



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Str. Ion Măiorescu Nr. 6, 200760 Craiova,
Telefon 0251/420961; 0351/407395 (407397)
Fax: 0251/421824, 0351/407396
E-mail: isjdolj@isjdolj.ro Web: www.isjdolj.ro



romania2019.eu
Președinția României la Consiliul Uniunii Europene

NOTA NR. 58 / 07.02.2019

În atenția unităților de învățământ preuniversitar din Craiova și județ

Prin prezenta, vă informăm că faza județeană a Olimpiadei de Chimie se desfășoară sâmbătă, 16.02.2019, la Colegiul Național "Elena Cuza" din Craiova, jud. Dolj.

Tabelul nominal cu elevii participanți, conform modelului de mai jos, va fi transmis prin fax, la numărul 0251416353, cu mențiunea în atenția doamnei profesor Chirigiu Geanina și pe e-mail (format EXCEL), la adresa: geanina_isjdj@yahoo.com, până joi, 14.02.2019, ora 12⁰⁰.

(model tabel)

Nr. Crt.	Numele și prenumele elevului	Clasa	Unitatea școlară	Numele și prenumele profesorului care a realizat pregătirea elevului	Observații
1...					

Director,

Responsabil comisie metodică,

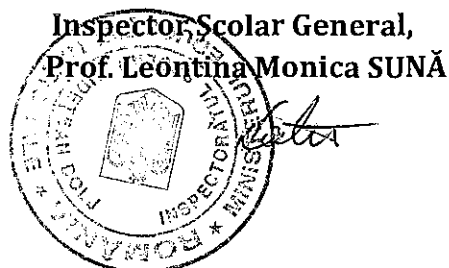
Accesul elevilor în săli este permis până la ora 8⁴⁵.

Legitimarea se face pe bază de C.I. sau carnet de elev.

Tematica pentru olimpiadă, etapa județeană, se regăsește în anexa atașată prezentei Note.

Este interzis accesul elevilor, în sala de concurs, cu orice fel de materiale informative: manuale, culegeri, tabele periodice, caiete etc. De asemenea, se interzice accesul, în sala de concurs, cu telefoane mobile. Este permisă utilizarea calculatoarelor neprogramabile.

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



Inspector școlar,
Prof. Nicoleta LIȚOIU

**PROGRAMELE PENTRU OLIMPIADA DE CHIMIE
AN ȘCOLAR 2018 – 2019**

CLASELE a VIII-a, a IX-a, a X-a, a XI-a, a XII-a

Anexa

ETAPA	PERIOADA DE DESFĂȘURARE	PROGRAMA				
		a VIII-a	a IX-a	a X-a	a XI-a	a XII-a
locală	Ianuarie/februarie 2019	Hidrogenul, oxigenul, carbonul, sulfurul, alumiul, 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.	Termochimie : Entalpie de reacție. Căldură de combustie - arderea combustibililor Căldură de neutralizare (acid tare – bază tare); Legea Hess; Căldură de dizolvare; Cinetica chimică: Viteză de reacție. Legea vitezei; Catalizatori. Inhibitori; Influența concentrației, temperaturii, catalizatorilor asupra vitezei de reacție; ecuația Arrhenius.
județeană	16 februarie 2019	Hidrogenul, oxigenul, carbonul, sulfurul, alumiul, fierul și cuprul – proprietăți fizice și chimice, utilizări. Oxizi ai metalelor 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. Legile gazelor. Ecuația de stare a gazelor ideale. Densitatea absolută și	Formule brute. Formule moleculare. Structura compușilor organici. Alcani. Cicloalcani. Alchene. Diene. Alchine.	Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși halogenați. Compuși hidroxilici. Amine.	Termochimie : Entalpie de reacție. Căldură de combustie - arderea combustibililor Căldură de neutralizare (acid tare – bază tare); Legea Hess; Căldură de dizolvare; Energia în sistemele biologice. Rolul ATP și ADP. Arderea zaharurilor și lipidelor; Cinetica chimică: Viteză de reacție. Legea vitezei; ordinul reacțiilor Catalizatori. Inhibitori; Influența concentrației, temperaturii, catalizatorilor

			relativă a gazelor.			asupra vitezei de reacție; ecuația Arrhenius.
națională	21- 26 martie 2019 Constanta	Hidrogenul, oxigenul, carbonul, sulfurul, aluminiul, fierul și cuprul – proprietăți fizice și chimice, utilizări. Oxizi ai metalelor și metalelor-proprietăți fizice și chimice, utilizări. Acizi - proprietăți fizice și chimice, utilizări. Identificarea cationilor și anionilor.	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. Legile gazelor. Ecuația de stare a gazelor ideale. Densitatea absolută și relativă a gazelor. Identificarea cationilor și anionilor. Titrări acido-bazice.	Formule brute. Formule moleculare. Structura compușilor organici. Alcani. Cicloalcani. Alchene. Diene. Alchine. Arene. Alcoolii. Acizi carboxilici.	Izomeria compușilor organici (de constituție, sterică) Compuși halogenați. Compuși hidroxilici. Amine. Compuși carbonilici. Derivați funcționali ai compușilor carboxilici. Efecte electronice. Mecanisme de reacție.	Termochimie : Entalpie de reacție. Căldură de combustie - arderea combustibililor Căldură de neutralizare (acid tare – bază tare); Legea Hess; Căldură de dizolvare; Energia în sistemele biologice. Rolul ATP și ADP. Arderea zaharurilor și lipidelor; Cinetica chimică: Viteză de reacție. Legea vitezei; ordinul reacțiilor Catalizatori. Inhibitori; Influența concentrației, temperaturii, catalizatorilor asupra vitezei de reacție; ecuația Arrhenius. Potențiale standard de reducere. Pile electrice. Electrolyza soluțiilor apoase și topiturilor. Titrări redox. Soluții apoase de acizi (tari și slabi) și baze (tari și slabe); pH-ul soluțiilor apoase Titrări acido-bazice.

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