

Diferente chimie

Conform programelor școlare aprobate prin ORDIN nr. 3458/09.03.2004

Clasa a IX-a

*Rază atomică, *rază ionică, *energie de ionizare

*Forțe van der Waals.

*CristalohidratI

*Combi-nații complexE

*Echilibrul chimic. *Legea acțiunii maselor. *K_c, *K_a, *K_w *Principiul lui Le Châtelier și factori care influențează echilibrul chimic.

*Elementul Léclanché.

Clasa a X-a

ALCANI - *Chimizarea metanului : obținerea aldehidei formice, acidului cianhidric, gazului de apă, gazului de sinteză și a acetilenei.

ALCHENE - *Izomerie geometrică.*Oxidare blândă și energică, halogenarea alilică la alchene.

DIENE : butadiena, izoprenul – adiția bromului 1,4, polimerizare, copolimerizare.

ALCHINE - * Reacții de substituție – obținerea acetilurilor de Na, Ag, Cu.

ARENE - * sulfonare, *alchilare, * acilare.* Orientarea substituției.* Reacții de halogenare și oxidare la catena laterală. *Reacții de adiție de hidrogen și clor la benzen și de hidrogen la naftalină.* Reacții de oxidare la nucleu.

Acizi carboxilici: Echilibrul reacției de esterificare.* Tăria acidului acetic.

Acizi grași - formule de structură.

Agenți tensioactivi: săpunuri și detergenți – *formule de structură, *reacția de saponificare,