

Učnički list Elektrotehničke škole, Zagreb
ISSN 1332-7682
Godina 32. Dvobroj 54/55
Školska godina 2021./2022.

NAPON RIJEČI



Impresum



Izdavač

Elektrotehnička škola, Konavoska 2, Zagreb

Za izdavača

Renato Matejaš, ravnatelj

Urednica

Marija Škrlec, prof. i dipl. bibl.

Autori tekstova

Učenici Elektrotehničke škole

Fotografije i ilustracije

Učenici Elektrotehničke škole
Arhiva Elektrotehničke škole
Slobodni mrežni izvori

Mentori

Mario Božurić
Romana Bogut
Mirjana Čakara
Danijel Eskeričić
Dubravka Habazin
Josip Kaurin
Biljana Kuhar
Julijana Lozar
Mile Pervan
Zora Pervan
Ana Šutalo Barić

Lektura i korektura

Marija Škrlec, prof. i dipl. bibl.

Sadržaj



Inova 2021.

Šušur Tehničke kulture u Kraljevici ▲ Teslina zavojnica ▲ Jezik inovacije



Mobilnost u Španjolskoj: Sevilla i Zaragoza

Učenik generacije ▲ Sportski pozdrav ▲ Kuglanje ▲ Šah ▲ Volontiranje ▲ Dan sjećanja



Financijska pismenost

Medijska pismenost ▲ Knjigom oko svijeta ▲ Dan broja π ▲ Nulta tolerancija na nasilje ▲ Forsirana kapitalizacija tržišta tehnike ▲ Simulirana sjednica Sabora



Književna preporuka

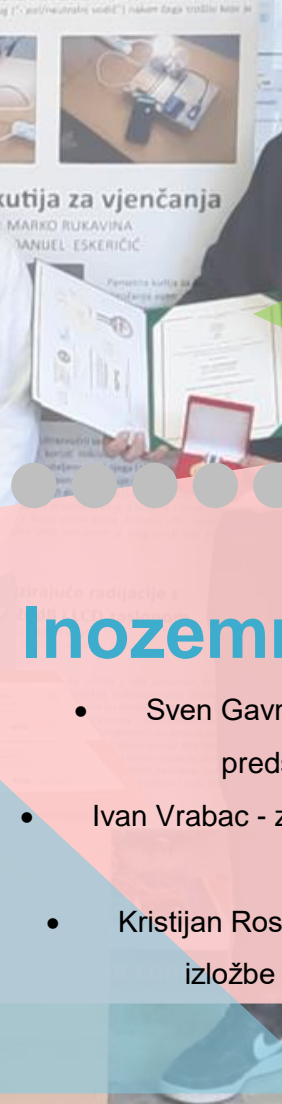
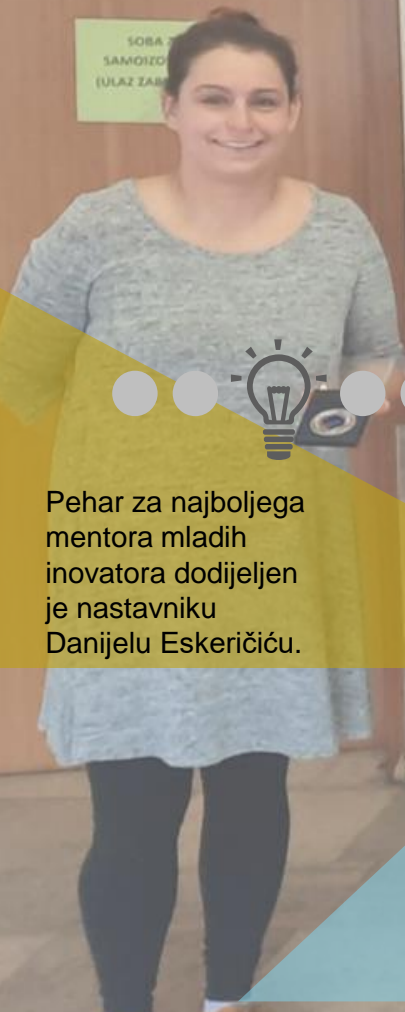
Valentinovo ▲ Glazba za dušu ▲ Odmor po mojoj mjeri ▲ Tradicija koju cijenimo, budućnost kojoj težimo



INOVA – BUDI UZOR 2021.

Učenci Elektrotehničke škole sudjelovali su na izložbi inovacija INOVA - BUDI UZOR 2021. gdje su izlagali svoje inovativne radove.

13. - 16.10.2021.



Online izložba radova učenika nalazi se na stranici [Inova Croatia](http://InovaCroatia).



Pehar za najboljega mentora mladih inovatora dodijeljen je nastavniku Danijelu Eskeričiću.

Osvojene nagrade

- Ivan Vrabac – 2 zlata, srebro i bronca
- Jakov Pavek - zlato
- Kristijan Kerošević - srebro
- Marko Rukavina - bronca
- Dominik Despot - bronca
- Sven Gavranović - zlato
- Kristijan Rosandić - zlato

Inozemne nagrade

- Sven Gavranović - zlatna medalja predstavnika Tajlanda
- Ivan Vrabac - zlatna medalja predstavnika Rumunjske
- Kristijan Rosandić - srebrna medalja s izložbe inovacija u Londonu

Šušur Tehničke kulture u Kraljevici - nagrada INOVA MLADI 2021.

Putovanje na dvodnevne radionice i predavanja u Nacionalnom centru za tehničku kulturu u Kraljevici bilo je nagrada za odličnost na INOVA MLADI 2021 sajmu inovacija.

Učenici su se okušali u letenju dronom, lemljenju raznih elektroničkih elemenata te 3D modeliranju.

Putovanje je uključivalo posjet muzeju u najstarijem brodogradilištu smještenom upravo u Kraljevici i dvorcu Frankopana te su tako i naučili nešto iz povijesti Primorsko-goranskoga kraja.



Učenici su putovali uz pratnju mentora i nastavnika u pedagoškoj pratnji, Danijela Eskeričića koji je nositelj posebne nagrade: „Najbolji zagrebački mentor“!

Na radionici upravljanja trkaćim dronovima naši su učenici osvojili visoke plasmane. Radionica pod nazivom „Primjena raznih LMS-ova“ uključivala je edukaciju lemljenja i korištenja kitova za slaganje projekata. Na radionici 3D modeliranja u *Tinkercadu* naši su učenici naučili novitete o 3D modeliranju.

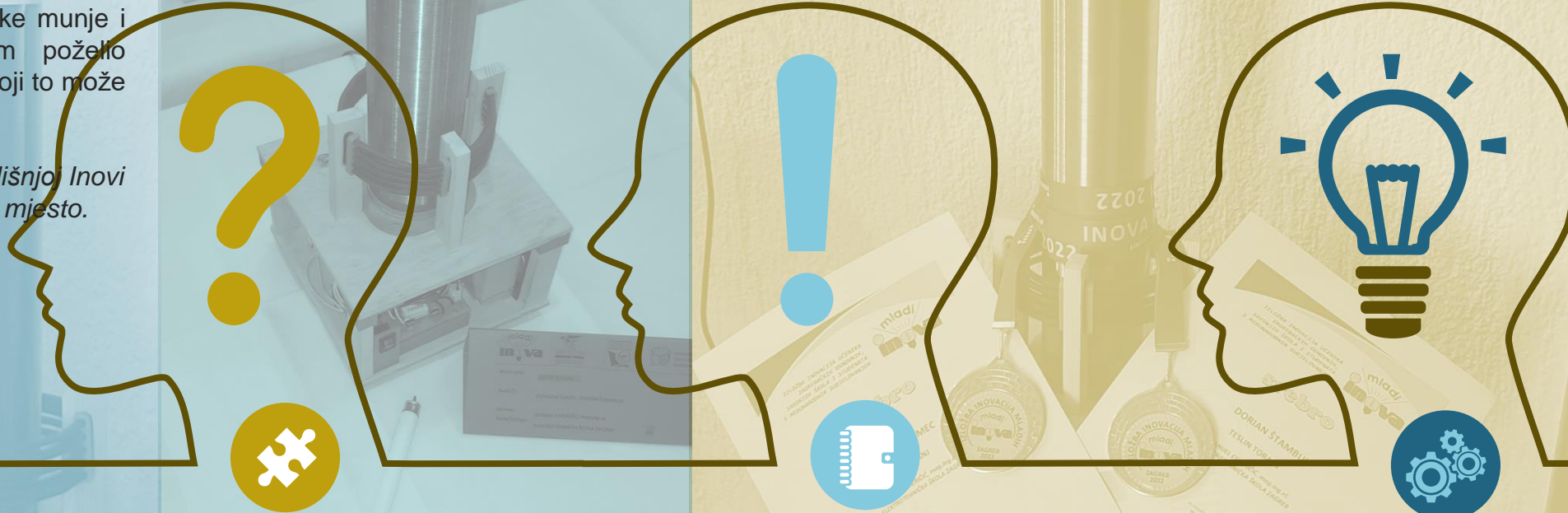


Teslina zavojnica

Florijan Šamec, 4.r

Obožavam velike munje i iskre, pa sam poželio napraviti stroj koji to može isporučiti!

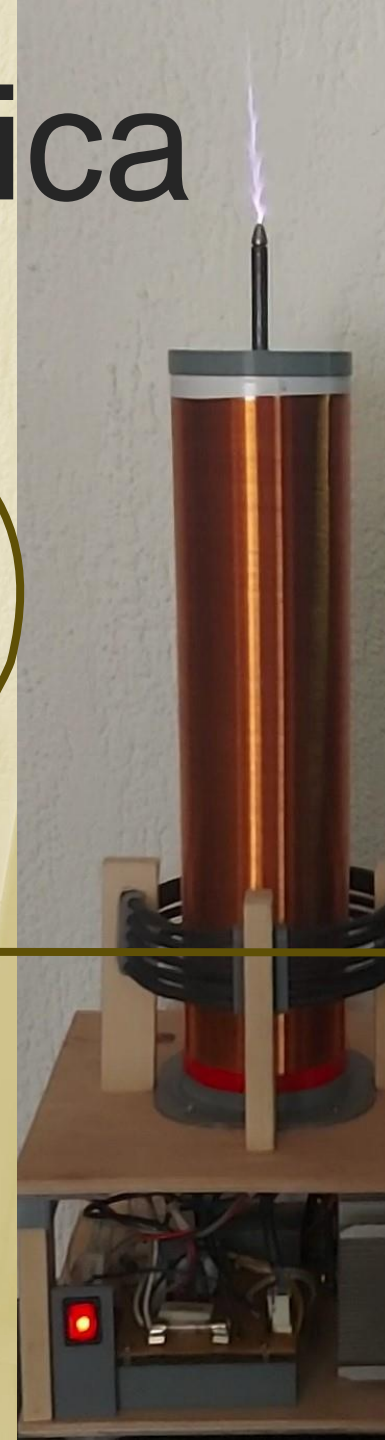
Rad na ovogodišnjoj Inovi osvojio je 2. mjesto.



Ovu zavojnicu je izumio Nikola Tesla 1891. godine s idejom da prenosi struju bežično po svijetu.

Teslina zavojnica radi na principu rezonantnog transformatora. To znači da se na jednoj zavojnici nalazi kondenzator koji služi za namještanje raznih frekvencija, frekvencija ovisi o broju zavoja i o kapacitetu kondenzatora.

Kad je Teslina zavojnica upaljena, prigušnica polako diže struju i tako puni kondenzator, kad se kondenzator napuni, mala količina otiđe do *gatea* mosfeta i mosfet se zatvori da propusti tu struju kroz primar, tako stvarajući iskrnu na sekundar izlazu, i to se ponavlja 50 puta u sekundi.



Jezik inovacije

U školskoj knjižnici 9. svibnja 2022. godine održana je interaktivna radionica Language of Innovation/Jezik inovacije na kojoj je izraelski profesor Nir Tsuk kroz kratke priče i zanimljive anegdote prezentirao kako započeti s inovacijom ili naučiti par riječi jezika inovacije.

Jedna priča koja se istaknula bila je priča o nastanku uređaja koji je ravnao prirodno zakrivljene banane. Ideju je dobio menadžer jedne velike tvrtke te je zadao zadatak dvjema tvornicama, jednoj u New Yorku, drugoj u Izraelu da pokušaju napraviti prototip takvog uređaja. Tvornica u New Yorku napravila je odličan posao, uređaj je izgledao uglađeno i moderno te je bio spreman za korištenje u roku 2-3 tjedna, s cijenom oko stotinu dolara. Tvornica u Izraelu istaknula je da je to luda ideja, ali su je prihvatili i napravili uređaj koji je također radio. Problem je bio da je prototipu trebalo nekoliko mjeseci da se napravi i mnogo je lošije izgledao od onoga u New Yorku, no bio je mnogo jeftiniji i spreman za bilo kakve nadogradnje. Naš zadatak je tada bio odlučiti s kojim ćemo prototipom nastaviti razvoj i kasnije ga staviti na tržište. Bio je to odličan uvod u svijet inovacije i kreativnog razmišljanja.

Filip
Ašperger,
3.C

Marko
Brekalo,
3.C

Polaznici ove radionice dobili su zadatak da sami razviju prototip kojim će se potaknuti razvoj ribarske industrije. Taj interaktivni rad dokazao je da iako mi nismo znali izrazito mnogo o ribarenju kao oni koji se time bave amaterski ili profesionalno, ipak smo uspjeli razviti neke svoje originalne ideje koje su uvelike varirale. Taj način učenja i izvođenja interaktivne radionice je idealan način da se potakne rad učenika na razmišljanje.



Sevilla

Viktor Rulek, 3.H

Izabranih 27 učenika odradilo je dvotjednu praktičnu nastavu u Sevilli u koju smo stigli nakon skoro tri dana putovanja autobusom i brodom. Imali smo gust raspored koji je uključivao posao i izlete. Naš mentor Fidel upoznao nas je s programom *Catia* u kojemu smo i radili do samog kraja mobilnosti.

Martin Lešnjak, 3.B

Uživao sam u učenju novih stvari i stjecanju iskustva u novim područjima rada. Vjerujem da će mi stečene vještine značajno pomoći u budućnosti u daljnjem napredovanju. Također sam imao priliku vidjeti kako funkcionira obrazovni sustav u stranoj zemlji što će mi koristiti ako se jednoga dana odlučim školovati ili raditi u inozemstvu.

Dominik Tomašković 3.C

Oduševljen sam ovim projektom mobilnosti i ta dva tjedna u Sevilli ostat će mi u dobrom sjećanju. Posjetili smo znamenitosti grada te naučili dosta o kulturi i svakodnevnom životu u Španjolskoj koji je svakako drugačiji od našeg. Ljudi su opušteniji, sretniji te nigdje ne žure i nisu pod stresom. Osim Seville posjetili smo Gibraltar i Malagu u kojima sam se odlično proveo te dobio puno nezaboravnih priča koje sam pričao svojim bližnjima. Praksa je bila zanimljiva pod vodstvom našeg mentora Manuela koji je imao puno strpljenja s nama dok smo radili u programu *Solid Edge* i modelirali složenije objekte koji se kasnije mogu 3D printati.

Vedran Andrić, 3.G

Projekt mobilnosti je izvrsno iskustvo za svakog učenika jer nam pokazuje kako druga mjesta u svijetu imaju pogled na posao i obrazovanje. Osobno sam zadovoljan jer sam stekao nove vještine za rad i programiranje CNC strojeva. Impresioniran sam cjelokupnom organizacijom i izvođenjem ovog projekta. Smještaj je bio odličan, tik do radnog mjesta i ostalih znamenitosti. Upoznavanje grada mi je bio najdraži dio projekta i slobodno vrijeme kada možemo sami istraživati grad.



Zaragoza

Ivan Posavec, 4.E

Stručna praksa u Zaragozi bila je edukativna i korisna jer sam naučio uspješno raditi u radnom okruženju i stekao sam puno znanja u svojoj struci što će mi dalje pomoći u budućnosti kod izbora fakulteta i traženja posla.

Na praksi, koja nam je dnevno trajala 5 sati, bavili smo se popravljanjem računala u što je uključivalo mijenjanje komponenata i osposobljavanje istih, izradu budžeta za izgradnju novih računala s različitim procesorima (od najniže do najviše cijene), izradu Ethernet kabela, konfiguriranje rutera i BIOS-a. Radili smo s grupom iz Poljske i na taj način smo dodatno poboljšali našu komunikaciju i surađivanje u radnom okruženju.



Učenik generacije

Josip Skledar, 4.D

Ljubav prema informatici navela me da upišem zanimanje tehničara za računalstvo i za mene je to bio pun pogodak.

U zadnjoj godini srednje škole ostvario sam dva velika uspjeha. Za natjecanje iz informatike pripremao sam se od prvog razreda srednje škole, svake godine bio sam na županijskom, a zadnje dvije na državnom. Ove godine, na državnom sam osvojio drugo mjesto i time ostvario povijesni uspjeh za Elektrotehničku školu.

WorldSkills je državno natjecanje učenika strukovnih škola, a natjecao sam se u disciplini *Administracija IT sustava*. Vještine potrebne za to natjecanje razvijao sam tijekom nastave predmeta o računalnim mrežama i nastave CISCO akademije u našoj školi. Nakon tri dana natjecanja osvojio sam drugo mjesto.

Paralelno s ovom, završio sam srednju Glazbenu školu Zlatka Balokovića i stekao zanimanje glazbenik gitarist. Nastavljam se baviti glazbom, pišem, aranžiram, u crkvi redovno pratim zbor mladih na klaviru te sviram u tamburaškom sastavu. Osim toga, bavim se filmom, uglavnom animiranim. Moji filmovi često su nagrađivani na revijama i festivalima, kao npr. film *Strašni zmaj* koji je na 26. filmskoj reviji mladeži osvojio nagradu *Najbolji nacionalni animirani film*.

Dobitnik sam godišnje Županijske nagrade tehničke kulture „Rudolf Perešin“ za izuzetan doprinos u razvoju tehničke kulture i rezultate postignute u području filmskog stvaralaštva mladih 2020. godine, a na to su najviše utjecali uspjesi filma *Prvo su došli*, koji se prikazao i u kinima povodom Festivala prava djece.



Hvala svim profesorima koji su mi strpljivo odgovarali na pitanja, koji su ostajali van radnog vremena zbog projekata i priprema, i hvala kolegama koji su vjerovali u mene.

Sportski pozdrav

Niko Janković, 3.F, *plivač*

S obzirom da sam jako visok i bilo je bitno da imam jake mišiće i da se pravilno razvijam, brat i ja smo odmalena krenuli na plivanje. Tada sam imao 3 treninga tjedno što se postupno povećavalo da bih danas imao i 9 treninga tjedno što je jako zahtjevno jer svaki trening traje 2 – 3 sata i na svakom isplivam 5 do 7 kilometara jakim intenzitetom i na jako visokom puls (ponekad do 32 otkucaja u 10 sekundi). Osim treninga u vodi imamo i takozvane suhe treninge koji uključuju teretanu i kardio svaki dan.



Fran Pavlek, 2.H, *nogometaš*

Nogometom se bavim od vrtića, a sve je krenulo od igre s tatam i bratom na školskom igralištu. Ne samo što sam stekao zdrav način života nego sam i psihički ojačao jer sport ne znači samo uspjeh, često se morate znati nositi i s porazom. To je puno lakše kada imate suigrače, prijatelje, trenere i roditelje koji sve dijele s tobom, i dobro i loše. Što sam stariji i obaveze su sve veće, teško je uskladiti školske i sportske obaveze. Treninzi su svaki dan po par sati, a vikendom utakmice. I školske obaveze moraju biti odrađene, često učim u autu dok se vozimo jer imam jako malo slobodnog vremena.



Najveća motivacija su mi rušenje rekorda te želja za osvajanjem olimpijske medalje. Najveći uspjesi do sada su: četiri puta prvak Hrvatske, nositelj mlađe juniorskog rekorda Hrvatske i nastup u finalu na Europskom juniorskom prvenstvu u Rimu 2021. Tijekom plivačke karijere osvojio sam preko 240 medalja i 3 trofeja. Da bih sve to postigao trebalo je jako puno odricanja.

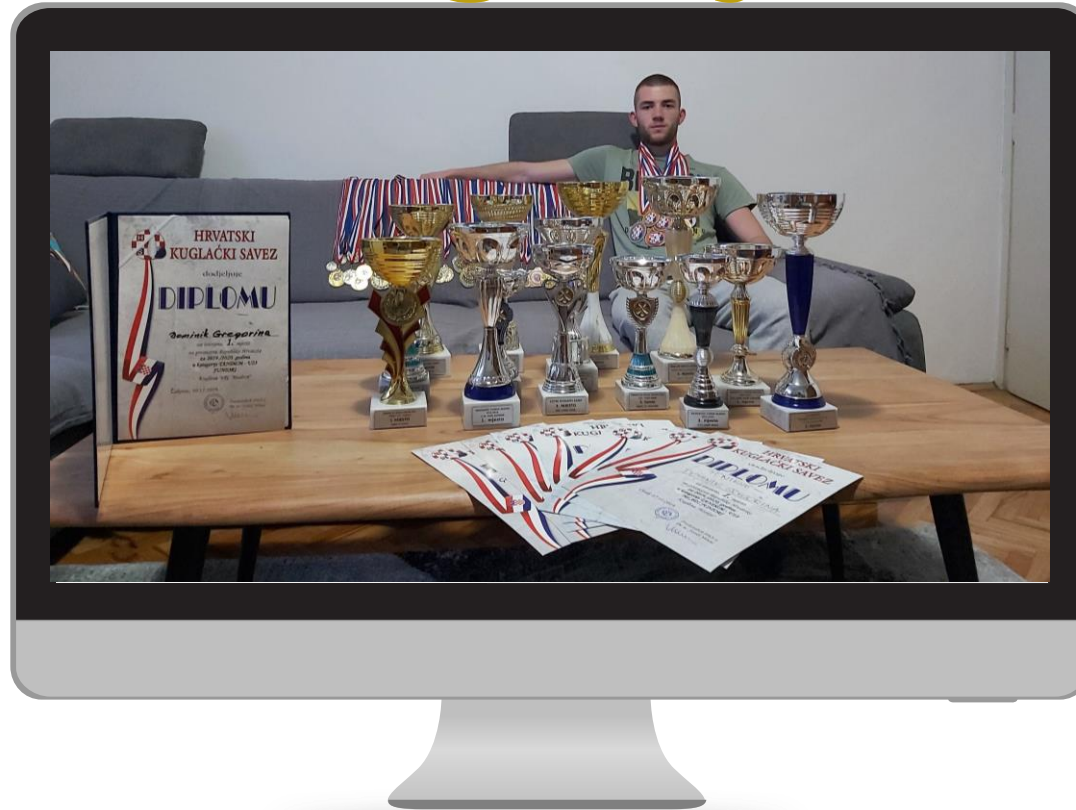
Profesionalno bavljenje sportom je zahtjevno i time bi se trebali baviti samo oni koji vjeruju u sebe i svoj uspjeh.

Bez obzira na ovakav tempo kada osvojite medalju ili kao ove sezone naslov prvaka sve zaboravite i želite još. Sreću koju tada osjećate zajedno sa svojim suigračima je neopisiva. Shvatite da se trud isplatio. I tako iz sezone u sezonu. Kao i do sada trudit ću se i dati sve od sebe da moj sportski put što duže traje.

Kuglanje



Dominik Gregorina, 4.A



Kuglanjem se bavim već punih 12 godina.

Za biti dobar kuglač nije kao u većini sportova toliko bitna fizička sprema.

Školu i sport nije teško kombinirati u svakodnevici ako se malo potrudite.

U kuglanju je najbitniji mentalitet i fokus jer se borite protiv samoga sebe.

Treniram tri do četiri puta tjedno, utakmice se održavaju svaki petak, uz to imam treninge u teretani što i nije toliko važno kako biste postigli odlične rezultate u kuglanju, ali radim to jer je zdravo i veseli me.

Kuglač može biti tko god želi, bez obzira na veličinu ili stanje tijela: mršavi ljudi, krupniji, osobe s invaliditetom (Downov sindrom) - kuglanje pomaže da budete fizički aktivni zato što nije zahtjevan sport i tako doprinosi dobrom zdravstvenom stanju. Trenutno se nalazim u KK Ponikve gdje svaka od ovih skupina ljudi svaki trening daje sve od sebe.

Uz treninge koji se rade na kuglanama održavaju se i grupni treninzi poput razgibavanja u šumi i van terenskog treniranja. Uz utakmice i turnire, prvenstva i ostale vrste natjecanja i treninga, škola je također prisutna, a potrebna je dobra organizacija i bar malo volje.

U kuglanju svaki put nadmašujete sami sebe, zato morate biti mirni i staloženi u glavi. Dok vam čunjevi padaju pred očima sve što čujete je vaš um kako priča sam sa sobom, sve ostalo vam se pretvori u tišinu, pogotovo na velikim natjecanjima kao što su državna prvenstva ili svjetska za koje se ja trenutno ove godine prvi put pripremam.

Šah

Marin Mikuljan, 3.B

Šah volim prvenstveno jer me jednostavno zabavlja. Tjera me da razmišljam unaprijed, rješavam nove probleme i da konstantno učim i razvijam nove poteze. Svaki novi protivnik je drugačiji i ima svoj stil šaha što je odlično jer me stavlja pred nove izazove.

Sa šahom me prvi put upoznao otac kada mi je bilo 5 ili 6 godina. Isprva sam naravno bio loš, no svidio mi se koncept igre, a i družio sam se s tatom i bratom te mi se šah jednostavno uvukao pod kožu kako bi se reklo. Kada sam postao malo stariji cilj mi je naravno bio pobijediti tatu i brata. S bratom nije bilo nekih problema, ali protiv tate sam pobijedio prvi put kada sam imao 15 godina.

Onima koji tek počinju igrati šah, prvenstveno bih savjetovao da budu uporni. Koliko god puta partija šaha razveseli, toliko puta i razočara. Pobjednička strategija zapravo i ne postoji. Važno je naučiti par otvaranja za bijelu i crnu boju i znati protupoteze za ta otvaranja kako biste ih naučili izbjeći. Naravno važno je konstanto paziti da ne „poklonimo” neku figuru protivniku. Kojom god bojom započeli igru bitno je da se nametnemo na ploči čim prije. Tri ključne stvari u šahu su:

1. mobilnost i formacija figura,
2. ne poklanjanje figura,
3. nametanje u igri.

*Život je partija šaha u kojoj
moraš predviđati poteze.
Josip Bićanić, prof.*



ŠTO JE VOLONTIRANJE I ZAŠTO VOLONTIRAMO?

Šime Pavić, 4.D

Kada se govori o dobrobitima koje se postižu volontiranjem, većina smatra da je ključan dobar osjećaj koji se javlja u ljudima kad pomognu nekome ili naprave nekakvo dobro djelo. Međutim, to je puno više i za one koji volontiraju, ali i za nas *korisnike* volontiranja.

Zovem se Šime Pavić, osoba sam s poteškoćama iz autističnog spektra. Ako ne znate, mjesec travanj je mjesec svjesnosti o autizmu. Svjetski dan svjesnosti o autizmu se obilježava 2. travnja prema odluci Ujedinjenih naroda dok je cijeli mjesec travanj u nekim zemljama posvećen podizanju svjesnosti o poremećajima iz spektra autizma.

Član sam Udruge PUŽ („Put u život“). To je mjesto koje moj život čine ljepšim i zanimljivijim. Svakog petka u Udrugu dolaze nam volonteri koji provode vrijeme i aktivnosti s nama. Jedne od njih su Lorena i Andrea. Evo što one misle o volontiranju u Pužu.

Volontiranje pruža mnogo benefita, a jedno od njih je osobni rast i razvoj. Da bismo nekome pomogli ili učinili nešto za njega/s njim, moramo izaći iz vlastite zone komfora i učiniti ono što znamo da je ispravno. Nije svakome jednostavno sklapati nova prijateljstva, pomicati granice, zanemariti predrasude i stereotipe, učiti o drugima ili učiti od drugih. Volontiranje nam omogućava da izgradimo sebe boljim osobama i pomognemo drugima na njihovom životnom putu, u bilo kojem smislu.

Najbolja stvar kod volontiranja jest da koliko god truda, vremena, strpljenja i razumijevanja uložite u kvalitetno provedeno vrijeme s djecom, djeca su to uvijek znala cijiniti.

Lorena Hrovat,
studentica
2.godine
Učiteljske
akademije

Nije važno samo djelovati u inkluziji, već je živjeti, a volontiranje je vrlo dobar početak kako bismo to primijenili u svakodnevnom životu i učinili svijet boljim mjestom.

U volontiranju me motiviraju zajednička druženja i predstave u kojima sudjelujemo. Iščekivala sam ponovne susrete jer mi je zbog napornog tjedna dobro došlo takvo druženje u kojem mogu pomagati drugima. To me čini sretnom.

Andrea Fletko,
učenica
4.razreda
srednje škole
za Modu i
dizajn

Volontiranje je odlična prilika za stjecanje poštovanja, odgovornosti i strpljenja prema drugima, te suradnja u različitim okolnostima.

Volontiranje je dobar način za stjecanje iskustva koje nam može dobro poslužiti u svakodnevnom životu.



Dan sjećanja

Josip Matić i Hrvoje Vagner, 2.C

Obilježavanje Dana sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje

Svake godine, 18. studenog cijela Hrvatska prisjeća se tragičnih događaja u kojima je stradalo i protjerano tisuće hrvatskih građana. Učenici i nastavnici Elektrotehničke škole na prigodan način obilježili su Dan sjećanja. Uz žrtvu Vukovara, prisjetili smo se i pokolja 43 hrvatska civila u Škabrnji koji su istoga dana 1991. godine počinili pripadnici JNA i srpski pobunjenici, koji su Škabrnju po okončanju napada spalili i u potpunosti uništili, a katoličku crkvu do temelja srušili.

Tog dana 18. studenog 1991. slomljena je herojska obrana grada Vukovara, a srbočetničke horde započele su svoj osvetnički krvavi pir. Završila je bitka za Vukovar koja je započela još 25. kolovoza, a u kojoj je sudjelovalo 1800 hrvatskih branitelja. Do tragičnog sloma obrane grada poginulo je 1624, a ranjeno više od 2500 osoba. U koncentracijske logore diljem Srbije odvedeno je oko 7000 zarobljenih branitelja i civila, a iz grada je prognano oko 22 tisuće njegovih stanovnika.

Za nas učenike taj dan je vrlo emotivan i težak jer istinski suosjećamo žrtvu i patnju hrvatskog naroda. Mnogi od nas taj dan provedu sa svojim obiteljima paleći svijeće, a neki u koloni sjećanja odaju počast svima koji su dali život za našu domovinu. Kako se sjećanje na žrtve Domovinskog rata ne bi svelo samo na jedan dan u hodniku naše škole izradili smo plakat kao stalni podsjetnik na nemile, ali slavne događaje.





Naš profesor Mario Božurić koji je i sam sudionik Domovinskog rata i svjedok nemilih ratnih događaja pričao nam je o ratnim zbivanjima iz tog vremena. Približio nam je sliku tijeka rata iz perspektive hrvatskih branitelja koji bez obzira na mnoge žrtve i razaranja niti u jednom trenutku nisu prestali vjerovati u stvaranje neovisne hrvatske države. Posebno nas se dojmilo zajedništvo, hrabrost i motivacija hrvatskih vojnika u borbi s višestruko nadmoćnijim neprijateljem.

Osim početnih dana rata profesor se osvrnuo i na dvije najveće pobjede hrvatske vojske, VRO „Bljesak“ i „Oluju“ u kojima je većina hrvatskog teritorija vraćena pod ustavnopravni poredak Republike Hrvatske te su stvoreni preduvjeti za mirnu reintegraciju Vukovara. Prisjećanje na te ratne dane kod nas učenika osvijesti veliku žrtvu hrvatskog naroda u stvaranju suverene i neovisne države. Rat kao jedna velika društvena devijacija u pravilu svim njegovim sudionicima donosi mnogo patnje i boli bez obzira na pobjednike.



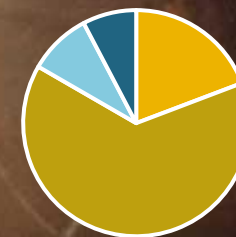
Nakon što smo se prisjetili najtežih i najtužnijih trenutaka u stvaranju Hrvatske u čast svim poginulim, ubijenim i nestalim hrvatskim braniteljima čiju žrtvu nikad ne smijemo zaboraviti ispred ulaza u našu školu s lampionima smo ispisali VUKOVAR, ime grada heroja.

Financijska pismenost

Koliko smo financijski pismeni?

Donosimo rezultate ankete provedene u školskoj knjižnici na uzorku od stotinu učenika i učenica iz svih razrednih odjela.

Na koji način štedite novac?



- Ne štedim
- Ostavljam u novčaniku
- Stavljam na žiro/tekući račun
- Uplaćujem štednju u banci

Planirate li svoj mjesečni budžet?



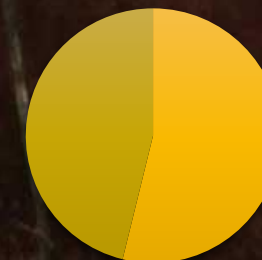
■ Da ■ Ne

Koja imovina je najlikvidnija?



- Automobil
- Kuća ili stan
- Novac na štednom računu
- Novac na tekućem ili žiro računu

Jeste li ikada radili plaćeni posao?



■ Da ■ Ne

Medijska pismenost

Josip Skledar, 4.D

Društvene mreže najvažnija su tehnologija današnjice. Njima se brže šire vijesti u usporedbi s bilo kojim drugim medijem. Problem nastaje u tome što svatko može napisati što želi, a na taj način kreću dezinformacije, propaganda i govor mržnje. Kako to spriječiti? Tko treba time upravljati? Gdje je granica između zaštite čitatelja i cenzure?

Postoji ogromna količina dezinformacija i spama po internetu koja „slabijem“ čitatelju može jako naštetiti. Instagram ima rješenje, ali za objave: detektira i označuje lažne informacije uz pomoć tehnologije i kontrolora činjenica.

Na svakom je da samostalno procijeni vrijednost komentara i analizira ga, no problem je u tome što neki ljudi nisu dovoljno obrazovani da to. Isto tako, neki ljudi nisu dovoljno obrazovani da mogu napisati pristojan komentar te tim putem uništavaju ugled portala. Prije nekoliko mjeseci na snagu je stupio novi Zakon o elektroničkim medijima. On nalaže da svaki komentator na portalu mora biti registriran i upozoren na pravila komentiranja. Time bi se trebala smanjiti količina neukusnih komentara. Nekome bi moglo biti neugodno napisati komentar iznad kojeg će biti njegovo ime, a nekome se možda neće dati registrirati. U slučaju da netko i dalje ostavi komentar, portal više nije za to odgovoran, a može ga i izbrisati. Ovaj zakon jamči slobodu izražavanja, slobodu elektroničkih medija i zaštitu portala, no bitno je to da ne daje pravo na cenzuru.

Na društvenim mrežama autor objave ima potpunu kontrolu nad komentarima, jer profil je privatno mjesto na kojem nećemo dopustiti svakom da piše što želi. Osoba koja želi izbrisati neke komentare može to učiniti, a osoba koja ih piše može to raditi do neke granice, nakon čega joj mreža onemogućuje komentiranje kako ne bi krenuo začarani krug pisanja i brisanja komentara.

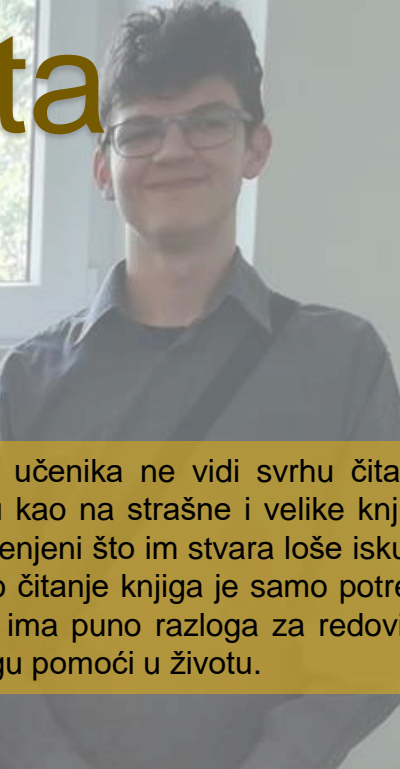
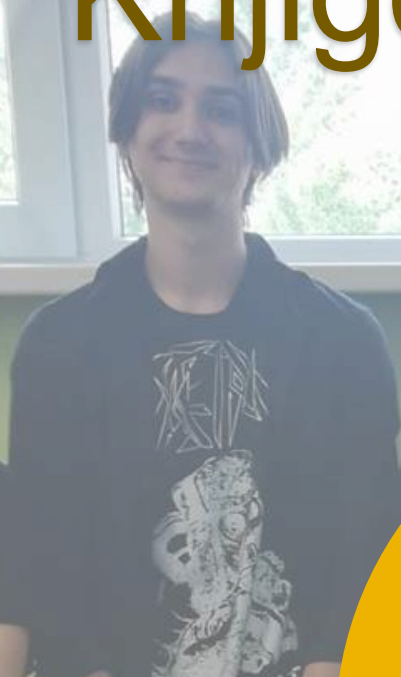
Društvena mreža mora poštivati zakone, kako državne, tako i moralne, stoga neće dopustiti neprimjereni sadržaj na svojoj platformi. Svaki korisnik mreži može prijaviti sadržaj koji krši njene smjernice. Ako krši, bit će izbrisan od strane mreže.

Država ne bi trebala kontrolirati komentare na društvenim mrežama. Objava na društvenoj mreži nije članak. Profil nije portal. Profil je sigurno mjesto gdje ljudi dijele svoj život i oni smiju upravljati komentarima na vlastitim objavama. S druge strane, komentar na portalu obraćanje je javnosti, a može biti i politički govor. Sloboda govora je pravo, ali i odgovornost, jer u društvu još uvijek nema dovoljno tolerancije i poštivanja. Zbog toga se slažem da je Zakon o elektroničkim medijima potreban.

P.S. Nedavno smo kolega iz Foto Kino Video Kluba Zaprešić i ja snimili kratkometražni film koji se bavi *hejt* komentarima na društvenim mrežama. Film je dobio posebno priznanje na 4. Danima medijske pismenosti (2021.).

[debela si btw](#)

Knjigom oko svijeta



Mnogo učenika ne vidi svrhu čitanja, a na lekturu gledaju kao na strašne i velike knjige po kojima će biti ocijenjeni što im stvara loše iskustvo kod čitanja. Njihovo čitanje knjiga je samo potreba za školu dok ustvari ima puno razloga za redovitim čitanjem koji im mogu pomoći u životu.

Projekt građanin

Projekt poticanja čitanja i čitalačkih navika

Odlučili smo istražiti čitalačke navike učenika naše Škole kao važnu aktivnost kojom razvijamo osobni obrazovni razvoj. Na početku smo izdvojili i razloge zašto je važno čitati. Čitanje razvija osobni leksik (veći fond riječi), pruža bolje razumijevanje metafora i pouka dijela, jača koncentraciju, češćim čitanjem radimo na brzini čitanja, razvijamo kritičko promišljanje o temama i čitanje pomaže u boljem razumijevanju svakodnevnice.

Stoga mi želimo ići smjerom koji je postavila naša školska knjižničarka, Marija Škrlec: "Čitanje je intimna radnja i ono što bi se moglo mjeriti su njezini efekti u načinima komuniciranja, usmenim i pisanim. Ipak, to su onda duhovne vrijednosti kojima težimo, a ne pukim brojčanim podacima."

Gospodar muha



Val Bekić, 4.C

Sir William Goldberg autor je romana Gospodar muha. Roman je inspiriran Drugim svjetskim ratom, a radnja se događa na otoku punom dječaka koji su preživjeli avionsku nesreću. Iako se u početku snalaze, tenzije među mladićima rastu. Odvajanje u grupice, manjak reda i pravila dovodi do nereda u ovoj društvenoj zajednici. S obzirom na godine dječaka te nespornost na samostalan život bez utjecaja odraslih, njihove reakcije su poprilično očekivane i opravdane. Prirodno stanje društva je kaotično i obilježeno neprestanim sukobom. Zbog ljudske naravi dolazi do međusobnog nepovjerenja u zajednici jer dvoje ili više ljudi mogu željeti istu stvar pa se okreću jedni protiv drugih te čak i pokušavaju uništiti jedan drugoga.

Englez Tomas Hobbes prirodno stanje naziva „rat svih protiv svijeta“ jer nepovjerenje, natjecanje i želja za slavom uzrokuju sukob. Ovu teoriju primjenjujemo na roman jer se društvo svodi na biranje strana, te sukob zbog nametanja suverena tj. nositelja vlasti i zakona. Kako bi takva, apsolutna vlast, funkcionirala, važno je uspostaviti vladara koji donosi pravedne i moralne odluke te postavlja zakone. Prema toj osobi podanici se odnose sa strahopoštovanjem. Ovaj tip vladavine dječaci su htjeli postići, no njihovo nadmetanje i konstantno nepoštovanje u zajednici vratilo ih je u obično prirodno stanje u kojem je svatko okrenut protiv svakoga.



U Gospodaru muha prožimaju se bitne moralno-etičke teme s kojima se svakodnevno susrećemo u stvarnom životu.



Važan segment priče je i psihološki utjecaj situacije na dječake. Stres od pada aviona, napušteni i nepoznati otok, neuređeno društvo i ostalo utjecali su na ljudsku psihu. Psihički zdrav čovjek može donijeti moralno neispravnu odluku, a kamoli dijete ili mlada osoba koja ni sama nema potpuno razvijenu svijest.

U romanu se spominju i utjecaji božanskih i vražjih obilježja, a oni daju dublju smisao cijeloj priči. Pouka za čovječanstvo je da moramo djelovati kao zajednica i društvo. Svi ovisimo jedni o drugima, te moramo postaviti pravila i moralne granice kako bi nam život funkcionirao ispravno i u skladu s moralnim i etičkim načelima.

14. ožujka 2022.

Pi rječnik



Otkrij riječ koja je točan odgovor na pitanje te ujedno počinje slogom pi.

Tekućina koja se može piti?

Prostrana spavaća dvodijelna odjeća?

Tvar koja daje boju?

Onaj koji često i mnogo pije alkoholna pića?

Klavir kraće gradnje gdje su žice postavljene vertikalno?

Vrtlog žestokog vjetra u obliku stupa ili lijevka?

Umjetnički izrađeno postolje?

Dan broja pi u školskoj knjižnici: izložba radova

Nulta tolerancija na nasilje

Martin Lešnjak , 3.B

Mladi nasilje najčešće koriste kao odgovor na svoje probleme jer smatraju da je to najlakši način. Zbog takvog razmišljanja nerijetko ga počinju koristiti iz vlastite zabave na osobi drugačijeg mišljenja, stava i stila odijevanja što dovodi do nastanka vršnjačkog nasilja i diskriminacije u društvu.

Osoba koja trpi nasilje, u većini slučajeva boji ga se prijaviti i da će na taj način nasilnika potaknuti na osvetu. Nasilje će postati učestalije što će nasilniku omogućiti dodatnu sigurnost da nastavi s provođenjem svog nauma. Zbog tog straha žrtva trpi nasilje što može ostaviti trajne psihičke i fizičke posljedice na žrtvi nasilja.

Savjetujem vam da odmah reagirate i prijavite nasilje kako biste izbjegli neželjene posljedice. Ako vidite osobu koja trpi nasilje pomognite joj da se uz vašu pomoć suprotstavi tiraniji, time ćete osobu spasiti od posljedica za cijeli život.



Matej Ferček, 3.B
Andreas Salopek, 3.B

Thomas Edison je 1879. godine napravio prvu žarulju s trajanjem od 14 sati. Nakon toga vodiči su bili mijenjani za one s većom toplinskom izdržljivošću i višom temperaturom taljenja, te je 40-ak godina nakon Edisonovog izuma prosječna žarulja trajala oko 2000 sati, a neke i do 2500 sati. No, nedugo nakon toga, životni se vijek žarulje prestao povećavati, zapravo se počeo smanjivati.

U Ženevi su se, na Božić 1924., okupili vođe svjetskih tvrtki koje se bave proizvodnjom žarulja i osnivaju Phoebus Cartel - organizaciju u kojoj će si međusobno pomagati i ugasiti ostale manje proizvođače. Isprva su javnosti prenijeli kako je cilj organizacije standardiziranje svjetske proizvodnje žarulja, što i nije bilo netočno, ali je prešućena glavna tema, a to je smanjenje prosječnog vijeka trajanja žarulje.

Naime, kao proizvođačima su im kroz više godina poslovanja, dugotrajne žarulje počele donositi manji profit. Donesena je odluka da će se s prosječnih 2000 sati trajanja žarulje smanjiti čak upola. Isti znanstvenici koji su radili na produljenju trajanja žarulje morali su se vratiti unatrag. To im je i uspjelo - kroz sljedećih 10 godina prosječno su trajanje žarulja smanjili na 1200 sati, a porast u broju kupljenih žarulja bio je čak 25%!

Kako bi sve tvrtke znale da se i ostale pridržavaju dogovora, slale bi primjerke svake proizvedene serije na testiranja. Ukoliko bi ijedna od njih proizvela seriju sa znatno većim trajanjem od 1000 sati, platila bi velike kamate ostalima. I, iako je cijena žarulje oslabljivanjem istih znatno pala, Phoebus Cartel ostavio je cijene istima, a time znatno povećao i svoj profit, naravno bez ikakvog informiranja javnosti.

Cartel se raspao 1930-ih tijekom drugog svjetskog rata, no iako ga više nema, njegove metode i dan-danas koriste brojne tvrtke - kako bi smanjile trajanje svojih proizvoda, a ostavile iste cijene, te tako donijele profit. Ta je taktika danas poznata pod imenom planirana zastarjelost.

Da se vratimo na tajnu vječne žarulje, koja već punu 121. godinu služi kao noćna rasvjeta vatrogasne postaje u Livermoreu. Tajna je u tome da žarulja kroz sve ove godine nikada nije bila gašena, te je tako žarna nit sačuvana stresa uzrokovanog toplinskim rastezanjem. Ono najvažnije bilo je to što je sama žarulja ručno izrađena prije ere Phoebus Cartela i njihove politike.

Priču započinjemo u malom gradu na zapadu Kalifornije, Livermoreu, točnije u vatrogasnoj postaji u kojoj se nalazi najdulje goruća žarulja na svijetu. Neprekidno je upaljena zadnju 121 godinu. Žarulja nije spojena na prekidač, ali zato ima sigurnosnu bateriju i generator u slučaju nestanka struje. No glavno je pitanje: kako je ova žarulja preživjela tolike godine?

Proizvedena je ručno 1901. godine, nedugo nakon proizvodnje prvih komercijalnih žarulja, a i dalje je neprekidno odradila više od milijun sati. Puno dulje nego bilo koja današnja žarulja. Izumiti električnu žarulju nije bio nimalo lak posao, pogotovo jer žarulja emitira manje od 5% energije kao svjetlosnu. Ostalih 95% je toplina, temperature koje prelaze 2300° što malo koji vodič može podnijeti bez taljenja ili izgaranja.

Britanski znanstvenik Warren De La Rue 1840. godine predložio je žarulju unutar koje je vakuum kako bi spriječio dovod kisika potrebnog za izgaranje i tako produljio trajanje žarulje koja tada nije mogla svijetliti dulje od nekoliko minuta.

Forsirana kapitalizacija tržišta tehnike

Simulirana sjednica Sabora

TEMA 9. SJEDNICE: Zakon o suzbijanju diskriminacije (NN br. 85/2008, 112/2012)

Dominik Despot, 4.E

Predlažem da se ukine obaveza posjedovanja Covid potvrda za javne ustanove jer su istraživanja dokazala da se i cijepljeni i oni koji su preboljeli virus mogu zaraziti te prenijeti virus dalje.

Tin Cik, 4.E

Djeca romske nacionalne manjine nemaju osigurane uvjete za sudjelovanje u nastavi online. Isto tako, toj djeci, učenicima nije osigurana nastava na materinjem jeziku jer jedino taj jezik poznaju. Time su dvostruko diskriminirani prema pravu na obrazovanje i pravu na kvalitetan život i napredak.

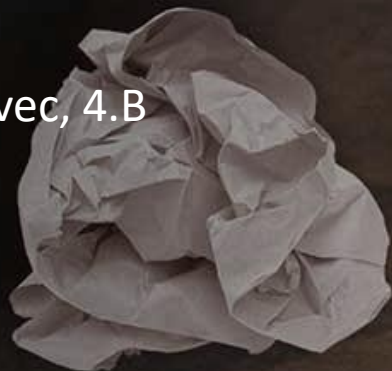
Toma Bošnjak, 4.C

Osobama treće životne dobi smještenima u umirovljeničke domove treba osigurati dostojanstven i siguran boravak s drugim osobama kao i članovima njihove obitelji u okviru epidemioloških blažih mjera.



Književna preporuka

Nikola Vrhovec, 4.B



Ego nestaje kada ga postanemo svjesni. Potrebno je promatrati misli i ne identificirati se s njima. Misli su samo oblaci, a mi smo nebo, nebo je uvijek tu, a misli i emocije su samo prolazne. Jedino što ostaje je svjedok. Jedina stvar koja je ostala ista od kad smo bili djeca je svjedok u nama, sve ostalo je prolazno, emocije, tijelo, misli. Svjedočimo mislima i emocijama. Naše misli i akcije su uvjetovane cijelim bivstvom i okolinom te zapravo to nisu naše misli, ali često se identificiramo i postajemo nesvjesni toga.

Tako ljudi manipuliraju drugima, npr. kad kažemo nekom nešto loše ili neku kritiku, on će se uvrijediti. Ili obrnuto, ako kažemo nešto lijepo ili pohvalno opet ista stvar jer njegovim emocijama upravljaju drugi. A naše emocije potječu iznutra, ne izvana. Isto tako poistovjećujemo se s našim tijelom, a kako govori Osho mi nismo naše tijelo niti um. To su uistinu iskusili prosvjetljeni ljudi poput Isusa i Buddhé. Meni je puno pomogao takav način razmišljanja i takva perspektiva u životu gdje se, na primjer, ne živciram općenito oko stvari, a kamoli oko stvari na koje ne mogu utjecati.

Npr. gužva u prometu: jednostavno moramo prihvatiti situaciju kakva je i ako smo ljuti, živčani, moramo jednostavno biti svjesni toga i to će nestati. Općenito više svjesnosti donosi više mira i nema nepotrebnog uplitanja negativnih emocija. Smatram da moramo biti više zahvalni u svom životu ili kroz meditaciju ili pisanjem dnevnika i to će nam donijeti sretniji život. Počet ćemo biti zahvalni na malim stvarima što je i cilj.

Sažetak ovih misli su iz knjiga o Oshou koji je držao govore i ti su govori prepisani u knjige.



Poetska preporuka

Nikola Vrhovec, 4.B



Odličan primjer kako se mogu nadići emocije i ego su u stihovima Vesne Parun *Ti koja imaš nevinije ruke*. U toj pjesmi Vesna Parun predaje svog voljenog muškarca drugoj ženi da bi oni bili sretni, odnosno žrtvovala je svoju sreću radi sreće drugog. Mi smo u vezi iz sebičnih razloga.

To je ona dubinska sebičnost, ne površna. U vezi smo da bismo mi bili sretni i zadovoljni, naravno i da je onaj drugi sretan, jer kad mi ne bismo imali koristi ne bismo niti bili u vezi. Opet se pojavljuje ego, ali suptilniji. U toj pjesmi jasno vidimo kako je autorica svjesno nadišla svoj ego.



Nikola Vrhovec, 4.B

Zvuci harmonike

Glazba za dušu



Kako nam glazba pomaže da živimo u sadašnjem trenutku? Promatranjem i pažljivim slušanjem tonova koji traju potpuno sam u sadašnjosti. Dok slušam kakve su harmonije ili melodijske linije, pojavljuju se boje i eventualno slike u umu. Nizom parametara (ritam, tempo, štrih, dinamika) mijenjaju se i ugođaj i emocije pa je potrebno biti pažljiv i slušati konstantno je li sve kako želim da bude. Krajnji cilj je to prenijeti publici da čuju i vide da glazbenik uživa u svom nastupu i da je potpuno u tome.

Harmonika kao instrument može zamijeniti cijeli bend. U prošlosti kada je bio sastav s violinama i ako ih nisu mogli dobiti uzeli bi harmoniku jer ih može zamijeniti, npr. dva glasa može svirati istovremeno. Isto tako ima i pratnju u lijevoj ruci, bas i akord naprimjer zamjenjuje bas i kontru. Za razliku od klavira kada pritisnemo tipku ton nestaje jer žica sve manjim intenzitetom vibrira dok harmonika ima ton koji traje, poput orgulja, ali ga može oblikovati, npr. stišavati, pojačavati, *vibrato*.

Harmonikaš kao glazbenik mora poznavati osnovnu melodiju neke pjesme ili skladbe i harmoniju koja upotpunjuje tu melodiju. Harmonijsku podlogu čine najčešće bas i akord dok može biti i ispod melodije (u desnoj ruci). Stoga harmonikaš zna u teoriji liniju basa i harmonijsku podlogu te mu je lakše prebaciti se na neki drugi instrument jer već ima dovoljno znanja u teoriji.

Glazba za dušu – duhovna glazba

U općem smislu glazba za dušu može biti bilo kojeg žanra, ali ovdje ćemo se orijentirati na duhovnu glazbu, glazbu koja nas u ovom prolaznom materijalistički orijentiranom svijetu podsjeća da smo dio onog nečeg nepromjenjivog što kvantni fizičari nazivaju božjom česticom i da sve što sada proživljavamo ima dublji smisao. Takav je i ovaj jedinstveni izbor pjesama.

1. Čedo Antolić - Jutro
2. Čedo Antolić - Nakon Svega
3. Toni Cetinski - Samo tvoja ljubav Bože
4. Alen Hržica i Ana Rucner - Jeshua
5. Božja Pobjeda - Krovovi
6. Nina Badrić i Ivana Husar - Gospodine hvala
7. Fra Marin Karačić - Smiri me
8. Sestre Halužan - Prva ljubav te zove
9. Hillsong Worship - What a beautiful name
10. Pentatonix - Hallelujah
11. Pentatonix - The prayer
12. Pentatonix - Mary did you know?
13. Pentatonix - Amazing Grace
14. Pentatonix - Little drummer boy
15. Hillsong Worship - Who you say I Am

Glazbena PREPORUKA

Domagoj Rumišek, 4.E

*Ljudi su najinteligentnija bića na planetu,
a imaju najviše problema sa zdravljem.
Dorian Štambuk, 4.R*



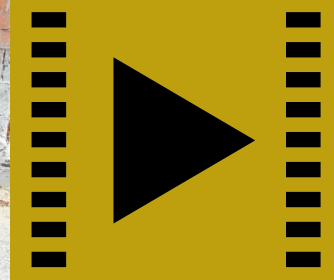
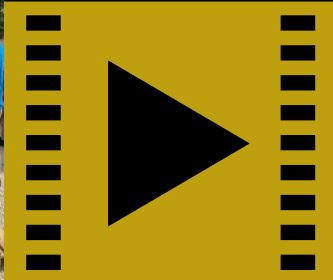
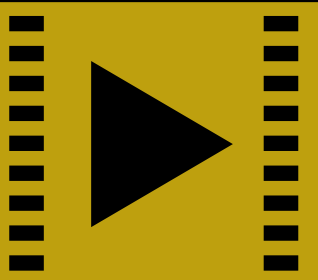
Odmor po mojoj mjeri

Projekt uređenja zajedničkog prostora za učenike i pretvaranje istoga u ugodan prostor za dnevni boravak.

Kod nabave materijala najbolje rješenje bilo je ono koje je ekonomično i ekološko: drvene palete koje su učenici sami oblikovali i uredili.

Projekt je izveden u okviru projektne nastave Politike i gospodarstva s učenicima 4.A razreda i voditeljicom Anom Šutalo Barić.

Ekipa iz snova: Sven Grubišić, Antonio Strabić, Kristijan Krajna, Ante Leto, Mihović Mudronja, Josip Jurković, Sven Bursać, Filip Stipić, Filip Sinkovic, Mateo Bilanović, Ivan Ilić, Matija Crnolatac, Marko Vranić, Matej Jelavić.





Tradicija koju cijenimo, budućnost kojoj težimo

Čestitamo sretan odlazak u mirovinu Mili Pervanu, našem dragom profesoru, mentoru i savjetniku, osnivaču i voditelju učeničkog lista Napon riječi Elektrotehničke škole koji nas je s najvećom predanošću i razumijevanjem znao slušati jednako kao što je i profesionalno pratio naš rast i razvoj te nas svagda pristupačno i blagonaklono motivirao da budemo bolji, sretniji i zdraviji u RIJEČIMA koje daju NAPON našem životu!

Uredništvo





Vrijeme stoji za nas koji uvijek radimo s istim generacijama, uvijek ostajemo mladi.

Miroslav Osrečki, prof.



Napon riječi, 2021.

