C 12.3 Redoxgleichgewichte

Stoffverteilungsplan[1]

	Lehrplan	Stundenthema
1	Aufgreifen von Grundwissen	Donator-Akzeptor-Konzept, Oxidation und Reduktion
2		Redoxreaktionen sind umkehrbar
3		
4	galvanische Zelle	Redoxpotential und Redoxreihe
5		galvanische Zellen
6	Spannungsreihe	Spannungsreihe als Redoxreihe mit normierten Werten **à** erlaubt Vorhersagen über Ablauf von Redoxreaktionen
7		
8		Standard-Wasserstoff-Halbzelle
9	Konzentrationsabhängigkeit des Redoxpotentials	Konzentrationszelle
10		Aufstellen und Anwenden der Nernstschen Gleichung
11		
12		
13	Elektrolyse	Zersetzungsspannung, Überspannung
14		Chloralkalielektrolyse
15		
16		Wasserelektrolyse (z. B. Fotolyse)
17	elektrochemische Energiequellen in Alltag und Technik	Leclanché-Element, Silberzelle, Lithiumzelle
18		
19		Akkumulatoren: Bleiakku, Lithium-Ionenakku
20		
21		Brennstoffzelle (Wasserstoff, Methanol)
22		
23	Korrosion und Korrosionsschutz bei Metallen; Kontaktelement	Korrosion bei Metallen, Kontaktelement, Rosten
24		
25		passiver Korrosionsschutz
26		
27		aktiver Korrosionsschutz

[1] Der Stoffverteilungsplan besitzt Vorschlagscharakter.