

OLIMPIADA DE CHIMIE
AN ȘCOLAR 2006 – 2007
CLASELE a VIII-a, a IX-a, a X-a, a XI-a, a XII-a

ETAPA	PERIOADA DE DESFĂȘURARE	PROGRAMA				
		a VIII-a	a IX-a	a X-a	a XI-a	a XII-a
locală	ianuarie 2007	Hidrogenul, oxigenul, carbonul, sulfurul, aluminiul, fierul și cuprul – proprietăți fizice și chimice, utilizări.	Structura învelișului electronic pentru elementele din perioadele 1, 2, 3, 4. Corelații între structura învelișului electronic, poziția în tabelul periodic și proprietăți ale elementelor. Variația proprietăților periodice ale elementelor, în grupele principale și în perioadele 1, 2, 3,4. Legătura ionică. Legătura covalentă polară și nepolară. Legătura coordinativă. Legătura de hidrogen. Forțe van der Waals	Formule brute. Formule moleculare. Structura compușilor organici. Alcani. Alchene. Diene.	Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși halogenați. Compuși hidroxilici. Amine.	Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși carbonilici. Compuși carboxilici.
judeteană	17 februarie 2007	Hidrogenul, oxigenul, carbonul, sulfurul, aluminiul, fierul și cuprul – proprietăți fizice și chimice, utilizări. Oxizi ai nemetalelor și metalelor- proprietăți fizice și chimice, utilizări.	Structura învelișului electronic pentru elementele din perioadele 1, 2, 3, 4. Corelații între structura învelișului electronic, poziția în tabelul periodic și proprietăți ale elementelor. Variația proprietăților periodice ale elementelor, în grupele principale și în perioadele 1, 2, 3,4. Legătura ionică. Legătura covalentă polară și nepolară. Legătura coordinativă. Legătura de hidrogen. Forțe van der Waals. Dizolvarea și factorii care influențează dizolvarea. Solubilitatea. Soluții apoase . Concentrația molară. Cristalohidrați.	Formule brute. Formule moleculare. Structura compușilor organici. Alcani. Alchene. Diene. Alchine.	Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși halogenați. Compuși hidroxilici. Amine. Compuși carbonilici.	Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși carbonilici. Compuși carboxilici. Derivați funcționali ai compușilor carboxilici.

<p>națională</p>	<p>10 aprilie- 15 aprilie 2007 Brașov</p>	<p>Hidrogenul, oxigenul, carbonul, sulfurul, aluminiul, fierul și cuprul – proprietăți fizice și chimice, utilizări. Oxizi ai nemetalelor și metalelor- proprietăți fizice și chimice, utilizări. Acizi și baze- proprietăți fizice și chimice, utilizări.</p>	<p>Structura învelișului electronic pentru elementele din perioadele 1, 2, 3, 4. Corelații între structura învelișului electronic, poziția în tabelul periodic și proprietăți ale elementelor. Variația proprietăților periodice ale elementelor, în grupele principale și în perioadele 1, 2, 3,4. Legătura ionică. Legătura covalentă polară și nepolară. Legătura coordinativă. Legătura de hidrogen. Forțe van der Waals. Dizolvarea și factorii care influențează dizolvarea. Solubilitatea. . Soluții apoase . Concentrația molară. Cristalohidrați. Soluții apoase de acizi (tari și slabi) și baze (tari și slabe); pH-ul soluțiilor apoase. Echilibrul chimic. Legea acțiunii maselor. Kc,Ka, Kw Principiul lui Le Châtelier și factori care influențează echilibrul chimic.</p>	<p>Formule brute. Formule moleculare. Structura compușilor organici. Alcani.Alchene. Diene. Alchine.Arene. Alcoolii. Acizi carboxilici. Grăsimi.</p>	<p>Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși halogenați. Compuși hidroxicilici. Amine. Compuși carbonilici. Derivați funcționali ai compușilor carboxilici. Aminoacizi. Proteine.Grăsimi</p>	<p>Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși carbonilici. Compuși carboxilici. Derivați funcționali ai compușilor carboxilici. Aminoacizi. Proteine. Zaharide Efecte electronice în moleculele compușilor organici. Mecanisme de reacție(SR, SE,.SN, AR, AE, AN)</p>
------------------	--	--	---	--	--	---

Notă : Subiectele la fiecare etapă pot conține teme din clasele anterioare

**Inspector general MEdC,
Daniela Bogdan**