

### 3. Wochenarbeitsplan Chemie 7912

**Bitte verwenden Sie für Ihre Recherchen das Internet.**

**Thema: Ethanol als Vertreter der Alkanole**

1. Beschreiben Sie die Herstellung von Ethanol durch alkoholische Gärung und erstellen Sie auch die Reaktionsgleichung mit Summenformeln.
2. Beschreiben Sie die Herstellung von Ethanol (Industriealkohol) durch Reaktion von Ethen mit Wasser und stellen Sie auch die Reaktionsgleichung mit Summenformeln auf.  
Berechnen Sie die molare Masse von Ethanol.
3. Geben Sie die Strukturformel von Ethanol an. Erläutern Sie den Begriff funktionelle Gruppe am Beispiel von Ethanol und erklären Sie die gute Löslichkeit in Wasser.
4. Methanol, Ethanol und Propanol sind unbegrenzt in Wasser löslich, dann sinkt die Löslichkeit bis zu Heptanol ab, das nur noch 1g/Liter wasserlöslich ist. Erklären Sie diese Phänomene.
5. Berechnen Sie den maximalen BAK (Blutalkoholspiegel) einer Frau ( $m=56\text{kg}$ ,  $r=0,6$ ), die 35ml Ethanol getrunken hat.

Abgabe per Mail an Herrn Ecker bis Freitag 17.4.2020

Viel Erfolg!