



**Universitatea din București**  
*Facultatea de Chimie*



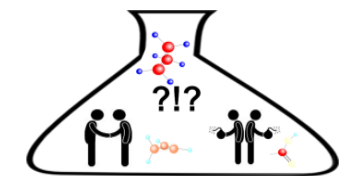
# **PROGRAMUL**

**Simpozionului**

***"Chimia-prieten sau dușman?"***

**Editia a IX-a**

**30 mai 2015**



**SPONSORI:**



## Comisia de organizare:

- Președinte :** Conf. univ. dr. *Irina Zărafu*,  
Facultatea de Chimie, Universitatea din București
- Președinte de onoare:** Prof. univ. dr. *Sorin Roșca*,  
Președintele Societății de Chimie din România
- Secretar:** Prof. *Luminița Irinel Doicin*,  
Inspector școlar chimie, ISMB  
Lect. univ. dr. *Mihaela Florea*  
Facultatea de Chimie, Universitatea din București
- Membri:** Conf. univ. farm. ing. dr. *Carmen Popescu*  
Director calitate & SIM, Hofigal  
Lector univ. dr. *Emilia Elena Iorgulescu*  
Prodecan Facultatea de Chimie, Universitatea din București  
Asist. univ. Dr. *Florentina Neatu*  
Facultatea de Chimie, Universitatea din București  
Adm. financiar *Florentina Onodi*  
Facultatea de Chimie, Universitatea din București
- Președinte Secțiune elevi gimnaziu:** Conf. univ. dr. *Violeta Tudor*
- Președinte Secțiune elevi liceu 1:** Conf. univ. dr. *Irina Zărafu*
- Președinte Secțiune elevi liceu 2:** Conf. univ. dr. *Mihaela Cheregi*
- Președinte Secțiune Profesori:** Conf. univ. dr. *Rodica Zăvoianu*
- Secretari secțiuni:**
- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Lect. univ. dr. <i>Alina Jurcă</i>    | Lect. univ. dr. <i>Marian Micuț</i>   |
| Lect. univ. dr. <i>Octavian Pavel</i> | Lect. univ. dr. <i>Mihaela Florea</i> |
- Membri:**
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Conf. univ. dr. <i>Christina Zălaru</i>     | Lect. univ. dr. <i>Adriana Urdă</i> |
| Lect. univ. dr. <i>Bogdan Jurcă</i>         | Lect. univ. dr. <i>Adriana</i>      |
| Conf. univ. dr. <i>Iulia Gabriela David</i> | <i>Gheorghe</i>                     |
| Lect. univ. dr. <i>Daniela Bala</i>         | Lect. univ. dr. <i>Eliza Oprea</i>  |
| Lect. univ. dr. <i>Delia Popescu</i>        | Lect. univ. dr. <i>Ioana</i>        |
| Conf. univ. dr. <i>Rodica Olar</i>          | <i>Stănculescu</i>                  |
- Coordonatori program :** Lect. univ. dr. *Adriana Gheorghe*  
Lect. univ. dr. *Adriana Urdă*

9<sup>00</sup>: FESTIVITATEA DE DESCHIDERE- AMFITEATRUL P1

## SECȚIUNEA ELEVI

### Elevi Gimnaziu

#### Secțiunea elevi gimnaziu – AMFITEATRUL P1

10<sup>00</sup>:

1. **ENERGY FROM NOTHING**, David Diaconescu, Dragoș Bărbulescu, *Scoala Gimnazială "Titu Maiorescu", București, prof. îndumător: Mădălina Veronica Angelușiu*
2. **PLANETA ALBAȘTRA - PUNCTUL DE ATRACTIE A UNIVERSULUI**, Iulia Izabela Nicolae, Irina Buie, *Scoala Gimnazială "Avram Iancu" Bucuresti, prof. îndumător: Oana Ivan*
3. **CINE PE CINE POLUEAZA?**, Alexandra Hostiuc, Elena Maldea, *Scoala Gimnazială "Titu Maiorescu", București, prof. îndumător: Mădălina Veronica Angelușiu*
4. **BAUTURI CARBOGAZOASE - PERICOLUL DIN SPATELE GUSTULUI**, Klara Tipa-Milobendzchi, Cristina Maria Petrescu, *Scoala Gimnazială "Principesa Margareta"- București, prof. îndrumator: Maria Dragomir*
5. **HALOGENII INTRE EFICIENTA SI PERICOL**, Roxana Mihăilă, Ilinca Rusu, *Colegiul Național "Grigore Moisil" București, prof. îndumător: Iuliana Costeniuc*

11<sup>00</sup>:

1. **CELE DOUA FETE ALE LUMII DE ASTAZI**, Alexandra Catalina Perju, Alexandra Racovițeanu, *Scoala Gimnazială Herăstrău București, prof. îndrumator: Marioara Siderias*
2. **PUTEREA DISTRUGĂTOARE A PLOILOR ACIDE**, Alexia Darina Brutaru, Carol Valentin Dima, *Colegiul*

*Național "Grigore Moisil" București, prof. îndumător:*

**Juliana Costeniuc**

3. **O SPERANȚĂ NUMITĂ "BIOCOMBUSTIBILI", Ana Maria Perța, Ioana Adriana Ariton, Școala Gimnazială "Principesa Margareta"- București, prof. îndrumător: Maria Dragomir**
4. **POCKET PARKS & GREEN ROOFS, Andrei Vizireanu, Andrei Dănilă, Liceul Teoretic "Școala Europeana București", prof. îndumător: Violeta Sandru**
5. **INVAZIA GUNOAIELOR, Luca Matei, Dumitru Ștefan, Școala Gimnazială "Mircea Santimbreanu" București, prof. îndumător: Simona Carmen Voiculescu**

**12<sup>00</sup>:**

1. **DISTRACȚIA ACIDULATA: CO<sub>2</sub>, Luiza Elena Stihî, Teodora Maria Neacșu, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**
2. **NATURĂ SĂNĂTOASĂ, OAMENI SĂNĂTOȘI, VIITOR ASIGURAT!, Taisia Vîlcu, Alexandru Tudorache, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**

**12<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup>: PAUZĂ DE MASĂ**

**13<sup>30</sup>:**

1. **OZONUL, CHEIA EXISTENȚEI PE PĂMÂNT, Florin Cardasol, Roxana Costache, Școala Gimnazială nr 188, București, prof. îndumător: Violeta Ionescu**
2. **METALE GRELE. PROBLEME GRAVE. SOLUȚIE SIMPLĂ., Teodora Burtescu, Alexandru Pascu, Colegiul Național "Grigore Moisil" București, prof. îndumător: Juliana Costeniuc**
3. **NATURA - UNICA NOASTRĂ SĂNSĂ LA VIAȚĂ, Laura Stan, Elena Marinescu, Școala Gimnazială nr.164, București, prof. îndumător: Nuți Damian**

4. **MISTERELE PAMANTULUI**, Laura Sânziana Pătru, Miruna Maria Dibla, *Colegiul Național "Grigore Moisiu" București*, prof. îndumător: **Iuliana Costeniuc**
5. **ENERGIA – CEA CARE FACE LUCRURILE POSIBILE**, Leon Vinteanu, Radu Dumitru, *Colegiul Național "Grigore Moisiu" București*, prof. îndumător: **Iuliana Costeniuc**

14<sup>30</sup>:

1. **CENUSA - ELIXIRUL TINERETII SI REGINA GOSPODARULUI**, Eduard Vlad, Diana Andreea Vlad, *Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște*, prof. îndumător: **Georgiana Leontescu**
2. **FLUORUL PENTRU SMALT- ULTIMA FRONTIERA**, Daria Vacariuc, Andrada Bondoret, *Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște*, prof. îndumător: **Georgiana Leontescu**

18<sup>00</sup>: FESTIVITATEA DE PREMIERE

## Elevi Liceu

### Secțiunea elevi liceu 1 - AMFITEATRUL P2

10<sup>00</sup>:

1. **ACNEEA – BOALA ORICUI. INFLUENTATA DESI TRATATA PRIN CHIMIE**, Anca Georgiana Zamfir, *Colegiul Național "Ferdinand I" Bacău*, prof. îndrumător: **Silvia Bogdăneanu**
2. **SAPUNUL NATURAL**, Ciprian Florea, Natalia Capdefers, *Colegiul Național "Ion Neculce" București*, prof. îndumător: **Ionela Alan**
3. **ARMONIA CULORILOR IN GRĂDINA CHIMICA A ANOTIMPURILOR**, Alexandra Mardan, Cosmin Mihu, *Liceul Teoretic "Ion Codru Drăgușanu" Victoria, jud. Brașov*, prof. îndumător: **Marioara Dezsi**

4. **VIAȚA ÎN JURUL POLIMERILOR**, **Maria Luiza Cocotă**, **Eniko Kutasi**, *Colegiul Național „Mihai Eminescu”* *Petroșani, jud. Hunedoara, prof. îndumător: Adela Cristina Marioane*
5. **COLORANȚI OBȚINUȚI ÎN LABORATORUL DE CHIMIE**, **Ruxandra Nae**, **Denisa Ganea**, *Colegiul Național “Ion Neculce” București, prof. îndumător: Ionela Alan*

**11<sup>00</sup>:**

1. **NEUTRONII ȘI FASCINANTA LUME A CHIMIEI**, **Daniela Elena Parpala**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, *Rovinari, prof. îndumător: Oana Stamatoiu*
2. **LOCUL CITRICELOR DETERIORATE NU ESTE LA GUNOI!**, **Roxana Denisa Chesnoiu**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, *Rovinari, prof. îndumător: Oana Stamatoiu*
3. **PLASTIC, VOPSEA, LIPICI**, **Andreea Raluca Dumitraș**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, *Rovinari, prof. îndumător: Oana Stamatoiu*
4. **SURPRIZELE MINGII DE FOTBAL**, **Dănuț George Frunză**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, *Rovinari, prof. îndumător: Oana Stamatoiu*
5. **APA NOASTRA CEA DE TOATE ZILELE**, **Miruna Dudu**, **Ruxandra Liscan**, *Colegiul Național “Iulia Hasdeu” București, prof. îndumător: Maria Capota*

**12<sup>00</sup>:**

1. **COMPUSI ORGANICI CU IMPORTANTA BIOLOGICA**, **Diana Gabriela Dinu**, **Silvia Antonia Niculae**, *Colegiul Național “Sfântul Sava”*, *București, prof. îndumător: Camelia Beșleagă, Gerard Enache*
2. **EXPLOZIBILI**, **Teodor Constantin Ioniță-Radu**, **Matei Sterian**, *Colegiul Național “Sfântul Sava”*, *București, prof. îndumător: Camelia Beșleagă*

**12<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup>: PAUZĂ**

13<sup>30</sup>:

1. **ALCOOLI IN PRODUSE COSMETICE, Andrei Călin Georgescu, Moise Ștefan Mircea, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**
2. **CONSUMUL DE DULCIURI - BENEFIC SAU NOCIV? Miruna Andrei, Miruna-Gabriela Manea, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**
3. **PIGMENTI NATURALI CARE DAU CULOARE VIETII NOASTRE, Costin Mușătescu, Mihnea Ghiță, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**
4. **NANOTEHNOLOGIILE – FLUIDE NON-NEWTONIENE, Viorica Mancaș, Mălina Rotaru, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**
5. **GHEAȚA FIERBINTE, Teodora Liana Drăghici, Mihai Cătălin Mișcu, Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu**

14<sup>30</sup>:

1. **CHITINA ȘI CHITOSANUL, Mihaela Constantin, Eduard Ciorbă, Colegiul Național "Mihai Eminescu" București, prof. îndumător: Valentina Manole**
2. **CALITATEA APEI = CALITATEA VIETII, Liviu Ionuț Berzescu, Elena Mariana Georgescu, Colegiul Național „Traian Doda” Caransebeș, prof. îndumător: Carmen Iuliana Comaniuc**
3. **LAPTELE, MIRACOL SAU ALIMENT NOCIV? Irina Bejan, Irina Tilici, Colegiul Tehnic „Al. I. Cuza” Bârlad, jud. Vaslui, prof. îndrumători: Luminița-Sofia Țircă, Beatrice Angheluță, Diana Crăiveanu, Natalia Sava**
4. **AEROGELUL, Eusebiu-Cosmin Sutu, Florin-Constantin Straton, Colegiul Național Militar „Ștefan cel Mare” Campulung Moldovenesc, prof. îndrumător: Dorina Fantana**

5. **UNGUENT PENTRU COMBATEREA ACNEEI-HIDROGEL CU EXTRACT DE CIMBRU (SATUREJA HORTENSIS)**, **Atyim Laura**, *Colegiul National Kolcsey Ferenc, Satu Mare, prof. îndrumător: Atyim Elisabeta*

15<sup>30</sup>:

1. **SUBSTANTE SALVATOARE-MEDICAMENTE**, **Andreea Ghimici**, *Colegiul National "Ferdinand I" Bacău, prof. îndrumător: Silvia Bogdăneanu*
2. **CHIMIA CURCUMEI**, **Gabriela Mihaela Luminița Cristea, Daniel Costel Dincă**, *Colegiul Tehnic "Iuliu Maniu", București, prof. îndrumător: Maria Manoilă*
3. **CHIMIA PARFUMURILOR**, **Bianca Andrei, Roxana Pădurețu**, *Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndrumător: Georgiana Leontescu*

18<sup>00</sup>: **FESTIVITATEA DE PREMIERE**

## **Secțiunea elevi liceu 2 - AMFITEATRUL A1**

10<sup>00</sup>:

1. **FIERUL SI IMPORTANTA SA IN PROCESELE BIOCHIMICE**, **Oana Dinu, Ana-Maria Bratu**, *Liceul Tehnologic "Dimitrie Gusti"-Bucuresti, prof. îndrumător: Cristina Maior*
2. **ALOE VERA - STUDIU SI EXPERIMENTE**, **Alexandra Ivanovici, Sabina Carder**, *Liceul Teoretic Jean Monnet, Bucuresti, prof. îndrumător: Iulia Cristea*
3. **MASURAREA CULORII IN INDUSTRIA PIGMENTILOR ANORGANICI**, **Alexandra Elena Ilinca, Ana Maria Constantinescu**, *Colegiul Național "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște, prof. îndrumător: Georgiana Leontescu*



4. **STICLA DE APA COMESTIBILA, Simona Chelaru, Andrada Cosman**, *Colegiul Național “Ienăchiță Văcărescu”, Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu*
5. **NANOTEHNOLOGIA-MAGIA DIN VIITOR, Diana Stefani, Roxana Vasile**, *Colegiul Național “Ienăchiță Văcărescu”, Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu*

**11<sup>00</sup>:**

1. **CULORI DIN NATURA, Claudia Ștefania Alexe, Alexandra Maria Ivașcu**, *Colegiul Național “Ienăchiță Văcărescu”, Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu*
2. **EFECTELE ANTIOXIDANTE ALE VITAMINEI C, Ioana Mihalachioiu, Raluca-Alexandra Tone**, *Colegiul Național “Ienăchiță Văcărescu”, Târgoviște, prof. îndumători: Georgiana Leontescu, Felicia Mihalachioiu*
3. **IODUL “TRADEAZA” AMIDONUL, Gabriel Savu, Ovidiu Banu**, *Colegiul Național “Ienăchiță Văcărescu”, Târgoviște, prof. îndumător: Georgiana Leontescu*
4. **CATALIZATOR COTIDIAN, Maria Luiza Gligorie**, *Liceul Teoretic „Carol I” Fetesti, jud. Ialomita, prof. îndrumător: Stella Anton*
5. **STUDII CHIMICO-TOXICOLOGICE PRIVIND COMPUSII DIN OPIU. MORFINA, Alexandra Pravat**, *Colegiul Național “Ferdinand I” Bacău, prof. îndrumător: Silvia Bogdăneanu*

**12<sup>00</sup>:**

1. **CURCUBEU CHIMIC, Ioana Rapeanu, Dragoș Cartorosan**, *Liceul Teoretic “Ion Codru Drăgușanu” Victoria, jud. Brașov, prof. îndumători: Marioara Dezsi, Gabriela Lapadat*
2. **CHIMIA DIN ETICHETA, Geanina Busca**, *Liceul Teoretic “Tudor Vladimirescu” Bucuresti, prof. îndumător: Daniela Holban*

12<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup>: PAUZĂ

13<sup>30</sup>:

1. **pH-UL SI VIAȚA, Iuliana Emilia Cojocaru, Andreea Stafie, Colegiul Tehnic „Gh. Asachi”, Bucuresti, prof. îndrumător: Mihaela Cristofan**
2. **DETERMINAREA CAPACITATII ANTIOXIDANTE TOTALE DIN PRODUSE VEGETALE IN DIFERITE ETAPE DE CONSERVARE, Andreea-Manuela Vișan, Nicoleta Bordeanu, Liceul Teoretic Jean Monnet, București, prof. îndumător: Iulia Cristea**
3. **BIOSENZORII - INSTRUMENTE DE SCREENING RAPID, Ioana Voicu, Ștefan Filipescu, Colegiul Național “Sfântul Sava”, București, prof. îndumător: Camelia Beșleagă**
4. **MAI BINE PENTRU MEDIU, MAI BUN PENTRU VIITOR, Maria Constantinescu, David-Ioan Droc, Colegiul Național “Mihai Viteazul”, București, , prof. îndumător: Camelia Beșleagă**
5. **SUBSTANȚE HIDROFOBE, Flavia Constantinescu, Alexandru Palfi, Colegiul Național “Sfântul Sava”, București, prof. îndumător: Camelia Beșleagă**

14<sup>30</sup>:

1. **OBȚINEREA UNUI UNGUENT ÎN LABORATORUL DE CHIMIE, Isabell Belțic, Eduard Ivan, Colegiul Național “Ion Neculce” București, prof. îndumător: Ionela Alan**
2. **ANALIZA FUMULUI DE ȚIGARĂ, Alexandru Stoian, Ana Chivu, Colegiul Național “Ion Neculce” București, prof. îndumător: Ionela Alan**
3. **PARFUMURILE – MERITUL CHIMIEI, Estera Caraiman, Vali-Mioara Stoichescu, Colegiul Național „Traian Doda” Caransebeș, prof. îndumător: Carmen Iuliana Comaniuc**

4. **LEGUMELE DIN BUCATARIE IN LABORATORUL DE CHIMIE!**, **Maria Alexandra Croitoru**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, Rovinari, *prof. îndumător: Oana Stamatoiu*
5. **DRUMUL SAPUNULUI DIN ANTICHITATE PANA IN PREZENT**, **Maria Elena Verdesi**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, Rovinari, *prof. îndumător: Oana Stamatoiu*

**15<sup>30</sup>:**

1. **MEDICAMENTE NATURALE**, **Diana-Madalina Ciomag, Livia-Elena Cocioran**, *Colegiul Național “Anastasescu”*, Roșiori de Vede, jud. Teleorman, *prof. îndumător: Mihaela Marilena Marian*
2. **CHIMIA – UN PILON IMPORTANT IN PRODUCEREA ENERGIEI SOLARE**, **Daniel Andrei Demeter**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, Rovinari, *prof. îndumător: Oana Stamatoiu*

**18<sup>00</sup>: FESTIVITATEA DE PREMIERE**

## **SECȚIUNEA PROFESORI – SALA 81**

**10<sup>00</sup>:**

1. **RECUPERAREA ARGINTULUI DIN SOLUTIILE REZIDUALE DE LABORATOR**, **Prof. Iuliana Costeniuc**, *Colegiul Național „Grigore Moisil” București*
2. **“NANO” – UN CUVANT PE BUZELE TUTUROR**, **Prof. Oana Stamatoiu**, *Colegiul “Gheorghe Tatarescu”*, Rovinari
3. **CHIMIA SI EDUCATIA PENTRU UN MEDIU INCONJURATOR SANATOS**, **Prof. Mihaela Marilena Marian**, *Colegiul Național „Anastasescu”*, Roșiorii de Vede, Teleorman
4. **“C” DE LA CHIMIE, “C” DE LA COMPUTER**, **Prof. Cristina Maior<sup>1</sup>, Prof. Roxana Boca<sup>2</sup>**, <sup>1</sup>*Liceul tehnologic “Dimitrie Gusti, sector 5, Bucuresti,* <sup>2</sup>*Colegiul UCECOM “Spiru Haret”, sector 6, București*

5. **APLICABILITATEA TEHNOLOGIILOR DE ACCES IN LECTIILE DE CHIMIE LA ELEVUL DEFICIENT, Prof. Georgeta Namolovan<sup>1</sup>, Prof. Florica Stoica<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Școala Gimnazială Specială pentru Deficienți de Vedere, București, <sup>2</sup>Școala Gimnazială Specială pentru Deficienți de Auz “Sfânta Maria”, București**

**11<sup>00</sup>:**

1. **PREDAREA INTERDISCIPLINARA A CHIMIEI MARESTE INTERESUL ELEVILOR PENTRU STUDIU, Prof. Dumitru Sanda<sup>1</sup>, Medic resident Aurelia Nicoleta Sanda<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Colegiul Național “Anastasescu”, Roșiori de Vede, jud. Teleorman, <sup>2</sup>Spitalul Universitar de Urgențe București**
2. **SCENARIUL DIDACTIC AL LECȚIEI - INSTRUMENT DE ORGANIZARE ȘI PLANIFICARE, Prof. Daiana Azamfirei<sup>1</sup>, Prof. Aurelia Stoica<sup>2</sup>, <sup>1</sup> Școala Gimnazială nr. 25, București, <sup>2</sup> Liceul Teoretic “ Benjamin Franklin”, București**
3. **FACTORI MOTIVATIONALI PENTRU STUDIUL CHIMIEI, Prof. Maria Manoilă, Colegiul Tehnic “Iuliu Maniu”, București**
4. **CULOAREA FLORILOR, Prof. Mioara Prundeanu, Colegiul Tehnologic “Viaceslav Harnaj”, București**
5. **CHIMIA ÎN VIAȚA NOASTRĂ, Prof. dr. Ionela Alan, Colegiul Național “Ion Neculce” București**

**12<sup>00</sup>:**

1. **LIDERIATUL ÎN ȘCOALA URBANA, Prof. Georgiana Leontescu, Colegiul Național “Ienăchiță Văcărescu”, Târgoviște**
2. **JOCUL DIDACTIC IN ORELE DE CHIMIE, Prof. Luminița Irinel Doicin<sup>1</sup>, Prof. Silvia Girtan<sup>2</sup>, <sup>1</sup> - Colegiul Național Sf. Sava, Bucuresti, <sup>2</sup> - Școala Gimnazială Nr. 280, București**

12<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup>: PAUZĂ

13<sup>30</sup>:

1. **IMPORTANTA ANTIOXIDANTILOR PENTRU ORGANISMUL UMAN, Carmen Iuliana Comaniuc<sup>1</sup>, Loredana Diana Danciulescu<sup>2</sup>, Manuela Stan<sup>3</sup>, <sup>1</sup> Colegiul National "Traian Doda" Caransebes, jud. Caras – Severin; <sup>2</sup> Scoala Gimnaziala George Topirceanu, Scoala Gimnaziala nr. 189 Bucuresti; <sup>3</sup> Colegiul National "Traian Lalescu" Resita, jud. Caras-Severin**
2. **APA IMBUTELIATA SI FILTRELE DE APA, Prof. Daniela Holban, Liceul Teoretic "Tudor Vladimirescu" București**
3. **PROTEINELE – PRIETEN SAU DUSMAN? Prof. Alina Popescu – Argeș, Colegiul Tehnologic "Viaceslav Harnaj" București**
4. **PENICILINE SI CEFALOSPORINE, Prof. Cristina - Vali Avramescu, Școala Gimnazială Nr. 165, București**
5. **SONOCHIMIA, Prof. ing. Valerica Daniela Crisan<sup>1</sup>, Prof. Cristina Goran<sup>2</sup>, <sup>1</sup> Colegiul Tehnic "Iuliu Maniu", Bucuresti, <sup>2</sup> Colegiul Național "Mircea cel Batran", Rm. Vâlcea**

14<sup>30</sup>:

1. **ARGUMENTE PENTRU UTILIZAREA TIC, Prof. Mihaela Cristofan, Colegiul Tehnic „Gh. Asachi”, București**
2. **MOLECULA, CONCEPT FUNDAMENTAL IN CHIMIE, Prof. Mădălina Veronica Angelușiu, Școala Gimnazială "Titu Maiorescu", București**