## PROJEKTI 2015./16. ŠK.GODINE

## „Matematične stanice”

## „Efikasnost tretmana hranom (kavom, kurkumom, propolisom, cimetom i mlijekom) na

## tumorske stanice debelog crijeva“

## Učenici: Ključarić Nika Aurora 3.E, Benković Pamela 3.E, Ming Lea 3.A, Maja Andrić 3.F

## Voditeljica: Mihaela Marceljak Ilić, mag. educ. biol.

## Vanjska suradnica: dr. sc. Marijana Popović Hadžija (IRB)

## „Matematične stanice”

## „Kava naša svagdašnja ; hrani ili ubija“

## Učenici: Ključarić Nika Aurora 3.E, Benković Pamela 3.E

## Voditeljica: Mihaela Marceljak Ilić, mag. educ. biol.

## Vanjska suradnica: dr. sc. Marijana Popović Hadžija (IRB)

## „Mikroalternativa”- „Utjecaj lokalnog bilja s antibiotskim učinkom na E. coli i bakterije

## prištića“

## Učenici: Matija Markulin 3.C, Luca Udovičić 3.C, Marika Kanjuga 2.A

## Voditeljica: Mihaela Marceljak Ilić, mag. educ. biol.

## „Utjecaj zraka, vlage i higijene na zdravlje učenika u srednjim školama”

## Učenici: Džana Bijelić 2.G, Lucija Iskerka 2.G, Veronika Ria Tus 2.H

## Voditeljica: Andreja Cindrić, prof. biologije

## Vanjski suradnici: dr. sc. Andreja Barišin dr.med.,dr.sc. Ivana Pavić Šimetin

## „Magija brojeva”

## Učenici: Grgur Crnogorac 2.A, Fran Leontić 2.A, Vilim Lendvaj 2.B,Tena Đuretek 2.B, Leonard Inkret 2.C, Matija Bognar 2.C, Marko Tutić 2.E, Tadej Petar Tukara 2.E, Dominik Brdar 2.F, Andrija Arbanasić 2.F, Josip Šestak 2.F, Juraj Brigljević 2.G, Ivan Prevarić 2.G, Paula Vidas 2.G, Josip Klepec 2.G, Klara Krmpotić 2.L, Dea Cesar 2.N

## Voditelji: Nikola Dmitrović, prof.mentor, Jelenka Anić, prof.savjetnik

## 

## „Fizika čestica”-„Što ste oduvijek htjeli znati o Higgsovom bozonu“

## Učenici: Bičanić Marko 2.A, Surić Paula 2.A, Vujević Mak 2.C

## Voditeljica: Ines Dukić, prof. mentor

## „Polarizacija” – Absorbancija UV i vidljive svjetlosti u slanoj vodi“

## Učenici: Borzić Sara 3.I, Brčić Eva 3.H, Huljak Karlo 3.C

## Voditelj: Ines Dukić, prof. mentor

## 

## „Određivanje koeficijenta linearnog rastezanja metala pomoću holografske

## interferometrije“”

## Učenici: Marija Blažanović 3.A, Ema Čorak 3.A, Filip Marijanović 2.G

## Voditeljica:Bernardica Mlinarić, prof. Vanjski suradnik: dr. sc. Nazif Demoli, Institut za fiziku

## “Sonolevitacija”

## Učenici: Ana Terović 2.B, Zrinka Pečanić 2.D

## Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnik: dr. sc. Silvije Vdović, Institut za fiziku

## “Metoda magnetronskog raspršenja”

## Učenici: Bruno Krčar 2.B, Marko Bermanec 2.E, Filip Božić 2.E, Noa Vidović 2.E

## Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnik: dr. sc. Marijan Bišćan, Institut za fiziku

## „Infinity Box”

## Učenik: Fran Halambek 2.G, Damjan Grubelić 2.G, Gabriela Novosel 2.E, Nikolina Micek 2.E

## Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnik: dr. sc. Mario Rakić, Institut za fiziku

## „Teraformacija Marsa biološkim putem”

## Učenici: Karlo Strbad 3.A, Luka Matić 3.G, Mia Izabela Stražanac 2.E

## Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnici: dr.sc. Milivoj Uroić, dr.sc. Hrvoje Fulgosi – IRB

**PROJEKTI 2016./17. ŠK.GODINE**

Učenici su kroz projekte iz područja matematike, fizike, kemije, biologije, informatike i etike radili tijekom cijele školske godine te su svoje radove prezentirali kroz tri bloka na Maloj znanstvenoj konferenciji  koja se održala 27. svibnja 2017. godine u kino dvorani XV. gimnazije.

I. BLOK – MATEMATIKA / INFORMATIKA

„Matrice”

Učenici: Laura Bouwina Grutters 2.C, Katarina Kitarović 2.M, Leon Lušić 2.N

Voditeljica: Eva Špalj, prof.savjetnik

„String metrika“

Učenik: Tomislav Babić 4.I

Voditeljica: Eva Špalj, prof.savjetnik

„HEXYZ“- vjerojatnosna igra

Učenici: Nela Rapinac 2.G, Goran Ivanković 2.A, David Dorotić 2.F, Karlo Franić 2.F, Sara Tadeško 2.I, Mirta Medak 2.B, Vinko Kovač 2.B, Gabrijel Jambrošić 2.B, Iva Maria Ivanković 2.B

Voditeljica: Vesna Smadilo Škornjak, prof.

„Magija brojeva”

Učenici: Grgur Crnogorac 3.A, Fran Leontić 3.A, Vilim Lendvaj 3.B,Tena Đuretek 3.B, Leonard Inkret 3.C, Matija Bognar 3.C, Marko Tutić 3.E, Tadej Petar Tukara 3.E, Dominik Brdar 3.F, Andrija Arbanasić 3.F, Josip Šestak 3.F, Juraj Brigljević 3.G, Ivan Prevarić 3.G, Paula Vidas 3.G, Josip Klepec 3.G, Klara Krmpotić 3.I, Dea Cesar 3.N

Voditelji: Nikola Dmitrović, prof.savjetnik, Jelenka Anić, prof.savjetnik

II. BLOK – BIOLOGIJA / KEMIJA

„ Održivi 2016.”

„Utjecaj CO2 na ponašanje pčela Apis mellifera L.“

Učenici: Juraj Štancl 3.B, Luka Pavlović 3.B, Matej Novosad 3.B, Nino Dragičević 3.B

Voditeljica: Mihaela Marceljak Ilić, prof.mentor

Vanjski suradnik: prof. dr. sc. Nikola Kezić, Agronomski fakultet

„Foremore”

„Utjecaj koloidnog srebra na morfologiju tumorskih i matičnih stanica“

Učenici: Filip Bognar 2.A, Kristina Lukić 2.H, Petra Stanjik 2.C

Voditeljica: Mihaela Marceljak Ilić, prof.mentor

Vanjska suradnica: dr. sc. Marijana Popović Hadžija (IRB)

„Ponašanje Životinja - utjecaj prirodnih repelenata na taksije sivog vrtnog puža ( Deroceras reticulatum Müller) “

Učenici: Veronika Tus 3.G, Hana Bilić 2.I, Heidi Sokolovski 2.I , Maša Gošev 2.D, Ana Jakopović 2.E

Voditeljica: Mihaela Marceljak Ilić, prof.mentor

Vanjski suradnik: doc.dr. sc. Duje Lisičić (PMF)

## „ Kalcij; element važan za život“

## Učenici: Fran Šola 2.N, Nina Maskalan 2.F, Mia Živanović 2.F

## Voditeljica: Zrinka Topličan, prof.

## III. BLOK – FIZIKA / BIOLOGIJA

## „Plazma Poljoprivreda ”

## Učenici: Magda Topić 2.g, Filip Kusetić 2.c, Dominik Matišin 2.e, Luka Čabraja 2.g

## Voditelji: Marko Movre, prof , Mihaela Marceljak Ilić, prof.mentor

## Vanjski suradnici: prof. dr. sc. Slobodan Milošević, institut za fiziku, dr. sc. Marijan Bišćan, Institut za fiziku, Dean Popović, mag.phys., Institut za fiziku

## „Optička svojstva tankih 2D slojeva”

## Učenici: Petra Ivatović 2.E, Ozana Jakšić 2.E, Leon Zrnić 2.E, Leo Škarpa 2.C

## Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnici: dr. sc. Nataša Vujičić, dr.sc. Marko Kralj, Institut za fiziku

## “Metoda magnetronskog raspršenja”

## Učenici: Bruno Krčar 2.B, Marko Bermanec 2.E, Filip Božić 2.E, Noa Vidović 2.E Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnik: dr. sc. Marijan Bišćan, Institut za fiziku

## „Teraformacija Marsa biološkim putem”

## Učenici: Karlo Strbad 4.A, Luka Matić 4.G, Mia Izabela Stražanac 3.E

## Voditelj: Marko Movre, prof.

## Vanjski suradnik: dr.sc. Hrvoje Fulgosi – IRB

## „Ferofluidi“

## Učenici: Antonio Babić 2.B, Dora Nevidal 2.B, Luka Bulić 2.C, Laura Petan 2.C, Tea Teskera 2.C, Petra Bertol 2.F, Tea Čutić 2.F

## Voditeljica: Ines Dukić, prof.mentor

## „Prednosti holografske interferometrije“

## Učenici: Marija Blažanović 4.A, Ema Čorak 4.A

## Voditeljica:Bernardica Mlinarić, prof. mentor Vanjski suradnik: dr. sc. Nazif Demoli, Institut za fiziku

## „Digitalna holografija“

## Učenici: Filip Marijanović 3.G, Amer Nakić 2.F, Magdalena Primorac 2.E, Dora Ljubas 2.F, Lea Grebenar 2.F

## Voditelj: Bernarda Mlinarić, prof. mentor

## Vanjski suradnik: dr. sc. Nazif Demoli, Institut za fiziku

## IV. BLOK – NEUROETIKA

## „ADHD i digitalni svijet“

## Učenici: Ante Ledić 2.C, Marko Gavrančić 2.C, Ela Katina Krizmanić, 2.C, Ivona Bušljeta 2.D, Klara Belobrajdić 2.D, Laura Matijaca 2.A, Nikola Bukovina 2.A, Korina Žagar 2.I, Jelena Penava 2.i, Andrea Gregurec 2.I

## Voditelj: Marina Katinić, prof.

## Vanjski suradnici: dr. sc. Srećko Gajević, Hrvatski institut za istraživanje mozga, dr.sc. Julija Erhardt, PMF, Marko Ferek, Udruga „Buđenje“