**PROGRAMA PENTRU TESTUL DE SELECȚIE LA CHIMIE**

**Centrul Județean de Excelență Olt, an școlar 2023-2024**

**Nivel liceal**

**○ Pentru fiecare clasă sunt incluse, în mod implicit, conținuturile programelor școlare din clasele anterioare.**

|  |  |
| --- | --- |
| **IX** | Substanțe simple (metale și nemetale)  Substanțe compuse (oxizi, baze, acizi, săruri)  Reacții chimice. Ecuații ale reacțiilor chimice  Calcule stoechiometrice pe baza ecuațiilor reacțiilor chimice (calcule cu puritatea substanțelor, cu exces dintr-un reactant, cu randament și cu concentrația de masă a soluțiilor)  Tipuri de reacții chimice : reacții de combinare, reacții de descompunere, reacții de substituție, reacții de schimb  Reacția metalelor cu acizii. Seria de activitate a metalelor  Reacția de neutralizare  Identificarea unor ioni prin reacții cu formare de precipitat |
| **X** | Structura învelișului electronic pentru elementele din perioadele 1,2,3,4  Corelații între structura învelișului electronic, poziția în tabelul periodic și proprietăți ale elementelor  Legătura covalentă polară, nepolară și coordinativă. Formarea moleculelor  Legătura ionică. Proprietățile compușilor ionici  Solubilitatea. Soluții apoase  Concentrația procentuală și molară  Cristalohidrați  Ecuația de stare a gazului ideal  Densitatea absolută și relativă a gazelor |
| **XI** | Formule procentuale, brute și moleculare  Structura compușilor organici  Alcani  Alchene  Alcadiene  Alchine  Arene |
| **XII** | Compuși organici cu funcțiuni simple (compuși halogenați, alcooli, fenoli, amine,compuși carbonilici, acizi carboxilici, derivați funcționali ai acizilor carboxilici)  Compuși organici cu funcțiuni mixte (aminoacizi, zaharide)  Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) |

**Profesor :**

**Moșteanu Laura**