

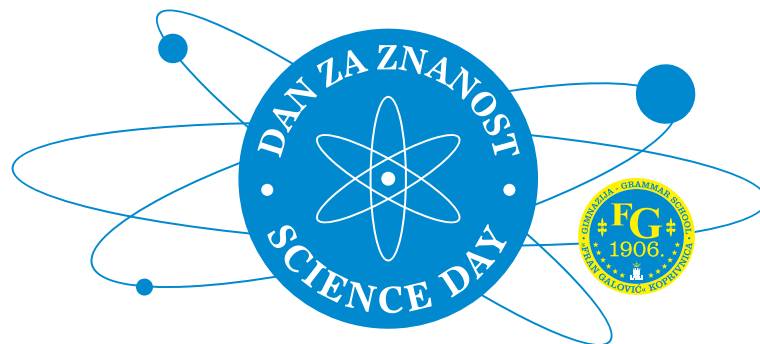
11.00 – 12.30 (ŽSV KCKŽŽ)

RADIONICA: ISTRAŽIVAČKI USMJERENA NASTAVA MATEMATIKE – ZAŠTO I KAKO?

prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš, PMF - Matematički odsjek,
Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

Eva Špalj, XV. gimnazija, Zagreb

UČIONICA 2-021



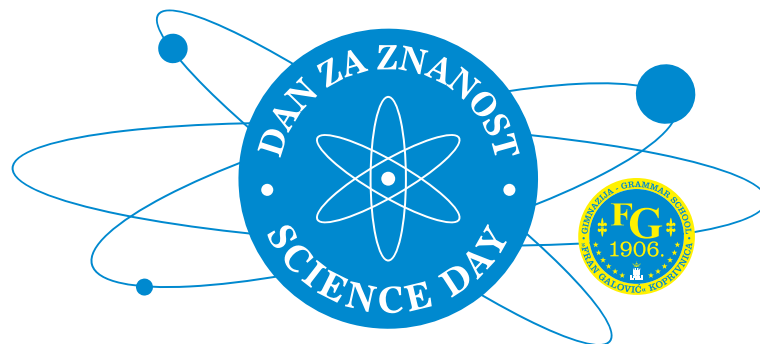
12.30 – 13.00 (ŽSV KCKŽŽ)

DIGITALNI UDŽBENICI U NASTAVI MATEMATIKE

Andrea Katarić, mag. educ. math., Element d.o.o., Zagreb

Damir Dumbović, Element d.o.o., Zagreb

UČIONICA 2-021



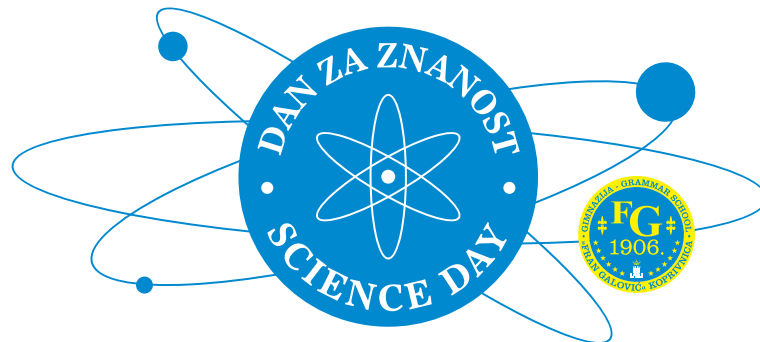
11.30 – 12.15

VEDSKA MATEMATIKA

Nikolina Lončar, studentica Matematičkog odsjeka PMF-a u
Zagrebu

Potreba za bržim i jednostavnijim računanjem prati civilizaciju od njezinih početaka. Ovim predavanjem vratit ćemo se gotovo 5000 godina u prošlost i proučiti pradavni matematički sustav koji potječe iz Veda. Vedaska matematika naučit će nas trikove kojima možemo pomnožiti dva broja, kvadrirati broj ili faktorizirati kvadratni trinom na drugačiji i jednostavniji način od metoda kojima se svakodnevno koristimo.

ZBORNICA



12.30 – 13.15

MATEMATIČKI DOKAZ

Nikola Šalgaj, Mladi nadareni matematičari „Marin Getaldić“, Zagreb

Zbog čega u "ozbiljnim" matematičkim knjigama najčešće možemo uočiti više slova nego brojki? Što onda matematičari rade većinu vremena ako to nije računanje ili eventualno prevrtanje formula i rješavanje jednadžbi?

ZBORNICA



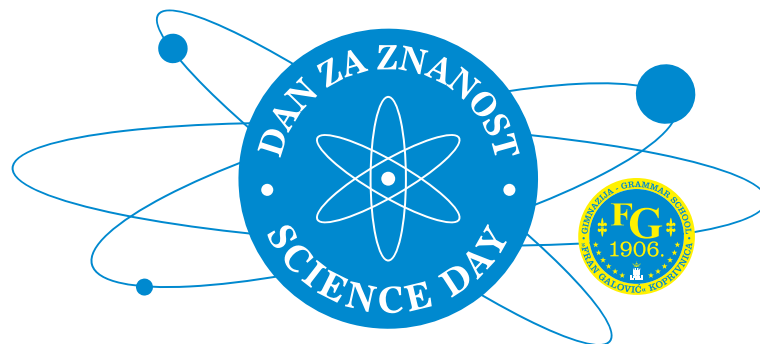
13.30 – 14.15

ISTAKNUTE MATEMATIČARKE

Petra Brčić i Ema Kompar, Mladi nadareni matematičari „Marin Getaldić“, Zagreb

Poslušajte zanimljivosti o najistaknutijim matematičarkama u povijesti, o njihovim životima i postignućima.

ZBORNICA



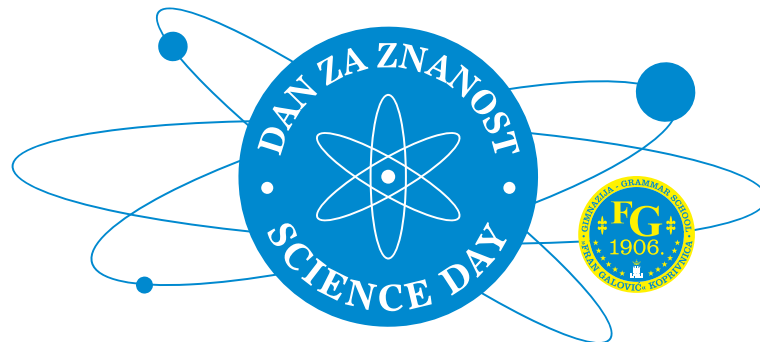
ZNANSTVENE ČAROLIJE ZA NAJMLAĐE

Kristina Bukvić, Nenad Solić, Biserka Saboliček i Nikolina Mehkek te učenici: Ante Došen, Dorijan Kočmar, Terezija Bali, Sara Premec, Iva Mulvaj, Ivana Bosman, Petra Požgaj, Eva Pavlović, Ines Špoljar, Klara Široki, Lana Bali, Klara Solić, Šimun Solić

Ciljna skupina: djeca od 5 do 10 godina

Djeca su po prirodi znatiželjni istraživači. Ona žele okretati kamenje kako bi vidjela što se ispod njega skriva, ona vole rastavljati igračke da vide od čega se sastoje, vole istraživati prirodu i ispitivati kako bi nešto funkcioniralo u nekom drugom obliku. Naša je ideja da trebamo poticati takvo ponašanje i ovakvim radionicama potaknuti djecu da i sama izvode jednostavne pokuse, crtaju, modeliraju, dodaju nove inovativne elemente. Želimo poticati interaktivan način učenja u kojem se uči sudjelovanjem, a ne samo slušanjem ili gledanjem. Nizom različitih kratkih pokusa i i/ili interaktivnih sadržaja učenici koji su članovi udruge demonstrirat će posjetiteljima što su naučili i koje su vještine stekli u proteklih nekoliko mjeseci rada u udruzi. Izvest će jednostavne pokuse: Lava lampa, Vatromet boja u mlijeku, Domaća zubna pasta, Troslojna tekućina, Simulacija erupcije vulkana, Voda - tvar s tisuću lica, Igra otopina, Sekcija goveđeg oka, Gurmani na podravski način... i paralelno objašnjavati pozadinu svakog pokusa. Uz to će posjetitelji moći naučiti kako izraditi jednostavniji origami i zainteresirati dijete za takvu vrstu aktivnosti. Radoznalost za određenu temu djeci omogućuje slobodu u izražavanju kreativnosti i potiče inovativnost koja može rezultirati novim spoznajama i pozitivnim postignućima.

SPORTSKA DVORANA



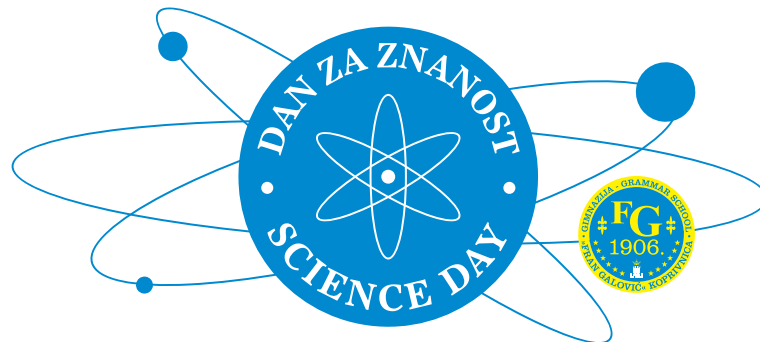
OSJETI ME

Đurđica Kranjčec, Rea Blagajac, Adrijana Čavlović, Petra
Tramontana, Anja Nikolić i Helena Čavlović, BIUS Sekcija za
edukaciju

Ciljna skupina: djeca od 5 do 14 godina

Pridruži nam se i testiraj svoj osjet vida, njuha, dodira i okusa! Kako nam osjetila pomažu da formiramo sliku o svijetu oko sebe? Što se dogodi kad neko od njih ne funkcionira kako bi trebalo? Dođi i s nama potraži odgovore na ta pitanja!

SPORTSKA DVORANA



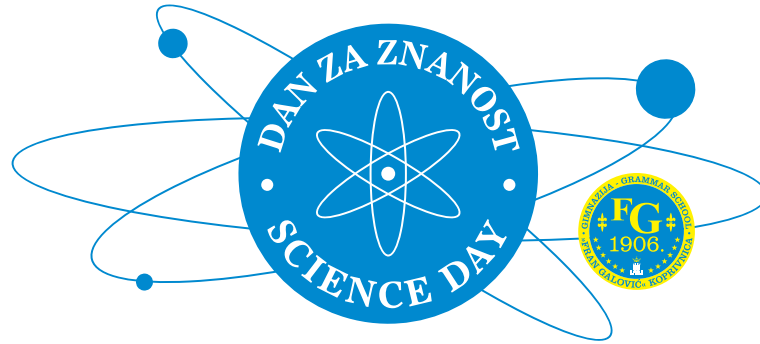
OSJETI ME

Matea Puđak, Marta Malević, Ana Marija Matić i Matija Dvorski,
BIUS Sekcija za edukaciju, Znanstvene čarolije

Ciljna skupina: djeca od 5 do 14 godina

Pridruži nam se i testiraj svoj osjet vida, njuha, dodira i okusa! Kako nam osjetila pomažu da formiramo sliku o svijetu oko sebe? Što se dogodi kad neko od njih ne funkcionira kako bi trebalo? Dođi i s nama potraži odgovore na ta pitanja!

SPORTSKA DVORANA



BIJELE KOKE ISPOD KROVA VIRE

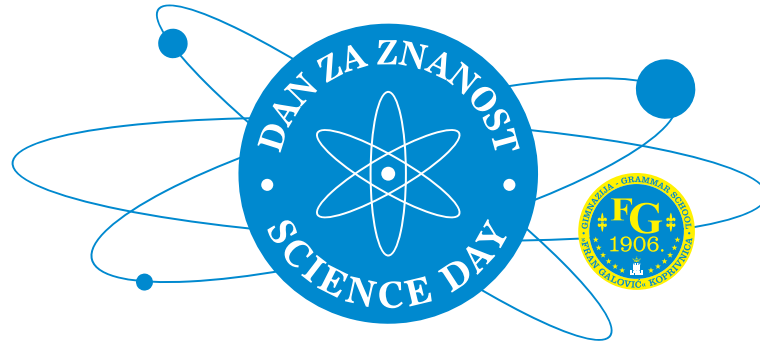
Nikolina Babić, eSTUDENT

Ciljna skupina: djeca od 8 do 11 godina

Zdravlje zubi vrlo je bitno održavati od početka djetetova života, tj. nakon izbijanja mliječnih zubi. Pravilnom higijenom usne šupljine, upotrebom četkice, paste i konca osiguravamo zdrav okoliš za zube koji su posebno izloženi kvarenju uslijed pretjerane konzumacije hrane bogate šećerom. Isto tako ne smije se zanemariti i redovit posjet zubaru i popravak oštećenih zubi, što je preduvjet za eventualne estetske korekcije u kasnijem razvoju adolescenata (nošenje zubnog aparatića). Pušenje, konzumacija nezdravih namirnica i nepranje zubi dovode do postupnog kvarenja i krajnjeg ispadanja zubi.

Osobe starije životne dobi imaju problem sa sužavanjem zubnog mesa te nerijetko moraju nositi zubne proteze koje zahtijevaju posebno održavanje.

SPORTSKA DVORANA



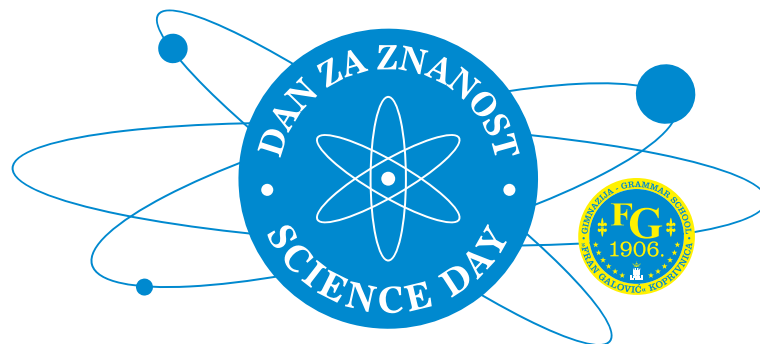
ŠTO PLIVA U MOJOJ KRVI?

Helena Prskalo i Kristina Kuhtić, eSTUDENT

Ciljna skupina: djeca od 8 do 11 godina

Sigurno se dogodilo da si koji put pao/la s bicikla ili se porezao/la na nešto oštro te je iz tvoje rane počela navirati crvena tekućina - krv. E, pa ovdje ćeš saznati što se uopće nalazi u toj tekućini, zašto je crvena i koja je njezina uloga u našem tijelu.

SPORTSKA DVORANA



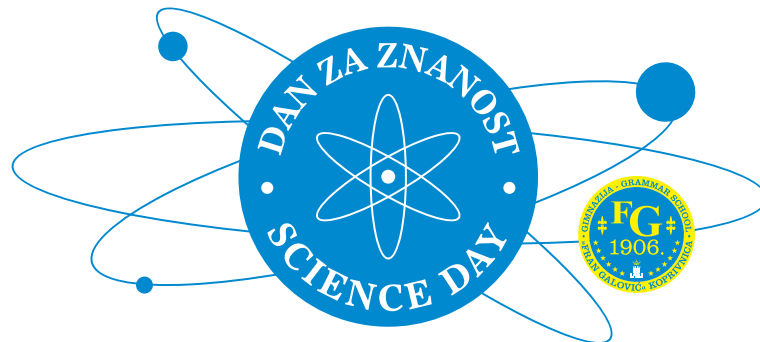
ŠTO JE SVEMIR I KAKO JE ON NASTAO?

Ana Lisac, Terezija Vranić, eSTUDENT

Ciljna skupina: djeca od 8 do 11 godina

Ako misliš da je naš planet ravna ploča, onda je ovo idealna radionica za tebe. Ovdje ćeš naučiti kojeg je Zemlja oblika, kao i gdje se nalazi unutar Sunčeva sustava. Osim što ćemo ti u teoriji sve objasniti, pokazat ćemo ti i kako izraditi globus.

SPORTSKA DVORANA



ŠIRENJE SVEMIRA

Iva Jakešević i Josipa Ljubičić, eSTUDENT

Ciljna skupina: djeca od 8 do 11 godina

Zanima te kako je nastao svemir? Što je bilo na početku, kako se svemir do danas promijenio i koja mu je sudbina? A uz to se voliš igrati balonima... Onda je ovo radionica za tebe! Pridruži nam se i saznaj kakve veze baloni imaju sa svemirom.

SPORTSKA DVORANA



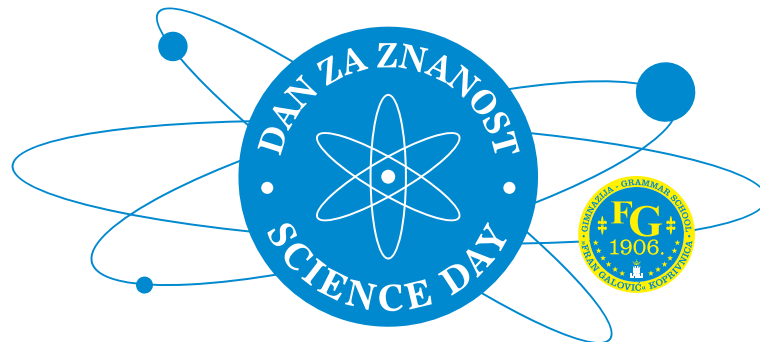
MATEMATIČKE ČAROLIJE

Maja Colussi Šupljika, Mateja Colussi i učenice: Jelena Čepulić
Polgar i Lucija Kršić

Ciljna skupina: djeca od 10 do 16 godina

Želiš li na jedan dan postati mađioničar i naučiti poneki trik kojim ćeš zadiviti svoje prijatelje, roditelje, bake i djedove? Ako je tvoj odgovor da, onda je ovo prava radionica za tebe. Naći će se tu i poneka igra koja željno iščekuje svoje igrače. Dođi i zabavi se u carstvu brojeva i otkrij ljepote koje ti matematika pruža.

SPORTSKA DVORANA



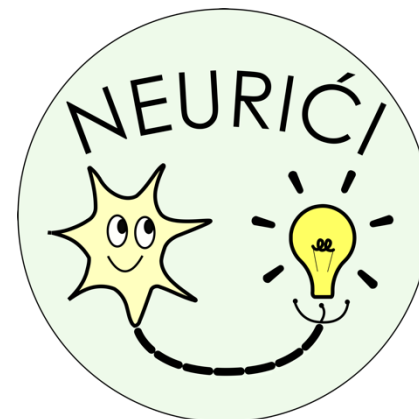
ELEKTRONIKA KAO POMOĆ U SVAKODNEVNIM AKTIVNOSTIMA

Josip Brcko, Marina Sunek, Ivana Žugčić, Ivan Bello, Renato Sestrić

Ciljna skupina: svi

Prezentacija radova napravljenih ove godine u Udruzi KMT Dankovec, a uglavnom su s područja informatike i elektronike.

SPORTSKA DVORANA



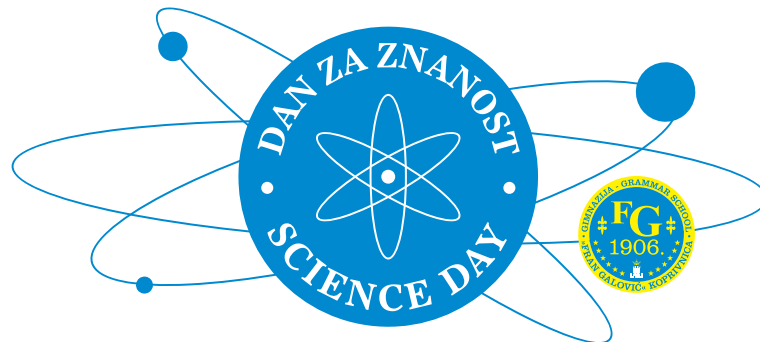
S NEURIĆIMA NAUČI ŠTO TE U EPILEPSIJI MUČI!

Ana-Marija Vargantolić, Davor Virag, Lea Valenčić, Andrea Vuksanović,
studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu

Ciljna skupina: svi

Ako te ikad zanimalo kako naše moždane stanice komuniciraju te što se dogodi tijekom epilepsije, dođi i saznaj! Sam složi Neuriće, male simulatore moždanih stanica, i nauči što se s njima dogodi tijekom epilepsije, ali i što učiniti ako netko dobije epileptični napadaj.

SPORTSKA DVORANA



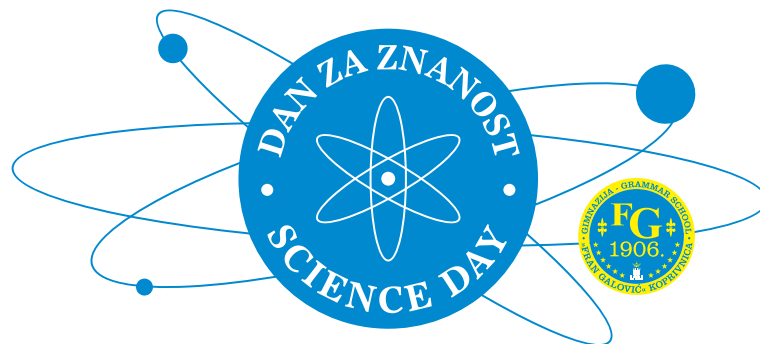
BOJE INŽENJERSTVA

Leonarda Vugrin, Ana Vukovinski, Tina Zubović, Ema Podravski, Nora Čobanov, Magdalena Surko i Elizabeta Rajič, studenti Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije

Ciljna skupina: svi

Tijekom cijelog dana prikazivat ćemo znanstveni šou, odnosno demonstracije raznih zanimljivih eksperimenata iz kemije poput tinte koja nestaje, kemijskog vrta, ferrofluida, srebrnog drveta i mnogih drugih.

SPORTSKA DVORANA



FIZIKA EKSPRES

Ana Marija Kožuljević, Ian Juraj Štulić, Matea Radočaj, Mihaela Bačić, Fran Dabo, Karlo Kumiša, Marija Horvat i Frana Polović, Hrvatsko fizikalno društvo

Ciljna skupina: svi

Fizika ekspres projekt je Studentske sekcije Hrvatskog fizikalnog društva s osnovnim ciljem popularizacije fizike među osnovnoškolcima i srednjoškolcima. Primarna aktivnost kojom se studenti u projektu bave sastoji se od odlazaka u škole diljem Hrvatske gdje se održavaju interaktivna predavanja i radionice na kojima učenici imaju priliku okusiti pravu čar i ljepotu fizike upoznavajući njezine temeljne gradivne jedinice. Pokusi, metode mjerenja i načini istraživanja zakona prirode ono su što fiziku čini zasebnom i jedinstvenom znanosti te se upravo tim aspektima naš projekt bavi. Na događanju ćemo pokazati neke od pokusa koji se rijetko mogu vidjeti u školama te ćemo s našim posjetiteljima izrađivati mjerne instrumente koje će kasnije moći ponijeti i nastaviti njima istraživati fizikalne zakone u prirodi.

SPORTSKA DVORANA



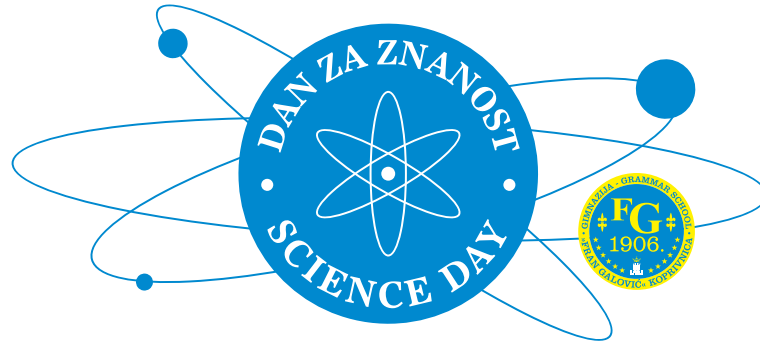
MATEMATIČKE IGRE I NEMATEMATIČKE ZABLUDE

Petra Brčić, Ema Kompar, Nikola Šalgaj, Vinko Dragušica, Mateo Dujić i
Dinko Maduna, Mladi nadareni matematičari „Marin Getaldić“, Zagreb

Ciljna skupina: svi

Jeste li čuli za Monty Hall? Možete li složiti Hanojske tornjeve? Kako ispravno jesti "pizzu"?

SPORTSKA DVORANA



BROWNOVO GIBANJE

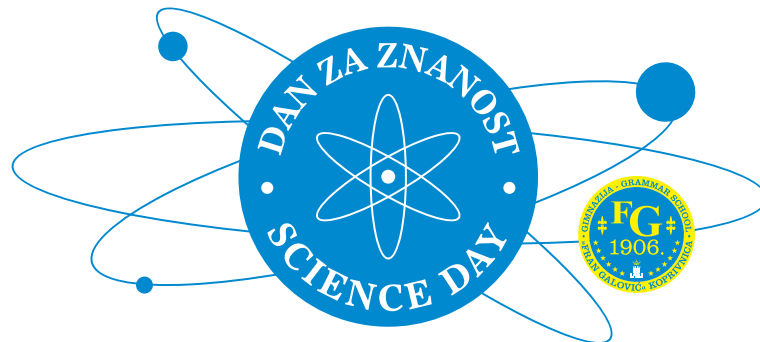
Mišela Lokotar, prof., Željka Perošić, prof.

i učenici Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Demonstracija i objašnjenje jednog od najvažnijih pokusa 20. st., Brownovog gibanja.

SPORTSKA DVORANA



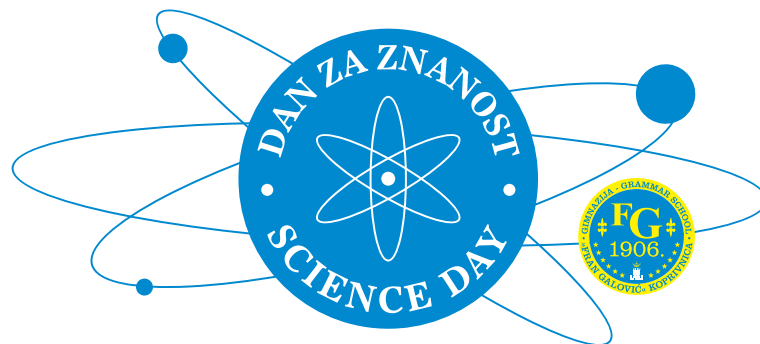
KAPILARNOST

Mišela Lokotar, prof., Željka Perošić, prof.
i učenici Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Demonstracija i objašnjenje kapilarnosti.

SPORTSKA DVORANA



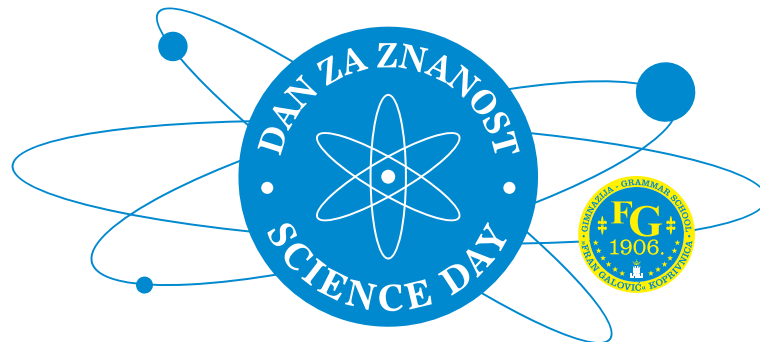
BOJANJE PLAMENA

Mišela Lokotar, prof., Željka Perošić, prof.
i učenici Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Demonstracija i objašnjenje bojanja plamena.

SPORTSKA DVORANA



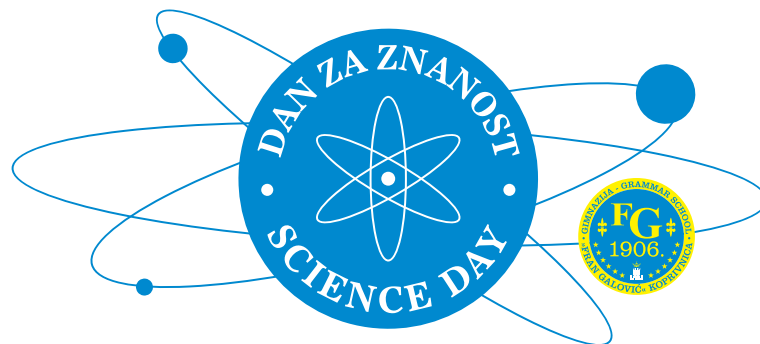
DOĐITE I IZRADITE SVOJ PRIRODNI KOZMETIČKI PREPARAT

Ljerka Gazdek, prof. i učenici Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Radionica izrade sapuna, pilinga za lice, bombica za kupanje.

SPORTSKA DVORANA



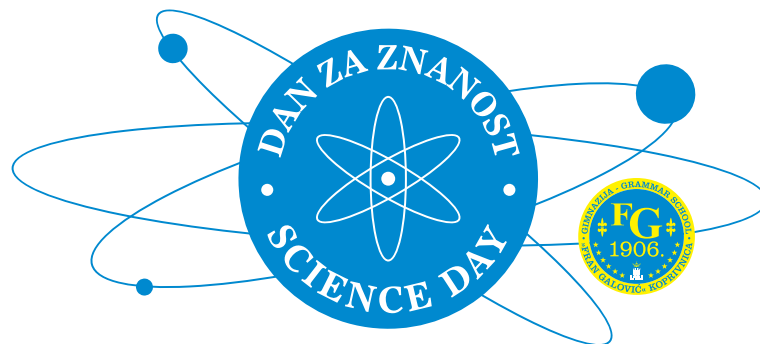
MALA GIMNAZIJSKA KLINIKA

Ljerka Gazdek, prof. i učenici Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Radionica mjerenja krvnog tlaka, glukoze u krvi i spirometrije.

SPORTSKA DVORANA



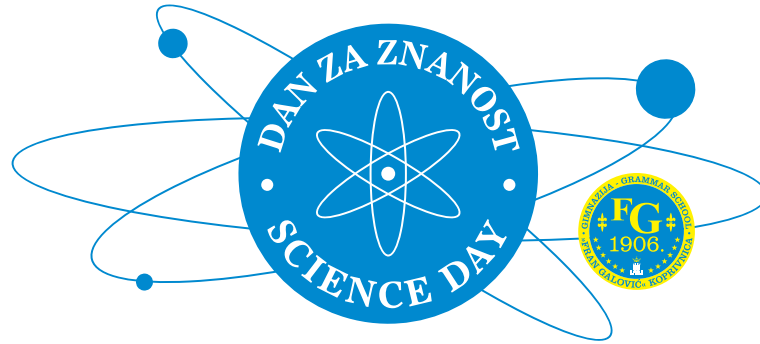
MIKROSVIJET POD FLEX KAMEROM

Ljerka Gazdek, prof. i učenici Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Radionica mikroskopiranja pod flex kamerom

SPORTSKA DVORANA



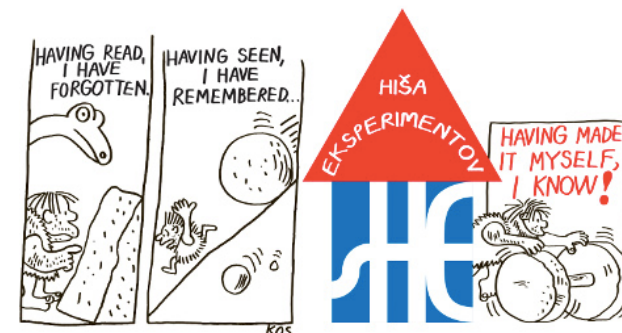
DNEVNO PROMATRANJE MJESECA I PLANETA

Astronomsko društvo Koprivnica

Ciljna skupina: svi

Promatranje pomoću teleskopa Mjeseca i po mogućnosti sjajnih planeta Venere i Merkura između 12:30 i 14 sati. Za razliku od uobičajenog, promatranje se održava danju.

DVORIŠTE ŠKOLE



10.20 – 11.00

ZNANSTVENI ŠOU

Emilija Simonović i Borut Likar

Hiša eksperimentov, Ljubljana, Slovenija

Plinologija: Možemo li plinovima gasiti požar? Što se događa s plinovima kada ih stišćemo ili kada ih hladimo? Na ta i još mnoga druga pitanja možda ćemo naći odgovore. Dođite!

SPORTSKA DVORANA