

XXII.

REGIJSKO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV

GORENJSKIH SREDNJIH ŠOL

IN

XIII.

REGIJSKO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV

GORENJSKIH OSNOVNIH ŠOL

NASLOV: 22. regijsko srečanje mladih raziskovalcev gorenjskih srednjih šol in
13. regijsko srečanje mladih raziskovalcev gorenjskih osnovnih šol
UREDNIK: Stanislav Jagodic
IZDAJATELJ: Šolski center Kranj, Kidričeva cesta 55, 4000 Kranj
NAKLADA: 50 izvodov
WWW: <http://raziskov.tsckr.si/index.htm>

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

001.89-053.6(497.452) (082)
379.825-053.6(497.452) (082)

REGIJSKO srečanje mladih raziskovalcev gorenjskih srednjih šol
(22 ; 2013 ; Kranj)
[Dvaindvajseto]

XXII. regijsko srečanje mladih raziskovalcev gorenjskih
srednjih šol in XIII. regijsko srečanje mladih raziskovalcev
gorenjskih osnovnih šol, Kranj, 10. april 2013 / [urednik
Stanislav Jagodic]. - Kranj : Šolski center, 2013

ISBN 978-961-93482-0-8

1. Jagodic, Stanislav 2. Regijsko srečanje mladih raziskovalcev
gorenjskih osnovnih šol (13 ; 2013 ; Kranj)
266509824

POZDRAV UDELEŽENCEM XXII. SREČANJA MLADIH RAZISKOVALCEV SREDNJIH ŠOL IN XIII. SREČANJA RAZISKOVALCEV OSNOVNIH ŠOL GORENJSKE

Dragi mladi raziskovalci, raziskovalke, spoštovane mentorice, spoštovani mentorji, kot je že tradicija, se v aprilu mladi raziskovalci osnovnih in srednjih šol Gorenjske zberejo pri nas. Z letošnjim koledarskim letom je šola postala del Šolskega centra Kranj, ki združuje vse kranjske šole s področja strokovnega in poklicnega izobraževanja, Tehniško gimnazijo in Višjo strokovno šolo, ki izobražuje za sedem različnih višješolskih programov.

Na žalost pa tradicija ne pomeni veliko, ko je potrebno zagotoviti vsaj osnovna finančna sredstva za tako srečanje. Posledica tega je, da je celotno finančno breme organizacije in izvedbe srečanja prevzel Šolski center Kranj.

Ob tem bi izpostavil kolege, sodelavce, mentorje, ki skrbijo za organizacijo, pripravo in izvedbo regijskega srečanja mladih raziskovalcev Gorenjske. Dejansko brez njih srečanja ne bi bilo.

Ne glede na napisano, bomo vztrajali. Prepričani smo, da si mladi raziskovalci to zaslužite. Verjamemo v mlade in vam zaupamo. Vem, da lahko veliko pokažete. Obenem pa je prav, da tako srečanje izkoristite tudi za medsebojno spoznavanje in druženje. Želim vam, da bi bilo druženje na regijskem srečanju prijetno, poučno, zabavno in uspešno.

Jože Drenovec,
v.d. direktorja ŠC Kranj

KAZALO

KAZALO	5
OCENJEVALNE KOMISIJE	6
SREDNJE ŠOLE	7
PREGLED RAZISKOVALNIH NALOG	7
Biologija	7
Ekologija z varstvom okolja	8
Ekonomija in turizem	8
Elektrotehnika, elektronika in robotika	9
Fizika in astronomija	9
Gradbeništvo in arhitektura	10
Interdisciplinarna področja	10
Medicina	10
Psihologija	11
Računalništvo in telekomunikacije (IKT)	11
Sociologija	12
Zgodovina in umetnostna zgodovina	12
PREGLED DEJAVNOSTI MLADIH RAZISKOVALCEV SREDNJIH ŠOL GORENJSKE REGIJE V ŠOLSLEM LETU 2012/13	13
VODJE RAZISKOVALNIH AKTIVOV SREDNJIH ŠOL	14
OSNOVNE ŠOLE	15
PREGLED RAZISKOVALNIH NALOG	15
Biologija	15
Ekologija z varstvom okolja	16
Ekonomija in turizem	18
Etnologija	18
Fizika in astronomija	19
Geografija in geologija	20
Interdisciplinarna področja	21
Kemija	22
Matematika in logika	22
Psihologija	22
Računalništvo in telekomunikacije	23
Slovenski jezik in književnost	23
Sociologija	24
Zgodovina in umetnostna zgodovina	24
PREGLED DEJAVNOSTI MLADIH RAZISKOVALCEV OSNOVNIH ŠOL GORENJSKE REGIJE V ŠOLSLEM LETU 2012/13	25
VODJE RAZISKOVALNIH AKTIVOV OSNOVNIH ŠOL	27
ORGANIZACIJSKI ODBOR SREČANJA	27
SKLEPNA BESEDA	28
POKROVITELJ SREČANJA	29

OCENJEVALNE KOMISIJE

BIOLOGIJA (OŠ, SŠ)

MEDICINA (SŠ)

Darija Kramarič, univ. dipl. biol.
Marija Barle, prof.

EKOLOGIJA Z VARSTVOM OKOLJA (SŠ, OŠ)

KEMIJA (SŠ, OŠ)

Mag. Branka Jarc Kovačič, univ. dipl. org.
Nataša Kristan Primšar, univ. dipl. inž.

EKONOMIJA IN TURIZEM (SŠ, OŠ)

Branka Balantič, univ. dipl. org.
Alenka Grmek, univ. dipl. oec.

ETNOLOGIJA (OŠ)

ZGODOVINA IN UMETNOSTNA ZGODOVINA (OŠ, SŠ)

GRADBENIŠTVO IN ARHITEKTURA (SŠ)

Irena Jerala, prof.
Jerca Kebe, prof.

FIZIKA IN ASTRONOMIJA (OŠ, SŠ)

ELEKTROTEHNIKA, ELEKTRONIKA IN ROBOTIKA (SŠ)

RAČUNALNIŠTVO ALI TELEKOMUNIKACIJE (SŠ, OŠ)

MATEMATIKA IN LOGIKA (OŠ)

Temida Novak, univ. dipl. inž.
Melita Gros, prof.
Borut Pogačnik, univ. dipl. inž.

GEOGRAFIJA IN GEOLOGIJA (OŠ)

Zdenka Kočever, prof.
Andreja Prezelj, , prof.

SLOVENSKI JEZIK ALI KNJIŽEVNOST (OŠ)

PSIHOLOGIJA (OŠ, SŠ)

SOCIOLOGIJA (OŠ, SŠ)

Maja Jošt, prof.
Mirjana Erlih Košnik, prof.
Lijana Medič Jermančič, univ. dipl. psih.

INTERDISCIPLINARNA PODROČJA (SŠ, OŠ)

Milena Renko, predmetna učiteljica biologije
Mirjam Erlih Košnik, prof.
Melita Gros, prof.
Darja Šter, univ. dipl. inž.

SREDNJE ŠOLE

PREGLED RAZISKOVALNIH NALOG

BIOLOGIJA

NASLOV NALOGE:	Antibakterijski učinek kofeina in teofilina na gram negativno bakterijo <i>Escherichia coli</i>
IZVAJALEC:	Julija Ržišnik, Zala Markelj, Tinkara Vozel
ŠOLA:	Gimnazija Jesenice
MENTOR:	doc. dr. Gregor Gunčar, Katarina Trontelj, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Kofein in teofilin sta naravni rastlinski substanci, ki vplivata na človeški organizem. Znani so njihovi sistemski učinki na človeški organizem in nekateri učinki na posamezne celice človeškega organizma. Da bi razširili naše znanje o učinku teofilina in kofeina na mikroorganizme, smo naredili raziskavo, pri kateri so nas zanimali predvsem bakteriostatični učinki teh dveh snovi. Za eksperiment smo uporabili kulturo bakterij *Escherichia coli* DH5 α . Tekočemu mediju z bakterijsko kulturo smo dodajali različne koncentracije teofilina in kofeina. Poizkus smo izpeljali v treh serijah v tekočem in treh serijah v trden mediju. Naše ugotovitve so pokazale, da imata tako kofein kot teofilin bakteriostatične učinke. Pri primerjavi rezultatov, ki smo jih dobili pri enakih koncentracijah kofeina in teofilina, se je pokazalo, da je kofein učinkovitejši, saj je pri 0.500% in 0.333% koncentraciji teofilin učinkovito zmanjšal bakterijsko kulturo, medtem ko je kofein pri enakih koncentracijah pobil vse bakterije v kulturi. Ugotovitve bi lahko bile osnova za nadaljnje raziskovalno delo na področju razvoja zdravil proti bakterijskim okužbam.

NASLOV NALOGE:	Inhibitorno delovanje Pepsi na delecijske mutante kvasovke <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
IZVAJALEC:	Gašper Žun
ŠOLA:	Gimnazija Kranj
MENTOR:	izr. prof. dr. Uroš Petrovič, Marija Štremfelj, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Kokakola zagotovo sodi med globalno najbolj priljubljeno pijačo, saj je v svoji preko stoletni zgodovini osvojila vse generacije sveta, doživela mnoge izpeljave in ponaredke. Bleščečo pravljico iz časa prohibicije je zaradi pretiranega uživanja v določeni meri razblinila njena škodljivost na zdravje, saj se dandanašnji kaže vse več bolezni kot posledica nezdravega življenja. Četudi so si mnogi edini o njeni škodljivosti, pa gre v resnici za precej bolj kompleksen problem, saj taka pijača vsebuje kar precejšnje število substanc, ki skupaj tvorijo določen zaviralni učinek na tarčne celice v telesu. Določena snov namreč vpliva na proizvode celic β proteine, ki so določeni z genskim zapisom, ti proteini pa imajo točno določeno funkcijo v celici in v celotnem organizmu. Preveriti je bilo torej potrebno vpliv kokakole na gene, to pa mi je omogočila metoda kemo-genomske analize, pri kateri se kot modelni organizem uporablja kvasovka *Saccharomyces cerevisiae*, enega najbolj raziskanih živih bitij, v pomoč pa so mi bili tudi rezultati kemijske analize kokakol. Ustvarili so zbirko vseh njenih delecijskih mutant, torej sevov s sistematično izbitim enim neesencialnim genom, kar skupno predstavlja okrog 4800 kultur, na katerih sem testiral Pepsi. Pri analizi sem upošteval relativni prirast določene mutante z relativnim prirastom naravnega tipa kvasovke, iz česar je moč sklepati na negativni vpliv kokakole na življenjske procese, saj poznamo identifikacijo in funkcijo izbitega gena, zaradi katerega kultura ni mogla aktivirati obrambnih mehanizmov proti prisotni Pepsi. Kvasovka pa je evkariont, torej so si mnogi celični procesi v njej podobni s procesi v človeških celicah in je aplikacija rezultatov kemo-genomskega testa na človeka v veliki meri mogoča.

Ekologija z varstvom okolja

NASLOV NALOGE: Blejska natega
IZVAJALEC: Daša Robič
ŠOLA: Gimnazija Jesenice
MENTOR: Irena Oblak, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskave kažejo, da je Blejsko jezero preobremenjeno s hranili, razmere pa se od leta 2010 le še slabšajo. Zaradi majhne samočistilne sposobnosti je jezero ekološko izjemno ranljivo, človekova dejavnost pa le še dodatno prispeva k hitrejšemu staranju jezera. Prekomerna onesnaženost vode v Blejskem jezeru se pokaže s cvetenjem alg. Za odstranjevanje onesnažene vode je bila leta 1980/81 zgrajena natega in urejen dovod vode iz Radovne.

Okoljevarstvena problematika je izrazito skupinski proces, v katerem ima vsak posameznik pomembno vlogo. Za izdelavo raziskovalne naloge sem izkoristila svoje znanje potapljanja, s čimer sem želela dodati svoj prispevek k reševanju Blejskega jezera. V nalogi je predstavljeno podvodno snemanje poteka natega v celotni dolžini in s tem določanje lokacije same natega in njenih zajemnih mest, njihove globine in temperature vode po globini.

Rezultat naloge je poročilo o stanju natega, ocena o tem, kateri sloj vode iz jezera se odvaja, in prikaz njenega delovanja v obliki spletne strani.

Ekonomija in turizem

NASLOV NALOGE: Odnos dijakov SESGŠ do izdelkov Apple
IZVAJALEC: Aida Imamović, Eva Lotrič, Ines Jazbec
ŠOLA: ŠC Kranj, Srednja ekonomska, storitvena in gradbena šola
MENTOR: Janez Černilec, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Firma Apple ponuja na slovenskem tržišču naslednje izdelke: iPhone, iPode, iPade, Mace, iTunes itd. Ti izdelki so poznani dijakom Srednje ekonomske, storitvene in gradbene šole (SESGŠ). Do teh izdelkov imajo dijaki določen odnos, kajti Applovi izdelki slovijo kot kakovostni, uporabni, popularni in lepo oblikovani. Z anketiranjem dijakov o Applovih izdelkih smo izvedeli veliko zanimivih stvari, npr. dijakom so najbolj všeč iPadi in iPhoni, Applove izdelke poseduje okoli 25 % anketiranih dijakov, Applovi izdelki se jim zdijo dragi itd. V raziskovalni nalogi smo preverili tudi znanje dijakov glede Applovih izdelkov. Izkazali so dobro znanje glede tehničnih in marketinških značilnosti Applovih izdelkov. Nekoliko slabše pa so poznali zgodovino firme Apple. Na koncu naloge pa se je dijakinja odločala za nakup med 3 modeli iMaca. Z metodo analize koristnosti je izbrala iMac 27" Quad - core 3,2 Ghz, ker je imel najboljše estetske in tehnične lastnosti v primerjavi z ostalima dvema modeloma iMaca.

NASLOV NALOGE: Okrepčevalnica Debela Košutka
IZVAJALEC: Petra Kous, Urška Kramar, Maja Udovič
ŠOLA: Gimnazija Franceta Prešerna
MENTOR: Polona Maček, prof., Natalija Majes, prof., Marjeta Barbo, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V nalogi bodo dijaki predstavili, kako bi z modernimi tehnikami tržnega komuniciranja med mladimi promovirali ozaveščanje, kako pomembna je zdrava slovenska hrana, ki jo bodo prodajali v okrepčevalnici Debela Košutka. Vedno več se govori o tem, da je pomembno, da se Slovenci prehranjujemo z lokalno hrano in dijaki bodo predstavili, kako si zamišljajo, da bi pristne slovenske jedi ponujali na način, ki ga mladi cenijo: v okrepčevalnicah.

NASLOV NALOGE: Turistična kmetija Vandrovček d.o.o.
IZVAJALEC: Žan Černoša, Matjaž Mavri Boncelj, Lara Pinterič
ŠOLA: Gimnazija Franceta Prešerna
MENTOR: Vesna Jenko, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi želimo predstaviti kraj, ki slovi po izjemnih naravnih lepotah. Ta kraj je Planina pod Golico, ki je le nekaj kilometrov oddaljena od Jesenic. Vživel smo se v vlogo podjetnikov, zato bomo ustanovili turistično kmetijo v gorenjski regiji. S tem projektom želimo popestriti predvsem kmetijsko-planinski turizem. Preko ankete smo izvedeli, da je povpraševanje po tej dejavnosti kar precejšnje. Naša storitev bo temeljila na pripravi kmečke hrane na sodoben način, hkrati pa bi obiskovalcem lahko

predstavili zanimivosti in dejavnosti na Planini pod Golico. Naš namen je, da bi se ljudje po obisku naše kmetije znova in znova vračali in to zaradi pestrosti naše hrane, ponudbe dejavnosti in čudovite narave.

ELEKTROTEHNIKA, ELEKTRONIKA IN ROBOTIKA

NASLOV NALOGE: Bluetooth robot
IZVAJALEC: Metod Medja
ŠOLA: ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo
MENTOR: Tomislav Prislán, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Namen raziskovalne naloge je bil izdelati robota, ki bi ga bilo možno upravljati daljinsko s pomočjo osebnega računalnika, mobilnega telefona ali kakšne druge naprave z zmožnostjo brezžičnega komuniciranja. Za to je bila izbrana Bluetooth tehnologija, saj je robustna, cenovno ugodna ter primerna za komuniciranje na kratke razdalje. Robot ima na sebi modul, na katerega se je možno povezati s katerekoli druge Bluetooth brezžične naprave. Ko je povezava vzpostavljena ta deluje kot medij komuniciranja serijskega kanala med obema napravama. Iz upravljalne naprave, v našem primeru računalnika, lahko tako na robota pošiljamo osem bitna sporočila, npr. ASCII kode. Ta jih prejme preko modula in jih poda naprej mikrokrmilniku. Ta te vrednosti prebere in glede na to kaj je prejel primerno upravlja s pritrjenem motorjema.

NASLOV NALOGE: Predelava bencinskega v električni Tomos Apn-6
IZVAJALEC: Miha Štefelin, Imer Osmani, Blaž Škrabec
ŠOLA: ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo
MENTOR: Tomislav Prislán, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Cilj raziskovalne naloge je bil predelava bencinskega v električni moped. Kot osnovo sva izbrala Tomos apn 6. Odstranila sva bencinski motor in rezervar goriva. Okvir motorja sva morala predelati za električni pogon. Motor sva popolnoma obnovila, izbrala sva barvo, ki ustreza barvi naše šole, in sicer oranžno. Električni motor je enosmerne napetosti 24V. Napajata ga 2 x 12V akumulatorja. Za krmilnik električnega motorja sva razvila lastno vezje, ki deluje na principu PVM regulacije z izhodnimi močnostimi MOS - FET tranzistorji.

FIZIKA IN ASTRONOMIJA

NASLOV NALOGE: Vpliv Greenovega elastičnega polja na nastajanje struktur prstnega odtisa v kristalih
IZVAJALEC: Rok Oblak, Simon Udir, Vid Žepič
ŠOLA: Gimnazija Kranj
MENTOR: dr. Jure Žalohar,

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi podajamo rezultate novih mikroskopskih in fotomikrografičnih preiskav kremenovih kristalov. Mnogi kristali vsebujejo zanimive tekočinske vključke, ki so razporejeni v t.i. strukture prstnih odtisov oziroma Čfingerprint patterns«. V dosednji strokovni literaturi nastanek teh struktur ni zadovoljivo pojasnjen. Obstajajo številni teoretični modeli, ki temeljijo na zakonih termodinamike, elastičnosti in difuzije. Naša mikroskopska opazovanja so nakazala možnost, da na strukturo prstnih odtisov vplivajo tudi Greenova elastična polja. Relevantnost te hipoteze smo preverili v tej raziskovalni nalogi.

V prvem delu besedila navajamo nekaj osnovnih podatkov o mineralnih vključkih, še posebej o tekočinskih vključkih. V drugem delu opisujemo kvalitativne rezultate naših fotomikrografske analize. Pri tem se opiramo na linearno elastično teorijo tekočinskih vključkov ali LEFIM (Linear Elastic Fluid Inclusion Mechanics), ki jo je leta 1957 predstavil Eshelby. Moderno formalizirano sintakso pa najdemo v Udias (1999). Ta teorija napove, da na končno konfiguracijo strukture prstnega odtisa vpliva zlasti površinska energija tekočine, ki je ujeta v kristal. Po tej hipotezi kristal namreč išče takšno konfiguracijo, kjer je površinska energija minimalna. V tretjem delu besedila to hipotezo natančno preverjamo. Ugotoviti želimo pogoje, pri katerih v kasnejših fazah nastajanja strukture prstnega odtisa površinska energija tekočine, ujete v kristal, dejansko pada. V nadaljnjem koraku analiziramo enega izmed najzanimivejših in najbolj pravih primerov strukture prstnih odtisov, ki pokaže, kateri od teoretičnih modelov se najbolj ujema z opazovanji.

GRADBENIŠTVO IN ARHITEKTURA

NASLOV NALOGE: Sakralna dediščina na področju Kranja
IZVAJALEC: Ivan Smiljanič, Matic Tavčar, Katarina Pivk
ŠOLA: Gimnazija Kranj
MENTOR: Patricija Veldin, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovalna naloga se ukvarja z izbranimi primeri sakralne arhitekture, ki stojijo na področju Kranja. V njej smo opisali arhitekturne, slogovne in zgodovinske značilnosti posameznih objektov ter ugotavljali, če in kako se zanje skrbi danes. Izpostavili smo status zaščitenosti teh stavb ter njihov pomen v lokalnem in državnem pomenu. Orisali smo njihovo preteklost od nastanka dalje in preučili elemente v teh objektih, ki so karakteristični za različna obdobja umetnostne zgodovine. Praktično smo pridobljeno znanje uporabili tudi za turistično promocijo Kranja kot mesta z izjemno bogato sakralno dediščino in zato oblikovali zloženko in spletno stran. Obiskovalcem mesta bi na tak način približali njegove najpomembnejše sakralne objekte in jih seznanili z osnovnimi podatki o tej dediščini.

INTERDISCIPLINARNA PODROČJA

NASLOV NALOGE: Primerjava vsebnosti laktata v mišicah in krvi pri športni aktivnosti
IZVAJALEC: Gal Christian Žvegelj, Domen Jan
ŠOLA: Gimnazija Jesenice
MENTOR: Katarina Trontelj, univ. dipl. biol., Miha Pirih, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovali smo energijske presnovne procese v mišicah med stopnjujočo se športno aktivnostjo. Med najpomembnejšimi fiziološkimi kazalci mišične presnove je dinamika naraščanja in upadanja koncentracije laktata. Laktat nastaja v mišicah in se prenaša v krvni obtok, kjer njegova koncentracija izrazito naraste, ko intenzivnost mišičnega dela privede do presežene kapacitete oksidativnega metabolizma (laktatni prag). V raziskovalni nalogi sva naredila še korak dlje in s pomočjo neinvazivne spektroskopske metode nuklearne magnetne resonance izmerila relativne koncentracije laktata neposredno v mišici v mirovanju, takoj po aktivnosti in po obdobju počitka. Primerjala sva rezultate meritev laktata v mišicah in krvi. Predpostavila sva, da bo spreminjanje vsebnosti laktata v krvi z določenim zamikom sledilo vsebnosti laktata v mišici. Rezultati so najino predpostavko deloma potrdili, pokazala pa se je še drugačna dinamika, ki odpira vpogled v dogajanje v mišicah med aktivnostjo. Z metodo nuklearne magnetne resonance smo opazovali tudi relativno vsebnost celokupnega kreatina v mišicah.

MEDICINA

NASLOV NALOGE: Poškodbe pri dijakih športnikih na Gimnaziji Jesenice
IZVAJALEC: Barbara Mlinarec Kristjan Markovc Eva Pavlič
ŠOLA: Gimnazija Jesenice
MENTOR: Irena Oblak, prof., Bojana Martinčič, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovalne naloge z naslovom Poškodbe pri dijakih športnikih na Gimnaziji Jesenice smo se lotili z namenom, da ugotovimo, pri katerih dijakih in športih se pojavi največ poškodb, kakšne vrste so te poškodbe in, ali dijaki vedo, kako se preventivno zavarujejo pred njimi.

V teoretičnem delu smo opisali nekaj poškodb, njihove simptome in mehanizme. Napravili smo anketo med dijaki Gimnazije Jesenice, ki imajo status športnika. Predpostavljali smo, da je pogostost poškodb v pozitivni korelaciji s količino treningov in leti treniranja, da se večina športnikov poškoduje na tekmi oziroma treningu in da so dijaki osveščeni o možnostih preventive in fizioterapije. Namen raziskovalne naloge je bil tudi, da ugotovimo, katera je najpogostejša poškodba, in če se zgodi več poškodb pri kolektivnih ali individualnih športih, med tekmo ali med treningi oziroma v prostem času.

Predvsem pa nas je zanimalo, če je tudi v bodoče nujno osveščanje in izvajanje preventivne vadbe pri urah športne vzgoje, hkrati pa, da bodo imeli dijaki športniki še naprej možnost fizioterapevtskega svetovanja preko Gimnazije Jesenice.

PSIHOLOGIJA

NASLOV NALOGE:	Vpliv socio-kulturnih dejavnikov na samopodobo in kognitivno izkrivljanje pri mladostnicah
IZVAJALEC:	Grega Rudolf, Maša Svolfšak
ŠOLA:	Gimnazija Franceta Prešerna
MENTOR:	Lojze Dolinar, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovalna naloga poskuša ugotoviti v kolikšni meri sociokulturni dejavniki vplivajo na samopodobo in kognitivno izkrivljanje pri mladostnicah. Kot sociokulturne dejavnike so bili identificirani igra z Barbiko v otroštvu, k vitkosti orientirano vedenje matere in favoriziranje vitkosti s strani medijev.

Analiza rezultatov izpolnjenih vprašalnikov je pokazala da so se vsa anketirana dekleta v svojem otroštvu vsaj občasno igrala z Barbiko. Raziskava je poskušala ugotoviti v kolikšni meri pogostost igranja s to igraro vpliva na samopodobo mladostnic. Izračun hi kvadrat je pokazal, da pogostejša igra z Barbiko v otroštvu zares vpliva na nižjo telesno samopodobo anketiranih deklet. Ugotavljala sva tudi povezanost med kognitivnim izkrivljanjem in nekaterimi ostalimi spremenljivkami a se je izkazalo, da obstaja le negativna korelacija med oceno telesnega videza in kognitivnim izkrivljanjem. K vitkosti orientirano vedenje matere se ni pokazalo pomembno povezano niti s samopodobo, niti oceno telesnega videza pa tudi ne z kognitivnim izkrivljanjem. Kulturalni dejavniki so povezani z zmanjšano samopodobo deklet v adolescenci, ne pa s kognitivnim izkrivljanjem. To pa je lahko zadosten razlog za povečano tveganje nastanka prehranjevalnih motenj.

RAČUNALNIŠTVO IN TELEKOMUNIKACIJE (IKT)

NASLOV NALOGE:	Battle For Pangea
IZVAJALEC:	Jan Sušnik, Tilen Tomakič
ŠOLA:	ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo
MENTOR:	Stanislav Jagodic, dipl. inž.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Battle For Pangea je večigralska spletna igra za igranje katere potrebujemo le sodoben spletni brskalnik. Cilj raziskovalne naloge je ustvariti izometrično igro, kakršnih zaenkrat na spletu še ni ter ugotoviti, če je HTML 5 (canvas) dovolj zrel za takšne podvige in koliko prenosa podatkov uporabnik porabi v eni uri igre. Tip igre je strategija, ki igralce med drugim spodbudi tudi k uporabi naravnih virov in taktičnemu razmišljanju.

Na strežniku teče node.js, ki je namenjen prav takšnim spletnim aplikacijam, želela pa sva ugotoviti še ali je konkurenčen ostalim programskim jezikom za ustvarjanje tovrstnih stvari.

NASLOV NALOGE:	Krmiljenje procesorja
IZVAJALEC:	Jaka Kordež
ŠOLA:	ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo
MENTOR:	Aleš Hvasti, univ. dipl. inž.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Za raziskovalno nalogo Krmiljenje procesorja sem izdelal program in knjižnico, ki omogočata povezavo med računalnikom in razvojno ploščo stm32f4-discovery. Program je potrebno prevesti in prenesti v ploščo. S pomočjo knjižnice naredimo C# aplikacijo ali uporabimo obstoječo. Tako lahko preko serijske komunikacije vklapljamo/izklaplamo ali beremo posamezne dele priključkov na plošči.

NASLOV NALOGE:	Šahovski časovnik
IZVAJALEC:	Igor Borenovič
ŠOLA:	ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo
MENTOR:	Aleš Hvasti, dipl. uni. inž.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Šahovski časovnik je aplikacija, namenjena računalniški podpori pri igranju šaha. Omogoča nam spremljanje časa poteze, preostanka časa, skupnega časa, urejanje nastavitev, beleženje statistik igre in pregled statistik igre. Zasnovana je tako, da imata igralca pri igri računalnik, na katerem teče aplikacija. Ob koncu poteze igralec pritisne neko nastavljivo tipko in s tem zažene potezo drugega igralca. Aplikacija je napisana v objektno orientiranem jeziku C#, ki omogoča vizualno programiranje.

SOCIOLOGIJA

NASLOV NALOGE: Odnos slovenske mladine do slovenskih političnih strank
IZVAJALEC: Sara Ručigaj, Andraž Slatnar
ŠOLA: Gimnazija Kranj
MENTOR: Patricija Veldin, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi ugotavlja, kakšen pogled imajo danes mladi D najina generacija, ki ima volilno pravico šele kratek čas, a bo kmalu aktivno soustvarjala prihodnost naše države D na trenutno stanje v slovenski politiki. So zelo zagreti ali povsem indiferentni do političnega stanja v državi? Za projekt sva se v prvi vrsti odločila, ker sva opazila, da večine najinih sošolcev, kljub vse prej kot nezanimivemu stanju na področju gospodarstva in politike, pogovori s to tematiko ne zanimajo, po drugi strani pa smo bili v zadnjem času priča množičnim protestom, na katerih so kot prevladujoča družbena skupina sodelovali predvsem nezadovoljni mladi. Izvedla bova široko anketo ter se pogovorila z nekaj posamezniki, ki so imeli še posebej zanimivo mnenje na to temo. Na podlagi rezultatov in z analizo zgodovine političnega pluralizma na Slovenskem bova poskusila ugotoviti, kaj si povprečen predstavnik najine generacije misli o današnjem dogajanju v slovenski politiki, in kateri so razlogi za tako stališče. Prav tako bova ugotavljala, kako razmišljajo mladi "izven povprečja", ter na koncu skušala podati objektivno oceno splošne klime med mladimi na področju politike.

ZGODOVINA IN UMETNOSTNA ZGODOVINA

NASLOV NALOGE: Univerzalnost makiavelističnih mehanizmov
IZVAJALEC: Vid Žepič
ŠOLA: Gimnazija Kranj
MENTOR: Patricija Veldin, prof., Janez Ciperle, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

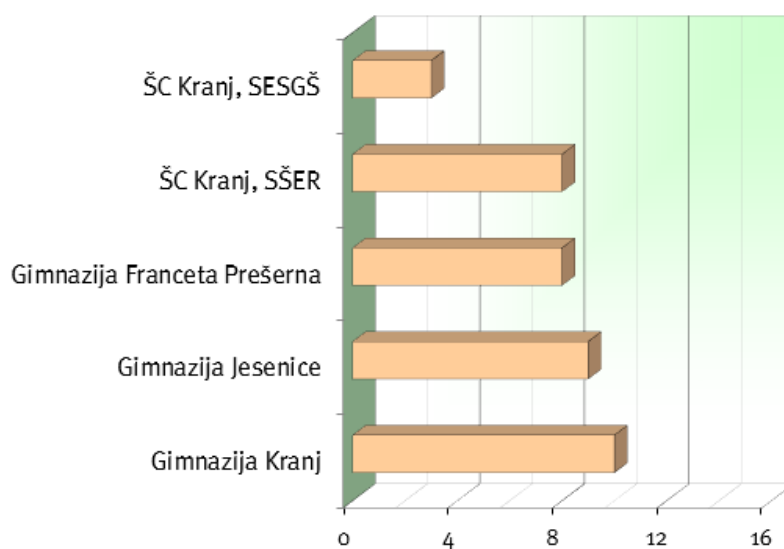
Letošnje leto mineva petsto let od nastanka dela Vladar oz. Il Principe, enega najpomembnejših evropskih političnih del. V raziskovalni nalogi sem želel ovrednotiti tezo Niccola Machiavellija, avtorja znamenitega dela iz 16. stoletja, o univerzalnih mehanizmih uspešnega vladanja in ohranjanja oblasti. Najprej sem iz dela izluščil Machiavellijeve mehanizme, nato pa ugotavljal ali je neupoštevanje le-teh v preteklosti že koga stalo izgube oblasti. Da bi lahko potrdil ali ovrigel Machiavellijevo tezo, sem analiziral tudi sodobno prisotnost idej italijanskega humanista v očeh slovenske mladine.

PREGLED DEJAVNOSTI MLADIH RAZISKOVALCEV SREDNJIH ŠOL GORENJSKE REGIJE V ŠOLSLEM LETU 2012/13

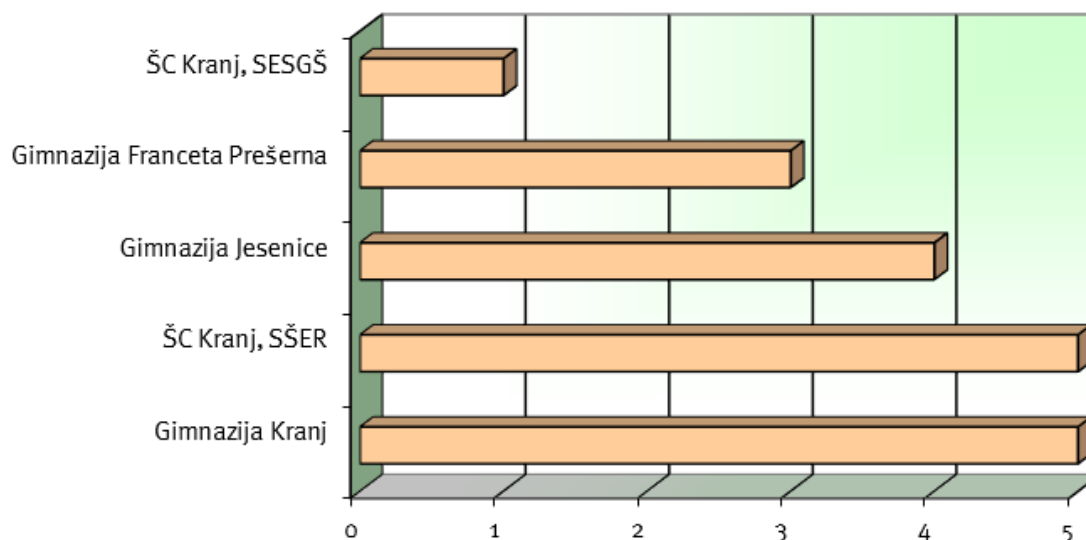
ŠTEVILO RAZISKOVALNIH NALOG IN DIJAKOV:

ŠOLA	ŠTEVILO NALOG	ŠTEVILO DIJAKOV
Gimnazija Kranj	5 nalog	10 dijakov
ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo	5 nalog	8 dijakov
Gimnazija Jesenice	4 naloge	9 dijakov
Gimnazija Franceta Prešerna	3 naloge	8 dijakov
ŠC Kranj, Srednja ekonomska, storitvena in gradbena šola	1 naloga	3 dijaki
SKUPAJ	18 nalog	38 dijakov

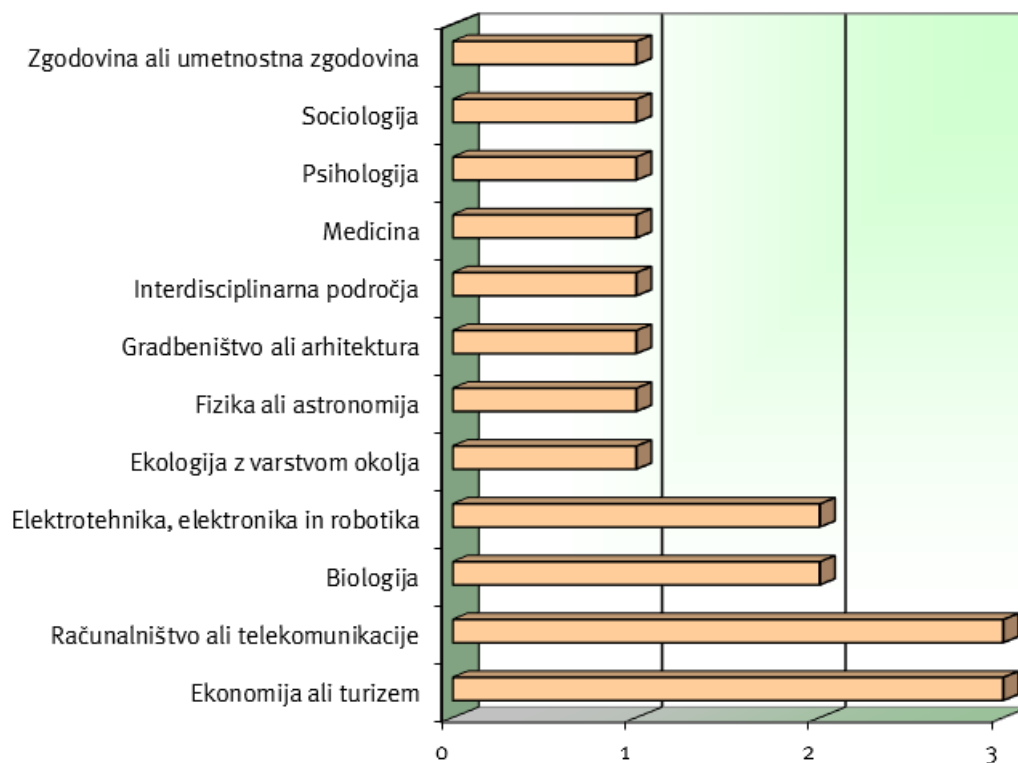
ŠTEVILO DIJAKOV, KI SO IZDELALI RAZISKOVALNE NALOGE, PO ŠOLAH:



ŠTEVILO NALOG PO ŠOLAH:



ŠTEVILO NALOG PO PODROČJIH:



VODJE RAZISKOVALNIH AKTIVOV SREDNJIH ŠOL

ŠOLA	IME IN PRIIMEK
Gimnazija Kranj	Jure ŽALOHAR
Gimnazija Jesenice	Irena OBLAK
ŠC Kranj, Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo	Temida NOVAK
Gimnazija Franceta Prešerna	Vesna JENKO
ŠC Kranj, Srednja ekonomska, storitvena in gradbena šola	Ljubomira JAZBEC

OSNOVNE ŠOLE

PREGLED RAZISKOVALNIH NALOG

BIOLOGIJA

NASLOV NALOGE: Kako težke so šolske torbe osnovnošolcev
IZVAJALEC: Nina Kališnik, Manca Stare
ŠOLA: OŠ Orehek Kranj
MENTOR: Bernarda Debeljak, mag.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Na začetku šolskega leta se učenci v večini odločamo, kakšno torbo bomo izbrali. Na prvem mestu je seveda izgled, ni pa niti malo sledu o tem, kako bo šolska torba vplivala na naš razvoj. Zaradi nabito polnih urnikov so naše torbe zelo težke. Eno od glavnih vprašanj, ki naju je morilo je bilo, če je temu res tako. Zato sva se odločili, da bova izvedli raziskovalno nalogo. Da sva lahko kar koli raziskali, sva med rednim poukom izvedli tehtanje torb in učencev od prvega do devetega razreda na Osnovni šoli Orehek Kranj. Ker sva hoteli izvedeti še več informacij, ki bi poleg pretežkih torb vplivajo na našo držo telesa, sva izvedli ob merjenju še anketiranje učencev. Vse dobljene rezultate sva zapisali in jih uredili v tabele, nato pa izdelali še grafe. Ker sva si zastavili kar nekaj hipotez sva preverili, če držijo in prišli sva do pričakovanih rezultatov.

Ključne besede: telesna masa, šolske torbe

NASLOV NALOGE: Kronične bolezni dihal
IZVAJALEC: Nuša Bajželj, Alina Draksler
ŠOLA: OŠ Orehek Kranj
MENTOR: Bernarda Debeljak, mag.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Dihala so ena pomembnejših organskih sistemov, saj naše telo potrebuje kisik za svoje delovanje. Zrak potuje skozi nosno votlino, naprej v sapnik od tam do pljuč, iz pljuč pa v krvne žile. Kronične bolezni dihal so danes vse bolj razširjene, saj je zrak zaradi onesnaževanja vse slabši, zapiramo se v prostore, namesto da bi se gibali. Najpogostejši boleznimi sta astma in seneni nahod saj prizadeneta največ ljudi. Zato danes vse več ljudi umira, saj niti niso osveščeni kako reagirati v primeru bolezni, saj na to v javnosti a ne dajejo nobenega poudarka. Prav s tem namenom sva se tudi midve odločili, da to področje bolj preiščeva ter najino znanje razširiva še na druge ljudi. Za izvedbo raziskovalne naloge sva morali najprej najti potrebne podatke. Zanimalo naju je, kakšno znanje imajo o kroničnih boleznih mladi in kakšno je znanje starejših. Dobljene odgovore sva sešteli in rezultate prikazali v grafih. Preverili sva tudi najine hipoteze in na podlagi rezultatov sva dve hipotezi ovrgli, dve pa potrdili.

Ključne besede: bolezni dihal, dihala, skrb za zdravje

NASLOV NALOGE: Poznavanje sladkorne bolezni med osnovnošolci
IZVAJALEC: Andreja Belič, Drejc Flajnik
ŠOLA: OŠ Orehek Kranj
MENTOR: Bernarda Debeljak, mag.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Sladkorna bolezen je v današnjem svetu ena najbolj razširjenih bolezni. V večini primerov ni smrtno nevarna, vendar pa močno prizadene naš vsakdan s tem, ko moramo paziti na svojo strogo prehrano in zadostno količino gibanja. Število sladkornih bolnikov bi se izrazito zmanjšalo, če bi se vsak človek dovolj gibal in se zdravo prehranjeval. Vendar se teh pravil dandanes drži vse manj ljudi, zato je sladkorna bolezen v velikem porastu. Za to raziskovalno nalogo sva se odločila iz zanimanja o problemih sladkorne bolezni. Celotna raziskovalna naloga temelji na anketiranju učencev od 6. do 9. razreda Osnovne šole Orehek Kranj. S tem vprašalnikom sva pridobila podatke o tem, koliko najstniki poznajo sladkorno bolezen. Na podlagi teh podatkov sva potem izrisala grafe, ki ponazarjajo odstotek učencev, ki so pravilno odgovorili na posamezna vprašanja. V raziskovalno nalogo sva vključila tudi splošno znanje o sladkorni bolezni, da sva s tem pokazala razliko med mnenji osnovnošolcev in znanstveno dokazanimi podatki. Ugotovila sva, da ženske več vedo o sladkorni bolezni kot moški in so na večino vprašanj odgovorile pravilno.

Ključne besede: sladkorna bolezen

NASLOV NALOGE: Tise pod Košuto
IZVAJALEC: Domen Mali
ŠOLA: OŠ Tržič
MENTOR: Romana Turk, učit., Azemina Cinac, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Tise so evolucijsko zelo stara drevesna vrsta. Dosegajo zelo čistljivo starost. Zaradi redkosti sodijo med zaščitene drevesne vrste. V raziskovalni nalogi sem opisal rastišče tis pod Košuto. Z opazovanjem sem ugotovil, da so podobna rastišča zelo redka. Pri nas pa se pojavljajo le na določeni nadmorski višini. Iz razgovora z revirnim gozdarjem pa sem izvedel še za rastišče ob Potočnikovem grabnu. Tise so nekoč izsekavali zaradi uporabnega lesa. Danes je sečnja teh dreves prepovedana. Ugotovil sem tudi, da v načrtih gozdnih gospodarstev za naše področje tise niso posebej označene, tako, da podatkov o razširjenosti tis v naši okolici ni.

ÉKOLOGIJA Z VARSTVOM OKOLJA

NASLOV NALOGE: Bioogljje, pozabljeno naravno bogastvo?
IZVAJALEC: Urša Žun
ŠOLA: OŠ Naklo
MENTOR: Barbara Vevar, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi z naslovom Bioogljje, pozabljeno naravno bogastvo? sem želela raziskati učinek na kaljivost in rast rastlin v prsti, ki je obogatena z bioogljjem. Na ta način so prst bogatili že Indijanci v porečju Amazonke in s tem izboljšali kakovost prsti za gojene rastline. Njihovo znanje se je ponovno odkrilo šele po letu 1950, ko je znanstvenik Wim Sombroek na potovanju po Amazoniji naletel na predele črne prsti ali terre prete, kjer so rastline bolj uspevale. Ugotovil je, da je prst bogata z bioogljjem. Zanimalo me je tudi, če se danes bogatenja prsti z bioogljjem poslužujejo manjši pridelovalci vrtnin, zato sem med njimi izvedla anketo. Ugotovila sem, da je bioogljje v današnjem vrtnarjenju dokaj nepoznano, čeprav sem s poskusi dokazala, da vpliva na boljšo kaljivost in rast nekaterih rastlin.

NASLOV NALOGE: Enodnevnice in druge živali v potokih Hrastnica in Jarček
IZVAJALEC: Andraž Bašelj, Nika Dolenc
ŠOLA: OŠ Škofja Loka-Mesto
MENTOR: Vlasta Balderman, učit.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Na naravoslovnem dnevu sva se navdušila za raziskovanje vodnih živali. Z raziskovanjem sva nadaljevala v dveh potokih, Hrastnici in Jarčku, v bližini najinega doma. Na obeh potokih sva določila tri popisna mesta, ki so se med seboj razlikovali po globini vode, hitrosti vodnega toka, po širini struge, po podlagi. Z raziskovanjem sva začela 28.6 2012. Na terenu sva zbrala podatke in nabirala material na vseh popisnih mestih. Ko sva končala z delom na terenu, sva doma z mikroskopom in lupo ter s pomočjo slikovnih ključev določala enodnevnice in druge vodne živali. Popisovala sva enkrat na mesec in sicer v mesecu juniju, juliju, avgustu, oktobru in marcu.

Prišla sva do zanimivih odkritij. Ugotovila sva, da je bilo v Hrastnici manj vrst živali kot v Jarčku, saj se življenjske razmere v potokih razlikujejo. Ličinke žuželk se dokončno preobrazijo na začetku poletja, saj jih na koncu poletja nisva našla veliko.

NASLOV NALOGE: Od sončne moči do medicinske pomoči
IZVAJALEC: Filip Pivk, Chris Logar, Tine Logar
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Lilijana Justin, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Bistveno vprašanje raziskovalne naloge je bilo, kako poteka ekološko delo sadjarjev od prvih sadnih mladik, njihovo vzgajanje ter skrb za čimboljši pridelek. Zanimalo nas je kakšna je kvaliteta domačega pridelka in kašna je pot od mladega drevesa do plodov in na koncu njihova uporaba in predelava.

Naši cilji so, da bi izvedeli čim več o sadjarstvu, o žganju in o žganjekuhi, povprašati sadjarja o njegovem delu, poizvedeti, zakaj je taka razlika med domačim in trgovinskim pridelkom.

NASLOV NALOGE: Ohranimo orhideje
IZVAJALEC: Marija Poklukar
ŠOLA: OŠ Naklo
MENTOR: Špela Eržen, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Orhideje so izredno zanimive rastline, ki pritegnejo veliko pozornosti, a je kljub temu to področje slabo raziskano. Očarale so tudi mene in začela so se mi pojavljati vprašanja: Koliko Slovencev pozna orhideje, ki rastejo v naši okolici? Koliko in kaj bi storili, da bi se ohranile? Nekateri odgovore sem iskala z anketo, druge s pomočjo pripovedke o kamniški murki, ki sem jo prebrala otrokom pri učnih urah. Menila sem, da je poznavanje kukavičevk majhno, poznali naj bi jih predvsem odrasli. Predpostavila sem, da bo pripovedka dovolj, da bi slovenske orhideje začele zanimati otroke, pri čemer se nisem zmotila. Da bi si bralec pridobil osnovno znanje o obravnavanih cveticah, sem orhideje opisala, opisani so tudi dejavniki, ki jih ogrožajo in kako pomagati ohranjati našo naravno dediščino - orhideje.

Ključne besede: orhideje, kukavičevke, varstvo narave, ogroženost, pripovedka, učenci;

NASLOV NALOGE: Onesnaževanje s pleniciami
IZVAJALEC: Timotej Košir
ŠOLA: OŠ Ivana Groharja Škofja Loka
MENTOR: Jana Ržen, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Plenice v zadnjih letih postajajo vedno večja težava za okolje, čeprav predstavljajo le 2-3 % vseh odpadkov, ki jih proizvedejo gospodinjstva. V Sloveniji torej vsako leto odvržemo 10 000 t 15 000 t ton pleníc. Ob uporabi pleníc za enkratno rabo vsak otrok v celotnem obdobju previjanja porabi približno 1000 kg pleníc. Delež pleníc v primerjavi z drugimi odpadki je okoli 10 %, čeprav predstavljajo otroci v previjalnem obdobju le 1 % prebivalstva.

V raziskovalni nalogi sem se odločil predstaviti težave pleníc in razloge, zakaj je tako. Naredil sem tudi kratko anketo in ugotovil marsikaj novega. Čeprav se ljudje že seznanjajo s težavami njih bo še dolgo trajalo, da se ta stvar uredi.

NASLOV NALOGE: Ostali odpadki na Škofjeloškem
IZVAJALEC: Katarina Benedik
ŠOLA: OŠ Ivana Groharja Škofja Loka
MENTOR: Jana Ržen, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Za raziskovalno nalogo sem si izbrala področje ekologije z varstvom okolja, in sicer sem se odločila, da raziščem, ali občani Škofje Loke znajo razvrščati odpadke in koliko ostalih odpadkov proizvede posameznik. Rezultate sem dobila s pomočjo ankete in intervjuja z direktorjem Loške komunale. Prišla sem do ugotovitve, da prebivalci Škofje Loke proizvedejo vedno manj ostalih odpadkov in da bo ta številka še nižja, ko bomo po domovih dobili zabojnike za ločevanje embalaže in ko bomo v glavi naredili miselni preskok, da moramo proizvesti čim manj odpadkov, ki jih bomo odložili v pravi zabojnik.

NASLOV NALOGE: Vpliv temperaturnih sprememb na stanje Tržiške Bistrice
IZVAJALEC: Vid Primožič
ŠOLA: OŠ Križe
MENTOR: Božena Perko, učit.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Toplotno onesnaževanje vode nastane zaradi izpustov tople vode v različne vodotoke, jezera in morja. Nastane lahko zaradi naravnih vzrokov (vulkanizem), pojavlja pa se tudi kot posledica človekovega posega v okolje. Med glavne umetne onesnaževalce štejemo elektrarne in tovarne, kjer uporabljajo vodo za hlajenje. Pri toplotnem onesnaževanju gre za povišanje temperature površinskih vod, ki imajo lahko številne učinke na živa bitja (toplotni šok, sprememba življenjskega okolja). Prav tako pa toplotno onesnaževanje lahko vpliva na kemijsko sestavo vode in na njeno toksičnost.

Prav slednje je bil predmet mojih raziskav, s katerimi sem ugotavljal, kako se spreminja toksičnost vode v primeru toplotnega onesnaževanja. Raziskave sem opravil na reki Tržiški Bistrici, ki ni toplotno onesnažena, zato sem v laboratoriju pripravil simulacijo toplotnega onesnaževanja. Simulacijo sem opravil s čebulnim testom, kjer sta bili spremenljivki temperatura in kemijska onesnaženost vode. Čebulni test sem opravil na petih vzorcih vode (trije vzorci z različnih delov Tržiške Bistrice, laboratorijsko pripravljen vzorec onesnažene vode, destilirana voda) pri štirih različnih temperaturah (9,5 °C, 14,5 °C, 19,5 °C in 24,5 °C).

Ugotovil sem, da vsaka zaznavna sprememba temperature ne vpliva na kakovost vode, da pa toplotno onesnaževanje vpliva na toksičnost vode. Toksičnost vode se z dvigom temperature zmanjšuje do 19,5 °C, nato pa se pri višji temperaturi poveča.

Ključne besede: Toplotno onesnaževanje, površinske vode, Tržiška Bistrica, simulacija

EKONOMIJA IN TURIZEM

NASLOV NALOGE: Nakupi revij žirovskih osnovnošolcev

IZVAJALEC: Sara Jezeršek, Kevin Pivk

ŠOLA: OŠ Žiri

MENTOR: Barbara Peternel, univ. dipl. bibl.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovalna naloga se osredotoči na vplive, ki botrujejo nakupnim odločitvam mladih v Žireh. Zanimajo naju predvsem nakupi revij in branje revij učencev naše šole v zadnjem vzgojno-izobraževalnem obdobju.

V prvem delu naloge so podane teoretične opredelitve oglaševanja in ekonomske propagande. Predstavljena je zgodovina nekaterih najbolj branih revij, ki so jih omenjali anketiranci.

V drugem, praktičnem delu pa se naloga preusmeri na izkušnje mladostnikov pri branju revij, ki jih kupijo ali bodisi izposodijo. S pomočjo ankete sva ugotovila, da so revije predrage, da bi jih množično kupovali. Anketa je pokazala, da večina učencev ne kupi revije, če je dražja od petih evrov.

NASLOV NALOGE: Naša Frida kuha

IZVAJALEC: Urh Primožič, Vid Primožič, Tinkara Zaletel

ŠOLA: OŠ Križe

MENTOR: Betka Potočnik, uni. dipl. org., Katja Konjar, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi Naša Frida kuha smo poskušali pripraviti turistični produkt, ki bi temeljil na lokalni ponudbi in kulinaričnih doživetjih. Najprej smo pregledali literaturo in ugotovili, katere tradicionalne jedi sodijo v naš okoliš. Nato smo pripravili spletno anketo, s katero smo želeli ugotoviti, katere jedi ljudje v našem okolišu še poznajo in jih znajo pripravljati. Rezultate ankete primerjali z literaturo in ugotovili, da si ljudje želijo tovrsten turistični produkt.

Naše ideje smo zbrali v Fridinem vodniku, ki bogati turistično ponudbo tržiškega konca.

Prvi del vodnika vam predstavi različne možnosti rekreacije: kolesarsko pot Đ Tržičanko, pohodniško pot Đ Ovčjo pot na Kriško goro ter pešpot Đ Pot treh zvonov.

Drugi del pa vas s pomočjo zbranih receptov popelje še v svet kulinarike. Vsebuje kratek opis izbranih tržiških tradicionalnih jedi v knjižnem jeziku in tržiškem narečju.

Vodnik dopolnjuje zanimiva družabna igra ČPotuj z ovco Frido« za otroke.

Fridin vodnik in družabno igro bomo predstavili 6. aprila 2013 na vaškem sejmu v Sebenjah.

Vabimo vas v kraje pod Kriško goro, kjer najdete veliko možnosti za rekreacijo in raznoliko kulinarično dediščino.

Ključne besede: kolesarska pot, Kriška gora, pešpot, tradicionalne jedi, kulinarični vodnik

NASLOV NALOGE: Okus po divjem

IZVAJALEC: Pia Mrak, Aleša Sodja, Agata Stare

ŠOLA: OŠ dr. Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica

MENTOR: Marija Helena Logar, prof., Urška Repinc, uni. dipl. bibl., Pavlina Zorman, učit.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi so opisane jedi, narejene iz samoniklih divjih rastlin, ki rastejo na področju Bohinja. Za osnovo so nam bile rastline, ki so bile prepoznane kot najbolj uporabljane pri Bohinjcih na osnovi lanskoletne ankete v okviru lanske raziskovalne naloge. Tokrat pa je v ospredju zanimanja kaj iz teh samoniklih rastlin znamo pripraviti, kako te jedi poimenujemo. Nekaj jedi in pijač iz nabranega jagodičja učenci v šoli učenci tudi pripravijo. Po lastnem navdihu pripravijo tudi svoj jedilnik, ki ga ponudijo gostilni, s katero smo že vajeni sodelovanja. Za stojnico na turistični tržnici sami izdelajo kotiček, ki ga uredijo z Čoživitvijo« starega pohištva, obogatijo pa s krpankami, ki so jih navdihnile tako ali drugače divje rože. V času Mednarodnega festivala alpskega cvetja bodo jedi s tega jedilnika postrežene v gostilni Štrud'l.

ETNOLOGIJA

NASLOV NALOGE: Izumiranje ljudske glasbe na Gorenjskem
IZVAJALEC: Tanja Pivk, Marijana Jezeršek
ŠOLA: OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas
MENTOR: Neža Erznožnik, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Že kar nekaj časa naju je zanimalo, ali so včasih naših starih staršev res več prepevali ljudske pesmi kot danes. Zato sva se odločili, da bova naredili raziskovalno nalogo, in z njo ugotovili ali ljudska glasba izumira.

S to raziskovalno nalogo sva želele ugotoviti, kaj vse se skriva v ljudski glasbi. Z vprašalnikom pa sva želele izvedeti še, kako dobro poznajo ljudsko glasbo v različnih starostih, in katera ljudska glasbila poznajo. Prebiralii sva članke, knjige in izvlečke s spletnih strani o ljudski glasbi. To pa je samo delček najinih raziskav. Za pomoč sva si pred začetkom raziskovanja postavili hipoteze, ki so nama bile zelo v pomoč.

NASLOV NALOGE: Stara dobra krušna peč
IZVAJALEC: Neža Jesenko Lucija Eniko
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Lilijana Justin, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Tema raziskovalne naloge z naslovom Stara dobra krušna peč so krušne peči in peka kruha. Zanimalo naju je, kakšna je uporaba krušnih peči v Žireh, koliko ljudi jih ima doma, koliko jih peči uporablja in v kakšne namene. Želeli sva tudi raziskati, koliko ljudi v Žireh kupuje kruh in koliko jih peče kruh doma.

Ugotovili sva, da se v Žireh peka kruha ohranja in se bo ohranjala še kar nekaj let. Dokazali sva tudi, da se je uporaba krušne peči za peko kruha kljub sodobnim pekovskim aparatom ohranila vse do danes, predvsem v podeželskih gospodinjstvih.

NASLOV NALOGE: Staro ni za v šaro
IZVAJALEC: Ema Justin, Sara Starman, Neža Trček
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Vesna Krvina, prof., Martina Jurman, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Zanimalo nas je, koliko starih igrač je na Žirovskem še ohranjenih, ter razlika, koliko se razlikujejo igre naših babic in dedkov v primerjavi z današnjimi otroki. Prav tako nas je zanimalo, če današnji otroci te igre še poznajo in ali so jim všeč.

Naloga predstavi, da so se naše babice in dedki igrali predvsem igre na prostem, ki so si jih izmislili in izdelali sami. Zaradi dela na domačijah tudi niso imeli veliko časa za igro. Današnji otroci menijo, da imajo za igro kar veliko časa. Mlajši otroci (2. in 3. razred) najraje posegajo po novejših igračah, starejši (4. in 5. razred) pa raje svoj prosti čas preživijo na prostem s prijatelji.

FIZIKA IN ASTRONOMIJA

NASLOV NALOGE: Koliko žirovski učenci vedo o virih energije?
IZVAJALEC: Marko Filipič Dejan Perić
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Ina Čarić, spec. str.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi sva raziskovala koliko učenci OŠ Žiri vedo o virih energije. Predelala sva številna gradiva in izvedela veliko zanimivih podatkov o virih energije. V ta namen sva naredila ankete in jih razdelila učencem II. in III. triade. V anketah sva zajela, od kod prihaja energija pa vse do različnih vrst elektrarn. Učence sva spraševala tudi, če vedo, kaj uporabljajo doma za ogrevanje prostorov. Želela sva se prepričati koliko že vedo o energiji in kje so se seznanili s tem.

GEOGRAFIJA IN GEOLOGIJA

NASLOV NALOGE: Ermanovec in drugi tisočaki v Škofjeloškem hribovju
IZVAJALEC: Špela Šturm, Katja Jereb
ŠOLA: OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas
MENTOR: Neža Erznožnik, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V tej raziskovalni nalogi sva obravnavali hrib visok 1026 m nadmorske višine, Ermanovec. Predvsem naju je zanimala priljubljenost Ermanovca v primerjavi s hribi Škofjeloškega hribovja. Zato sva sestavili anketne vprašalnike in jih razdelili pohodnikom, ki sva jih srečali, dali pa sva jih tudi najinim sovrstnikom, ki ga tudi pogosto obiskujejo. Po anketah sodeč sva se odločili, da bova priljubljenost Ermanovca primerjali samo z bližnjimi vrhovi, kot so Blegoš, Bevkov vrh, Slajka... Zanimal naju je tudi izvor imena Ermanovec, prireditve ter za katero pot se odločajo pohodniki, ko obišejo Ermanovec.

NASLOV NALOGE: Evropska unija in njeni državljani
IZVAJALEC: Vid Velkavrh
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Vlasta Pečelin, univ. dipl. soc.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Tema o Evropski uniji je v Sloveniji vedno aktualna, saj je naša država že sedem let njena članica. V raziskovalni nalogi me je zanimalo, koliko povprečni državljani Slovenije sploh poznajo Evropsko unijo (osnovno poznavanje, simboli EU, delovanje evropskega parlamenta, položaj Slovenije v EU in vsakdan državljanov v EU). Menim, da imajo mnogi Slovenci prepričanje, da biti v EU pomeni le uporaba evra kot plačilnega sredstva. Menim tudi, da Evropska unija vpliva na vsakdan njenih državljanov le, da se tega premalo zavedamo.

NASLOV NALOGE: Ledinska imena v Poljanah in okolici
IZVAJALEC: Mojca Šubic, Urša Božnar
ŠOLA: OŠ Poljane
MENTOR: Sonja Homec, učit.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi, sva v pogovorih z domačini in lastniki zemljišč zapisali ledinska imena v Poljanah in njihovi okolici. Z raziskovanjem sva ugotovili, da so se imena skozi čas spreminjala prav tako pa tudi zemljišča. Izvedeli sva veliko o naseljevanju Poljanske doline ter, da se imena v večini imenujejo po lastnikih, imenu domačih hiš, po obliki zemljišča ter po legendah o njih. Večina starejših ljudi s katerimi sva govorili je ledinska imena poznala pod imenom domača imena. Nekaj jih je znalo razložiti tudi njihov nastanek. Povedali so nama, da se z njimi lažje orientirajo in tako potrdili eno od najinih hipotez. Upava, da bo najina raziskovalna naloga pripomogla k ohranjanju ledinskih imen v Poljanah in okolici. Prav bi bilo, če bi se tudi v prihodnosti domačini na imenovanih zemljiščih orientirali s pomočjo že določenih ledinskih imen, kajti tudi ta imena izražajo posebnosti in značilnosti naših krajev. V primeru, da se bodo poimenovanja čez leta pozabila, pa upava, da bo najina naloga v pomoč tistim, ki bi želeli o tem vedeti kaj več oziroma raziskati.

NASLOV NALOGE: Spreminjanje izobrazbene strukture v Gorenji vasi v zadnjih 50 letih
IZVAJALEC: Nika Šturm, Nastja Bajt
ŠOLA: OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas
MENTOR: Mirjam Šinkovec, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Za to raziskovalno nalogo sva se odločili zato, ker se letos srečujemo z odločitvijo kam naprej, na katero srednjo šolo. Zanimalo naju je, kako so se o tem odločali včasih in kako se odločamo danes. Primerjali sva podatke o stopnji izobrazbe v Gorenji vasi ob popisih od leta 1961 naprej. Zanimalo naju je tudi, kakšno stopnjo izobrazbe so dosegli naši starši in kam se vpisujemo devetošolci.

INTERDISCIPLINARNA PODROČJA

NASLOV NALOGE: Čebelji izdelki in pridelki v vsakdanjem življenju
IZVAJALEC: Asja Bonnie Pivk, Manca Šparovec
ŠOLA: OŠ Naklo
MENTOR: Špela Eržen, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi sva želeli preveriti, ali lahko natančno določimo vrsto medu po senzoričnih lastnostih, kako dobro poznamo čebelje izdelke in pridelke ter njihovo uporabo. Zavedava se, da so na tem področju zelo močna razna društva pa tudi čebelarji kot posamezniki, ki bi naredili vse, da bi njihovim Čljubljenkam» zagotovili spoštovanje in nenevarno ter čim bolj naravno življenjsko okolje.

Problem je v tem, da ljudje prevečkrat razmišljamo egocentrično in pozabljamo na pravi pomen čebel. Naloga zajema teoretično znanje, potrditev le-tega s poskusom fermentacije medu in informacije o poznavanju čebel, čebeljih izdelkov in pridelkov na podlagi ankete, osveščanje in ozaveščanje osnovnošolskih in vrtčevskih otrok sva popestrili z avtorsko igrico in pesmico. Zavedava se, da tisto, kar se naučimo v otroštvu in pri učenju tudi aktivno sodelujemo, v nas ostane trajnejše, včasih vse življenje.

Ključne besede: čebele, med, fermentacija, znanje učencev, zgodba s pesmijo;

NASLOV NALOGE: Lasje, okras ali skrivnost?
IZVAJALEC: Ana Meglič
ŠOLA: OŠ Tržič
MENTOR: Asja Štucin, prof., Irena Žnidarič, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Še vedno velja staro spoznanje, da ima človekov zunanji videz v življenju pomembno vlogo. Mlada dekleta imamo rada dolge in sijoče lase. Poleg leska in blišča pa so nas zanimale še fizikalne lastnosti las. Merili smo maso, debelino, pretržno trdnost in prožnost različnih las. Rezultate, ki smo jih pridobili v laboratoriju za meroslovje Lotrič, smo primerjali in analizirali med seboj ter zapisali zanimive zaključke. Anketirali smo učence in učenke 7., 8. in 9. razreda. Z anketo smo želeli izvedeti nekaj več o tem, kako učenci in učenke skrbijo za svoje lase. Sledil je še pogovor z uspešno frizerko.

NASLOV NALOGE: Papirna kromatografija
IZVAJALEC: Nejc Kovačič
ŠOLA: OŠ Orehek Kranj
MENTOR: Bernarda Debeljak, mag.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi je predstavljena papirna kromatografija in druge vrste kromatografij. V praktičnem delu so predstavljeni poskusi ločevanja barvil v naravnih materialih kot so rdeč nagelj, pomaranča, lišaj, praprotn rebrenjača in jelenov jezik, smreka in jelka, listi ciklame. Priprava materiala je bila dolgotrajna. Ločevanje barvil s pomočjo barvnih flomastrih je potekala hitro. Kot topilo v poskusih sem uporabljal nepolaro topilo etanol in polaro topilo vodo. Prišel sem do zaključkov, da se barvila v nealkoholnih flomastrih bolje topijo v vodi kot v etanolu. V naravnih materialih se nekatera barvila topijo bolje v vodi (npr. barvila v lišaju, praprotni, listu ciklame, cvetu nageljna), v iglicah smreke in jelke ter v lupini pomaranče se bolje topijo v etanolu.

Ključne besede: kromatografija, voda, etanol

NASLOV NALOGE: Spanje med mladostniki
IZVAJALEC: Tjaša Buh, Špela Petrovčič
ŠOLA: OŠ Poljane
MENTOR: Irena Tehovnik, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Z raziskovalno nalogo sva želeli ugotoviti kako je s spanjem med osnovnošolci in srednješolci, kateri so najpogostejši dejavniki, ki vplivajo na količino spanja ter kdo bolje pozna posledice pomanjkanja spanja. Postavili sva tri hipoteze, ki sva jih tekom naloge tudi preverjali in po raziskovanju prišli do naslednjih rezultatov. Ugotovili sva, da osnovnošolci spijo ponoči vsaj 8 ur, srednješolci pa 6, kar pomeni, da sva najino prvo hipotezo potrdili, kajti predvidevali sva, da osnovnošolci spijo dlje časa kot srednješolci. Druga hipoteza je predvidevala, da srednješolci spijo manj časa, ker več ur preživijo zvečer za računalnikom. Tudi ta hipoteza je po končanem raziskovanju potrjena. Pred raziskovanjem sva predvidevali tudi, da osnovnošolci slabše poznajo posledice v organizmu, ki nastanejo zaradi pomanjkanja spanja kot pa srednješolci. Tudi ta hipoteza je na podlagi pridobljenih rezultatov potrjena. Meniva, da je spanje nekaj zelo pomembnega v življenju, ker se med spanjem organizem obnavlja in pridobiva novo energijo za nove izzive.

Izdelava raziskovalne naloge je bila za naju zelo zanimiva izkušnja, ker sva se postavili v vlogo raziskovalca in ugotovili kako pomembno je spanje v času odraščanja.

KEMIJA

NASLOV NALOGE: Ali lahko krompir drži krompir?
IZVAJALEC: Luka Jelovčan, Gašper Triler
ŠOLA: OŠ Cvetka Golarja
MENTOR: Jasmina Vidovič, univ. dipl. inž.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Za raziskovalno nalogo smo se odločili, ker radi eksperimentiramo. Pritegnilo nas je ime bioplastika. Že prej smo slišali, da imajo v nekaterih trgovinah vrečke iz te plastike. Zato smo poiskali informacije o bioplastiki. Zanimalo nas je predvsem, iz česa in kako jo pridobivajo. Zanimale so nas njene prednosti in slabosti. Zanimivo bi bilo ugotavljati, tudi, za kakšne namene bi lahko uporabljali bioplastiko, vendar smo se omejili predvsem na raziskovanje njenih lastnosti. Izdelali smo tri različne vrste bioplastike. Želeli smo izvedeti, kako okolje vpliva na bioplastiko. Ker smo imeli za opazovanje premalo časa, nismo opazili bistvenih sprememb. Ugotovili smo, da se po šestih tednih le rahlo skrči, ena od plastik pa je tudi spremenila barvo.

NASLOV NALOGE: Saj proteini in steroidi so eno in isto, ali ...?
IZVAJALEC: Karmen Strel
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Lilijana Justin, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V nalogi sem sprva raziskovala proteine in mišljenje ljudi o njih. Najprej sem si s pomočjo literature nabrala nekaj osnovnega znanja o proteinih in ugotovila, da med ljudmi obstaja zmotno mišljenje o njih ter jih zamenjujejo s steroidi. Nato sem skozi anketo ugotavljala, koliko anketiranci sploh vedo o proteinih, njihovem namenu... Sestavila sem le anketo o proteinih, saj bi drugače po mojem mnenju izničila moj glavni cilj. Moj glavni cilj raziskovalne naloge pa je bil, ugotoviti ali ljudje proteine zamenjujejo s steroidi. Če bi namreč sestavila anketo o proteinih IN steroidih bi še bolj zmedla anketirance in rezultati do katerih bi prišla ne bi bili realni. Tako pa sem v anketo o proteinih "skrivoma" vnesla tudi možnosti, možne za odgovore na ista vprašanja (o steroidih namesto proteinih). In moj glavni cilj je bil dosežen. Večina ljudi proteine zamenjuje s steroidi.

MATEMATIKA IN LOGIKA

NASLOV NALOGE: Matematika v predšolskem obdobju
IZVAJALEC: Ana Jereb, Elizabeta Debeljak
ŠOLA: OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas
MENTOR: Darja Krek, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V raziskovalni nalogi sva raziskovali, kaj se dogaja z matematiko v predšolskem obdobju. Zanimalo naju je, kako se z matematiko ukvarjajo v vrtcu, tik pred vstopom v šolo. Pogledali sva si kurikulum za vrtce ter standarde znanja v prvem razredu osnovne šole.

Z eksperimentalnim delom z otroki v vrtcu sva za nekaj učnih ciljev prvega razreda skušali ugotoviti, ali jih že obvladajo tudi predšolski otroci.

Ugotovili sva, da kar nekaj učnih ciljev pri pouku matematike v prvem razredu že obvladajo tudi predšolski otroci.

PSIHOLOGIJA

NASLOV NALOGE: Ali nam res ne bi bilo lažje brez tebe, alkohol?
IZVAJALEC: Blažka Rupnik, Petra Trček
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Andreja Bogataj, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

ČMladost je norost.« pravi star ljudski pregovor. Pa vendar je to obdobje, ko si mladi pridobivamo izkušnje, sklepamo prijateljstva in smo občutljivi in dovzetni za mnoge dražljaje iz okolice. Eden izmed teh je tudi srečanje z alkoholom, prve pozitivne in negativne izkušnje opitosti, doživimo prvo izkušnjo zbujanja z glavobolom, slabostjo, se srečamo z različnimi reakcijami staršev in

prijateljev. Kakšne so okoliščine in vzroki mladih za uživanje alkohola, kakšen je odnos mladostnikov, odnos staršev, družbe in države do uživanja alkohola, kakšni so učinki alkohola na telo in odnose, pa predlogi mladih za zmanjšanje uživanja alkohola... Vse to in še mnogo več najdete v najini raziskovalni nalogi.

Ugotovili sva, da se v naši družbi pojavljajo pristaši in nasprotniki uživanja alkohola. Staro vino Đ star prijatelj (ansambel Tonija Verderberja), Vince rumeno (Beneški fantje), Alkohol (Šank Rock) ...je le nekaj naslovov slovenskih pesmi, ki opevajo alkohol. Takšne pesmi večina ljudi zna na pamet in so bolj kot ne sestavni del številnih zabav. Na drugi strani pa se številne organizacije vsakodnevno borijo proti alkoholu. Alkohol razdira družine, povzroča težave, nasilje, odvisnost in na cestah ubija ljudi. Na eni strani ljudje torej zavračajo alkohol, na drugi strani pa ga opevajo. Kako gre to skupaj?

Odločitev lahko sprejme samo vsak posameznik.

RAČUNALNIŠTVO IN TELEKOMUNIKACIJE

NASLOV NALOGE: Storitve spleta pri učencih v osnovni šoli in varnost na spletu
IZVAJALEC: Katja Šturm
ŠOLA: OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas
MENTOR: Tanja Rezar, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Za raziskovalno nalogo sem si izbrala področje iz računalništva in telekomunikacije, ker je računalništvo vedno bolj razširjena tema in se vedno bolj uporablja. Želela sem raziskati, koliko se spet uporablja pri učencih v osnovni šoli, ter kaj sploh uporabljajo. Zanimala me je tudi uporaba in razširjenost socialnih omrežij med učenci. Nazadnje pa sem želela preveriti še kako so učenci obveščeni o varnosti na spletu, ter če jih kdo nadzoruje pri uporabi spleta.

Splet danes uporabljamo praktično vsi, od najmlajših do najstarejših. V teoretičnem delu sem preučila kaj je splet, kako je z uporabo spleta, kaj so storitve spleta, ter kako je z varnostjo otrok na internetu.

Glavni problem raziskovalne naloge je bil ugotoviti, ali se uporaba spleta razlikuje glede na spol, prostor bivanja in razred učencev.

NASLOV NALOGE: Uporaba Facebook-a med mlajšimi od 13 let
IZVAJALEC: Nejc Podlogar
ŠOLA: OŠ Ivana Groharja Škofja Loka
MENTOR: Majda Šubic, učit.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Facebook, kot eden od najbolj razširjenih socialnih omrežij, postaja vedno bolj priljubljen način druženja tudi med mladimi. Ob zanimivostih, ki jih ponuja tak način druženja, pa je potrebno biti pozoren tudi na nevarnosti in pasti na katere lahko naletimo pri njegovi uporabi. Predvsem ne smemo pozabiti na zagotavljanju varne uporabe že od vsega začetka kreiranja Facebook profila in potem tudi pri njegovi uporabi oziroma podajanju vsebin preko tega medija. Namen raziskovalne naloge je ugotoviti kako pogosto uporabljajo Facebook otroci mlajši od 13 let, kakšne vsebine si izmenjujejo s svojimi prijatelji, predvsem pa koliko se zavedajo nevarnosti, ki jim pretijo z njegovo uporabo oziroma kako so si pomagali, da bi bil njihov profil čim bolj zaščiten. Za dosego zastavljenega cilja naloge je bila izvedena anketa tako med otroci mlajšimi od 13 let kot tudi med njihovimi starejšimi vrstniki in starši, ki jim mogoče ali pa tudi ne, pomagajo pri zagotavljanju varne uporabe Facebooka.

SLOVENSKI JEZIK IN KNJIŽEVNOST

NASLOV NALOGE: Oh, to branje
IZVAJALEC: Mark Bogataj, Anja Pirih
ŠOLA: OŠ Žiri
MENTOR: Barbara Peternel, univ. dipl. bibl.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovalna naloga z naslovom Oh, to branje se dotika pomena branja in bralne pismenosti. Med vsemi jezikovnimi dejavnostmi je branje najpogosteje preučevana in raziskana jezikovna raba in jezikovna zmožnost, piše doktorica Grosmanova, a na šoli takih raziskav še nimamo. Najina raziskava bo odgovorila na nekatera vprašanja o branju, kakor ga doživljajo delavci in učenci tretjega, šestega in devetega razreda naše šole.

Najprej sva iz različnih virov zbrala literaturo, ki govori o branju, bralni pismenosti ter o novih orodjih za branje e-besedil. Zanimalo naju je, koliko učenci naše šole berejo, kaj jim branje pomeni, kako izbirajo knjige, ali sodelujejo pri bralni znački, po kateri vrsti knjig najraje posegajo ter preprosto kakšen imajo odnos do branja. Podobna vprašanja sva postavila tudi delavcem šole in dobila odgovore tudi o tem, koliko se poslužujejo elektronskih naprav za branje in pisanje.

SOCIOLOGIJA

NASLOV NALOGE: Glasba naše generacije
IZVAJALEC: Hana Šturm, Tinkara Čadež
ŠOLA: OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas
MENTOR: Neža Erznožnik, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

Raziskovali sva kakšno glasbo poslušajo osnovnošolci od 6. do 9. razreda. Prav tako naju je zanimalo katere medije uporabljajo, kje glasbo dobijo (zgoščenke, prenašanje iz interneta) in ali imajo v povezavi z glasbo tudi kakšne druge interese. Za to temo sva se odločili, ker glasba predstavlja velik del najinega življenja in življenja učencev naše šole od 6. do 9. razreda.

NASLOV NALOGE: Obrmenjenost ljudi z modo
IZVAJALEC: Ana Demšar, Klara Rakovec
ŠOLA: OŠ Poljane
MENTOR: Mihaela Žakelj Ogrin, prof.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

V tej raziskovalni nalogi sva raziskovali kakšen vpliv ima moda na človeka, kakšno je njihovo zanimanje za modo, jim je bolj pomembna cena kot moda... O tem sva povprašali učence naše šole. Ugotovili sva, da je moda, ne glede na to da je večina učencev iz vasi, tudi tu zelo priljubljena. Moda je navsezadnje povsod, vendar sva se midve bolj poglobile v modo oblačil. Dodali sva tudi teoretični del, v katerem sva navedli zgodovino mode ter današnjo modo, ter jih nekako primerjali. Tudi tu sva ugotovili marsikaj. Ne glede na to da se moda ves čas ponavlja, sta si zgodovina mode ter današnja moda precej drugačni.

ZGODOVINA IN UMETNOSTNA ZGODOVINA

NASLOV NALOGE: Od kovčka do kombija: zgodovina Potujoče knjižnice Trzič
IZVAJALEC: Nika Štirn, Neža Terziev
ŠOLA: OŠ Križe
MENTOR: Andreja Polanšek, mag., Simona Bertoncelj, prof., dipl. lit. komp.

POVZETEK RAZISKOVALNE NALOGE:

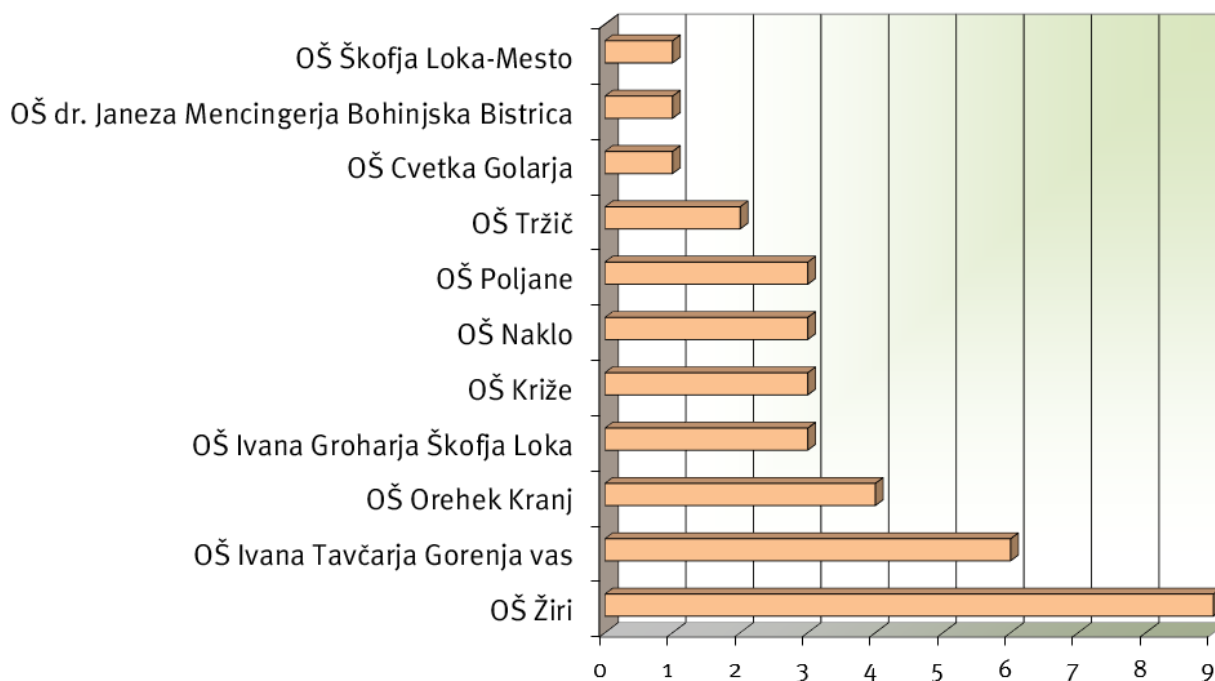
Kako so se potujoče knjižnice sploh razvile? Kdaj se je pojavila v našem kraju? Kdo jih obiskuje? Ali jih je smiselno obdržati ob vsem napredku? Prav taka vprašanja so se nama porajala ob začetku, ko sva začeli raziskovati zgodovino Potujoče knjižnice Trzič. Brskali sva po arhivih, odšli na popotovanje s potujočo knjižnico in z anketo raziskali njeno obiskanost. Ugotovili sva, da je imela v preteklosti potujoča knjižnica zaradi slabših prometnih povezav, drugačnega načina življenja in pomanjkanja osebnih vozil res večji pomen. Vendar obiskanost in izposoja in priljubljenost med njenimi obiskovalci kažejo, da se bo potujoča knjižnica obdržala tudi v prihodnje.

PREGLED DEJAVNOSTI MLADIH RAZISKOVALCEV OSNOVNIH ŠOL GORENJSKE REGIJE V ŠOLSLEM LETU 2012/13

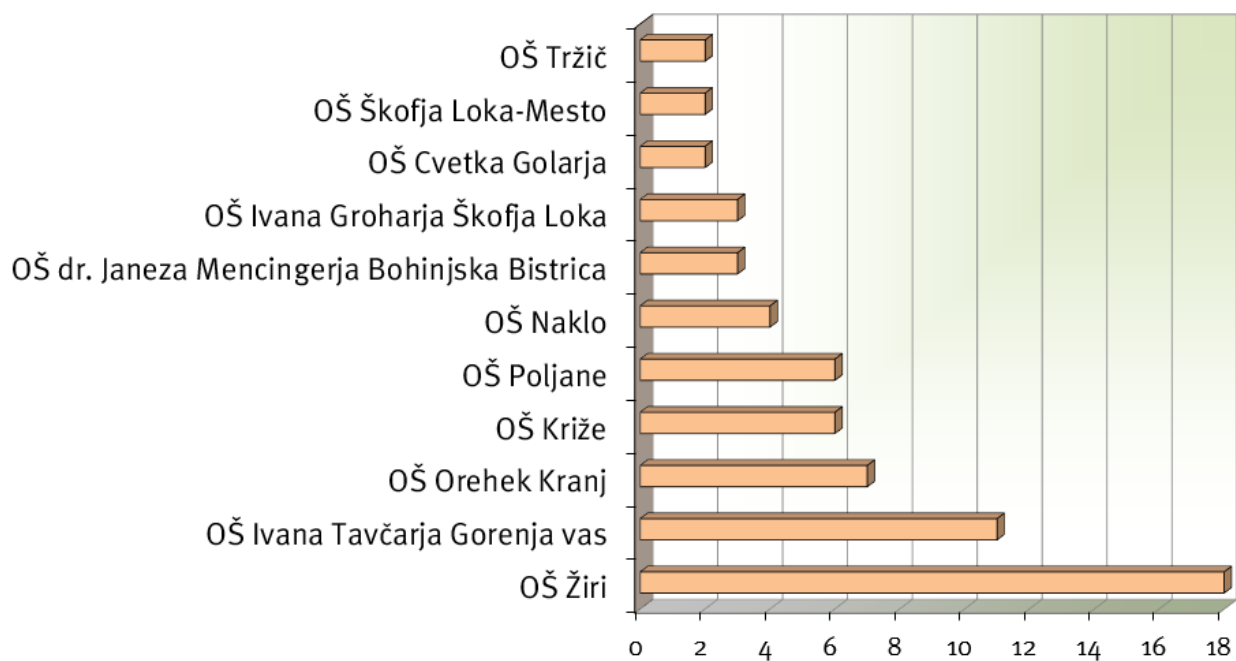
ŠTEVILO RAZISKOVALNIH NALOG IN UČENCEV:

ŠOLA	ŠTEVILO NALOG	ŠTEVILO UČENCEV
OŠ Žiri	9 nalog	18 učencev
OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas	6 nalog	11 učencev
OŠ Orehek Kranj	4 naloge	7 učencev
OŠ Ivana Groharja Škofja Loka	3 naloge	3 učenci
OŠ Križe	3 naloge	6 učencev
OŠ Naklo	3 naloge	4 učenci
OŠ Poljane	3 naloge	6 učencev
OŠ Tržič	2 nalogi	2 učenca
OŠ Škofja Loka-Mesto	1 naloga	2 učenca
OŠ Cvetka Golarja	1 naloga	2 učenca
OŠ dr. Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica	1 naloga	3 učenci
SKUPAJ	36 nalog	64 učencev

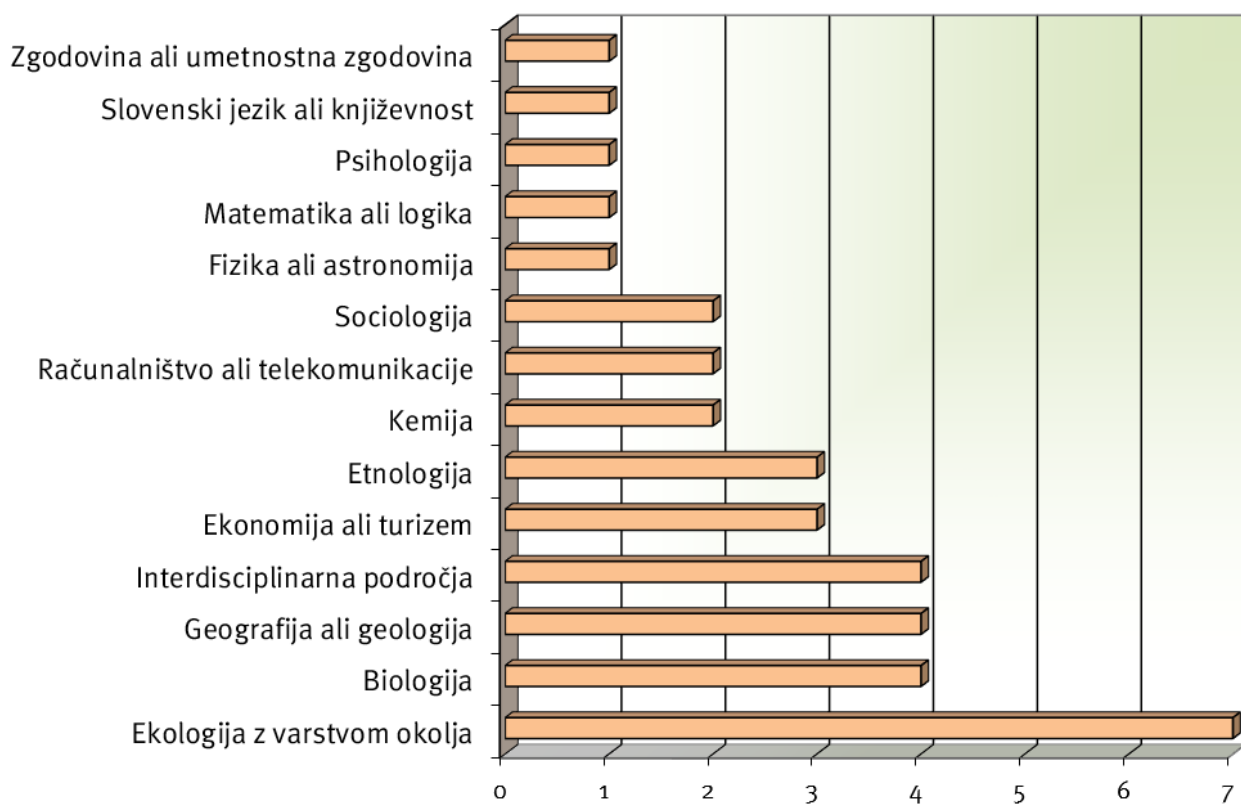
ŠTEVILO NALOG PO ŠOLAH:



ŠTEVILO UČENCEV, KI SO PRIJAVILI RAZISKOVALNE NALOGE, PO ŠOLAH:



ŠTEVILO NALOG PO PODROČJIH:



VODJE RAZISKOVALNIH AKTIVOV OSNOVNIH ŠOL

ŠOLA	IME IN PRIIMEK
OŠ Cvetka Golarja Škofja Loka	Jasmina VIDOVIČ
OŠ dr. Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica	Urška REPINC
OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas	Mirjam ŠINKOVEC
OŠ Križe	Božena PERKO
OŠ Orehek Kranj	Bernarda DEBELJAK
OŠ Poljane	Ana JURJEVIČ
OŠ Škofja Loka-Mesto	Vlasta BALDERMAN
OŠ Tržič	Romana TURK
OŠ Železniki	Magda ŠLIBAR
OŠ Žiri	Maja BREZOVAR
OŠ Naklo	Špela ERŽEN

ORGANIZACIJSKI ODBOR SREČANJA

XXII. regijsko srečanje mladih raziskovalcev gorenjskih srednjih šol in XIII. regijsko srečanje mladih raziskovalcev gorenjskih osnovnih šol smo organizirali:

KOORDINATOR DELA, KOMISIJE:

Borut Pogačnik ŠC Kranj

VODJA SREČANJA, KOORDINATORICA DELA:

Temida Novak ŠC Kranj

INFORMATIKA IN IZDELAVA PUBLIKACIJ, KOORDINATOR DELA:

Stanislav Jagodic ŠC Kranj

VODENJE PROGRAMA, MEDIJI:

Alenka Luštrek ŠC Kranj

FOTOGRAFIJA:

Žiga Kalan ŠC Kranj

SKLEPNA BESEDA

Spoštovane udeleženke in udeleženci regijskega srečanja mladih raziskovalcev.

Tudi na letošnjem, že XIII. regijskem srečanju mladih raziskovalcev gorenjskih osnovnih šol in XXII. regijskem srečanju mladih raziskovalcev gorenjskih srednjih šol sodeluje lepo število učencev in dijakov. Osnovnošolci so predstavili 36 raziskovalnih nalog, pri katerih je sodelovalo 64 učencev in 33 mentorjev. Tudi letos je prispelo največ nalog iz OŠ Žiri.

Srednješolci so predstavili 18 raziskovalnih nalog, s katerimi se je spopadlo 38 dijakov in 19 mentorjev. Zaradi težkih finančnih razmer nismo uspeli pridobiti sponzorjev, vendar pa nam je uspelo izpeljati tekmovanje mladih raziskovalcev, saj se zavedamo, kako pomembno je razvijati in spodbujati ustvarjalnost, vztrajnost, inovativnost in delavnost učencev in dijakov.

Čestitamo vsem udeležencem za njihov trud, še prav posebno pa njihovim mentorjem za njihovo požrtvovalno in uspešno delo, ki ga naša družba vse manj vrednoti.

Posebno pohvalo in priznanje izrekamo vsem tekmovalcem tudi za kvaliteten izbor nalog in želimo vsem udeležencem regijskega tekmovanja veliko uspehov tudi na državnem tekmovanju. Vsem udeležencem želimo uspešno nadaljevanje raziskovalnega dela in veliko novih, zanimivih odkritij.

Želimo, da bi spoštovani mentorji še naprej zmogli veliko volje in moči za pomembno usmerjanje in spodbujanje raziskovalnega dela. Zahvaljujemo se vsem, ki so vsaj z razumevanjem podprli naša prizadevanja, da smo mogli tudi letos uspešno organizirati in izvesti naše srečanje.

Borut Pogačnik, univ. dipl. inž.,
koordinator regijskega srečanja

POKROVITELJ SREČANJA

