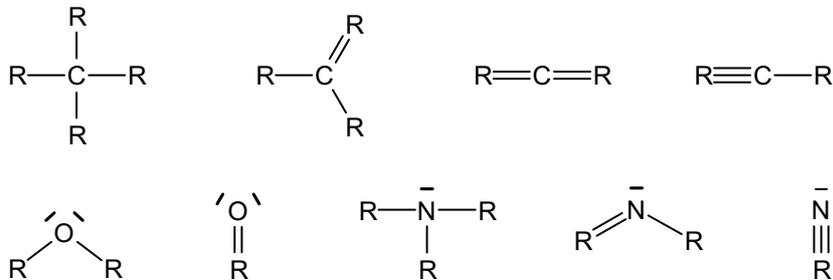


*Bindungsmöglichkeiten von C-, O- und N-Atomen in organischen Molekülen*

Beim Zeichnen von organischen Molekülen ist es hilfreich, die verschiedenen Bindungsmöglichkeiten eines C-Atoms (Einfach, Doppel-, Dreifachbindung), welche sich aus der Anzahl einfach besetzter Elektronenwolken ergeben, präsent zu halten. Dasselbe gilt für die häufigsten Bindungspartner des Kohlenstoffs, nämlich die Atomsorten Wasserstoff (H ist immer einbindig und damit endständig) sowie Sauerstoff (O) und Stickstoff (N):



Es gibt zwar auch geladene organische Moleküle (z.B. gewisse Aminosäuren), bei der Prüfung geht es jedoch nur um Moleküle, die keine geladenen Atome aufweisen, womit die obigen Bindungsverhältnisse immer gültig sind.

*Organische Stoffklassen und ihre funktionellen Gruppen*

Alle auf der Seite 3a (Musterlösung zur Aufg. 2, S. 3) aufgeführten Stoffklassen und funktionellen Gruppen sind zu wissen. Neu gegenüber dem Grundlagenfach und dem Integrationsfach sind die Stoffklassen Epoxide (funkt. Gruppe: Epoxy), Ether (funkt. Gruppe: Ether) und Alkene (funkt. Gruppe: C=C-Doppelbindung).

Die systematischen Namen, die Eigenschaften und Verwendung der auf der Seite 3a gezeichneten Moleküle sind nicht prüfungsrelevant.

Die wichtigsten funktionellen Gruppen sind auf einem Plakat im Chemiezimmer festgehalten, welches aber an der Prüfung nicht als Hilfe zur Verfügung stehen wird:

