

Hallo Zusammen, 😊

schaut Euch folgendes Video zum Thema Alkohole: Aufbau und ihre Eigenschaften an:

<https://www.youtube.com/watch?v=gar0bkf9c14>

Im Video werden zwei Arten der Klassifizierung der Alkohole (Alkanole) erklärt:

1. Einteilung der Alkanole nach der **Anzahl der Nachbaratome** und
 2. Einteilung der Alkanole nach **Anzahl der Hydroxylgruppen**.
- a. **Erklärt beide Klassifizierungen. Untermauert eure Erklärungen mit Hilfe von Skizzen.**
 - b. **Recherchiert den Begriff Erlenmeyer-Regel und erklärt diese in eigenen Worten.**
 - c. **Fasst die wichtigsten Aspekte der Nomenklatur der Alkohole zusammen (vier Punkte).**
 - d. **Benennt folgende Alkohole:**
 - $\text{C}_3\text{H}_7\text{-CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}_2\text{OH}$
 - $\text{CH}_2(\text{CH}_3)\text{-CH}_2\text{OH}$
 - e. **Zeichnet die Strukturformeln folgender Moleküle**
 - **2,3,4-Trimethyl-2-pentanol**
 - **3-Ethyl-4,5,5-trimethyl-1-octanol**
 - f. **Fasst die genannten Eigenschaften zusammen und erklärt den Begriff Wasserstoffbrückenbindung.**
 - g. **Betrachtet folgende Tabelle und erklärt:**

Alkohol	Sdtemp	Sdtemp	Alkan
Methanol	65°C	-162 °C	Methan
Ethanol	78,4°C	-89 °C	Ethan
Propanol	97°C	-42 °C	Propan
Butanol	117°C	0 °C	Butan
Pentanol	138°C	36°C	Pentan

- **die Siedetemperatur der Alkohole untereinander.**
- **die Siedetemperatur der Alkohole mit der Siedetemperatur der entsprechenden Alkane.**

- h. **Betrachtet folgende Siedetemperaturen von verzweigten Molekülen und erklärt.**

	Siedepunkt
Propanol	97 °C
Propan-2-ol	82 °C
Tert. Butanol 2-Methylpropan-2-ol	82°C