



Planificarea activității de pregătire a cadrelor didactice înscrise pentru susținerea
examenului național de DEFINITIVARE în învățământ – sesiunea 2015

CHIMIE

Loc desfășurare – Colegiul Economic P.S. Aurelian

Nr.crt	Tema	Profesorul	Data
1.	<p>1. Legile chimiei</p> <p>2. Structura atomului. Modele atomice. Numere cuantice(semnificatii). Izotopii si utilizarile lor.</p> <p>3. Sistemul periodic. Legea periodicitatii. Relatia intre proprietatile elementelor si locul ocupat in sistemul periodic.</p> <p>4. Tipuri de legaturi chimice: legatura ionica, covalenta, legatura metalica.</p> <p>5. Legaturi intermoleculare. Corelatia intre tipul de legaturi si proprietatilesubstantelor.</p> <p>6. Tipuri de rețele cristaline. Proprietatilesubstantelor determinate de structura rețelei cristaline.</p> <p>2. Corelarea obiectivelor operationale cu itemurile probelor de evaluare in contextulinvatarii chimiei.</p> <p>Exemplificari.</p>	Moșteanu Laura	23 VI/ 9-11
2.	<p>1.Solubilitatea. Solutii. Proprietatile si concentratiilesolutiilor.</p> <p>2.Reactii cu transfer de electroni.</p> <p>3.Reactii cu transfer de protoni.</p> <p>4.Reactii cu formare de precipitate.</p> <p>5. Reactii cu formare de complecsi.</p>	Dan Agneta	23 VI/ 11-14



	<p>1 Metode si procedee didactice de tip euristic - invatarea activa.</p> <p>1.1 Conversatia euristica.</p> <p>1.2 Problematizarea. Exemplificari.</p> <p>1.3 Modele si modelare. Exemplificari.</p> <p>1.4 Experimente chimice demonstrative si frontale pentru temele din programele scolare.</p> <p>1.5 Descoperirea dirijata in insusirea conceptelor specifice chimiei.</p> <p>1.6 Expunerea sub forma de explicatie.</p> <p>1.7 Invatarea in grup. Organizare. Jocul didactic.</p> <p>Instruirea asistata de calculator.</p>		
3.	<p>1. Notiuni de termodinamica chimica: energie interna, entalpie, entropie, entalpie libera. Legile termochimiei. Aplicatii.</p> <p>2. Echilibrul chimic: Legea actiunii maselor, K_c, K_p, K_x. Factorii care determina deplasarea echilibrului chimic.</p> <p>3. Echilibre in sisteme omogene gazoase si lichide. pH-ul solutiilor. Constanta de hidroliza.</p> <p>1. Metode si procedee de tip algoritmic.</p> <p>1.1. Algoritmi si algoritmizare. Exemplificari.</p> <p>1.2. Conceperea si rezolvarea de exercitii si probleme referitoare la temele din lista de continuturi.</p> <p>1. Notiuni de cinetica chimica: viteza de reactie, reactii simple de ordinul I si II. Factorii care influenteaza viteza de reactie.</p> <p>2. Potential de electrod; pile electrice. Electroliza, metoda de obtinere a substantelor simple si compuse. Legile electrolizei</p>	Moșteanu Laura	24 VI/ 9-11



	1.Modalitati de realizare a evaluarilorinitiale, continua si sumativa a elevilor. Exemplificari.		
4.	<p>1. Metode generale de obtinere a metalelor. Proprietatile fizice si chimice generale ale metalelor.</p> <p>2. Metalele alcaline si compusi ai lor.</p> <p>3. Metalele alcalino-pamantoase si compusi ai acestora.</p> <p>4. Proprietatile si intrebuintarile aluminiului.</p> <p>5. Cuprul . Proprietati si combinatii.</p> <p>6. Ferul. Proprietati si combinatii.</p> <p>1. Mijloace si materiale didactice. Modalitati de integrare a acestora in lectia de chimie.</p> <p>1. Oxigenul si sulfurul. Stare naturala, alotropie. Oxizii sulfurului. Obtinerea, proprietatile si utilizarile acidului sulfuric.</p> <p>2. Halogenii, obtinere, proprietati fizice si chimice. Hidracizii halogenilor, halogenuri. Oxoacizii clorului.</p> <p>1. Lectia de chimie. Tipuri de lectii. Exemple de proiecte de activitate didactica.</p>	Dan Agneta	24 VI/ 11-14
5.	<p>1. Alcani, cicloalcani: structura, nomenclatura, izomerie, proprietati fizice si chimice. Chimizarea metanului.</p> <p>2. Alchene, diene, alchine: structura, nomenclatura, izomerie, obtinere, proprietati fizice si chimice. Compusi organici macromoleculari obtinuti prin polimerizare.</p> <p>3. Arene: structura (stare aromatica), clasificare, nomenclatura, obtinere, proprietati fizice si chimice.</p> <p>1. Corelarea obiectivelor operationale cu itemurile probelor de evaluare in contextul invatarii chimiei. Exemplificari.</p>	Dumitra Mirela	25 VI/ 9-11
6.	<p>1. Compusiihalogenati: nomenclatura, proprietati fizice si</p>	Predeanu Claudia	25 VI/ 11-14



	chimice, utilizari. 2. Alcooli si fenoli: structura, nomenclatura, izomerie, obtinere, proprietati fizice si chimice, utilizari. 3. Amine: structura, obtinere, proprietati fizice si chimice, utilizari.		
7.	1. Aldehide si cetone: structura, nomenclatura, izomerie, obtinere, proprietati fizice si chimice. Utilizari. 2. Acizi carboxilici: structura, izomerie, nomenclatura, proprietati fizice si chimice. Utilizari. 3. Derivatifunctionali ai acizilor organici: clasificare, proprietati fizice si chimice (esteri, amide, nitrili), utilizari 4. Sapunuri si detergenti. 1. Conceperea si rezolvarea de exercitii si probleme referitoare la temele din lista de continuturi.	Dumitra Mirela	26 VI/ 9-11
8.	1. Aminoacizi: structura, nomenclatura, proprietati fizice si chimice. Peptide si proteine. 2. Glucoza si fructoza: structura, proprietati fizice si chimice. Intrebuintari. Zaharoza. Amidonul si celuloza. 1. Lectia de chimie. Tipuri de lectii. Exemple de proiecte de activitate didactica.	Predeanu Claudia	26 VI/ 11-14

Inspector școlar general,

Man Felicia



Inspector de specialitate,

Tomescu Sorina