

AUFGABE 1 Säuren und Basen, Elektrochemie, Gleichgewichtslehre

1. Protolyse von N_2H_4 ,
Berechnung und Interpretation von pK_B -Werten
2. Ermittlung von Oxidationszahlen,
Aufstellen einer Reaktionsgleichung
3. Gleichgewicht zwischen N_2O_4 und NO_2 ,
MWG und Berechnung einer Gleichgewichtskonstanten,
Verschiebung des Gleichgewichts nach LE CHATELIER

AUFGABE 2 Kohlenhydrate, Aminosäuren und Proteine, Säuren und Basen, Gleichgewichtslehre

1. Amylose, Amylopektin, GOD-Test, Iodstärke
2. Aminosäuren, FISCHER-Projektion
3. Pufferung des Blutes mit dem Kohlensäurepuffer
4. Prinzip von LE CHATELIER bei Puffergleichgewichten

AUFGABE 3 Kunststoffe, Energetik

1. Polymerisation, Copolymere, Pfropf-Copolymerisation,
ABS-Thermoplaste (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
2. Standardreaktionsenthalpien und Standardreaktionsentropien
für die Verbrennung von Styrol

AUFGABE 4 Elektrochemie

1. DANIELL-Element, Bleiakкумуляtor, Laden und Entladen
eines Akkus,
Oxidationszahlen, Disproportionierung