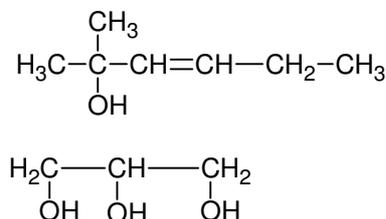
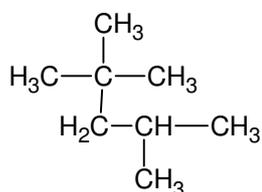
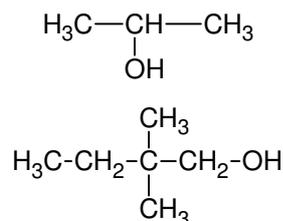
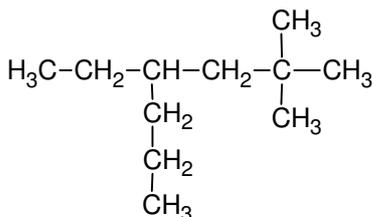
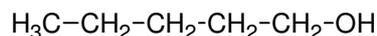
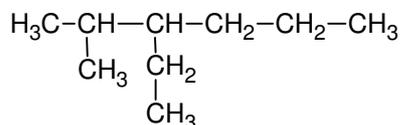
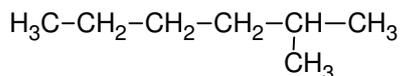


SEMINAR Nr. 1 (1.- 4. Std.)

6. November 2014

1. Benennen Sie die folgenden Verbindungen nach den IUPAC-Regeln:



2. Schreiben Sie die Strukturformeln der folgenden Verbindungen auf:

a) 2,2,3-Trimethylbutan

e) 3-Ethylcyclobuten

b) 4,5-Diethyl-2,5-dimethyloctan

f) Pikrinsäure (2,4,6-Trinitrophenol)

c) Propylcyclohexan

g) Ethyloxyethen

d) 1,4-Dimethylcyclopenten

h) Diphenylether

3. Zeichnen Sie die *syn*-, *anti*- und *gauche*-Konformationen des 1,2-Dibromethans auf.

4. Stellen Sie alle möglichen **Sessel- (I und II)** und **Wanne-Konformationen** des 1,4-Dimethylcyclohexans dar. In welche Richtung wird das Gleichgewicht **Sessel I** \rightleftharpoons **Sessel II** verschoben? *Hinweis:* Denken Sie an *äquatoriale* und *axiale* Methylgruppen, sowie auch an die *cis-trans*-Isomere!

5. Vervollständigen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen mit Strukturformeln:

a) Propan + Brom (1 Äquivalent) \longrightarrow (Monobromderivat)

b) Propen + Schwefelsäure (1 Äquivalent) \longrightarrow

c) 1-Buten + Bromwasserstoff \longrightarrow

d) 2-Penten + Chlorwasserstoff \longrightarrow

e) 2-Buten + Wasser (verd. Säure) \longrightarrow

f) Ethylbenzol + Chlor (mit und ohne Bestrahlung) \longrightarrow

g) 2-Butanol + Thionylbromid \longrightarrow

h) Isobutyliodid + Blausäure \longrightarrow

06.11.2014