



## **XXIII. DRŽAVNO NATJECANJE IZ KEMIJE**

# **Bilten**

**Šibenik, 9. – 11. travnja 2014.**

# Šibensko – kninska županija



Šibensko-kninska županija obuhvaća ukupnu površinu od 5.670 četvornih kilometara, od čega kopnena površina iznosi 2.994 četvornih kilometara na kojoj u 5 gradova: Šibeniku, Kninu, Vodicama, Drnišu, Skradinu, te u 15 općina: Bilice, Biskupija, Civiljane, Ervenik, Kijevo, Kistanje, Murter-Kornati, Pirovac, Primošten, Promina, Rogoznica, Ružić, Tisno, Tribunj i Unešić prema popisu iz 2001. godine, živi 109.375 stanovnika. Prostor županije je duboko usječenim kanjonom rijeke Krke i Čikole, te Prukljanskim jezerom i Šibenskim kanalom fizički razdvojen na dva dijela.

Obala je vrlo razvedena s brojnim uvalama i lučicama, te s 285 otoka, otočića i nadmorskih grebena, od kojih je sedam stalno naseljenih otoka. Brojem i slikovitošću najviše se ističe kornatska skupina otoka. Zračna duljina obale iznosi 56,2 km, a stvarna 805,9 km. Grad Šibenik s 51.553 stanovnika (prema popisu iz 2001. god.) sjedište je županije. Šibenik se ističe svojim jedinstvenim položajem na obroncima brežuljaka sa sjeverne strane slikovitog i prostranog zaljeva na ušću rijeke Krke koji je kanalom sv. Ane spojen s morem.

U Šibensko-kninskoj županiji nalaze se i dva nacionalna parka NP Krka i NP Kornati, rijeke Krka, Čikola, Krčić, Cetina, jezera Visovačko, Prukljansko, Golubičko, Zmajevi i Vransko jezero što županiju čini posebno atraktivnom za razvoj turizma.

Još jedna specifičnost županije je i Sokolarski centar, jedinstven u čitavoj Hrvatskoj – jedini takav centar u kojemu se mogu vidjeti različite vrste ptica grabiljivica. Za posjetitelje je pripremljen poseban program tijekom kojega mogu uživati u ljepoti sokolovog leta i biti "oči u oči" s ovim veličanstvenim nebeskim lovcima.



Nacionalni park Krka obuhvaća područje uz rijeku Krku koja izvire sjeveroistočno od Knina, teče kroz dubok i životopisan kanjon, dug 75 km; tvori bočne slapove-Krčić, Risnjak, Miljacku, Roški slap (visok 26 m) i znameniti Skradinski buk (Slapovi Krke 46 m), koji je najveća sedrena barijera u Europi. Svojim donjim tokom rijeka Krka protjeće kroz Prukljansko jezero, te utječe u 9 km dugačak Šibenski zaljev. U NP Krka posebno se ističu dva kulturno-povijesna spomenika: franjevački samostan na otoku Visovcu i manastir «Krka», a u nizu slikovitih naselja na području Parka najzanimljiviji je Skradin, gradić zaštićen kao spomenik kulture.



Nacionalni park Kornati obuhvaća skupinu od 125 otoka, otočića i nadmorskih grebena, a zajedničko ime dobili su po otoku Kornatu. Krajolici i panorame su specifični i neponovljivi, a brojne su uvale idealne za nautičare. Divlja ljepota kamena, bistro morsko plavetnilo, skrovite uvale, nesvakidašnji kontrast prirode, a posebno svijet tišine, jedinstven su doživljaj za posjetitelje.

U Županiji se svečano obilježava 17. svibnja kao Dan županije, koji predstavlja sjećanje na datum 17. svibnja 1997. godine kada je održana 1. konstituirajuća sjednica Županijske skupštine Šibensko-kninske županije, a što je učinjeno nakon provedene akcije "Oluja" i uspostave vlasti na čitavom prostoru Republike Hrvatske.

# Šibenik – grad domaćin

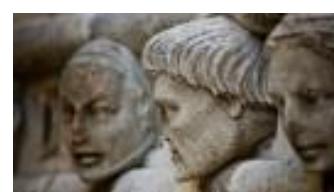


Šibenik je smješten u središnjem dijelu hrvatske obale Jadranu, u slikovitom, razvedenom zaljevu u koji utječe Krka, jedna od najljepših hrvatskih kraških rijeka. Danas je Šibenik (sa 47 274 stanovnika, 2011.) administrativno - politički, gospodarski i društveno - kulturni centar Šibensko - kninske županije koja se prostire duž obale zadarskog i splitskog dijela primorja u dužini oko 100 km, dok njezino zaleđe dopire sve do podnožja Dinare, udaljenog 45 km. Šibenik, najstariji samorodni hrvatski grad na Jadranu, nalazi se u najzaštićenijoj prirodnoj luci, na sredini istočne obale Jadranskoga mora, pristarog mare Adriaticuma, na ušću ljetopitice Krke, na izvorima bogate hrvatske povijesti, vjerojatno na mjestu gdje su neki od prvih doseljenih Hrvata ugledali plavo more, čudljivo i lijepo, koje ih je vjekovima branilo i štitilo, hraniло i čuvalo. Šibenik se od svih hrvatskih gradova na Jadranu ističe svojim jedinstvenim položajem u slikovitom i prostranom zaljevu na ušću rijeke Krke. Nastao kao starohrvatski castrum, utvrda ili tabor, podno tvrđave sv. Mihovila, koja i danas dominira gradom, Šibenik se prvi puta spominje 1066. godine u ispravi najznačajnijeg vladara hrvatske države - kralja Petra Krešimira IV. Šibenik, kao samorodni hrvatski grad,

1290. godine kad je uspostavljena šibenska biskupija dobiva civitet odnosno status grada.

Grad okružuju i čuvaju tvrđave - na ulazu u kanal smještena je najznačajnija renesansna tvrđava na istočnoj obali Jadranu – tvrđava sv. Nikole, i još tri sv. Mihovil, sv. Ivan i Šubićevac.

Ipak, svakako najznačajnija šibenska ljepotica je Katedrala sv. Jakova koja je od 2000. godine na listi UNESCO- a kao jedan od bisera svjetske baštine. Katedrala je građena više od stotinu godina, svjedočanstvo je upornosti, odricanja i pobožnosti generacija Šibenčana. Posebna je po mnogočemu, ne



samo u hrvatskom, već i u europskom graditeljstvu: u cijelosti je izgrađena od kamena, a

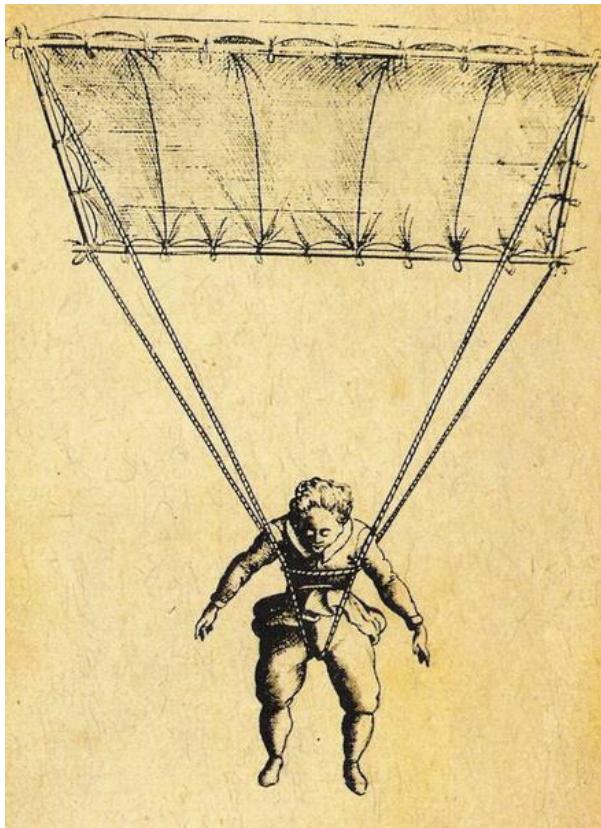
najpoznatija je po svojim čuvarima – glavama 71 realističnom portretu svojih građana iz tog doba.

Dokumenti iz razdoblja gradnje katedrale svjedoče o doprinosu cjelokupne komunalne zajednice u njezinu podizanju, ali i mnogih pojedinaca, među kojima je najveći broj domaćih klesara, graditelja i zanatlija. Od njih je najznačajniji Juraj Matejev Dalmatinac,

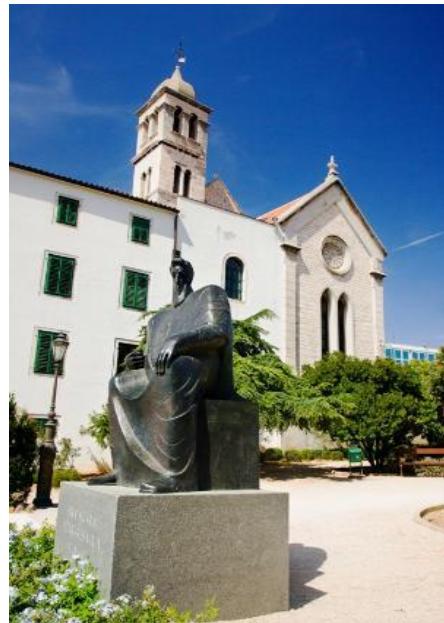
podrijetlom Zadranin s kojim Šibenčani 1441. godine sklapaju ugovor o njegovu preuzimanju dužnosti protumajstora šibenske stolne crkve. Katedrala, zajedno s renesansnom gradskom vijećnicom te okolnim crkvama, palačama i kneževim dvorom u kojem je danas smješten županijski muzej, tvori zacijelo najljepši trg hrvatske urbanističke baštine.

U 15. i 16. st. Šibenik je jedno od najznačajnijih hrvatskih humanističkih i renesansnih središta. U njemu djeluju književnici Juraj Šižgorić, Antun i Faust Vrančić, Petar Divnić i Ivan Polikarp Severitan, glazbenici Ivan Šibenčanin, Julije Skjavetić i Ivan Lukčić, povjesničar Dinko Zavorović, slikari Nikola Vladanov i Juraj Aulinović, grafičari Martin Kolunić-Rota, Horacio Fortezza i Natal Bonifacij te mnogi kipari i graditelji iz kruga usko povezanog s Jurjem Matejevim Dalmatincem.

Faust Vrančić, znanstvenik i vizionar, leksikograf i pripovjedač, filozof i teolog, najznačajnija je hrvatska renesansna ličnost. Pisac prvoga hrvatskog rječnika, autor je i glasovite knjige projekata i izuma Machinae novae (Novi strojevi). Od njegovih mnogobrojnih zamisli ističe se crtež homo volans (leteći čovjek), prvi tiskani prikaz leta padobranom u povijesti.



Crkva i samostan sv. Frane iz 14. st., prvo hrvatsko nacionalno svetište sv. Nikole Tavelića, stoljećima je značajno crkveno i kulturno žarište.



U samostanskoj zbirci čuva se više od 150 inkunabula i isto toliko vrijednih rukopisnih kodeksa, među kojima je i glasovita Šibenska molitva, prvi hrvatski pjesnički tekst pisan latinicom. U crkvi su u izvornom obliku sačuvane orgulje znamenita hrvatskoga graditelja orgulja Petra Nakića, koji je djelovao u 18. st.

Malo je gradova koji se kao Šibenik mogu pohvaliti bogatstvom sakralnih objekata. Šibenik je grad s 24 crkve, od kojih je 12 crkava u Službi Božjoj, a šest crkava je danas u drugoj funkciji.

Iako ponosan na svoju povijest, Šibenik se dići i svojim suvremenim postignućima, a osobito nazivom *grad festivala*. Naime, svakog ljeta, stare ulice i trgovi pretvaraju se u najljepšu pozornicu na svijetu Međunarodnom dječjem festivalu, Orguljaškoj školi, Srednjevjekovnom sajmu, Mussici appassionatti, Večerima dalmatinske šansone i brojnim drugim festivalima i manifestacijama.





Osnovna škola Meterize svečano je otvorena 14. siječnja 2013. što je ubraja u jednu od najmlađih hrvatskih škola. Smještena je u šibenskom gradskom naselju Meterize na ukupnoj građevinskoj površini od 25 200 m<sup>2</sup>, a sama školska zgrada i trodijelna sportska dvorana imaju 4 473 m<sup>2</sup> korisne površine. Uz školu su izgrađeni sportski tereni predviđeni za mali nogomet, rukomet, košarku i trkalište s pješčanikom za skok u dalj.

Škola ima 14 moderno opremljenih učionica za razrednu nastavu i predmetnu nastavu i 8 nastavničkih kabinetova. Sve učionice i kabineti opremljeni su najmodernijim tehničkim pomagalima ( računalima, projektorima, bijelim pločama, interaktivnim pločama) koji omogućavaju ostvarivanje nastavnih programa na najsvremeniji način.

Škola također ima najmodernije opremljenu kuhinju, blagavaonicu, čajnu kuhinju i dva dnevna boravka za učenike. Ovo je prva škola u Županiji koja je u potpunosti prilagođena invalidnim osobama.

Školu pohađa 346 učenika i u njoj je zaposleno 40 djelatnika.

Uz obavezni školski program učenici mogu birati i između tri izborna predmeta – vjeronauka, informatike i talijanskog jezika, a niz raznovrsnih slobodnih aktivnosti omogućava im da se izraze kreativno ili da se okušaju u nekom od sportova.

Iako je škola „stara“ tek godinu dana ponosni smo na brojne uspjehe koje smo već uspjeli postići. Osim

brojnih sportskih uspjeha naših trkača, rukometara i badminton ekipi neki od nama najdražih su i sljedeći:

- prošlogodišnji učenici drugih i trećih razreda sa svojim učiteljicama Sivjom Mikulandra, Antonijom Maleš Vukorepa, Ivanom Babačić i Antonijom Kulušić sa svojom maskom „Stari Šibenik“ osvojili su prvu nagradu u gradskim maškarama
- osvojili smo prvu nagradu za naš edukativni film „Vrtim zdravi film“ projekt koji je pokrenuo Hrvatski školski sportski savez, a u koji su bile uključene 24 škole i 1800 učenika sedmih razreda
- Antonio Vukičević učenik 8. razreda osvojio je 1. mjesto na državnom natjecanju iz tehničke kulture (područje elektrotehnika), mentor: Jakov Pulić
- naša školska klapa pod voditeljstvom prof. Sonje Batur nastupila je na 5. Festivalu dječjih klapa u Zadru koji se održao u Hrvatskom narodnom kazalištu 24. svibnja 2013.
- kao i prošle i ove godine je naša ekipa osvojila prvo mjesto u Županiji na natjecanju mladih Crvenog križa u pružanju prve pomoći sa svojom mentoricom prof. Dankom Vidačak

U školi se njeguje sportski i kreativni duh, a posebno se učenike potiče na volontiranje. U skladu s tim ciljevima u školi se provodi niz projekata u koje su uključeni brojni učenici škole.

## STARI PAPIR ZA NOVE KNJIGE

U ovaj projekt uključeni su svi učenici škole, a započet je iz potrebe. Kako useljavanjem u novu školsku zgradu nisu bila predviđena sredstva za nabavku knjiga u školskoj knjižnici, učenici su, potaknuti našom knjižničarkom gospodrom Nadom Lončar, počeli prikupljati stari papir koji jednom mjesečno prodaju, a dobivenim novcem kupuju knjige za školsku knjižnicu. Zahvaljujući ovom projektu, ali i našim donatorima Iner Wheelu, Jolly j.b.s., Gradskoj knjižnici i Gradskom parkingu u samo godinu dana došli smo do 1500 primjeraka u našoj knjižnici što je otprilike 1/3 potreba škole. Projekt se nastavlja i dalje.



## UREĐENJE ŠKOLSKOG VRTA

I u ovaj projekt su uključeni svi učenici škole, a pokrenula ga je profesorica biologije i kemije Mirjana Lovrić. Prostrane zelene površine oko škole potrebno je posaditi i održavati. Učenici su tražili donatore za sadnice maslina, neke su sami donirali, a svaki razred je skupljao novac i kupio svoju sadnicu masline. Prvu sadnicu svečano je zasadio predsjednik RH Ivo Josipović. Učenici sami sade masline i održavaju velike vrtove oko školske zgrade i male vrotve koje imaju sve učionice nižih razreda.



## ŠTO RASTE TAMO?

Ovaj projekt je dio eTwinning projekta koji su osmisile kolegica Ana Sznajder iz Poljske te profesorice Mirjana Lovrić i Hamida Šarić. Iz naše škole sudjeluju učenici šestih razreda koji sa svojim kolegama iz Poljske, Češke, Rumunjske, Portugala Mađarske i Grčke razmjenjuju sjemenje ukrasnih i začinskih biljaka karakterističnih za svoje krajeve. Cilj projekta je međusobno približavanje i upoznavanje kako kulture tako i prirodnih bogatstava (biljaka) te poticanje suradničkog učenja.

## DOBRO JE ĆINITI DOBRO

U ovaj projekt su uključeni učenici osmih razreda sa svojim razrednicama Anamarijom Gulin i Hamidom Šarić. Tijekom čitave školske godine učenici su uključeni u niz akcija kojima su pomagali kako školi tako i ljudima u lokalnoj zajednici. Neke od aktivnosti bile su pečenje i darivanje kolača štićenicima Obitelji Roman na Meterizama i Caritasu, berba maslina u župnom masliniku, sakupljanje hrane za potrebite u našoj lokalnoj zajednici, izrada božićnih ukrasa i čestitki za Valentinovo koji su prodani, a novac je doniran našoj knjižnici za kupnju knjiga i brojne druge akcije koje nas tek čekaju.

# Pozdrav predsjednice Državnog povjerenstva

**Poštovani učenici, mentori, domaćini i gosti!**

U ime članova Državnog povjerenstva želim vas pozdraviti i najprije zahvaliti učenicima i njihovim mentorima na uloženom trudu i čestitati na do sada postignutim rezultatima. Učenicima koji ove godine neće biti s nama na **23. državnom Natjecanju iz kemije u Šibeniku**, veliko hvala za trud, iskrene čestitke za pokazano znanje sa željom da zrnce sreće dogodine bude na njihovo strani.

Naš domaćin je ove godine nova i moderna **OŠ Meterize, Šibenik**. Ovogodišnje Natjecanje kroz sedam kategorija, u kojem će sudjelovati **35 učenika osnovnih škola i 69 učenika srednjih škola**, u pratnji svojih **mentora**, bit će provedeno u vremenu od 09. do 12. travnja 2014. godine prema priloženom programu. Nadamo se da ćemo uz maksimalni osobni angažman svih sudionika, pridržavanje vremenika, točnost u odlasku i dolasku s mjesta aktivnosti te uzajamnim uvažavanjem i tolerancijom učiniti da nam i ovo Natjecanje ostane u lijepom sjećanju po postignutim rezultatima, sklopljenim prijateljstvima i druženju.

Natjecatelje ove godine na državnoj razini očekuju promjene u provedbi za **kategoriju trećeg i četvrtog razreda** te će se Natjecanje i za ove kategorije srednje škole provoditi kroz **zadani pokus s pisanom zadacom**.

Dragi učenici, želimo vam puno uspjeha u rješavanju pisanih i eksperimentalnih dijelova ispita, a najboljima među vama da podijele radost s ostalima, te da se uz puno rada, zdravlja i malo sreće sretnemo ponovno dogodine.

Posebno se **Zahvaljujem** u ime Državnog povjerenstva domaćinu Natjecanja, **Osnovnoj školi Meterize i svim njenim djelatnicima i učenicima** na trudu, vremenu i spremnosti da nam budu domaćini i suorganizatori ovogodišnjeg 23. državnog Natjecanja iz kemije.

Zahvaljujemo našim sponzorima na potpori u provedbi Natjecanja, svim učesnicima sretan put do prelijepog Krešimirova grada na ušću rijeke Krke.

Predsjednica Državnog povjerenstva za kemiju:

dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek, izv prof.



# PROGRAM DRŽAVNOGA NATJECANJA IZ KEMIJE, Šibenik, 2014.

## OŠ Meterize, Šibenik

### SRIJEDA, 9. travnja 2014.

#### Opći dio

- 13:00 – 15:00 Ručak  
14:00 – 16:00 Prijava sudionika državnog Natjecanja iz kemije (hotel Jure)  
16:00 – 17:00 Sastanak članova Državnoga povjerenstva (hotel Jure)  
18:00 – 19:00 Svečano otvaranje Državnoga natjecanja (Kongresna dvorana hotela Jure)  
19:00 – 19:30 Sastanak članova Državnoga povjerenstva s mentorima (Kongresna dvorana)  
19:30 – 20:30 Večera

### ČETVRTAK, 10. travnja 2014.

#### Opći dio

- 7:00 - 8:00 Doručak  
8:15 Polazak autobusa ispred hotela  
11:30 Polazak autobusa ispred Škole  
12:30 - 14:00 Ručak  
14:15 Polazak autobusa ispred hotela  
15:00 – 16:30 Predavanje za mentore: *Problemski zadaci* – doc. dr. sc. Nenad Judaš  
17:30 Polazak autobusa ispred Škole  
19:30 - 21:00 Večera  
21:00 Rad Državnoga povjerenstva na ispravljanju zadaća

#### Učenici srednje škole

- 9:00 Postavljanje izložbe postera u kategoriji *Samostalni rad*  
9:00 – 11:00 Praktični dio natjecanja – *Zadani pokus*  
9:30 – 11:00 Prezentacija samostalnih radova  
15:00 – 17:00 Pisani dio natjecanja - *Zadaća*

#### Učenici osnovne škole

- 9:00 – 11:00 Praktični dio - *Zadani pokus 1*  
15:00 – 17:00 Praktični dio - *Zadani pokus 2*



## **PETAK, 11. travnja 2014.**

### **Opći dio**

- 7:00 – 8:30 Doručak  
8:30 – 12:30 Slobodno vrijeme za učenike i mentore – u organizaciji OŠ Meterize  
8:30 – 13:00 Rad Prosudbenih povjerenstava na ispravljanju zadaća i izradi ljestvica poretka učenika  
12:30 – 14:00 Ručak  
14:30 – 17:30 Uvid u uratke te razgovor učenika i mentora s Prosudbenim povjerenstvima (hotel Jure)  
17:30 – 18:00 Žalbe učenika  
18:00 – 18:30 Rad Državnoga povjerenstva – rješavanje žalbi  
19:30 Objava konačne ljestvice poretka (Oglasna ploča hotela Jure)

## **SUBOTA, 12. travnja 2014.**

- 9:00 – 11:30 Svečanost zatvaranja i dodjela pohvalnica, zahvalnica i priznanja (Kongresna dvorana hotela Jure)

Odlazak sudionika.

### **NAPOMENA UČENICIMA I MENTORIMA:**

#### **Svi sudionici Natjecanja smješteni su u hotelu Jure, Hotelskoga naselja Solaris, Šibenik**

Učenici sa sobom moraju donijeti kutu, zaštitne naočale, zaštitne rukavice, pincetu, škare, šibice, nekoliko žličica za kemikalije i dvije krpe.

Dodatne informacije mogu se dobiti na kontakte:

Borjanka Smojver, dipl. ing., tajnica  
predsjednica  
e-mail: [borjanka.smojver@azoo.hr](mailto:borjanka.smojver@azoo.hr)  
GSM: 095/9158739



prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek,  
e-mail: [mrvos@chem.pmf.hr](mailto:mrvos@chem.pmf.hr)  
GSM: 091/1892567

# RASPORED UČIONCA

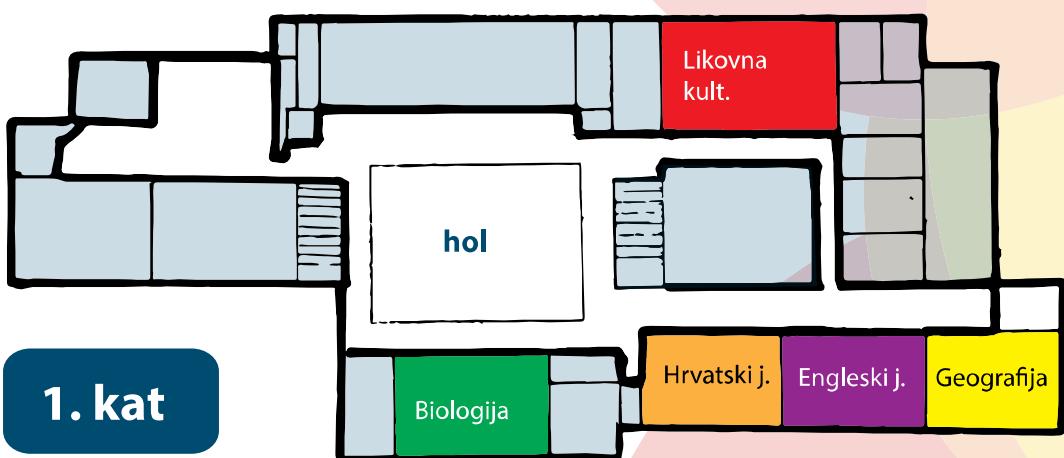
## XXIII. DRŽAVNO NATJECANJE IZ KEMIJE



### Legenda razreda:

- 7. razred o.s. - likovna kult. ■
- 8. razred o.s. - geografija ■
- 1. raz srednje škole - biologija ■
- 2. raz srednje škole – tehnička kultura ■
- 3. raz srednje škole – engleski jezik ■
- 4. raz srednje škole – hrvatski jezik ■
- Samostalni radovi – dnevni boravak i 3.a ■

OSNOVNA ŠKOLA  
**Meterize**



# Konačna lista učenika pozvanih na Državno natjecanje u Šibeniku 2014. godine

## 7. razred osnovne škole

| br  | Ime       | Prezime     | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole             | Grad              | Županija               | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-----|-----------|-------------|----------------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------|
| 1.  | Lucija    | Kovačević   | 2013./2014.    | Marija      | Skejić          | OŠ Brda                 | Split             | Splitsko-dalmatinska   | 1.           | 46     |
| 2.  | Nika      | Jakobović   | 2013./2014.    | Marija      | Sedlar          | OŠ Samobor              | Samobor           | Zagrebačka             | 1.           | 46     |
| 3.  | Domagoj   | Perković    | 2013./2014.    | Dinka       | Matković        | OŠ Gripe                | Split             | Splitsko-dalmatinska   | 2.           | 45,5   |
| 4.  | Marta     | Frlin       | 2013./2014.    | Marica      | Sukner          | I. osnovna škola        | Varaždin          | Varaždinska            | 3.           | 45     |
| 5.  | Magda     | Topić       | 2013./2014.    | Božica      | Novak           | OŠ Janka Leskovara      | Pregrada          | KZŽ                    | 3.           | 45     |
| 6.  | Marta     | Paladin     | 2013./2014.    | Krunoslava  | Crnić           | OŠ Stenjevec            | Zagreb            | Grad Zagreb            | 4.           | 44,5   |
| 7.  | Majda     | Dostal      | 2013./2014.    | Marija      | Sedlar          | OŠ Samobor              | Samobor           | Zagrebačka             | 5.           | 44     |
| 8.  | Lucija    | Klobučar    | 2013./2014.    | Maja        | Pehar           | OŠ Miroslava Krleže     | Zagreb            | Grad Zagreb            | 5.           | 44     |
| 9.  | Krunoslav | Ivanović    | 2013./2014.    | Sofija      | Boras Itković   | OŠ Petra Krešimira IV.  | Šibenik           | Šibensko-kninska       | 5.           | 44     |
| 10. | Hana      | Bilić       | 2013./2014.    | Irena       | Radojčić        | OŠ Matka Laginje        | Zagreb            | Grad Zagreb            | 5.           | 44     |
| 11. | Lovro     | Kalinović   | 2013./2014.    | Marija      | Kuštra          | OŠ-Josipa Račića        | Zagreb            | Grad Zagreb            | 5.           | 44     |
| 12. | Vida      | Sever       | 2013./2014.    | Ksenija     | Pintarić        | II. osnovna škola       | Varaždin          | Varaždinska            | 6.           | 43,5   |
| 13. | Juraj     | Perhaj      | 2013./2014.    | Janja       | Venchiarutti    | OŠ Sračinec             | Varaždin          | Varaždinska            | 6.           | 43,5   |
| 14. | Vedran    | Radovanović | 2013./2014.    | Suzana      | Kovač           | OŠ Nikole Tesle         | Zagreb            | Grad Zagreb            | 6.           | 43,5   |
| 15. | Martin    | Pleše       | 2013./2014.    | Marija      | Biljan          | OŠ Ljudevita Modeca     | Križevci          | Koprivničko-križevačka | 6.           | 43,5   |
| 16. | Daniel    | Širola      | 2013./2014.    | Franjo      | Filipović       | OŠ Pavleka Miškine      | Zagreb            | Grad Zagreb            | 7.           | 43     |
| 17. | Filip     | Vinković    | 2013./2014.    | Dražen      | Crnčec          | OŠ Sveti Martin na Muri | Sv.Martin na Muri | Međimurska             | 7.           | 43     |

## 8. razred osnovne škole

| br | Ime     | Prezime  | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole               | Grad     | Županija           | Ostv. mjesto | Bodovi |
|----|---------|----------|----------------|-------------|-----------------|---------------------------|----------|--------------------|--------------|--------|
| 1. | Ilija   | Srpak    | 2013./2014.    | Ksenija     | Pintarić        | II. osnovna škola         | Varaždin | Varaždinska        | 1.           | 49     |
| 2. | Vilim   | Lendvaj  | 2013./2014.    | Ivana       | Klišanin        | OŠ Popovača               | Popovača | Sisačko-moslavačka | 2.           | 45,5   |
| 3. | Luka    | Banović  | 2013./2014.    | Karmen      | Benazić         | OŠ Fran Franković         | Rijeka   | PGŽ                | 3.           | 45     |
| 4. | Fran    | Halambek | 2013./2014.    | Natalija    | Šikić           | OŠ Antuna Branka Šimića   | Zagreb   | Grad Zagreb        | 3.           | 45     |
| 5. | Barbara | Barta    | 2013./2014.    | Vlatka      | Husetović       | OŠ Grofa Janka Draškovića | Zagreb   | Grad Zagreb        | 4.           | 44,5   |

|     |             |             |             |           |                |                                      |               |                      |    |      |
|-----|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------|--------------------------------------|---------------|----------------------|----|------|
| 6.  | Šimun       | Šopar       | 2013./2014. | Mihaela   | Vrbnjak Grđan  | VI. osnovna škola                    | Varaždin      | Varaždinska          | 5. | 43,5 |
| 7.  | Antonio     | Krivić      | 2013./2014. | Magda     | Armanda        | OŠ Skalice                           | Split         | Splitsko-dalmatinska | 5. | 43,5 |
| 8.  | Matko       | Petrović    | 2013./2014. | Marijan   | Varga          | OŠ Retkovec                          | Zagreb        | Grad Zagreb          | 5. | 43,5 |
| 9.  | Benyamin    | Taourirt    | 2013./2014. | Melita    | Brodar         | OŠ Ivana Kukuljevića Saksinskog      | Ivanec        | Varaždinska          | 6. | 42,5 |
| 10. | Filip       | Marijanović | 2013./2014. | Andreja   | Kupina Ramljak | OŠ Eugena Kvaternika - Velika Gorica | Velika Gorica | Zagrebačka           | 6. | 42,5 |
| 11. | Leandro     | Havliček    | 2013./2014. | Valentina | Martinček      | OŠ Milana Langa                      | Bregana       | Zagrebačka           | 6. | 42,5 |
| 12. | Tadej Petar | Tukara      | 2013./2014. | Miroslav  | Pernar         | OŠ Garešnica                         | Garešnica     | BBŽ                  | 7. | 42   |
| 13. | David       | Lisica      | 2013./2014. | Nina      | Jokić          | OŠ Stjepan Radić - Božjakovina       | Dugo Selo     | Zagrebačka           | 8. | 41,5 |
| 14. | Matija      | Martinčić   | 2013./2014. | Ružica    | Bankole        | OŠ Bistra                            | Bistra        | Zagrebačka           | 8. | 41,5 |
| 15. | Luka        | Jovanović   | 2013./2014. | Alenka    | Cipar          | OŠ Josipa Račića                     | Zagreb        | Grad Zagreb          | 8. | 41,5 |
| 16. | Juraj       | Crnešović   | 2013./2014. | Katica    | Antol          | OŠ Ljudevita Gaja - Zaprešić         | Zaprešić      | Zagrebačka           | 9. | 41   |
| 17. | Filip       | Kučas       | 2013./2014. | Romana    | Špehar Krstić  | OŠ Jurja Habdelića                   | Velika Gorica | Zagrebačka           | 9. | 41   |
| 18. | Petra       | Miletić     | 2013./2014. | Nikolina  | Ribarić        | OŠ Ljubo Babić                       | Jastrebarsko  | Zagrebačka           | 9. | 41   |

## 1. razred srednje škole

| Rb r. | Ime         | Prezime   | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                                  | Grad       | Županija               | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------------|--|------------|------------------------|--------------|--------|
| 1.    | Luka        | Mesarić   | 2013./2014.    | Revik       | Nuss            | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 1.           | 50,0   |
| 2.    | Patrik      | Papac     | 2013./2014.    | Lucija      | Kusalić         | Gimnazija Dubrovnik                          | Dubrovnik  | Dubrovačko-neretvanska | 2.           | 48,5   |
| 3.    | Karla       | Milinović | 2013./2014.    | Marina      | Luetić          | III. gimnazija                               | Split      | Splitsko-dalmatinska   | 3.           | 48,0   |
| 4.    | Vlaho-Josip | Štironja  | 2013./2014.    | Gordana     | Pintarić-Kovač  | Gimnazija Ivana Zakmardiјa Dijankovečkoga    | Križevci   | Koprivničko-križevačka | 4.           | 47,0   |
| 5.    | Marko       | Purić     | 2013./2014.    | Matilda     | Jelaska Šimić   | Prirodoslovno tehnička škola                 | Split      | Splitsko-dalmatinska   | 5.           | 46,5   |
| 6.    | Dora        | Grgurić   | 2013./2014.    | Dubravka    | Ivić-Bišćan     | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 6.           | 46,0   |
| 7.    | Lara        | Zorić     | 2013./2014.    | Renata      | Ruić Funčić     | Gimnazija Franje Petrića                     | Zadar      | Zadarska               | 7.           | 46,0   |
| 8.    | Matej       | Vugrinec  | 2013./2014.    | Radmila     | Moferdin        | Gimnazija Fran Galović                       | Koprivnica | Koprivničko-križevačka | 7.           | 46,0   |
| 9.    | Vedran      | Dubravec  | 2013./2014.    | Vesna       | Vrček           | Graditeljska, prirodoslovna i rudarska škola | Varaždin   | Varaždinska            | 8.           | 45,0   |
| 10.   | Jan         | Radanović | 2013./2014.    | Ivan        | Petrović        | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 8.           | 45,0   |
| 11.   | Marija      | Saratlija | 2013./2014.    | Ljubica     | Petrić          | V. gimnazija Vladimir Nazor                  | Split      | Splitsko-dalmatinska   | 8.           | 45,0   |
| 12.   | Luca        | Udovičić  | 2013./2014.    | Revik       | Nuss            | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 9.           | 44,5   |
| 13.   | Adrian      | Beker     | 2013./2014.    | Dubravka    | Ivić-Bišćan     | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 10.          | 44,0   |

|     |        |             |             |           |               |   |          |                        |     |      |
|-----|--------|-------------|-------------|-----------|---------------|---|----------|------------------------|-----|------|
| 14. | Marina | Neferanović | 2013./2014. | Melita    | Barić-Tominac | Gimnazija Antuna Matije Reljkovića      | Vinkovci | Vukovarsko-srijemska   | 10. | 44,0 |
| 15. | Ivan   | Živković    | 2013./2014. | Vjekoslav | Šinko         | Gimnazija Andrije Mohorovičića - Rijeka | Rijeka   | Primorsko-goranska     | 10. | 44,0 |
| 16. | Ena    | Vrček       | 2013./2014. | Dubravka  | Ivić-Bišćan   | XV. gimnazija                           | Zagreb   | Grad Zagreb            | 10. | 44,0 |
| 17. | Mihael | Grmovšek    | 2013./2014. | Anica     | Šimatović     | Srednja škola Krapina                   | Krapina  | Krapinsko-zagorska     | 11. | 43,5 |
| 18. | Mia    | Šelović     | 2013./2014. | Tanja     | Mamić         | Gimnazija Bjelovar                      | Bjelovar | Bjelovarsko-bilogorska | 11. | 43,5 |
| 19. | Luka   | Posilović   | 2013./2014. | Ana       | Durbek        | SŠ Petrinja                             | Petrinja | Sisačko-moslavačka     | 12. | 43,0 |

## 2. razred srednje škole

| Rb r. | Ime       | Prezime    | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                          | Grad       | Županija               | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-------|-----------|------------|----------------|-------------|-----------------|--------------------------------------|------------|------------------------|--------------|--------|
| 1.    | Kristijan | Rupić      | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                        | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 39,0   |
| 2.    | Zvonimir  | Mlinarić   | 2013./2014.    | Vlatka      | Kuhar           | VII. gimnazija                       | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 38,0   |
| 3.    | Karlo     | Šerbetar   | 2013./2014.    | Radmila     | Moferdin        | Gimnazija Fran Galović               | Koprivnica | Koprivničko-križevačka |              | 36,0   |
| 4.    | Viktor    | Škorjanc   | 2013./2014.    | Željko      | Grgurić         | Prirodoslovna i grafička škola       | Rijeka     | PGŽ                    |              | 36,0   |
| 5.    | Petar     | Vrkić      | 2013./2014.    | Vesna       | Dobronić        | III. gimnazija                       | Split      | Splitsko-dalmatinska   |              | 36,0   |
| 6.    | Mia       | Bušljeta   | 2013./2014.    | Stela       | Prendivoj       | SŠ Hrvatski kralj Zvonimir           | Krk        | PGŽ                    |              | 35,0   |
| 7.    | Matej     | Rafaj      | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                        | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 35,0   |
| 8.    | Goran     | Petrak     | 2013./2014.    | Marijana    | Žgela           | V. gimnazija                         | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 34,0   |
| 9.    | Matias    | Bliznac    | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                        | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 34,0   |
| 10.   | Antonio   | Buljan     | 2013./2014.    | Ljubica     | Petrić          | V. gimnazija Vladimir Nazor          | Split      | Splitsko-dalmatinska   |              | 33,0   |
| 11.   | Leon      | Jeđud      | 2013./2014.    | Ljiljana    | Kovačević       | I. gimnazija                         | Osijek     | Osječko-baranjska      |              | 32,0   |
| 12.   | Nikolina  | Martinčić  | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                        | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 31,0   |
| 13.   | Tomislav  | Knez       | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                        | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 31,0   |
| 14.   | Matea     | Križanić   | 2013./2014.    | Lovorka     | Kučak           | Prva gimnazija                       | Varaždin   | Varaždinska            |              | 30,0   |
| 15.   | Bruno     | Predojević | 2013./2014.    | Ankica      | Fusić           | Gimnazija Bjelovar                   | Bjelovar   | Bjelovarsko-bilogorska |              | 30,0   |
| 16.   | Ivan      | Džajić     | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                        | Zagreb     | Grad Zagreb            |              | 29,0   |
| 17.   | Emanuel   | Evačić     | 2013./2014.    | Gordana     | Pintarić-Kovač  | Gimn. I. Z. Zakmardić Dijankovečkoga | Križevci   | Koprivničko-križevačka |              | 29,0   |
| 18.   | Marco     | Fraccaro   | 2013./2014.    | Biljana     | Nikolić         | Gimnazija Pula                       | Pula       | Istarska               |              | 29,0   |

### 3. razred srednje škole

| Rb.<br>r. | Ime       | Prezime      | Školska<br>godina | Ime<br>mentor-a | Prezime<br>mentor-a | Naziv škole                       | Grad     | Županija                   | Ostv.<br>mjesto | Bodovi |
|-----------|-----------|--------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|----------|----------------------------|-----------------|--------|
| 1.        | Marko     | Duspara      | 2013./2014.       | Nevenka         | Damjanović          | III. gimnazija                    | Osijek   | Osječko-<br>baranjska      | 1.              | 42,5   |
| 2.        | Barbara   | Rubinić      | 2013./2014.       | Helena          | Pavlović            | I. gimnazija                      | Zagreb   | Grad Zagreb                | 2.              | 42,0   |
| 3.        | Vladimir  | Cvjetkojević | 2013./2014.       | Ljiljana        | Anđelić-Bucić       | Gimnazija Požega                  | Požega   | Požeško -<br>slavonska     | 3.              | 41,5   |
| 4.        | Josip     | Draženović   | 2013./2014        | Jasminka        | Žiža                | Gimnazija Karlovac                | Karlovac | Karlovačka                 | 4.              | 40,5   |
| 5.        | Katarina  | Bernatović   | 2013./2014.       | Margareta       | Vargek              | Gimnazija Županja                 | Županja  | Vukovarsko-<br>srijemska   | 5.              | 40,0   |
| 6.        | Marin     | Liović       | 2013./2014.       | Nevenka         | Damjanović          | III. gimnazija                    | Osijek   | Osječko-<br>baranjska      | 6.              | 38,0   |
| 7.        | Bruno     | Henc         | 2013./2014.       | Ivan            | Petrović            | XV. gimnazija                     | Zagreb   | Grad Zagreb                | 6.              | 38,0   |
| 8.        | Marijana  | Zrilić       | 2013./2014.       | Jelena          | Sturnela            | Gimnazija Jurja<br>Barakovića     | Zadar    | Zadarska                   | 7.              | 33,5   |
| 9.        | Tomislav  | Rožić        | 2013./2014.       | Ivan            | Petrović            | XV. gimnazija                     | Zagreb   | Grad Zagreb                | 8.              | 32,5   |
| 10.       | Viktorija | Škiljan      | 2013./2014.       | Zrinka          | Pongrac<br>Štimac   | V. gimnazija                      | Zagreb   | Grad Zagreb                | 8.              | 32,5   |
| 11.       | Jakov     | Smešny       | 2013./2014.       | Vjekoslav       | Šinko               | Gimnazija Andrije<br>Mohorovičića | Rijeka   | PGŽ                        | 9.              | 30,5   |
| 12.       | Natko     | Krajina      | 2013./2014.       | Marijana        | Žgela               | V. gimnazija                      | Zagreb   | Grad Zagreb                | 9.              | 30,5   |
| 13.       | Martina   | Manenica     | 2013./2014.       | Antonela        | Dragobratović       | Gimnazija Metković                | Metković | Dubrovačko-<br>neretvanska | 10.             | 29,0   |
| 14.       | Ivana     | Žeger        | 2013./2014.       | Jasminka        | Žiža                | Gimnazija Karlovac                | Karlovac | Karlovačka                 | 10.             | 29,0   |
| 15.       | Tomislav  | Piršlin      | 2013./2014.       | Ankica          | Fusić               | Gimnazija Bjelovar                | Bjelovar | Bjelovarsko-<br>bilogorska | 10.             | 29,0   |

### 4. razred srednje škole

| Rb.<br>r. | Ime            | Prezime    | Školska<br>godina | Ime<br>mentor-a | Prezime<br>mentor-a | Naziv škole   | Grad     | Županija                 | Ostv.<br>mjesto | Bodovi |
|-----------|----------------|------------|-------------------|-----------------|---------------------|---|----------|--------------------------|-----------------|--------|
| 1.        | Andrea         | Usenik     | 2013./2014.       | Ratka           | Šoić                | Prirodoslovna i<br>grafička škola                               | Rijeka   | PGŽ                      | 1.              | 50     |
| 2.        | Mihael         | Eraković   | 2013./2014.       | Milka           | Dajak               | Gimnazija Andrije<br>Mohorovičića                               | Rijeka   | PGŽ                      | 2.              | 49     |
| 3.        | Luka           | Miličević  | 2013./2014.       | Rahela          | Janson<br>Lozančić  | Isusovačka klasična<br>gimnazija s pravom<br>javnosti u Osijeku | Osijek   | Osječko -<br>baranjska   | 3.              | 48,6   |
| 4.        | Mateo          | Tomašević  | 2013./2014.       | Marijana        | Žgela               | V. gimnazija  | Zagreb   | Grad Zagreb              | 3.              | 48,6   |
| 5.        | Lucija<br>Nora | Farkaš     | 2013./2014.       | Marijana        | Žgela               | V. gimnazija  | Zagreb   | Grad Zagreb              | 4.              | 48     |
| 6.        | Marko          | Tomić      | 2013./2014.       | Vesna           | Burušić             | V. gimnazija  | Zagreb   | Grad Zagreb              | 5.              | 47,5   |
| 7.        | Luka           | Tomašić    | 2013./2014.       | Snježana        | Zagorec             | Prva gimnazija  | Varaždin | Varaždinska              | 6.              | 47,4   |
| 8.        | Domagoj        | Lasić      | 2013./2014.       | Janja           | Aničić              | II. gimnazija   | Zagreb   | Grad Zagreb              | 7.              | 45     |
| 9.        | Frano          | Mihaljević | 2013./2014.       | Snježana        | Zagorec             | Prva gimnazija  | Varaždin | Varaždinska              | 8.              | 44,5   |
| 10.       | Jelena         | Gnjidić    | 2013./2014.       | Margareta       | Vargek              | Gimnazija Županja   | Županja  | Vukovarsko-<br>srijemska | 9.              | 44,4   |

|     |         |            |             |         |               |                                       |          |                      |     |      |
|-----|---------|------------|-------------|---------|---------------|---------------------------------------|----------|----------------------|-----|------|
| 11. | Domagoj | Ivančić    | 2013./2014. | Melita  | Barić Tominac | Gimnazija Matije Antuna Reljkovića    | Vinkovci | Vukovarsko-srijemska | 10. | 43,2 |
| 12. | Vedran  | Katušić    | 2013./2014. | Jasmina | Novak         | Prirodoslovna škola Vladimira Preloga | Zagreb   | Grad Zagreb          | 11. | 42,6 |
| 13. | Luka    | Švitek     | 2013./2014. | Marija  | Katić         | III. gimnazija                        | Osijek   | Osječko-baranjska    | 12. | 42,4 |
| 14. | Ian     | Wittenberg | 2013./2014. | Jelena  | Gložinić      | Gimnazija Požega                      | Požega   | Požeško-slavonska    | 12. | 40,4 |

## kategorija: Samostalni rad

| Rbr. | Ime    | Prezime   | Školska godina | Razred       | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                           | Grad   | Županija      | Bodovi | Naziv djela  |
|------|--------|-----------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------------------------------|--------|---------------|--------|--|
| 1.   | Tea    | Načinović | 2013./2014.    | 4. razred SŠ | Mira        | Hrvatin         | SŠ Mate Blažine - Labin               | Labin  | Istarska      | 31,2   | Ljekovitost lista masline  |
| 2.   | Vedran | Vanjorek  | 2013./2014.    | 4. razred SŠ | Zorica      | Popović         | Prirodoslovna škola Vladimira Preloga | Zagreb | Grad Zagreb   | 24,6   | Canizzarova reakcija   |
| 3.   | Marko  | Matajia   | 2013./2014.    | 1. razred SŠ | Ana         | Basta           | Gimnazija Gospic                      | Gospic | Ličko-senjska | 27     | Dokazivanje ugljikovih oksida u ispušnim automobilskim plinovima |

## Raspored prezentacija samostalnih radova učenika/ca srednjih škola

Četvrtak, 10. travnja 2014.

| Vrijeme/sati  | Razred | Učenik/ca       | Mentor/ica     | Škola   |
|---------------|--------|-----------------|----------------|---|
| 9:00 – 9:30   | 4.     | Tea Načinović   | Mira Hrvatin   | SŠ Mate Blažine, Labin                        |
| 9:30 – 10:00  | 4.     | Vedran Vanjorek | Zorica Popović | Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Zagreb |
| 10:00 – 10:30 | 1.     | Marko Matajia   | Ana Basta      | Gimnazija Gospic, Gospic                      |

# Članovi državnoga povjerenstva natjecanja iz kemije:

1. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš Sermek, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb, predsjednica
2. Borjanka Smoijver, dipl. ing., viša savjetnica, Agencija za odgoj i obrazovanje, Podružnica Rijeka, Trpimirova 6, Rijeka, tajnica
3. dr. sc. Vlasta Allegretti-Živčić, stručni savjetnik, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za analitičku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb
4. Davor Barić, prof. savjetnik, OŠ Zadarski otoci, Šibenska 12, Zadar
5. mr. sc. Melita Barić-Tominac, prof. savjetnik, Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Trg bana Josipa Šokčevića 1, Vinkovci
6. Gordana Cecić-Sule, prof., viša savjetnica, Agencija za odgoj i obrazovanje, Podružnica Split, Tolstojeva 32, Split
7. prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Fizičko-kemijski zavod, Horvatovac 102a, Zagreb
8. mr. sc. Nevenka Damjanović, prof. savjetnik, III. gimnazija Osijek, Kamila Firingera 14, Osijek
9. Aleksandra Habuš, prof. savjetnik, Gimnazija Lucijana Vranjanina, Trg hrvatskih pavilina 1, Zagreb
10. doc. dr. sc. Nenad Judaš, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb
11. Maja Kovačević, prof. savjetnik, Osnovna škola Brajda, Ivana Rendića 6, Rijeka
12. mr. sc. Antun Kučak, prof. savjetnik, Prva gimnazija Varaždin, Petra Preradovića 14, Varaždin
13. Saša Lakić, prof. mentor, Osnovna škola Veruda, Banovčeva 27, Pula
14. mr. sc. Marina Luetić, prof., III. Gimnazija, Matice hrvatske 11, Split
15. Davorka Majetić, dipl. ing., Gimnazija Čakovec, Vladimira Nazora 34, Čakovec
16. Tanja Mamić, prof., Gimnazija Bjelovar, Matice hrvatske 17, Bjelovar
17. Ivan Nemet, dipl. ing., Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za analitičku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb
18. Ivka Nevistić, prof. savjetnik, VII. gimnazija, Križanićeva 4, Zagreb
19. Gordana Pintarić-Kovač, prof. mentor, Gimnazija Ivana Zakhmardi Dijankovečkoga, Milislava Demerca 8, Križevci
20. Snježana Protulipac, prof. savjetnik, Osnovna škola Švarča, Bašćinska cesta bb, Karlovac
21. Ratka Šoić, prof. savjetnik, Prirodoslovna i grafička škola, Vukovarska 58, Rijeka
22. mr. sc. Marina Tašner, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Horvatovac 102a, Zagreb
23. Dubravka Turčinović, prof. savjetnik, V. gimnazija, Klaićeva 1, Zagreb
24. prof. dr. sc. Srećko Valić, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Braće Branchetta 20, Rijeka,
25. Marijan Varga, prof. savjetnik, Osnovna škola Retkovec, Aleja javora b.b., Zagreb
26. prof. dr. sc. Valerije Vrček, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zavod za organsku kemiju, Ante Kovačića 1, Zagreb
27. prof. dr. sc. Branka Zorc, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Ante Kovačića 1, Zagreb

# Povjerenstva po pojedinim kategorijama

## Sedni razred

Dubravka Turčinović, prof. savjetnik  
Marijan Varga, prof., učitelj savjetnik  
Snježana Protulipac, prof., učitelj savjetnik  
Saša Lakić, prof., učitelj mentor

## Osmi razred

Ratka Šoić, prof. savjetnik  
Gordana Cecić-Sule, prof., viša savjetnica  
Maja Kovačević, prof., učitelj savjetnik  
Davor Barić, prof., učitelj savjetnik  
Gordana Pintarić-Kovač, prof. mentor

## Prvi razred

doc. dr. sc. Nenad Judaš  
Ivka Nevistić, prof. savjetnik  
Ivan Nemet, dipl. ing.

## Drugi razred

prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek  
Tanja Mamić, prof. savjetnik  
mr. sc. Marina Luetić, prof.  
Davorka Majetić, prof. savjetnik

## Treći razred

prof. dr. sc. Srećko Valić  
mr. sc. Marina Tašner  
mr. sc. Melita Barić-Tominac, prof. savjetnik

## Četvrti razred

prof. dr. sc. Branka Zorc  
mr. sc. Nevenka Damjanović, prof. savjetnik  
mr. sc. Antun Kučak, prof. savjetnik

## Samostalni radovi

prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš  
Aleksandra Habuš, prof. savjetnik  
prof. dr. sc. Valerije Vrček



# ORGANIZACIJSKI ODBOR OSNOVNE ŠKOLE METERIZE, 2013./2014.



Margit Vrbičić, ravnateljica  
Sonja Batur, prof. glazbene kulture  
Mirjana Lovrić, prof. kemije i biologije  
Hamida Šarić, prof. hrvatskog jezika  
Antoni Paškov, prof. likovne kulture  
Marijana Burić, dipl. učiteljica

Kontakt:

**Osnovna škola Meterize**  
Put kroz Meterize 48  
22000 ŠIBENIK

e-mail:osnovna.skola.meterize@si.t-com.hr  
službeni telefonski broj: 022/ 340- 638,  
službeni telefaks broj: 022/ 340- 638.

## Kako do nas?





# Za zнатиželјне

Za sve vas koji biste se sljedeće godine okušali na ovom natjecanju, evo nekoliko zadatka\* koji bi vas mogli dočekati.

## 1. Srebrov karbonat

50,0 mL vodene otopine natrijevog karbonata ekvivalentno je s 50,0 mL vodene otopine srebrovog nitrata, množinske koncentracije 0,1425 mol L-1.

a) Kolika je koncentracija, u mol L-1, karbonatne otopine?

b) Izračunajte masu nastalog srebrovog karbonata.

$$K_s(\text{Ag}_2\text{CO}_3) = 6,15 \cdot 10^{-12}$$

c) Što će se dogoditi ukoliko u sustav dodate 5,00 mL vodene otopine natrijevog klorida, množinske koncentracije

2,00 mol L-1?

$$K_s(\text{AgCl}) = 1,56 \cdot 10^{-10}$$

Autor: Nenad Judaš

## 2. Izračunavanje Avogadrove konstante na temelju elektrodepozicijskih podataka

Vodena otopina srebrovog nitrata elektrolizirana je strujom jakosti 0,50 A tijekom 2200 s. Masa katode porasla je u istom vremenu za 1,233 g. Izračunajte Avogadrovu konstantu.

Autor: prof. Petar Vrkljan

## 3. Ekvivalencija 1

3. U 50,00 cm<sup>3</sup> otopine klorida nekog dvovalentnog metala dodana je otopina natrijevog sulfata u suvišku. Nastali talog je otfiltriran, osušen i vagnut. Masa mu je bila 2,3713 g. U drugih 25,00 cm<sup>3</sup> iste otopine dodana je otopina natrijevog karbonata u suvišku. Nastali talog otfiltriran je, osušen i vagnut. Masa mu je bila 1,0025 g. O kojem je metalu riječ? Kolika je koncentracija izvorne otopine klorida nepoznatog metala? Napišite jednadžbe kemijskih reakcija (obvezno navedite agregacijska stanja reaktanata i produkata).

Autor: mr.sc. Nenad Judaš

\*preuzeto sa stranice eskola.chem.pmf.h

# Svečano otvaranje Državnoga natjecanja iz kemije

Svečano otvaranje Državnog natjecanja iz kemije održalo se u Kongresnoj dvorani hotela Ivan. Učenici i djelatnici Osnovne škole Meterize pripremili su svečan i zabavan program koji se podjednako svidio kako učenicima tako i njihovim mentorima.



Zbor Osnovne škole Meterize



Dramski skeč – Solna kiselina



Male plesačice 3. a i 3. b razreda



- Činjenica da ste došli na državno natjecanje govori da ste pokazali i uložili izuzetno puno znanja i truda. Zbog toga budite ponosni jer vrlo je malo onih koji imaju tu privilegiju da dođu na državno natjecanje. Hvala školi domaćinu bez koje ne bi mogli organizirati natjecanje, državnom povjerenstvu na stručnom i profesionalnom odradenom poslu i na kraju onima koji su najzaslužniji da ste vi danas tu, učiteljima i nastavnicima mentorima – naglasio je u pozdravnoj riječi sudionicima državnog Natjecanja iz kemije Vinko Filipović, ravnatelj Agencije za odgoj i obrazovanje. Izrazio je također zadovoljstvo što su resorno ministarstvo i Vlada RH uvidjeli da su natjecanja nešto na čemu se ne treba štedjeti.



Otvaramoći državno Natjecanje iz kemije, Luka Miličević, učenik 4. razreda Isusovačke klasične gimnazije iz Osijeka, kroz priču o Lavoslavu Ružičkom i Vladimиру Prelogu, dvojici hrvatskih dobitnika Nobelove nagrade za kemiju, poručio je svojim kolegama učenicima da se uz trud, rad i talent može postići mnogo.

## Dan natjecanja – 10. 4. 2014.

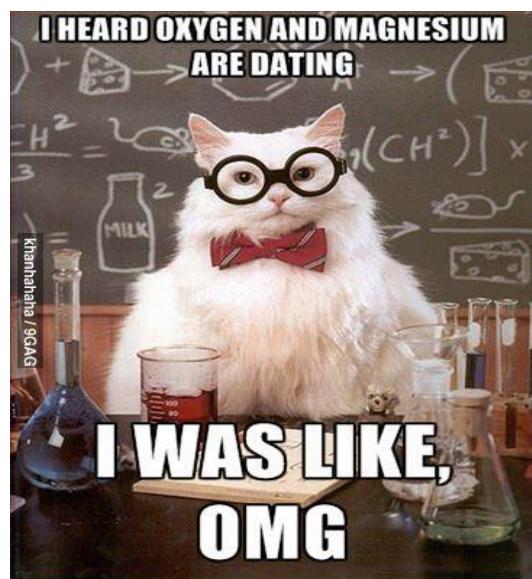
35 učenika iz osnovnih škola i 69 učenika iz srednjih škola te njihovi mentori, učitelji i nastavnici zamijenili su na jedan dan učenike Osnovne škole Meterize koji su im veselo prepustili svoje učionice i hodnike. Učenici su se natjecali u tri kategorije: zadani pokus, zadani pokus s pisanom zadaćom i samostalni rad, a njihov prikazani rad i znanje ocijenili su članovi državnog povjerenstva.



Učenici su strpljivo i marljivo odradili sve za njih pripremljene zadatke.



Zajednička fotografija za kraj – *Kemija je za nas uvijek zabavna!*



# Osvojena mjesta učenika na Državnom natjecanju u Šibeniku 2014. godine

## 7. razred osnovne škole

| Rb r. | Ime       | Prezime     | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole             | Grad              | Županija               | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-------|-----------|-------------|----------------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------|--------|
| 18.   | Magda     | Topić       | 2013./2014.    | Božica      | Novak           | OŠ Janka Leskovara      | Pregrada          | KZŽ                    | 1.           | 84,4%  |
| 19.   | Hana      | Bilić       | 2013./2014.    | Irena       | Radojčić        | OŠ Matka Luginje        | Zagreb            | Grad Zagreb            | 2.           | 83,1%  |
| 20.   | Krunoslav | Ivanović    | 2013./2014.    | Sofija      | Boras Itković   | OŠ Petra Krešimira IV.  | Šibenik           | Šibensko-kninska       | 3.           | 80,0%  |
| 21.   | Filip     | Vinković    | 2013./2014.    | Dražen      | Crnčec          | OŠ Sveti Martin na Muri | Sv.Martin na Muri | Međimurska             | 4.           | 76,3%  |
| 22.   | Lucija    | Klobučar    | 2013./2014.    | Maja        | Pehar           | OŠ Miroslava Krleže     | Zagreb            | Grad Zagreb            | 5.           | 75,0%  |
| 23.   | Nika      | Jakobović   | 2013./2014.    | Marija      | Sedlar          | OŠ Samobor              | Samobor           | Zagrebačka             | 6.           | 74,4%  |
| 24.   | Juraj     | Perhaj      | 2013./2014.    | Janja       | Vencharutti     | OŠ Sračinec             | Varaždin          | Varaždinska            | 6.           | 74,4%  |
| 25.   | Daniel    | Širola      | 2013./2014.    | Franjo      | Filipović       | OŠ Pavleka Miškine      | Zagreb            | Grad Zagreb            | 6.           | 74,4%  |
| 26.   | Vida      | Sever       | 2013./2014.    | Ksenija     | Pintarić        | II. osnovna škola       | Varaždin          | Varaždinska            | 7.           | 73,8%  |
| 27.   | Marta     | Frlin       | 2013./2014.    | Marica      | Sukner          | I. osnovna škola        | Varaždin          | Varaždinska            | 8.           | 71,3%  |
| 28.   | Lucija    | Kovačević   | 2013./2014.    | Marija      | Skejjić         | OŠ Brda                 | Split             | Splitsko-dalmatinska   | 8.           | 71,3%  |
| 29.   | Lovro     | Kalinović   | 2013./2014.    | Marija      | Kuštra          | OŠ-Josipa Račića        | Zagreb            | Grad Zagreb            | 9.           | 70,0%  |
| 30.   | Vedran    | Radovanović | 2013./2014.    | Suzana      | Kovač           | OŠ Nikole Tesle         | Zagreb            | Grad Zagreb            | 9.           | 70,0%  |
| 31.   | Domagoj   | Perković    | 2013./2014.    | Dinka       | Matković        | OŠ Gripe                | Split             | Splitsko-dalmatinska   | 10.          | 68,8%  |
| 32.   | Martin    | Pleše       | 2013./2014.    | Marija      | Biljan          | OŠ Ljudevita Modeca     | Križevci          | Koprivničko-križevačka | 11.          | 67,5%  |
| 33.   | Majda     | Dostal      | 2013./2014.    | Marija      | Sedlar          | OŠ Samobor              | Samobor           | Zagrebačka             | 12.          | 65,6%  |
| 34.   | Marta     | Paladin     | 2013./2014.    | Krunoslava  | Crnić           | OŠ Stenjevec            | Zagreb            | Grad Zagreb            | 13.          | 63,8%  |

## 8. razred osnovne škole

| Rb r. | Ime         | Prezime     | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                          | Grad          | Županija           | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-------|-------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|--------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------|
| 19.   | Ilija       | Srpak       | 2013./2014.    | Ksenija     | Pintarić        | II. osnovna škola                    | Varaždin      | Varaždinska        | 1.           | 86,9%  |
| 20.   | Benjamin    | Taourirt    | 2013./2014.    | Melita      | Brodar          | OŠ Ivana Kukuljevića Sakcinskog      | Ivanec        | Varaždinska        | 2.           | 86,3%  |
| 21.   | Luka        | Banović     | 2013./2014.    | Karmen      | Benazić         | OŠ Fran Franković                    | Rijeka        | PGŽ                | 3.           | 85,0%  |
| 22.   | Tadej Petar | Tukara      | 2013./2014.    | Miroslav    | Pernar          | OŠ Garešnica                         | Garešnica     | BBŽ                | 3.           | 85,0%  |
| 23.   | Matko       | Petrović    | 2013./2014.    | Marijan     | Varga           | OŠ Retkovec                          | Zagreb        | Grad Zagreb        | 4.           | 78,8%  |
| 24.   | Luka        | Jovanović   | 2013./2014.    | Alenka      | Cipar           | OŠ Josipa Račića                     | Zagreb        | Grad Zagreb        | 5.           | 76,9%  |
| 25.   | Filip       | Kučas       | 2013./2014.    | Romana      | Špehar Krstić   | OŠ Jurja Habdelića                   | Velika Gorica | Zagrebačka         | 6.           | 76,3%  |
| 26.   | Vilim       | Lendvaj     | 2013./2014.    | Ivana       | Klišanin        | OŠ Popovača                          | Popovača      | Sisačko-moslavačka | 7.           | 72,5%  |
| 27.   | Šimun       | Šopar       | 2013./2014.    | Mihaela     | Vrbnjak Grđan   | VI. osnovna škola                    | Varaždin      | Varaždinska        | 8.           | 71,9%  |
| 28.   | Filip       | Marijanović | 2013./2014.    | Andreja     | Kupina Ramljak  | OŠ Eugena Kvaternika - Velika Gorica | Velika Gorica | Zagrebačka         | 9.           | 71,3%  |

|     |         |           |             |           |           |                                |              |                      |             |       |
|-----|---------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|--------------|----------------------|-------------|-------|
| 29. | Barbara | Barta     | 2013./2014. | Vlatka    | Husetović | OŠ Grofa Janka Draškovića      | Zagreb       | Grad Zagreb          | 10.         | 66,9% |
| 30. | Fran    | Halambek  | 2013./2014. | Natalija  | Šikić     | OŠ Antuna Branka Šimića        | Zagreb       | Grad Zagreb          | 11.         | 60,6% |
| 31. | Matija  | Martinčić | 2013./2014. | Ružica    | Bankole   | OŠ Bistra                      | Bistra       | Zagrebačka           | 12.         | 58,8% |
| 32. | David   | Lisica    | 2013./2014. | Nina      | Jokić     | OŠ Stjepan Radić - Božjakovina | Dugo Selo    | Zagrebačka           | 13.         | 58,1% |
| 33. | Leandro | Havliček  | 2013./2014. | Valentina | Martinček | OŠ Milana Langa                | Bregana      | Zagrebačka           | 14.         | 55,0% |
| 34. | Juraj   | Crneković | 2013./2014. | Katica    | Antol     | OŠ Ljudevita Gaja - Zaprešić   | Zaprešić     | Zagrebačka           | 15.         | 45,6% |
| 35. | Petra   | Miletić   | 2013./2014. | Nikolina  | Ribarić   | OŠ Ljubo Babić                 | Jastrebarsko | Zagrebačka           | 15.         | 45,6% |
| 36. | Antonio | Krivić    | 2013./2014. | Magda     | Armanda   | OŠ Skalice                     | Split        | Splitsko-dalmatinska | nije prist. | 0,0%  |

### 1. razred srednje škole

| Rbr. | Ime         | Prezime     | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                                  | Grad       | Županija               | Ostv. mjesto | Bodovi |
|------|-------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|--|------------|------------------------|--------------|--------|
| 20.  | Luka        | Mesarić     | 2013./2014.    | Revik       | Nuss            | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 1.           | 95,0%  |
| 21.  | Luca        | Udovičić    | 2013./2014.    | Revik       | Nuss            | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 2.           | 85,0%  |
| 22.  | Jan         | Radanović   | 2013./2014.    | Ivan        | Petrović        | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 3.           | 81,9%  |
| 23.  | Vedran      | Dubravec    | 2013./2014.    | Vesna       | Vrček           | Graditeljska, prirodoslovna i rudarska škola | Varaždin   | Varaždinska            | 4.           | 77,5%  |
| 24.  | Patrik      | Papac       | 2013./2014.    | Lucija      | Kusalić         | Gimnazija Dubrovnik                          | Dubrovnik  | Dubrovačko-neretvanska | 5.           | 76,9%  |
| 25.  | Dora        | Grgurić     | 2013./2014.    | Dubravka    | Ivić-Bišćan     | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 6.           | 75,6%  |
| 26.  | Ena         | Vrček       | 2013./2014.    | Dubravka    | Ivić-Bišćan     | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 7.           | 74,4%  |
| 27.  | Marina      | Neferanović | 2013./2014.    | Melita      | Barić-Tominac   | Gimnazija Antuna Matije Reljkovića           | Vinkovci   | Vukovarsko-srijemska   | 8.           | 73,8%  |
| 28.  | Vlaho-Josip | Štironja    | 2013./2014.    | Gordana     | Pintarić-Kovač  | Gimnazija Ivana Zigmardija Dijankovečkoga    | Križevci   | Koprivničko-križevačka | 9.           | 73,1%  |
| 29.  | Adrian      | Beker       | 2013./2014.    | Dubravka    | Ivić-Bišćan     | XV. gimnazija                                | Zagreb     | Grad Zagreb            | 10.          | 71,9%  |
| 30.  | Ivan        | Živković    | 2013./2014.    | Vjekoslav   | Šinko           | Gimnazija Andrije Mohorovičića - Rijeka      | Rijeka     | Primorsko-goranska     | 10.          | 71,9%  |
| 31.  | Mihael      | Grmovšek    | 2013./2014.    | Anica       | Šimatović       | Srednja škola Krapina                        | Krapina    | Krapinsko-zagorska     | 11.          | 68,1%  |
| 32.  | Marko       | Purić       | 2013./2014.    | Matilda     | Jelaska Šimić   | Prirodoslovno tehnička škola                 | Split      | Splitsko-dalmatinska   | 11.          | 68,1%  |
| 33.  | Lara        | Zorić       | 2013./2014.    | Renata      | Ruić Funčić     | Gimnazija Franje Petrića                     | Zadar      | Zadarska               | 12.          | 65,0%  |
| 34.  | Karla       | Milinović   | 2013./2014.    | Marina      | Luetić          | III. gimnazija                               | Split      | Splitsko-dalmatinska   | 13.          | 61,3%  |
| 35.  | Marija      | Saratlija   | 2013./2014.    | Ljubica     | Petrić          | V. gimnazija Vladimir Nazor                  | Split      | Splitsko-dalmatinska   | 14.          | 60,6%  |
| 36.  | Matej       | Vugrinec    | 2013./2014.    | Radmila     | Moferdin        | Gimnazija Fran Galović                       | Koprivnica | Koprivničko-križevačka | 14.          | 60,6%  |

|     |      |           |             |       |        |                    |          |                        |            |       |
|-----|------|-----------|-------------|-------|--------|--------------------|----------|------------------------|------------|-------|
| 37. | Mia  | Šelović   | 2013./2014. | Tanja | Mamić  | Gimnazija Bjelovar | Bjelovar | Bjelovarsko-bilogorska | <b>15.</b> | 58,8% |
| 38. | Luka | Posilović | 2013./2014. | Ana   | Durbek | SŠ Petrinja        | Petrinja | Sisačko-moslavačka     | <b>16.</b> | 51,9% |

## 2. razred srednje škole

| Rb r. | Ime       | Prezime    | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                        | Grad       | Županija               | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-------|-----------|------------|----------------|-------------|-----------------|------------------------------------|------------|------------------------|--------------|--------|
| 19.   | Kristijan | Rupić      | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                      | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>1.</b>    | 85,0%  |
| 20.   | Viktor    | Škorjanc   | 2013./2014.    | Željko      | Grgurić         | Prirodoslovna i grafička škola     | Rijeka     | PGŽ                    | <b>2.</b>    | 78,8%  |
| 21.   | Matias    | Bliznac    | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                      | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>3.</b>    | 66,3%  |
| 22.   | Goran     | Petrak     | 2013./2014.    | Marijana    | Žgela           | V. gimnazija                       | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>4.</b>    | 65,0%  |
| 23.   | Karlo     | Šerbetar   | 2013./2014.    | Radmila     | Moferdin        | Gimnazija Fran Galović             | Koprivnica | Koprivničko-križevačka | <b>5.</b>    | 64,4%  |
| 24.   | Mia       | Bušljeta   | 2013./2014.    | Stela       | Prendivoj       | SŠ Hrvatski kralj Zvonimir         | Krk        | PGŽ                    | <b>6.</b>    | 62,5%  |
| 25.   | Matej     | Rafaj      | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                      | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>7.</b>    | 59,4%  |
| 26.   | Zvonimir  | Mlinarić   | 2013./2014.    | Vlatka      | Kuhar           | VII. gimnazija                     | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>8.</b>    | 57,5%  |
| 27.   | Tomislav  | Knez       | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                      | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>9.</b>    | 56,9%  |
| 28.   | Matea     | Križanić   | 2013./2014.    | Lovorka     | Kučak           | Prva gimnazija                     | Varaždin   | Varaždinska            | <b>9.</b>    | 56,9%  |
| 29.   | Ivan      | Džajić     | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                      | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>10.</b>   | 56,3%  |
| 30.   | Bruno     | Predojević | 2013./2014.    | Ankica      | Fusić           | Gimnazija Bjelovar                 | Bjelovar   | Bjelovarsko-bilogorska | <b>11.</b>   | 54,4%  |
| 31.   | Petar     | Vrkić      | 2013./2014.    | Vesna       | Dobronić        | III. gimnazija                     | Split      | Splitsko-dalmatinska   | <b>11.</b>   | 54,4%  |
| 32.   | Marco     | Fraccaro   | 2013./2014.    | Biljana     | Nikolić         | Gimnazija Pula                     | Pula       | Istarska               | <b>12.</b>   | 51,9%  |
| 33.   | Antonio   | Buljan     | 2013./2014.    | Ljubica     | Petrić          | V. gimnazija Vladimir Nazor        | Split      | Splitsko-dalmatinska   | <b>13.</b>   | 51,3%  |
| 34.   | Leon      | Jeđud      | 2013./2014.    | Ljiljana    | Kovačević       | I. gimnazija                       | Osijek     | Osječko-baranjska      | <b>14.</b>   | 50,6%  |
| 35.   | Nikolina  | Martinčić  | 2013./2014.    | Vanja       | Novaković       | XV. gimnazija                      | Zagreb     | Grad Zagreb            | <b>15.</b>   | 46,3%  |
| 36.   | Emanuel   | Evačić     | 2013./2014.    | Gordana     | Pintarić-Kovač  | Gimn. I. Zigmardija Dijankovečkoga | Križevci   | Koprivničko-križevačka | <b>16.</b>   | 33,1%  |

## 3. razred srednje škole

| Rb r. | Ime      | Prezime    | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole        | Grad     | Županija             | Ostv. mjesto | Bodovi |
|-------|----------|------------|----------------|-------------|-----------------|--------------------|----------|----------------------|--------------|--------|
| 16.   | Barbara  | Rubinić    | 2013./2014.    | Helena      | Pavlović        | I. gimnazija       | Zagreb   | Grad Zagreb          | <b>1.</b>    | 85,0%  |
| 17.   | Marin    | Liović     | 2013./2014.    | Nevenka     | Damjanović      | III. gimnazija     | Osijek   | Osječko-baranjska    | <b>2.</b>    | 84,4%  |
| 18.   | Josip    | Draženović | 2013./2014     | Jasminka    | Žiža            | Gimnazija Karlovac | Karlovac | Karlovačka           | <b>3.</b>    | 83,1%  |
| 19.   | Tomislav | Rožić      | 2013./2014.    | Ivan        | Petrović        | XV. gimnazija      | Zagreb   | Grad Zagreb          | <b>4.</b>    | 80,0%  |
| 20.   | Katarina | Bernatović | 2013./2014.    | Margareta   | Vargek          | Gimnazija Županja  | Županja  | Vukovarsko-srijemska | <b>5.</b>    | 76,3%  |

|     |           |              |             |           |                |                                |          |                        |     |       |
|-----|-----------|--------------|-------------|-----------|----------------|--------------------------------|----------|------------------------|-----|-------|
| 21. | Marko     | Duspara      | 2013./2014. | Nevenka   | Damjanović     | III. gimnazija                 | Osijek   | Osječko-baranjska      | 6.  | 73,8% |
| 22. | Viktorija | Škiljan      | 2013./2014. | Zrinka    | Pongrac Štimac | V. gimnazija                   | Zagreb   | Grad Zagreb            | 7.  | 69,4% |
| 23. | Jakov     | Smešny       | 2013./2014. | Vjekoslav | Šinko          | Gimnazija Andrije Mohorovičića | Rijeka   | PGŽ                    | 8.  | 65,0% |
| 24. | Martina   | Manenica     | 2013./2014. | Antonela  | Dragobratović  | Gimnazija Metković             | Metković | Dubrovačko-neretvanska | 9.  | 61,9% |
| 25. | Tomislav  | Piršljin     | 2013./2014. | Ankica    | Fusić          | Gimnazija Bjelovar             | Bjelovar | Bjelovarsko-bilogorska | 10. | 61,3% |
| 26. | Marijana  | Zrilić       | 2013./2014. | Jelena    | Sturnela       | Gimnazija Jurja Barakovića     | Zadar    | Zadarska               | 11. | 55,6% |
| 27. | Natko     | Krajina      | 2013./2014. | Marijana  | Žgela          | V. gimnazija                   | Zagreb   | Grad Zagreb            | 12. | 52,5% |
| 28. | Bruno     | Henc         | 2013./2014. | Ivan      | Petrović       | XV. gimnazija                  | Zagreb   | Grad Zagreb            | 13. | 50,6% |
| 29. | Vladimir  | Cvjetkojević | 2013./2014. | Ljiljana  | Anđelić-Bucić  | Gimnazija Požega               | Požega   | Požeško-slavonska      | 14. | 48,1% |
| 30. | Ivana     | Žeger        | 2013./2014. | Jasminka  | Žiža           | Gimnazija Karlovac             | Karlovac | Karlovačka             | 15. | 46,3% |

#### 4. razred srednje škole

| Rbr. | Ime            | Prezime    | Školska godina | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole   | Grad     | Županija             | Ostv. mjesto | Bodovi |
|------|----------------|------------|----------------|-------------|-----------------|---|----------|----------------------|--------------|--------|
| 15.  | Andrea         | Usenik     | 2013./2014.    | Ratka       | Šoić            | Prirodoslovna i grafička škola                            | Rijeka   | PGŽ                  | 1.           | 92,6%  |
| 16.  | Mihael         | Eraković   | 2013./2014.    | Milka       | Dajak           | Gimnazija Andrije Mohorovičića                            | Rijeka   | PGŽ                  | 2.           | 91,5%  |
| 17.  | Mateo          | Tomašević  | 2013./2014.    | Marijana    | Žgela           | V. gimnazija  | Zagreb   | Grad Zagreb          | 3.           | 89,1%  |
| 18.  | Marko          | Tomić      | 2013./2014.    | Vesna       | Burušić         | V. gimnazija  | Zagreb   | Grad Zagreb          | 4.           | 84,9%  |
| 19.  | Frano          | Mihaljević | 2013./2014.    | Snježana    | Zagorec         | Prva gimnazija  | Varaždin | Varaždinska          | 5.           | 84,1%  |
| 20.  | Lucija<br>Nora | Farkaš     | 2013./2014.    | Marijana    | Žgela           | V. gimnazija  | Zagreb   | Grad Zagreb          | 6.           | 82,8%  |
| 21.  | Luka           | Tomašić    | 2013./2014.    | Snježana    | Zagorec         | Prva gimnazija  | Varaždin | Varaždinska          | 7.           | 79,9%  |
| 22.  | Luka           | Švitek     | 2013./2014.    | Marija      | Katić           | III. gimnazija  | Osijek   | Osječko-baranjska    | 8.           | 78,6%  |
| 23.  | Jelena         | Gnjidić    | 2013./2014.    | Margareta   | Vargek          | Gimnazija Županja   | Županja  | Vukovarsko-srijemska | 9.           | 73,8%  |
| 24.  | Luka           | Miličević  | 2013./2014.    | Rahela      | Janson Lozančić | Isusovačka klasična gimnazija s pravom javnosti u Osijeku | Osijek   | Osječko-baranjska    | 10.          | 72,3%  |
| 25.  | Domagoj        | Lasić      | 2013./2014.    | Janja       | Aničić          | II. gimnazija   | Zagreb   | Grad Zagreb          | 11.          | 70,9%  |
| 26.  | Vedran         | Katušić    | 2013./2014.    | Jasmina     | Novak           | Prirodoslovna škola Vladimira Preloga                     | Zagreb   | Grad Zagreb          | 12.          | 66,0%  |
| 27.  | Ian            | Wittenberg | 2013./2014.    | Jelena      | Gložinić        | Gimnazija Požega  | Požega   | Požeško-slavonska    | 13.          | 54,3%  |
| 28.  | Domagoj        | Ivančić    | 2013./2014.    | Melita      | Barić Tominac   | Gimnazija Matije Antuna Reljkovića                        | Vinkovci | Vukovarsko-srijemska | 14.          | 48,3%  |

**kategorija: Samostalni rad**

| Rb r. | Ime    | Prezime   | Školska godina | Razred       | Ime mentora | Prezime mentora | Naziv škole                           | Grad   | Županija      | Ostv. mjesto | Bod ovi / % | Naziv djela  |
|-------|--------|-----------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------------------------------|--------|---------------|--------------|-------------|--|
| 4.    | Vedran | Vanjorek  | 2013./ 2014.   | 4. razred SŠ | Zorica      | Popović         | Prirodoslovna škola Vladimira Preloga | Zagreb | Grad Zagreb   | 1.           | 84,2 %      | Canizzarova reakcija   |
| 5.    | Marko  | Matajia   | 2013./ 2014.   | 1. razred SŠ | Ana         | Basta           | Gimnazija Gospić                      | Gospić | Ličko-senjska | 2.           | 80,8 %      | Dokazivanje ugljikovih oksida u ispušnim automobilskim plinovima |
| 6.    | Tea    | Načinović | 2013./ 2014.   | 4. razred SŠ | Mira        | Hrvatin         | SŠ Mate Blažine - Labin               | Labin  | Istarska      | 3.           | 71,3 %      | Ljekovitost lista masline  |

## Svečano zatvaranje

Kako svemu lijepom brzo dođe kraj, tako su i 4 dana natjecanja, ali i druženja brzo proletjela. Svečano zatvaranje je proteklo u opuštenoj atmosferi, svi su nagrađeni toplim pljeskom za svoj trud, a „najbolji od najboljih“ su i prigodno darivani.



Učenici OŠ Meterize pripremili su kratki prigodni program



Učenici osmih razreda



Učenici koji će predstavljati Hrvatsku na Olimpijadi kemije sa svojom mentoricom  
prof. dr. sc. Brankom Zorc



Članovi Povjerenstva koji su nagrađeni za svoju vjernost natjecanjima: prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš, dipl. ing. Borjanka Smojver, prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek i prof. dr. sc. Srećko Valić



I na samom kraju i učenici i članovi povjerenstva su pripremili glazbenu točku.  
Gustafi „Nebo je žuto...“ u izvedbi riječkih učenika



Iako su naporno radili članovi povjerenstva ne žele kraj...

# ORGANIZATORI NATJECANJA



Republika Hrvatska  
Ministarstvo znanosti,  
obrazovanja i sporta



Agencija za odgoj i obrazovanje



Glavni sponzor:



Ostali sponzori:



Turistička zajednica grada Šibenika

