

Animovaná chemie – Top-Hit

Analytická chemie

- ❖ Analýza anorganických látek
- ❖ Důkaz aniontů
- ❖ Důkaz kationtů
- ❖ Důkaz kyslíku
- ❖ Důkaz vody
- ❖ Gravimetrická analýza
- ❖ Hmotnostní spektroskopie
- ❖ Chemická analýza
- ❖ Nukleární magnetická rezonance
- ❖ Optické metody kvantitativní analýzy
- ❖ Plamenová zkouška
- ❖ Spektroskopie
- ❖ Stanovení teploty tání
- ❖ Titrace

Bílkoviny a nukleové kyseliny

- ❖ Aminokyseliny
- ❖ Bílkovina
- ❖ DNA
- ❖ Genetický kód
- ❖ Nukleotid
- ❖ Nukleové kyseliny
- ❖ Peptidová vazba
- ❖ Přehled aminokyselin
- ❖ Replikace DNA
- ❖ RNA
- ❖ Struktura bílkovin
- ❖ Transkripce
- ❖ Translace
- ❖ Základ dědičnosti

Chemie a život

- ❖ Dýchání
- ❖ Fotosyntéza
- ❖ Chemická laboratoř I
- ❖ Chemická laboratoř II
- ❖ Koloběh dusíku
- ❖ Koloběh síry
- ❖ Koloběh uhlíku
- ❖ Spalování
- ❖ Voda a její koloběh v přírodě
- ❖ Vzduch

Chemická anorganická výroba

- ❖ Výroba hliníku
- ❖ Výroba hydroxidu sodného
- ❖ Výroba chlóru
- ❖ Výroba keramiky a porcelánu
- ❖ Výroba kyseliny chlorovodíkové
- ❖ Výroba kyseliny sírové
- ❖ Výroba mědi
- ❖ Výroba oceli
- ❖ Výroba olova
- ❖ Výroba skla
- ❖ Výroba zinku
- ❖ Výroba železa

Chemická organická výroba

- ❖ Detergenty a mýdla
- ❖ Oleje a tuky
- ❖ Výroba cukru
- ❖ Výroba kaučuku
- ❖ Výroba kyseliny octové
- ❖ Výroba líhu
- ❖ Výroba papíru
- ❖ Výroba piva
- ❖ Výroba vína
- ❖ Zpracování mléka

Chemická reakce

- ❖ Acidobazické reakce
- ❖ Endotermická reakce
- ❖ Exotermická reakce
- ❖ Chemická reakce
- ❖ Chemická rovnice
- ❖ Katalyzované reakce
- ❖ Reakce a skupenství látek
- ❖ Reakce podle druhu přeměny
- ❖ Reakce podle průběhu
- ❖ Reaktivita
- ❖ Rychlost reakce a její ovlivnění
- ❖ Rychlost reakce a koncentrace
- ❖ Rychlost reakce a teplota
- ❖ Zákon stálých poměrů slučovacích
- ❖ Zákon zachování hmotnosti

Chemické směsi

- ❖ Destilace
- ❖ Extrakce
- ❖ Filtrace
- ❖ Heterogenní směs
- ❖ Chemicky čistá látka
- ❖ Chromatografie
- ❖ Krystalizace
- ❖ Osmotický tlak
- ❖ Rozpouštědla
- ❖ Roztoky
- ❖ Separace směsí
- ❖ Složení roztoků
- ❖ Směs

Chemické vzorce a názvosloví

- ❖ Acyklické uhlovodíky
- ❖ Cyklické uhlovodíky
- ❖ Deriváty karboxylových sloučenin
- ❖ Heterocyklické sloučeniny
- ❖ Chemické názvosloví
- ❖ Chemický vzorec sloučeniny
- ❖ Ionty a atomové skupiny
- ❖ Karbonylové sloučeniny
- ❖ Názvosloví koordinačních sloučenin
- ❖ Názvosloví kyselin a hydroxidů
- ❖ Názvy derivátů uhlovodíků
- ❖ Názvy karboxylových kyselin
- ❖ Názvy solí
- ❖ Oxidační číslo a názvosloví anorganické chemie
- ❖ Oxidy a binární sloučeniny

- ❖ Struktura názvů v anorganické chemii
- ❖ Značka a název prvku

Kyseliny, zásady a SOLI

- ❖ Dělení látek podle kyselosti
- ❖ Hydrát a bezvodá sůl
- ❖ Hydrolýza
- ❖ Komplexní sůl
- ❖ Indikátory pH
- ❖ Kyselina
- ❖ pH
- ❖ Minerální kyseliny
- ❖ Neutralizace
- ❖ Neutrální roztok
- ❖ Organické kyseliny
- ❖ Podvojná sůl
- ❖ Příprava solí
- ❖ Sůl
- ❖ Zásada

Makrostruktura chemických látek

- ❖ Fyzikální vlastnosti látek
- ❖ Chemické vlastnosti látek
- ❖ Kapalné skupenství
- ❖ Kondenzace
- ❖ Pevné skupenství
- ❖ Plynné skupenství
- ❖ Skupenství látek
- ❖ Sublimace
- ❖ Tání
- ❖ Tuhnutí
- ❖ Var
- ❖ Základní chemické zákony

Mikrostruktura a chemická vazba

- ❖ Atomový orbital
- ❖ Elektronegativita
- ❖ Elektronová slupka
- ❖ Chemická vazba
- ❖ Iontová vazba
- ❖ Koordinačně kovalentní vazba
- ❖ Kovalentní vazba
- ❖ Kovalentní vazba dvojná
- ❖ Kovalentní vazba jednoduchá
- ❖ Kovalentní vazba trojná
- ❖ Kovová vazba
- ❖ Modely atomu
- ❖ Molekula
- ❖ Molekulový orbital
- ❖ Prvek a sloučenina
- ❖ Stavba atomu
- ❖ Vazby sigma, pí, násobné vazby
- ❖ Vaznost
- ❖ Znázornění chemické vazby

Organická chemie

- ❖ Aldehydy
- ❖ Alkadieny
- ❖ Alkany
- ❖ Alkeny
- ❖ Alkiny

- ❖ Alkoholy I
- ❖ Alkoholy II
- ❖ Aminy
- ❖ Areny
- ❖ Aromatické jádro
- ❖ Cykloalkany
- ❖ Deriváty uhlovodíků
- ❖ Estery
- ❖ Etery
- ❖ Fenoly
- ❖ Halogenderiváty
- ❖ Izomerie
- ❖ Karboxylové kyseliny I
- ❖ Karboxylové kyseliny II
- ❖ Ketony
- ❖ Monosacharidy
- ❖ Některé druhy plastů
- ❖ Nitrosloučeniny
- ❖ Oligosacharidy
- ❖ Polymery a plasty
- ❖ Polysacharidy
- ❖ Ropa
- ❖ Sacharidy
- ❖ Tuky
- ❖ Uhlovodíky
- ❖ Vazby uhlovodíků
- ❖ Zemní plyn

Oxidace, redukce a elektrochemie

- ❖ 1. Faradayův zákon
- ❖ 2. Faradayův zákon
- ❖ Elektroda
- ❖ Elektrochemická reakce
- ❖ Elektrolyt
- ❖ Elektrolýza
- ❖ Galvanický článek
- ❖ Koroze
- ❖ Oxidace
- ❖ Oxidační činidlo
- ❖ Oxidační číslo
- ❖ Redoxní potenciál
- ❖ Redoxní reakce
- ❖ Redukce
- ❖ Redukční činidlo
- ❖ Využití elektrolýzy

Periodická tabulka prvků

Radioaktivita

- ❖ Atom
- ❖ Částice alfa
- ❖ Částice beta
- ❖ Částice gama
- ❖ Izotop
- ❖ Jaderné štěpení
- ❖ Poločas rozpadu
- ❖ Radioaktivita
- ❖ Radioaktivní přeměna
- ❖ Radioizotop
- ❖ Radiouhlíkové datování
- ❖ Rozpad alfa
- ❖ Rozpad beta

- ❖ Rozpadová řada
- ❖ Řetězová reakce
- ❖ Termojaderná reakce
- ❖ Využití radioaktivity

Stavba chemických sloučenin

- ❖ Alotropie a polymorfie
- ❖ Izometrie
- ❖ Krystalová mřížka
- ❖ Krystalová mřížka prostorová atomová
- ❖ Krystalová mřížka prostorová iontová
- ❖ Krystalová mřížka prostorová kovová
- ❖ Krystalová mřížka prostorová molekulová
- ❖ Krystaly
- ❖ Tvar koordinačních sloučenin
- ❖ Tvar kovalentních sloučenin
- ❖ Van der Waalsovy síly
- ❖ Vodíkový můstek

ZŠ ÚnO, Bratři Čapku 1332