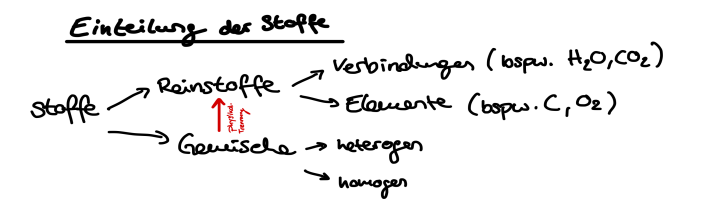


1 Aufbau der Stoffe (SW 1-2)

1.1 Inhalt

- Atomaufbau
- stoffmodelle
- reinstoffe und gemische
- isotope

1.2 Stoffe



1.3 Aggregatzustand

Aggregatzustand			
Dispersionsmittel	Dispergierter Stoff	Dispersitätsgrad	
gasförmig (g)	gasförmig (g)	Heterogen	Homogen
gasförmig (g)	flüssig (l)	-	Gasgemisch
gasförmig (g)	fest (s)	Nebel	-
gasförmig (g)	fest (s)	Rauch	-
flüssig (l)	gasförmig (g)	wenig haltbarer Schaum	Gaslösung
flüssig (l)	flüssig (l)	wenig haltbare Emulsion	Glüssigkeitslösung
flüssig (l)	fest (s)	Suspension	feststofflösung
fest (s)	gasförmig (g)	fester Schaum (zB. Schaumstoff)	
fest (s)	flüssig (l)	brei	
fest (s)	fest (s)	Feststoffgemische	legierung zweier Metalle

1.4 Eselsbrücke

HONClBrIF – "der Brief vom Onkel"	Die Buchstaben stellen dabei die Elemente des Periodensystems dar, die in der Natur nur 2-atomig vorkommen.
Ausnahme:	P ₄ (Phosphor) und S ₈ (Schwefel)

1.5 Kugelwolkenmodell

1.6 Isotope

2 Stoffklassen (SW 2-5)

2.1 Inhalt

- metallische Stoffe
- Halbleiter
- Einteilung der Stoffe

2.2 Schreibweisen von Lewis

$$f : D_f \rightarrow W_f \text{ mit } x \mapsto f(x) \quad f : x \mapsto f(x) \text{ mit } x \in D_f \quad y = f(x) \text{ mit } x \in D_f$$

2.3 Metallische Stoffe

Eigenschaften Aufbau, elektrische Leitfähigkeit, Energiebänder, Verformbarkeit

2.4 Halbleiter

- insbesondere die Dotierung von Halbleitern (n-Halbleiter, p-Halbleiter).

2.5 molekulare Stoffe, Einteilung der Stoffe

3 Flüssigkristalle (SW 4)

3.1 Inhalt

- Definition
- Atomarer Aufbau
- flüssigkristalline Phasen
- TN-Zellen

3.2 Definition

3.3 Molekülstruktur

3.4 TN-Zelle

4 Ablauf chemischer Reaktionen (5-6)

4.1 Inhalt

- Thermochemie
- Reaktionsgeschwindigkeit
- Katalysatoren

5 Säure, Basen und pH-Wert (SW 7)

5.1 Inhalt

- Definition
- Protolysen
- Säure-Base-Reihe GGW (lese beschreibung!)
- pH-Wert
- neutralisation

5.2 Bedeutung

1. binomische Formel: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

6 Redox-Reaktionen (SW 10-13)

6.1 Inhalt

- Definitionen
- Oxidationszahlen
- Redoxreihe

6.2 praktische Anwendungen der Redox Reaktionen

6.3 Inhalt

- galvanische Zellen
- Batterien und Akkus
- Brennstoffzellen
- elektrolytische Verfahren

7 Korrosion (SW 13 - 14)

7.1 Inhalt

- Korrosionstypen Metallkorrosion, elektrochemische Korrosion
- oxidschichten (passivierung)
- Korrosionsarten (Flächenkorrosion, Kontaktkorrosion, Lochfrass)
- Belüftungselemente
- Passivatoren und Depassivatoren
- H₂- und O₂-Typ Korrosion

8 moderne Stromerzeugung (SW 15)

8.1 Thema

- unbestimmt