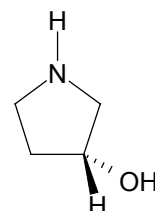
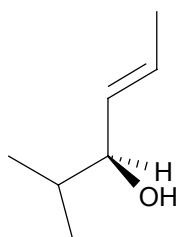
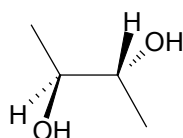
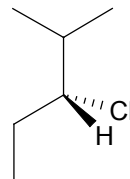
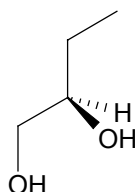
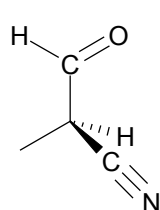


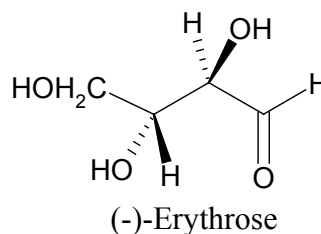
Übungen zur Einführung in die organische Chemie (SS 04)

Übungsblatt 5

1. Erklären Sie die Begriffe Chiralität, Chiralitätszentrum, optische Aktivität, Racemat, Diastereomer, Enantiomer und meso-Verbindung
2. Benennen Sie die Symmetrieelemente folgender Verbindungen:
Methan, Benzol, Ethin
3. Geben Sie die richtige Struktur zu jedem der folgenden Namen an.
 - a) (Z)-2-Brom-2-penten
 - b) (E)-3-Methyl-2-hexen
 - c) *trans*-3,4-Dimethyl-2-penten
 - d) *trans*-1,2-Dimethyl-cyclopropan
 - e) 2,3-Dimethyl-2-buten
4. Welche der folgenden Verbindungen sind chiral? Bestimmen Sie jeweils die absolute Konfiguration nach der R-S-Nomenklatur (Cahn-Ingold-Prelog).



5. Zeichnen Sie die (-)-Erythrose in der
 - a) Fischer-Projektion
 - b) Sägebock-Schreibweise
 - c) Newman-Projektion



6. Geben Sie die Stereoisomeren von 2-Chlor-3-iodbutan an. Erklären Sie die Beziehung der Stereoisomeren untereinander (Enantiomere, Diastereomere)
7. Welche Methoden zur Trennung von Stereoisomeren kennen Sie?