

# Beilage 1

## Lehrplan für Physik/Chemie in der 5. Schulstufe

### a) Zielsetzung:

### b) Organisatorisches:

### c) Lehr- und Versuchseinheiten:

#### 1. Begegnung mit Physik im Alltag:

- \* Einblicke in die Physik (mittels ausgewählten Experimenten)
- \* Grunderfahrungen mit dem elektrischen Strom (Stromkreis, Symbole)
- \* Gefahren beim Umgang mit elektrischen Einrichtungen
- \* Grunderfahrungen mit Magneten.

#### 2. Körper in Bewegung:

- \* Gleichförmige, beschleunigte und verzögerte Bewegung.
- \* Grundlegende Einheiten (m/s, km/h)
- \* Erstellen von einfachen Diagrammen (u. erste Erfahrungen mit dem Computer)

#### 3. Alle Körper sind träge - sie haben Masse:

- \* Trägheitsprinzip
- \* Vergleichen von Massen
- \* Einheiten der Masse
- \* Dichte

#### 4. Kräfte und ihre Wirkungen:

- \* Ursachen für Bewegungsänderungen
- \* Ursache für Verformung
- \* Einheiten der Kraft
- \* Kraft und Gegenkraft
- \* Messung der Gewichtskraft
- \* Gewichtskraft und Masse außerhalb der Erde

#### 5. Vor- und Nachteile der Reibung:

- \* Reibungskraft
- \* Haft-, Gleit- und Rollreibung

#### 6. Mechanik hilft im Alltag und erleichtert die Arbeit:

- \* Arbeit und seine Einheiten
- \* Energiebegriff
- \* Hebel
- \* Schwerpunkt

#### 7. Stoffe kommen in der Natur selten rein vor:

- \* Stoffe aus dem Erfahrungsbereich der Schüler
- \* Ordnungsprinzipien

#### 8. Gemenge und Reinstoff:

- \* Physikalische Trennverfahren

#### 9. Verbindung und Element:

- \* Einfacher Unterschied zu Gemenge und Reinstoff