

Grundwissen 10. Klasse NTG_G8

Additionsreaktion	Anlagerung von Atomen, Molekülen oder Ionen an ein ungesättigtes Molekül
Aldehyde	besitzen Aldehydgruppe $-CHO$; Oxidationsprodukte primärer Alkohole
Alkane	gesättigte Kohlenwasserstoffe; allg. Summenformel C_nH_{2n+2} typische Reaktion: radikalische Substitution
Alkene	ungesättigte Kohlenwasserstoffe mit $C=C$ -Doppelbindung allg. Summenformel C_nH_{2n} typische Reaktion: elektrophile Addition
Alkine	ungesättigte Kohlenwasserstoffe mit $C\equiv C$ -Dreifachbindung allg. Summenformel C_nH_{2n-2} typische Reaktion: elektrophile Addition
Alkohole	besitzen Hydroxygruppe $-OH$
Aminosäuren	besitzen Carboxygruppe $-COOH$ und Aminogruppe $-NH_2$ Bausteine der Proteine
Bromwasserprobe	Nachweisreaktion für ungesättigte Verbindungen (weitere Nachweisreaktion: Baeyerprobe)
Carbonsäuren	besitzen Carboxygruppe $-COOH$; Oxidationsprodukte von Aldehyden
Carbonylgruppe	$-CO-$ Gruppe; funktionelle Gruppe der Aldehyde und Ketone
Carboxygruppe	$-COOH$ – Gruppe; funktionelle Gruppe der Carbonsäuren
Cycloalkane	ringförmige, gesättigte Alkane; allg. Summenformel C_nH_{2n}
Dehydrierung	Abspaltung von Wasserstoff
Disaccharide	Zweifachzucker
Elektrophil	elektronenanziehendes Teilchen mit positiver Ladung oder Teilladung
Ester	entsteht in einer Kondensationsreaktion unter Abspaltung von Wasser aus Alkohol und Säure; Esterbindung
Fehling-Probe	Nachweisreaktion für Aldehyde; Fehling I (Kupfersulfat-Lösung) + Fehling II (alkalische Kalium-Natrium-Tartrat-Lösung); aus Kupfer(II)-ionen entsteht Kupfer(I)-oxid
Fett	bestehen aus Glycerin und Fettsäuren
Fettsäuren	langkettige Monocarbonsäuren
funktionelle Gruppe	Molekülteil, der das Reaktionsverhalten bestimmt
homologe Reihe	Serie von Verbindungen, die sich jeweils um die gleiche Struktureinheit unterscheiden, z.B. Alkane – Methylengruppe $-CH_2$
Hydrierung	Addition von Wasserstoff
Hydrolyse	Spaltung von Molekülen unter Aufnahme von Wasser
Hydroxygruppe	$-OH$ -Gruppe; funktionelle Gruppe der Alkohole
Isomere	Moleküle mit derselben Summenformel, aber unterschiedlicher Verknüpfung oder räumlicher Anordnung der Atome
Ketone	besitzen Carbonylgruppe zwischen zwei Alkylresten; Oxidationsprodukte der sekundären Alkohole
Kohlenhydrate	allg. Verhältnisformel $C_x(H_2O)_y$; Mono-, Di-, Polysaccharide
Kondensationsreaktion	Verknüpfung von Molekülen unter Abspaltung niedermolekularer Stoffe; z.B. Esterbildung

Konformation	verschiedene räumliche Anordnung von Atomen in einem Molekül aufgrund der freien Drehbarkeit um Einfachbindungen
Konstitutionsisomere	Isomere, die sich in der Verknüpfung ihrer Atome unterscheiden
Nucleophil	kernanziehendes reaktives Teilchen, das nichtbindende Elektronen, negative Ladung oder Teilladung besitzt
Polyreaktion	Bildung von Makromolekülen aus vielen Monomeren durch Polykondensation oder Polymerisation
Protein	Eiweiß, das aus mindestens 100 Aminosäuren besteht
Radikal	reaktives Teilchen mit einem ungepaarten Elektron
Reaktionsmechanismus	Darstellung einer Gesamtreaktion in mehreren Teilreaktionen
Seifen	Anionen der Fettsäuren
Silberspiegelprobe	Tollens'sche Probe; Nachweisreaktion für Aldehyde aus ammoniakalischer Silbernitrat-Lösung entsteht elementares Silber
Substitutionsreaktion	Reaktion, bei der in einem Molekül ein Atom oder eine Atomgruppe durch ein anderes Atom oder eine Atomgruppe ersetzt wird
Veresterung	Esterbildung, -synthese aus Alkohol und Säure
Verseifung	Hydrolyse von Fetten im Alkalischen