

## Wahlpflichtfach Französisch

### Informationen

Das Fach Französisch können die Schülerinnen und Schüler ab dem siebten Schuljahr im Wahlpflichtbereich wählen. Wer sich für Französisch entscheidet, belegt das Fach bis zum Ende der Jahrgangsstufe 10. Anschließend kann Französisch an einer weiterführenden Schule als Grund- oder Leistungskurs bis zum Abitur fortgeführt werden.

Wie in anderen Fremdsprachen auch hat die produktive mündliche Sprachverwendung einen hohen Stellenwert. Um dieser besonderen Bedeutung gerecht zu werden, wird das monologische und dialogische Sprechen in Situationen, die an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler anknüpfen, regelmäßig im Unterricht gefördert.

### Warum Französisch lernen?

- : Französisch ist eine lebendige Sprache
- : zahlreiche französische Wörter kann man aus dem Deutschen bzw. Englischen ableiten
- : Französisch ist nach Englisch die Fremdsprache, die weltweit am häufigsten gelernt und unterrichtet wird
- • •
- : wer Französisch kann, lernt andere romanische Sprachen einfacher [z.B. Spanisch und Italienisch]
- : Französisch wird in vielen Nachbarländern gesprochen [Frankreich, Belgien, Luxemburg, der Schweiz], die beliebte Urlaubsziele sind
- : über 200 Millionen Menschen weltweit sprechen Französisch als Mutter-oder Zweitsprache
- : die Teilnahme an Austauschprogrammen ins frankophone Ausland bietet die Chance, neue Freundschaften zu knüpfen und andere Länder kennenzulernen
- : Frankreich ist Deutschlands wichtigster Handelspartner
- : durch Französisch werden die Berufschancen auf dem internationalen Arbeitsmarkt erhöht



**Berthold Pütz**  
Schulleiter

Justus-von-Liebig-Realschule  
Ottweilerstraße 20  
40476 Düsseldorf

### Sekretariat

Frau Abels  
Telefon: 0211 . 89 26 790  
E-Mail: rs.ottweilerstr@  
schule.duesseldorf.de

Homepage:  
[justus-von-liebig-realschule.de](http://justus-von-liebig-realschule.de)

## Wahlpflichtfach Informatik

### Informationen

#### Ziele des Informatikunterrichts

Der Informatikunterricht dient in erster Linie dazu, die Schülerinnen und Schüler mit den neuen Technologien vertraut zu machen. Dabei müssen im Unterricht die Vorkenntnisse der Schülerschaft sowie die Ausstattung und die Möglichkeiten der Schule berücksichtigt werden. Außerdem werden die Inhalte der Fachwissenschaft Informatik in angemessener Art und Weise berücksichtigt.

Das Fach Informatik hat auch immer als Ziel, Berufe im IT Bereich und die Möglichkeiten dieser Ausbildungen vorzustellen. Berufsbilder werden dabei in verschiedenen Bereichen angesprochen (Auswirkungen der Textverarbeitung auf die Berufswelt in den Klassen 7 und 8, Programmierer und Mediengestalter in den Klassen 8 und 9, Technische Berufe in den Klassen 9 und 10).

#### Lernziele der Informatik

- : Die Fähigkeit entwickeln, komplexe Zusammenhänge zu durchdringen (Problemanalyse);
- : Einen Überblick über unterschiedliche Ansätze des Problemlösungsprozesses zu erhalten;
- : Erfahrungen über die Veränderung der Arbeitsprozesse beim Einsatz des Werkzeugs Computer zu sammeln;
- : Ein Training gedanklicher Stringenz, Phantasie und Kreativität (Modellbildung) findet statt;
- : Die Schülerinnen und Schüler kennen typische Verfahren zur Modellbildung in der Informatik;
- : Einen sicheren Umgang mit Symbolen und Notationen (Implementationsphase) zu bekommen;
- : Die theoretischen Grundlagen der maschinellen Verarbeitung von Informationen zu erlernen;
- : Die Komplexität, Möglichkeiten und Grenzen algorithmischer Verfahren zu erfahren;
- : Die Auswirkungen der Informationstechnik auf die Lebens- und Arbeitswelt bewusst machen;
- : Die Teamfähigkeit, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit zu fördern;
- : Die Urteils- und Kritikfähigkeit bei der Bewertung zu üben.

#### Themenbereiche [vgl. Richtlinien und Lehrpläne des Landes NRW]

- : Vernetzte Information und Kommunikation, neue Medien
- : Prozessdatenverarbeitung und Automatisierung
- : Anwendungs- und Programmiersysteme
- : Modellbildung, Simulation, Künstliche Intelligenz
- : Algorithmik, Hardware
- : Aktuelle Wettbewerbe (Informatik-Biber, Rockin' Robots) können nach Möglichkeit einbezogen werden.

**Berthold Pütz**  
Schulleiter

Justus-von-Liebig-Realschule  
Ottweilerstraße 20  
40476 Düsseldorf

#### **Sekretariat**

Frau Abels  
Telefon: 0211 . 89 26 790  
E-Mail: rs.ottweilerstr@  
schule.duesseldorf.de

Homepage:  
justus-von-liebig-realschule.de

## Leistungsbewertung

In dem Kurs der Jahrgangsstufe 7 und 8 werden jeweils 5 Klassenarbeiten, in denen der Jahrgangsstufen 9 und 10 jeweils 4 Klassenarbeiten geschrieben. Die Gesamtnote setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen:

- : Klassenarbeiten (ca. 60% der Note)
- : sonstige Leistungen, die während des Unterrichtsprozesses beobachtet werden können (wie z.B. Sorgfalt und Durchhaltevermögen bei der Durchführung von Aufgaben, Fertigkeiten im Umgang mit Rechner und Peripherie, Strukturierung von Problemstellungen, Referate, Protokolle, Heftführung, Schriftliche Leistungen, Produkte aus den Unterrichtsreihen (Texte, Werkstücke, Programme)
- : Da im Informatikunterricht sehr oft in Gruppen gearbeitet wird, können bei der Bewertung unter pädagogischen Aspekten auch soziale Verhaltenskomponenten berücksichtigt werden, wie z.B. das Geben und Annehmen von Hilfe; die Entwicklung von Vorschlägen und Ideen; die Fähigkeit mit anderen zusammenzuarbeiten.



**Berthold Pütz**  
Schulleiter

Justus-von-Liebig-Realschule  
Ottweilerstraße 20  
40476 Düsseldorf

**Sekretariat**

Frau Abels  
Telefon: 0211 . 89 26 790  
E-Mail: rs.ottweilerstr@  
schule.duesseldorf.de

Homepage:  
[justus-von-liebig-realschule.de](http://justus-von-liebig-realschule.de)

## Wahlpflichtfach Technik

### Informationen

Im Unterrichtsfach Technik erwerben die Schülerinnen und Schüler eine technische Grundausbildung. Im Laufe der 4 Schuljahre erhalten sie einen Einblick in viele handwerkliche und technische Wissensgebiete bzw. Berufsfelder und somit Anregungen für mögliche Ausbildungsberufe.

### Voraussetzungen

Die Schülerinnen und Schüler sollten Interesse an technischen Zusammenhängen, sowie ein mathematisches und physikalisches Grundverständnis mitbringen. Außerdem ist Geschick und Freude an handwerklichem Arbeiten von Vorteil. **Mädchen sind im Technikunterricht ausdrücklich gewünscht!** Die Erfahrung zeigt, dass Mädchen und Jungen oft eine unterschiedliche Herangehensweise an Aufgabenstellungen und Problemen haben, leistungsmäßig aber kein geschlechtsbedingter Unterschied zu erkennen ist.

### Durchführung

Für den Technikunterricht stehen ein Unterrichtsraum für den theoretischen Unterricht sowie ein Werkraum mit Maschinen für das praktische Arbeiten zur Verfügung. Zusätzlich werden Ausflüge zum Tag der Technik, zum Tag des Handwerks, zum Sprinterwerk (Mercedes), zur Westnetz GmbH unternommen und weitere Unterrichtsgänge durchgeführt.

### Leistungsbewertung

In der Jahrgangsstufe 7 werden 6 Kursarbeiten geschrieben, in der 8. Jahrgangsstufe 5 Kursarbeiten. In den Jahrgangsstufen 9 und 10 jeweils 4 Kursarbeiten. Eine Kursarbeit pro Halbjahr wird in der Regel durch eine praktische Arbeit ersetzt.

Die Gesamtnote setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- : praktische Arbeit
- : schriftliche Kursarbeiten
- : sonstige Leistungen wie mündliche Mitarbeit, Heftführung, Selbstständigkeit
- : soziale Verhaltensweisen wie das Geben und Annehmen von Hilfe und die Fähigkeit, mit anderen zusammen zu arbeiten

### Inhaltsfelder des Faches Technik

- : Sicherheit im Technikraum
- : Werkstoffe Holz, Metall und Kunststoff: Informationen zum Material, Werkzeugkunde, Arbeiten mit verschiedenen Werkzeugen und Werkstoffen
- : Umgang mit Bohrmaschine und Dekupiersäge
- : Recycling
- : Technisches Zeichnen: Lesen von Zeichnungen, Werkstücke zeichnen, Bemaßungsregeln, Perspektiven, Dreitafelprojektion
- : Von einfachen Stromkreisen bis zur Elektronik
- : Bautechnik – Ich plane mein Haus
- : Maschinenteknik: Motorenarten, Getriebe, Bremssysteme, etc.

**Berthold Pütz**  
Schulleiter

Justus-von-Liebig-Realschule  
Ottweilerstraße 20  
40476 Düsseldorf

### Sekretariat

Frau Abels  
Telefon: 0211 . 89 26 790  
E-Mail: rs.ottweilerstr@  
schule.duesseldorf.de

Homepage:  
[justus-von-liebig-realschule.de](http://justus-von-liebig-realschule.de)

## Wahlpflichtfach Biologie

### Informationen

Das Fach Biologie zählt zu den Naturwissenschaften und beschäftigt sich mit dem Lebendigen. Der Unterricht im Wahlpflichtfach Biologie soll die Schülerinnen und Schüler befähigen, sich mit der naturwissenschaftlichen Denkweise vertraut zu machen und selbstständig experimentell zu arbeiten. Darüber hinaus ist es unser Ziel, jede Schülerin und jeden Schüler zu einer verantwortlichen Haltung gegenüber den lebenden Organismen und der Natur insgesamt zu bewegen.

### Voraussetzungen

Von den Schülerinnen und Schülern im Wahlpflichtfach Biologie wird ein grundsätzliches Interesse an biologischen Problemstellungen und eine Bereitschaft zur intensiven Mitarbeit erwartet.

### Leistungsbewertung

Die Anzahl der schriftlichen Kursarbeiten sind in folgender Verteilung vorgegeben:

- : Jahrgangsstufe 7: 6 Kursarbeiten pro Schuljahr
- : Jahrgangsstufe 8: 5 Kursarbeiten pro Schuljahr
- : Jahrgangsstufen 9 und 10: 4 Kursarbeiten pro Schuljahr

• • •  
Gegebenenfalls kann eine Kursarbeit durch ein Referat oder eine Projektarbeit ersetzt werden. Die Bewertung von schriftlichen Arbeiten und sonstiger Leistung (mündliche Mitarbeit, Referate, Heftführung, Tests, biologische Zeichnungen oder Protokolle, Hilfsbereitschaft und Teamfähigkeit) fließen im Verhältnis zu jeweils 50% in die Gesamtnote ein.

### Unterricht

Die Themen im Wahlpflichtfach Biologie entsprechen den Themen, die auch im einstündigen Biologieunterricht behandelt werden. Allerdings haben wir hier die Möglichkeit, Themen intensiver zu besprechen oder ergänzende Themen aufzunehmen sowie biologisches Arbeiten zu intensivieren und zu üben. Der Fachbereich Biologie verfügt über Mikroskope, die im Rahmen des Unterrichts im Wahlpflichtfach nach einer entsprechenden Einführung intensiv genutzt werden. Zur Mikroskopie gehört auch die Anfertigung von Zeichnungen, um das Gesehene festzuhalten. Außerdem sind Nachweisverfahren für bestimmte Stoffe, die eine biologische Bedeutung haben, sowie weitere Experimente vorgesehen.

Zusätzlich sind Ausflüge zum Beispiel in den Wald und ins Neandertal-Museum geplant. Unterricht durch Externe bereichert bei verschiedenen Themen den Biologie-Unterricht. Zu verschiedenen Themen der Sexualität erhalten wir Unterstützung von Pro Familia und Donum Vitae, zum Thema Sucht vermitteln Anonyme Alkoholiker wertvolle Einblicke.

### Themenschwerpunkte

- : Ökosysteme (Wald und z.B. See, Meer oder Stadt) : Sucht und Drogen :
- : Medizin und Forschung – Kampf gegen Krankheiten :
- : Sexualerziehung – Die Zelle als Grundbaustein allen Lebens : Vererbung :
- : Evolution : Nervensystem und Gehirn

**Berthold Pütz**  
Schulleiter

Justus-von-Liebig-Realschule  
Ottweilerstraße 20  
40476 Düsseldorf

**Sekretariat**

Frau Abels  
Telefon: 0211 . 89 26 790  
E-Mail: rs.ottweilerstr@  
schule.duesseldorf.de

Homepage:  
justus-von-liebig-realschule.de

## Wahlpflichtfach Kunst

### Informationen

Das Wahlpflichtfach Kunst kann ab der 7. Klasse gewählt werden. Es gilt als Hauptfach und ist selbstverständlich versetzungsrelevant. Es ist zu unterscheiden vom normalen Nebenfach Kunst in bisheriger Form, dass auch weiterhin als nicht schriftliches Fach existieren wird. Das Wahlpflichtfach Kunst unterscheidet sich vom regulären Kunstunterricht dadurch, dass Lerninhalte und Themen aus dem Lehrplan des Faches Kunst vertieft und ausführlich behandelt werden.

Das Wahlpflichtfach Kunst gilt als Hauptfach, in dem Klassenarbeiten geschrieben werden. Es ist somit den Hauptfächern Deutsch, Mathe und Englisch sowie den weiteren Wahlpflichtfächern gleichgestellt. Alle Schülerinnen und Schüler der jetzigen Jahrgangsstufe 6 sind herzlich zur Teilnahme an diesem Fach eingeladen.

### Zudem gelten als Voraussetzungen seitens der Schülerinnen und Schüler für die Teilnahme am Wahlpflichtfach Kunst

- : die Freude an kreativer Gestaltung,
- : die Neugier am [experimentellen] Umgang mit Farben, Formen und Materialien,
- : das Interesse, neue Techniken und Verfahren zu erlernen,
- : die Begeisterung für die Arbeit von Künstlerinnen und Künstlern,
- : und nicht zuletzt das Interesse an kunstgeschichtlichen Zusammenhängen.

### Die Leistungsbewertung umfasst die Teilbereiche der

- : schriftlichen Arbeit
- : künstlerisch-praktischen Arbeit
- : sonstigen Mitarbeit

### Die Benotung setzt sich folgendermaßen zusammen

- : schriftliche Leistungen 40%
- : sonstige Leistungen 60 %

Zur schriftlichen Leistung gehören die drei Kursarbeiten pro Halbjahr, bei dem eine davon als „praktische Hausarbeit“ zu Hause erstellt und als „schriftliche“ Arbeit gewertet werden kann. Zur sonstigen Leistung gehört die mündliche Mitarbeit im Unterricht. Diese muss kontinuierlich sowie qualitativ und quantitativ angemessen sein.

### Des Weiteren zählen zur sonstigen Mitarbeit

- : die Qualität der abgegebenen praktischen Arbeiten,
- : die Dokumentation der Unterrichtsinhalte in einem Schnellhefter,
- : das Führen eines Kunsttagebuches / Portfolios,
- : die Erstellung von Lernplakaten und ihre Präsentation,
- : das Halten von Referaten,
- : die Arbeitshaltung und das Arbeitsverhalten sowie Teamfähigkeit.

„Kunst ist schön,  
macht aber viel Arbeit“  
Karl Valentin

**Berthold Pütz**  
Schulleiter

Justus-von-Liebig-Realschule  
Ottweilerstraße 20  
40476 Düsseldorf

### **Sekretariat**

Frau Abels  
Telefon: 0211 . 89 26 790  
E-Mail: rs.ottweilerstr@  
schule.duesseldorf.de

Homepage:  
justus-von-liebig-realschule.de