

OSNOVNA ŠKOLA VLADIMIRA NAZORA VRSAR

07. – 10. svibnja 2012.



Bilten državnog natjecanja iz biologije

O školi domaćinu

Jedan od najljepših istarskih gradova, stara Orsera današnji Vrsar, smješten je na brežuljku iznad ušća Limskog zaljeva. Nazvan po staromediteranskoj riječi „ur“, što označava izvor, nekadašnje mjesto za odmor i okrjepu drevnih moreplovaca danas je uistinu izvor ljepote i užitka. Uske nadsvođene kamene ulice vode do malih intimnih trgova iznad kojih se uzdižu zdanja, često ukrašena zanimljivim kamenim figurama, balkonima, krovovima i šternama. Pogled sa brežuljka je veličanstven – 18 prekrasnih otočića odmara se na širokom plavom moru, koje ljeska pod toplim suncem i zapljuskuje pitome zelene obale.

U jednoj maloj prekrasnoj uvali smještena je i naša škola. Škola je počela sa radom 1. rujna 1959. i u svoje okrilje je primila samostalne škole u Funtani i Gradini koje tada postaju područni odjeli. Nastava se održavala u staroj školskoj zgradi izgrađenoj još početkom 19. stoljeća, a koja je prije useljenja škole služila kao vojarna. U rekonstrukciju stare školske zgrade nije ulagano jer se godinama govorilo o izgradnji nove škole. Do realizacije te ideje je došlo tek u rujnu 2003. kada započinjemo školsku godinu u novoj školi. U 13 suvremeno opremljenih učionica nastavu pohađa 191 učenik. U školi je organiziran i produženi boravak za učenike čiji su roditelji zaposleni i ne mogu vrijeme provoditi sa svojom djecom. Produženi boravak u potpunosti financijski podupire lokalna zajednica.

Okruženi zelenilom u kojem nalazimo ljepotu druženja, rada i stvaranja, već niz godina nastojimo razvijati osjetljivost za pravilnu brigu o prirodi i okolišu u kojem živimo, spremnost za toleranciju i prijateljstvo. Podudarnost naših nastojanja našli smo u programu Eko – škola te smo 2006. primljeni u okrilje hrvatskih i svjetskih Eko – škola. Nastojimo, kao Eko – škola, svakodnevno živjeti na eko – način ostvarujući niz projekata i programa očuvanja i unapređivanja okoliša, kao i u promoviranju prirodne i kulturne baštine našeg mjesta i kraja. Svjesni smo kako je mijenjanje svijesti učenika i osoblja škole u pozitivnom smjeru dugotrajan proces, ali imamo puno upornosti i strpljenja u provođenju naših zadataka i pripremi naših učenika za izazove 21. stoljeća.



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency

Donje Svetice 38, 10000 Zagreb, Croatia
TEL +385 (0)1 2785 000 | FAX +385 (0)1 2785 001
WEB www.azoo.hr
MB 1778129 | ŽR 1001005-1563200794

PROGRAM DRŽAVNOGA NATJECANJA IZ BIOLOGIJE OŠ VLADIMIRA NAZORA, VRSAR,

7. - 10. svibanj 2012.



7. svibanj 2012., PONEDJELJAK

- 13.00 - 16.30 Dolazak sudionika, prijava sudionika i podjela akreditacija
(info-pult hotela Delfin, Poreč)
- 16.30 - 17.00 Sastanak članova Državnoga povjerenstva
(kongresna dvorana hotela Delfin, Poreč)
- 17.00 - 17.30 Sastanak članova Državnoga povjerenstva s mentorima (kongresna dvorana hotela Delfin, Poreč)
- 19.00 - 20.00 Svečanost otvaranja Državnoga natjecanja iz biologije
(kongresna dvorana hotela Delfin, Poreč)
- 20.00 □ 21.30 Večera

8. svibanj 2012., UTORAK

- 8:00 Polazak autobusa ispred hotela u OŠ Vladimira Nazora, Vrsar
- 9:00 - 10:30 Natjecanje u znanju za osnovnu i srednju školu (6 skupina)
- 9:00 - 10:30 Razgledavanje i prosudba postera Povjerenstava za prosudba samostalnih istraživački radova učenika
- 10:30 - 11:00 Stanka
- 10:30 - 12:30 Obrana istraživačkih radova osnovna škola i srednja škola
(prvih 6 radova prema listi pozvanih radova za osnovnu i srednju školu)
- 11:00 - 12:30 Rad prosudbenog povjerenstva za Natjecanje u znanju
- 12:30 - 13:30 Ručak
- 13:30 - 15:00 Rad Prosudbenog povjerenstva za Natjecanje u znanju
- 13:30 - 15:30 Obrana istraživačkih radova osnovna škola i srednja škola
(drugih 6 radova prema listi pozvanih radova za osnovnu i srednju školu (3.r. i 4. r.) te 5 radova za srednju školu (1. r. i 2. r.)
- 15:30 - 16:00 Objava privremenih rezultata - Natjecanje u znanju iz biologije
(za osnovnu i srednju školu)
- 16:00 - 16:30 Uvid u testove- Natjecanje u znanju iz biologije (za osnovnu i srednju školu)
- 16:30 - 17:00 Objava službenih rezultata Državnoga natjecanja u znanju iz biologije (za osnovnu i srednju školu)
- 16:30 - 18:30 Obrana istraživačkih radova osnovna škola i srednja škola
(preostali radovi prema listi pozvanih radova za osnovnu (8.r.) i srednju školu (3. r. i 4. r.)
- 18:00 - 20:00 - Razgledavanje izloženih postera samostalnih istraživačkih učeničkih radova za sve sudionike natjecanja (predvorje i prostorije škole domaćina)
- 18:30 - 19:00 - Objava privremenih rezultata Državnoga natjecanja u samostalnim istraživačkim radovima iz biologije
- 19:30 - 20:00 - Objava službenih rezultata Državnoga natjecanja u samostalnim istraživačkim radovima iz biologije
- 20:00 - 21:30 Večera (hotel Delfin, Poreč)

9. svibanj 2012. SRIJEDA

- 8:00 - 12:00 Rad članova Državnoga povjerenstva
- 9:00 - Sastanak natjecatelja i mentora prema grupama

(predvorje hotela Delfin, Poreč)

1. grupa - Natjecatelji u znanju i mentori- stručna ekskurzija - Lijski kanal, Crveni otok (9,00)

09,00 - 2. grupa -Natjecatelji i mentori u samostalnim istraživačkim radovima- stručna ekskurzija - Park dinosaura, Funtana (10,00)

12:00 - 14:00 Ručak

14:00 - 17:00 Rad članova Državnoga povjerenstva

1. grupa - Natjecatelji u znanju i mentori- stručna ekskurzija - Park dinosaura, Funtana (14,00)

2. grupa -Natjecatelji i mentori u samostalnim istraživačkim radovima- stručna ekskurzija - Lijski kanal, Crveni otok (14,00)

18:00 - 20:00 - Svečanost zatvaranja - dodjela pohvalnica, zahvalnica i priznanja

20:00 - 21:30 - Večera

10. svibanj 2012. ČETVRTAK

7:00 - 8:00 - Doručak

8:00 - 9:00 - Odlazak sudionika

Popis prijavljenih natjecatelja

UČIONICA **1.**

OBRANA ISTRAŽIVAČKIH RADOVA **OŠ**

Ime i prezime učenika	raz.	Naziv rada	Vrijeme
Mia Jurković	7.	Proljetnice park šume Tepec-Palačnik-Stražnik	10,³⁰-12,³⁰
Mislav Zaje	7.		
Mihaela Severec	7.	Utjecaj vode na bubrenje sjemenki graha	
Matej Kuzmanović	7.		
Šime Gaurina	8.	Samonikle jestive biljke Unešića	
Marija Hrga	8.		
Petra Gabre	8.	Zaštićene i ugrožene biljke u maslinicima Jezera	
Julia Milin	8.		
Nikolina Kollar	8.	Utjecaj šesterovalentnog kroma na klijavost, razvoj i prinos graha	
Maja Buđak	8.	Ugroženost virovitičkih travnjaka	
Katarina Vuzem	8.		
Jelena Vuković	8.	Regeneracija spužve	13,³⁰-15,³⁰
Matea Zović	8.		
Marija Fiočić	8.	Zimsko prebrojavanje ptica u Parku Maksimir na hranilicama i usporedba dva tipa hranilica	
Dora Maričić	8.		
Ana Piljek	8.	Učestalost sojeva zagorskog purana na području općine Sveti Križ Začretje	
Željka Mihovilić	8.		
Ana Kadi	7.	Raznolikost makrobeskralježnjaka rijeke Drave na području hidroenergetskog sustava Čakovec	
Lora Alijašević	7.		
Petra Kovačević	8.	Učestalost smetnji vida učenika	
Jure Vulić	8.		
Lovro Matković	7.	Higijenska kvaliteta zraka u učionicama	
Paula Bošnjak	8.		
Marta Telebuh	8.	Djelovanje boja na ljude	16,³⁰-18,³⁰
Luka Novokmet	8.		
Fran Rezar	8.	Utječe li tjelesna aktivnost na dinamiku rasta učenica i učenika od 11 do 14 godina?	
Laura Plešnar	8.		
Marko Šoštarić	8.	Učestalost osnovnih tipova papilarnih dermatoglifa kod učenika iz I. osnovne škole Čakovec	

P R O S U D B E N O P O V J E R E N S T V O



1. dr.sc. Mirko Ruščić
2. Vlatka Mičetić Stanković, dipl. ing.
3. Spomenka Grgić, prof.
4. Karlo Horvatin, prof.
5. dr. sc. Davor Željezić



UČIONICA 2.

OBRANA ISTRAŽIVAČKIH RADOVA SŠ

Ime i prezime učenika	raz.	Naziv rada	Vrijeme
Karla Krivaja	1.	Ekologija potoka Kraljevo vrilo	10,^{<u>30</u>}-12,^{<u>30</u>}
Ines Tokić	1.		
Fran Alfirević	1.	Utjecaj različite svjetlosti na rast mladica zelene salate i obojenost lista naranče	
Jan Vojvodić	1.	Utjecaj istosmjerne struje na klijanje i rast nekoliko vrsta biljaka	
Mislav Bjeliša	1.		
Viktor Novaka	1.	Utjecaj svjetlosti na stvaranje kloroplasta	
Vili Nemeč	1.		
Dorothea Šušak	1.	Utjecaj nekih energetskih napitaka na organizam adolescenata	
Lucija Librenjak	1.	Etilen-plin koji potiče starenje biljaka	
Lucija Šainović	2.	Utjecaj glazbe na pamćenje osnovnoškolaca	
Domagoj Bačić	2.	Monitoring kakvoće voda zagrebačkih jezera: Jarun, Bundeč, Savica i Maksimirsko jezero	
Marko Lagančić	2.	Utjecaj različite koncentracije duhanskog dima na suspenziju pivskog kvasca (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>)	
Petra-Magdalena Lilić	2.	Mandragora officinarum L. Procjena množine i pokrovnosti na području Konavala	
Anamarija Lonza	3.		
Dorijan Lesić	2.	Pčele – indikatori stanja u okolišu	
Senka Švraka	3.		

PROSUDBENO POVJERENSTVO



1. prof. dr.sc. Gordana Rusak
2. prof. dr.sc. Reno Hrašćan
3. dr. sc. Dubravko Pavoković
4. dr. sc. Duje Lisičić
5. Brankica Murk, prof.



UČIONICA 3.

OBRANA ISTRAŽIVAČKIH RADOVA SŠ

Ime i prezime učenika	raz.	Naziv rada	Vrijeme
Hana Karuza	3.	Što otisci skrivaju	10,³⁰-12,³⁰
Veronika Bencerić	3.	Ispitivanje kakvoće voda potoka na području grada Vrbovca i okolice	
Luna Pavlović	3.		
Lucija Hodak	3.	Sastav faune beskralješnjaka na različitim travnjacima donjeg Međimurja	
Marta Vlahek	3.		
Bruno Rođak	3.		
Lara Zrna	3.	Kebrač (<i>Myricaria germanica</i> L.)	
Martina Horvata	3.		
Nine Klarića	3.	Inficiranost šuma donjeg Međimurja bijelom i žutom imelom	
Laura Marinić	3.		
Barbara Mirković	3.	Utjecaj feromona na ponašanje sisavaca	13,³⁰-15,³⁰
Adela Marinelli	3.	pH sline	
Andrija Pikivača	3.		
Luke Fotovića	3.	Fiziološka svojstva bakterija roda <i>Streptomyces</i>	
Ane Gutić	3.		
Aleksandra Mladenović	3.	Utjecaj doze i intenziteta UV zračenja na sobnu ciklamu (<i>Cyclamen persicum</i>)	
Nino Gajnik	3.		
Darije Zdolec	3.	Kako povećati urod rikule u hidroponskom uzgoju	
Maja Ploh	3.	HALIFIT - nova metoda ublažavanja bolnih stanja lokomotornog sustava	
Anne Volaj-Bijelić	4.	Utjecaj vanjskih čimbenika na ponašanje konja	
Ivan Grlica	4.	Prikaz okolice Virovitičke šećerane kao važnog područja za ptice	
Luka Kićinbaći	4.		
Marta Juras	4.	Utječe li broj eritrocita na kratkoročno pamćenje adolescentica?	
Marija Vuk	4.		
Juliana Lana Prah	4.		
Petra Koprivnjak	4.	Učinkovitost endomikorize za uzgoj zimskih sorta salate	
Domagoj Šegregur	4.	Odstupanja antropometrijskih i motoričkih obilježja gimnazijalaca	
Lea Damijanić	4.		
Marko Lakošeljac	4.	Zarazna moć osmijeha	
Ivona Matić	4.		16,³⁰-18,³⁰
Ivo Vukasović	4.	Kartiranje flore na Srđu (Dubrovnik)	

PROSUDBENO POVJERENSTVO



1. prof. dr. sc. Božena Mitić
2. prof. dr. sc. Lidija Šver
3. doc. dr. sc. Goran Kovačević
4. dr. sc. Andreja Lucić
5. Dalibor Sumpor, prof.



UČIONICA **4.** NATJECANJE U ZNANJU **OŠ** VII.
RAZRED

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	ŠKOLA	MJESTO	ŽUP.	IME I PREZIME MENTORA
1.	Mia Martinis	OŠ M. Držića	Zagreb	21	Branka Cernjak
2.	Ivan Tečer	OŠ "B.Tadijanović"	Slavonski Brod	12	Suzana Lovrić
3.	Ivona Levak	OŠ Ivanovec	Čakovec, Ivanovec	20	Marija Purić Hranjec
4.	Dorotea Neuberg	OŠ Novi Marof	Novi Marof	5	Ivana Žmegač
5.	Antonio Sviben	OŠ G. J. Draškovića	Zagreb	21	Đurđa Lugarić
6.	Dora Cesarec	OŠ Brestje	Sesvete	21	Ruža Pašalić Milanović
7.	Mia Reba	OŠ A. Mihanovića	Osijek	14	Vesna Lerinc
8.	Christian Šilović	OŠ Mejaši	Split	17	Josipa Banić
9.	Dorian Frangen	OŠ J. Habdelića	Velika Gorica	1	Tajana Dorić



OD 9,⁰⁰ DO 10,³⁰



UČIONICA **5.** NATJECANJE U ZNANJU **OŠ** VIII. RAZRED

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	ŠKOLA	MJESTO	ŽUP.	IME I PREZIME MENTORA
1.	Matea Ivaničić	OŠ R. K. Jeretov	Opatija	8	Marija Popović
2.	Barbara Bilandžija	OŠ Braće Radić	Botinec	21	Spomenka Gorgijev
3.	Borna Antončić	I. OŠ Varaždin	Varaždin	5	Karmen Zgrebec
4.	Joško Bilandžić	OŠ Marina Držića	Zagreb	21	Branka Cernjak
5.	Jelena Matić	OŠ Frana Krste Frankopana	Zagreb	21	Suzana Stipković
6.	Gabrijela Perkov	OŠ Primošten	Primošten	15	Jasminka Kulušić
7.	Nikolina Martinčić	OŠ Bistra	Donja Bistra	1	Nikolina Ričko
8.	Maja Černja	OŠ Vladimira Nazora	Rovinj	18	Danijela Uroić Hrvatinić
9.	Antonia Radoš	OŠ Ljudevita Gaja	Zaprešić	1	Katica Antol
10.	Laura Plešnar	I. OŠ Čakovec	Čakovec	20	Zvonimir Malić
11.	Klara Pešić	OŠ Tituša Brezovačkog	Zagreb	21	Maja Franković



OD 9,⁰⁰ DO 10,³⁰



UČIONICA **6.** NATJECANJE U ZNANJU **SŠ** I. RAZRED

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	ŠKOLA	MJESTO	ŽUP.	IME I PREZIME MENTORA
1.	Natko Čović	V. gimnazija	Split	17	Tena Parmać
2.	Borna Grgić	II. Gimnazija	Zagreb	21	Janja Aničić
3.	Mia Čaušević	Gimnazija Eugena Kumičića	Opatija	8	Irene Kuvačić
4.	Tomislav Severović	XV. Gimnazija	Zagreb	21	Mihaela Marceljak- Ilić
5.	Filip Borna Ivanišević	I. Gimnazija	Split	17	Jasna Šegrt
6.	Matea Grgurić	XV. Gimnazija	Zagreb	21	Vedrana Habek Martinac
7.	Dražen Lež	Gimnazija A.G. Matoša	Zabok	2	Ana Culej
8.	Josip Draženović	Gimnazija Karlovac	Karlovac	4	Antun Milinković



OD 9,⁰⁰ DO 10,³⁰



UČIONICA **7.** NATJECANJE U ZNANJU **SŠ** II. RAZRED

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	ŠKOLA	MJESTO	ŽUP.	IME I PREZIME MENTORA
1.	Irma Širanović	II. gimnazija	Zagreb	21	Miroslava Kujundžić
2.	Franjo Blažević	SŠ "Ban Josip Jelačić"	Zaprešić	1	Željka Gašpert
3.	Josip Tečer	Gimnazija "Matije Mesića"	Slavonski Brod	12	Kristina Lopac
4.	Ines Lončar	SŠ "Tina Ujevića"	Kutina	3	Dalibor Sumpor
5.	Petar Brlek	I. gimnazija	Varaždin	5	Biserka Bogadi
6.	Antonio Hrvat	XV. gimnazija	Zagreb	21	Mihaela Marceljak Ilić
7.	Karlo Miškec	Gimnazija "A. G. Matoša"	Zabok	2	Ana Culej
8.	Marta Popović	V. gimnazija	Zagreb	21	Vesna Burušić
9.	Ema Schönberger	III. gimnazija	Osijek	14	Renata Banjan
10.	Bernardo Kerečeni	V. gimnazija	Zagreb	21	Vesna Burušić



OD 9,⁰⁰ DO 10,³⁰



UČIONICA **8.** NATJECANJE U ZNANJU **SŠ** III. RAZRED

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	ŠKOLA	MJESTO	ŽUP.	IME I PREZIME MENTORA
1.	Mira Knežić	Gimnazija Metković	Metković	19	Marija Volarević
2.	Stjepan Patrun	III. Gimnazija	Osijek	14	Renata Banjan
3.	Katarina Belačić	Gimnazija Daruvar	Daruvar	7	Biserka Virag
4.	Antonia Belušić	Gimnazija Andrije Mohorovičića	Rijeka	8	Biserka Hasković
5.	Josip Tarandek	Gimnazija Čakovec	Čakovec	20	Nevenka Sinković
6.	Valentina Hribljan	Gimnazija Karlovac	Karlovac	4	Antun Milinković
7.	Juraj Petrović	Gimnazija Petra Preradovića	Virovitica	10	Zvonko Ternjej
8.	Lovro Marković	XV. gimnazija	Zagreb	21	Vanja Novaković
9.	Karlo Radečić	Ginazija Antuna Vrančića	Šibenik	15	Milenko Milović
10.	Filip Šijanski	Srednja škola Sesvete	Zagreb	21	Sanja Novaković



OD 9,⁰⁰ DO 10,³⁰



UČIONICA **9.** NATJECANJE U ZNANJU **SŠ** IV. RAZRED

R.B.	IME I PREZIME UČENIKA	ŠKOLA	MJESTO	ŽUP.	IME I PREZIME MENTORA
1	Andrea Švorinić	V Gimnazija	Zagreb	21	Romana Halapir-Franković
2	Mihovil Hrgović	Srednja škola Sesvete	Sesvete	21	Sanja Novaković
3	Tomislav Kukor	Srednja škola Tina Ujevića	Kutina	3	Vesna Mitar
4	Eva Mikuličić	XV Gimnazija	Zagreb	21	Mariva Vuksanović
5	Barbara Pem	IV Gimnazija	Zagreb	21	Jasmina Seljan
6	Jelena Durbek	Srednja škola Petrinja	Petrinja	3	Višnja Kovač-Vezmarović
7	Tomislav Tokić	Gimnazija Karlovac	Karlovac	4	Ivana Hučev
8	Grgur Šimunić	XV Gimnazija	Zagreb	21	Biljana Agotić-Smital
9	Anda Tomaš	XVI Gimnazija	Zagreb	21	Vedrana Maslić-Alanović
10	Sabina Ranogajec	Prva gimnazija Varaždin	Varaždin	5	Martina Vidović
11	Ana Terlević	Gimnazija Pula	Pula	18	Biljana Nikolić
12	Ana Čerkez	II Gimnazija	Zagreb	21	Miroslava Kujundžić
13	Hrvoje Premec	Prva gimnazija Varaždin	Varaždin	5	Lovorka Kučak



OD 9,⁰⁰ DO 10,³⁰



Konačni rezultati državnog natjecanja iz biologije



KATEGORIJA OŠ VII. RAZRED

RB	Ime i prezime	Škola	Mjesto	Žup.	Mentor	Bodovi	Rang	Posto
1	Dorotea Neuberg	OŠ Novi Marof	Novi Marof	5	Ivana Žmegač	50	1	83,33
2	Ivan Tečer	OŠ "B. Tadijanović"	Slavonski Brod	12	Suzana Lovrić	47	2	78,33
3	Dora Cesarec	OŠ Brestje	Sesvete	21	Ruža Pašalić Milanović	42	3	70,00
4	Dorian Frangen	OŠ J. Habelića	Velika Gorica	1	Tajana Dorić	42	3	70,00
5	Christian Šilović	OŠ Mejaši	Split	17	Josipa Banić	40	4	66,67
6	Mia Reba	OŠ A. Mihanovića	Osijek	14	Vesna Lerinc	38	5	63,33
7	Ivona Levak	OŠ Ivanovec	Čakovec, Ivanovec	20	Marija Purić Hranjec	37	6	61,67
8	Antonio Sviben	OŠ G. J. Draškovića	Zagreb	21	Đurđa Lugarić	37	6	61,67
9	Mia Martinis	OŠ M. Držića	Zagreb	21	Branka Cernjak	22	7	36,67



KATEGORIJA OŠ VIII. RAZRED

RB	Ime i prezime	Škola	Mjesto	Žup.	Mentor	Bodovi	Rang	Posto
1	Joško Bilandžić	OŠ Marina Držića	Zagreb	21	Branka Cernjak	48	1	80,00
2	Nikolina Martinčić	OŠ Bistra	Donja Bistra	1	Nikolina Ričko	46	2	76,67
3	Matea Ivaničić	OŠ R. K. Jeretov	Opatija	8	Marija Popović	45	3	75,00
4	Antonia Radoš	OŠ Ljudevita Gaja	Zaprešić	1	Katica Antol	44	4	73,33
5	Barbara Bilandžija	OŠ Braće Radić	Botinec	21	Spomenka Gorgijev	43	5	71,67
6	Borna Antončić	I. OŠ Varaždin	Varaždin	5	Karmen Zgrebec	41	6	68,33
7	Gabrijela Perkov	OŠ Primošten	Primošten	15	Jasminka Kulušić	35	7	58,33
8	Jelena Matić	OŠ Frana Krste Frankopana	Zagreb	21	Suzana Stipković	33	8	55,00
9	Klara Pešić	OŠ Tituša Brezovačkog	Zagreb	21	Maja Franković	33	8	55,00
10	Laura Plešnar	I. OŠ Čakovec	Čakovec	20	Zvonimir Malić	26	9	43,33
11	Maja Černja	OŠ Vladimira Nazora	Rovinj	18	Danijela Uroić Hrvatinić	24	10	40,00



KATEGORIJA SŠ I. RAZRED

RB	Ime i prezime	Škola	Mjesto	Žup.	Mentor	Bodovi	Rang	Posto
1	Dražen Lež	Gimnazija A.G. Matoša	Zabok	2	Ana Culej	35	1	58,33
2	Mia Čaušević	Gimnazija Eugena Kumičića	Opatija	8	Irene Kuvačić	31	2	51,67
3	Josip Draženović	Gimnazija Karlovac	Karlovac	4	Antun Milinković	31	2	51,67
4	Matea Grgurić	XV. Gimnazija	Zagreb	21	Vedrana Habek Martinac	28	3	46,67
5	Natko Čović	V. gimnazija	Split	17	Tena Parmać	28	3	46,67
6	Borna Grgić	II. Gimnazija	Zagreb	21	Janja Aničić	25	4	41,67
7	Filip Borna Ivanišević	I. Gimnazija	Split	17	Jasna Šegrt	17	5	28,33
8	Tomislav Severović	XV. Gimnazija	Zagreb	21	Mihaela Marceljak- Ilić		6	0,00



KATEGORIJA SŠ II. RAZRED

RB	Ime i prezime	Škola	Mjesto	Žup.	Mentor	Bodovi	Rang	Posto
1	Petar Brlek	I. gimnazija	Varaždin	5	Biserka Bogadi	52,5	1	87,50
2	Ines Lončar	SŠ "Tina Ujevića"	Kutina	3	Dalibor Sumpor	52	2	86,67
3	Ema Schönberger	III. gimnazija	Osijek	14	Renata Banjan	51	3	85,00
4	Franjo Blažević	SŠ "Ban Josip Jelačić"	Zaprešić	1	Željka Gašpert	50,5	4	84,17
5	Bernardo Kerečeni	V. gimnazija	Zagreb	21	Vesna Burušić	50,5	4	84,17
6	Irma Širanović	II. gimnazija	Zagreb	21	Miroslava Kujundžić	49	5	81,67
7	Karlo Miškec	Gimnazija "A. G. Matoša"	Zabok	2	Ana Culej	48,5	6	80,83
8	Josip Tečer	Gimnazija "Matije Mesića"	Slavonski Brod	12	Kristina Lopac	46	7	76,67
9	Marta Popović	V. gimnazija	Zagreb	21	Vesna Burušić	46	7	76,67
10	Antonio Hrvat	XV. gimnazija	Zagreb	21	Mihaela Marceljak Ilić	45	8	75,00



KATEGORIJA SŠ III. RAZRED

RB	Ime i prezime	Škola	Mjesto	Žup.	Mentor	Bodovi	Rang	Posto
1	Mira Knežić	Gimnazija Metković	Metković	19	Marija Volarević	57	1	95,00
2	Karlo Radečić	Ginazija Antuna Vrančića	Šibenik	15	Milenko Milović	53	2	88,33
3	Stjepan Patrun	III. Gimnazija	Osijek	14	Renata Banjan	52,5	3	87,50
4	Katarina Belačić	Gimnazija Daruvar	Daruvar	7	Biserka Virag	50,5	4	84,17
5	Lovro Marković	XV. gimnazija	Zagreb	21	Vanja Novaković	49	5	81,67
6	Antonia Belušić	Gimnazija Andrije Mohorovičića	Rijeka	8	Biserka Hasković	48	6	80,00
7	Valentina Hribljan	Gimnazija Karlovac	Karlovac	4	Antun Milinković	47,5	7	79,17
8	Filip Šijanski	Srednja škola Sesvete	Zagreb	21	Sanja Novaković	46,5	8	77,50
9	Josip Tarandek	Gimnazija Čakovec	Čakovec	20	Nevenka Sinković	41	9	68,33
10	Juraj Petrović	Gimnazija Petra Preradovića	Virovitica	10	Zvonko Ternjej	34	10	56,67



KATEGORIJA SŠ IV. RAZRED

RB	Ime i prezime	Škola	Mjesto	Žup.	Mentor	Bodovi	Rang	Posto
1	Barbara Pem	IV Gimnazija	Zagreb	21	Jasmina Seljan	49	1	81,67
2	Mihovil Hrgović	Srednja škola Sesvete	Sesvete	21	Sanja Novaković	45	2	75,00
3	Eva Mikulčić	XV Gimnazija	Zagreb	21	Mariva Vuksanović	43	3	71,67
4	Tomislav Kukor	Srednja škola Tina Ujevića	Kutina	3	Vesna Mitar	39	4	65,00
5	Ana Čerkez	II Gimnazija	Zagreb	21	Miroslava Kujundžić	38	5	63,33
6	Andrea Švorinić	V Gimnazija	Zagreb	21	Romana Halapir-Franković	35	6	58,33
7	Anda Tomaš	XVI Gimnazija	Zagreb	21	Vedrana Maslić-Alanović	35	6	58,33
8	Tomislav Tokić	Gimnazija Karlovac	Karlovac	4	Ivana Hučev	34	7	56,67
9	Hrvoje Premec	Prva gimnazija Varaždin	Varaždin	5	Lovorka Kučak	34	7	56,67
10	Jelena Durbek	Srednja škola Petrinja	Petrinja	3	Višnja Kovač-Vezmarović	32	8	53,33
11	Ana Terlević	Gimnazija Pula	Pula	18	Biljana Nikolić	31	9	51,67
12	Grgur Šimunić	XV Gimnazija	Zagreb	21	Biljana Agotić-Smital	27	10	45,00
13	Sabina Ranogajec	Prva gimnazija Varaždin	Varaždin	5	Martina Vidović		11	0,00



ISTRAŽIVAČKI RADOVI OŠ 7.RAZRED

Ime i prezime učenika	razred	Škola	Mentor	Naziv rada	Bodovi	Rang
Lovro Matković	7.	Osnovna škola Jure Kaštelana, Vladimira Ruždjaka 2, 10000 Zagreb, Grad Zagreb	Nediljka Raič, prof.	Higijenska kvaliteta zraka u učionicama	90	1
Mia Jurković Mislav Žaje	7.	Osnovna škola Bogumila Tonija Perkovčeva 90, Samobor, Zagrebačka županija	mr.sc. Nataša Kletečki	Proljećnice park šume Tepec-Palačnik-Stražnik	83	2
Ana Kadi Lora Alijašević	7.	Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića Sveti Juraj na Bregu, Pleškovec 31, 40 311 Lopatinec, Međimurska županija	Dunja Turk, prof.	Raznolikost makrobeskralježnjaka rijeke Drave na području hidroenergetskog sustava Čakovec	70	3
Mihaela Severeć Matej Kuzmanović	7.	Osnovna škola „Stjepan Radić“ Domaćinska 1, Božjakovina, Zagrebačka županija	Ivana Skočić, prof.	Utjecaj vode na bubrenje sjemenki graha	63	4



ISTRAŽIVAČKI RADOVI OŠ 8. RAZRED

Ime i prezime učenika	razred	Škola	Mentor	Naziv rada	Bodovi	Rang
Nikolina Kollar	8.	Osnovna škola Ivana Gundulića Gundulićeva 23a, Zagreb, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Lela Zadražil, prof.	Utjecaj šesterovalentnog kroma na klijavost, razvoj i prinos graha	93	1
Ana Piljek Željka Mihovilić	8.	Osnovna škola Sveti Križ Začretje, Školska 5, Sveti Križ Začretje, Krapinsko-zagorska županija	Silvija Črnjević, prof	Učestalost sojeva zagorskog purana na području općine Sveti Križ Začretje	86	2
Petra Gabre Julia Milin	8.	Osnovna škola Vjekoslava Kaleba – Tisno, Put Luke bb 22 240 Tisno, Šibensko kninska županija	Marija Pandža, prof	Zaštićene i ugrožene biljke u maslinicima Jezera	84	3
Maja Buđak Katarina Vuzem	8.	Osnovna škola Ivane Brlić-Mažuranić, Virovitica, Ul. Tina Ujevića 18, Virovitica, Virovitičko-podravska županija	mr.sc. Jasna Razlog-Grlica	Ugroženost virovitičkih travnjaka	77	4
Luka Novokmet Fran Rezar	8.	Osnovna škola Malešnica, Ante Topića Mimare 36, 10090 Zagreb, Grad Zagreb	Ana Bakarić, prof.	Utječe li tjelesna aktivnost na dinamiku rasta učenica i učenika od 11 do 14 godina?	77	4
Laura Plešnar Marko Šoštarić	8.	I. Osnovna škola Čakovec, Kralja Tomislava 43 40000 Čakovec, Međimurska županija	Zvonimir Malić, prof.	Učestalost osnovnih tipova papilarnih dermatoglifa kod učenika iz I. osnovne škole Čakovec	76	5
Šime Gaurina Marija Hrga	8.	Osnovna škola Jakova Gotovca Put škole 5, Unešić, Šibensko-kninska županija	Marijan Radnić, prof.	Samonikle jestive biljke Unešića	75	6
Marija Fiolić Dora Maričić	8.	Osnovna škola Savski Gaj, Remetinečka cesta 64 a, Zagreb, Grad Zagreb	Erika Žigmond-Farago, prof.	Zimsko prebrojavanje ptica u Parku Maksimir na hranilicama i usporedba dva tipa hranilica	74	7

Jelena Vuković Matea Zović	8.	Osnovna škola Vladimira Nazora, Šetalište Pazinske gimnazije 9, 52 000 Pazin, Istarska županija	Maja Curić, prof.	Regeneracija spužve	72	8
Paula Bošnjak Marta Telebuh	8.	Osnovna škola Augusta Šenoe, Selska cesta 95, Šenoe, 10000 Zagreb, Grad Zagreb	Jasna Tonšetić, prof.	Djelovanje boja na ljude	64	9
Petra Kovačević Jure Vulić	8.	Osnovna škola "Petra Preradovića" Trg Petra Preradovića 1, 23000 Zadar, Zadarska županija	Mirica Brekalo, prof.	Učestalost smetnji vida učenika	61	10



ISTRAŽIVAČKI RADOVI SŠ 1. RAZRED

Ime i prezime učenika	razred	Škola	Mentor	Naziv rada	Bodovi	Rang
Mislav Bjeliš Viktor Novak	1.	V. gimnazija Zagreb, Zagreb	Romana Halapir Franković, prof.	Utjecaj istosmjerne struje na klijanje i rast nekoliko vrsta biljaka	94	1
Karlo Krivaja Ines Tokić	1.	III. gimnazija, Matice Hrvatske 11, 21 000 Split, Splitsko-dalmatinska županija	Vesna Dobronić, prof.	Ekologija potoka Kraljevo vrilo	90	2
Fran Alfirević Jan Vojvodić	1.	V. gimnazija Zagreb, Zagreb	Romana Halapir Franković, prof.	Utjecaj različite svjetlosti na rast mladica zelene salate i obojenost lista naranče	88	3
Dorotea Šušak	1.	V. gimnazija, Klaićeva 1, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Romana Halapir Franković, prof.	Utjecaj nekih energetskih napitaka na organizam adolescenata	84	4
Vili Nemeč	1.	V. gimnazija, Klaićeva 1, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Zrinka Pongrac Štimac, prof.	Utjecaj svjetlosti na stvaranje kloroplasta	80	5
Lucija Librenjak	1.	V. gimnazija Zagreb, Zagreb	Zrinka Pongrac Štimac, prof.	Etilen-plin koji potiče starenje biljaka	79	6



ISTRAŽIVAČKI RADOVI SŠ 2. RAZRED

Ime i prezime učenika	razred	Škola	Mentor	Naziv rada	Bodovi	Rang
Lucija Šainović	2.	V. gimnazija, Klaićeva 1, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Vesna Burušić, prof	Utjecaj glazbe na pamćenje osnovnoškolaca	94	1
Marko Lagančić	2.	Srednja škola „August Šenoa“ Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija	Đurđa Đurđević, prof.	Utjecaj različite koncentracije duhanskog dima na suspenziju pivskog kvasca (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>)	91	2
Petra-Magdalena Lilić Anamarija Lonza	2. i 3.	Gimnazija Dubrovnik, Dubrovačko-neretvanska županija	Milijana Vuković, prof.	Mandragora officinarum L. Procjena množine i pokrovnosti na području Konavala	88	3
Dorijan Lesić Senka Švraka	2. i 3.	Gimnazija „Petra Preradovića“, Trg bana Josipa Jelačića 16, 33 000 Virovitica, Virovitičko-podravska županija	Zvonko Ternjej, prof.	Pčele – indikatori stanja u okolišu	82	4
Domagoj Bačić	2.	Nadbiskupska klasična gimnazija, Voćarska 106, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Karmela Brčić Đapić, prof.	Monitoring kakvoće voda zagrebačkih jezera: Jarun, Bundek, Savica i Maksimirsko jezero	81	5



ISTRAŽIVAČKI RADOVI SŠ 3. RAZRED

Ime i prezime učenika	razred	Škola	Mentor	Naziv rada	Bodovi	Rang
Adela Marinelli Andrija Pikivača	3.	Gimnazija „Fran Galović“, Ulica dr. Željka Selinger 3a, 48 000 Koprivnica, Koprivničko-križevačka županija	Miroslav Samardžić, prof.	pH sline	89	1
Veronika Bencerić Luna Pavlović	3.	Srednja škola Vrbovec, 7. Svibnja 2, 10 340 Vrbovec, Zagrebačka županija	Sanja Lugarić, prof.	Ispitivanje kakvoće voda potoka na području grada Vrbovca i okolice	88	2
Lucija Hodak Marta Vlahek	3.	Srednja škola Prelog, Čakovečka 1, 40 323 Prelog, Međimurska županija	Mišo Rašan, prof.	Sastav faune beskralješnjaka na različitim travnjacima donjeg Međimurja	83	3
Maja Ploh	3.	Gimnazija Pula, Trierska 8, 52 100 Pula, Istarska županija	Nerina Pauro-Korač, prof.	HALIFIT - nova metoda ublažavanja bolnih stanja lokomotornog sustava	79	4
Martina Horvat Nino Klarić	3.	Srednja škola, Prelog, Prelog, Međimurska županija	Mišo Rašan, prof.	Inficiranost šuma donjeg Međimurja bijelom i žutom imelom	78	5
Bruno Rođak Lara Zrna	3.	Srednja škola Prelog, Prelog, Međimurska županija	Mišo Rašan, prof.	Kebrač (<i>Myricaria germanica</i> L.)	76	6
Luka Fotović Ana Gutić	3.	Prirodoslovna škola Vladimira Preloga Zagreb, Grad Zagreb	Željko Krstanac, prof.	Fiziološka svojstva bakterija roda <i>Streptomyces</i>	71	7
Laura Marinić Barbara Mirković	3.	V. gimnazija, Klaićeva 1, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Zrinka Pongrac Štimac, prof.	Utjecaj feromona na ponašanje sisavaca	65	8
Hana Karuza	3.	Srednja škola „Antun Matijašević Karamaneo“, Viškog boja 9, 21 480 Vis, Splitsko-dalmatinska županija	Josipa Poduje, prof.	Što otisci skrivaju	64	9
Aleksandra Mladenović	3.	Srednja škola „August Šenoa“ Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija	Đurđa Đurđević, prof.	Utjecaj doze i intenziteta UV zračenja na sobnu ciklamu (<i>Cyclamen persicum</i>)	59	10
Nino Gajnik Darije Zdolec	3.	Gospodarska škola Čakovec, Međimurska županija	Dunja Geršak, prof	Kako povećati urod rikule u hidroponskom uzgoju	59	10



ISTRAŽIVAČKI RADOVI SŠ 4. RAZRED

Ime i prezime učenika	razred	Škola	Mentor	Naziv rada	Bodovi	Rang
Domagoj Šegregur	4.	VII. gimnazija, Križanićeva 4, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Vlatka Kuhar, prof.	Odstupanja antropometrijskih i motoričkih obilježja gimnazijalaca	95	1
Ivan Grlica Luka Kićinbaći	4.	Gimnazija „Petra Preradovića“, Trg bana Josipa Jelačića 16, 33 000 Virovitica, Virovitičko-podravska županija	Zvonko Ternjej, prof.	Prikaz okolice Virovitičke šećerane kao važnog područja za ptice	87	2
Ivona Matić Ivo Vukasović	4.	Biskupijska klasična gimnazija Ruđera Boškovića s pravom javnosti, Dubrovnik, Dubrovačko-neretvanska županija	Bojana Hrstić, prof.	Kartiranje flore na Srđu (Dubrovnik)	85	3
Anne Volaj-Bijelić	4.	Veterinarska škola, Gjure Prejca 2, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Ana Gverić, dr. vet. med.	Utjecaj vanjskih čimbenika na ponašanje konja	82	4
Lea Damijanić Marko Lakošeljac	4.	Gimnazija i strukovna škola J. Dobrile, Pazin, Istarska županija	Dušica Dorčić, prof.	Zarazna moć osmijeha	78	5
Juliana Lana Prah Petra Koprivnjak	4.	Prirodoslovna škola Vladimira Preloga Zagreb, Grad Zagreb	Karlo Horvatin, prof.	Učinkovitost endomikorize za uzgoj zimskih sorta salate	72	6
Marta Juras Marija Vuk	4.	Prirodoslovna škola „Vladimira Preloga“, Ulica grada Vukovara 269, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb	Karlo Horvatin, prof.	Utječe li broj eritrocita na kratkoročno pamćenje adolescentica?	65	7



Hrvatski
prirodoslovni
muzej



Državni zavod
za zaštitu prirode



ALGORITAM

ZAGREB

