erforschung der geistigen Reife und der Selbständigkeit im Denken als auf den Umfang der erworbenen Kenntnisse gelegt werden.

§ 7. Die Leistungen bei den Prüfungen werden, wie in den Schulzeugnissen, durch ganze und halbe Noten im Bereich der Skala 6—1 bewertet, wobei 6, 5, 4 genügende, 3, 2, 1 ungenügende Leistungen bezeichnen, und  $3\frac{1}{2}$  die Bedeutung „kaum genügend“ hat.

§ 8. Die schriftlichen Prüfungen erstrecken sich immer auf die Fächer 1—5. Von den Fächern 6—10 wählt die Aufsichtskommission abwechselnd zwei und bestimmt, ob in beiden Fächern schriftlich oder in einem Fach schriftlich und im andern mündlich geprüft wird.

Die Prüfungen finden für Geographie am Schluß des Sommerhalbjahres der 6. Klasse, für Chemie im Literargymnasium am

Schluß der 6. Klasse statt. Für alle andern Fächer beginnen die Prüfungen in der 7. Klasse in der zweiten Hälfte Juni und endigen spätestens zehn Tage vor der mündlichen Maturitätsprüfung.

§ 9. Die schriftlichen Arbeiten bestehen für das Deutsche und die modernen Fremdsprachen in einem Aufsatz, für das Lateinische und das Griechische in der Übersetzung eines vorgelegten Textes ins Deutsche, für Mathematik, Geschichte, Geographie, Physik, Chemie und Naturgeschichte in der Lösung einiger Aufgaben oder der Beantwortung bestimmter Fragen oder der Bearbeitung eines Themas.

§ 10. Bei den schriftlichen Maturitätsprüfungen dürfen keine Hilfsmittel benützt werden mit Ausnahme der an der Schule vorgeschriebenen „Logarithmentafel“ und des Geographieatlases.

Allfällige, vom Lehrer als nötig erachtete Erklärungen sind den Kandidaten vor Beginn der Arbeit mitzuteilen und nachher dem Experten vorzulegen.

§ 11. Für die schriftlichen Maturitätsarbeiten wird für die Fächer 1—5 eine Zeit von vier, für die Fächer 6—10 eine solche von zwei Stunden anberaumt. Die Arbeiten werden unter unausgesetzter Aufsicht der betreffenden Fachlehrer angefertigt, nachher korrigiert und beurteilt und rechtzeitig dem Experten zur Einsicht zugestellt. Experten und Fachlehrer setzen die maßgebenden Noten gemeinsam fest. Den Kandidaten dürfen diese Noten nicht mitgeteilt werden. Es soll auch keine nachträgliche Besprechung der schriftlichen Arbeiten mit den Kandidaten stattfinden.

§ 12. Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf Deutsch, Französisch und Mathematik, dazu gemäß Bestimmung der Aufsichtskommission im Literaturgymnasium auf Latein oder Griechisch, im Realgymnasium auf Latein oder Englisch, beziehungsweise Italienisch, ferner auf eines der Fächer 6—10, wenn nach § 8 ein solches von der Aufsichtskommission für die mündliche Prüfung bestimmt worden ist.

§ 13. Die mündliche Prüfung findet in Gruppen von vier, ausnahmsweise fünf Kandidaten statt.

In den alten Sprachen und den modernen Fremdsprachen soll neuer Stoff behandelt werden; in Mathematik soll der Kandidat so viel als möglich an für ihn neuen Problemen oder Anwendungen auf seine geistige Reife geprüft werden.

Nach der Prüfung setzen Experte und Fachlehrer die Noten gemeinsam fest.

§ 14. Die Noten des Maturitätszeugnisses werden durch das Rektorat gemäß den Grundsätzen eines von der Aufsichtskommis-



sion festgesetzten Regulativs ermittelt. Das Regulativ berücksichtigt die Vorschrift der eidgenössischen Verordnung, daß bei der Notengebung den Jahresleistungen kein geringeres Gewicht eingeräumt werden darf, als dem Ergebnis der Prüfung.

§ 15. Das Zeugnis der Reife darf nur erteilt werden, wenn die Summe der Zensuren in sämtlichen Maturitätsfächern (§ 4, 1—11) nicht weniger als 40 beträgt. Ferner schließen in den in § 4 unter 1—10 angeführten Fächern eine Note unter 2, zwei Noten unter 3, drei Noten unter  $3\frac{1}{2}$ , vier Noten unter 4 die Erteilung des Reifezeugnisses aus.

§ 16. In das Maturitätszeugnis dürfen nur ganze Noten eingesetzt werden. Die erteilten halben Noten werden in der Weise auf- oder abgerundet, daß die Notensumme nicht oder nur unwesentlich geändert wird. Das Nähere bestimmt das von der Aufsichtskommission erlassene Regulativ (§ 14).

§ 17. Im Turnen und in den fakultativen Fächern Religion, Englisch, Italienisch, Hebräisch, Darstellende Geometrie, Chemisches Laboratorium und Zeichnen wird der Durchschnitt aus den Leistungsnoten der zwei dem Abschluß des Fachunterrichtes vorangehenden Quartale, in ganze Zahlen umgerechnet, in das Maturitätszeugnis eingetragen. Auf die Reifeerklärung haben diese Noten keinen Einfluß.

§ 18. Die Entscheidung über die Erteilung des Reifezeugnisses findet in einer gemeinsamen Sitzung der Aufsichtskommission, der Experten und der Examinatoren auf Antrag des Rektorates statt. Bei dieser Verhandlung haben die Examinatoren beratende Stimme.

§ 19. Ein Kandidat, der das Examen nicht bestanden hat, kann erst zu der folgenden ordentlichen Maturitätsprüfung wieder zugelassen werden. Eine dritte Prüfung ist nicht gestattet.

§ 20. Die Benützung unerlaubter Hilfsmittel, sowie jede andere Unredlichkeit wird bestraft und kann Zurückweisung von der ganzen Prüfung, beziehungsweise Verweigerung des Maturitätszeugnisses zur Folge haben.

Ein aus diesem Grunde abgewiesener Kandidat kann erst zu der folgenden ordentlichen Maturitätsprüfung wieder zugelassen werden. In besonders schweren Fällen kann durch Verfügung der Erziehungsdirektion auf Antrag der Aufsichtskommission Ausschließung für immer erfolgen.

Die Kandidaten sind in der 7. Klasse vor Beginn der ersten schriftlichen Prüfung auf die vorstehenden Bestimmungen (Absatz 1 und 2) aufmerksam zu machen, ebenso vor den schriftlichen Prüfungen, die bereits in der 6. Klasse stattfinden.

§ 21. Der Maturitätsausweis enthält:

- a) Die Hauptaufschrift: Schweizerische Eidgenossenschaft;
- b) den Untertitel: Kantonsschule Zürich, Gymnasium;  
Abteilung Literargymnasium (entsprechend Typus A),  
beziehungsweise Abteilung Realgymnasium (entsprechend  
Typus B);
- c) den Namen, Vornamen, Bürgerort und das Geburtsdatum  
des Inhabers;
- d) die Angabe der Zeit, während der er als regelmäßiger  
Schüler das Gymnasium besucht hat, mit dem Datum des  
Eintritts und des Austritts;
- e) die Noten der Maturitätsfächer nach § 4 und diejenigen  
der übrigen Fächer nach § 17;
- f) die Unterschrift der kantonalen Erziehungsdirektion und  
des Rektors des Gymnasiums.

§ 22. Das vorstehende Reglement hat zum erstenmal Gültigkeit für die Maturitätsprüfungen im Jahre 1928; durch dasselbe wird das Reglement über die Maturitätsprüfungen am kantonalen Gymnasium in Zürich vom 6. September 1911 aufgehoben.

### **3. Lehrplan des kantonalen Gymnasiums (Abteilung der Kantonsschule) in Zürich. (Vom 5. Februar 1928.)**

#### **I. Allgemeines Schulziel.**

Entwicklung der für das Hochschulstudium erforderlichen Fähigkeiten; Gewöhnung an logisches Denken und Urteilen; Anleitung zu selbständigem und zweckmäßigem Arbeiten.

Vermittlung der zum Studium notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten.

Weckung des Verständnisses für die Grundlagen, die bestimmenden Kräfte und den organischen Zusammenhang des antiken und des modernen Kultur- und Geisteslebens und des Interesses für die idealen Aufgaben der Gesellschaft und des Staates.

Erziehung zu pflichtbewußter Lebensauffassung und Einwirkung auf die Charakterbildung.

Das allgemeine Schulziel sucht zu erreichen:

- a) Das Literargymnasium mit Untergymnasium (Typus A der eidgenössischen Maturitätsverordnung): durch sprachlich-historischen Unterricht mit besonderer Betonung der alten Sprachen neben gebührender Berück-



sichtigung der mathematisch - naturwissenschaftlichen Fächer;

- b) das Realgymnasium mit Untergymnasium (Typus B der eidgenössischen Maturitätsverordnung): durch sprachlich-historischen Unterricht mit Latein und stärkerer Betonung der modernen Sprachen, sowie mit vermehrter Berücksichtigung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer.

## II. Lehrziele der einzelnen Fächer.

### A. Obligatorische Fächer.

#### Deutsche Sprache.

Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Gebrauch der Muttersprache: Gute, dialektfreie Aussprache und richtige Betonung; sinngemäßes Lesen und Vortragen; Fähigkeit, einen Gegenstand aus dem eigenen Erfahrungs- oder Gedankenkreise sprachlich richtig und in geordneter Form darzustellen.

Kenntnis der wichtigsten Formen und Gesetze der neuhochdeutschen Schriftsprache und Erschließung des Verständnisses für ihre geschichtliche Entwicklung durch Vergleichung mit mundartlichen und älteren Sprachformen.

Kenntnis der bedeutendsten Werke aus den verschiedenen Perioden der Literaturgeschichte; Einsicht in den Zusammenhang des dichterischen Kunstwerks mit der Persönlichkeit des Dichters und mit der Kultur seiner Zeit. Förderung der persönlichen Entwicklung des Schülers durch Erweckung eines seiner Reife angemessenen Verständnisses für den menschlich-sittlichen Gehalt und die künstlerische Form der Dichtung.

#### Alte Sprachen.

Der Unterricht in den alten Sprachen (am Literaturgymnasium in Latein und Griechisch, am Realgymnasium in Latein) sucht durch sprachliche Schulung die Schüler zu befähigen, Gedanken in fremder Form zu erfassen und in der Muttersprache richtig wiederzugeben. Die gelesenen Texte sollen in ihrem Zusammenhang und in ihrem menschlichen und künstlerischen Wert erfaßt werden.

Im Lateinischen soll die Lektüre überdies Wesen und Entwicklung wichtiger Erscheinungen des antiken Geisteslebens verstehen lehren (wie Staat, Recht, Philosophie) und die Vergleichung mit verwandten Erscheinungen der Gegenwart ermöglichen.

Im Griechischen sollen die Schüler Werke der griechischen Literatur, vor allem der Dichter und Denker, in einer Auswahl kennen lernen, die der grundlegenden Bedeutung des Griechentums für die Entwicklung des Geisteslebens entspricht.

In beiden Fächern sollen die Schüler die Sprache soweit beherrschen lernen, daß sie imstande sind, Texte, die keine besonderen Schwierigkeiten bieten, ohne Vorbereitung zu übersetzen. Am Realgymnasium wird auf die kleinere Stundenzahl Rücksicht genommen.

### **Moderne Fremdsprachen.**

Am Literargymnasium: Französisch.

Am Realgymnasium: Französisch und Englisch, beziehungsweise Italienisch.

Aneignung einer guten Aussprache und Schulung des Ohres im richtigen Auffassen der Umgangssprache. Weckung und Pflege des Sprachgefühls. Aneignung eines die Bedürfnisse des praktischen Lebens berücksichtigenden Schatzes von Wörtern und Wendungen. Beherrschung der Hauptregeln der Grammatik.

Angemessene Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Gebrauch der Sprache.

Einsicht in die konstruktiven und stilistischen Eigentümlichkeiten der betreffenden Sprache gegenüber der Muttersprache.

Sprachliches und inhaltliches Verständnis literarisch bedeutender Werke.

Einsicht in die bedeutendsten literarischen Strömungen.

Verständnis für das Wesen der fremden Kulturen.

### **Mathematik.**

Sicherheit im numerischen Rechnen, schriftlich und mündlich, auch in Anwendung auf das praktische Leben; Aneignung gewisser mathematischer Kenntnisse; Schulung im folgerichtigen Schließen und im Beweisen; Entwicklung und Pflege des räumlichen Anschauungsvermögens; Erziehung zur Fähigkeit, das Mathematische in Form, Zahl und Gesetzmäßigkeit an Erscheinungen der Umwelt zu erkennen; Erziehung zu klarer Ausdrucksweise.

Das Realgymnasium erstrebt gegenüber dem Literargymnasium eine weitergehende Vertiefung.

### **Geschichte.**

Kenntnis der Entwicklung der wichtigsten Kulturvölker und Kulturerscheinungen. Weckung des Verständnisses für den ursächlichen Zusammenhang der geschichtlichen Ereignisse. Fähigkeit,



Menschen und Verhältnisse von der historischen Entwicklung aus zu beurteilen.

Weckung des Verständnisses für das politische Leben durch Besprechung der Staatsverfassungen mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verfassung. Einblick in die wirtschaftliche Seite der Kultur.

### **Geographie.**

Weckung von Verständnis und Interesse für die geographischen Erscheinungen im weitern Sinn und deren gegenseitige Bedingtheit, sowie für die durch die Einwirkung des Menschen verursachten Veränderungen. Vermittlung eines für das praktische Leben genügenden geographischen Tatsachenschatzes. Befähigung, die offiziellen Schweizerkarten und die verschiedenen Karten des Atlases geläufig zu lesen und daraus richtige Schlüsse zu ziehen. Anleitung zu eigener geographischer Beobachtung und zur Aufindung der ursächlichen Zusammenhänge.

### **Physik.**

**Untergymnasium (Vorkurs.)** Kenntnis und Verständnis einiger für die Biologie und die Geographie besonders wichtiger physikalischer Vorgänge in der Natur und im täglichen Leben. Anleitung zur Beobachtung einfacher Naturerscheinungen mit Hilfe des Experimentes.

**Literargymnasium.** Erziehung zu sorgfältiger Beobachtung physikalischer Erscheinungen mit Hilfe des Experimentes. Kenntnis der wichtigsten physikalischen Erscheinungen und Gesetze, sowie Bekanntschaft mit der mathematischen Darstellung der Hauptgesetze.

**Realgymnasium** wie Literargymnasium.

Dazu: Anleitung zur Ausführung einfacher physikalischer Messungen.

Fähigkeit, die erworbenen Anschauungen und Kenntnisse bei der Lösung physikalischer Aufgaben selbständig anzuwenden.

### **Chemie.**

**Untergymnasium (Vorkurs.)** Kenntnis und Verständnis einiger für die Biologie und die Geographie besonders wichtiger chemischer Erscheinungen und Stoffe der Natur und des täglichen Lebens.

**Literargymnasium.** Kenntnis und Verständnis der wichtigsten chemischen Erscheinungen, Begriffe und Gesetze. Kenntnis der wichtigsten Elemente und Verbindungen aus der anorganischen Chemie und einiger organischer Stoffe. Kenntnis einiger Kristalle und Mineralien.

**Realgymnasium.** Kenntnis und Verständnis der wichtigsten chemischen Erscheinungen, Begriffe und Gesetze. Kenntnis der für das Naturverständnis und das tägliche Leben bedeutungsvollsten Stoffe und Vorgänge aus der anorganischen Chemie. Kenntnis einiger organischer Verbindungen und einiger der verbreitetsten oder in naher Beziehung zur Chemie stehender Mineralien mit ihren Kristallformen.

Kenntnis einfacher chemischer Arbeitsweisen. Übung der induktiven Untersuchungsmethode.

### **Naturgeschichte.**

**Vorkurs.** Fähigkeit, einfache Naturobjekte und Naturvorgänge richtig zu beobachten und zu beschreiben.

Kenntnis des Bodens der Umgebung von Zürich als Grundlage für den später einsetzenden systematischen Unterricht in Botanik und Zoologie.

**Botanik.** Fähigkeit, einheimische Pflanzen zu untersuchen und zu bestimmen. Kenntnis einer Anzahl einheimischer Vertreter besonders wichtiger Pflanzenfamilien, sowie einzelner wichtiger einheimischer und fremder Nutzpflanzen.

Kenntnis der Grundzüge des natürlichen Systems.

Einsicht in den Bau und die Lebensverrichtungen der Pflanze und in deren gegenseitige Abhängigkeit; Weckung des Verständnisses für die Anpassungserscheinungen der Pflanze an die Umwelt.

**Zoologie.** Kenntnis des Baues und der Lebensweise einer Anzahl typischer einheimischer Vertreter der wichtigeren Tierstämme.

Einsicht in die Systematik des Tierreiches.

Fähigkeit, die Zusammenhänge zwischen Bau und Leistungen des Tierkörpers zu erkennen und zu beurteilen.

Kenntnis der Grundgedanken der Entwicklungslehre.

**Anthropologie.** Kenntnis des Baues und der Verrichtungen des menschlichen Körpers im allgemeinen, sowie seiner wichtigsten Organsysteme. Verständnis für einzelne Grundfragen der Gesundheitslehre.

Kenntnis der Grundzüge der Vererbungslehre.

### **Schreiben.**

Deutlichkeit und Geläufigkeit im Gebrauch der lateinischen Schrift. Saubere, übersichtliche Darstellung in schriftlichen Arbeiten.



**Zeichnen.**

Darstellung des Wesentlichen einer Form. Beobachtung und Empfinden der Farbe (Tonwerte); Wiedergabe in verschiedener Technik. Bildung des künstlerischen Empfindens. Anregung zum Verständnis alter und zeitgenössischer Werke der Kunst und des Kunstgewerbes.

**Singen.**

**Gesang:** Richtige Tonbildung. Gute Aussprache beim Gesang. Erlernung ein- und mehrstimmiger Lieder.

**Musiktheorie:** Erwerbung einfacher Musikbegriffe und Musikkennntnisse.

**Turnen.**

Allseitige Ausbildung des Körpers. Ausgleich zwischen geistiger und körperlicher Betätigung.

Erziehung zu Gewandtheit, Kraft und Ausdauer, zu mutigem, entschlossenem und besonnenem Handeln. Entwicklung von Energie, Geistesgegenwart und Selbstvertrauen.

Gewöhnung an rasche Auffassung und genaue Ausführung von Befehlen, sowie an kameradschaftliches Verhalten bei Spiel und Wettkampf.

*B. Fakultative Fächer.***Religion.**

**Untere Stufe.** Förderung des religiös-sittlichen Lebens. Kenntnis der Bibel.

**Obere Stufe.** Einführung in die wichtigsten Formen religiöser und philosophischer Weltanschauung.

**Englische Sprache. (Lit.-Gymn.).**

Genaueres, gehörmäßiges Erfassen und korrekte Aussprache des Englischen in seiner lautlichen Eigenart.

Einige Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Gebrauch der Sprache innerhalb des behandelten Lehrstoffes und des erworbenen Wortschatzes.

Sprachliches und inhaltliches Verständnis leichterer neuenglischer Werke.

**Italienische Sprache.**

**Literarygymnasium.** Fähigkeit, sich der Umgangssprache mit einiger Sicherheit zu bedienen und moderne Prosatexte zu verstehen.

**Realgymnasium.** Fähigkeit, sich innerhalb des durch den Unterricht vermittelten Stoffes in Wort und Schrift einfach und

richtig auszudrücken. Fähigkeit, moderne Prosa und leichtere Poesie zu verstehen und wiederzugeben. Einführung in die Lektüre der großen italienischen Schriftsteller, z. B. Manzoni, Giusti, Leopardi, Carducci, Dante, Ariost.

### **Hebräische Sprache. (Lit.-Gymn.)**

Kenntnis der Formenlehre und der wichtigsten syntaktischen Gesetze. Fähigkeit, leichtere Prosatexte zu verstehen.

### **Darstellende Geometrie.**

Ausbildung des räumlichen Anschauungsvermögens, vor allem durch systematische Behandlung der Projektion auf zwei und mehr Tafeln und gründliche Übung in der Darstellung von Raumgebilden, wie es ein späteres Studium an technischen Hochschulen verlangt. Ausführung genauer und sauberer Zeichnungen auf dem Reißbrett.

### **Chemisches Laboratorium. (Lit.-Gymn.)**

Vermittlung einiger, für naturwissenschaftliche und medizinische Hochschulstudien wünschbarer praktischer Vorkenntnisse. Übung der induktiven Untersuchungsmethode.

### **Buchhaltung. (Realgymn.)**

Verständnis für die Bedeutung der wirtschaftlichen Ordnung. Einführung in die Grundzüge der einfachen und der doppelten Buchhaltung. Kenntnis der wichtigsten Formen des Kreditverkehrs.

### **Zeichnen.**

Bildung des künstlerischen Empfindens. Anregung zum Verständnis alter und zeitgenössischer Werke der Kunst und des Kunstgewerbes.

### **Stenographie.**

Erreichung einer den Bedürfnissen der Schule entsprechenden Fähigkeit, Diktate, Notizen, Ausarbeitungen u. s. w. stenographisch übersichtlich niederzuschreiben.

### **Chorgesang.**

Einstudieren von gemischten Chören mit und ohne Begleitung, verbunden mit rhythmischen und harmonischen Übungen.

### **Leibesübungen.**

Gleiches Lehrziel wie im obligatorischen Turnunterricht.



**III. Lehrplan und Stoffverteilung.**

Verteilung des Lehrstoffes auf die Schuljahre.

*A. Obligatorische Fächer.***Deutsche Sprache.****U n t e r g y m n a s i u m.**

1. Klasse, 4 Stunden. Lesen (durchschnittlich 2 Stunden): Übungen in lautreiner Aussprache. Lesen und Besprechen ausgewählter Prosastücke und Gedichte aus dem Lesebuch und geeigneter Werke aus der Klassenbibliothek; griechische Sagen. Vortrag von Gedichten.

Sprachlehre (durchschnittlich 2 Stunden): Die Wortarten; Deklination und Konjugation.

Zehn schriftliche Arbeiten: Aufsätze (Darstellungen aus dem Erfahrungskreis des Schülers, Briefform); grammatische Übungen.

2. Klasse, im S.<sup>1)</sup> 4, im W.<sup>1)</sup> 3 Stunden. Lesen (durchschnittlich 2 Stunden): Lesen und Besprechen von Prosastücken und Gedichten mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Heldensage. „Wilhelm Tell“. Vortrag von Gedichten; kleine freie Vorträge.

Sprachlehre (1—2 Stunden): Der einfache und der zusammengesetzte Satz.

Acht Aufsätze.

**L i t e r a r g y m n a s i u m.**

3. Klasse, 3 Stunden. Lesen und Besprechen kleinerer und größerer Dichtungen und Prosastücke.— Freie Vorträge.

Sprachlehre: Wortbildung und Wortbedeutung.

Acht Aufsätze.

4. Klasse, im S. 3, im W. 4 Stunden. Lesen und Vortragsübungen wie in Klasse 3 mit gesteigerten Anforderungen an die Selbsttätigkeit der Schüler. — Verslehre. — Lektüre leichter mittelhochdeutscher Texte. — Überblick über die Geschichte der deutschen Sprache.

Sieben Aufsätze.

5. Klasse, im S. 3, im W. 4 Stunden. Überblick über die Geschichte der deutschen Literatur bis Lessing im Zusammenhang mit

---

<sup>1)</sup> S. = Sommerhalbjahr; W. = Winterhalbjahr.

der Lektüre weiterer mittelhochdeutscher Dichtungen und anderer geeigneter Texte aus der vorklassischen Literatur.  
— Lektüre neuerer Dichtungen. — Freie Vorträge.

Fünf Aufsätze.

6. Klasse, 3 Stunden. Lektüre und literaturgeschichtliche Besprechung ausgewählter Werke von Lessing, Goethe und Schiller.  
— Freie Vorträge.  
Fünf Aufsätze.

7. Klasse, 3 Stunden. Ausgewählte Abschnitte aus der Geschichte der nachklassischen Literatur im Zusammenhang mit der Lektüre charakteristischer Werke und mit besonderer Berücksichtigung der deutschschweizerischen Dichtung.  
Ein Aufsatz.

#### Realgymnasium.

- |                                      |   |                            |
|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 3. Klasse, 4 Stunden.                | } | Siehe<br>Literargymnasium. |
| 4. Klasse, 3 Stunden.                |   |                            |
| 5. Klasse, 3 Stunden.                |   |                            |
| 6. Klasse, im S. 4, im W. 3 Stunden. |   |                            |
| 7. Klasse, 4 Stunden.                |   |                            |

#### Französische Sprache.

##### Untergymnasium.

2. Klasse, 5 Stunden. Aussprachelehre; Einübung einer richtigen Aussprache unter Benutzung von Lauttafeln (phonetische Methode). Einführung in die historische Schrift an Hand von Schrifttafeln; Akzentlehre.

Behandlung von kurzen, leichten Anekdoten und Gedichten durch Vorsprechen, Nachsprechenlassen und mit steter Benützung der Wandtafel. Sprech- und Konversationsübungen im engsten Anschluß an die memorierten Stücke oder an Hand von Gegenständen und Bildern.

Grammatik: Einprägung des Indikativs der regelmäßigen Konjugation, von avoir und être und einiger unregelmäßiger Verben (aller, venir, mettre, prendre, dire, faire, voir, croire, devoir, pouvoir, savoir, vouloir), des Artikels, des Teilungsartikels, Substantivs, Adjektivs nebst Steigerungsformen, der Adverbien auf -ment, der Pronomina und ihrer Stellung im Satze, der Numeralia.

Wöchentlich schriftliche Arbeiten: Diktate, grammatische Übungen.

Als Unterrichtssprache tritt allmählich das Französische ein.



## Literargymnasium.

3. Klasse, 4 Stunden. Lesen und Erklären leichterer Lesestücke und Gedichte; im Anschluß daran Sprech- und Memorierübungen. Anleitung zu etwas freierer Wiedergabe des Gelesenen. Besprechung von Bildern.

Grammatik: Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre (vor allem systematische Erlernung der unregelmäßigen Verben). Hauptgesetze der Syntax. Indirekte Rede. Einführung in die Lehre vom Konjunktiv. — Übungen.

Wöchentlich schriftliche Arbeiten: Diktate, grammatische Übungen, freie Wiedergabe gelesener Stücke. Übungen im Anschluß an behandelte Bilder.

4. Klasse, im S. 4, im W. 3 Stunden. Lesen und Erklären leichter Schriftwerke historischen oder erzählenden Inhalts.

Grammatik: Abschluß der Formenlehre und der Lehre vom Konjunktiv. Tempuslehre.

Wöchentlich kürzere schriftliche Arbeiten, wovon eventuell eine Hausarbeit: Diktate, grammatische Übungen, Wiedergabe vorgelesener Erzählungen, kurze freie Aufsätze.

5. Klasse, 3 Stunden. Im Sommer Lektüre eines Schriftstellers aus dem 18. oder 19. Jahrhundert (oder einer Chrestomathie); im Winter: Molière. Erklärung der literarischen Bedeutung dieser Werke.

Grammatik: Lehre vom Infinitiv. Wiederholung anderer wichtiger Kapitel.

Monatlich 2—3 schriftliche Arbeiten; vom Winterhalbjahr an im Quartal je eine Hausarbeit von mäßigem Umfang. Vereinzelte schwierigere Diktate und Übungen zur Wiederholung der Grammatik.

6. Klasse, 3 Stunden. Lektüre und Erklärung schwierigerer Texte, welche die Geistesströmungen und die Entwicklung der Literatur im 17. und 18. Jahrhundert veranschaulichen (eventuell auch noch aus den Vorläufern der Romantik).

Literaturgeschichtliche Exkurse. Hinweis auf die Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen der Literatur einerseits und dem geistigen und politischen Schicksal der Nation anderseits.

Schriftliche Arbeiten wie in der 5. Klasse, doch mit etwas gesteigerten Anforderungen. Vierteljährlich eine Hausarbeit.

7. Klasse, 3 Stunden. Lektüre und literarische Betrachtungen von charakteristischen Autoren des 19. und 20. Jahrhunderts.

Literaturgeschichtliche Exkurse über Romantik, Realismus, eventuell Naturalismus

Schriftliche Arbeiten wie in der 6. Klasse.

### Realgymnasium.

3. Klasse, 6 Stunden, siehe Literargymnasium (eventuell Lehre vom Konjunktiv vollständig).
4. Klasse, 4 Stunden, siehe Literargymnasium.
5. Klasse, im S. 4 Stunden, im W. 3 Stunden, siehe Literargymnasium. (Monatlich drei schriftliche Arbeiten.)
7. Klasse. } Siehe Literargymnasium.
6. Klasse. }

### Lateinische Sprache.

#### Untergymnasium.

1. Klasse, 8 Stunden. Formenlehre und die für den Elementarunterricht notwendigen Erscheinungen der Syntax. — Aneignung eines sorgfältig ausgewählten Wortschatzes zur Vorbereitung auf die Lektüre. — Im Anschluß an den behandelten Stoff wöchentlich eine schriftliche Übersetzung ins Lateinische als Klassenarbeit.
2. Klasse, 6 Stunden. Abschluß des Unterrichtsstoffes der 1. Klasse. — Behandlung prosaischer und poetischer Lesestücke. Daktylische, eventuell auch iambische Verse mit Gedächtnisaufgaben. Schriftliche Übersetzungen wie in der 1. Klasse, gelegentlich auch ins Deutsche.

#### Literargymnasium.

3. Klasse, 6 Stunden. Wiederholung und Erweiterung des in der 1. und 2. Klasse erarbeiteten syntaktischen Stoffes. Prosaische und poetische Lektüre wie in der 2. Klasse, jedoch mit gesteigerten Anforderungen. Im Laufe des Winterhalbjahres kann mit der Caesarlektüre begonnen werden. — Schriftliche Übersetzungen wie in der 2. Klasse.
4. Klasse, 6 Stunden. Lektüre: In der Hauptsache Caesar und Ovid. — Schriftliche Arbeiten, in der Regel Übersetzungen ins Deutsche, mindestens alle 14 Tage.
5. bis 7. Klasse. 5. Klasse, im S. 6 Stunden, im W. 5 Stunden, 6. und 7. Klasse je 5 Stunden. — Lektüre: In Betracht kommen: Cicero, Sallust, Livius, Tacitus, Plinius, Seneca, Catull, Vergil, Horaz; auch andere Schriftsteller von Bedeutung nach freiem Ermessen des Lehrers. — Eventuell



Auswendiglernen und Vortragen einiger lyrischer Gedichte. — Schriftliche Arbeiten, in der Regel Übersetzungen, und zwar ins Deutsche, alle 14 Tage.

#### Realgymnasium.

3. Klasse wie Literargymnasium.
4. Klasse, 4 Stunden. Lektüre: Caesar und Ovid. — Schriftliche Arbeiten, in der Regel Übersetzungen ins Deutsche, alle 14 Tage.
5. bis 7. Klasse, je 4 Stunden. Lektüre wie im Literargymnasium, jedoch nur in dem Umfange, den die Stundenzahl und das sprachliche Können gestatten. — Eventuell auch Auswendiglernen und Vortragen einiger lyrischer Gedichte. — Schriftliche Arbeiten, in der Regel Übersetzungen ins Deutsche, alle 14 Tage.

#### Griechische Sprache.

##### Literargymnasium.

3. Klasse, im S. 8 Stunden, im W. 7 Stunden. Grammatik und Einführung in die Lektüre. Aneignung eines sorgfältig ausgewählten Wortschatzes. — Wöchentlich eine schriftliche Übersetzung (deutsch-griechisch oder griechisch-deutsch).
4. Klasse, 6 Stunden. Abschluß der Formenlehre und kurze Behandlung der Syntax unter besonderer Berücksichtigung der für das Griechische charakteristischen Erscheinungen. — Lektüre: Vorzugsweise Xenophon, eventuell Homer. — Wöchentlich eine schriftliche Arbeit, vorwiegend Übersetzungen ins Deutsche.
5. bis 7. Klasse. 5. Klasse, im S. 6 Stunden, im W. 7 Stunden; 6. Klasse, 5 Stunden; 7. Klasse, 6 Stunden. Lektüre: Neben Homer, den Tragikern und Platon auch andere Schriftsteller nach freiem Ermessen des Lehrers. — Schriftliche Arbeiten, in der Regel Übersetzungen, und zwar ins Deutsche, alle 14 Tage.

#### Englische Sprache.

##### Realgymnasium.

4. Klasse, 4 Stunden. Ausspracheübungen nach phonetischer Methode.

Behandlung kleinerer Lesestücke.

Einprägung der Formenlehre, wobei von den Unregelmäßigkeiten nur die wesentlichen ausgewählt werden sollen.

Syntax, soweit sie zum Verständnis der Lesestücke erforderlich ist.

Einfache Sprech- und Konversationsübungen im Anschluß an den behandelten Stoff. Memorieren von Prosa und Poesie.

Diktate, grammatische Übungen. Im Laufe von je drei Wochen zwei schriftliche Arbeiten.

Nach und nach, jedenfalls vom zweiten Halbjahr an, wird das Englische Unterrichtssprache.

5. Klasse, 4 Stunden. Vervollständigung der Formenlehre und eingehendere Behandlung der Syntax.

Lektüre von Musterstücken erzählenden und beschreibenden Inhalts, sowie leichter Gedichte auf Grund eines Lesebuches; im zweiten Halbjahr, je nach dem Stand der Klasse, Lektüre eines leichten Autors.

Mündliche und schriftliche Übungen im Anschluß an Lektüre und Grammatik. Leichte Übersetzungen ins Englische. Schriftliche Arbeiten wie in der 4. Klasse.

6. Klasse, 3 Stunden. Wiederholung wichtiger Kapitel der Grammatik.

Lektüre mustergültiger, vorwiegend moderner Texte; Hinweise auf ihre Beziehungen zum Dichter und seiner Zeit. Besprechung von staatlichen und kulturellen Einrichtungen und Problemen Englands.

Schriftliche und mündliche Übungen mit gesteigerten Anforderungen. Mindestens alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

7. Klasse, 3 Stunden. Behandlung von schwierigeren Texten; Lektüre eines Dramas von Shakespeare oder ausgewählter Bruchstücke aus seinen Werken.

Zwei freie Hausaufsätze; sonst schriftliche Arbeiten wie in der 6. Klasse.

### **Italienische Sprache.**

#### **R e a l g y m n a s i u m.**

4. Klasse, 4 Stunden. Ausspracheübungen. Behandlung kleinerer Lesestücke. Im Anschluß daran: Formenlehre und elementare Syntax. Einprägung von Gedichten und Erzählungen. Konversationsübungen.

Drei bis vier schriftliche Arbeiten im Monat.

Vom zweiten Halbjahr an ist im allgemeinen das Italienische Unterrichtssprache.



5. Klasse, 4 Stunden. Lektüre leichterer moderner Autoren. Ergänzung der Formenlehre und Syntax. Schriftliche Arbeiten wie in der 4. Klasse mit gesteigerten Anforderungen: Grammatische Übungen, Zusammenfassung und Wiedergabe des behandelten Stoffes.

Schriftliche Arbeiten wie in der 4. Klasse.

6. Klasse, 3 Stunden. Lektüre schwierigerer Prosatexte und Gedichte mit anschließenden literaturkundlichen Erläuterungen. Schriftliche Übungen: Kleine Briefe und Aufsätze.

Mindestens alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

7. Klasse, 3 Stunden. Neben der Lektüre moderner Autoren ausgewählte Abschnitte aus ältern Schriftstellern mit literaturkundlichen Besprechungen.

Aufsatzübungen. Schriftliche Arbeiten wie in der 6. Klasse. (Durch alle Klassen sollen Französisch und Latein zum Vergleich herangezogen werden.)

### **Mathematik.**

#### **U n t e r g y m n a s i u m.**

1. Klasse, 5 Stunden. Rechnen (im S. 5 Stunden, im W. 3 Stunden): Wiederholung und Erweiterung der an der Primarschule behandelten vier Grundoperationen mit ganzen Zahlen. Primzahlen, Teilbarkeitsregeln, Gemeinschaftliche Vielfache und Teiler. Gewöhnliche Brüche und Dezimalbrüche. Verwandlung gewöhnlicher Brüche in Dezimalbrüche und umgekehrt. Der Dreisatz im direkten und indirekten Verhältnis und seine Anwendung auf Aufgaben aus dem praktischen Leben.

Geometrie (im W. 2 Stunden): Propädeutischer Kurs zur Planimetrie: Anschauliche Entwicklung der Grundbegriffe an geometrischen Formeln; Berechnung einfacher Figuren und Körper (Würfel, Quader, Walze).

2. Klasse, im S. 4 Stunden, im W. 5 Stunden. Arithmetik und Algebra (2 Stunden): Die vier Grundoperationen mit ganzen absoluten und relativen Zahlen. Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten, 1. Teil. Ausziehen der Quadratwurzel.

Planimetrie (2 Stunden): Herausarbeitung der logischen Begriffe und deren Verwendung beim Nachweis der wichtigsten Eigenschaften von Winkel, Dreieck, Parallelogramm, Trapez, Kreis. Kongruenz. Symmetrie. Konstruktionen.

Geometrisches Zeichnen (im W. 1 Stunde): Einführung in das Linearzeichnen. Planimetrische Konstruktionsaufgaben.

### Literargymnasium.

3. Klasse, 3 Stunden. Arithmetik und Algebra: Die vier Grundoperationen mit algebraischen Brüchen. Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten, 2. Teil. Lineare Gleichungen mit zwei Unbekannten. Grundsätze für die Lösung der Gleichungssysteme 1. Grades mit mehr als zwei Unbekannten. Graphische Darstellung empirischer Funktionen und der linearen Funktion. Abgekürzte Multiplikation und Division.

Planimetrie: Gleichheit, Verwandlung, Berechnung geradliniger Figuren, der pythagoräische Lehrsatz. Ähnlichkeitslehre. Konstruktionen.

4. Klasse, 3 Stunden. Arithmetik und Algebra: Lehre von den Potenzen mit rationalen Exponenten und von den Wurzeln; graphische Darstellung; Einführung der irrationalen Zahlen. Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten. Graphische Darstellung der quadratischen Funktion. Einführung der komplexen Zahlen. Übersicht über das Zahlengebiet.

Planimetrie: Berechnung des Kreises.

Ebene Trigonometrie (im W.): Die trigonometrischen Funktionen am rechtwinkligen Dreieck und deren Zusammenhänge. Berechnungen am rechtwinkligen und gleichschenkligen Dreieck.

5. Klasse, im S. 4 Stunden, im W. 3 Stunden. Arithmetik und Algebra: Der Logarithmus und seine Rechengesetze; graphische Darstellung. Arithmetische Reihen. Geometrische Reihen (Exponentialgleichungen). Zinseszins- und Rentenrechnung.

Ebene Trigonometrie (im S.): Die trigonometrischen Funktionen für beliebige Winkel. Additionstheoreme. Behandlung des schiefwinkligen Dreiecks mit Sinus- und Cosinussatz. Berechnungsaufgaben, insbesondere aus der praktischen Geometrie.

Stereometrie (im W.): Nach propädeutischem Verfahren: Darstellung (in schiefer Parallelprojektion) und Berechnung der Polyeder (Prisma, Pyramide, Pyramidenstumpf, Reguläre Körper).



6. Klasse, 3 Stunden. Algebra und Analysis: Von den Gleichungen höheren Grades: Teilbarkeit des Gleichungspolynoms, Zahl der Wurzeln, Zusammenhang zwischen Wurzeln und Koeffizienten. Regula falsi. Ganze rationale und eventuell weitere einfache Funktionen, in Verbindung mit einer Einführung in die Infinitesimalrechnung. Extrema-Aufgaben.

Stereometrie: Systematische Behandlung der Hauptsätze über die Lagebeziehungen von Punkt, Gerader und Ebene im Raum. Berechnungen (vor allem Oberfläche und Volumen) an den krummflächigen Körpern: Zylinder, Kegel, Kegelstumpf, Kugel. Darstellung dieser Körper und weitere Übungen im Darstellen räumlicher Gebilde (Dreikantkonstruktionen etc.).

Analytische Geometrie der Ebene: Der Punkt. Metrische Beziehungen (Strecken, Winkel, Fläche von Polygonen, Teilverhältnis). Koordinationstransformation durch Parallelverschiebung. Die Gerade in ihren verschiedenen Gleichungsformen. Typische Aufgaben.

7. Klasse, 3 Stunden. Analytische Geometrie der Ebene: Der Kreis. Die drei Kegelschnitte in einfachster Lage zum Koordinatensystem; Tangente und Normale; Haupteigenschaften der drei Kurven. Typische Aufgaben, vor allem auch über geometrische Örter.

#### Realgymnasium.

3. Klasse, im S. 6 Stunden, im W. 5 Stunden. Arithmetik und Algebra (2 Stunden): Die vier Grundoperationen mit algebraischen Brüchen. Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten, 2. Teil. Lineare Gleichungen mit zwei Unbekannten. Grundsätze für die Lösung der Gleichungssysteme 1. Grades mit mehr als zwei Unbekannten. Graphische Darstellung empirischer Funktionen und der linearen Funktion. Abgekürzte Multiplikation und Division.

Planimetrie (2 Stunden): Gleichheit, Verwandlung, Berechnung geradliniger Figuren, der pythagoräische Lehrsatz. Ähnlichkeitslehre. Konstruktionen.

Geometrisches Zeichnen (im S. 2 Stunden, im W. 1 Stunde): Planimetrische Konstruktionsaufgaben. Die drei Kegelschnitte als geometrische Örter. Darstellung einfacher Körper, hauptsächlich in schiefer Parallelprojektion.

4. Klasse, 4 Stunden. Arithmetik und Algebra: Lehre von den Potenzen mit rationalen Exponenten und von den Wurzeln; graphische Darstellung; Einführung der irrationalen

Zahlen. Der Logarithmus und seine Rechengesetze; graphische Darstellung. Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten, 1. Teil. Einführung der komplexen Zahlen. Graphische Darstellung der quadratischen Funktion. Übersicht über das Zahlengebiet.

Planimetrie: Berechnung des Kreises.

Ebene Trigonometrie (im S. 2 Stunden): Die trigonometrischen Funktionen am rechtwinkligen Dreieck und deren Zusammenhänge. Berechnungen am rechtwinkligen und am gleichschenkligen Dreieck. Anwendungen.

Stereometrie (im W. 2 Stunden): Darstellung der Körper (hauptsächlich in schiefer Parallelprojektion) und Beginn der Körperberechnung.

5. Klasse, 4 Stunden. Algebra (2 Stunden): Gleichungen 2. Grades mit einer Unbekannten, 2. Teil. Hierauf reduzierbare Gleichungen höheren Grades. Einfache Gleichungssysteme 2. Grades mit zwei Unbekannten. Arithmetische Reihen. Geometrische Reihen (Exponentialgleichungen). Zinseszins- und Rentenrechnung.

Ebene Trigonometrie (im S. 2 Stunden): Die trigonometrischen Funktionen für beliebige Winkel. Additionstheoreme. Behandlung des schiefwinkligen Dreiecks mit Sinus- und Cosinussatz. Berechnungsaufgaben, insbesondere aus der praktischen Geometrie.

Stereometrie (im W. 2 Stunden): Schluß der Körperberechnung (außer der Kugel). Systematische Behandlung der Hauptsätze über die Lagebeziehungen von Punkt, Gerader und Ebene im Raum. Einführung in die kotierte Normalprojektion. Die Ellipse als Projektion des Kreises.

6. Klasse, im S. 5 Stunden, im W. 4 Stunden. Algebra und Analysis (2 Stunden): Von den Gleichungen höheren Grades: Teilbarkeit des Gleichungspolynoms, Zahl der Wurzeln, Zusammenhang zwischen Wurzeln und Koeffizienten. Regula falsi. Ganze rationale Funktionen, einfache gebrochene, einfache irrationale und einige transzendente Funktionen in Verbindung mit einer Einführung in die Infinitesimalrechnung. Extrema-Aufgaben.

Stereometrie (im S. 3 Stunden): Behandlung der Kugel (Darstellung, Berechnung, Konstruktionen an ihr, einschließlich sphärisches Dreieck). Weitere Übungen im Berechnen von Körpern.



Analytische Geometrie der Ebene (im W. 2 Stunden): Der Punkt. Metrische Beziehungen (Strecken, Winkel, Fläche von Polygonen, Teilverhältnis). Koordinatentransformation durch Parallelverschiebung. Die Gerade in ihren verschiedenen Gleichungsformen. Der Kreis. Typische Aufgaben.

7. Klasse, 4 Stunden. Analysis: Abschluß des Pensums der 6. Klasse.

Analytische Geometrie der Ebene: Die drei Kegelschnitte in einfachster Lage zum Koordinatensystem; Tangente und Normale; Haupteigenschaften der drei Kurven. Typische Aufgaben, vor allem auch über geometrische Örter.

### Geschichte.

1. Klasse, 2 Stunden. Einführung in die Geschichte. Kurze Schilderung der Urzeit. Überblick über die ältesten Kulturgebiete des Orients. — Griechische Geschichte: Das homerische Zeitalter. Delphi und Olympia. Sparta und Athen. Die Perserkriege. Das Zeitalter des Perikles. Der Peloponnesische Krieg. Die Hegemonie Thebens. Untergang der griechischen Freiheit.
2. Klasse, 2 Stunden. Alexanderreich und Hellenismus. — Römische Geschichte: Entwicklung des römischen Staates bis zum Zusammenbruch des weströmischen Reiches. Schilderung der Kultur.
3. Klasse, im S. 2 Stunden, im W. 3 Stunden. Christentum und Germanen. Die Völkerwanderung. Das Frankenreich. Entwicklung des Papsttums. Der Islam. Das Zeitalter Karls des Großen. Der Zerfall des karolingischen Weltreiches. Entstehung der deutschen und der französischen Nation. Ausbildung des deutschen Kaiserreichs. Loslösung der Kirche von der weltlichen Gewalt. Die Kreuzzüge. Weltherrschaft der Kirche und Zeitalter der Staufer. Feudalwesen. Burgen, höfische Kultur, bildende Kunst des Mittelalters. Zusammenbruch der päpstlichen Weltherrschaft.
4. Klasse, 3 Stunden. Neue Grundlagen der allgemeinen Kultur: der Bürgerstand als politische Macht; die Reformkonzilien, Humanismus und Renaissance, Zentralisation der Staatsgewalt im 15. Jahrhundert. Die ältere Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft bis 1516. Das Zeitalter der Entdeckungen. Die Kirchenreformation.
5. Klasse, 3 Stunden. Die Gegenreformation. Der Dreißigjährige Krieg. Die Entwicklung der unumschränkten Staatsgewalt

(Absolutismus, Ludwig XIV.). Die Schweiz im 17. Jahrhundert. Die englische Revolution und die Entstehung der konstitutionellen Monarchie. Peter der Große und die Erhebung Rußlands zur europäischen Großmacht. Die Kunst im 17. und 18. Jahrhundert. Die Aufklärung und der aufgeklärte Despotismus. Die Entwicklung der amerikanischen Union.

6. Klasse, 3 Stunden. Die französische Revolution: Umgestaltung des französischen Staatswesens bis 1795. Ausbreitung der Revolution in Europa. Gewaltherrschaft Napoleons und ihr Ausgang. Der Untergang der alten Eidgenossenschaft. Die Helvetik und die Mediation.

Restauration und Romantik. Nationale und freiheitliche Bestrebungen. Die Julirevolution und ihre Folgen. Die Februarrevolution.

7. Klasse, 3 Stunden. Das zweite französische Kaiserreich. Einigung Italiens. Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland. Der deutsch-französische Krieg und die Entstehung des deutschen Reiches. Der Sozialismus, seine Entwicklung und seine Einwirkung auf das Staatsleben.

Entwicklung der Welt- und Industriereiche bis zum Weltkrieg: England, Vereinigte Staaten von Amerika, Frankreich, Deutsches Reich, Rußland und Japan. Imperialismus. Der russisch-japanische Krieg. Die Kämpfe um die Herrschaft über die Balkanhalbinsel. Übersicht über den Weltkrieg. Der Völkerbund.

Die Schweiz im 19. Jahrhundert: Die Restaurationszeit. Die Regenerationszeit und die Bundesreform von 1848. Ausbau des Bundesstaates und seine Bewährung nach außen. Revision der Bundesverfassung 1874. Die Entwicklung der neuesten Zeit: Weitere Ausbildung der Demokratie und des Staatssozialismus. Übergang zum Industriestaat. Materielle und geistige Kultur.

Verfassungkunde der Schweiz.

### **Geographie.**

#### **U n t e r g y m n a s i u m .**

1. Klasse, 2 Stunden. Kartenlehre: Die offiziellen schweizerischen Kartenwerke. Vergleichung mit ausländischen Karten, den Karten des Atlases und der Schulwandkarte.

Globuslehre und Kartennetz. Merkatorprojektion und Karte der Planigloben.



Drehung der Erde und Umschwung um die Sonne. Scheinbarer Sonnenlauf. Finsternisse. Geographische Ortsbestimmungen.

Übersicht über die Erdteile: Südamerika, Nordamerika.

Exkursionen in Gruppen zum Kartenlesen im Gelände.

2. Klasse, 2 Stunden. Fortsetzung der Übersicht über die Erdteile: Afrika, Australien und Ozeanien, Asien, Europa. Vergleichende Wiederholung.

#### Literargymnasium.

3. Klasse, 2 Stunden. Die Schweiz, zugleich Einführung in die länderkundliche Betrachtungsweise und in die Grundzüge der Geologie der Schweiz.

Im Anschluß daran aus der allgemeinen Geographie: Klimakunde (Temperatur. Tief- und Hochdruckgebiete. Luftströmungen und Niederschlagsverteilung). Meeresströmungen. Exkursionen: Kartenlesen, Verwendung von Instrumenten, geographische und geologische Beobachtungen.

4. Klasse, 1 Stunde. Einige ausgewählte Kapitel aus dem Stoffprogramm der 4. und 5. Klasse des Realgymnasiums. Exkursionen.

5. Klasse, im S. drei-, im W. zwei eintägige Exkursionen zur Vorbereitung auf die Wirtschaftsgeographie der 6. Klasse.

6. Klasse, im S. 2 Stunden. Sonne, Wind und Wasser als Kraftquellen. Kohle und Erdöl als Kraftstoffe. Wichtige mineralische, pflanzliche und tierische Rohstoffe; Nahrungs- und Genußmittel.

Die Ernährung der Schweiz; die für ihre Industrie und ihren Handel hauptsächlichsten Rohstoffe und deren Verbreitung und Verwertung.

Grundzüge der Geologie der Schweiz unter Verwertung der in den früheren Klassen gewonnenen geologischen Kenntnisse.

#### Realgymnasium.

3. Klasse wie Literargymnasium.

4. Klasse, 2 Stunden. Länderkunde. Das Mittelmeergebiet als Gesamtheit. Einige natürliche Landschaften Italiens und Frankreichs. Italien und Frankreich als Staaten.

**Exkursionen:** Kartenlesen, Verwendung von Instrumenten, vertiefte geographische und geologische Beobachtungen.

5. Klasse, im S. 2 Stunden, im W. 1 Stunde. Das deutsche Reich. Morphologie auf geologischer Grundlage. Einige natürliche Landschaften unter Heranziehung von Belgien und den Niederlanden. Deutschland als Staat. Länderkundlicher Überblick über England. Außerhalb Europas: Vereinigte Staaten von Amerika oder ein anderes wichtiges Wirtschaftsgebiet, zum Beispiel Ägypten, Indien, Ostasien.

**Exkursionen:** entsprechend der 4. Klasse.

6. Klasse wie Literargymnasium.

### **Physik.**

#### **Untergymnasium.**

2. Klasse, im S. oder W. 2 Stunden. Experimentalkurs über die wichtigsten Tatsachen der Statik fester, flüssiger und gasförmiger Körper, der Wärmelehre und der Optik, mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Lehre von den wichtigsten Lebenserscheinungen der Pflanzen und Tiere.

#### **Literargymnasium.**

5. Klasse, 2 Stunden. Mechanische Grundbegriffe. Gleichgewicht der starren Körper. Wellenlehre. Erzeugung und Fortpflanzung des Schalles. Akustische Grundbegriffe der Musik.  
6. Klasse, 2 Stunden. Optik, Wärmelehre, Elektrostatik.  
7. Klasse, 2 Stunden. Elektrodynamik und Magnetismus.

#### **Realgymnasium.**

4. Klasse, 2 Stunden. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper; Längen- und Zeitmessung. Allgemeine Mechanik. Das Sonnensystem. Statik und Dynamik fester Körper.  
5. Klasse, 2 Stunden. Gleichgewicht und Bewegung der Flüssigkeiten und Gase. Molekularkräfte. Wellenlehre und ihre Anwendung auf die Akustik.  
6. Klasse, im S. 2 Stunden, im W. 3 Stunden: Optik, Wärmelehre, Elektrostatik.

**Praktische Übungen im W.:** Alle 14 Tage 2 Stunden: Messungen aus den Gebieten der Mechanik, Akustik, Optik und Wärmelehre.

7. Klasse, 3 Stunden. Elektrodynamik und Magnetismus.

**Praktische Übungen:** Alle 14 Tage 2 Stunden: Messungen aus den Gebieten der Wärme und Elektrizität.



**Chemie.****Untergymnasium.**

2. Klasse, im S. oder W. 2 Stunden. Verbrennungserscheinungen, Sauerstoff, Stickstoff, Luft, Kohlensäure, Atmung und Assimilation. Das Wasser (chemisch und physikalisch) und sein Kreislauf. Überall hygienische Ausblicke. Ferner, soweit möglich: Einiges über Kohlenstoff, Chlor, Schwefel und Phosphor; einige wichtige Metalle.

**Literargymnasium.**

6. Klasse, im S. 2 Stunden, im W. 3 Stunden. Einleitung. Körper und Stoffe. Verbrennungen und Verkohlungen. Chemische und physikalische Vorgänge. Knallgas, Schießpulver, Zündhölzer. Die Entwicklung der Chemie. Heterogene Gemenge; homogene Gemische und ihre Trennung. Filtration und Destillation. Chemische Auflösung und Ausscheidung. Zusammenhang der chemischen mit physikalischen Erscheinungen. Thermochemisches.

Die chemische Zersetzung reiner Stoffe. Verbindungen und Elemente. Metalle und Nichtmetalle. Grundzüge der Stöchiometrie und der Lehre von den Atomen und Molekülen. Die Wertigkeit der Elemente. Kristalle und Mineralien.

Die Luft. Oxydations- und Reduktionsvorgänge. Die Oxyde der Metalle und der Nichtmetalle. Die Eisengewinnung. Erze. Sauerstoff und Ozon. Umkehrbare Vorgänge. Der Wasserstoff und seine Verbindungen mit Nichtmetallen. Das Wasser und sein Kreislauf. Das Wassertoffsuperoxyd. Der Stickstoff. Die Oxydation einfacher Verbindungen. Der Kohlenstoff und die organischen Verbindungen. Die Leuchtgaszerzeugung.

Säuren, Basen, Salze. Die Halogene. Die Bedeutung der Elemente Phosphor, Schwefel und Silicium. Der Erdboden. Nährsalze. Wichtige Mineralien und Metalle.

Der Ionenbegriff. Die Zusammengesetztheit der Atome. Stoff und Energie.

7. Klasse vergleiche fakultative Fächer.

**Realgymnasium.**

5. Klasse, im W. 2 Stunden. Einführung in die Chemie. Körper und Stoffe. Verbrennungen und Verkohlungen. Chemische und physikalische Vorgänge, Knallgase, Schießpulver, Zündhölzer. Die Entwicklung der Chemie.

Heterogene Gemenge, homogene Gemische und ihre Trennung. Filtration und Destillation. Chemische Auflösung und Ausscheidung von Stoffen. Zusammenhang der chemischen mit physikalischen Vorgängen. Energetische Begleiterscheinungen chemischer Vorgänge.

6. Klasse, im S. 2 Stunden, im W. 3 Stunden. Die chemische Zersetzung reiner Stoffe. Verbindungen und Elemente; Metalle, Nichtmetalle und Edelgase. Die stöchiometrischen Gesetze und die chemischen Formeln. Moleküle und Atome. Die Valenzlehre. Elemente der Kristallographie und Mineralogie.

Die Luft. Oxydations- und Reduktionsvorgänge. Die Oxyde der Metalle und der Nichtmetalle. Die Eisengewinnung. Erze. Sauerstoff und Ozon. Die Umkehrbarkeit chemischer Vorgänge. Der Wasserstoff und seine Verbindungen mit Nichtmetallen. Das Wasser und sein Kreislauf. Das Wasserstoffsuperoxyd. Der Stickstoff und seine Bedeutung. Die Oxydation einfacher Verbindungen. Der Kohlenstoff und die organischen Verbindungen. Das Leuchtgas und seine Nebenprodukte. Basen, Säuren, Salze und ihre wichtigsten Vertreter.

Praktische Übungen im W., alle 14 Tage 2 Stunden: Ausführung von Schulexperimenten. Untersuchung ausgewählter Stoffe und Vorgänge.

7. Klasse, 3 Stunden. Die Halogene. Die Verbindungen des Phosphors, Schwefels und Siliciums. Der Erdboden. Die Ernährung der Pflanzen. Wichtige Mineralien und Metalle. Der Ionenbegriff. Neuere Anschauungen über die Zusammensetzung der Atome. Das periodische System. Stoff und Energie.

Praktische Übungen, alle 14 Tage 2 Stunden: Fortsetzung der Laboratoriumsarbeiten der 6. Klasse.

### Naturgeschichte.

#### Untergymnasium.

1. Klasse, 2 Stunden, 1. und 2. Quartal: Besprechung von acht bis zehn Vertretern von Blütenpflanzen und eines Vertreters der Gefäßkryptogamen (Farn oder Schachtelhalm), sowie einer kleineren Anzahl der Beobachtung leicht zugänglicher Tiere (Regenwurm, Maikäfer etc.).

Beobachtung und Besprechung einzelner, dem Verständnis der Schüler angepaßter Naturvorgänge, zum Beispiel der Bestäubung.



3. Quartal: Zusammenfassung der im 1. und 2. Quartal gewonnenen Resultate. Übersicht über die Organe der Pflanze. Die Zelle. Beobachtung und Besprechung weiterer einfacher Naturvorgänge, zum Beispiel der Keimung.

4. Quartal: Bodenkunde: Der Boden von Zürich und Umgebung (Humuserde, die Flußablagerung, die Gletscherablagerung, die Molasse). Gesteinsarten: Granit, Gneis, Nagelfluh, Sandstein, Kalkstein, Mergel, Ton. Eine Anzahl wichtiger gesteinsbildender Mineralien: zum Beispiel Quarz, Feldspat, Kalkspat, Glimmer.

Im S. botanische, im W. zwei bodenkundliche Exkursionen.

#### Literargymnasium.

#### 4. Klasse, 2 Stunden Botanik:

Im S.: Typische Vertreter einiger wichtiger einheimischer Phanerogamenfamilien. Hinweis auf verwandte fremdländische Kulturpflanzen. Übungen im Pflanzenbestimmen. Einige Versuche aus der Pflanzenphysiologie.

Im W.: Typische Vertreter der wichtigsten Kryptogamenklassen. Grundzüge der Anatomie der höhern Pflanzen. Einige wichtige Erscheinungen der Anpassung der Pflanze an den Standort.

Exkursionen.

#### 5. Klasse, 2 Stunden Zoologie.

Im S. Entwicklung der hauptsächlichsten morphologischen, physiologischen und ökologischen Grundbegriffe an Hand eines Vertreters der Fische. Protozoen, Wirbellose ohne Mollusken.

Im W. Mollusken. Wirbeltiere mit besonderer Berücksichtigung der Säugetiere.

Exkursionen.

#### 6. Klasse, im W. 2 Stunden Anthropologie.

Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers im allgemeinen, sowie seiner wichtigeren Organsysteme.

Einzelne Fragen der Gesundheitslehre.

#### 7. Klasse, 2 Stunden. Fortsetzung des Unterrichtes der 6. Klasse. Grundzüge der Vererbungslehre.

#### Realgymnasium.

#### 3. Klasse, 2 Stunden Botanik.

Im S. Typische Vertreter wichtiger einheimischer Phanerogamenfamilien. Hinweise auf verwandte fremdländische

Kulturpflanzen. Vorübungen im Bestimmen von Blütenpflanzen.

Im W. Typische Vertreter der wichtigsten Kryptogamenklassen. Grundzüge der Zellenlehre.

Im S. Exkursionen.

4. Klasse, 2 Stunden.

Im S. Botanik: Übungen im Pflanzenbestimmen. Grundzüge des Baues und der Lebenserscheinungen der höhern Pflanzen. Einige wichtige Anpassungserscheinungen der Pflanze an den Standort.

Im W. Zoologie: 3. Quartal: Entwicklung der hauptsächlichsten morphologischen, physiologischen und ökologischen Grundbegriffe an Hand eines Vertreters der Fische. 4. Quartal: Protozoen, Wirbellose ohne Arthropoden und Mollusken.

Exkursionen.

5. Klasse, 2 Stunden. Zoologie.

Im S. Arthropoden und Mollusken.

Im W. Wirbeltiere mit besonderer Berücksichtigung der Säugetiere.

Im S. Exkursionen.

6. und 7. Klasse wie Literargymnasium.

### Schreiben.

1. Klasse, im S. 1 Stunde. Gute Hand- und Körperhaltung, Geläufigkeitsübungen. Diktat- und Schnellschreibübungen. Eventuell Kenntnis der gebräuchlichsten Buchstaben des griechischen Alphabetes.

Im W. Individuelle Anleitung der Schüler mit schlechter Schrift (in Klassen von höchstens 15 Schülern). Alle Lehrer verlangen bei den schriftlichen Arbeiten sorgfältige Ausführung und gut lesbare Schrift.

### Zeichnen.

1. Klasse, 2 Stunden. Zweidimensionales Zeichnen; Übungen in Bleistift und Farbstift.
2. Klasse, 2 Stunden. Grundelemente der freien Perspektive; plastische Darstellung in Schwarz-Weiß. Farbstifte. Scherenschnitt.



3. Klasse, 2 Stunden. Freie Perspektive im geschlossenen Raum und im Freien. Fortsetzung der Übungen der 2. Klasse. Beginn des Zeichnens in Sammlungen.
4. Klasse, 2 Stunden. Aquarell-, Kohle- und Federtechnik. Zeichnen im Freien und in Sammlungen.
5. Klasse, 2 Stunden im S. Fortsetzung des Unterrichtes der 4. Klasse mit erhöhten Anforderungen. Besuch von Sammlungen und Ausstellungen.
5. Klasse im W. und 6. Klasse siehe fakultative Fächer.

### Singen.

1. Klasse, 2 Stunden. Ein- und mehrstimmige Lieder. Tonbildungs- und Gehörübungen. Behandlung der Vokale und Konsonanten. Lesen der Violin- und Baßnoten und der Versetzungszeichen. Tonleitern, Noten- und Pausenwerte. Taktarten mit Taktierübungen. Rhythmik und Dynamik. Tempobezeichnung, Intervallenlehre.
2. bis 7. Klasse siehe fakultative Fächer.

### Turnen.

1. Klasse, 2 Stunden. Marsch- und Laufübungen in einfachen Ordnungsformen. Einfache Frei- und Geräteübungen. Vorbereitungsspiele. Einfache Sprungübungen.
2. Klasse, 2 Stunden. Marsch- und Laufübungen. Frei- und Geräteübungen. Sprungübungen. Turnspiele.
3. Klasse, 2 Stunden. Marsch- und Laufübungen. Freiübungen. Vorbereitende Übungen für die Leichtathletik. Geräteübungen. Einführung in die Kampfspiele.
4. Klasse, 2 Stunden. Marsch und Lauf mit angemessener Steigerung von Schnelligkeit und Dauer. Hindernisnehmen. Hochsprung über feste Gegenstände. Vermehrtes Geräteturnen. Leichtathletische Übungsformen. Kampfspiele.
5. Klasse, 2 Stunden. Marschübungen. Verstärkte Laufübungen. Frei- und Trainierübungen. Schwierigere Geräteübungen. Vermehrte leichtathletische Übungen. Hindernislaufen. Kampfspiele.
6. Klasse, 2 Stunden. Marschübungen. Laufen. Trainierübungen. Leichtathletik und Geräteturnen mit gesteigerten Anforderungen (kombinierte Übungen). Kampfspiele.
7. Klasse, 2 Stunden. Fortsetzung der Leichtathletik und des Geräteturnens. 100 m-Lauf. Kampfspiele. Wassersport.

**B. Fakultative Fächer.****Religion.****Untere Stufe:**

1. und 2. Klasse, je 2 Stunden. Alttestamentliche Geschichten als Vorbereitung auf das Christentum. Einführung in die Kenntnis der alttestamentlichen Schriften.

Jesus auf Grund ausgewählter Abschnitte der Evangelien.

3. Klasse, 2 Stunden. Geschichte des apostolischen Zeitalters. Einführung in die übrigen Schriften des neuen Testaments. Bilder aus der Kirchengeschichte.

In allen drei Klassen: Aneignung von Sprüchen aus der Bibel und von Liedern des Kirchengesangbuches.

**Obere Stufe:**

5. Klasse, 1 Stunde. Ausgewählte Kapitel aus der Religionsgeschichte. Besprechung bedeutsamer Erscheinungen des religiösen Lebens der Gegenwart.
6. Klasse, 2 Stunden. Religiöse und philosophische Grundfragen. Typen der Religion. Der christliche Glaube auf Grund der Bibel und der Schriften der Reformatoren.

(Bemerkung. Der Lehrgang der 6. Klasse setzt den Besuch des Kurses der 5. Klasse nicht notwendig voraus.)

**Englische Sprache. (Lit.-Gymn.)**

5. Klasse, 2 Stunden. Ausspracheübungen nach phonetischer Methode. Anschauungsunterricht. Lesen, Übersetzen und Besprechen kleinerer Lesestücke. Elemente der Formenlehre. Syntaktisches, soweit es zum Verständnis der Lesestücke erforderlich ist. Diktate. Memorieren erklärter Texte. Konversationsübungen.

Nach und nach, jedenfalls vom zweiten Halbjahr an, wird das Englische Unterrichtssprache.

6. Klasse, 2 Stunden. Vervollständigung der Formenlehre. Hauptgesetze der Syntax. Lektüre eines leichten Schriftstellers. Im Anschluß daran Fortsetzung der mündlichen und schriftlichen Übungen.
7. Klasse, 2 Stunden. Lektüre eines schwierigeren modernen Schriftstellers. Im Anschluß daran, soweit möglich, literaturgeschichtliche Betrachtungen.



**Italienische Sprache.****Literarygymnasium.**

6. Klasse, 2 Stunden. Lautliche und orthographische Schulung. Behandlung kleinerer Lesestücke. Formenlehre und elementare Syntax. Vom Winter an Lektüre eines modernen Erzählers.
7. Klasse, 2 Stunden. Lektüre eines schwierigeren modernen Autors, zum Beispiel Manzoni: *Promessi sposi*. Lektüre einiger Gedichte. Ausbau der Syntax. Konversationsübungen.

**Realgymnasium.**

5. Klasse, 2 Stunden. Aussprache- und Orthographieübungen. Formenlehre und elementare Syntax. Leichte Lesestücke. Anschließend Konversationsübungen und schriftliche Arbeiten. Einprägung gebräuchlicher Redewendungen.  
So bald als möglich ist das Italienische als Unterrichtssprache zu verwenden.
6. Klasse, 2 Stunden. Lektüre von Manzoni oder eines andern modernen Autors. — Gedichte. Grammatische Übungen. Kleine Briefe und Aufsätze.
7. Klasse, 2 Stunden. Je nach dem Stand der Klasse Einführung in die Lektüre von Dante oder Ariost, oder Lektüre eines bedeutenden modernen Autors mit literaturkundlichen Betrachtungen.

**Hebräische Sprache. (Lit.-Gymn.)**

6. und 7. Klasse, 2 Stunden. Schrift- und Lautlehre; Formenlehre; mündliche und schriftliche Übersetzungen; Grundzüge der Syntax im Anschluß an die Lektüre. Lektüre zusammenhängender Prosatexte.

**Darstellende Geometrie.**

6. und 7. Klasse, je 2 Stunden. In konjugierter Normalprojektion: Punkt, Gerade, Ebene mit den zugehörigen Fundamental-konstruktionen; wahre Gestalt und Größe ebener Figuren; Polyeder, deren ebene Schnitte, Netze und Durchdringungen; Zylinder, Kegel, Kugel und andere Rotationsflächen und deren ebene Schnitte (eventuell Abwicklungen, Durchdringungen); die Schraubenlinie. Herleitung der Perspektive aus Grund- und Aufriß. Schattenkonstruktionen als Anwendungsgebiet.  
Transformation; Drehung; Affinität; Kollineation, soweit es sich um kollineare Bilder des Kreises handelt.

**Chemisches Laboratorium. (Lit.-Gymn.)**

7. Klasse, 2 Stunden. Chemische Übungen nach dem Programm des Realgymnasiums.

**Buchhaltung. (Realgymn.)**

5. Klasse, 1 Stunde. Die wichtigsten rechtlichen und wirtschaftlichen Grundbegriffe, die für die Buchhaltung notwendig sind. Die Elemente der Buchhaltung: Waren- und Kassarechnung, Kontokorrente und Inventar, einzeln und im Zusammenhang nach einfacher Buchführung. Einführung in die systematische Buchhaltung nach amerikanischer Methode. Der Zahlungsverkehr durch Barmittel und Anweisung, Wechsel und Check. Der Postcheckverkehr. Erklärung des Effektenkursblattes. Besprechung einer Bilanz.

**Zeichnen.**

5. und 6. Klasse, je 2 Stunden. Kopfzeichnen nach lebendem Modell. Einführung in die Erscheinung der menschlichen Figur. Einführung in die graphische Technik: Holzschnitt, Radierung, Lithographie.

**Stenographie.**

1. Klasse, im W. 1 Stunde; 2. Klasse, 1 Stunde. Einübung des Einigungssystems Stolze-Schrey. Lesen und Übersetzen. Kleinere Diktatübungen. Schnellschreibübungen.

**Chorgesang.**

2. bis 7. Klasse, je 1 Stunde. Einstudieren von gemischten Chören mit und ohne Begleitung, verbunden mit rhythmischen und harmonischen Übungen.

**Leibesübungen.**

4. bis 6. Klasse, je 1 Stunde im S. Die Gesamtzahl von 20 Stunden per Klasse wird wie folgt verwendet: Eine ganztägige Übung von 8 Stunden; dann vier Übungen zu je 3 Stunden an Nachmittagen oder sechs Übungen zu je 2 Stunden an Abenden. Der Unterrichtsstoff ist der gleiche wie beim Turnen in den betreffenden Klassen.

---

Der vorstehende Lehrplan wird genehmigt. Er ersetzt die beiden Lehrpläne für das Realgymnasium vom 29. November 1905 und für das Literargymnasium vom 1. Dezember 1906 und tritt auf Beginn des Schuljahres 1928/29 in Kraft.



# Übersicht der Fächer und Stundenverteilung.

(S = Sommer. W = Winter.)

| Fächer                                       | Untergymnasium |    |        |    | Literarygymnasium |    |        |    |        |    |        |    | Total in<br>Jahres-<br>stunden |           |
|----------------------------------------------|----------------|----|--------|----|-------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------------------------------|-----------|
|                                              | 1. Kl.         |    | 2. Kl. |    | 3. Kl.            |    | 4. Kl. |    | 5. Kl. |    | 6. Kl. |    |                                | 7.<br>Kl. |
|                                              | S              | W  | S      | W  | S                 | W  | S      | W  | S      | W  | S      | W  |                                |           |
| A. Obligatorische:                           |                |    |        |    |                   |    |        |    |        |    |        |    |                                |           |
| Deutsche Sprache . . . . .                   | 4              | 4  | 4      | 3  | 3                 | 3  | 4      | 4  | 4      | 3  | 3      | 3  | 3                              | 22        |
| Französische Sprache . . . . .               | 8              | 8  | 5      | 6  | 4                 | 6  | 6      | 6  | 6      | 4  | 3      | 5  | 5                              | 20        |
| Lateinische Sprache . . . . .                | —              | —  | —      | —  | 6                 | 7  | 6      | 6  | 6      | 5  | 7      | 5  | 5                              | 39        |
| Griechische Sprache . . . . .                | —              | —  | —      | —  | 8                 | 3  | 3      | 3  | 3      | 5  | 3      | 5  | 6                              | 28        |
| Mathematik . . . . .                         | 5              | 5  | 4      | 5  | 3                 | 3  | 3      | 3  | 3      | 4  | 3      | 3  | 3                              | 23 1/2    |
| Geschichte . . . . .                         | 2              | 2  | 2      | 2  | 2                 | 2  | 2      | 1  | 1      | 3  | 3      | 3  | 3                              | 17        |
| Geographie . . . . .                         | 2              | 2  | 2      | 2  | 2                 | 2  | 3      | 3  | 3      | 2  | 2      | —  | —                              | 8         |
| Physik . . . . .                             | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2  | 2                              | 6         |
| Chemie . . . . .                             | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | —  | —                              | 3 1/2     |
| Naturgeschichte . . . . .                    | 2              | 2  | —      | —  | —                 | —  | 2      | 2  | 2      | —  | —      | 2  | 2                              | 8         |
| Schreiben . . . . .                          | 1              | 2  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | 2  | —      | —  | —                              | 9 1/2     |
| Zeichnen . . . . .                           | 2              | 2  | 2      | 2  | 2                 | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —      | —  | —                              | 9         |
| Singen . . . . .                             | 2              | 2  | 2      | 2  | 2                 | 2  | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —                              | 2         |
| Turnen . . . . .                             | 2              | 2  | 2      | 2  | 2                 | 2  | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —                              | 13        |
| * Exkursionen                                |                |    |        |    |                   |    |        |    |        |    |        |    |                                |           |
| <b>Total</b>                                 | 30             | 29 | 29     | 29 | 32                | 32 | 32     | 32 | 32     | 33 | 31     | 30 | 31                             | 199 1/2   |
| B. Fakultative:                              |                |    |        |    |                   |    |        |    |        |    |        |    |                                |           |
| Religion . . . . .                           | 2              | 2  | 2      | 2  | 2                 | 2  | —      | —  | —      | 1  | 1      | 2  | 2                              | 9         |
| 2. mod. Fremdsprache (Englisch) . . . . .    | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2  | 2                              | 5         |
| 3. mod. Fremdsprache (Italienisch) . . . . . | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2                              | 3         |
| Hebräische Sprache . . . . .                 | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2                              | 3         |
| Darstellende Geometrie . . . . .             | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2                              | 3         |
| Chem. Laboratorium . . . . .                 | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —                              | 1         |
| Zeichnen . . . . .                           | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2                              | 3         |
| Stenographie . . . . .                       | —              | —  | 1      | 1  | —                 | —  | —      | —  | —      | 2  | —      | —  | —                              | 1 1/2     |
| Chorgesang . . . . .                         | —              | —  | 1      | 1  | 1                 | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1                              | 5 1/2     |
| Leibestübungen                               | —              | —  | —      | —  | —                 | —  | 1      | 1  | 1      | —  | —      | —  | —                              | 1 1/2     |

[illegible]



**4. Lehrplan der Oberrealschule Zürich.** (Vom 9. Juli 1928.)**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, pflichtbewußte Lebensauffassung und geklärtes Verantwortlichkeitsgefühl der Allgemeinheit gegenüber:

Interesse für die idealen Aufgaben der Gesellschaft und des Staates;

Verständnis für modernes Kultur- und Geistesleben.

**A. Lehrziele und Lehrgänge.****a) Obligatorische Fächer.****1. Deutsche Sprache.****Lehrziel.**

Fertigkeit im richtigen mündlichen und schriftlichen Gebrauche der Muttersprache. Reine Aussprache und sinngemäßes Lesen und Vortragen.

Fähigkeit, einen Gegenstand aus dem eigenen Erfahrungs- oder Gedankenkreis mündlich und schriftlich in klarer und geordneter Form darzustellen.

Sichere Kenntnis und Beherrschung der heutigen Formen und wichtigen Regeln der deutschen Sprache und Einsicht in ihre Entwicklung. Vertrautheit mit einer Auswahl von Meisterwerken der klassischen und modernen Prosa und Poesie. Einblick in die Bedeutung und Entwicklung der Dichtung, besonders der beiden Blütezeiten und der Hauptströmungen der modernen deutschen Literatur. Einsicht in den Zusammenhang des dichterischen Kunstwerkes mit der Persönlichkeit des Dichters und mit der Kultur seiner Zeit.

**Lehrgang.**

I. Klasse: Sommer 6 Stunden, Winter 5 Stunden.

Lektüre: Übungen im reinen und lautrichtigen Sprechen und im ausdrucksvollen Lesen.

Lektüre ausgewählter Gedichte und Prosastücke. Im Winter Behandlung eines leichtern Dramas. Übungen im freien Nacherzählen und in bestimmter Gruppierung des Stoffes. Einführung in die Verslehre.

Vortrag: Rezitationsübungen, freie Vorträge. Berichtserstattungen über Selbstgesehenes und Selbsterlebtes.

Schriftliche Übungen: Darstellung eigener Erlebnisse und Beobachtungen. Erzählungen, Beschreibungen, Schilderungen, Zusammenfassungen, Briefe. Zehn Aufsätze. Klassenarbeiten.

Grammatik: Die Lehre von den Wortarten, ihren Biegungen und ihrem Gebrauche. Die Syntax des einfachen Satzes und seiner Erweiterungen. Orthographie- und Interpunktionslehre.

## II. Klasse: Sommer 5 Stunden, Winter 4 Stunden.

Lektüre: Erklärung von Gedichten und Prosastücken. Behandlung einiger wichtiger Volksepen in Übersetzungen. Behandlung der wichtigsten Kapitel der Stilistik und Poetik.

Vortrag: wie in Klasse I.

Schriftliche Übungen: Dispositionsübungen, Darstellungen und Entwicklungen. Acht Aufsätze. Klassenarbeiten (Aufsätze, Stilübungen, Diktate).

Grammatik: Der zusammengesetzte Satz. Wortbildungslehre.

## III. Klasse: Sommer 4 Stunden, Winter 3 Stunden.

Lektüre: Auswahl mittelhochdeutscher Texte. Eingehende Behandlung klassischer Dramen. Einführung in die Charaktere und den Bau des Dramas.

Vortrag: Referate über literarische Werke mit Diskussion. Freie Vorträge und Rezitationen.

Schriftliche Übungen: Entwicklungen und Beurteilungen. Acht Aufsätze. Klassenarbeiten.

Grammatik: Überblick über die geschichtliche Entwicklung der deutschen Sprache. Repetitionen.

## IV. Klasse: Sommer 5 Stunden, Winter 4 Stunden.

Lektüre: Hauslektüre und Schulbehandlung klassischer Werke, besonders von Lessing, Schiller, Goethe, Shakespeare.

Literaturgeschichte: Übersicht über die Gesamtentwicklung der deutschen Literatur, insbesondere Einblick in die Bedeutung und die HAUPTERSCHEINUNGEN der beiden Blütezeiten.

Vortrag: Referate über Lektüre. Freie Vorträge. Diskussionsübungen. Rezitationen.



Schriftliche Übungen wie in der III. Klasse. Acht Aufsätze. Klassenarbeiten.

V. Klasse: Sommer 4 Stunden.

Lektüre: Behandlung einiger hervorragender Werke der deutschen, insbesondere der deutsch-schweizerischen Literatur des 19. Jahrhunderts.

Literaturgeschichte: Die Hauptströmungen der modernen Dichtung.

Vortrag und schriftliche Übungen wie in der IV. Klasse. Ein Aufsatz. Klassenarbeiten.

## 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 hauptsächlichen Strömungen der Literatur, speziell derjenigen der drei letzten Jahrhunderte.

Weckung des Verständnisses für die Kultur Frankreichs und der französischen Schweiz.

### Lehrgang.

Das Französische soll so bald als möglich Unterrichtssprache werden.

I. Klasse: Sommer 6 Stunden, Winter 5 Stunden.

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. Systematische Formenlehre des regelmäßigen Verbs, einschließlich der reflexiven und der passiven Formen. Elemente der Syntax, speziell derjenigen des Verbs. Systematische Behandlung von Substantiv, Artikel, Pronomen und Zahlwort.

Häufige schriftliche Arbeiten, hauptsächlich in der Klasse, im Anschluß an die Lektüre und Grammatik.

II. Klasse: Sommer 5 Stunden, Winter 4 Stunden.

Lektüre moderner Prosa. Fortsetzung und Erweiterung der mündlichen und schriftlichen Übungen der ersten Klasse. Kleine Vorträge. Pflege der Briefform.

Grammatik: Systematische Behandlung der unregelmäßigen Verben, des Adjektivs, des Adverbs und der Präpositionen.

III. Klasse: Sommer 4 Stunden, Winter 3 Stunden.

Lektüre längerer, literarisch bedeutender Texte.

Grammatik: Abschluß der Syntax, im besondern von Wortstellung, Satzarten, Konjunktiv, Infinitiv, Partizipien. Stilistische Übungen.

Kurze Referate und Vorträge. Schriftliche Übungen im Anschluß an Lektüre und Grammatik. Leichte freie Aufsätze. Übersetzungen ins Deutsche und Französische.

IV. Klasse: 3 Stunden.

Lektüre typischer Werke der letzten drei Jahrhunderte.

Literaturgeschichte: Einführung in die Literatur- und Kulturgeschichte an Hand der Lektüre und biographischer Angaben. Überblick über die Entwicklung der französischen Literatur bis zum Ende des 18. Jahrhunderts mit Lektüre ausgewählter Stücke.

Referate, Diskussionen. Schriftliche Übungen wie in der III. Klasse. Vier Hausaufsätze. Übungen zur Wiederholung der Grammatik.

V. Klasse: 3 Stunden.

Lektüre wie in der IV. Klasse.

Literaturgeschichte: Die Hauptströmungen des 19. Jahrhunderts.

Mündliche und schriftliche Übungen wie in der IV. Klasse. Ein Hausaufsatz.

### 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 von Wörtern und Wendungen.



Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck innerhalb des durch den Unterricht gebotenen Sprachschatzes.

Kenntnis der Hauptregeln der Grammatik. Einblick in die Verwandtschaft der englischen und der deutschen Sprache.

Kenntnis einiger bedeutender Werke, sowie wichtiger Strömungen der Literatur seit Shakespeare.

Weckung des Verständnisses für englische Kultur.

### Lehr gang.

Das Englische wird so bald als möglich Unterrichtssprache.

I. Klasse: Winter 3 Stunden. — II. Klasse: 3 Stunden.

Einführung in die Aussprache nach phonetischer Methode. Lesen und einfachste Formen des Gespräches an Hand des Lehrbuches. Auswendiglernen von Prosastücken und einiger leichter Gedichte.

Grammatik: Verwertung des bekannten Sprachschatzes zur Gewinnung der notwendigsten grammatischen Kenntnisse (Plural, Fürwörter, Steigerung, Konjugation; Gebrauch des Artikels, Frage und Verneinung, Dauerform, Gerundium, indirekte Rede, Stellung des Adverbs).

Häufige schriftliche Klassenarbeiten: Diktate, Nacherzählen gelesener Stücke. Umformen von Lesestücken nach grammatischen Gesichtspunkten, Kontrollübersetzungen.

III. Klasse: 3 Stunden.

Lesen und Interpretation leichter erzählender Prosa, Lektüre mit besonderer Rücksicht auf Land und Leute (Einblick in englisches Wesen, englische Kultur und Geschichte). Auswendiglernen von Gedichten.

Grammatik: Vertiefung der grammatischen Kenntnisse im Anschluß an die Lektüre.

Schriftliche Arbeiten wie in Klasse I und II. Versuche im freien schriftlichen Ausdruck.

IV. Klasse: 3 Stunden.

Lektüre zusammenhängender, literarisch bedeutender Texte. Referate und Vorträge. Gelegentliche Memorierübungen.

Grammatik: Abschluß der Grammatik und Repetitionen.

Schriftliche Übungen: vor allem Inhaltsangaben, freie Aufsätze (drei bis vier Hausarbeiten), grammatische Übersetzungen.

## V. Klasse: 3 Stunden.

Lektüre wie in Klasse IV. Verwendung einer Anthologie als Grundlage zu einem einfachen Literaturkurs, oder Lesen eines klassischen Werkes behufs Charakteristik einer wichtigen Literaturgattung oder -periode.

Schriftliche Arbeiten wie in Klasse IV. Freie Aufsätze (ein Hausaufsatz). Übersetzungen deutscher Texte.

**4. Geschichte.****Lehrziel.**

Kenntnis der wesentlichen politischen und kulturellen Erscheinungen der allgemeinen und schweizerischen Geschichte.

Einblick in geschichtliche Zusammenhänge nach Ursachen und Wirkungen. Befähigung zur historischen Beurteilung von Zuständen und Einrichtungen.

Verständnis für die politischen und kulturellen Verhältnisse der Gegenwart auf Grund ihrer geschichtlichen Entwicklung.

Einführung in die schweizerische Verfassungskunde unter Berücksichtigung auch der wirtschaftlichen Verhältnisse. Einsicht in die kulturelle Bedeutung und in die Funktionen des Staates. Weckung des politischen Interesses.

**Lehrgang.**

## I. Klasse: 3 Stunden.

Altertum. Griechische Geschichte: Religion und Sage. Sparta und Athen. Die Perserkriege. Das Zeitalter des Perikles. Kunst und Wissenschaft. Sokrates. Alexander der Große.

Römische Geschichte: Religion und Sage. Königtum und Republik, Verfassungskämpfe. Roms Aufstieg zur Weltmacht. Soziale Kämpfe. Der Untergang der Republik. Die Blütezeit des Kaiserreiches, Untergang des weströmischen Reiches 476.

Mittelalter: Völkerwanderung. Das Christentum. Der Islam. Das Frankenreich. Kaisertum und Papsttum. Rittertum und Kirche. Die Kreuzzüge. Das Interregnum.

## II. Klasse: 2 Stunden.

Mittelalter: Adel und Bürgertum. Kirchliche Reformbestrebungen. Frankreich und England. Entstehung und Ausbildung der Eidgenossenschaft bis zum Höhepunkt ihrer Machtstellung.

Neuzeit: Renaissance und Humanismus. Erfindungen und Entdeckungen. Das Zeitalter der Reformation.



## III. Klasse: 2 Stunden.

Neuzeit: Gegenreformation und Religionskriege. Dreißigjähriger Krieg. Zeitalter des Absolutismus und Merkantilismus. Die Schweiz unter der Herrschaft der Aristokratie. Ausbildung der konstitutionellen Monarchie in England. Aufklärung und aufgeklärter Absolutismus. Geistige Blüte und politischer Zerfall der alten Eidgenossenschaft. Entstehung der Vereinigten Staaten von Amerika.

## IV. Klasse: Sommer 3 Stunden, Winter 4 Stunden.

Neueste Zeit: Die französische Revolution. Das erste Kaiserreich. Die Schweiz unter französischer Vorherrschaft. Reaktion und Restauration, nationale und liberale Bestrebungen. Die Schweiz unter dem Bundesvertrag von 1815. Die Julirevolution und ihre Folgen. Sieg des Liberalismus und Errichtung des Bundesstaates von 1848 in der Schweiz. Die europäische Revolution von 1848/49. Das zweite französische Kaiserreich. Die nationale Einigung Italiens und Deutschlands. Die soziale Frage. Erstarkung der Schweiz und Verfassungsrevision von 1874.

Bürgerkunde (Winter 1 Stunde): Gemeinde, Bezirk, Kanton, Bund. Stellung des Bürgers. Organisation und Aufgabe der Behörden. Der Staatshaushalt. Die völkerrechtliche Stellung der Schweiz. Die Presse. Die politischen Parteien.

## V. Klasse: 3 Stunden.

Die Orientkrisen. Aufstieg Japans und Kampf um die Vorherrschaft in Ostasien. Imperialistische Expansion. Umgruppierungen der Mächte. Überblick über den Weltkrieg 1914—1918. Der Völkerbund. Die Schweiz seit 1874. Wandlungen auf dem Gebiet geistiger und materieller Kultur.

Fortsetzung und Abschluß der Bürgerkunde im Rahmen des Stoffgebietes der IV. Klasse.

## 5. Geographie.

## Lehrziel.

Ausbildung des geographischen Vorstellungsvermögens. Kenntnis der natürlichen Beschaffenheit der Ländergebiete in ihrer Wechselbeziehung von Bodenform, Klima, Pflanzenwelt, Tierwelt und Mensch, sowie der dadurch bedingten Verhältnisse der Siedlung, der Produktion, der Verkehrswege, der Verkehrsmittel, des Güteraustausches und der Kultur, sowie der politischen Verhältnisse. Die notwendigsten Zahlen und Namen.

Ausbildung zu selbständiger Urteilsfähigkeit über das Ineinandergreifen der Erscheinungen.

Genauere Kenntnis der Schweiz und der wirtschaftlich für sie wichtigen Länder. Übersicht über die geologischen Verhältnisse der Schweiz.

#### Lehr gang.

##### I. Klasse, 2 Stunden.

Einführung in die Abhängigkeit der geographischen Erscheinungen an Hand von ausgewählten Kapiteln der Länderkunde der Schweiz und Europas. Länderkunde West-, Mittel- und Osteuropas, mit besonderer Berücksichtigung der für die Schweiz wichtigen Länder. Exkursionen.

##### II. Klasse: 2 Stunden.

Erweiterung der Einführung in die Abhängigkeit der Erscheinungen an Hand von Beispielen aus der Länderkunde der Mittelmeergebiete und von Afrika, Südamerika und Australien unter Betonung der mit Europa in engerer Verbindung stehenden Länder.

##### III. Klasse: 2 Stunden.

Nordamerika und Asien. Die Erdteile als Ganzes, ihre Stellung im Weltall. Die Meere. Klima und Pflanzenwelt der Erde. Die geographischen Grundlagen des Welthandels. Die Menschenrassen. Exkursionen.

##### IV. Klasse: Sommer 2 Stunden.

Grundzüge der Geologie der Schweiz. Elemente der Wirtschaftsgeographie der Schweiz in ihrem Zusammenhang mit der Weltwirtschaft. Exkursionen.

### 6. Mathematik.

#### Lehrziel.

Gewandtheit und Sicherheit im numerischen Rechnen und Lösen von Aufgaben des praktischen Lebens. Pflege des logischen Denkens und Beweisens. Fähigkeit, das Mathematische in den einfacheren Erscheinungen in Natur und Technik zu erkennen und zu beurteilen. Durch fortwährendes Üben: Erziehung zum raschen und sichern Arbeiten.

#### Lehr gang.

##### I. Klasse.

*Arithmetik und Algebra:* Sommer 4 Stunden, Winter 3 Stunden.

Repetition des auf der Unterstufe behandelten Stoffes:

Die vier Grundoperationen mit gemeinen und Dezimalbrüchen. Proben, Rechnungsvorteile und Übung im Kopfrechnen und in Überschlagsrechnungen.



Primzahlen, Teilbarkeitsregeln, gemeinschaftliche Vielfache, gemeinsame Teiler. Verhältnisse und Proportionen; proportionale und umgekehrt-proportionale Größen und ihre graphische Darstellung. Die Berechnung der Quadratwurzel. Einführung der negativen Zahlen. Die vier Grundoperationen mit Buchstabenausdrücken. Die vier Grundoperationen mit algebraischen Brüchen. Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Textgleichungen, insbesondere aus dem Gebiete des bürgerlichen Rechnens und der Planimetrie.

*Planimetrie:* Sommer 3 Stunden, Winter 3 Stunden.

Repetition des auf der Unterstufe behandelten Stoffes:

Einführung der geometrischen Grundbegriffe. Die Kongruenz der Dreiecke und ihre Anwendung auf Konstruktionsaufgaben und die Untersuchung der Vierecke.

Die Erweiterung des Kongruenzbegriffes auf beliebige ebene Figuren. Die Haupteigenschaften des Kreises, seiner Sekanten und Tangenten. Reguläre Polygone. Der Pythagoreische Lehrsatz. Flächen-Verwandlung, -Berechnung und -Teilung. Axiale und zentrische Symmetrie. Proportionalität und Ähnlichkeit. Umfang und Inhalt des Kreises und seiner Teile. Der Begriff des geometrischen Ortes und dessen Anwendung bei Konstruktionsaufgaben. Anwendung der Algebra auf die Lösung planimetrischer Aufgaben.

*Geometrisches Zeichnen:* 2 Stunden.

Übung im gewandten, genauen und sauberen Arbeiten mit den Zeicheninstrumenten. Konstruktionsaufgaben im Anschluß an den planimetrischen Unterricht.

## II. Klasse.

*Arithmetik und Algebra* Sommer 2 Stunden, Winter 3 Stunden.

Abgekürztes Rechnen. Potenzen und Wurzeln mit rationalen Exponenten und ihre Rechengesetze. Lineare Gleichungen mit mehreren Unbekannten. Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten. Die lineare und die quadratische Funktion. Einfache Gleichungssysteme zweiten Grades mit mehreren Unbekannten.

*Ebene Trigonometrie:* Sommer 3 Stunden.

Die trigonometrischen Funktionen spitzer Winkel. Die Berechnung des rechtwinkligen und gleichschenkligen Dreiecks. Berechnungen am Kreise. Bogenmaß des Winkels. Gebrauch der trigonometrischen Tafeln. Der Sinus- und der

Kosinussatz des schiefwinkligen Dreiecks. Definition der Funktionen stumpfer Winkel.

*Stereometrie*: Winter 3 Stunden.

Konstruktionen an Würfel und Quader. Die Hauptsätze über die gegenseitige Lage von Punkten, Geraden und Ebenen im Raume.

Gerade und Ebenen in paralleler und normaler Lage. Bestimmung von Abständen und Neigungswinkeln. Die drei Symmetrien im Raume; die Kongruenz und die gegenwärtige Gleichheit. Parallel- und Zentralprojektion. Einführung uneigentlicher Elemente. Reguläre Polyeder. Eigenschaften und Volumen des Prismas der Pyramide, des Pyramidenstumpfs und des Prismatoids. Kugel-, Zylinder- und Kegelfläche und ihre Tangentialebenen.

*Geometrisches Zeichnen*: 2 Stunden.

Graphische Darstellung von Funktionen. Zeichnen von Kegelschnitten und andern Kurven. Darstellung von Körperformen, mit Einbezug der Kristallformen. Lösung stereometrischer Aufgaben in schiefer Parallelprojektion.

### III. Klasse.

*Arithmetik und Algebra*: Sommer 2 Stunden, Winter 3 Stunden.

Die Logarithmen und ihre Rechengesetze, mit Anwendungen auf Exponentialgleichungen. Arithmetische Reihen erster Ordnung. Endliche und unendliche geometrische Reihe. Zinseszins- und Rentenrechnung. Grundbegriffe der Kombinationslehre und ihre Anwendungen. Einfache Wahrscheinlichkeits- und Lebensversicherungsaufgaben.

*Geometrie*: Sommer 3 Stunden, Winter 2 Stunden.

Stereometrie: Flächen- und Volumenberechnungen für Zylinder, Kegel und Kegelstumpf, Kugel und Kugelteile.

Planimetrie, II. Teil: Harmonische Gruppen. Die Eigenschaften des vollständigen Vierecks und des Vierseits. Polarentheorie beim Kreise, mit Anwendungen auf Kegelschnitte.

Ebene Trigonometrie, II. Teil: Der Tangentensatz und die Halbwinkelformeln für das schiefwinklige Dreieck. Die trigonometrischen Funktionen beliebiger Winkel. Die Additionstheoreme von Sinus, Kosinus und Tangens. Auflösung goniometrischer Gleichungen. Anwendungen auf Vermessungen, Stereometrie und Physik.



## IV. Klasse.

*Arithmetik, Algebra, Analysis:* Sommer 2 Stunden, Winter 2 Stunden.

Die vier Grundoperationen mit komplexen Zahlen. Der Moivre'sche Lehrsatz und die binomischen Gleichungen. Übersicht über das Gebiet der reellen und der komplexen Zahlen. Anzahl der Wurzeln einer algebraischen Gleichung. Die Teilbarkeitseigenschaften der Gleichungspolynome. Einfache und mehrfache Wurzeln. Graphische Lösung algebraischer und einfacher transzendenter Gleichungen, Regula falsi, Newton'sche Methode. Die rationalen Funktionen und ihre graphische Darstellung. Ausgewählte Beispiele elementarer transzendenter Funktionen. Der Differenzen- und der Differentialquotient. Anwendungen.

*Sphärische Trigonometrie und mathematische Geographie:* Sommer 3 Stunden.

Das rechtwinklige sphärische Dreieck. Der Sinussatz und die Kosinussätze des schiefwinkligen sphärischen Dreiecks. Anwendungen auf die Untersuchung der täglichen Bewegung der Gestirne, auf nautische und astronomische Aufgaben.

*Analytische Geometrie der Ebene:* Winter 3 Stunden.

Rechtwinklige, schiefwinklige und Polarkoordinaten. Transformationen des Koordinatensystems. Die Bestimmung von Strecken und Winkeln. Bestimmung der Lage eines Punktes einer Geraden durch sein Teilverhältnis. Inhalt des Dreiecks und der Polygone. Die wichtigsten Gleichungsformen der Geraden. Schnittpunkt und Winkel zweier Geraden. Abstand eines Punktes von einer Geraden. Winkelhalbierende zweier Geraden. Gleichungen des Kreises und seiner Tangenten. Pol und Polare. Potenz, Potenzlinie und Potenzpunkt bei Kreisen. Gleichungen der Parabel in einfacher Lage zum Koordinatensystem. Tangenten, Sehnen und Durchmesser. Pol und Polare.

## V. Klasse.

*Analysis:* 2 Stunden.

Abschluß des Pensums der IV. Klasse und Anwendungen, insbesondere auf Maxima- und Minima-Aufgaben. Der Begriff des bestimmten Integrals mit einfachen Anwendungen.

*Analytische Geometrie:* 3 Stunden.

Gleichungen von Ellipse und Hyperbel in einfacher Lage zum Koordinatensystem. Tangenten, konjugierte Durch-

messer. Pol und Polare. Anwendungen, insbesondere Aufgaben über geometrische Örter. Einführung in die analytische Geometrie des Raumes. Lösung einfacher Aufgaben.

## 7. Darstellende Geometrie.

### Lehrziel.

Erziehung zu klarer Anschauung räumlicher Gebilde und Konstruktionen. Gewandtheit in der exakten Darstellung stereometrischer Flächen und Körperformen.

Sicherheit im Lösen stereometrischer Aufgaben durch fortwährendes Konstruieren.

### Lehrgang.

III. Klasse: Sommer 2 Stunden, Winter 3 Stunden.

Durchführungen der Konstruktionen der Stereometrie im Eintafelsystem.

Die Lehre vom Dreikant und dessen Konstruktionen. Lösung von einfachen Aufgaben durch Um- und Aufklappung. Die Perspektivität und die Affinitäten ebener Figuren. Die Ellipse als affine Figur des Kreises.

Darstellung von Punkten, Geraden und Ebenen in Grund- und Aufriß und die zugehörigen fundamentalen Konstruktionsaufgaben. Projektionen und wahre Größe ebener Figuren. Die Koinzidenzgerade der Ebene und die Affinität zwischen den beiden Projektionen einer ebenen Figur. Einführung der dritten Tafel.

IV. Klasse: 3 Stunden.

Darstellung von Vielflachen. Ebene Schnitte, Durchdringungen und Netze. Darstellung von Zylinder, Kegel und Kugel. Konstruktive Behandlung ihrer Punkte. Mantellinien und Tangentialebenen. Ebene Schnitte. Abwicklungen und einfache Durchdringungen.

V. Klasse: 3 Stunden.

Selbst- und Schlagschatten von Zylindern, Kegeln und Kugeln. Darstellung und ebene Schnitte der Rotationsflächen. Die zentrische Kollineation, die kollineare Umformung des Kreises und die sich daraus ergebenden Eigenschaften der Kegelschnitte.

## 8. Physik.

### Lehrziel.

Verständnis der physikalischen Vorgänge in Natur und Technik. Gewöhnung an experimentelle und messende Unter-



suchung der Naturerscheinungen. Kenntnis der elementaren physikalischen Gesetze und ihrer mathematischen Formulierung. Bekanntschaft mit den grundlegenden Hypothesen und Theorien.

Fähigkeit in selbständiger Lösung physikalischer Aufgaben.

Ausführung einfacher physikalischer Messungen.

### Lehr g a n g.

II. Klasse: Sommer 2 Stunden, Winter 3 Stunden.

Einleitendes über Aufgabe und Methode der Physik. Längen- und Zeitmessung.

Mechanik des Punktes: Mechanische Grundbegriffe. Die gleichförmige und die gleichförmig beschleunigte Bewegung. Die Prinzipien der Dynamik des Punktes. Das absolute und das technische Maßsystem. Die Reibung. Die gleichförmige Kreisbewegung. Die harmonische Bewegung. Das einfache Pendel. Die Zentralbewegung. Das Sonnensystem. Das Gravitationsgesetz.

Mechanik des starren Körpers: Zusammensetzung von Kräften am starren Körper. Gleichgewichtsbedingungen. Der Schwerpunkt. Hebel, schiefe Ebene, Rollen und Flaschenzüge. Wagen.

III. Klasse: 2 Stunden.

Die Energie rotierender Körper. Winkelbeschleunigung. Trägheitsmoment. Das physische Pendel.

Mechanik der flüssigen Körper: Die vollkommene Flüssigkeit. Der hydrostatische Druck. Das archimedische Prinzip. Bestimmung spezifischer Gewichte. Bewegungserscheinungen an Flüssigkeiten. Strömungslinien. Wasserkräfte und Wasserräder.

Mechanik der gasförmigen Körper: Das ideale Gas. Der Luftdruck und die Barometer. Die Luftpumpen. Auftrieb in Gasen. Bewegungserscheinungen an Gasen. Die Luftschifffahrt.

Mechanik der Molekularkräfte: Formänderung fester Körper. Elastizität und Festigkeit. Der Stoß. Elastizität tropfbarer Flüssigkeiten. Kohäsion und Adhäsion. Kapillarercheinungen. Diffusion. Lösung. Absorption.

Wellenlehre: Transversale und longitudinale Wellen. Interferenz. Reflexion und Brechung. Stehende Wellen.

Akustik: Die Erregung, Fortpflanzung und Wahrnehmung des Schalles. Akustische Grundbegriffe der Musik.

**IV. Klasse: Sommer 3 Stunden, Winter 2 Stunden.**

**Optik:** Die geradlinige Ausbreitung, Reflexion und Brechung des Lichtes. Dispersion. Achromasie. Spektralanalyse. Die Elemente der Beleuchtungslehre. Die optischen Instrumente. Elemente der physikalischen Optik.

**Wärmelehre:** Thermometrie. Thermische Ausdehnung. Kalorimetrie. Aggregatsänderungen. Hygrometrie. Ausbreitung der Wärme. Elemente der mechanischen Wärmetheorie. Kalorische Maschinen.

**Magnetismus:** Das magnetische Feld. Polstärke.

Feldstärke und Feldlinien. Paramagnetische und diamagnetische Stoffe. Der Erdmagnetismus.

**Elektrostatik:** Das elektrische Feld. Feldstärke und Feldlinien. Das elektrische Potential. Kapazität, Ladungsmenge und Ladungsenergie. Kondensatoren. Elektrisiermaschinen.

Dazu physikalisches Praktikum im Winter: Zwei Stunden in Halbklassen alle 14 Tage. Messungen aus den Gebieten der Mechanik, Akustik, Optik und Wärmelehre.

**V. Klasse: 3 Stunden.**

**Elektrodynamik:** Das galvanische Element. Der elektrische Strom. Die Stromgesetze. Das magnetische Feld des elektrischen Stromes. Der Elektromagnetismus und seine technischen Anwendungen. Die Elektrizitätsleitung in Metallen, Flüssigkeiten und Gasen. Die Elektronenröhre. Akkumulatoren. Gleichrichter. Stromenergie und Wärme. Elektrische Maßeinheiten, Meßinstrumente und Meßmethoden. Die Induktion. Induktionsapparate. Elementare Behandlung der Generatoren und Motoren für Gleich- und Wechselstrom, des Transformators und der elektrischen Energieübertragung. Elektrische Schwingungen. Elektrische Wellen. Grundzüge der Radiotelegraphie und -telephonie. Elektrische Erscheinungen der Atmosphäre.

Dazu physikalisches Praktikum: Zwei Stunden in Halbklassen alle 14 Tage: Elektrische Messungen.

In der IV. und V. Klasse gelegentlich technische Exkursionen (Fabrikbesuche).

**9. Chemie.****Lehrziel.**

Verständnis der wichtigsten chemischen Vorgänge mit ihren energetischen Begleiterscheinungen, soweit sie für die Einsicht in



die Zusammenhänge der Natur, für das tägliche Leben und für die Volkswirtschaft besondere Bedeutung haben.

Vertrautheit mit den grundlegenden chemischen Begriffen, Gesetzmäßigkeiten und Theorien.

Ausgewählte Abschnitte der anorganischen Technologie und der organischen Chemie.

Kenntnis einiger Mineralien mit ihren Kristallformen.

Erziehung zu überlegter, sauberer und vorsichtiger Arbeit im Laboratorium.

### Lehr g a n g.

#### III. Klasse: Sommer 2 Stunden, Winter 3 Stunden.

Einleitung. Mischungen und reine Stoffe, physikalische und chemische Vorgänge, Elemente und Verbindungen, anorganische und organische Stoffe.

Die Luft und ihre Bestandteile. Stöchiometrische Gesetze. Formeln und Gleichungen. Der Sauerstoff und die Verbrennungsvorgänge. Oxyde, Säuren, Basen. Thermochemische Grundlagen.

Der Wasserstoff. Die Wertigkeit. Oxydationen und Reduktionen. Knallgas und Gasexplosionen. Gasvolumengesetz. Molekular- und Atomtheorie. Das Wasser und die Lösungen. Wasserstoffsuperoxyd, Ozon, Allotropie. Ionenbegriff, Salze. Elemente der Kristallographie und Mineralogie.

#### IV. Klasse: Sommer 3 Stunden, Winter 2 Stunden.

Salzsäure und Chlor. Übersicht der Halogene. Ammoniak und Ammoniumverbindungen. Sauerstoffverbindungen des Stickstoffs. Einiges über Sprengstoffe, Reaktionsgeschwindigkeit und chemisches Gleichgewicht.

Schwefel und Phosphor mit ihren wichtigsten Verbindungen. Kohlenstoff, fossile Kohlen, Oxyde des Kohlenstoffs, Entgasung und Vergasung von Kohlen. Einige Abschnitte der organischen Chemie, wie Erdöl, Acetylen, Alkohol, Fette, Kohlehydrate, Benzol.

Silizium, Kieselsäure. Einiges über den kolloiden Zustand, Bedeutung der Silikate in Natur und Technik.

#### V. Klasse: Sommer 2 Stunden.

Ausgewählte Abschnitte aus der Metall- und Salzchemie, wie Aluminium, Metallurgie des Eisens, Soda, Düngemittel. Das periodische System. Einiges über neuere Anschauungen von Stoff und Energie.

Dazu chemisches Laboratorium: Im Winter der IV. und Sommer der V. Klasse alle 14 Tage zwei Stunden in Halbklassen.

Die wichtigsten chemischen Arbeitsweisen. Einfache Schulversuche und messende Übungen zur Ergänzung der Theorie. Kurze Einführung in die analytische Untersuchung von Stoffen. Einige anorganische und organische Präparate.

Fabrikbesuche.

## 10. Naturgeschichte.

### Lehrziel.

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

Botanik und Zoologie: Kenntnis derjenigen Pflanzen und Tiere, die für ein Verständnis des Lebendigen notwendig, durch ihre Beziehungen zum Menschen oder durch ihre Häufigkeit bedeutsam sind.

Einsicht in die Beziehungen zwischen Bau und Funktionen der Organe und ihre Abhängigkeit von äußeren Bedingungen. Berücksichtigungen. 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.

I. Klasse: 2 Stunden.

Sommer.

Botanik. Einführung in die Kenntnis der Formen und Lebenserscheinungen der Blütenpflanzen an Hand von typischen Vertretern wichtiger Familien (ohne besondere Betonung des Systems), unter Berücksichtigung einheimischer Kulturpflanzen. Zusammenfassung der Ergebnisse. Exkursionen.

Winter.

Bau und Leben der Zelle. Typische Vertreter der Blütenlosen mit Hervorhebung der Vermehrung. Im Anschluß daran einiges über die Vorgänge bei der Fortpflanzung der Blütenpflanzen.



## II. Klasse: 2 Stunden in Halbklassen.

## Sommer.

Botanik. Anatomie der Blütenpflanzen in steter Beziehung zur Physiologie (physiologische Anatomie). Bestimmungsübungen. Grundzüge des natürlichen Systems. Mikroskopieren. Exkursionen.

## Winter.

Zoologie. Einleitung in die Zoolgie an Hand eines einheimischen Tieres. Bau und Lebensweise einiger Protozoen, Coelenteraten, Plutoden, Nematoden, Anneliden und eventuell Crustaceen. Mikroskopieren.

## III. Klasse: 2 Stunden.

## Sommer.

Zoologie. Insekten, Spinnen, Weichtiere.

## Winter.

Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel. Säugetiere in ausführlicher Behandlung von Beispielen der verschiedenen Ordnungen. Paläontologische Reihen. Grundzüge der Entwicklungstheorie.

## IV. Klasse: Winter 2 Stunden. — V. Klasse: 2 Stunden.

Anatomie und Physiologie des Menschen. Die Organe und ihre Funktionen. Der mikroskopische Aufbau der Gewebe. Grundzüge der Gesundheitslehre.

**11. Zeichnen.**

## Lehrziel.

Erziehung zum richtigen Sehen und zum Erfassen des Zeichnerischen und des Malerischen in der Natur. Übung der Hand in der Führung von Stift und Pinsel. Fähigkeit, das Charakteristische eines Objektes in klarer Ausdrucksweise perspektivisch darzustellen. Pflege der Phantasie und Bildung des Geschmackes.

## Lehr gang.

## I. Klasse: 2 Stunden.

Perspektivisches Freihandzeichnen nach einfachen geometrischen Körpern und nach Gruppen. Zeichnen und Skizzierungsübungen nach Gebrauchsgegenständen, Werkzeugen, Möbeln u. s. w. Schattier- und Malübungen in Blei- und Farbstift.

## II. Klasse: 2 Stunden.

Fortsetzung des perspektivischen Freihandzeichnens nach schwierigeren Gebrauchsgegenständen in verschiedenen

Stellungen und nach Innenräumen. Stärkere Betonung der Licht-, Schatten- und Farbwirkungen. Zeichenübungen im Freien nach Gebäuden oder Gebäudeteilen. Gedächtniszeichnen. Ausführung in Blei- und Farbstift, in Kreide, Kohle und Feder.

### III. Klasse: 2 Stunden.

Zeichen- und Malübungen im Freien, nach Gebäuden und Gebäudegruppen, nach lebenden Pflanzen, Sträuchern, Kunstgegenständen, präparierten Tieren. Aquarellübungen.

## 12. Turnen.

### Lehrziel.

Harmonische Entwicklung und Ausbildung des Körpers zur Förderung von Gesundheit und Körperkraft. Erhöhung körperlicher und moralischer Leistungsfähigkeit, mit besonderer Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse.

Stählung des Nervensystems. Erziehung zur Männlichkeit.

Ausbildung von Gemeinschaftsgefühl und Sinn für Ein- und Unterordnung durch die Parteikampfspiele.

### Lehrplan.

#### I. Klasse: 2 Stunden.

Marsch-, Lauf- und Ordnungsübungen in einfachen Formen. Freiübungen. Hoch- und Weitsprung, mit und ohne Anlauf. Einfache Übungen an und mit Geräten. Vorübungen für die Spiele. Parteikampfspiele. Schwimmen.

#### II. Klasse: 2 Stunden.

Marsch-, Lauf- und Ordnungsübungen. Freiübungen. Hoch- und Weitsprung, mit und ohne Anlauf. Einfache Stützsprünge. Übungen an und mit Geräten. Leichtathletische Vorübungen. Parteikampfspiele. Schwimmen.

#### III. Klasse: 2 Stunden.

Marsch- und Laufübungen. Hindernislaufen. Freiübungen. Hoch-, Weit- und Dreisprung, mit und ohne Anlauf. Stützsprünge. Leichtathletische Übungen. Übungen an und mit Geräten. Parteikampfspiele. Schwimmen.

#### IV. Klasse: 2 Stunden.

Marsch- und Laufübungen mit gesteigerten Anforderungen. Hindernislauf. Freiübungen. Hoch-, Weit- und



Dreisprung, mit und ohne Anlauf. Stabspringen. Stützsprünge. Leichtathletische Übungen. Übungen an und mit Geräten. Parteikampfspiele. Schwimmen.

V. Klasse: 2 Stunden.

Laufübungen. Hindernislauf. Hoch-, Weit-, Drei- und Stabsprung. Leichtathletische Übungen. Übungen an und mit Geräten. Parteikampfspiele. Schwimmen.

In allen Klassen finden regelmäßig Körper- und Leistungsmessungen statt.

#### *b) Fakultative Fächer.*

### **13. Religion und Lebenskunde.**

Lehrziel.

Förderung des sittlich-religiösen Lebens.

Lehrgang.

I. Klasse: 2 Stunden.

Geschichte Jesu und des Urchristentums in ihren Beziehungen zu den Grundfragen des sittlichen und religiösen Lebens.

IV. Klasse: 1 Stunde.

Besprechung von Lebens- und Weltanschauungsfragen.

### **14. Italienische Sprache.**

Lehrziel.

Einführung in das moderne Italienisch. Fähigkeit, einen leichteren Schriftsteller der neueren Zeit zu verstehen, gesprochenes Italienisch richtig aufzufassen und sich einigermaßen korrekt auszudrücken.

Lehrgang.

III. Klasse: Sommer 3 Stunden, Winter 2 Stunden.

Aussprache. Das Wichtigste aus der Formenlehre und aus der Syntax. Lektüre leichterer ausgewählter Prosastücke. Sprechübungen, mit besonderer Pflege der Umgangssprache. Memorierübungen.

IV. Klasse: 2 Stunden.

Fortsetzung und Abschluß der Elementargrammatik (unregelmäßige Verben und Pronomina). Ausgewählte Lesestücke moderner Autoren. Sprechübungen.

**15. Lateinische Sprache.****Lehrziel.**

Der Unterricht hat lediglich den Charakter eines Vorkurses mit beschränktem Programm und kann nicht als ausreichende Vorbereitung auf die Nachprüfung im Lateinischen gemäß Art. 28 der Verordnung über die Anerkennung von Maturitätsausweisen durch den schweizerischen Bundesrat vom 20. Januar 1925 betrachtet werden.

**Lehrgang.**

III. Klasse: Winter. IV. Klasse: Sommer und Winter. V. Klasse: Sommer, je 2 Stunden.

Formenlehre und wichtige Erscheinungen der Syntax.

**16. Laboratoriumsübungen.**

V. Klasse: Sommer alle 14 Tage 2 Stunden.

*Chemisches Laboratorium.*

Ergänzende Übungen zum obligatorischen Praktikum. Ausgewählte, möglichst selbständige Arbeiten.

*Naturkunde.*

Biologische Übungen. Präparierübungen und Mikroskopieren.

**17. Zeichnen.**

IV. Klasse: 2 Stunden.

Landschaftszeichnen und Malen nach der Natur. Figurenzeichnen nach antiken Büsten und nach ganzen Figuren, sowie nach dem lebenden Modell.

V. Klasse: 2 Stunden.

Fortsetzung des Landschaftszeichnens und Landschaftsmalens mit möglichster Berücksichtigung der freien Natur. Vertiefung des Zeichnens nach der menschlichen Figur. Die Anfänge der Ölmalerei. Gelegentliche Besichtigung von Sammlungen und Ausstellungen. Besprechung hervorragender Kunstwerke.

**18. Stenographie.**

I. Klasse: 1 Stunde.

Gründliche Einübung der Stenographie nach dem Einiungssystem Stolze-Schrey. Übungen im Übersetzen und



Lesen, im Schön- und Korrektschreiben nach Diktat. Systematische Übungen zum Schnellschreiben bis auf mindestens 70 Silben in der Minute mit nachfolgendem Wiederlesen.

II. Klasse: Sommer 2 Stunden.

Stenographiekurs für neu Eingetretene.

**19. Singen.**

**Lehr g a n g.**

Pflege des ein- und mehrstimmigen Gesanges.

Alle Klassen: je 1 Stunde.

Einübung ein- und mehrstimmiger Lieder, mit und ohne Begleitung.

**20. Orchester**

(gemeinsam mit der Handelsschule).

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

**Lehr g a n g.**

1 Stunde.

Einübung leichter Orchestermusik.

\*

Die Anordnung weiterer fakultativer Kurse mit beschränkter Stundenzahl (z. B. in Wirtschaftslehre, in Leibesübungen) bleibt vorbehalten.

**c) Nachhilfe-Unterricht.**

I. Klasse.

Schwächere Schüler erhalten in Deutsch, Französisch und Mathematik während eines Schulhalbjahres je eine Stunde Nachhilfeunterricht.

II. Klasse.

Die erst in die II. Klasse eintretenden Schüler erhalten in Mathematik zwei und in Naturgeschichte eine Stunde Nachhilfeunterricht.

Der vorstehende Lehrplan wird genehmigt. Er ersetzt den bisherigen Lehrplan vom 19. Februar 1913 und tritt auf Beginn des Schuljahres 1929/30 in Kraft.

**B. Übersicht der Stundenzahl.**

S. = Sommer, W. = Winter.

|                                                                       | I. Kl. |    | II. Kl. |    | III. Kl. |    | IV. Kl. |    | V. Kl. | Total in                      |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----|---------|----|----------|----|---------|----|--------|-------------------------------|--------------------|
|                                                                       | S.     | W. | S.      | W. | S.       | W. | S.      | W. | S.     | Semester-<br>stunden<br>S. W. | Jahres-<br>stunden |
| <b>A. Obligatorische Fächer.</b>                                      |        |    |         |    |          |    |         |    |        |                               |                    |
| Deutsche Sprache . . . . .                                            | 6      | 5  | 5       | 4  | 4        | 3  | 5       | 4  | 4      | 24 16                         | 20                 |
| Französische Sprache . . . . .                                        | 6      | 5  | 5       | 4  | 4        | 3  | 3       | 3  | 3      | 21 15                         | 18                 |
| Englische Sprache . . . . .                                           | —      | 3  | 3       | 3  | 3        | 3  | 3       | 3  | 3      | 12 12                         | 12                 |
| Geschichte . . . . .                                                  | 3      | 3  | 2       | 2  | 2        | 2  | 3       | 4  | 3      | 13 11                         | 12                 |
| Geographie . . . . .                                                  | 2      | 2  | 2       | 2  | 2        | 2  | 2       | —  | —      | 8 6                           | 7                  |
| Mathematik . . . . .                                                  | 9      | 8  | 7       | 8  | 5        | 5  | 5       | 5  | 5      | 31 26                         | 28½                |
| Darstellende Geometrie . . . . .                                      | —      | —  | —       | —  | 2        | 3  | 3       | 3  | 3      | 8 6                           | 7                  |
| Physik . . . . .                                                      | —      | —  | 2       | 3  | 2        | 2  | 3       | 2  | 3      | 10 7                          | 8½                 |
| Physikalisches Praktikum . . . . .                                    | —      | —  | —       | —  | —        | —  | 1       | 1  | 1      | 1 1                           | 1                  |
| Chemie . . . . .                                                      | —      | —  | —       | —  | 2        | 3  | 3       | 2  | 2      | 7 5                           | 6                  |
| Chemisches Laboratorium . . . . .                                     | —      | —  | —       | —  | —        | —  | 1       | 1  | 1      | 1 1                           | 1                  |
| Naturgeschichte . . . . .                                             | 2      | 2  | 2       | 2  | 2        | 2  | —       | 2  | 2      | 8 8                           | 8                  |
| Zeichnen . . . . .                                                    | 2      | 2  | 2       | 2  | 2        | 2  | —       | —  | —      | 6 6                           | 6                  |
| Turnen . . . . .                                                      | 2      | 2  | 2       | 2  | 2        | 2  | 2       | 2  | 2      | 10 8                          | 9                  |
| Summe                                                                 | 32     | 32 | 32      | 32 | 32       | 32 | 32      | 32 | 32     | 160 128                       | 144                |
| <b>B. Fakultative Fächer.</b>                                         |        |    |         |    |          |    |         |    |        |                               |                    |
| Religion und Lebenskunde . . . . .                                    | 2      | 2  | —       | —  | —        | —  | 1       | 1  | —      | 3 3                           | 3                  |
| Italienische Sprache . . . . .                                        | —      | —  | —       | —  | 3        | 2  | 2       | 2  | —      | 5 4                           | 4½                 |
| Lateinische Sprache . . . . .                                         | —      | —  | —       | —  | 2        | 2  | 2       | 2  | 2      | 4 4                           | 4                  |
| Laboratoriumsübungen in<br>Chemie oder Naturge-<br>schichte . . . . . | —      | —  | —       | —  | —        | —  | —       | —  | 1      | 1 —                           | ½                  |
| Zeichnen . . . . .                                                    | —      | —  | —       | —  | —        | —  | 2       | 2  | 2      | 4 2                           | 3                  |
| Stenographie . . . . .                                                | 1      | 1  | —       | —  | —        | —  | —       | —  | —      | 1 1                           | 1                  |
| Singen . . . . .                                                      | 1      | 1  | 1       | 1  | 1        | 1  | 1       | 1  | 1      | 5 4                           | 4½                 |
| Orchester . . . . .                                                   | 1      | 1  | 1       | 1  | 1        | 1  | 1       | 1  | 1      | 5 4                           | 4½                 |



**5. Lehrplan der Kantonsschule Winterthur. (Vom 13. November 1928.)****A. Gymnasium.****Deutsch.****1. Klasse. 6 Lektionen.**

Grammatik: Kurzer Überblick bis zum erweiterten einfachen Satz. Die Wortarten. Einübung der besondern Schwierigkeiten, die sich aus der Mundart ergeben (z. B. nach Greyerz). — Lektüre: Aus Bächtold, Bd. 1, und nach freier Wahl. — Mündlich: Ausspracheübungen, Vortrag von Gedichten und kleineren Erzählungen. — Schriftlich: 15—20 Arbeiten: Aufsätze, Übungen aus Grammatik, Rechtschreiben und Satzzeichenlehre.

**2. Klasse. 5 Lektionen.**

Grammatik: Der erweiterte einfache Satz. Weitere Übungen im besondern Hinblick auf die Mundart. — Lektüre: Aus Bächtold, Bd. 1, und nach freier Wahl. — Mündlich: Vortrag von Gedichten und Erzählungen; Vorlesen. — Schriftlich: 12 Arbeiten: Aufsätze, Übungen zur Grammatik.

**3. Klasse. S. 3, W. 4 Lektionen.**

Grammatik: Der zusammengesetzte Satz. Wiederholung. Übungen wie oben. Satzzeichenlehre. — Lektüre: Aus Bächtold, Bd. 2, und nach freier Wahl. — Mündlich: Vortrag von Gedichten, Erzählungen; Vorlesen; Freie Referate über verschiedene Themen. — Schriftlich: 8 Arbeiten: Aufsätze, Übungen zur Grammatik.

**4. Klasse. 4 Lektionen.**

Stilistik, Poetik. — Lektüre: Aus Bächtold, Bd. 2. Größere zusammenhängende Werke. — Aus alt- und mittelhochdeutscher Dichtung. — Mündlich: Gedichte, Vorträge aus der Literatur und frei gewählten Gebieten. — Schriftlich: 8 Arbeiten: Aufsätze, stilistische Übungen.

**5. Klasse. S. 4, W. 3 Lektionen.**

Literaturgeschichte: Reformation und Aufklärung bis Lessing. Lektüre: Bächtold, Bd. 3, und Werke aus dem 19. Jahrhundert, vornehmlich der Schweizerdichtung. — Mündlich: Vorträge, Gedichte wie oben. — Schriftlich: 7 Arbeiten: Aufsätze, Dispositionen.

**6. Klasse. 4 Lektionen.**

Literaturgeschichte: Lessing, Sturm und Drang; Klassik, Romantik. — Lektüre: Im Dienst der Literaturgeschichte. —

Mündlich: Vorträge vorwiegend aus der Literatur- und allgemeinen Kulturgeschichte. — Schriftlich: 4 Arbeiten: Aufsätze.

7. Klasse. S. 5 Lektionen.

Literaturgeschichte: Realismus, Ausblicke in die Gegenwart. — Lektüre: Im Dienst der Literaturgeschichte. — Mündlich: Wie in der 6. Klasse. — Schriftlich: 2 Arbeiten: Aufsätze.

**Latein.**

*Vorbemerkung:* Der grammatische Unterricht wird nach einer Schulgrammatik erteilt, ferner werden bis zur 6. Klasse Übungsbücher benutzt.

1. Klasse. S. 8, W. 9 Lektionen.

Formenlehre: Deklination und Konjugation bis zu den Deponentia (exklusiv). Wöchentlich eine schriftliche Arbeit: Übersetzung aus dem Deutschen ins Latein.

2. Klasse. S. 6, W. 7 Lektionen.

Abschluß der Formenlehre. Elementare Syntax. Eventuell Lektüre kleinerer zusammenhängender Stücke aus dem Übungsbuch. — Alle 8—10 Tage eine schriftliche Arbeit: Übersetzung aus dem Deutschen ins Latein.

3. Klasse. 6 Lektionen.

Abschluß der elementaren Syntax. Repetition des in den zwei ersten Jahren durchgenommenen Lehrstoffes. — Lektüre größerer zusammenhängender Stücke aus Nepos, Curtius Rufus etc., nach dem Lesebuch oder nach Texten; eventuell Beginn der Caesarlektüre. — Eventuell Einführung in die Verslehre. Lektüre kleinerer poetischer Stücke. Memorieren von Versen. — Alle 8—14 Tage eine schriftliche Arbeit.

4. Klasse. 6 Lektionen.

Beginn eines systematischen Kurses in der Syntax. -- Lektüre: Caesar, Bellum Gallicum. Auswahl aus Ovid und Phaedrus. Memorieren von Versen. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

5. Klasse. 6 Lektionen.

Abschluß des syntaktischen Kurses. Lektüre: Sallust, Livius, Cicero, Vergil, Lyriker. Rezitationen. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

6. Klasse. 6 Lektionen.

Repetition der wichtigsten Kapitel der Grammatik. Lektüre: Sallust, Livius, Cicero, Vergil, Horaz und andere



Lyriker. Rezitationen. Mit der Lektüre soll eine Einführung in die HAUPTERSCHEINUNGEN der römischen Kultur verbunden werden. — Mindestens alle 2—3 Wochen eine schriftliche Arbeit.

7. Klasse. S. 6 Lektionen.

Lektüre: Tacitus, Cicero, Horaz, Plautus, Lyriker etc. Einführung in die HAUPTERSCHEINUNGEN der römischen Kultur (wie in Klasse 6). — Mindestens alle 3 Wochen eine schriftliche Arbeit.

In den Klassen 6 und 7 wird die Lektüre weiterer Schriftsteller dem freien Ermessen des Lehrers anheimgestellt.

### Griechisch.

*Vorbemerkung:* Der grammatische Unterricht wird nach einer Schulgrammatik erteilt, ferner werden bis zur 6. Klasse Übungsbücher benutzt.

3. Klasse. 6 Lektionen.

Formenlehre. — Lektüre kleiner zusammenhängender Stücke aus dem Übungsbuch. — Wöchentlich schriftliche Arbeiten.

4. Klasse. S. 6, W. 5 Lektionen.

Abschluß der Formenlehre. Beginn des syntaktischen Kurses. — Lektüre: Xenophon, Arrian, Homer; leichtere Stücke aus dem Lesebuch von Wilamowitz. — Alle 8—14 Tage eine schriftliche Arbeit.

5. Klasse. 6 Lektionen.

Fortsetzung des syntaktischen Kurses. — Lektüre: Herodot, Homer, Lesebuch von Wilamowitz. — Rezitationen. — Mindestens alle 2—3 Wochen eine schriftliche Arbeit: Übertragungen aus dem Griechischen.

6. Klasse. 6 Lektionen.

Abschluß des syntaktischen Kurses. — Lektüre: Plato, Redner, Homer, Tragiker, Lyriker; Lesebuch von Wilamowitz. Mit der Lektüre soll eine Einführung in die HAUPTERSCHEINUNGEN der griechischen Kultur verbunden werden. — Mindestens alle 2—3 Wochen eine schriftliche Arbeit.

7. Klasse. S. 7 Lektionen.

Lektüre: Thukydides, Redner, Tragiker, Lyriker; Lesebuch von Wilamowitz. — Einführung in die HAUPTERSCHEINUNGEN

der griechischen Kultur (wie in Klasse 6). — Mindestens alle 3 Wochen eine schriftliche Arbeit.

In den Klassen 6 und 7 wird die Lektüre weiterer Schriftsteller dem freien Ermessen des Lehrers anheimgestellt.

### **Französisch.**

#### **2. Klasse. 6 Lektionen.**

Einübung einer richtigen Aussprache nach phonetischer Methode. Einführung in die Elemente des Französischen auf Grund der lateinischen Kenntnisse: regelmäßige Konjugation (ohne Konjunktiv), Hilfsverben avoir und être, die wichtigsten Formen der in der Lektüre vorkommenden unregelmäßigen Verben, Artikel, Teilungsartikel, Substantiv, Adjektiv und Adverb, Zahlwörter, Pronomen, speziell Personalpronomen; Syntax des einfachen Satzes. — Lektüre aus einem Lesebuch für Anfänger, Sprechübungen, grammatische Übungen, kurze Übersetzungen, im engsten Anschluß an die gelesenen Texte. Auswendiglernen von leichten Gedichten und Prosastücken. Eventuell Besprechung von Bildern. — Wöchentlich eine schriftliche Arbeit: Diktat oder grammatische Übung.

#### **3. Klasse S. 4, W. 5 Lektionen.**

Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Gründliche Einübung der unregelmäßigen Verben. Syntax: Participe passé, eingehende Behandlung der Pronomen; anderes gelegentlich an Hand des Lesestoffes. — Lektüre aus einem Lesebuch, eventuell Lektüre eines leichten Autors (Erzählungsstoff). Sprechübungen, grammatische Übungen, mündliche Wiedergabe des Gelesenen. Auswendiglernen von leichten Gedichten und Prosastücken. Eventuell Besprechung von Bildern. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit: Diktate, grammatische Übungen, kurze rédactions.

#### **4. Klasse. 5 Lektionen.**

Repetition der behandelten Syntax, Fortsetzung derselben: Anwendung des Konjunktivs, concordance des temps, participe présent; syntaktische Eigentümlichkeiten der Lektüre. — Lesen und Erklären leichter Schriftwerke erzählenden oder historischen Inhalts aus der neuern Zeit. — Auf 7–8 Lektionen eine schriftliche Arbeit (gleicher Art wie in Klasse 3, mit gesteigerten Anforderungen).

#### **5. Klasse. S. 4, W. 5 Lektionen.**

Wiederholungen aus den behandelten Partien der Grammatik. Abschluß der Syntax: Anwendung der Zeiten,



syntaktische Eigentümlichkeiten der Lektüre. — Lektüre von Schriftstellern neuerer Zeit. Ein Stück von Molière. Im Anschluß an die Lektüre biographische und literarische Mitteilungen. Kurze Referate und Vorträge. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 4.

6. Klasse. 4 Lektionen.

Lektüre von Schriftstellern des 17., 18. und 19. Jahrhunderts, mit biographischen und literarischen Mitteilungen. Eventuell kursorische Lektüre. Größere Gedichte. Referate und Vorträge. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 5, dazu freie Aufsätze.

7. Klasse. S. 5 Lektionen.

Lektüre (eventuell kursorisch) von Schriftstellern des 19. und 20. Jahrhunderts, mit literarischer Betrachtung. Privatlektüre mit Referaten, Vorträge. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 6, hauptsächlich freie Aufsätze.

### Englisch.

3. Klasse. 3 Lektionen.

Aneignung einer korrekten Aussprache nach phonetischer Methode. Einführung in die Hauptgebiete der Formenlehre, Behandlung kleinerer Lesestücke. Sprechübungen im Anschluß an die Lektüre.

Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

4. Klasse. 4 Lektionen.

Vervollständigung der Formenlehre. Hauptkapitel der Syntax. Lesen und Interpretation leichter erzählender Prosa. Daran anschließend schriftliche Arbeiten (auf 6 Lektionen je eine); Diktate. Nacherzählen und Umformen gelesener Stücke. Übersetzungen. — Sprechübungen.

Von dieser Stufe an ist das Englische Unterrichtssprache.

5. Klasse. 4 Lektionen.

Fortsetzung und Abschluß der Syntax. Besprechung syntaktischer Eigentümlichkeiten der Lektüre. Diese soll ausgewählt werden mit besonderer Rücksicht auf Land und Leute (Einblick in englisches Wesen, englische Kultur und Geschichte). Kurze Referate. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 4. Versuche im freien schriftlichen Ausdruck.

6. Klasse. S. 3, W. 4 Lektionen.

Lektüre zusammenhängender, literarisch bedeutender Werke. Hinweise auf ihre Beziehungen zum Dichter und

seine Zeit. Eingehende Besprechung von staatlichen und kulturellen Einrichtungen und Problemen Englands. — Anleitung der Schüler zu selbständiger Lektüre englischer Texte. Daran anschließend Vorträge und schriftliche Arbeiten. Gelegentlich Übersetzungen größerer deutscher Texte ins Englische. — Auf 8 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

7. Klasse. S. 4 Lektionen.

In dieser oder in der vorhergehenden Klasse neben schwierigeren modernen Autoren Lektüre eines Dramas von Shakespeare oder ausgewählter Bruchstücke aus seinen Werken.

Gelegentlich Zeitungslektüre. Vorträge und schriftliche Arbeiten wie in Klasse 6.

Fakultativer Kurs.

5. Klasse. 3 Lektionen.

Aneignung einer korrekten Aussprache. Übersetzen und Besprechen kleinerer Lesestücke. Elemente der Formenlehre. Syntaktisches, soweit es zum Verständnis der Lesestücke erforderlich ist. Sprechübungen im Anschluß an die Lektüre. Auf 8 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

6. Klasse. 2 Lektionen.

Vervollständigung der Formenlehre. Wichtige Kapitel der Syntax. Lektüre eines leichten Schriftstellers. Im Anschluß daran Fortsetzung der mündlichen und schriftlichen Übungen. Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 5.

7. Klasse. S. 2 Lektionen.

Lektüre moderner Autoren. Einige kulturelle und literarische Ausblicke. Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

Italienisch.

3. Klasse. 3 Lektionen.

Aneignung einer korrekten Aussprache. Einführung in die Formenlehre auf Grund der lateinischen und französischen Kenntnisse (Artikel, Substantiv, Adjektiv, Adverb, Pronomen, regelmäßige Konjugation ohne Konjunktiv, einige unregelmäßige Verben). — Übungs- und Lesestücke aus einem Lehrbuch für Anfänger. Sprechübungen im Anschluß an die Lektüre. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.



## 4. Klasse. 4 Lektionen.

Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre, unregelmäßige Verben. Syntax: Einübung der Pronomen, participio passato, Gerundium, Anwendung des Konjunktivs und der Zeiten (stets im engsten Anschluß an die französischen Kenntnisse). Im Laufe des Winters Lektüre eines leichten Schriftstellers. Konversationsübungen. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## 5. Klasse. 4 Lektionen.

Wiederholungen aus Formenlehre und Syntax. Besprechung syntaktischer Eigentümlichkeiten der Lektüre (auch in den folgenden Klassen). Lektüre moderner Autoren. Kurze Vorträge. — Auf 7–8 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## 6. Klasse. S. 3, W. 4 Lektionen.

Lektüre moderner Autoren und ausgewählter Abschnitte aus frühern Jahrhunderten, mit literarischer Besprechung. Referate und Vorträge. — Auf 7–8 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## 7. Klasse. S. 4 Lektionen.

Lektüre größerer Schriftwerke aus neuerer Zeit. Eventuell Einführung in Dante mit Lektüre einiger Gesänge. Gelegentlich Zeitungslektüre. Referate und Vorträge. — Auf 7–8 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## Fakultativer Kurs.

## 5. Klasse. 3 Lektionen.

Aneignung einer korrekten Aussprache. Einführung in die Formenlehre auf Grund der lateinischen und französischen Kenntnisse. Übungs- und Lesestücke aus einem Lehrbuch für Anfänger. Sprechübungen im Anschluß an die Lektüre. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## 6. Klasse. 2 Lektionen.

Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Das Wichtigste aus der Syntax (besonders Pronomen und Konjunktiv). Lektüre von leichten Prosastücken. Sprechübungen. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## 7. Klasse. S. 2 Lektionen.

Lektüre moderner Autoren. Einige kulturelle und literarische Ausblicke. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

**Geschichte und Verfassungskunde.****1. Klasse. S. 2, W. 3 Lektionen.**

Überblick über die ältesten Kulturstaaten des Orients. — Griechische Geschichte: Das Land. Die Religion. Die wichtigsten Sagen. Das mykenische Zeitalter und Homer. Wanderungen und Staatengründung. Sparta und Athen. Die Perserkriege. Das Zeitalter des Perikles. Der peloponnesische Krieg. Die Hegemonie Spartas und Thebens. Mazedonien. Der Untergang der griechischen Freiheit. Alexander der Große und der Hellenismus.

**2. Klasse. S. 2, W. 3 Lektionen.**

Römische Geschichte: Italien und seine Völker. Religion und Sage. Die Entwicklung des römischen Staates; Monarchie und Republik. Die Unterwerfung und Einigung Italiens. Römische Kultur zur Zeit der Republik. Der Kampf mit Karthago. Die Unterwerfung des Ostens. Bürgerkriege und Verfall der Republik. Die Gründung des Kaiserreichs. Glanzzeit und Niedergang des Imperiums. Die Schweiz in prähistorischer, keltischer und römischer Zeit. Die Germanen bis zum Ausgang des weströmischen Reiches.

**3. Klasse. 3 Lektionen.**

Geschichte des Mittelalters: Christentum, Fränkisches Reich. Der Islam. Das Zeitalter Karls des Großen. Das deutsche Reich. Italien und die Anfänge der Nationalstaaten Westeuropas. Der Kampf zwischen Kaisertum und Papsttum. Rittertum und Kreuzzüge. Die päpstliche Weltherrschaft und ihr Verfall. Frankreich und England. Niedergang des Adels, wachsende Bedeutung der Städte. Geschichte der Schweiz von der germanischen Einwanderung bis zum Ausgang des Mittelalters.

**4. Klasse. 3 Lektionen.**

Staat, Wirtschaft und Gesellschaft im Übergang zur Neuzeit. Das Zeitalter der Entdeckungen. Kultur der Renaissance. Die Reformation und die mit ihr verbundenen politischen und sozialen Strömungen mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Die Gegenreformation.

**5. Klasse. 3 Lektionen.**

Die Glanzzeit des Absolutismus. Geschichte der englischen Revolution. Das europäische Staatensystem des 17. und 18. Jahrhunderts. Die Aufklärung. Die amerikanische und die französische Revolution.



## 6. Klasse. 3 Lektionen.

Das Zeitalter Napoleons. Die Restauration. Die Revolutionen von 1830 und 1848. Die nationale Einigung Italiens und Deutschlands und die Gründung der dritten französischen Republik. Die Entwicklung der nordamerikanischen Union im 19. Jahrhundert.

## 7. Klasse. S. 3 Lektionen.

Der Ausbau der modernen Staaten, ihre soziale und kulturelle Entwicklung. Gemeinsame Kulturschöpfungen. Die Entwicklung des modernen Imperialismus. Weltkrieg und Völkerbund.

1 Lektion. Geschichte der schweizerischen Bünde und Verfassungen bis auf die Gegenwart.

**Mathematik.**

## 1. Klasse. 5 Lektionen.

Rechnen: Primzahlen, Teilbarkeitsregeln, Gemeinschaftliche Teiler, Gemeinschaftliches Vielfaches. Die gemeinen Brüche. Dezimalbrüche. Angewandte Aufgaben aus dem bürgerlichen Leben.

Geometrie: Strecke und Winkel. Das gleichschenklige Dreieck mit Anwendungen auf den Kreis.

## 2. Klasse. S. 6, W. 5 Lektionen.

Arithmetik: Anwendung der allgemeinen Zahlzeichen. Positive und negative Zahlen. Einfache Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Zweite Potenz und zweite Wurzel.

Geometrie: Die Parallelen. Winkelsumme im Dreieck und Vieleck. Kongruenzsätze und Dreieckskonstruktionen. Symmetrie. Parallelogramm und Trapez. Flächengleichheit und Flächenberechnung am Parallelogramm, Dreieck und Trapez, Flächensätze des rechtwinkligen Dreiecks. Zentriwinkel und Peripheriewinkel.

**Nichtgriechen.**

## 3. Klasse. 6 Lektionen.

Rechnen (S. 2 Lektionen). Proportionen und Proportionalität. Münzen. Abgekürztes Rechnen. Graphische Darstellung empirischer Funktionen und der linearen Funktion.

Algebra und Geometrie (4 Lektionen).

Arithmetik und Algebra: Die vier Grundoperationen in allgemeinen Zahlen. Gleichungen ersten Grades mit einer

Unbekannten. Systeme von Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten.

Geometrie: Proportionale Strecken. Ähnlichkeitslehre. Die Berechnung von Umfang und Inhalt, Bogen und Sektoren des Kreises. Der Begriff des geometrischen Ortes.

Geometrisches Zeichnen (W. 2 Lektionen). Planimetrische Konstruktionsaufgaben.

4. Klasse. 4 Lektionen.

Algebra: Begriff der Irrationalzahl. Potenzen mit positiven und negativen Exponenten, Wurzeln, Potenzen mit gebrochenen Exponenten. Logarithmen. Gleichungen zweiten Grades mit einer Unbekannten. Anwendung der Algebra auf die Lösung geometrischer Aufgaben.

Ebene Trigonometrie und Goniometrie: Rechtwinkliges Dreieck. Sinussatz und Kosinussatz beim schiefwinkligen Dreieck. Trigonometrische Funktionen beliebiger Winkel. Additionstheoreme.

Stereometrie: Gegenseitige Lage von Punkten, Geraden und Ebenen.

5. Klasse. 5 Lektionen.

Algebra: Arithmetische und geometrische Reihen, Zinseszins- und Rentenrechnung. Grundbegriffe der Kombinationslehre. Binomischer Lehrsatz für ganze, positive Exponenten.

Stereometrie: Übungen in einer einfachen Darstellungsmethode. Oberflächen- und Volumenberechnung. Kongruenz und gegenwärtige Gleichheit der Raumfiguren. Symmetrie in bezug auf Punkt, Gerade und Ebene. Dreikant und sphärisches Dreieck.

Mathematische Geographie: Scheinbare Bewegungen relativ zur Erde und relativ zum Fixsternhimmel. Horizont und Äquatorkoordinaten. Zeitmessung, Zeitbestimmung, geographische Koordinaten. Beziehungen zwischen geozentrischer und heliozentrischer Auffassung.

6. Klasse. S. 4 Lektionen, W. 5 Lektionen und

7. Klasse. S. 5 Lektionen.

Algebra: Untersuchung von Funktionen, insbesondere ganzer rationaler, in graphischer Darstellung unter Benutzung des Differentialquotienten. Maxima und Minima. Komplexe Zahlen. Auflösung numerischer Gleichungen durch Näherung. Faktorenzerlegung der ganzen, rationalen Funktionen.



Analytische Geometrie: Punkt, Gerade, Kreis, Kegelschnitte.

Repetition und Ergänzung des bisher behandelten Lehrstoffes.

Die Verteilung des Stoffes auf die beiden Klassen bleibt dem Ermessen des Lehrers überlassen.

### G r i e c h e n.

3. Klasse. 4 Lektionen.

Arithmetik, Algebra, Geometrie wie bei Nichtgriechen.

4. Klasse. 4 Lektionen.

Wie bei Nichtgriechen.

5. Klasse. 3 Lektionen.

Algebra: Arithmetische und geometrische Reihen. Zinseszins- und Rentenrechnung.

Stereometrie: Übungen in einer einfachen Darstellungsmethode. Oberflächen- und Volumenberechnung. Kongruenz und gegenwärtige Gleichheit der Raumfiguren. Symmetrie in bezug auf Punkt, Gerade und Ebene.

Mathematische Geographie: Scheinbare Bewegungen relativ zur Erde und relativ zum Fixsternhimmel. Horizont und Äquatorkoordinaten. Zeitmessung, Zeitbestimmung, geographische Koordinaten. Beziehungen zwischen geozentrischer und heliozentrischer Auffassung.

6. Klasse. S. 3, W. 4 Lektionen.

7. Klasse. S. 4 Lektionen.

Analysis: Untersuchung von Funktionen, insbesondere ganzer rationaler, in graphischer Darstellung unter Benutzung des Differentialquotienten. Maxima und Minima.

Analytische Geometrie: Punkt, Gerade, Kreis, Kegelschnitte.

Repetition und Ergänzung des bisher behandelten Lehrstoffes.

Die Verteilung des Stoffes auf die beiden Klassen bleibt dem Ermessen des Lehrers überlassen.

### Rechnen und Buchführung.

#### N i c h t g r i e c h e n.

4. Klasse. S. 2 W. 1 Lektion.

Wechsel und Check. Zinsberechnung im Kontokorrent. Doppelte Buchhaltung nach der amerikanischen Methode.

**Physik.****2. Klasse. S. 2, W. 1 Lektion.**

Allgemeine Eigenschaften der Körper. Die wichtigsten Tatsachen aus der Mechanik fester, flüssiger und gasförmiger Körper. Grundbegriffe der Wärmelehre und der Optik. Experimentalkurs mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Biologie.

**4. Klasse. W. 2 Lektionen.**

Längen- und Zeitmessung. Mechanik: Geradlinige Bewegungen. Freier Fall. Grundprinzipien der Dynamik. Zusammensetzung von Kräften. Arbeit und Energie.

**5. Klasse. 2 Lektionen.**

Einfache Maschinen. Reibung. Krummlinige Bewegungen. Sonnensystem, Pendel. Gleichgewicht und Bewegung der Flüssigkeiten und Gase. Molekularkräfte. Elastizität. Wellenlehre. Akustik. Akustische Grundlagen der Musik. Wärmelehre: Thermometrie. Ausdehnung fester, flüssiger und gasförmiger Körper.

**6. Klasse. 3 Lektionen.**

Kalorimetrie. Erzeugung der Wärme. Änderung des Aggregatzustandes. Wärmekraftmaschinen. Ausbreitung der Wärme. Wärmeerscheinungen in der Atmosphäre. Optik: Ausbreitung des Lichtes. Photometrie. Reflexion und Brechung des Lichtes. Sphärische Linsen. Dispersion des Lichtes. Optische Instrumente. Wellenoptik: Interferenz, Beugung, Polarisation und Doppelbrechung des Lichtes. Magnetismus und Elektrostatik.

**7. Klasse. 2 Lektionen.**

Galvanismus, Galvanische Elemente. Akkumulator. Chemische Wirkungen des Stromes. Magnetische Wirkungen des Stromes. Apparate. Stromgesetze. Wärmeerzeugung durch elektrischen Strom. Thermoelektrizität. Erzeugung von elektrischen Strömen durch Induktion. Entladungserscheinungen in Gasen. Röntgenstrahlen. Radioaktivität. Elektrische Schwingungen und Wellen. Elemente der Elektrotechnik.

**Praktische Übungen. 2 Lektionen. (Für Nichtgriechen.)**

Messungen aus den Gebieten der Mechanik, Akustik, Wärme, Optik und Elektrizität.



**Chemie.**

2. Klasse. W. 1 Lektion.

Chemische Vorgänge des täglichen Lebens, z. B. Verbrennung, Atmung, Reduktion.

5. Klasse. W. 3 Lektionen.

6. Klasse. 2 Lektionen.

Grundbegriffe der Chemie: Stoechiometrie und chemische Gleichungen, Energieverhältnisse, Atom- und Molekulartheorie, Kristallisation, Ionen.

Die wichtigsten Stoffe und Vorgänge aus der anorganischen Chemie. Begriff der organischen Verbindung.

**Chemische Übungen.**

6. Klasse. 2 Lektionen, für Griechen (nur im Sommer) fakultativ.

Charakteristische Vorgänge und einfache quantitative Bestimmungen.

**Naturgeschichte.**

1. Klasse. 2 Lektionen.

Morphologisch-biologische Behandlung einiger Vertreter der Blütenpflanzen, Farnkräuter und Pilze. Die Pflanzenzelle und die wichtigsten Lebensvorgänge der Pflanze.

W. 3 Lektionen.

Einführung in die Lehre vom Bau und den Funktionen des menschlichen Körpers.

3. Klasse. 2 Lektionen.

Botanik. Einführung in die Kenntnis der morphologischen und biologischen Verhältnisse der Blütenpflanzen durch Besprechung von Vertretern der größeren Familien.

Typische Vertreter der Blütenlosen. Grundzüge der Zellenlehre.

4. Klasse. S. 2 Lektionen.

Botanik. Übungen im Pflanzenbestimmen. Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Blütenpflanzen. Exkursionen.

W. 2 Lektionen.

Zoologie. Anatomisch-biologische Darstellung von Vertretern der Protozoen, Coelenteraten und Würmer.

5. Klasse. 2 Lektionen.

Zoologie. Vertreter der Gliedertiere, Weichtiere und Wirbeltiere, mit Berücksichtigung der Systematik.

## 6. Klasse. W. 2 Lektionen.

Anatomie und Physiologie des Menschen.

## W. 1 Lektion für Nichtgriechen:

Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Biologie; Grundregeln der Vererbung, Variation der Organismen, Deszendenzlehre.

## B i o l o g i s c h e Ü b u n g e n.

## Nichtgriechen.

## 6. Klasse. S. 2 Lektionen.

Einführung in den Gebrauch des Mikroskopes. Untersuchung pflanzlicher und zoologischer Objekte zur Ergänzung des Unterrichtes in Botanik und Zoologie.

**Geographie.**

## 1. Klasse. 2 Lektionen.

Die Erde als Ganzes. Globus: Gradnetz und geographische Ortsbestimmung. Merkator- und Planiglobenkarte. Scheinbarer Sonnenlauf und Klimazonen. Drehung der Erde und Zeitzone. Verteilung von Land und Wasser. Darstellung der Bodengestalt auf Wand- und Atlaskarten. — Übersicht über die Erdteile: Afrika und die andern Südkontinente.

## 2. Klasse. 2 Lektionen.

Fortsetzung der Übersicht über die Erdteile: Nordamerika, Asien und Europa. Vergleichende Wiederholung. — Kartenkunde: Die offiziellen Schweizer-Karten. Vergleiche mit ausländischen Kartenwerken. Exkursionen (zur Vorbereitung auf die Landeskunde der Schweiz).

## 3. Klasse. 2 Lektionen.

Die Schweiz, zugleich Einführung in die länderkundliche Betrachtungsweise: Morphologisch-klimatologische und daraus sich ergebende wirtschaftliche Verhältnisse. — Exkursionen. — Das Mittelmeergebiet als Ganzes.

## 4. Klasse. 2 Lektionen.

Die Nachbarländer der Schweiz: Italien, Frankreich und Deutsches Reich. Natürliche Landschaften, bei Deutschland sind Belgien und die Niederlande einbezogen. Die Staaten als Ganzes.

## 5. Klasse. 2 Lektionen.

England und das Britische Weltreich (insbesondere Indien). — Die Union oder ein anderes außereuropäisches



Wirtschaftsgebiet. — Einige Kapitel der allgemeinen Geographie: Ozeanographie, Klimatologie, Produktions- und Handelsgeographie.

6. Klasse. S. 2 Lektionen.

Grundzüge der Geologie der Schweiz. Elemente der Wirtschaftsgeographie der Schweiz: Die schweizerische Wirtschaft in ihrem Zusammenhang mit der Weltwirtschaft. — Exkursionen.

**Freihandzeichnen.**

1. Klasse. 2 Lektionen.

Wiedergabe von flachen Formen mit einfachen Mitteln. Manuelle und technische Übungen.

2. Klasse. 2 Lektionen.

Wie in Klasse 1, bei gesteigerten Anforderungen. Übergang zur Darstellung körperlicher Gebilde.

3. Klasse. 2 Lektionen.

Wiedergabe flacher Formen in freieren Techniken. Einführung in die Elemente der Freiperspektive.

4. Klasse. 2 Lektionen.

Wie in Klasse 3 bei erhöhten Anforderungen. Perspektivische Übungen im geschlossenen Raum und im Freien.

5. Klasse. 2 Lektionen.

Wiedergabe von schwierigeren Körperformen in allen geeigneten Techniken. Übungen nach architektonischen und freilandschaftlichen Motiven. Versuche in der Darstellung von Tieren und der menschlichen Figur. Anleitung zu künstlerischer Einfühlung vor der Natur, vor Originalwerken und an Hand geeigneten Bildermaterials.

Vom Wintersemester der 5. Klasse an ist der Unterricht fakultativ.

6. Klasse. 2 Lektionen.

Übungen nach schwierigeren Gebrauchs- und Kunstgegenständen in allen geeigneten Techniken. Übungen nach architektonischen und freilandschaftlichen Motiven. Skizzieren von Tieren und von menschlichen Figuren nach dem Leben. Bei individueller Veranlagung vereinzelte Versuche in graphischen Techniken (Holzschnitt, Lithographie, Radierung). Besuche von Sammlungen und Ausstellungen.

**7. Klasse. S. 2 Lektionen.**

Wie in Klasse 6 mit Tendenz nach Abschluß, beziehungsweise Anschluß an das Hochschulstudium.

**Kalligraphie.****1. Klasse. 2 Lektionen.**

Antiqua. Geläufigkeits- und Schnelligkeitsübungen. Diktate. — Kursive und andere Zierschriften.

Für Schüler aller Klassen, deren Schrift ungenügend ist, wird ein besonderer Schreibkurs eingerichtet.

**Stenographie.****3. Klasse. S. 2, W. 1 Lektion.**

Einführung in die Stenographie, System Stolze-Schrey. Vertiefung in das System, Diktate für Schön- und Korrekturschreiben, sowie für Schnellschreiben.

**Singen.****1. und 2. Klasse. 2 Lektionen.**

Elementartheorie: Intervallenlehre, Tonleitern, Akkorde (Haupt- und Nebendreiklänge). Lagen und Umkehrungen der Dreiklänge. Der Dominantseptakkord. Einfache 2- und 3teilige, sowie zusammengesetzte Taktarten, Treffübungen. Rhythmisches und melodisches Diktat.

Gesang: 2- und 3stimmige Lieder, sowie Sopran- und Altpartien zu gemischten Chören.

**4.—6. Klasse. 1 Lektion (fakultativ).**

Tenor- und Baßpartien zu gemischten Chören; soweit es das Stimmenverhältnis erlaubt, auch Männerchöre.

**Turnen.****K n a b e n.****1. Klasse. S. 5 (davon 2 für Schwimmen), W. 2 Lektionen.**

Ordnungs-, Marsch-, Lauf- und Freiübungen. Elemente des Geräteturnens. Die grundlegenden Arten des Springens. Schwimmen. Turnspiele.

**2. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.**

Marsch-, Lauf-, Frei- und einfache Bodenübungen. Geräteturnen: Elemente und einfache Verbindungen derselben. Sprungübungen. Turnspiele.

**3. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.**

Marsch- und Laufübungen (80 m Lauf und 50 m Pendelstafette). Frei- und Bodenübungen. Geräteturnen: Verbindung von mehreren Elementen zu einfachen Übungen. Vor-



bereitende und leichtere Hauptübungen der Leichtathletik.  
Einführung in die Kampfspiele.

4. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Marsch-, Frei- und schwierigere Bodenübungen. Schwierigere Elemente des Geräteturnens und Verbindung derselben zu Übungen. Laufübungen mit Steigerung der Schnelligkeit und Ausdauer. Leichtathletische Übungsformen. Kampfspiele.

5. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Marsch-, Frei- und Trainierübungen. Schwierigere Geräteübungen. Leichtathletische Übungsformen, insbesondere auch Einübung des Werfens und Hürdenlaufens, Kampfspiele.

6. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Marsch-, Frei- und Trainierübungen. Geräteübungen mit gesteigerten Anforderungen. Leichtathletik, besonders auch 100 m Lauf und Stafettenlauf in der Rundbahn. Kampfspiele.

7. Klasse. S. 2 Lektionen.

Stoffprogramm der 6. Klasse mit gesteigerten Anforderungen.

Fakultatives Turnen.

Für alle Klassen: 1 Lektion.

Freiturnen.

M ä d c h e n .

1. Klasse. S. 2 Lektionen.

Schwimmunterricht.

1. und 2. Klasse gemeinsam. S. 3, W. 2 Lektionen.

Ordnungsübungen. Übungen im Gehen, Schreiten, Hüpfen und Laufen. Freiübungen und einfache Übungen an der Sprossenwand, auf der Langbank und auf dem Schwebebalken. Einfache Übungen an den Geräten. Werfen mit dem kleinen und dem großen Ball. Springen. Turnspiele.

3. und 4. Klasse gemeinsam. S. 3, W. 2 Lektionen.

Übungen im Gehen, Schreiten, Hüpfen und Laufen, auch als Verbindungen zu rhythmischen Übungsformen. Freiübungen und Übungen an der Sprossenwand. Übungen auf dem Schwebebalken mit gesteigerten Anforderungen. Schwierigere Übungen an den Geräten. Laufen mit gesteigerten Anforderungen, Stafettenlaufen in verschiedenen

Formen, auch in der Rundbahn. Werfen und Springen. Kampfspiele.

- 5.—7. Klasse gemeinsam. S. 3, W. 2 Lektionen. (7. Klasse Gym. nur S. 2 Lektionen.)

Stoffprogramm der 3. und 4. Klasse, mit zum Teil gesteigerten Anforderungen.

#### Fakultatives Turnen.

Für alle Klassen: 1 Lektion.

Freiturnen.

#### Gesundheitslehre.

7. Klasse. 1 Lektion (Knaben und Mädchen getrennt).

Allgemeine und persönliche Hygiene, Ernährungsfragen, Alkoholfrage, sexuelle Fragen etc.

#### Religion.

##### Fakultativ.

1. Klasse. Gym. 2 Lektionen.

Leben und Lehre Jesu. —

2. Klasse. Gym. 2 Lektionen.

Apostel- und Kirchengeschichte. —

3. Klasse. Gym. 2 Lektionen.

Altes Testament. —

4. Klasse. Gym. S. 2 Lektionen.

Ausgewählte Abschnitte aus dem alten und neuen Testament.

In allen Klassen ist dem Memorieren religiöser Lieder und Sprüche die verdiente Aufmerksamkeit zu schenken.

#### Hebräisch.

##### Fakultativ.

6. Klasse. W. 2 Lektionen.

Elementar- und Formenlehre. — Lektüre und Übersetzung hebräisch-deutscher Übungen. — Mündliche und teilweise schriftliche Übersetzung deutsch-hebräischer Übungen.

7. Klasse. S. 2 Lektionen.

Die Lehre vom Verbum. — Lektüre und Übersetzung hebräisch-deutscher Übungen und zusammenhängender prosaischer Lesestücke. — Vereinzelt mündliche und schriftliche Übersetzungen ins Hebräische.



**Philosophie.**

F a k u l t a t i v.

6. Klasse. W. 2 Lektionen.

7. Klasse. S. 2 Lektionen.

Die Vorsokratiker. Sokrates, Plato, Aristoteles. Die neue Wissenschaft seit der Renaissance. Descartes, Spinoza. Der englische Empirismus. Leibniz. Die Aufklärung. Kant, Goethe, Schiller. Einige Probleme des deutschen Idealismus. Philosophische Fragen seit Nietzsche.

Die Verteilung des Stoffes auf die beiden Kurse bleibt dem Ermessen des Lehrers überlassen.

**Kunstgeschichte.**

F a k u l t a t i v.

5. Klasse. W. 2 Lektionen.

6. Klasse. W. 2 Lektionen.

Vorweisungen und Projektionen im Demonstrationsszimmer, Führungen im Museum und Exkursionen.

Anleitung zum künstlerischen Sehen.

Einführung in die kunstgeschichtlichen Grundbegriffe. Darstellung einzelner Epochen:

Antike Baukunst und Plastik (Griechen und Römer). Romanische und gotische Baukunst und Plastik in Italien, Frankreich, Deutschland und der Schweiz.

Renaissance und Barock in Baukunst und Plastik. Entwicklungsgeschichte der europäischen Malerei in den einzelnen Ländern von der Gotik bis zum Ende des 18. Jahrhunderts.

Die Entwicklung der bildenden Künste von Anfang des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart.

Die engere Auswahl aus dem vorbezeichneten Stoffgebiet ist dem Ermessen des Lehrers anheimgestellt.

**B. Oberrealschule.****Deutsch.**

1. Klasse. 6 Lektionen.

Grammatik: Die Lehre vom einfachen und zusammengesetzten Satz. Einübung der besondern Schwierigkeiten, die sich aus der Mundart ergeben. Satzzeichenlehre. — Lektüre: Aus Bächtold, Bd. 2, und nach freier Wahl. — Mündlich: Ausspracheübungen, Vorlesen; Vortrag von Gedichten,

Erzählungen; Freie Referate über verschiedene Themen. — Schriftlich: 10 Arbeiten: Aufsätze, Übungen zur Grammatik.

2. Klasse. 5 Lektionen.

Stilistik, Poetik. — Lektüre: Aus Bächtold, Bd. 2. Größere zusammenhängende Werke. — Aus alt- und mittelhochdeutscher Dichtung. — Mündlich: Gedichte, Vorträge aus der Literatur und frei gewählten Gebieten. — Schriftlich: 8 Arbeiten: Aufsätze, stilistische Übungen.

3. Klasse. 4 Lektionen.

Literaturgeschichte: Reformation und Aufklärung bis Lessing. — Lektüre: Bächtold, Bd. 3, und Werke aus dem 19. Jahrhundert, vornehmlich der Schweizerdichtung. — Mündlich: Vorträge, Gedichte. — Schriftlich: 7 Arbeiten: Aufsätze, Dispositionen.

4. Klasse. S. 5, W. 4 Lektionen.

Literaturgeschichte: Lessing, Sturm und Drang; Klassik, Romantik. — Lektüre: Im Dienst der Literaturgeschichte. — Mündlich: Vorträge vorwiegend aus der Literatur- und allgemeinen Kulturgeschichte. — Schriftlich: 4 Arbeiten: Aufsätze.

5. Klasse. S. 5 Lektionen.

Literaturgeschichte: Realismus, Ausblicke in die Gegenwart. — Lektüre: Im Dienst der Literaturgeschichte. — Mündlich: Wie in der 4. Klasse. — Schriftlich: 2 Arbeiten: Aufsätze.

**Französisch.**

1. Klasse. 6 Lektionen.

Ergänzung der Formenlehre. Gründliche Einübung der regelmäßigen Verben (auch reflexive und passive Formen), die wichtigsten unregelmäßigen Verben. Syntax: Participe passé; anderes gelegentlich im Anschluß an die Lektüre (in allen Klassen). — Übungen zur Verbesserung der Aussprache. Lektüre aus einem Lesebuch, eventuell eines leichten Autors (Erzählungsstoff). Mündliche Wiedergabe des Gelesenen. Auswendiglernen leichter Gedichte und Prosastücke. Eventuell Besprechung von Bildern. Konversationsübungen (in allen Klassen). — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit: Diktate, grammatische Übungen und rédactions.



## 2. Klasse. 5 Lektionen.

Umfassende Wiederholung der Formenlehre, besonders der unregelmäßigen Verben. Syntax: eingehende Behandlung der Pronomen, Participe présent. Lektüre von moderner Prosa und von Gedichten. — Auf 7—8 Lektionen eine schriftliche Arbeit (gleicher Art wie in Klasse 1).

## 3. Klasse. 5 Lektionen.

Abschluß der Syntax: Konjunktiv, concordance des temps, Anwendung der Zeiten. — Lektüre moderner Prosa oder neuerer Lustspiele. Gedichte. Kurze Referate und Vorträge. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 2, mit gesteigerten Anforderungen.

## 4. Klasse. 4 Lektionen.

Repetition der wichtigsten Kapitel der Syntax. — Lektüre von Schriftstellern des 18. und 19. Jahrhunderts. Ein Stück von Molière. Größere Gedichte. Im Anschluß an die Lektüre biographische und literarische Mitteilungen. Referate und Vorträge. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 3, dazu freie Aufsätze.

## 5. Klasse. S. 4 Lektionen.

Lektüre (eventuell kursorisch) von Schriftstellern des 19. und 20. Jahrhunderts. Privatilektüre mit Referaten, Vorträge. — Schriftliche Arbeiten wie in Klasse 4, hauptsächlich freie Aufsätze.

**Englisch.**

## 1. Klasse. 3 Lektionen.

Aneignung einer korrekten Aussprache nach phonetischer Methode. Einführung in die Hauptgebiete der Formenlehre. Behandlung kleinerer Lesestücke. Sprechübungen. Häufige schriftliche Klassenarbeiten: Diktate, Nacherzählen gelesener Stücke, Umformen von Lesestücken und Übersetzungen. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

## 2. Klasse. 3 Lektionen.

Vervollständigung der Formenlehre. Hauptkapitel der Syntax. Lesen und Interpretation leichter erzählender Prosa. Daran anschließend schriftliche Arbeiten, sowie leichtere Übungen im mündlichen Ausdruck (Vorträge, Gespräche). — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

Von dieser Stufe an ist das Englische Unterrichtssprache.

**3. Klasse. 3 Lektionen.**

Systematische Vertiefung der Grammatik. Lektüre mit besonderer Rücksicht auf Land und Leute (Einblick in englisches Wesen, englische Kultur und Geschichte). Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit. Versuche im freien schriftlichen Ausdruck.

**4. und 5. Klasse. 3 Lektionen.**

Lektüre literarisch bedeutender Werke moderner Autoren. Damit zusammenhängend Charakteristik einer wichtigen literarischen Gattung oder Periode. Gelegentlich Zeitungslektüre.

Anleitung der Schüler zu selbständiger Lektüre englischer Texte. Daran anschließend Vorträge und schriftliche Arbeiten (auf 8 Lektionen eine solche Arbeit).

**Englischer Vorkurs (2 Semester).**

Durch diesen Nachhilfekurs soll den in die 2. Klasse der Industrieschule neu eintretenden Schülern die Möglichkeit geboten werden, das Englisch-Pensum der 1. Klasse dieser Abteilung nachzuholen, falls an der Schule, die sie besuchten, kein Unterricht in Englisch erteilt wurde.

Je nach Schülerzahl 2—4 Lektionen.

Lehrstoff wie in Klasse 1 und 2 der Industrieschule unter Weglassung der Lektüre.

**Geschichte und Verfassungskunde.****1. Klasse. 3 Lektionen.**

Geschichte des Mittelalters: Christentum, Fränkisches Reich. Der Islam. Das Zeitalter Karls des Großen. Das Deutsche Reich und Italien. Die Anfänge der Nationalstaaten Westeuropas. Der Kampf zwischen Kaisertum und Papsttum. Ritterschaft und Kreuzzüge. Die päpstliche Welt Herrschaft und ihr Verfall. Frankreich und England. Niedergang des Adels, wachsende Bedeutung der Städte. Geschichte der Schweiz von der germanischen Einwanderung bis zum Ausgang des Mittelalters.

**2. Klasse. 2 Lektionen.**

Staat, Wirtschaft und Gesellschaft im Übergang zur Neuzeit. Das Zeitalter der Entdeckungen. Kultur der Renaissance. Die Reformation und die mit ihr verbundenen politischen und sozialen Strömungen mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Die Gegenreformation.



## 3. Klasse. 3 Lektionen.

Die Glanzzeit des Absolutismus. Geschichte der englischen Revolution. Das europäische Staatensystem des 17. und 18. Jahrhunderts. Die Aufklärung. Die amerikanische und die französische Revolution.

## 4. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Das Zeitalter Napoleons. Die Restauration. Die Revolutionen von 1830 und 1848. Die nationale Einigung Italiens und Deutschlands und die Gründung der dritten französischen Republik. Die Entwicklung der nordamerikanischen Union im 19. Jahrhundert.

W. 1 Lektion. Geschichte der schweizerischen Bünde und Verfassungen bis auf die Gegenwart.

## 5. Klasse. S. 3 Lektionen.

Der Ausbau der modernen Staaten, ihre soziale und kulturelle Entwicklung. Gemeinsame Kulturschöpfungen. Die Entwicklung des modernen Imperialismus. Weltkrieg und Völkerbund.

### Mathematik.

## 1. Klasse. 7 Lektionen.

Rechnen: 2 Lektionen. Bürgerliche Rechnungsarten. Proportionen, Proportionalität. Münzen. Wechsel und Check. Zinsberechnung im Kontokorrent.

Arithmetik und Geometrie: 5 Lektionen. Abgekürztes Rechnen. Graphische Darstellung empirischer Funktionen und der linearen Funktion.

Allgemeine Arithmetik und Algebra: Negative und allgemeine Zahlen. Die vier Grundoperationen in allgemeinen Zahlen. Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Systeme von Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten.

Geometrie: Repetition in Konstruktions- und Rechnungsaufgaben. Proportionalität von Strecken. Ähnlichkeitslehre, Schwerlinien und Schwerpunkt im Dreieck. Sekanten-Tangentensatz. Die Berechnung von Umfang und Inhalt, Bogen und Sektoren des Kreises. Der Begriff des geometrischen Ortes.

## 2. Klasse. S. 7, W. 8 Lektionen.

Arithmetik und Algebra: Begriff der Irrationalzahl. Potenzen und Wurzeln mit rationalen Exponenten. Logarith-

men. Rechenschieber. Gleichungen zweiten Grades mit einer Unbekannten.

Anwendung der Algebra auf die Lösung geometrischer Aufgaben.

Ebene Trigonometrie und Goniometrie: Die trigonometrischen Funktionen spitzer Winkel. Berechnung des rechtwinkligen Dreiecks, des gleichschenkligen Dreiecks. Berechnungen am Kreise. Bogenmaß des Winkels. Schiefwinkliges Dreieck: Grundgleichungen, Tangentensatz, Halbwinkelformeln. Trigonometrische Funktionen beliebiger Winkel. Additionstheoreme. Goniometrische Gleichungen.

Stereometrie: Gegenseitige Lage von Punkten, Geraden und Ebenen. Die drei Symmetrien im Raume, Kongruenz und gegenwärtige Gleichheit. Parallel- und Zentralprojektion. Oberflächen- und Volumenberechnung für Prismen, Pyramiden, Pyramidenstumpf, Prismaoid, Zylinder, Kegel, Kegelstumpf, Kugel, Kugelteile.

Nachhilfeunterricht in Algebra und Planimetrie für Neueintretende im Sommersemester 2 Lektionen.

3. Klasse. S. 6, W. 5 Lektionen.

Arithmetik und Algebra: Arithmetische Reihen erster Ordnung. Geometrische endliche und unendliche Reihen. Zinseszins und Rentenrechnung, einfache Lebensversicherungsaufgaben.

Stereometrie: Reguläre Polyeder, Dreikant und sphärisches Dreieck.

Sphärische Trigonometrie.

Mathematische Geographie: Scheinbare Bewegungen relativ zur Erde und relativ zum Fixsternhimmel. Horizont und Äquatorkoordinaten. Zeitmessung, Zeitbestimmung, geographische Koordinaten. Die wichtigsten Kartenprojektionen.

4. Klasse. 6 Lektionen und

5. Klasse. 6 Lektionen.

Algebra: Grundbegriffe der Kombinationslehre, binomischer Lehrsatz für ganze positive Exponenten, einfache Wahrscheinlichkeitsaufgaben. Untersuchung von Funktionen in graphischer Darstellung. Begriff des Differentialquotienten. Maxima und Minima. Komplexe Zahlen. Moivre'scher Satz, binomische Gleichungen. Auflösung von Gleichungen durch Näherungsverfahren. Die Anzahl der Wurzeln und die Wurfelfaktoren der algebraischen Gleichung.



Analytische Geometrie: Strecken und Winkel. Teilung einer Strecke durch einen Punkt. Harmonische Gruppen. Inhalt des Dreiecks. Transformation des Koordinatensystems. Gerade: Gleichung, Schnittpunkt und Winkel zweier Geraden, Abstand eines Punktes von einer Geraden, Winkelhalbierende. Kreis. Kegelschnitte: Gleichungen in einfacher Lage zum Koordinatensystem, Tangenten, konjugierte Durchmesser, Pol und Polare. Aufgaben über geometrische Örter. Einführung in die analytische Geometrie des Raumes. Repetition und Ergänzung des bisher behandelten Stoffes.

Die Verteilung des Stoffes auf die beiden Klassen bleibt dem Ermessen des Lehrers überlassen.

### **Darstellende Geometrie.**

#### **3. Klasse. W. 4 Lektionen.**

Schiefe Parallelprojektion: Herstellung von Schrägbildern einfacher Raumgebilde. Raumkoordinaten. Kotierte Normalprojektion: Darstellung von Punkten, Geraden und Ebenen. Umlegung. Prismenschnitte. Affinität. Umklappung. Körpernetze. Normalprojektion des Kreises. Kreiszyinderschnitte. Schichtenlinien.

#### **4. Klasse. S. 3, W. 4 Lektionen.**

Konjugierte Normalprojektionen: Punkt, Gerade, Ebene. Umklappung. Drehung. Transformation. Schnittpunkt- und metrische Elementaraufgaben. Schnittpunkte von Geraden mit Zylinder, Kegel und Kugel. Tangentialebenen. Rotationsflächen. Schraubungen. — Maßskizzen.

#### **5. Klasse. 4 Lektionen.**

Pyramidenschnitte. Kollineation. Kegelschnitte. Durchdringungen.

### **Geometrisches Zeichnen.**

#### **1. Klasse. W. 2 Lektionen.**

Übungsaufgaben zum geometrischen Unterricht.

#### **2. Klasse. 2 Lektionen.**

Weitere planimetrische Konstruktionen zur Übung im exakten und gewandten Zeichnen. Einführung in die Parallelperspektive.

#### **3. Klasse. S. 2 Lektionen.**

Übungen im Kurvenzeichnen.

#### **4. und 5. Klasse.**

Die Fertigkeit im geometrischen Zeichnen wird in den Übungen zur darstellenden Geometrie weiter gebildet.

**Physik.****2. Klasse. 3 Lektionen.**

Aufgabe und Methode der Physik. — Längen- und Zeitmessung.

Mechanik fester Körper: Gleichförmige Bewegung. Beschleunigte Bewegung. Freier Fall. Senkrechter Wurf. Grundprinzipien der Dynamik. Begriff der Kraft und Masse. Zusammensetzung der Kräfte. Arbeit und Energie. Das absolute und das technische Maßsystem. Die Maschinen. Reibung. Die Wage. Krummlinige Bewegung. Wurf. Zentralbewegung. Das Sonnensystem.

**3. Klasse. 3 Lektionen.**

Gravitation. Mathematisches Pendel. Energie rotierender Körper. Physisches Pendel. Kreisel. Elastizität. Stoß.

Mechanik der flüssigen Körper: Hydrostatische Grundgesetze. Spezifisches Gewicht. Hydrodynamik. Wasserkraftmaschinen.

Mechanik der gasförmigen Körper: Der Luftdruck. Barometer. Gasgesetze. Manometer. Pumpen.

Wellenlehre: Transversale und longitudinale Wellenbewegung. Interferenz. Huyghens'sches Prinzip. Reflexion und Brechung. Stehende Wellen.

Akustik: Erzeugung und Fortpflanzung des Schalls. Ton und Tonleiter. Tonerreger. Das Zusammenwirken der Töne.

Wärmelehre: Thermometrie. Ausdehnung der festen, flüssigen und gasförmigen Körper. Zustandsgleichungen.

**4. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.**

Kinetische Gastheorie. Kalorimetrie. Erzeugung der Wärme. Wärme und Arbeit. Änderung des Aggregatzustandes. Wärmekraftmaschinen. Idee des zweiten Hauptsatzes der Wärmelehre. Wärmeleitung und Wärmestrahlung. Wärmeerscheinungen in der Atmosphäre. Kapillarität. Diffusion. Osmose.

Optik: Ausbreitung des Lichtes. Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes. Photometrie. Reflexion des Lichtes. Sphärische Spiegel. Brechung des Lichtes. Totalreflexion. Das Prisma. Bestimmung des Brechungsexponenten. Linsen. Dispersion des Lichtes. Spektralanalyse. Fluoreszenz und Phosphoreszenz. Optische Instrumente.

Wellenoptik: Interferenz. Beugung. Polarisation. Doppelbrechung. Die optischen Erscheinungen in der Atmosphäre.



Magnetismus: Magnetische Grunderscheinungen. Das magnetische Kraftfeld. Permeabilität. Erdmagnetismus.

Elektrostatik: Grundgesetze der Elektrostatik. Das elektrostatische Feld. Feldstärke. Potential. Erscheinungen im elektrostatischen Felde. Kapazität. Kondensatoren. Elektrostatische Maßeinheiten. Elektrisiermaschinen.

5. Klasse. 3 Lektionen.

Elektrodynamik: Galvanische Elemente. Der elektrische Strom. Elektrolyse. Die Polarisierung und die Akkumulatoren. Magnetische Wirkung des Stromes. Das Biot-Savart'sche Gesetz. Elektromagnetische Einheiten. Elektromagnetismus. Das Ohm'sche Gesetz und die Kirchhoff'schen Sätze. Anwendung derselben. Stromenergie und Wärme. Die elektrische Beleuchtung. Technische Anwendung der Wärmeenergie des elektrischen Stromes. Elektrische Meßinstrumente.

Thermoelektrizität: Die Induktionsströme und ihre Gesetze. Selbstinduktion. Foucault'sche Ströme. Induktionsapparate. Transformatoren. Entladungserscheinungen in verdünnten Gasen. Radioaktivität. Telephon und Mikrophon. Elektrische Schwingungen und Wellen. Drahtlose Telegraphie. Stromgeneratoren. Elektromotoren.

Physikalische Übungen.

4. Klasse. W. 2 Lektionen.

5. Klasse. S. 2 Lektionen.

Praktische Übungen aus allen Gebieten der Physik.

Chemie.

3. Klasse. 3 Lektionen.

4. Klasse. 2 Lektionen.

5. Klasse. S. 2 Lektionen.

Grundbegriffe der Chemie: Stoechiometrie und chemische Gleichungen, Energieverhältnisse, Atom- und Molekulartheorie, Lösungen und Ionentheorie, Kristallisation.

Die theoretisch und wirtschaftlich wichtigsten Stoffe und Vorgänge aus der anorganischen Chemie. Abschnitte aus der organischen Chemie.

Die Verteilung des Stoffes auf die drei Klassen bleibt dem Ermessen des Lehrers überlassen.

Chemische Übungen.

4. Klasse. 2 Lektionen.

## 5. Klasse. S. 2 Lektionen.

Charakteristische Vorgänge und einfache analytische Übungen. Mineralbestimmungen. Präparative Übungen.

**Naturgeschichte.**

## 1. Klasse. 2 Lektionen.

Botanik. Einführung in die Kenntnis der morphologischen und biologischen Verhältnisse der Blütenpflanzen durch Besprechung von Vertretern der größeren Familien.

Typische Vertreter der Blütenlosen. Grundzüge der Zellenlehre.

## 2. Klasse. S. 2 Lektionen.

Botanik. Übungen im Pflanzenbestimmen. Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Blütenpflanzen. Exkursionen. W. 2 Lektionen.

Zoologie. Anatomisch-biologische Darstellung von Vertretern der Protozoen, Coelenteraten und Würmer.

## 3. Klasse. 2 Lektionen.

Zoologie. Vertreter der Gliedertiere, Weichtiere und Wirbeltiere, mit Berücksichtigung der Systematik.

## 4. Klasse. W. 2 Lektionen.

Anatomie und Physiologie des Menschen.

**Geographie.**

## 1. Klasse. 2 Lektionen.

Die Schweiz, zugleich Einführung in die länderkundliche Betrachtungsweise: Morphologisch-klimatologische und die daraus sich ergebenden wirtschaftlichen Verhältnisse. — Exkursionen. — Das Mittelmeergebiet als Ganzes.

## 2. Klasse. 2 Lektionen.

Die Nachbarländer der Schweiz (Italien, Frankreich und Deutsches Reich): Natürliche Landschaften, bei Deutschland, Belgien und die Niederlande einbezogen. Die Staaten als Ganzes.

## 3. Klasse. 2 Lektionen.

England und das Britische Weltreich (insbesondere Indien). — Die Union oder ein anderes außereuropäisches Wirtschaftsgebiet. — Einige Kapitel der allgemeinen Geographie: Ozeanographie, Klimatologie, Produktions- und Handelsgeographie.



## 4. Klasse. S. 2 Lektionen.

Grundzüge der Geologie der Schweiz. Elemente der Wirtschaftsgeographie der Schweiz (die schweizerische Wirtschaft in ihrem Zusammenhang mit der Weltwirtschaft). — Exkursionen.

**Freihandzeichnen.**

## 1. Klasse. 2 Lektionen.

Zweidimensionale Wiedergabe geeigneter Formen nach Linie, Licht und Farbe. Einführung in die Elemente der Perspektive. Manuelle und technische Übungen. Pflege des freien Gestaltens nach Gedächtnis und aus Phantasie.

## 2. Klasse. 2 Lektionen.

Perspektivische Übungen nach Gebrauchs- und Kunstgegenständen, sowie nach Innenräumen und architektonischen Motiven im Freien in einfachen Techniken. Gelegentliche Pflege der freien Darstellung nach Gedächtnis und aus Phantasie.

## 3. Klasse. 2 Lektionen.

Wie in Klasse 2, bei gesteigerten Anforderungen. Skizzieren nach einfachen Maschinen und Apparaten im Gewerbemuseum. Zeichen- und Malübungen nach pflanzlichen Motiven und Tierpräparaten. Skizzierübungen nach lebenden Tieren und der menschlichen Figur.

## 4. Klasse. 2 Lektionen.

Zeichen- und Malübungen nach architektonischen und freilandschaftlichen Motiven. Skizzieren nach technischen Apparaten und Maschinen im Gewerbemuseum. Übungen nach präparierten und lebenden Tieren, sowie nach der menschlichen Figur.

## 5. Klasse. S. 2 Lektionen.

Wie in Klasse 4, bei gesteigerten Anforderungen. Bei individueller Veranlagung vereinzelte Versuche in graphischen Techniken. Besuche geeigneter Sammlungen und Ausstellungen.

**Stenographie.**

## 1. Klasse. S. 2, W. 1 Lektion.

Einführung in die Stenographie, System Stolze-Schrey, nach dem Lehrmittel von Riethmann und Sturm. Vertiefung

in das System, Diktate für Schön- und Korrektschreiben, sowie für Schnellschreiben. Weitere Lehrmittel: Systemurkunde, Aufgabensammlung von Widmer, Hebels ausgewählte Erzählungen für die Klassenlektüre.

### **Singen.**

2.—4. Klasse. Gemeinsam mit Gym. fakultativ. 1 Lektion.

Tenor- und Baßpartien zu gemischten Chören; soweit es das Stimmenverhältnis erlaubt, auch Männerchöre.

### **Turnen.**

#### **K n a b e n.**

1. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen

Marsch- und Laufübungen (80 m Lauf und 50 m Pendelstafette). Frei- und Bodenübungen. Geräteturnen: Verbindung von mehreren Elementen zu einfachen Übungen. Vorbereitende und leichtere Hauptübungen der Leichtathletik. Einführung in die Kampfspiele.

2. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Marsch-, Frei- und schwierigere Bodenübungen. Schwierigere Elemente des Geräteturnens und Verbindung derselben zu Übungen. Laufübungen mit Steigerung der Schnelligkeit und Ausdauer. Leichtathletische Übungsformen. Kampfspiele.

3. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Marsch-, Frei- und Trainierübungen. Schwierigere Geräteübungen. Leichtathletische Übungsformen, insbesondere auch Einübung des Werfens und Hürdenlaufens. Kampfspiele.

4. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Marsch-, Frei- und Trainierübungen. Geräteübungen mit gesteigerten Anforderungen. Leichtathletik, besonders auch 100 m Lauf und Stafettenlauf in der Rundbahn. Kampfspiele.

5. Klasse. S. 2 Lektionen.

Stoffprogramm der 4. Klasse, mit gesteigerten Anforderungen.

#### **Fakultatives Turnen.**

Für alle Klassen: 1 Lektion.

Freiturnen.



**M ä d c h e n .**

1. und 2. Klasse. S. 3, W. 2 Lektionen.

Übungen im Gehen, Schreiten, Hüpfen und Laufen, auch als Verbindungen zu rhythmischen Übungsformen. Freiübungen und Übungen an der Sprossenwand. Übungen auf dem Schwebebalken mit gesteigerten Anforderungen. Schwierigere Übungen an den Geräten. Laufen mit gesteigerten Anforderungen, Stafettenlaufen in verschiedenen Formen, auch in der Rundbahn. Werfen und Springen. Kampfspiele.

3.—5. Klasse gemeinsam. S. 3, W. 2 Lektionen. — 5. Klasse nur S. 2 Lektionen.

Stoffprogramm der 1. und 2. Klasse, mit zum Teil gesteigerten Anforderungen.

**F a k u l t a t i v e s   T u r n e n .**

Für alle Klassen: 1 Lektion.

Freiturnen.

**Gesundheitslehre.****F a k u l t a t i v .**

5. Klasse. 1 Lektion (Knaben und Mädchen getrennt).

Allgemeine und persönliche Hygiene, Ernährungsfragen, Alkoholfrage, sexuelle Fragen etc.

**Religion.**

1. Klasse. 2 Lektionen.

Altes Testament. — Memorieren religiöser Lieder und Sprüche.

2. Klasse. S. 2 Lektionen.

Ausgewählte Abschnitte aus dem alten und neuen Testament. — Memorieren religiöser Lieder und Sprüche.

**Italienisch.****F a k u l t a t i v .**

2. Klasse. 2 Lektionen.

Aneignung einer korrekten Aussprache, Einführung in die Formenlehre, im engsten Anschluß an die französischen Kenntnisse. Übungs- und Lesestücke aus einem Lehrbuch für Anfänger. Sprechübungen im Anschluß an die Lektüre. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

**3. Klasse. 2 Lektionen.**

Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Das Wichtigste aus der Syntax (besonders Pronomen und Konjunktiv). Lektüre von leichten Prosastücken. Sprechübungen. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

**4. Klasse. 2 Lektionen.**

Wiederholungen aus der Grammatik. Lektüre moderner Autoren. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

**5. Klasse. S. 2 Lektionen.**

Lektüre moderner Autoren. — Auf 6 Lektionen eine schriftliche Arbeit.

**Philosophie.****4. Klasse. W. 2 Lektionen.****5. Klasse. S. 2 Lektionen.**

Die Vorsokratiker. Sokrates, Plato, Aristoteles. Die neue Wissenschaft seit der Renaissance. Descartes, Spinoza. Der englische Empirismus. Leibniz. Die Aufklärung. Kant, Goethe, Schiller. Einige Probleme des deutschen Idealismus. Aufgaben seit Nietzsche.

**Kunstgeschichte.****F a k u l t a t i v.****3. Klasse. W. 2 Lektionen.****4. Klasse. W. 2 Lektionen.**

Vorweisungen und Projektionen im Demonstrationzimmer, Führungen im Museum und Exkursionen.

Anleitung zum künstlerischen Sehen.

Einführung in die kunstgeschichtlichen Grundbegriffe. Darstellung einzelner Epochen:

Antike Baukunst und Plastik (Griechen und Römer). Romanische und gotische Baukunst und Plastik in Italien, Frankreich, Deutschland und der Schweiz.

Renaissance und Barock in Baukunst und Plastik. Entwicklungsgeschichte der europäischen Malerei in den einzelnen Ländern von der Gotik bis zum Ende des 18. Jahrhunderts.

Die Entwicklung der bildenden Künste von Anfang des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart.

Die engere Auswahl aus dem vorbezeichneten Stoffgebiet ist dem Ermessen des Lehrers anheimgestellt.



## Übersicht der Lektionenzahl

40 Minuten — Lektionen.

## I. Gymnasium. — 1. Griechen.

|                               | 1. Kl.         |    | 2. Kl. |                | 3. Kl. |    | 4. Kl. |    | 5. Kl. |    | 6. Kl. |    | 7. Kl. | Total                          |
|-------------------------------|----------------|----|--------|----------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|--------------------------------|
|                               | S.             | W. | S.     | W.             | S.     | W. | S.     | W. | S.     | W. | S.     | W. | S.     |                                |
| <b>Obligatorische Fächer.</b> |                |    |        |                |        |    |        |    |        |    |        |    |        |                                |
| Deutsch . . . . .             | 6              | 6  | 5      | 5              | 3      | 4  | 4      | 4  | 4      | 3  | 4      | 4  | 5      | 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| Latein . . . . .              | 8              | 9  | 6      | 7              | 6      | 6  | 6      | 6  | 6      | 6  | 6      | 6  | 6      | 42                             |
| Griechisch . . . . .          | —              | —  | —      | —              | 6      | 6  | 6      | 5  | 6      | 6  | 6      | 6  | 7      | 27                             |
| Französisch . . . . .         | —              | —  | 6      | 6              | 4      | 5  | 5      | 5  | 4      | 5  | 4      | 4  | 5      | 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| Geschichte . . . . .          | 2              | 3  | 2      | 3              | 3      | 3  | 3      | 3  | 3      | 3  | 3      | 3  | 4      | 19                             |
| Geographie . . . . .          | 2              | 2  | 2      | 2              | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —      | 11                             |
| Mathematik . . . . .          | 5              | 5  | 6      | 5              | 4      | 4  | 4      | 4  | 3      | 3  | 3      | 4  | 4      | 27                             |
| Naturgeschichte . . . . .     | 2              | 3  | —      | —              | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | 2  | —      | 2  | —      | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Physik . . . . .              | —              | —  | 2      | 1 <sup>1</sup> | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2  | 3      | 3  | 2      | 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Chemie . . . . .              | —              | —  | —      | 1 <sup>1</sup> | —      | —  | —      | —  | —      | 3  | 2      | 2  | —      | 4                              |
| Zeichnen . . . . .            | 2              | 2  | 2      | 2              | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —      | —  | —      | 9                              |
| Singen . . . . .              | 2              | 2  | 2      | 2              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 4                              |
| Kalligraphie . . . . .        | 2              | 2  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2                              |
| Körperliche Übungen . . . . . | 5 <sup>2</sup> | 2  | 3      | 2              | 3      | 2  | 3      | 2  | 3      | 2  | 3      | 2  | 2      | 17                             |
| Stenographie . . . . .        | —              | —  | —      | —              | 2      | 1  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Gesundheitslehre . . . . .    | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | 1      | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
|                               | 36             | 36 | 36     | 36             | 37     | 37 | 37     | 37 | 37     | 37 | 36     | 36 | 36     | 237                            |
| <b>Fakultative Fächer.</b>    |                |    |        |                |        |    |        |    |        |    |        |    |        |                                |
| Religion . . . . .            | 2              | 2  | 2      | 2              | 2      | 2  | 2      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 7                              |
| Philosophie . . . . .         | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2                              |
| Hebräisch . . . . .           | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2                              |
| Englisch . . . . .            | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | 3      | 3  | 2      | 2  | 2      | 6                              |
| Zeichnen . . . . .            | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2  | 2      | 4                              |
| Chemische Übungen . . . . .   | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | 2      | —  | —      | 1                              |
| Singen . . . . .              | —              | —  | —      | —              | —      | —  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | —      | 3                              |
| Freiturnen . . . . .          | 1              | 1  | 1      | 1              | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Kunstgeschichte . . . . .     | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | —      | 2  | —      | 2                              |

Pflichtstundenzahl 36—38, daneben zulässig 1—2 Wahlfächer.  
Singen und Freiturnen werden nicht mitgerechnet.

1) 3 Quartale Physik, 1 Quartal Chemie.  
2) Davon 2 Lektionen Schwimmen.

Pflichtstundenzahl 36—38, daneben zulässig 1—2 Wahlfächer.

Singen und Freiturnen werden nicht mitgerechnet.

<sup>1)</sup> 3 Quartale Physik, 1 Quartal Chemie.<sup>2)</sup> Davon 2 Lektionen Schwimmen.

## I. Gymnasium. — 2. Nichtgriechen.

|                               | 1. Kl.         |    | 2. Kl. |                | 3. Kl. |    | 4. Kl. |    | 5. Kl. |    | 6. Kl. |    | 7. Kl.                        | Total                          |
|-------------------------------|----------------|----|--------|----------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|-------------------------------|--------------------------------|
|                               | S.             | W. | S.     | W.             | S.     | W. | S.     | W. | S.     | W. | S.     | W. | S.                            |                                |
| <b>Obligatorische Fächer.</b> |                |    |        |                |        |    |        |    |        |    |        |    |                               |                                |
| Deutsch . . . . .             | 6              | 6  | 5      | 5              | 3      | 4  | 4      | 4  | 4      | 3  | 4      | 4  | 5                             | 28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| Latein . . . . .              | 8              | 9  | 6      | 7              | 6      | 6  | 6      | 6  | 6      | 6  | 6      | 6  | 6                             | 42                             |
| Französisch . . . . .         | —              | —  | 6      | 6              | 4      | 5  | 5      | 5  | 4      | 5  | 4      | 4  | 5                             | 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| 2. moderne Fremdsprache       | —              | —  | —      | —              | 3      | 3  | 4      | 4  | 4      | 4  | 3      | 4  | 4                             | 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| Geschichte . . . . .          | 2              | 3  | 2      | 3              | 3      | 3  | 3      | 3  | 3      | 3  | 3      | 3  | 4                             | 19                             |
| Geographie . . . . .          | 2              | 2  | 2      | 2              | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —                             | 11                             |
| Mathematik . . . . .          | 5              | 5  | 6      | 5              | 6      | 6  | 4      | 4  | 5      | 5  | 4      | 5  | 5                             | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| Rechnen, Buchführung .        | —              | —  | —      | —              | —      | —  | 2      | 1  | —      | —  | —      | —  | —                             | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Naturgeschichte . . . .       | 2              | 3  | —      | —              | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | 2  | —      | 3  | —                             | 10                             |
| Biologische Übungen .         | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | 2      | —  | —                             | 1                              |
| Physik . . . . .              | —              | —  | 2      | 1 <sup>1</sup> | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2  | 3      | 3  | 2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Chemie . . . . .              | —              | —  | —      | 1 <sup>1</sup> | —      | —  | —      | —  | —      | 3  | 2      | 2  | —                             | 4                              |
| Chemische Übungen .           | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | 2      | 2  | —                             | 2                              |
| Zeichnen . . . . .            | 2              | 2  | 2      | 2              | 2      | 2  | 2      | 2  | 2      | —  | —      | —  | —                             | 9                              |
| Singen . . . . .              | 2              | 2  | 2      | 2              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —                             | 4                              |
| Kalligraphie . . . . .        | 2              | 2  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —                             | 2                              |
| Körperliche Übungen .         | 5 <sup>2</sup> | 2  | 3      | 2              | 3      | 2  | 3      | 2  | 3      | 2  | 3      | 2  | 2                             | 17                             |
| Stenographie . . . . .        | —              | —  | —      | —              | 2      | 1  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —                             | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Gesundheitslehre . . . .      | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | —  | 1                             | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
|                               | 36             | 36 | 36     | 36             | 36     | 36 | 37     | 37 | 37     | 37 | 38     | 38 | 36                            | 238                            |
| <b>Fakultative Fächer.</b>    |                |    |        |                |        |    |        |    |        |    |        |    |                               |                                |
| Religion . . . . .            | 2              | 2  | 2      | 2              | 2      | 2  | 2      | —  | —      | —  | —      | —  | —                             | 7                              |
| Philosophie . . . . .         | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2                             | 2                              |
| 3. moderne Fremdsprache       | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | 3      | 3  | 2      | 2  | 2                             | 6                              |
| Hebräisch . . . . .           | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2                             | 2                              |
| Zeichnen . . . . .            | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | 2      | 2  | 2                             | 4                              |
| Singen . . . . .              | —              | —  | —      | —              | —      | —  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | —                             | 3                              |
| Freiturnen . . . . .          | 1              | 1  | 1      | 1              | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1                             | 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  |
| Kunstgeschichte . . . .       | —              | —  | —      | —              | —      | —  | —      | —  | —      | 2  | —      | 2  | —                             | 2                              |

Pflichtstundenzahl 36—38, daneben zulässig 1—2 Wahlfächer.  
Singen und Freiturnen werden nicht mitgerechnet.

1) 3 Quartale Physik, 1 Quartal Chemie. 2) Davon 2 Lektionen Schwimmen. 3) Übungen.



