

Hinweis: Klausur wurde von Herrn Spandl gestellt, aber wir durften kein Klausurblatt mitnehmen. Der Grund wurde bei der Nachklausur klar: es handelte sich um die selbe.

Die Fragen hier sind aus unserem Gedächtnis zusammengestellt. Kann sein dass noch ein paar Fragen fehlen.

Ionen zeichnen, Oxidationszahl bei den Atomen in Klammern angeben:

Sulfat-Ion	(S)
Nitrat-Ion	(N)
Stickstoffmonoxyd	(N)
Thiosulfat	(S)

6p

H₂O₂ kann als Oxidations- oder Reduktionsmittel dienen. Die dazugehörige Reaktion mit MnO₄⁻ und SO₃⁻ (mit Reduktions- und Oxidations-Teilgleichungen):

8p

Das Löslichkeitsprodukt von AgCl ist $1.7 \cdot 10^{-10} \text{ mol}^2/\text{l}^2$. Bestimmen Sie die Konzentration der Chloridionen in der übersättigten Lösung.

pK_s der Essigsäure ist 4.75. Bestimmen Sie den pH-Wert einer 0.01molaren Lösung.

Zusammenhang zwischen Acidität und Mesomeriestabilisierung beschreiben.

Jeweils ein Beispiel zeichnen und benennen für:

- Carbonsäure
- Sulfonsäure
- Mercaptan
- Amin

Ordnen der o.g. Verbindungen nach Acidität.

Warum muss man Wasser bei höherem Druck über 100° erhitzen?

Warum kühlt das Lösen mancher Salze die Lösung ab? Beschreiben Sie den Vorgang unter Verwendung der Begriffe Gitterenergie und Solvatationsenergie.

Warum kühlt sich bei Zugabe von NaCl beim System Wasser/Eis das Wasser stark ab?

Mutarotation an Beispiel der D-Glucose beschreiben.

Kurzen Abschnitt aus Cellulose zeichnen. (Haworth)

Rohrzucker zeichnen (Haworth). Lässt sich Saccharose mit Fehling reduzieren?

Ein beliebiges Dipeptid zeichnen und benennen.

Reaktion von Formaldehyd UND Aceton mit:

* Tolensreagenz

* Fellingreagenz

aufzeigen.

Benennen Sie die folgenden Moleküle... (Strukturformeln waren gegeben)
(Maleinsäure, Purin, Tetrahydropyran, Pyridin ...)

Eine Multiple-Choice Frage (welche Aussage stimmt für gezeigtes Molekül...)