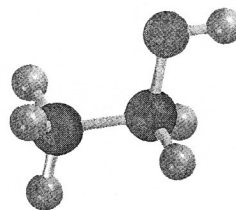
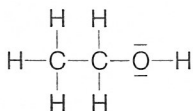


Die homologe Reihe der Alkanole

Strukturformel von Ethanol:



Allgemeine Strukturformel eines Alkanols: $\text{R}-\text{O}-\text{H}$

Die Namen der Alkanole werden durch Anhängen der Endung „-ol“ an den Namen des zugrunde liegenden Alkans gebildet.

Isomere Alkanole: Moleküle, die bei gleicher Summenformel unterschiedliche Strukturformeln haben, werden Isomere genannt.

Aufgaben

1. Ergänzen Sie folgenden Lückentext:

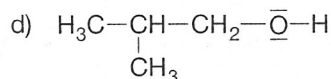
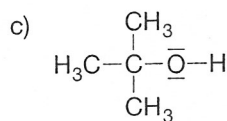
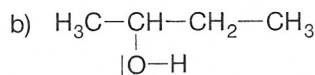
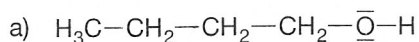
Moleküle von Alkanolen bestehen aus einem _____ und einer _____.
_____. Die allgemeine Formel der Alkanole lautet _____.

Da die _____ für die charakteristischen Eigenschaften der Alkohole verantwortlich ist, wird sie _____ genannt.

2. Ergänzen Sie die Tabelle:

Halbstrukturformel	Systematischer Name
CH_3OH	
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	
	Propan-1-ol
	Butan-1-ol
$\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$	
	Hexan-1-ol
$\text{C}_7\text{H}_{15}\text{OH}$	
$\text{C}_8\text{H}_{17}\text{OH}$	
$\text{C}_9\text{H}_{19}\text{OH}$	
$\text{C}_{10}\text{H}_{21}\text{OH}$	

3. Benennen Sie die folgenden Alkanole und kennzeichnen Sie die primären, sekundären und tertiären Alkanole.



4. Formulieren und benennen Sie die Strukturformeln aller isomeren Pentanole und teilen Sie diese in primäre, sekundäre und tertiäre Alkanole ein.