

## VORGABEN FÜR DIE SCHÜLER - SCHRITT 1

### MENGENANGABEN UND ALTERNATIVVORSCHLÄGE

- **Die Situation:**
  - Im Laufe eurer Ausbildung führt ihr viele praktische Arbeiten aus. Hierbei verbraucht ihr Rohstoffe, Produkte, Wasser, Energie und stellt Abfall her. Jede dieser Aktionen hat Auswirkungen auf die Umwelt. Das Ziel dieser Übung ist es, dass ihr euch wie umweltbewusste Bürger verhaltet, indem ihr das 4R-Prinzip anwendet: Reduzieren (reduce), ersetzen (replace), wiederverwenden (reuse), recyceln (recycle).
- **Die Aufgabe:**
  - Wählt eine praktische Arbeit eurer Abteilung aus und führt einen Teil der Umweltanalyse aus. (Eine Umweltanalyse ist ein langes Verfahren, das nach der Erstellung einer Öko-Karte, der Messung vom Verbrauch und von der Abfallproduktion, sowie der Analyse der Umweltauswirkungen und Arbeitsbedingungen verlangt. Diese umfangreiche Umweltanalyse werdet ihr im fünften Jahr durchführen). Dabei schätzt ihr die Mengen der Ressourcen und der Abfälle ein, die bei dieser Arbeit verbraucht werden oder entstehen, und versucht, diese Mengen zu verringern oder nachhaltigere Alternativen vorzuschlagen.
- **Das Material:**
  - Anhang 1 „Fragebögen“
  - Anhang 2 „Tabellen“
  - Anhang 3 „Rechenhilfe“
  - Infoblatt „Das Trennblatt für Industrieabfall“ (für Gruppe 4)
  - Taschenrechner
  - Ein Wattmeter und/oder Ecowatt
  - Messmaterial, abhängig von den verwendeten Rohstoffen und Produkten.
  - Gebrauchsanweisungen und/oder Wartungsdokumente für die Maschinen und Geräte, die in eurer praktischen Arbeit verwendet werden.
  - Material zur Informationssuche:
  - Zeitschriften, Fachkataloge über euren künftigen Beruf,
  - Eine Internet-Verbindung und eine Liste der interessanten Webseiten,
  - ...
- **Die Anweisungen:**
  - Eure Lehrkraft schlägt euch die Analyse einer praktischen Arbeit unter vier verschiedenen Aspekten (Rohstoffe, Energie, Wasser, Abfall) vor.
  - Teilt euch in vier Gruppen auf und wählt den Aspekt, den ihr untersuchen wollt.
  - Gruppe 1: Rohstoffe
  - Gruppe 2: Energie
  - Gruppe 3: Wasser
  - Gruppe 4: Abfall
- Eure Lehrkraft teilt euch einen Fragebogen aus, eine Tabelle und ggf. weitere nützliche Dokumente.
- Beantwortet den Fragebogen gemäß den Anweisungen. Sammelt die Informationen und tragt sie in die Tabelle ein.
- Seht euch das Infomaterial an, um Verbesserungen vorzuschlagen (Verminderung oder Austausch)
- Wenn ihr fertig seid, bereitet eine kurze Präsentation vor, damit ihr die Ergebnisse eurer Nachforschungen mit dem Rest der Klasse teilen könnt.