

# Planungsblatt Physik für die 8A

Woche 13 (von 24.11 bis 28.11)

---

## Aufgaben & Aufträge <sup>1</sup>

---

### **Bis Donnerstag 25.11:**

Diese stand noch offen!

(i) Wenn wir annehmen, dass Luft ein ideales Gas ist, dann gilt also  $pV = NkT$ . Des Weiteren ist  $T$  ein Maß für die kinetische Energie der Gasmoleküle, also  $NT$  ist ein Maß für die Energie der Teilchen. (a) Kontrolliere, dass  $NkT$  die Einheit von Energie hat. (b) Begründe, dass  $pV$  ein Maß für die Energie eines Gasvolumens ist. (NB. Tatsächlich gilt  $E_{int} = \frac{3}{2}NkT$ .)

### **Bis Dienstag 02.12:**

Das Skriptum, das du auf der Homepage findest ist zwar nicht ganz fertig, aber wir sind mit dem Thema Wetter fast durch. Höchste Zeit, dass du das Skriptum anschaust und einige Fragen vorbereitest. Hoch und Tief müssen wir aber noch behandeln ... Also, konkret: Lies dir mindestens 4 Seiten vom Skriptum durch und schreibe Fragen (an mich) auf, wenn du sie hast.

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

Wetter, Wolken, Sättigungskurve von Wasser, Kondensation, Taupunkt, Luftdruck, Potentielle Temperatur, adiabatischer Temperaturgradient, Amboss, Gewitter

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

- (a) Dienstag: (i) Ausflug oder so, ihr seid weg ...
- (b) Donnerstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Inversionswetterlage; adiabatischer Temperaturgradient; die schönen Diagramme dazu

### Alte HÜ:

(ii) Wenn wir annehmen, dass Luft ein ideales Gas ist, dann gilt also  $pV = NkT$ . Des Weiteren ist  $T$  ein Maß für die kinetische Energie der Gasmoleküle, also  $NT$  ist ein Maß für die Energie der Teilchen. (a) Kontrolliere, dass  $NkT$  die Einheit von Energie hat. (b) Begründe, dass  $pV$  ein Maß für die Energie eines Gasvolumens ist. (NB. Tatsächlich gilt  $E_{int} = \frac{3}{2}NkT$ .)

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.