

Std.	Thema	Wesentliche Inhalte	zu erreichendes fachliches Niveau der Lernzielebene
1	„Alkohol-Genuss und Missbrauch?“	- Diskussion anhand vorbereiteter Materialien - Erkennen, dass Ethanol d. „Alkohol“ ist	Beurteilen, sich positionieren
2	Herstellung von Ethanol	- SE: alkoholische Gärung	Einblick gewinnen
3	Eigenschaften von Ethanol	- SE: Löslichkeit, Brennbarkeit, el. Leitfähigkeit, Wirkung auf Indikatoren	Beherrschen und Anwenden
4/5/6	Die homologe Reihe der Alkanole	- Zusammenfassen d. experimentellen Ergebnisse aus 3.St. - Schlussfolgerungen zum Bau - Vorstellen weiterer ethanolähnlicher Stoffe - Strukturmerkmal Hydroxylgruppe, - LDE: Untersuchen d. Eigenschaften weiterer Alkanole, - Anwenden d. Begriffs homologe Reihe	Übertragen Kennen Anwenden, Beherrschen
7	Methanal, ein Aldehyd	- Vergleich Alkanole, Alkanale hinsichtlich Eigenschaften (Unterschiede: Geruch, Reaktion mit Fehlingscher Lösung) - Aldehydgruppe als Strukturmerkmal	Kennen u. Übertragen Einblick gewinnen
8	Glukose ein Aldehyd	- SE: Eigenschaften (Löslichk., elektrische Leitfähigkeit, Brennbarkeit, Reaktion mit Fehling)	Übertragen, Beherrschen u. Anwenden
9	Herstellung von Alkanalen	- LDE: Dehydrierung von Ethanol zu Ethanal - Zusammenfassung: Alkanole-Alkanale	Einblick gewinnen



Std.	Thema	Wesentliche Inhalte	zu erreichendes fachliches Niveau der Lernzielebene
1	Was ist „Alkohol“?	<ul style="list-style-type: none"> - Ideensammlung zum Vorkommen und zur Bedeutung von Alkohol - Ethanol - ein Alkohol unter vielen - Exp.: Alkoholische Gärung ansetzen - HA : Faktensammlung und Positionierung zum Alkohol als Genussmittel (Basis für Stunde 7) - Rollenspiel 	kennen Ethanol
2	Eigenschaften von Ethanol	<ul style="list-style-type: none"> - Exp.: Untersuchung von Ethanol (Brennbarkeit, Löslichkeit, Wirkung auf Eiweiße) - Exp.: Alkoholische Gärung – Auswertung/ evtl. Destillation 	kennen der Eigenschaften von Ethanol Beherrschen von Arbeitstechniken
3	Alkanole	<ul style="list-style-type: none"> - Strukturformel von Ethanol - funktionelle Gruppe - Zusammenhang fkt. Gruppe – Eigenschaften => Homologe Reihe der Alkanole 	kennen der Hydroxylgruppe und der Begriffe Homologe Reihe, funktionelle Gruppe
4/5	Alkanole	<ul style="list-style-type: none"> - Polarität der Moleküle - Reaktion von Natrium mit Ethanol - Exp.: Löslichkeit verschiedener Alkohole in Wasser/org. Lösungsmitteln => Wasserstoffbrücken zwischen den Molekülen - Schmelz- und Siedetemperaturen von Alkanolen 	übertragen von Kenntnissen (Dipol, polare Atombindung) kennen von Wasserstoffbrücken
6	Glycerin	<ul style="list-style-type: none"> - Glycerin als mehrwertiger Alkohol => Eigenschaften und Verwendung - Vergleiche Glycerin und einwertige Alkanole im Experiment! (offene Aufgabe) 	kennen von Glycerin anwenden von Arbeitstechniken



7	Alkohol als Genussmittel	- Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse der HA aus Stunde 1	sich positionieren, urteilen, bewerten
8	Aldehyde	- Exp.: Dehydrierung von Ethanol - Aldehydgruppe - homologe Reihe der Alkanale	übertragen des Wissens über funktionelle Gruppen
9	Nachweis der Aldehydgr.	- S-Exp.: Fehling-Probe, Schiffsche-Probe, Tollens-Probe	kennen und beherrschen
10	Systematisierung	- Kontrolle	

