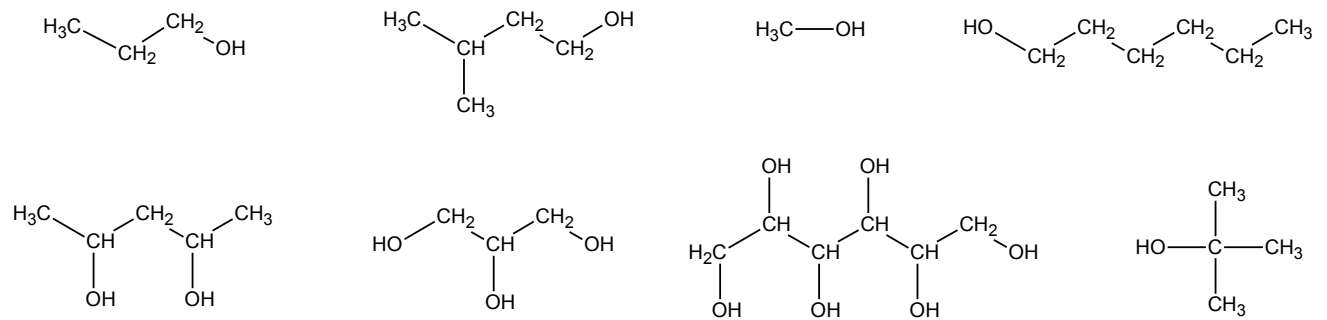


# Arbeitsauftrag Alkohole I



- Suchen Sie nach Gemeinsamkeiten aller Moleküle und ermitteln Sie so die funktionelle Gruppe der Alkohole!

*Die funktionelle Gruppe der Alkohole ist:*

- Recherchieren Sie die offizielle Nomenklatur der Alkohole (die Endung des Stammmens und die Bezeichnung der funktionellen Gruppe) und benennen Sie die Beispielmoleküle!

*Die Endung des Stammmens lautet:*

*Die Bezeichnung der funktionellen Gruppe lautet:*

- Man unterscheidet primäre, sekundäre und tertiäre Alkohole. Recherchieren Sie die Grundlage dieser Bezeichnungen und ordnen Sie die Bezeichnungen den Beispielmolekülen zu! Zeichnen Sie anschließend in der Tabelle einen charakteristischen Strukturformelausschnitt, also den wesentlichen Teil des Moleküls, der die unterschiedlichen Alkoholtypen korrekt darstellt!

Primäre Alkohole	Sekundäre Alkohole	Tertiäre Alkohole

- Viele, aber nicht alle Alkohole lassen sich mit einer sauren Kaliumdichromatlösung oxidieren. Recherchieren Sie, welche der Beispielsalkoholmoleküle oxidiert werden können und welche Reaktionsprodukte dabei entstehen! Ermitteln Sie zudem mehrere praktische Anwendungsmöglichkeiten dieser Oxidierbarkeit und fixieren Sie sie!

- Stellen Sie die Teilgleichungen und die Redoxgleichungen eines primären und eines sekundären Alkohol-Beispielmoleküls und Kaliumdichromat im sauren Milieu auf! Es entstehen  $\text{Cr}^{3+}$  Ionen.