

Alkohole

- 1) Fasse zusammen wie Alkohole definiert sind und wie sie eingeteilt werden.**

- 2) Erkläre die Entstehung von Trinkalkohol im Rahmen der alkoholischen Gärung und mit Hilfe einer Additionsreaktion im Labor. Verwende dazu Reaktionsgleichungen und benenne die Moleküle.**

- 3) Kommentiere die Aussage: „(Trink-)Alkohol aus der Gärung ist gesünder als Industriealkohol.“**

Lösungserwartung:

Frage 1:

Organische Verbindung mit einer Hydroxygruppe

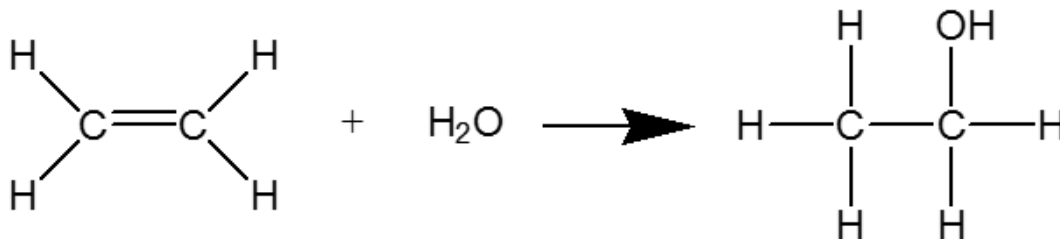
Einteilung nach Wertigkeit

Einteilung nach Struktur (primär, sekundär, tertiär)

Frage 2:

• Chemisch:

Addition von Wasser an Alkene



• Biochemisch - durch Vergärung



– Stillstand der Gärung wenn:

- Alkoholgehalt die Hefepilze abgetötet hat
- der gesamte Zucker vergoren ist

(Gefahr im Gärkeller: CO₂!)

Frage 3:

Ethanol ist Ethanol

Da es keinen 100% Trinkalkohol gibt ist die Frage: Was ist sonst noch dabei?

Darf man bei Trinkalkohol von gesund sprechen?

Information zur Frage

(für die persönlichen Unterlagen der Prüferin / des Prüfers und zur etwaigen Argumentation mit Kommissionsmitgliedern)

Kompetenzen

Kompetenz	Frage	Operator
Reproduktion	1	Fasse zusammen
Transfer	2	Erkläre
Reflexion und Problemlösung	3	Kommentiere

Versionsübersicht:

Version	Datum	erstellt von / überarbeitet von	Inhalt
1	11.6.2016	Friedrich Saurer	Frage erstellt

Externe Quellen

Molekülgrafiken	Friedrich Saurer, www.sciencepixel.com