

# Planungsblatt Physik für die 3C

Woche 21 (von 08.02 bis 12.02)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Bis Mittwoch 17.02:**

(1) **Lerne** die Mitschrift von Woche 21!

(2) Keine Verpflichtung, aber folgendes Dokument ist schön:

<http://nenes.eas.gatech.edu/Cloud/Clouds.pdf>

es ist zwar auf Englisch, aber es erklärt viel und mit schönen Bildern. Willst du Bonuspunkte verdienen? Dann lerne die Klassifizierung der Wolken und melde dich zu einer mSWH!

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

Wärmeleitung, Wärmetransport, Verdampfungswärme, Wetter: Klima, Hoch, Tief, Sättigungsmenge, relative Luftfeuchtigkeit

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

**Mittwoch (1. Std)** : Weiter mit Wetter: (i) Wiederholung einiger Begriffe, das Üben einiger MC-Aufgaben, (ii) Sättigungsmenge und Wolken: wann entstehen Wolken – relative Luftfeuchtigkeit, (iii) Typen/Eigenschaften von Wolken: beschreibe Form, Farbe, Niederschlagsorte, Höhe, Geschwindigkeit, usw., (iv) Was Wolken über das Wetter sagen: einige Begriffe: Cumulus, Stratus, Nimbus, Alto-, Cirro- und was sie uns sagen können.

### WISSEN

**Wärmekapazität** Energie pro Kilogramm pro Grad Celsius, Symbol  $c$ , also  $\Delta E = m \cdot c \cdot \Delta T$

**Sättigungsmenge** : die Menge Wasserdampf (Gramm), die die Luft bei einer gegebenen Temperatur pro Volumen (pro  $m^3$ ) enthalten kann.

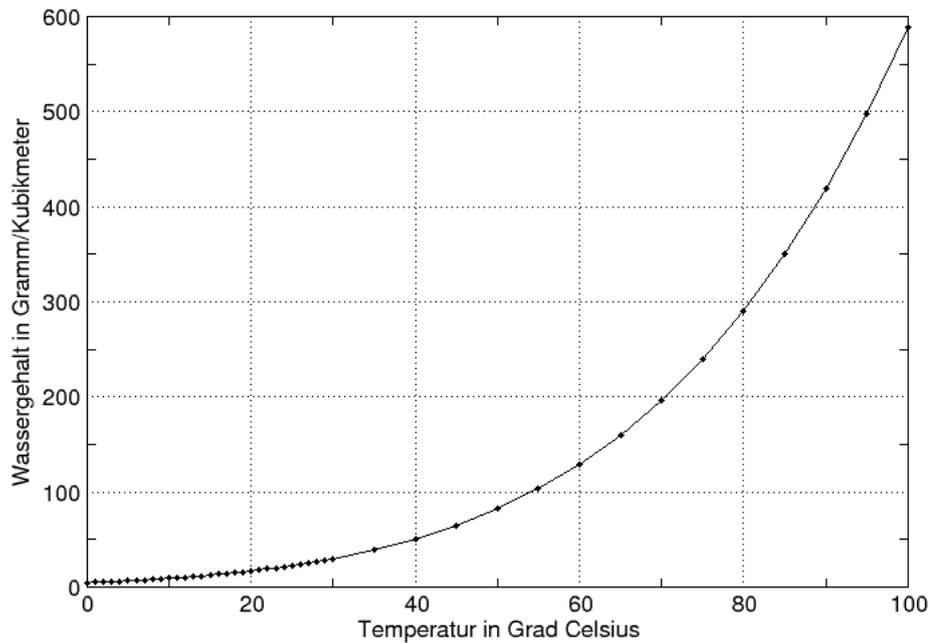
**Verdampfungswärme** Die Energie, die notwendig ist, einen Stoff (eine Menge eines Stoffes) bei gleicher Temperatur zum Verdampfen zu bringen.

**Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)**

---

<sup>1</sup>Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

## Saettigungsmenge von Wasserdampf in der Luft



Bildnachweis: „Feuchte Luft“. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feuchte\\_Luft.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feuchte_Luft.png)

<b>Aufgabe 1.</b> Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!	
<input type="checkbox"/>	Bei einem Tief dreht der Wind gegen den Uhrzeigersinn.
<input type="checkbox"/>	Isobaren geben den Verlauf des Drucks an.
<input type="checkbox"/>	Eine Zyklone ist ein Tiefdruckgebiet.
<input type="checkbox"/>	Am Äquator befindet sich in der Regel ein Gürtel mit Hochdruckgebieten.
<input type="checkbox"/>	Die Drehung der Erde ist im Wetter nicht wahrnehmbar.
<b>Aufgabe 2.</b> Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!	
<input type="checkbox"/>	Der Luftdruck wird in Newton gemessen.
<input type="checkbox"/>	Der Wind weht parallel zu den Isobaren.
<input type="checkbox"/>	Die Sättigungsmenge von Wasserdampf in Luft nimmt mit der Höhe zu.
<input type="checkbox"/>	An einer Wetterfront gibt es vertikale Luftbewegungen.
<input type="checkbox"/>	Dort wo eine Kaltfront und eine Warmfront zusammenkommen bezeichnet man mit Inklusion.