



# HERZLICH WILLKOMMEN am Johann-Andreas-Schmeller-Gymnasium



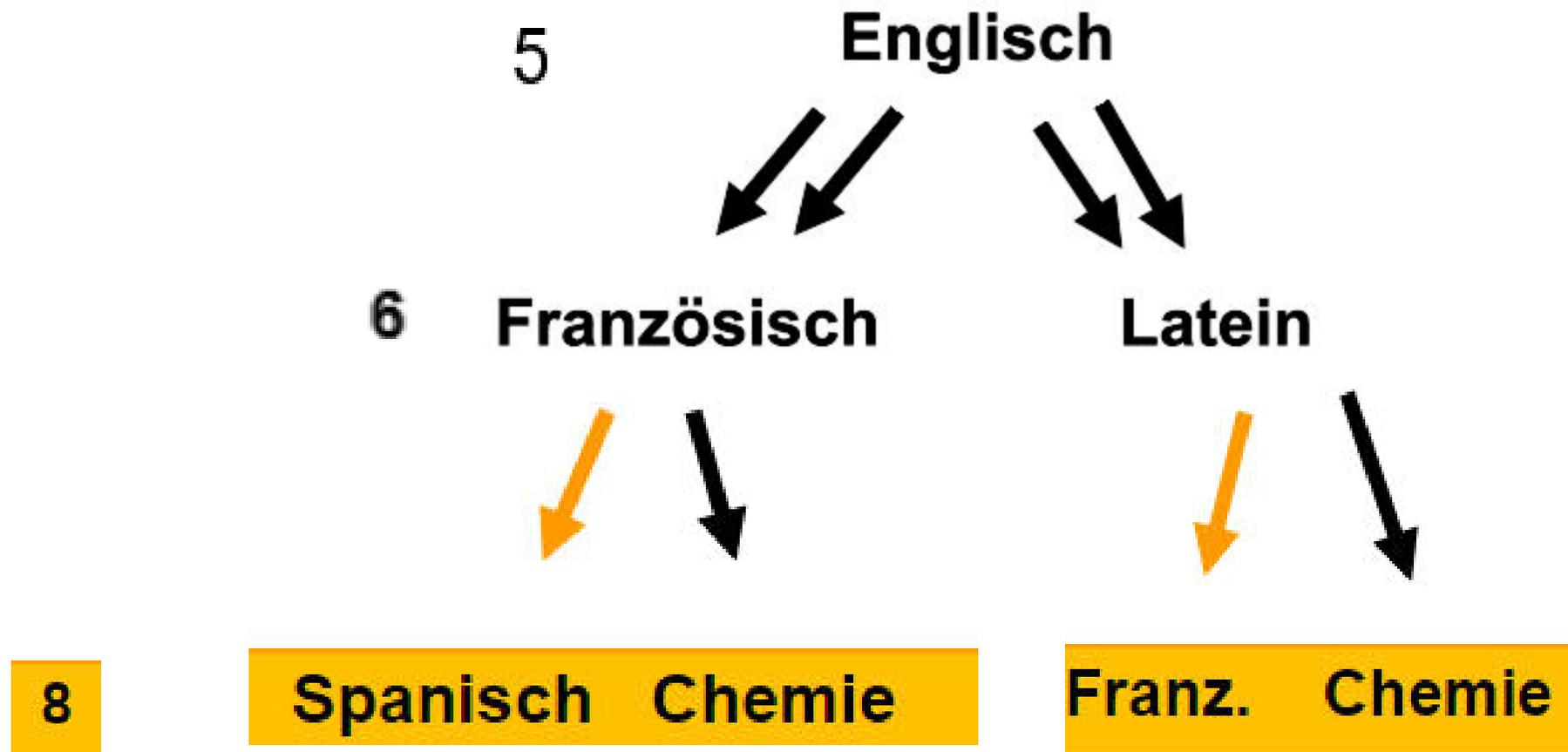
# Informationen zur Zweigwahl

---



- Ausbildungsrichtungen am JAS
- Auswirkungen auf den Stundenplan

# SG oder NTG



11

Englisch oder Latein kann durch **Spanisch** (spätbeginnend) ersetzt werden, muss jedoch bis zum Abitur belegt werden.

### C. Naturwissenschaftlich-technologisches Gymnasium (NTG)

Pflichtfächer <sup>2)</sup>	Jahrgangsstufen						
	5	6	7	8	9	10	11
Religionslehre/Ethik	2	2	2	2	2	2	2
Deutsch	5	4	4	4	3	3	3
Englisch/Französisch/Latein <sup>3)5)6)7)</sup>	5	4	4	3	3	3	3
Englisch/Französisch/Latein <sup>3)5)6)7)</sup>	-	4	4	4	3	3	3
Mathematik	4	4	4	3	4	3	3
Informatik	-	-	-	-	2	2	2
Physik	-	-	-	2	2	2	2
Chemie	-	-	-	2	2	2	2
Biologie	-	-	-	2	2	2	-
Natur und Technik	3	3	2	-	-	-	-
Profilstunden <sup>8)</sup>	-	-	-	2	2	2	1
Geschichte	-	2	2	2	2	1 <sup>2)</sup>	1
Politik und Gesellschaft	-	-	-	-	-	1 <sup>2)</sup>	2
Geographie	2	-	2	-	-	2	2
Wirtschaft und Recht	-	-	-	-	-	2	2
Kunst	2	2	2	1	1	1	2 <sup>16)</sup>
Musik	2	2	2	1	1	1	
Sport	2	2	2	2	2	2	2
	3 <sup>15)</sup>						
verpflichtende Intensivierungsstunden <sup>9)</sup>	3			-	-	-	-
Modul zur beruflichen Orientierung <sup>10)</sup>	-	-	-	-	0,5	-	-
Projekt-Seminar zur Studien- und Berufsorientierung	-	-	-	-	-	-	2
<b>Summe</b>	je 30 (+1/+2)			30	31,5	34	34
freiwillige Intensivierungsstunden <sup>9)</sup>	6						

## B. Sprachliches Gymnasium (SG)

Pflichtfächer <sup>2)</sup>	Jahrgangsstufen						
	5	6	7	8	9	10	11
Religionslehre/Ethik	2	2	2	2	2	2	2
Deutsch	5	4	4	4	3	3	3
Englisch/Französisch/Latein <sup>3)4)5)6)7)</sup>	5	4	4	3	3	3	3
Englisch/Französisch/Latein <sup>3)4)5)6)7)</sup>	-	4	4	4	3	3	3
Französisch/Italienisch/Russisch/Spanisch/Chinesisch <sup>6)</sup>	-	-	-	4			
Mathematik	4	4	4	3	4	3	3
Informatik	-	-	-	-	-	-	2
Physik	-	-	-	2			
Chemie	-	-	-	-			
Biologie	-	-	-	2	2	2	-
Natur und Technik	3	3	2	-	-	-	-
Geschichte	-	2	2	2	2	1 <sup>2)</sup>	1
Politik und Gesellschaft	-	-	-	-	-	1 <sup>2)</sup>	2
Geographie	2	-	2	-	-	2	2
Wirtschaft und Recht	-	-	-	-	-	2	2
Kunst	2	2	2	1	1	1	2 <sup>16)</sup>
Musik	2	2	2	1	1	1	
Sport	2	2	2	2	2	2	2
	3 <sup>15)</sup>						
verpflichtende Intensivierungsstunden <sup>9)</sup>	3			-	-	-	-
Modul zur beruflichen Orientierung <sup>10)</sup>	-	-	-	-	0,5	-	-
Projekt-Seminar zur Studien- und Berufsorientierung	-	-	-	-	-	-	2
<b>Summe</b>	je 30 (+1/+2)			30	31,5	34	34
freiwillige Intensivierungsstunden <sup>9)</sup>	6						

## Auswirkungen auf den Stundenplan

---

- in Jahrgangsstufe 8 vier zusätzliche Stunden in der Woche
- in Jahrgangsstufe 9 und 10 vier + zwei (**NTG: Informatik+2** oder **SG: Chemie+2**) (=sechs) zusätzliche Stunden in der Woche
- zusätzliche „Kernfächer“ (Schulaufgaben)

# Zusammenfassung

---



## □ NTG

→ 2 (3) Sprachen

→ mehr Chemie und Informatik

## □ SG

→ 3 (4) Sprachen

→ neben Englisch bzw. Latein auch Französisch oder Spanisch

## Wer hilft bei völliger Unsicherheit?

---

- ❑ Lehrkräfte, die Ihr Kind unterrichten (Deutschlehrkraft o. Englischlehrkraft → Einschätzung der kognitiven Fähigkeiten im verbalen Bereich)
- ❑ Beratungslehrkraft (Montag, 10.15–11.00 Uhr und Dienstag, 10.15 - 11.00 Uhr); 09433/41194-418; Bitte um Anmeldung per Mail: Katharina.Bogner@gymnasium-nabburg.de)
- ❑ Achtung! Kind sollte immer mitentscheiden!



**Informatik  
in  
9 und 10**

**Mehr  
Physik**

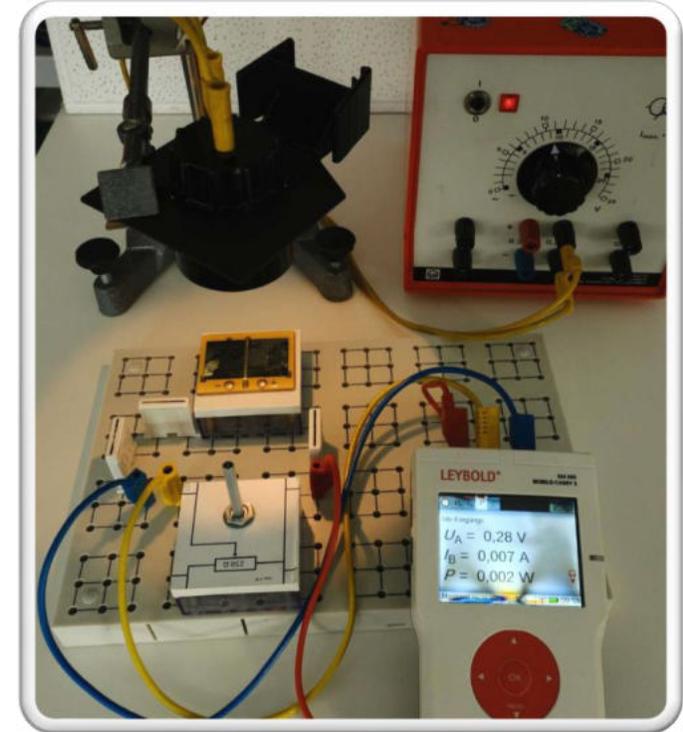
**Mehr  
Chemie**

# „Mehr Physik“



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

- In 8, 9 und 10 mehr Zeit für Versuche, vor allem Schülerversuche
- Die Physikräume sind gerade neu gebaut worden und bieten perfekte Bedingungen!
- Zusätzliche Themen:  
8: Photovoltaik,  
    interessante Schaltungen  
9: Klima  
10: Elektronik
- Mehr Unterrichtszeit für forschend-entwickelndes Lernen, Physik macht mehr Spaß!



# Was heißt Physik am NTG/SG?



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

	NTG	SG
<b>8</b>	3 WoStd Kernfach	2 WoStd Kernfach
<b>9</b>	3 WoStd Kernfach	2 WoStd Kernfach
<b>10</b>	3 WoStd Kernfach	2 WoStd Kernfach
<b>11</b>	3 WoStd Kernfach	2 WoStd Kernfach
<b>12/13</b>	3 WoStd Oberstufenkurs (grundlegend) oder 5 WoStd Oberstufenkurs (erhöhtes Niveau) möglich	3 WoStd Oberstufenkurs (grundlegend) oder 5 WoStd Oberstufenkurs (erhöhtes Niveau) möglich
<b>Abitur</b>	schriftlich oder mündlich wählbar (keine Pflicht)	schriftlich oder mündlich wählbar (keine Pflicht)





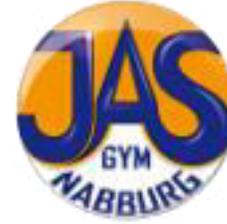
## Informatikunterricht fördert ...

- ...das logische und analytische Denkvermögen
- ...exaktes Arbeiten
- ...die Team- und Kommunikationsfähigkeit

## Was heißt Informatik am NTG/SG?

	NTG	SG
<b>9</b>	2 WoStd Nebenfach	-
<b>10</b>	2 WoStd Nebenfach	-
<b>11</b>	2 WoStd Nebenfach	2 WoStd Nebenfach
<b>12/13</b>	3 WoStd Oberstufenkurs (grundlegend) oder 5 WoStd Oberstufenkurs (erhöhtes Niveau) möglich	nur 3 WoStd Oberstufenkurs (grundlegend) möglich
<b>Abitur</b>	schriftlich oder mündlich wählbar (keine Pflicht)	nur mündlich möglich

# Inhalte am NTG



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

	Inhalte
<b>9</b>	Tabellenkalkulation, Datenbanken, Grundlagen Programmieren (JAVA)
<b>10</b>	Fortsetzung Datenbanken, Programmieren in JAVA, Programmierprojekt
<b>11</b>	Graphen (z.B. Wegesuche), Verschlüsselung, künstliche Intelligenz, Netzwerke und Internet
<b>12/13</b>	Fortgeschrittenes Programmieren, Projekt, Funktionsweise von Rechnern, Sprachen, künstliche Intelligenz,...

# Inhalte am SG



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

	Inhalte
<b>11</b>	Grundlagen des Programmierens, Verschlüsselung, künstliche Intelligenz, Netzwerke und Internet
<b>12/13</b>	Fortgeschrittenes Programmieren, Projekt, Funktionsweise von Rechnern, Sprachen, künstliche Intelligenz,...

## Erfahrungen

- **Kindern mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Neigung fällt das Fach leichter.**
- **Der Oberstufenkurs wird gerne gewählt.**
- **Viele Oberstufenschüler wählen Informatik als 3. schriftliches Abiturfach und erzielen sehr gute Ergebnisse.**

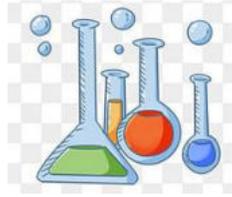


**Informatik  
in  
9 und 10**

**Mehr  
Physik**

**Mehr  
Chemie**

**Chemie**



**Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)**

---

# **Informationen zur Wahl der Ausbildungsrichtung**

**Ein Zehntelgramm Chemie reicht aus,  
um die Welt in Händen zu halten**



**Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)**



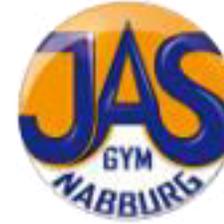
# Vergleich der Stundentafeln



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

Jahrgangsstufe	Naturwissenschaftlich- technologische Ausbildungsrichtung (NTG)	Sprachliche Ausbildungsrichtung SG
<b>8 (NTG)</b>	3 (davon 1 Profilstunde)	-----
9	3 (davon 1 Profilstunde)	2
10	3 (davon 1 Profilstunde)	3
<b>11 (NTG)</b>	2 (1 Profilstunde)	-----
12/13	3 (im grundlegenden Anforderungsniveau) 5 (im erhöhten Anforderungsniveau) <b>Abitur: schriftlich <u>oder</u> mündlich möglich</b>	<b>Siehe NTG</b>

# Der Profilbereich - nur im NTG



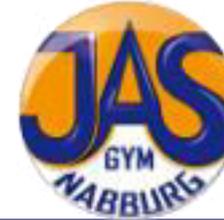
Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

- Klassen in der Regel geteilt
- Selbstständiges Experimentieren
- Wiederholen, Üben, Vertiefen des Stoffes
- Mehr Zeit für forschend-entwickelndes Lernen,  
Chemie macht mehr Spaß!

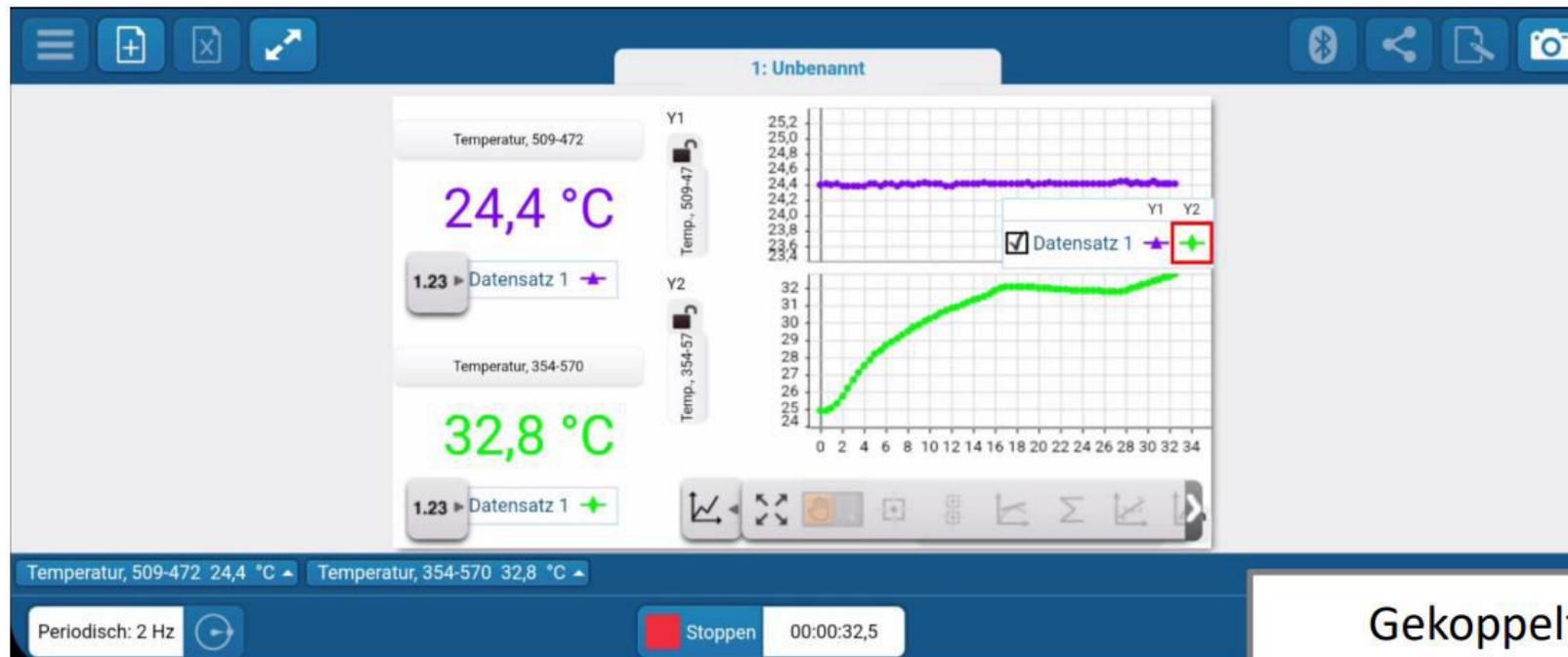


# Profilunterricht

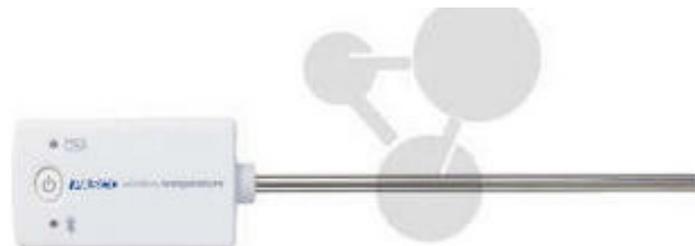
## Digitale Messwerverfassung



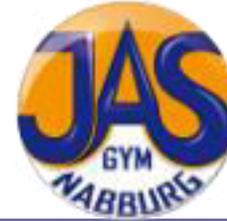
Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)



Gekoppelte  
Temperaturerfassung  
mit zwei Sensoren



# Leistungsnachweise (NTG, Jgst. 8-10)



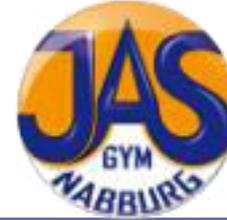
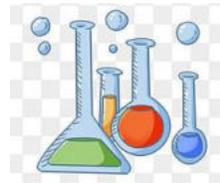
Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

- pro Halbjahr **eine** Schulaufgabe
- pro Halbjahr in der Regel **eine** Stegreifaufgabe
- Rechenschaftsablagen und Unterrichtsbeiträge

## **Zeugnisnote:**

Große und kleine Leistungsnachweise werden **gleich** gewichtet.

# Leistungsnachweise (SG, Jgst. 9 und 10)

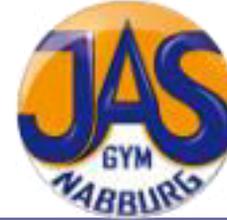


Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

- pro Halbjahr **eine** Kurzarbeit
- pro Halbjahr in der Regel **eine** Stegreifaufgabe
- Rechenschaftsablagen und Unterrichtsbeiträge

**Zeugnisnote:**

Kurzarbeiten werden **doppelt** gewichtet.



- fast identische Inhalte wie im NTG
- in 2 Jahren (NTG 3 Jahre)
- **keine** Profilstunden zum Einüben des Stoffes  
und für das selbstständige Experimentieren

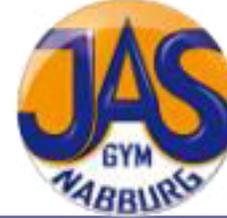


- 1: Wie Chemiker denken und arbeiten
- 2: Stoffe und ihre Eigenschaften – Von beobachtbaren Stoffeigenschaften zum **Teilchenmodell**
- 3: Chemische Reaktion – Vom Teilchenmodell zum **Daltonschen Atommodell**
- 4: Chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften – Vom Daltonschen Atommodell zum **Kern-Hülle-Modell**



- 1: Wie Chemiker denken und arbeiten
- 2: Atombau und gekürztes Periodensystem – Vom Kern-Hülle-Modell zum **Energiestufenmodell** und zum **Ordnungsprinzip** des gekürzten Periodensystems
- 3: Donator-Akzeptor-Konzept – **Elektronenübergänge** (Bilden und Entladen von Ionen)
- 4: Moleküle – Mit dem einfachen **Orbitalmodell** zum Elektronenpaarabstoßungsmodell
- 5: **Wechselwirkungskonzept** – Anziehung zwischen Teilchen

# LehrplanPLUS – 9 SG



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

1: Wie Chemiker denken und arbeiten

2: Stoffe und ihre Eigenschaften – Von beobachtbaren Stoffeigenschaften zum **Teilchenmodell**

3: Chemische Reaktion – Vom Teilchenmodell zum **Daltonischen Atommodell**

4: Chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften – Vom Daltonischen Atommodell zum **Kern-Hülle-Modell**

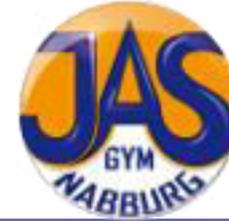
⇒ **LPPLUS 8 NTG**

5: Atombau und gekürztes Periodensystem – Vom Kern-Hülle-Modell zum **Energiestufenmodell** und zum **Ordnungsprinzip** des gekürzten Periodensystems

6: Donator-Akzeptor-Konzept – **Elektronenübergänge** (Bilden und Entladen von Ionen)

⇒ **LPPLUS 9 NTG**

# Kooperation mit der Universität Regensburg



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)

Schülertag Chemie



Schülerpraktikum Chemie



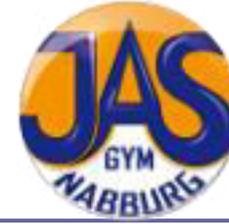
# Chemielehrsaal



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)



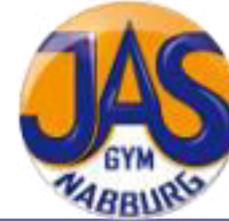
# Chemieübungssaal



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)



# Die Chemievorbereitung



Naturwissenschaftlich-  
technologisches  
Gymnasium (NTG)



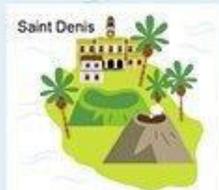


**Chemie wählen!  
Was denn sonst!**

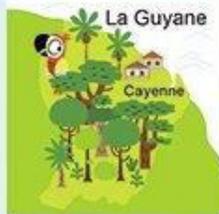
Wenn ...

- du Interesse an Chemie und an den Naturwissenschaften hast.
- du Freude am Experimentieren hast.
- du ein Studium in Biologie, Chemie, Pharmazie oder Medizin anstrebst.
- du in einem technischen oder medizinischen Beruf arbeiten möchtest.

# La France



Saint Denis



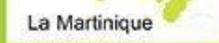
La Réunion



La Guyane



Cayenne



Pointe-à-Pitre



La Guadeloupe



Fort de France



La Martinique



Espagne



Espagne



Belgique



Luxembourg



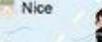
Allemagne



Suisse



Italie

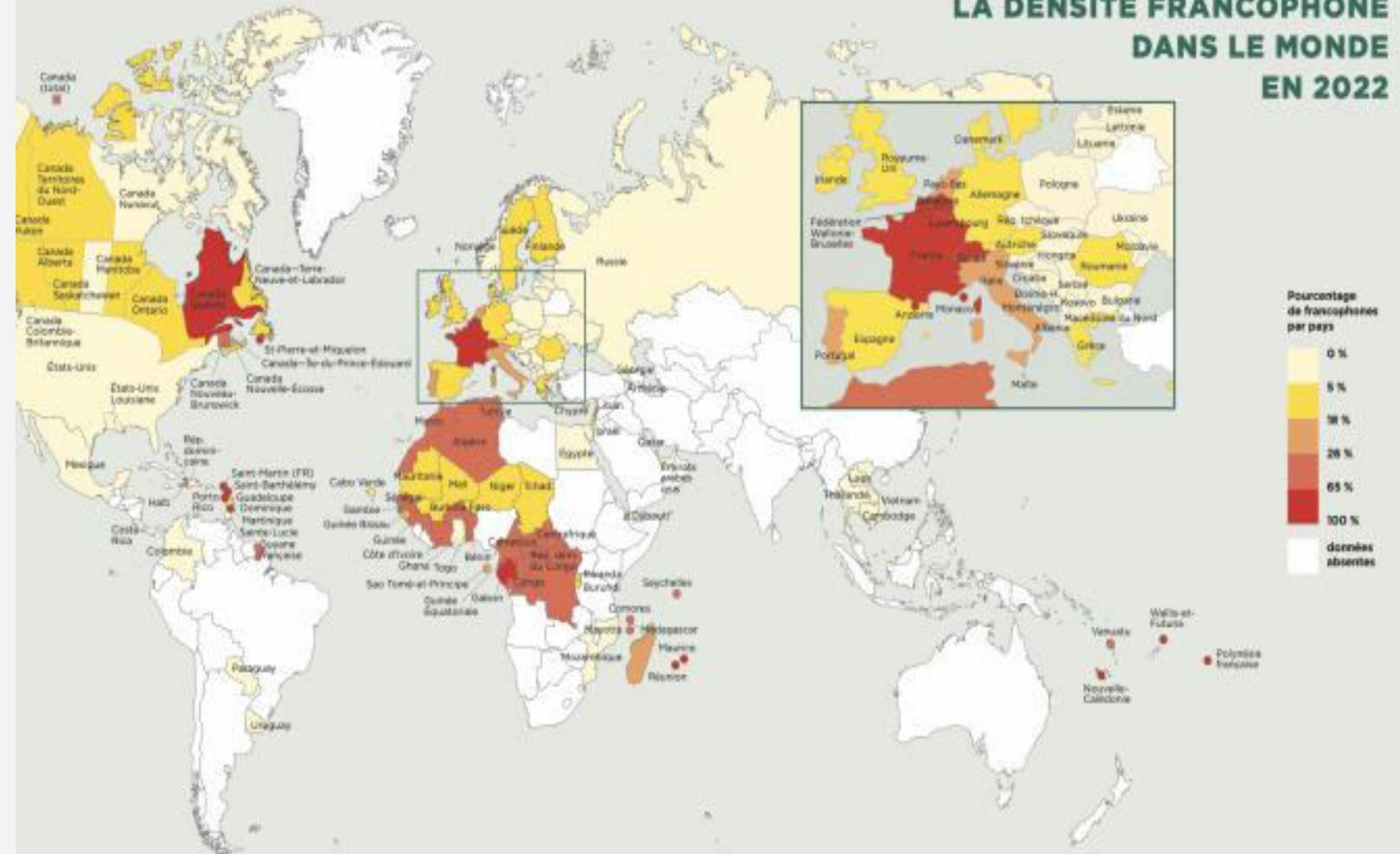


Italie

Ajaccio

Bonifacio

## LA DENSITÉ FRANCOPHONE DANS LE MONDE EN 2022



**321**

millions de francophones dans le monde

**5e**

langue mondiale

**93**

millions d'élèves et d'étudiants ont le français pour langue d'enseignement

**4e**

Langue sur Internet

**51**

millions de personnes apprennent le français

# Der Elysée – Vertrag, 22. 01. 1963



# Der Vertrag von Aachen, 22.01. 2019



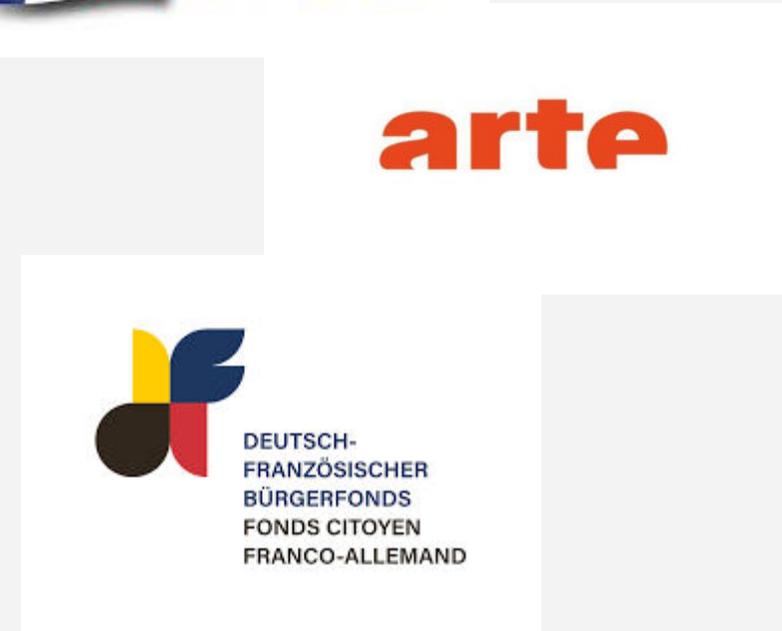
- Gemeinsame politische Projekte



- Gemeinsame kulturelle Projekte



- Gemeinsame wirtschaftliche Projekte



## Besonderheiten - Französisch

➤ **Betonung des Mündlichen: Aussprache,  
Dialoge, Rollenspiele...**

➤ **Unterricht in der Fremdsprache**

➤ **aktuelle, landeskundliche Inhalte**

➤ **authentische fremdsprachige Texte**

**= Englisch**

➤ **Betonung des Mündlichen: Aussprache,  
Dialoge, Rollenspiele...**

➤ **Unterricht in der Fremdsprache**

➤ **aktuelle, landeskundliche Inhalte**

➤ **authentische fremdsprachige Texte**

**= Französisch**

## Notengebung

***schriftlich***

**4 Schulaufgaben, davon  
eine mündliche**

**2**

**:**

***mündlich***

**echte mündliche Noten  
Stegreifaufgaben**

**1**

**Lektionstext nacherzählen**

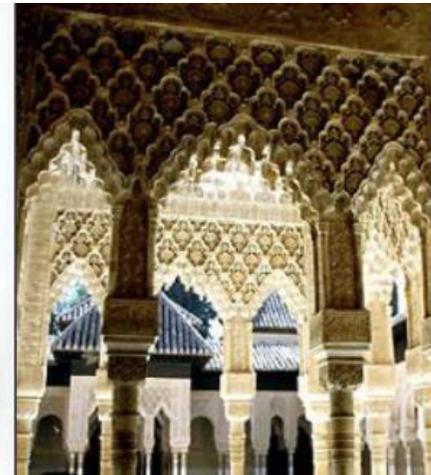
**Lesenote**

**Rollenspiel**

**Dialog ...**



## Spanisch als 3. Fremdsprache (Sprachlicher Zweig)



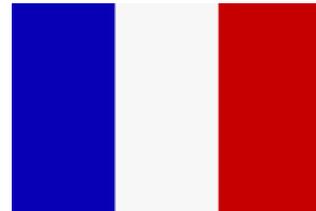
■ **Spanisch ist eine Weltsprache**



- **Spanisch ist eine wichtige Zusatzqualifikation in der Berufswelt**



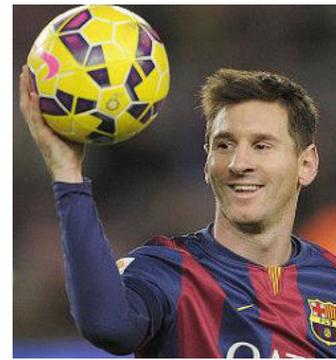
- **Spanisch ist auf der Basis von Englisch und Französisch gut zu lernen**



<b>la familia</b>	la famille	family
<b>visitar</b>	visiter	visit
<b>el parque</b>	un parc	park
<b>el cine</b>	un cinéma	cinema
<b>el concierto</b>	un concert	concert
<b>normalmente</b>	normalement	normally

## ■ Spanisch gibt einen interessanten Einblick in fremde Länder und Kulturen

- > Spanien: Andalusien, Mallorca, Madrid, Barcelona  
Südamerika: Mexiko, Argentinien, Kolumbien, Peru, Bolivien, Chile
- > Musik (Shakira), Kunst (Dalí, Picasso),  
Sport (Fußball), Literatur (Comics, Gedichte),  
Traditionen (Stierkampf, Flamenco, Fiestas...)
- > Alltagssituationen: Hobbys und Freizeitbeschäftigungen, Familie,  
Schulalltag, Urlaubreise, Einkaufen, Essen und Trinken



## ■ Schüleraustausch mit Spanien



## ■ Leistungsnachweise

- > 8.-11. Klasse: pro Jahr vier Schulaufgaben (darunter je eine mündliche Schulaufgabe) Gewichtung 2:1
- > in 12/13 (bei Wahl von Spanisch): pro Halbjahr eine Schulaufgabe (davon eine mündliche Prüfung)

 Im Abitur ist Spanisch als schriftliches und mündliches Prüfungsfach möglich, aber nicht Pflicht!

Erreichtes Sprachniveau: gA: B2 eA: B2+/C1

## ■ Entscheidungshilfen

### Pro:

- ✓ Ich bin ein kommunikativer Mensch und interessiere mich für fremde Länder und Kulturen
- ✓ Das regelmäßige Lernen von Vokabeln und Grammatik sind im Normalfall kein Problem für mich
- ✓ Ich will beruflich später im Bereich Wirtschaft/Kultur/Medien arbeiten
- ✓ Ich habe Interesse an Sprachen und Naturwissenschaften

### Contra:

- Ich lerne nicht gerne Vokabeln und Grammatik
- Ich habe in Französisch und Englisch schlechte Noten
- Ich habe keine Motivation, eine weitere Sprache zu lernen
- Meine Interessen liegen eindeutig im naturwissenschaftlichen Bereich



**¿Español? Claro que sí!**  
**¡Gracias por su atención!**

