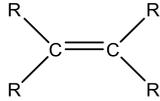
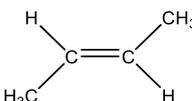
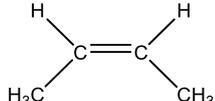
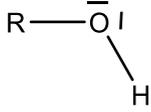
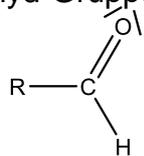
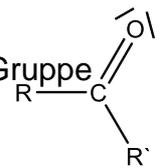
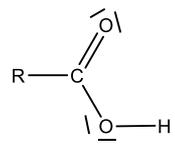
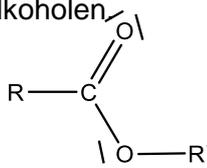
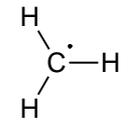


<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Alkane</p>	<p>Organische Stoffklasse aus dem Bereich der Kohlenwasserstoffe.</p> <p>Allgemeine Summenformel: $C_nH_{(2n+2)}$</p> <p><u>Homologe Reihe:</u> Methan CH_4, Ethan C_2H_6, Propan C_3H_8, ...</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Alkene</p>	<p>Organische Stoffklasse aus dem Bereich der Kohlenwasserstoffe.</p> <p>Allgemeine Summenformel: C_nH_{2n}</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> </p> <p><u>Homologe Reihe:</u> Ethen C_2H_4, Propen C_3H_6, Buten C_4H_8, ...</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Alkine</p>	<p>Organische Stoffklasse aus dem Bereich der Kohlenwasserstoffe.</p> <p>Allgemeine Summenformel: $C_nH_{(2n-2)}$</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> $R-C\equiv C-R$</p> <p><u>Homologe Reihe:</u> Ethin C_2H_2, Propin C_3H_4, Butin C_4H_6, ...</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Isomerie</p>	<p>Isomerie bezeichnet das Auftreten von zwei oder mehr Verbindungen mit gleicher Summenformel aber unterschiedlicher Verknüpfung bzw. räumlicher Anordnung der Atome.</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Konstitutionsisomere</p>	<p>Verbindungen mit gleicher Summenformel aber unterschiedlicher Verknüpfung der Atome.</p> <p>z.B. Buten C_4H_8</p> <p>$H_2C=CH-CH_2-CH_3$ But-1-en</p> <p>$H_3C-CH=CH-CH_3$ But-2-en</p>

<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">E-/Z-Isomerie</p>	<p>Bei Alkenen mit gleicher Summenformel und gleicher Verknüpfung der Atome aber unterschiedlicher räumlicher Anordnung der Atome.</p> <p>z.B. But-2-en</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(E)-But-2-en</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(Z)-But-2-en</p> </div> </div>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Alkohole</p>	<p>Alkohole sind eine sauerstoffhaltige organische Stoffklasse.</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> Hydroxy-Gruppe</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><u>Endung:</u> -ol</p> <p>z.B. Methanol CH₃OH, Ethanol C₂H₅OH</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Aldehyde</p>	<p>Aldehyde sind eine sauerstoffhaltige organische Stoffklasse.</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> Aldehyd-Gruppe</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><u>Endung:</u> -al</p> <p>z.B. Ethanal C₂H₄O</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Ketone</p>	<p>Ketone sind eine sauerstoffhaltige organische Stoffklasse.</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> Keto-Gruppe</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><u>Endung:</u> -on</p> <p>z.B. Propanon (Aceton) CH₃COCH₃</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Carbonsäuren</p>	<p>Carbonsäuren sind eine sauerstoffhaltige organische Stoffklasse.</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> Carboxy-Gruppe</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><u>Endung:</u> -säure</p> <p>z.B. Ethansäure (Essigsäure) CH₃COOH</p>

<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">(Carbonsäure-)Ester</p>	<p>Ester sind eine sauerstoffhaltige organische Stoffklasse. Sie entstehen durch Veresterung von Carbonsäuren mit Alkoholen</p> <p><u>Funktionelle Gruppe:</u> </p> <p><u>Endung:</u> -ester</p> <p>z.B. Essigsäuremethylester CH₃COOCH₃</p>
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Oxidation von Alkoholen</p>	<p>Alkohole können durch geeignete Oxidationsmittel oxidiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>primärer Alkohol</u> → Aldehyd → Carbonsäure • <u>sekundärer Alkohol</u> → Keton • <u>tertiärer Alkohol</u> → nicht möglich!
<p>10 NTG / 10 SG, MuG, WSG</p> <p style="text-align: center;">Radikale</p>	<p>Radikale sind sehr reaktionsfreudige Teilchen mit ungepaarten Elektronen.</p> <p style="text-align: center;"></p>