



## Fachoberschule Klasse 11

### Stoffübersicht Englisch Klasse 11:

die Schüler sollen kontinuierlich an der Festigung und dem Ausbau ihrer englischen Sprachkompetenz arbeiten. Dies schließt Folgendes ein:

- + kontinuierliche Wortschatzwiederholung und –erweiterung (ein Grundwortschatz von 1200 Wörtern wird vorausgesetzt; vgl. Literaturliste )
- + die Beherrschung der wichtigsten grammatischen Strukturen wird ebenfalls vorausgesetzt ( d.h. die Zeiten (Tenses), Aktiv u. Passiv, if-clauses, reported speech; vgl. Literaturliste)
- + es ist wünschenswert, dass die Schüler kürzere Fachtexte, die in der Zielsprache formuliert sind, erfassen, verstehen und in eigenen Worten wiedergeben können
- + wie in der FOS allgemein üblich, soll auch im Fach Englisch kontinuierlich und selbständig gearbeitet werden. Eine rein punktuelle und sporadische Arbeitsweise entspricht nicht den Anforderungen

zur Vorbereitung auf den Besuch der Fachoberschule kann die folgende Literaturempfehlung eine Hilfe zum Selbststudium sein, um den Einstieg zu erleichtern:

- + Grund- und Aufbauwortschatz Englisch (Klett-Verlag – blauer Einband)
- + Thematischer Grund- und Aufbauwortschatz Englisch ( Klett-Verlag – roter Einband); jeweils 15 €
- + Reihe: Besser in Englisch; Cornelsen/Scriptor Verlag; Heft:“Weniger Fehler in Klassenarbeiten und Tests – 9./10.Schuljahr“; umfassende Grammatikwiederholung mit Lösungsschlüssel und recht guten Erläuterungen
- ^ + Reihe: Besser in Englisch; Cornelsen/Scriptor Verlag; Heft:“Weniger Fehler in Klausuren – Oberstufe“; Fehleranalyse; Übungen zu den häufigsten Fehlern in Grammatik und Textproduktion; beide Cornelsen-Hefte jeweils 12 €
- + Reihe: Besser in Englisch; Cornelsen/Scriptor Verlag; Heft:“ Einführung in die Textarbeit – Oberstufe“ (1998)
- + U.Klinge, V.Möbius:“ Working with texts: Basic Skills, Sekundarstufe II“; Reihe: Klett- Lerntraining (2003)

## Stoffübersicht Mathematik Klasse 11:

**Koordinatensystem** – Bezeichnung + Skalierung von Achsen; Darstellung von Punktmenge

**Algebra:** Rechenregeln – Potenzgesetze – Bruchrechnung – Gleichungslehre

**Funktionen:** lineare und quadratische Funktionen, Funktionen höheren Grades:  
graphische Darstellung  
allgemeine Funktionsgleichung  
spezielle Eigenschaften von Funktionen  
Anwendungsbeispiele von Funktionen, Berechnung besonderer Punkte

---

1. Stellen Sie alle Punkte  $P(x/y)$  im Koordinatensystem dar, die durch folgende Vorschrift gegeben sind : a)  $x^2 - y^2 = -1$       b)  $x^2 + y^2 = 4$       c)  $y + 2x = 10$
  2.  $y = ax + b$  ist die allgemeine Form einer linearen Funktion. Welche Eigenschaften (geometrische Bedeutung) haben  $a$  und  $b$  und wie berechnet man die beiden Größen, wenn die Punkte  $P(1/9)$  und  $Q(-2/-5)$  gegeben sind ?
  3. Berechne Nullstellen und Scheitelpunkt der Parabel :  $y = 2x^2 - 7x - 4$  !
  4. Ein Tunnel verläuft parabelförmig und wird durch die Gleichung  $y = -0,2x^2 + 2,8x - 4,8$  beschrieben. Wie hoch ist er an der höchsten Stelle und welche Breite kann eine Fahrbahn maximal haben, die durch den Tunnel verläuft ?
  5. Ermittle die Nullstellen mit Polynomdivision von  $y = 0,25x^3 - x^2 - 0,25x + 1$
  6. Berechne mit Hilfe der pq-Formel oder abc-Formel die Schnittpunkte mit der x-Achse bei folgenden Funktionen :  
a)  $y = x^2 - 2x - 8$       b)  $y = 4x^2 + 4x + 1$       c)  $y = -0,1x^2 - 1,2x - 18$   
(Zeichne alle drei Parabeln in ein Koordinatensystem)
- 

### Literaturliste:

Mathematik heute: Einführung in die Analysis 1  
Seiten 7-41 sowie Wiederholungsaufgaben S.228-238  
Schroedel-Schöningh-Verlag, Best.Nr. 83900

Mathematik zur Fachhochschulreife (Technik), S.7-71  
Cornelsen-Verlag, Best.Nr. 412016