



INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN DOLJ

LICEUL „TRAIAN VUIA” CRAIOVA

Str. Rovinari, nr.1, tel./fax. 0351407201, tel. 0351407200

email: vuiacv2004@yahoo.com, web: www.traianvuia.ro

Programa pentru susținerea examenului de diferențe la disciplina CHIMIE: 2020-2021

• Transfer de la profil tehnic la profil real (mate info/științe) clasa a 11a.

-clasa a 10a:(transfer de la tehnologic la real)

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

- *Alchene: halogenarea alilică, oxidarea blândă și energică; *Izomeria geometrică la alchene;

- *Diene: butadiena, izoprenul - formule de structură; adiția bromului 1,4, polimerizare,copolimerizare;

- *Alchine: obținerea acetilurilor de Na, Ag, Cu;

- *Arene: reacții de substituție la nucleu: sulfonare, alchilare, acilare.Orientarea substituției. Reacții de halogenare și oxidare la catena laterală. Reacții de adiție la benzen (hidrogen și clor) și naftalină (hidrogen); - Reacții de oxidare la nucleu;

- *Tăria acidului acetic; - *Reacția de saponificare

- *Acizi grași – formule de structură ; - *Săpunuri și detergenți – formule de structură

- *Echilibrul reacției de esterificare;

• Transfer de la profil tehnic la profil real (mate info/științe) clasa a 12a.

-clasa a 11a:

*Derivați funcționali ai acizilor carboxilici (esteri, halogenuri acide, anhidride, amide, nitrili).

*Reacții de substituție. Reacții de adiție:

-*Monohalogenarea butanului și neopentanului; *Nitrarea fenolului; *Bromurarea fenolului;

- *Nitrarea acidului benzoic; - *Sulfonarea anilinei; -*Alchilarea anilinei, amoniacului, alcoolilor cu oxid de etenă. Alchilarea aminelor;

- *Copolimerizarea butadienei cu monomeri vinilici; - *Condensarea compușilor carbonilici între ei și cu fenolul; - *Diazotarea anilinei- *Hidroliza compușilor mono, di- și trihalogenați; -

*Esterificarea celulozei cu acid azotic și cu clorură de acetyl și anhidridă acetică; - *Reducerea nitrobenzenului (fier și acid clorhidric), a compușilor carbonilici, a glucozei și fructozei.

*Reactivitatea diferită a legăturii C-H (butan);

- *Compuși carbonilici (C1...C4): definiție, denumire, clasificare, proprietăți fizice, utilizări;
- *Amine: definiție, denumire, clasificare, caracter bazic; *Obținerea metiloranjului; *Sinteza unui colorant azoic;
- *Fenoli: definiție, denumire, clasificare, caracter acid;
- *Izomerie optică: diastereoizomeri, mezoforme;
- *Proteine: structură primară, secundară, terțiară.
- *Identificarea acidului salicilic.
- *Conversie utilă, conversie totală;
- *Aciditatea/bazicitatea unui compus organic (alcooli, fenoli, acizi carboxilici, amine).
- *Hormoni; *Enzime: natură proteică, rol biologic.

Prof.Nadolu Liliana