

## Biologie und Umweltkunde

Liebe Schülerinnen und Schüler der 4e,  
ich habe einige Wiederholungsaufgaben für euch zusammengestellt, die ihr im Heft oder auf Übungsblättern erledigen sollt.  
Bei Fragen könnt ihr mich jederzeit per Email erreichen: [annette.schwarhofer@ursulinen.at](mailto:annette.schwarhofer@ursulinen.at).  
Ich wünsche euch und euren Familien alles Gute und vor allem Gesundheit!  
Ich freue mich darauf, euch bald wiederzusehen!  
Liebe Grüße,  
A. Schwarhofer

### **Einheit 1: Die Niere**

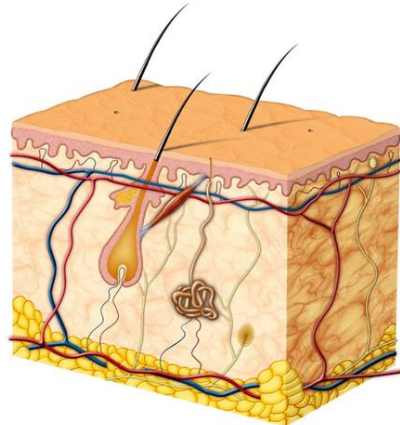
**Lies die Seiten 22/23 in deinem Biologiebuch aufmerksam durch und beantworte anschließend folgende Fragen:**

- Welche Organe zählt man zu den Ausscheidungsorganen? Für welche Ausscheidungsprodukte sind sie verantwortlich?
- Erläutere kurz den Aufbau der Niere, sowie ihre Größe und ihre Lage im Körper!
- Welche Aufgaben hat die Niere?
- Was versteht man unter Endharn? Woraus besteht er?
- Was versteht man unter Sekundärharn? Woraus besteht er?
- Wofür werden Urinproben benötigt?
- Nenne häufige Erkrankungen der Nieren! Wie kann man diese behandeln?

### **Einheit 2: Die Haut**

**(Arbeite mit deinem Buch S. 24/25 oder recherchiere im Internet!)**

- 1) Beschrifte die Abbildung mit Hilfe des Buches!
- 2) Das häufige Verwenden von Seifen und Deodorants kann schädlich sein. Recherchiere, weshalb das so ist!
- 3) Welche anderen Einflüsse können der Haut schaden? Wie kann man Schäden der Haut vermeiden?



### **Einheit 3: Atmung und Gasaustausch**

**(Arbeite mit deinem Buch S. 26/27 und recherchiere im Internet)**

- 1) Skizziere die Atemwege (Luftröhre, Bronchien, Lungenflügel usw.) und beschrifte sie!  
Zeichne dann den Weg der Atemluft beim Ein – und Ausatmen mithilfe von Pfeilen ein!
- 2) Erläutere das Ein – und Ausatmen bei Bauch – und Brustatmung!

### **Einheit 4: Kreislaufsystem und Blut**

Löse folgende Aufgaben in deinem Biologiebuch S. 55/56

- 32W
- 33W
- 34W
- 35W
- 36W
- 37W

## Liebe 4E,

Die folgenden Seiten sind Infotexte und Arbeitsaufträge.

Die Tabelle ist ein Überblick über die Stunden die wir hätten und eine sinnvolle Verteilung der Aufträge:

Mi, 18.3.	<b>Thema: Säuren und Basen</b> Lies die ersten beiden Seiten und bearbeite anschließend Seite 3. Klebe diese Seiten ins Heft ein (gleich nach der Vokabelliste die wir noch gemeinsam erstellt haben.)
Mi, 25.3.	<b>Thema: chemische Bindungen: (Wiederholung der Metall- und Ionenbindung; Ergänzung der Atombindung/Elektronenpaarbindung)</b> Lies auch hier die Informationen gut durch und fülle den anschließenden Lückentext aus. (Schlage weiter vorne in deinem Heft nach!) Beantworte dann die Fragen zu allen drei Bindungen.
Fr, 27.3.	<b>Thema: organische Chemie</b> Beantworte die 4 Fragen im Heft und klebe den Infotextteil ins Heft.
Mi, 1.4.	<b>Thema: Alkane</b> Bearbeite den Auftrag (Tabelle) zum Video/Song im Heft.
Fr, 3.4.	<b>Thema: Fossile Rohstoffe</b> Bearbeite die Aufträge im Heft! Klebe die Infoseiten ein.

Sollten irgendwo Fragen auftreten - egal ob du mehr wissen möchtest oder dich nicht auskennst – zögere nicht, schreib mir einfach eine Mail an: [alexandra.hofer@ursulinen.at](mailto:alexandra.hofer@ursulinen.at)

Falls es für dich kein Problem ist, schick von jedem fertigen Teil ein Foto per Mail, dann muss ich nicht nach den Ferien alles auf einmal korrigieren! Danke! :-)

Viel Erfolg beim Bearbeiten!

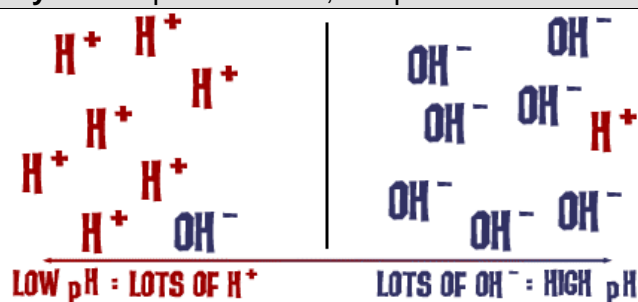
## The pH Value

Chemists use the **pH value** to measure how acidic or basic a solution is. The **pH scale** runs from 0 to 14:

If the pH value is **lower than 7** (0 to 6.99) the solution contains more  $H^+$  ions than  $OH^-$  ions. This means the solution is acidic. Some examples: lemon juice has a pH value of about 2, cola has a pH value between 2 and 3, milk has a pH value of about 6. A low pH value means that an acid in the solution has created many  $H^+$  ions.

If the pH value is **higher than 7** (7.01 to 14) the solution has more  $OH^-$  ions than  $H^+$  ions. So the solution is basic. Basic solutions are for example: seawater with a pH value of around 8 or soap with a pH value of around 9. A high pH value shows that there is a base in the solution which created a lot of  $OH^-$  ions.

If the pH value is **exactly 7** the liquid is neutral, like pure water.

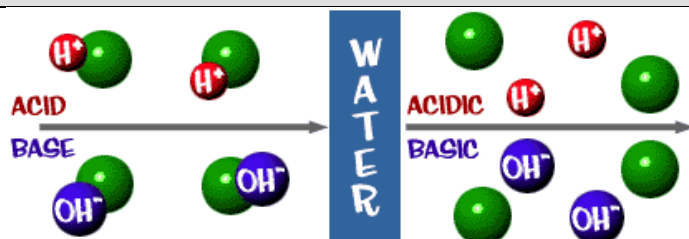


## Useful words for acids and bases

Some substances are **acids**. That means that they give off  $H^+$  ions in water. This makes the solution **acidic**. One of the strongest and most important acids is **hydrochloric acid**, which kills bacteria and breaks up food in your stomach. Many acids are poisonous and dangerous, but some are used in food: they taste **sour**.

Other substances are **bases**. They give off  $OH^-$  ions in water. This makes the solution **basic**. Another word for basic is **alkaline**. An alkaline (or basic) solution is also called a **lye**. The best known base is **sodium hydroxide**, which is used in drain cleaners and for titrations in chemistry. Most bases are poisonous and dangerous and feel **slippery**, like soap.

There are also substances which are neither acids nor bases. They are **neutral**, like pure water.



## Inorganic Acids

The best known acid is **hydrochloric acid**. It is made by solving the gas hydrogen chloride in water. Hydrochloric acid is a strong acid, which helps to break up the food we eat in our stomach. It is also used for many chemical reactions in laboratories. Like all strong acids it is very dangerous and can easily damage your skin or your eyes!

Another strong acid is **sulphuric acid**. It is made by solving the gas sulphur trioxide in water. Sulphuric acid is a strong acid that is used for a lot of things: in car batteries, to make paper or to produce fertilisers (*Düngemittel*), which help plants grow. The acid also strongly attracts water and so can be used to dry other substances and even fruit!

**Carbonic acid** is a weak acid. It is made by solving the gas carbon dioxide in water. It is used to make drinks like cola or mineral water taste more interesting.



## Organic Acids

**Acetic acid** is what makes vinegar taste sour. It is a weak acid, but you can only drink vinegar because there is very little acetic acid in it. The pure acid is a liquid which already freezes at 26°C. Like all acids it only reacts acidic when dissolved in water.

**Citric acid** is another important weak acid. It is found naturally in fruit like lemons and is also used in many drinks. Citric acid is made of solid crystals which can easily be dissolved in water to make an acidic solution.

**Tartaric acid** is the acid which is found in grapes and wine. It is a weak acid and often added to food or drinks to make them taste sour.

**Formic acid** is the strongest organic acid and the strongest weak acid. It is produced by red ants, which use it to defend themselves.



## Bases

**Sodium hydroxide** is the best known base. It is a white solid and a strong base. The base is made from a solution of table salt using electrolysis. If it is dissolved in water in high concentration it makes the solution very basic, so it can even break up the hair flushed down the shower. That's why it is sometimes used as a drain cleaner, but it is very dangerous to the skin and the eyes. You used a solution in much lower concentration when you made your own pretzels.

**Potassium hydroxide** is another important strong base. It is used inside the small alkaline batteries you might use every day and is also often used when making soft soap. It attracts water and so can be used to dry other substances.

**Calcium hydroxide** is a solid and a strong base. It is used in large amounts for building: it is needed to make both mortar and whitewash



## Inorganic Acids

English	German	Used for...
hydrochloric acid		
sulphuric acid		
carbonic acid		

## Organic Acids

English	German	Is in...
acetic acid		
citric acid		
tartaric acid		
formic acid		

## Bases

English	German	Used for...
sodium hydroxide		
potassium hydroxide		
calcium hydroxide		

Which sentence parts belong together? Draw lines!

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| (1) Hydrochloric acid is...   | (A) ... a strong base used for drain cleaners.       |
| (2) Sulfuric acid is...       | (B) ... drinks like mineral water more interesting.  |
| (3) Carbonic acid makes...    | (C) ... found in vinegar.                            |
| (4) Acetic acid can be...     | (D) ... a strong acid found in our stomach.          |
| (5) Sodium hydroxide is...    | (E) ... used for alkaline batteries – a strong base! |
| (6) Potassium hydroxide is... | (F) ... an inorganic acid used for car batteries     |

Which sentences belong together? Draw lines!

The solution is acidic.	The pH value is higher than 7.	The solution contains more H <sup>+</sup> ions than OH <sup>-</sup> ions.
The solution is neutral.	The pH value is lower than 7.	The solution contains the same amount of H <sup>+</sup> and OH <sup>-</sup> ions.
The solution is basic.	The pH value is exactly 7.	The solution contains more OH <sup>-</sup> ions than H <sup>+</sup> ions.

Give as many examples as you can think of!

acidic	neutral	basic

# chemische Bindungen: (Wiederholung der Metall- und Ionenbindung; Ergänzung der Atombindung)

Durch chemische Verbindungen entstehen aus den Ausgangsstoffen neue Stoffe mit neuen Eigenschaften.

Die Ursache aller chemischen Verbindungen sind anziehende elektrische Kräfte zwischen den Atomen der beteiligten Elemente. Ziel ist der Edelgaszustand (volle Außenschale)

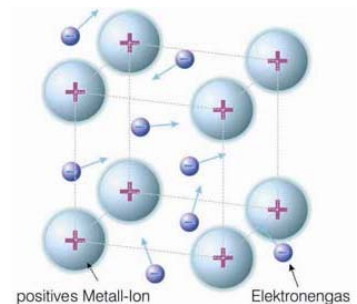
Der Aufbau der Atomkerne bleibt in chemischen Verbindungen unverändert.

Man unterscheidet 3 Arten chemischer Verbindungen:

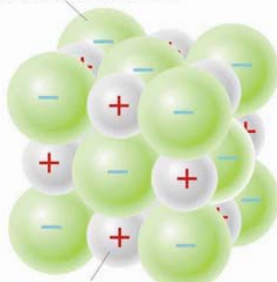
→ **Metallbindung:** Metalle verbinden sich mit Metallen.

Metallatome haben wenig Außenelektronen und neigen daher zur Abgabe von Elektronen. Nach der Elektronenabgabe bleiben positiv geladene Metallionen zurück. Die abgegebenen Außenelektronen bilden ein frei bewegliches „Elektronengas“. Zwischen den positiv geladenen Metall-Ionen und dem negativ geladenen „Elektronengas“ wirken elektrische Anziehungskräfte. Metalle sind elektrische Leiter, weil sich das negativ geladene Elektronengas zum positiven Pol der Stromquelle bewegt.

*Metallbindung: Positive Metall-Ionen und das negative „Elektronengas“ sorgen für den Zusammenhalt.*



negativ geladenes Chlorid-Ion:  $\text{Cl}^-$



positiv geladenes Natrium-Ion:  $\text{Na}^+$

→ **Ionenbindung:** Metalle verbinden sich mit Nichtmetallen.

Metalle geben Außenelektronen ab, um den Edelgaszustand zu erreichen. Es entstehen positiv geladene Metall-Ionen.

Nichtmetalle nehmen zusätzliche Außenelektronen auf, um den Edelgaszustand zu erreichen. Es entstehen negativ geladene Nichtmetall-Ionen.

Zwischen den entgegengesetzt geladenen Ionen wirken elektrische Anziehungskräfte. Es bilden sich starre Ionengitter.

Ionenverbindungen nennt man auch **Salze**. Salze sind hart, weil die Ionenbindungen sehr stark sind.

*Ionenbindung am Beispiel Natriumchlorid (Kochsalz,  $\text{NaCl}$ ): Zwischen den positiven Natrium-Ionen (= Metall-Ionen) und den negativen Chlorid-Ionen (= Nichtmetall-Ionen) wirken elektrische Anziehungskräfte.*

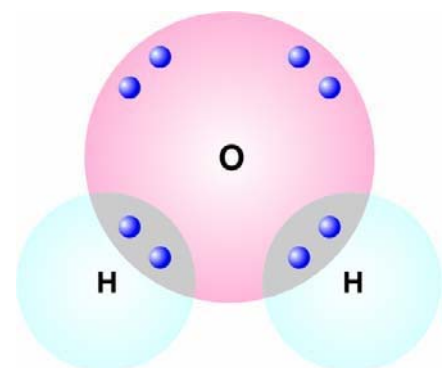
→ **Elektronenpaarbindung:** Nichtmetalle verbinden sich mit Nichtmetallen.

Nichtmetallen fehlen nur wenige Außenelektronen auf den Edelgaszustand, deshalb wollen sie eigentlich Elektronen aufnehmen. Allerdings wo sollen diese Elektronen herkommen, wenn kein Atom welche abgeben will? Das „Problem wird anders gelöst.

Durch Überlappen der Atomhüllen werden gemeinsame Elektronenpaare gebildet und der Edelgaszustand wird erreicht.

Es entstehen elektrisch neutrale **Moleküle**.

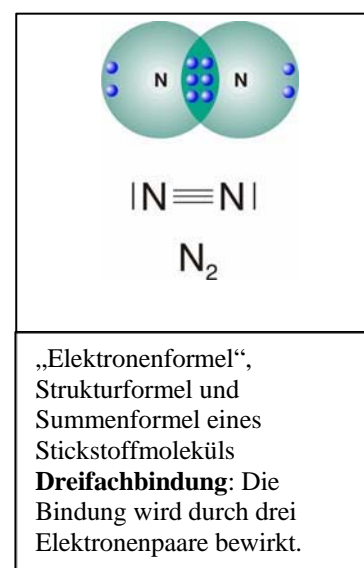
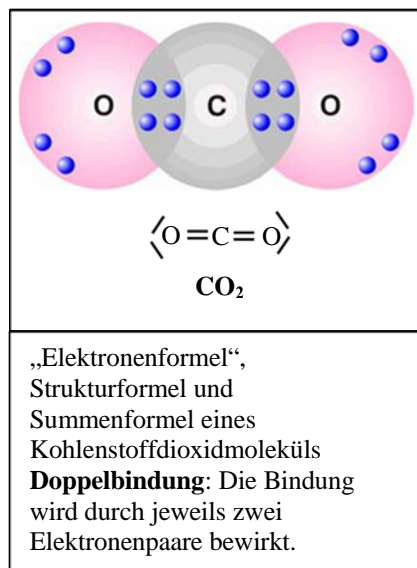
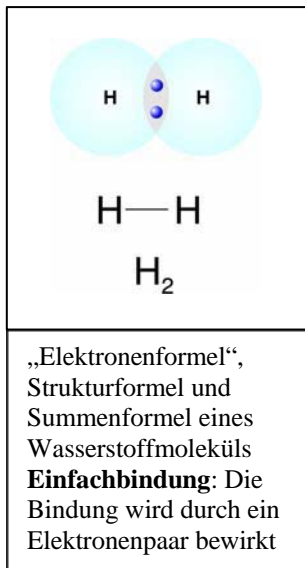
Stoffe, die aus Molekülen aufgebaut sind (z. B. Wasser, Luft, Kunststoffe), sind elektrische Isolatoren, weil die neutralen Moleküle sich zu keinem der beiden Pole einer Stromquelle bewegen.



*Elektronenpaarbindung am Beispiel eines Wassermoleküls ( $\text{H}_2\text{O}$ ): Die gemeinsamen Elektronenpaare im Überlappungsbereich wirken wegen ihrer negativen Ladung anziehend auf die positiv geladenen Atomkerne.*

Die Überlappung kann 2, 4 oder 6 Elektronen umfassen, die sich die überlappenden Atome „teilen“. Siehe Abbildungen auf der nächsten Seite





- An der **Strukturformel** erkennt man den Aufbau des Moleküls. Elektronenpaare werden durch Striche dargestellt. *Beispiele:* Siehe Abbildungen
- An der **Summenformel** kann man die Summe der Atome erkennen, die sich zu einem Molekül verbunden haben.  
*Beispiele:*  
->H<sub>2</sub>O: Die Bausteine des Wassermoleküls sind 2 Wasserstoffatome und ein Sauerstoffatom.  
->CO<sub>2</sub>: Ein Kohlenstoffdioxidmolekül wird von einem Kohlenstoffatom und 2 Sauerstoffatomen aufgebaut.

Achtung - Unterscheide:

**2 H** bedeutet: 2 nicht gebundene Wasserstoffatome

**H<sub>2</sub>** bedeutet: Ein Molekül Wasserstoff aus 2 miteinander verbundenen Wasserstoffatomen

**Metallbindung:** (zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_)

Die Metallbindung beruht darauf, dass die Metallatome ihre Außenelektronen leicht \_\_\_\_\_ können. Dadurch entstehen positiv geladene \_\_\_\_\_. Diese werden durch die gleichmäßig dazwischen verteilten, negativ geladenen \_\_\_\_\_ fest zusammengehalten.

**Ionenbindung:** (zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_)

Metalle \_\_\_\_\_ Elektronen \_\_\_\_\_ um Edelgaskonfiguration zu erreichen. Nichtmetalle \_\_\_\_\_ Elektronen \_\_\_\_\_. Dadurch bilden sich entgegengesetzt geladene \_\_\_\_\_. Sie werden K\_\_\_\_\_ und A\_\_\_\_\_ genannt. Bei der Ionenbindung ziehen sich diese negativ und positiv geladenen \_\_\_\_\_ gegenseitig an und bilden eine regelmäßige räumliche Anordnung, die man \_\_\_\_\_ nennt.

**Elektronenpaarbindung/Atombindung:** (zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_)

Fast alle Nichtmetalle \_\_\_\_\_ Elektronen \_\_\_\_\_. Damit sie trotzdem auf \_\_\_\_\_ Außenelektronen kommen, müssen sie die Elektronen \_\_\_\_\_. Sie bilden Ü\_\_\_\_\_. Bei der Elektronenpaarbindung verbinden sich Atome miteinander, weil sich zwischen deren \_\_\_\_\_ geladenen Atomkernen die \_\_\_\_\_ geladenen gemeinsamen \_\_\_\_\_ befinden. So entstehen zusammengesetzte Teilchen, die man M\_\_\_\_\_ nennt.





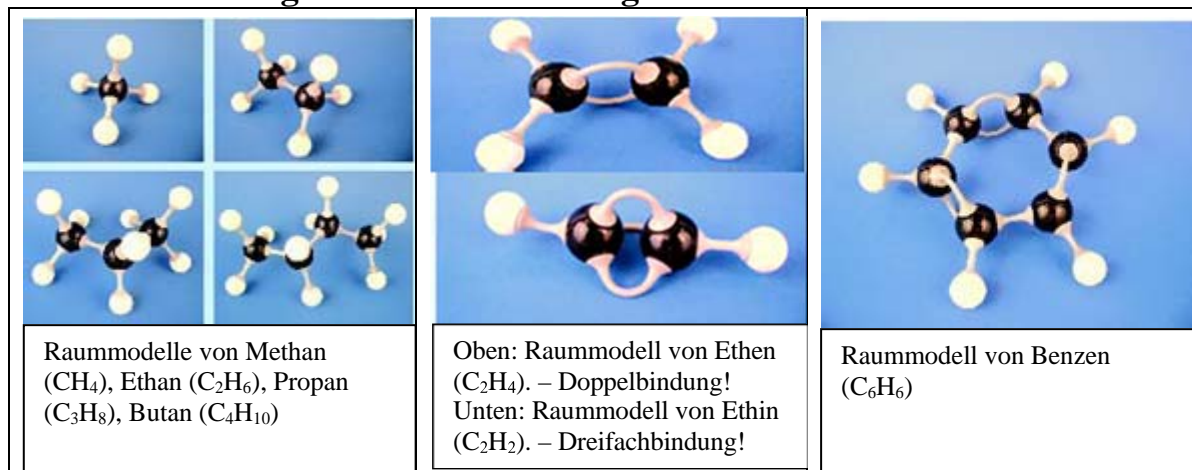
Neue Überschrift im Heft:

## ORGANISCHE CHEMIE – KOHLENWASSERSTOFFE

Beantworte folgende Fragen (KURZ!) mit Hilfe des Internets/Chemieheftes!

- o Was ist organische Chemie?
- o Warum stimmt diese Bezeichnung heute eigentlich nicht mehr mit dem einstigen Sinn überein?
- o Zeichne ein Kohlenstoffatom (Schalenmodell) mit allen Elektronen.
- o Gib die Anzahl der Außenelektronen und die Anzahl der auf Edelgaszustand fehlenden Elektronen an.

### Kohlenstoff in organischen Verbindungen



- Verbindungen des Kohlenstoffs mit Wasserstoff heißen Kohlenwasserstoffe.
- Kohlenwasserstoffe mit Einfachbindungen zwischen den Kohlenstoffatomen heißen **Alkane**. *Beispiele:* Methan (CH<sub>4</sub>), Ethan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), Propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), Butan (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>)  
Verwendungen: Methan ist Hauptbestandteil von Erdgas, Butan im Flüssiggas eines Laborbrenners.
- Kohlenwasserstoffe mit Doppelbindungen zwischen den Kohlenstoffatomen heißen **Alkene**. Wegen der Doppelbindung (der Doppelbindungen) sind Alkene reaktionsfreudiger als Alkane. *Beispiel:* Ethen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)  
Verwendung: Ausgangsstoffe für die Kunststoffindustrie
- Kohlenwasserstoffe mit Dreifachbindungen zwischen den Kohlenstoffatomen heißen **Alkine**. Alkine sind – ähnlich wie die Alkene – reaktionsfreudiger als die Alkane.  
*Beispiel:* Ethin (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>) Verwendung: unter dem Namen Acetylen als Gas zum Schweißen
- Ein Beispiel für ein **ringförmiges Kohlenwasserstoffmolekül** ist Benzen (= Benzol, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Benzen (– Giftig!!) und ähnlich gebaute Kohlenwasserstoffe gehören wegen ihres oft angenehmen Geruchs zu den so genannten Aromaten.

Unterüberschrift: **ALKANE**

Schau dir folgendes Video an: <https://youtu.be/ic5l0MfuP3g>

Übertrage die Übersichtstabelle (Ende des Videos) in dein Heft. Hier dafür noch

Übersetzungen: No. of carbons = Anzahl der Kohlenstoffatome; 2D-structure = Strukturformel; skeletal structure = Skelettformel / Kurzschreibweis;

Die Besonderheit der Namen liegt darin, dass sie so gewählt wurden, dass sie international gleich sind. Die Silben sind in jeder Sprache aussprechbar.

Das Video stellt eine Verbindung zum Erdöl her und zeigt eine Art großen „Ofen“. Finde heraus was hiermit gemeint ist. Bearbeite dazu den folgenden Arbeitsauftrag:

## Arbeitsauftrag: Neue Überschrift im Heft: **Fossile Rohstoffe**

Übertrage die Begriffe ins Heft und erkläre sie bzw. die Vorgänge verständlich. Sollten die unten zu findenden Infotexte und Graphiken nicht ausreichen, befrage das Internet!

Inkohlung  
Verkokung  
Synthesegas  
Erdölmuttergestein

Pipeline  
Raffinerie  
Destillation  
Siedepunkt

Glockenboden  
Cracken  
Kerosin  
Diesel/Heizöl

Benzin  
Bitumen  
Flammpunkt  
Paraffin

Versuche mit Hilfe der Grafiken und Texte die fraktionierte Destillation zu verstehen und beantworte folgende Fragen im Heft!

Warum kommt Benzin weiter oben heraus als Diesel?

Was bedeutet das für die Siedepunkte/Flammpunkte von Treibstoffen?

Was könnte als „Mitteldestillat“ bezeichnet werden?

### **Kohle und Kohleveredelung**

**Kohle** ist aus riesigen Wäldern durch **Inkohlung** (Voraussetzung: Luftabschluss und hohe Temperatur) entstanden. Je länger die Inkohlung dauert, desto größer ist der Kohlenstoffanteil und desto höher ist der Heizwert.

Durch **Kohleentgasung** (der Verkokung) gewinnt man vor allem **Koks und Teer**.

*Verwendung des Kokes:* Eisenerzeugung im Hochofen

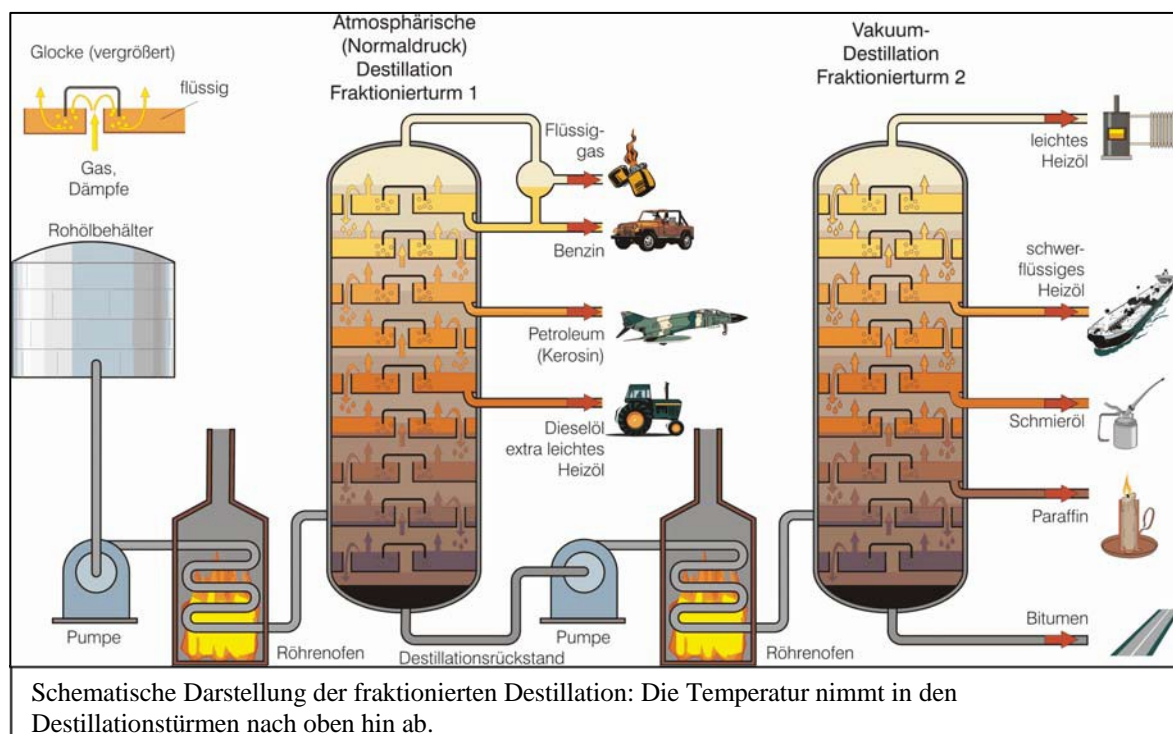
*Verwendung des Teers:* Straßenteer, Grundstoff für Waschmittel, Heilmittel, Farben usw.

Durch **Kohlevergasung** gewinnt man z. B. **Synthesegas**, ein Gemenge aus Kohlenstoffmonoxid und Wasserstoff. Dieses Gas ist für die Herstellung verschiedener chemischer Verbindungen wie z. B. Methan und Benzin geeignet.

### **Erdöl (Erdgas) und Erdölprodukte**

Erdöl und Erdgas entstanden unter Luftabschluss und der Mitwirkung von Bakterien aus tierischem und pflanzlichem Meeresplankton. Erdöl und Erdgas sind Gemenge aus verschiedenen Kohlenwasserstoffen – das sind chemische Verbindungen aus den Elementen Kohlenstoff (C) und Wasserstoff (H). Erdgas besteht zu einem Großteil aus dem Kohlenwasserstoff Methan ( $\text{CH}_4$ ).

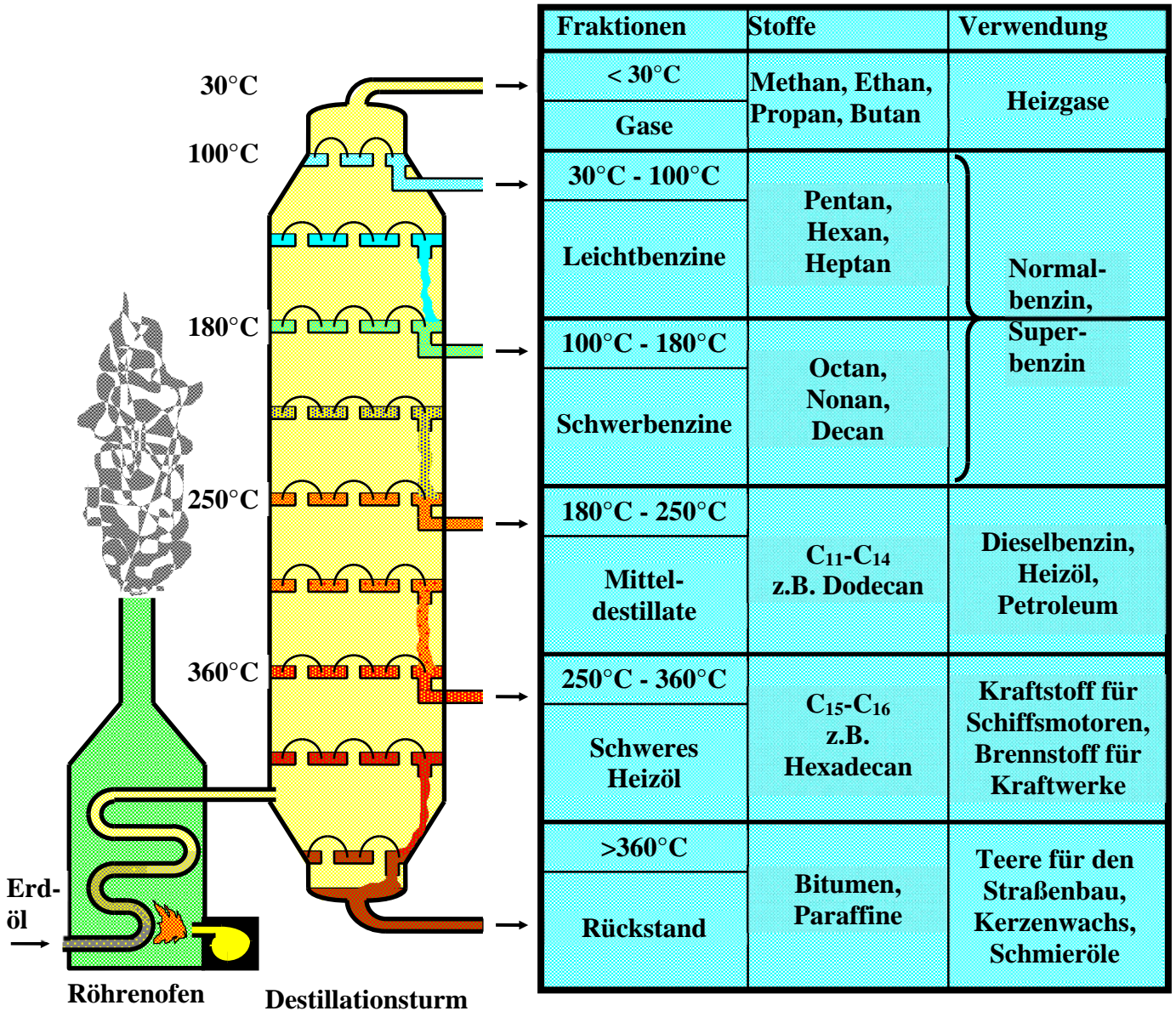
*Verwendung von Methan:* für Heizzwecke, Rohstoff für die chemische Industrie Die Kohlenwasserstoffe des Erdöls haben unterschiedliche Siedetemperaturen und lassen sich daher durch fraktionierte Destillation in einer Raffinerie trennen. *Beispiele für Produkte der atmosphärischen Destillation:* Flüssiggas, Benzin, Kerosin und Dieselöl; *Beispiele für Produkte der Vakuumdestillation:* Schmiermittel, Schweröl, Paraffine und Bitumen für den Straßenbau





# Die fraktionierte Destillation von Erdöl

Quelle: Thomas Seilnacht

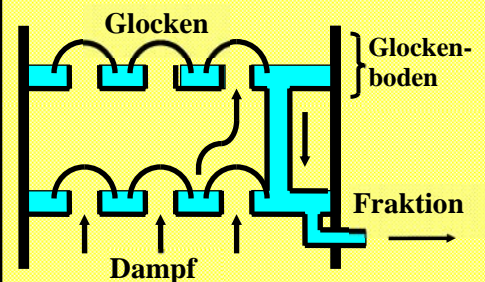


## Röhrenofen:

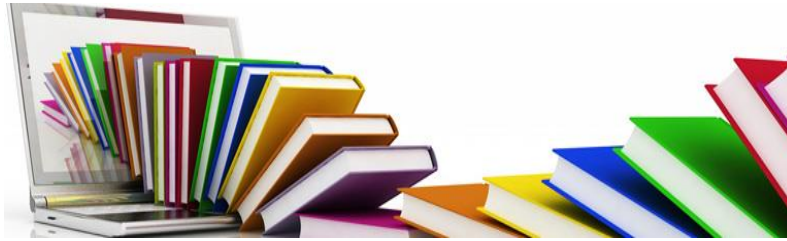
Im Röhrenofen wird das Rohöl auf 400°C erhitzt. Dabei verdampft es weitgehend.

## Destillationsturm:

Im Destillationsturm steigt der Rohöldampf nach oben und strömt durch die Glockenböden, welche unterschiedliche Temperaturen besitzen. Der Dampf perlt durch die Flüssigkeiten der Glockenböden. Die jeweiligen Alkane kondensieren, sobald ihre Siedetemperaturen unterschritten werden.



## DEUTSCH: ARBEITSAUFTRÄGE FÜR 4E während der ONLINE-LERN-PHASE von 16.3.-3.4.2020



### 1. Stunde : 16.3.

Beginne mit dem Lesen deines selbst gewählten Buches für das individuelle Buchprojekt (4E-Bibliothek). Bevor du mit dem Buch beginnst, schreibe in 3-4 Sätzen deine Erwartungen kurz auf (dabei kannst du dir das Buchcover und den Klappentext durchlesen). Für den ersten Leseauftrag nimm dir ca. 50 Seiten vor. Du hast ja einen Großteil der Stunde dafür Zeit!

Hausübung bis Di: 17.3.2020: BUCH, S. 121 – Formuliere Fragen an das Thema (Erinnere dich, wir haben damit letzte Woche schon gearbeitet.

### 2. Stunde: 17.3.

Les dir im Deutschbuch S. 122 „Eine Erörterung gliedern“ durch. Du sollst dich dabei mit den beiden Gliederungsmodellen (Ping-Pong und Sanduhr-Modell) vertraut machen. Wahrscheinlich wirst du manchmal das eine und dann wieder das andere verwenden – das hängt sicher vom Thema ab. Mache auch die Übung 3 auf S. 122. Es bleibt dann sicher noch Zeit, um eine erste Gliederung für ein Thema zu erstellen (S. 123, 5). Du kannst dich für „Benotung der Lehrer/in“ oder „Energydrinks“ entscheiden. Die Gliederung mach bitte in dein Heft oder am Computer als Word-Dokument. Schick mir entweder das Word-Dokument oder ein Foto der Aufgabe im Heft per mail!

Hausübung bis Montag, 23.3. (da ja ein langes Wochenende ist 😊)

LESEAUFGABE: Lese weitere 50 Seiten in deinem Buch.

SCHREIBAUFGABE: Schreibe ein kurzes Mail an den Autor/die Autorin des Buches, in dem du deinen ersten Eindruck vom Buch wiedergibst. Was gefällt dir am Text? An der Sprache? An den Figuren? Wie findest du die Handlung bisher? Dein Mail soll nur ca. 150 Wörter lang sein. Diese Hausübung schicke mir bitte bis Montag, 23.3. per mail zu.

### 3. Stunde : 23.3.2020 Partnerarbeit über Telefon

Überlege dir, wen du als Partner/als Partnerin für deinen heutigen Auftrag haben möchtest und vereinbare dir einen Telefon-Termin in der Deutschstunde. Ich schlage vor, dass du die Arbeit mit deinem Sitznachbarn/deiner Sitznachbarin machst, damit die Organisation einfacher funktioniert. Bitte achte darauf, dass auch jemand mit Jonas arbeitet (einer/eine von euch müsste also mit zwei Partner/innen telefonieren).

Ablauf: Lest euch zuerst die Beispiele für Einleitung und Schluss einer Erörterung zum Thema „Energydrinks“ auf S. 126 durch. Überlegt euch, welche euch davon ansprechen und welche Beispiele ihr nicht so gut findet. Dann ruft euch an und diskutiert ca. 10 Minuten darüber.

Wenn noch Zeit bleibt, dann beginnt eine Einleitung zu schreiben – wenn möglich am Computer als Word-Dokument. Ihr könnt euch auch noch über die Stunde hinaus mit eurem Partner austauschen und euch die Einleitungen vorlesen.

Hausübung bis Do 26.3. Verfasst eine Erörterung entweder zum Thema „Benotung der Lehrer“ oder zu „Energy-Drinks“. Beachtet, dass ihr eine Einleitung schreibt, die gut zum Thema hinführt und einen Schluss, in dem noch einmal zusammengefasst wird und eure Position klar zum Ausdruck kommt. Im Hauptteil wendet entweder das Ping-Pong oder das Sanduhrenmodell an. Schreibt ca. 250-300 Wörter. Diese Hausübung solltest du – wenn möglich – in Word schreiben und mir per mail schicken!

#### 4. Stunde: 24.3. Weiterarbeit am Buchprojekt

Bisher solltet ihr ca. 100 Seiten in eurem Buch gelesen haben und auch ein Email an den Autor/die Autorin verfasst haben. In dieser Stunde kannst du zuerst einmal in Ruhe weiterlesen – so ca. 20 Seiten. Dann mach dir bitte Gedanken darüber, welche Figuren in diesem Buch vorkommen und was du bisher über sie erfahren hast. Wähle zwei zentrale Figuren aus und mache zu jeder eine Mindmap: diese sollte alle Aspekte einer Figurencharakteristik enthalten (Wenn du dich nicht mehr erinnern kannst, dann gehe bitte auf S. 31 in deinem Deutschbuch).

Hausübung: Du hast ja schon bis Donnerstag die Aufgabe, eine Erörterung zu verfassen, daher kannst du einfach in deinem Buch weiterlesen, wenn dir noch Zeit bleibt.

#### 5. Stunde: 26.3.: Kurzgeschichte über die „Arbeitsmoral“ von Heinrich Böll

In deinem Deutschbuch findest du auf S. 158 eine Kurzgeschichte von Heinrich Böll. Du sollst die Kurzgeschichte durchlesen. Machen dann die Arbeitsaufgaben von S. 160 (3,4,5) – teilweise im Buch und teilweise in deinem Schulübungsheft. Wenn du damit fertig bist, dann rufe bitte deine/n zugeteilte/n Gesprächspartner/in an und besprich mit ihr/ihm deine Gedanken zur Kurzgeschichte. Ihr könntet auch generell darüber diskutieren, wozu man überhaupt arbeitet? Bitte sprecht euch wieder mit euren Sitznachbarn ab und geht sicher, dass auch Jonas, der ja allein sitzt, jemand zum Diskutieren hat.

Hausübung: Vorarbeit Erörterung „Sollen Jugendliche in den Ferien arbeiten gehen?“

Stelle Fragen an das Thema wie auf S. 121; liste dann Pro und Contra Argumente in Stichworten auf (am besten wählst du das Sanduhrenmodell)

#### 6. Stunde: 30.3. Schreiben einer Erörterung zum Thema „Sollen Jugendliche in den Ferien arbeiten gehen?“

In dieser Stunde sollst du deine Vorarbeiten (Hausübung) verwenden, um eine Erörterung zu schreiben. Beginne mit der Einleitung. Wenn du diese fertig hast, dann mache ein Foto davon und schicke es zumindest einer Schülerin/einem Schüler aus der Klasse (am besten deinem/deiner Sitznachbarn/in) und bitte sie/ihn um Feedback. Dieses Feedback kannst du zur Überarbeitung deiner Erörterung verwenden.

Hausübung bis 2.4. Stelle die Erörterung zum Thema „Sollen Jugendliche in den Ferien arbeiten gehen?“ fertig. Mache eine übersichtliche Gliederung in Einleitung, Hauptteil und Schluss und verwende überzeugende Pro und Contra Argumente im Hauptteil. Schreibe ca. 300-350 Wörter. Verfasse deine Hausübung mit dem Computer auf Word und schicke mir die Hausübung bis zum 2.4. per mail. Vielen Dank!

#### 7. Stunde 31.3.: In dieser Stunde kannst du kreativ sein – Deckblatt für dein Buchprojekt

Du solltest in deinem Buch schon genügend Seiten gelesen haben, um eine Idee davon zu haben, wie du deine MitschülerInnen auf dein Buch aufmerksam machen könntest. Die einzige Einschränkung, die es bei dieser Aufgabe gibt, ist, dass es nicht dein Buchcover sein darf! Überlege dir, wie du das Deckblatt deines Buchprojektes gestalten könntest – da es erst nach den Ferien abzugeben ist, kannst du auch malen, zeichnen etc.

Hausübung: Versuche dein Buch fertigzulesen!

#### 8. Stunde am 2.4.: Buchprojekt

Schreibe eine Besprechung und Empfehlung für dein Buch. In diesem Text gibst du

- eine kurze Zusammenfassung des Inhalts (du lässt jedoch offen, wie das Buch ausgeht – es soll ja ein wenig spannend bleiben!!)

- eine kurze Empfehlung, in der du darauf eingehst, warum deine MitschülerInnen das Buch lesen sollten.

Dieser Text wird in deinem Buchprojekt nach dem Deckblatt stehen und soll deine KollegInnen dazu bringen, dein Buch zu lesen! Schreibe ca. 250-300 Wörter für den gesamten Text.

Hausübung: Stelle dein Buchprojekt mit allen Teilaufgaben fertig. Abgabetermin: 16.April

An alle KVs der Unterstufe!

Corona-Arbeitsauftrag für BE:

**1 Freiarbeit A4** (Es werden gerne auch mehrere angenommen.)

Technik: Bleistift, Farbstift (Buntstift), Filzstift, Fineliner, Kuli, Füllfeder, Tusche und Feder  
Wahlweise oder gemischt verwendet

Bildgestaltung: Das ganze Blatt durchgestalten (z.B.: Nicht nur ein kleines Blümchen vor blauem Himmel.)

Sorgfältige, genaue Ausführung

Fantasievolle Idee

Dear students of the 4E,

Unfortunately we couldn't write our test as planned. In case that we can get back to teaching right after the Easter holidays, I would like to write the test on Friday, the 17<sup>th</sup> of April. You know the topics, we have practised the grammar – if there are any questions you can always contact me:

[agnes.udier@ursulinen.at](mailto:agnes.udier@ursulinen.at)

**So, for the long break you'll have to do the following exercises:**

Workbook/unit 6: p. 37/Ex 4ab, all exercises of p. 38 and p.41.

Workbook/unit 7: p.44/Ex 2c (on top of the page), p. 45 (reading comprehension) and all of p.47.

Workbook/unit 8: p. 49/Ex2ab, p.50 (whole page)

Student's book/unit 8: p.67

Student's book/unit 9: p. 72/73: Read the text and do exercises c, d, e

Student's book/unit 10: p.74: read the text and do exercise 1c.

p. 75: do the grammar (Ex 2abcd) – if there are any questions, write to me.

p. 77/Ex7abc

p. 78/79 read the dialogue and do Ex 8b and 9ab

**Textwriting: an article**

A magazine wants to know what young people around Europe experience these days with the closures of schools and the stopping of any cultural events. So they have asked young people to write about their current experience.

Write an article for this magazine in which you

- describe your current situation (staying at home, doing school work, reading? ...)
- explain how you are staying in touch with your friends
- say how you feel about this situation.

Write between **150 and 200 words**. Find a **title** for your article. Don't forget to use linking words.

Deadline: **Monday, March 30.**

Please send me your text: [agnes.udier@ursulinen.at](mailto:agnes.udier@ursulinen.at) (either write it on the computer right away, or you can also write it by hand and scan it in. If you have absolutely no way of sending it to me, write me and we'll figure something out).

All the **exercises above and the text are compulsory** (=verpflichtend!!). But in case you want to do more, just for practice and for fun, I have some suggestions for you (optional = freiwillig!):

You can find lots of interesting exercises here (reading, listening, ...):

<https://learnenglishteens.britishcouncil.org/>

You can find lots of different materials here: <https://eduthek.at/schulmaterialien>

You can watch videos on youtube. There are also tutorials to nearly all grammar topics, for example this is a video on the "causative have" (which is a grammar point at our test):

<https://www.youtube.com/watch?v=bQt2jl2BCrg>

On youtube, you'll also find lots of different videos of "kids react", for example:

[https://www.youtube.com/watch?v=Zw4s-V\\_2gB0](https://www.youtube.com/watch?v=Zw4s-V_2gB0) . This is easy, but authentic English.

Or you can watch some of the shows with Ellen Degeneres, one of my favourite American talkshow-hosts, for example one where she invited Michelle Obama:

<https://www.youtube.com/watch?v=yc0kcGgg3o0>

Well, I could continue on and on – there are lots of materials in English out there – watch your favourite series in English or read an English book, before you get bored. (we'll probably all get bored staying at home for a whole month!). However, try to use the time you have in some positive ways.

I wish you all the best! 😊

Agnes Udier-Weidinger



**Pour réviser un peu ;)**

1. Faites les fiches de travail (4 pages) puis corrigez-les avec les solutions.
2. Révisez le vocabulaire des Unités 1-5, les phrases et verbes irréguliers aussi
3. Apprenez le vocabulaire de l'Unité 6

**Schularbeitenstoff:** Pour la **troisième interrogation écrite** vous devez savoir:

**Grammaire: Unités 4 & 5**

- Teilungsartikel
- Das Pronomen ‚en‘
- Mengenangaben
- Objektpronomen me, te, nous, vous
- Indirekte Rede und Frage
- Direkte Objektpronomen le, la, les
- Verbes irréguliers Unité 4 & 5

**Vocabulaire: Unités 4 & 5**

- Einkaufsgespräche
- Rezepte verstehen
- Das Gedeck
- Essen zu Hause und in Frankreich
- Reiseprosperkte und Reiseinformationen verstehen: p 79
- Eine Region beschreiben
- Über das Wetter berichten

**Texte:**

- Einkaufsdialog
- Dein Zuhause/ deine Stadt beschreiben (wo liegt es, was kann man machen?)

Zur Übung könnt ihr mir zu diesen Themen gerne Texte mit etwa 80-100 Wörtern per Email schicken.

**audrey.gruber@ursulinen.at**

Prenez bien soin de vous – passt auf euch auf!






Vous me manquez déjà!

A très bientôt,  
Audrey Gruber

# Arbeitsaufträge Latein

## 4abe-Klasse (L6)



Arbeitsauftrag 	Deadline / AbgabeTermin 	Erledigt 
<b>MEDIAS IN RES, LEKTION 28</b>		
1) <u>Lektionstext 28</u> fertig übersetzen (PPA lernen / wiederholen!) + alle Partizipia (PPA und PPP) im Lektionstext markieren und drüberschreiben, welches Partizip es ist.	<b><u>schicken bis 23.3.2020</u></b>	
2) <u>Realienkunde und Proverbium</u> der L 28 lesen	bis nach Ostern (16.4.)	
3) <u>L 28, Übung VI</u> fertig übersetzen + Partizipia unterstreichen und bestimmen	<b><u>schicken bis 25.3.2020</u></b>	
4) <u>Übungen I bis IV</u> des <u>Übungsblattes</u> zur Lektion 28 erledigen	<b><u>schicken bis 31.3.2020</u></b>	
5) <u>Übung V</u> („De Marco Aurelio“) des <u>Übungsblattes</u> zur Lektion 28 übersetzen	<b><u>schicken bis 3.4.2020</u></b>	
<b>MEDIAS IN RES, LEKTION 29</b>		
6) <u>Vokabeln</u> der L 29 lernen	bis nach Ostern (16.4.)	
7) <u>Fremdwörter</u> der L 29 nachschlagen	bis nach Ostern (16.4.)	
8) <u>Realienkunde</u> der L 29 lesen	bis nach Ostern (16.4.)	
<b>WIEDERHOLEN UND FESTIGEN DES BISHER GELERNTEN</b>		
9) <u>Vokabeln der Lektionen 1-29</u> sorgfältig <b>samt aller Stammformen</b> wiederholen (es kann auch die Vokabel-Lern-App zu Medias in Res verwendet werden, solange die Stammformen immer dazugelernt werden!)	bis nach Ostern (16.4.)	
10) <u>Grammatik der Lektionen 1-28</u> <b>sorgfältig wiederholen!</b> Benutzt für das Wiederholen auch die Übungen und Übungsblätter, die wir im Unterricht gemacht haben und die Grammatikzettel in der Grammatikmappe!	bis nach Ostern (16.4.)	
<p> <b>Zusatzübungen:</b> Wer noch weiter üben will, kann mir jederzeit per Mail schreiben und um weiteres Übungsmaterial bitten. Ihr könnt euch selbst aussuchen, zu welchen Grammatikthemen ihr gerne noch mehr Übungsmaterial hättet. Auch diese Zusatzübungen kann ich gerne korrigieren oder euch Lösungen zur Verfügung stellen!</p>		
<p> <b>Bei Fragen:</b> Sollten beim Üben irgendwo Fragen auftauchen, könnt ihr mir ebenfalls jederzeit per Mail schreiben. Auch bei Hausübungen könnt ihr natürlich dazuschreiben, wenn etwas unklar war. Ich werde euch diese Fragen gerne beantworten!</p>		
<p><b>Bitte die Hausübungen (als word-Dokument) schicken an: <a href="mailto:veronika.vorraber@ursulinen.at">veronika.vorraber@ursulinen.at</a></b> Die Korrekturen und das Feedback zur jeweiligen HÜ schicke ich per Mail zurück. Bitte verbessert dann auch eure Hausübungen und analysiert eure Fehler, die passiert sind, genau!</p>		

## **Arbeitsaufgaben für das Fach „evangelische Religion“ - 4. Klasse**

Ich bitte Dich, im Laufe der nächsten Tage und Wochen, folgende Aufgaben zu erledigen:

### **1- Lies die Kapitel 14 und 15 im Markusevangelium durch**

und notiere Dir Fragen, die beim Lesen des Textes entstehen.

Verwende dazu Deine Bibel oder <https://www.bibleserver.com/> Auf dieser Seite kannst Du auch verschiedene Übersetzungen vergleichen. Sinnvoll ist die „Lutherübersetzung 2017“ (LUT) und die „Gute Nachricht Bibel“ (GNB).

### **2- Schau Dir den Film „Das Leben des Brian“ an**

und verwickle Deine Familie in ein Gespräch darüber. Du findest ihn z.B. auf youtube.

### **3- Verfolge regelmäßig die Nachrichten,**

lies die Zeitung und Hintergrundberichte. Unterscheide dabei zwischen seriöser Berichterstattung und Panikmache.

### **4- Achte gut auf Deine Gesundheit,**

Deine Ernährung und bewege Dich regelmäßig in der Sonne.

Ich wünsche Dir alles Gute, viel Gesundheit und ein frohes Osterfest.

*klaus augustin*