



### Evaluarea la disciplina Chimie în cadrul examenului de bacalaureat 2012

Conform **OMECTS. nr.5218/29.08.2011**, privind organizarea și desfășurarea examenului de bacalaureat 2012, examenul de bacalaureat – 2012 se desfășoară în conformitate cu **Metodologia de organizare și desfășurare a examenului de bacalaureat – 2011, aprobată prin ordinul ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 4799/2010 privind organizarea și desfășurarea examenului de bacalaureat 2011.**

În conformitate cu Art. 41 (1) din *Anexa 2 la ordinul MECTS nr. 4799/2010* în cadrul probei E.d) (i) a examenului de bacalaureat 2012, elevii pot opta, în conformitate cu filiera, profilul și specializarea urmate, pentru una dintre următoarele discipline: fizică, chimie, biologie sau informatică.

În consecință, pot susține probă scrisă la disciplina Chimie, elevii care au absolvit liceul la profilul real din filiera teoretică, la profilul tehnic și profilul resurse naturale și protecția mediului din cadrul filierei tehnologice și la profilul militar din filiera vocațională.

Elevii care susțin bacalaureatul la chimie, ca probă scrisă pe durata de 3 ore, pot opta pentru Programa I chimie organică sau pentru Programa II chimie generală și anorganică.

#### **Structura probei scrise la disciplina Chimie**

Testul este proiectat pentru realizarea evaluării sumative la finalul învățământului preuniversitar. Acesta are un grad de complexitate corespunzător conținutului programei de bacalaureat, putând fi tratat în timpul stabilit.

Testului este structurat pe trei subiecte, fiecare a câte 30 de puncte. Subiectele conțin itemi de completare, itemi tip alegere multiplă, itemi tip întrebare structurată și itemi tip rezolvare de probleme. Subiectele nu vizează conținutul unui manual anume. Manualul școlar este doar unul dintre suporturile didactice utilizate de profesori și de elevi, care ajută la parcurgerea programei școlare.

## **Competențe de evaluat la disciplina Chimie**

### **Competențe de evaluat pentru Chimie organică (programa I)**

- ◆ **Filiere, specializări (calificări profesionale) care susțin proba numai din conținuturi TC (NIVEL I)**
- ◆ **Filiere, specializări (calificări profesionale) care susțin proba din conținuturi TC și CD (NIVEL II)**

#### **1. Explicarea unor fenomene, procese, procedee întâlnite în viața de zi cu zi.**

- 1.1. Clasificarea compușilor organici în funcție de natura grupei funcționale.
- 1.2. Diferențierea compușilor organici în funcție de structura acestora.
- 1.3. Descrierea comportării compușilor organici studiați în funcție de clasa de apartenență.

#### **2. Investigarea comportării unor substanțe chimice sau sisteme chimice.**

- 2.1. Efectuarea de investigații pentru evidențierea unor caracteristici, proprietăți, relații.
- 2.2. Formularea de concluzii care să demonstreze relații de tip cauză-efect.
- 2.3. Evaluarea măsurii în care concluziile investigației susțin predicțiile inițiale.

#### **3. Rezolvarea de probleme în scopul stabilirii unor corelații relevante, demonstrând raționamente deductive și inductive.**

- 3.1. Rezolvarea problemelor cantitative/ calitative.
- 3.2. Conceperea sau adaptarea unei strategii de rezolvare pentru a analiza o situație.
- 3.3. Justificarea explicațiilor și soluțiilor la probleme.

#### **4. Comunicarea înțelegerii conceptelor în rezolvarea de probleme, în formularea explicațiilor, în conducerea investigațiilor și în raportarea de rezultate.**

- 4.1. Utilizarea, în mod sistematic, a terminologiei specifice într-o varietate de contexte de comunicare.
- 4.2. Procesarea unui volum important de informații și realizarea distincției dintre informații relevante/ irelevante și subiective/ obiective.
- 4.3. Decodificarea și interpretarea limbajului simbolic și înțelegerea relației acestuia cu limbajul comun.

#### **5. Evaluarea consecințelor proceselor și acțiunii produselor chimice asupra propriei persoane și asupra mediului.**

- 5.1. Analizarea consecințelor dezechilibrelor generate de procesele chimice poluante și folosirea necorespunzătoare a produselor chimice.
- 5.2. Justificarea importanței compușilor organici.

## **Competențe de evaluat pentru Chimie anorganică și generală (programa II)**

- ◆ **Filiere, specializări (calificări profesionale) care susțin proba numai din conținuturi TC (NIVEL I)**
- ◆ **Filiere, specializări (calificări profesionale) care susțin proba din conținuturi TC și CD (NIVEL II)**

### **1. Explicarea unor fenomene, procese, procedee întâlnite în viața de zi cu zi.**

- 1.1. Clasificarea sistemelor chimice studiate după diferite criterii.
- 1.2. Descrierea comportării speciilor chimice studiate într-un context dat.
- 1.3. Diferențierea substanțelor chimice după natura interacțiunilor dintre atomi, ioni, molecule.
- 1.4. Structurarea cunoștințelor anterioare, în scopul explicării proprietăților unui sistem chimic.
- 1.5. Interpretarea caracteristicilor fenomenelor sistemelor studiate, în scopul identificării aplicațiilor acestora.

### **2. Investigarea comportării unor substanțe chimice sau sisteme chimice.**

- 2.1. Efectuarea de investigații pentru evidențierea unor caracteristici, proprietăți, relații.
- 2.2. Formularea de concluzii folosind informațiile din surse de documentare, grafice, scheme, date experimentale care să răspundă ipotezelor formulate.
- 2.3. Utilizarea investigațiilor în vederea obținerii unor explicații de natură științifică.

### **3. Rezolvarea de probleme în scopul stabilirii unor corelații relevante, demonstrând raționamente deductive și inductive.**

- 3.1. Analizarea problemelor pentru a stabili contextul, relațiile relevante, etapele rezolvării.
- 3.2. Aplicarea algoritmilor de rezolvare de probleme, în scopul aplicării lor în situații din cotidian.
- 3.3. Evaluarea strategiilor de rezolvare a problemelor pentru a lua decizii asupra materialelor/ condițiilor analizate.

### **4. Comunicarea înțelegerii conceptelor în rezolvarea de probleme, în formularea explicațiilor, în conducerea investigațiilor și în raportarea de rezultate.**

- 4.1. Aplicarea corespunzătoare a terminologiei științifice în descrierea sau explicarea fenomenelor și proceselor.
- 4.2. Folosirea corectă a terminologiei specifice chimiei.

### **5. Evaluarea consecințelor proceselor și acțiunii produselor chimice asupra propriei persoane și asupra mediului.**

- 5.1. Compararea acțiunii unor produse, procese chimice asupra propriei persoane sau asupra mediului.
- 5.2. Anticiparea efectelor unor acțiuni specifice asupra mediului înconjurător.

## **Precizări privind evaluarea probei scrise la disciplina Chimie**

Competențele de evaluat, înscrise în programele pentru examenul de bacalaureat 2011 la Chimie, sunt urmărite, în cadrul probei scrise, având în vedere raportul dintre competență și comportamentele cognitive corespunzătoare.

Baremul de evaluare și de notare este elaborat cu un grad înalt de obiectivitate și aplicabilitate, astfel încât să reducă diferențele de notare dintre evaluatori. În cazul itemilor de tip întrebare structurată/ tip rezolvare de probleme candidatul primește punctaj pentru rezolvările parțiale ale cerinței itemului. Se punctează corespunzător oricare metodă de rezolvare corectă a itemului.