

OSNOVNA ŠOLA ŽIRI

ČOKOLADA, UTEHA ALI RAZVADA

druga področja (kmetijstvo, biotehnologija in prehrana)
raziskovalna naloga

Avtorici: Ana ERŽEN
Katarina PIVK

Mentorica: Ina ČARIĆ, specialistka strojništva

Žiri, 2016

I KAZALO VSEBINE

Povzetek.....	V
Zahvala.....	VI
1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	2
2.1 ODKRITJE ČOKOLADE	2
2.2 ČOKOLADA	2
2.3 KAKAVOVEC	2
2.4 PREDELAVA KAKAVOVIH ZRN.....	3
2.5 IZDELAVA ČOKOLADE	4
2.6 IZDELKI IZ ČOKOLADE	5
2.7 UŽIVANJE ČOKOLADE	6
2.8 ČOKOLADA V RAZLIČNIH DELIH SVETA.....	6
2.8.1 Čokoladni napitek v Španiji.....	6
2.8.2 Pohod po Evropi.....	7
2.8.3 Čokolada v Angliji	8
2.8.4 Čokolada v Sloveniji	8
2.9 RECEPTI	10
3 RAZISKOVALNI DEL.....	13
3.1 METODOLOGIJA.....	13
3.1.1 Opis vzorca raziskave	13
3.1.2 Opis merskega instrumenta.....	13
3.1.3 Opis postopka zbiranja podatkov.....	13
3.1.4 Obdelava podatkov.....	13
3.2 REZULTATI IN RAZPRAVA.....	14
4 ZAKLJUČEK.....	20
5 VIRI IN LITERATURA.....	21
6 PRILOGE.....	

II KAZALO SLIK

Slika 1: Kakavovo zrno	3
Slika 2: Postopek predelave kakavovih zrn	4
Slika 3: Ulivanje čokolade v model	5
Slika 4: Čokoladni izdelek.....	5
Slika 5: Čokoladni napitek	7
Slika 6: Gorenjka z lešniki.....	9

III KAZALO GRAFOV

Graf 1: Ali imaš rad čokolado?.....	14
Graf 2: Kolikokrat na teden ješ čokolado?	14
Graf 3: Za kaj vse uporabljaš čokolado?.....	15
Graf 4: Katere vrste čokolade poznaš?.....	16
Graf 5: Ali te čokolada pomirja?.....	16
Graf 6: Kaj veš o zgodovini čokolade?.....	17
Graf 7: Kdaj ješ čokolado?.....	18
Graf 8: Katere sladice iz čokolade poznaš?.....	18

Povzetek

Raziskovalna naloga govori o kakavovcu, o nastanku čokolade in njeni zgodovini, o predelavi in izdelkih iz čokolade. Kot dodatek je predstavljeno nekaj "čokoladnih" receptov.

Med osnovnošolci sva izvedli tudi krajšo anketo o čokoladi. Dobili sva veliko podatkov, ki so bili po najinih pričakovanjih. Vse skozi raziskovanje sva izvedeli veliko novih informacij, pred vsem kako se je čokolada spreminjala skozi čas. Ugotovili sva tudi, da so bile čokolade včasih bolj preproste.

Ključne besede: čokolada, nastanek čokolade, zgodovina čokolade, predelava čokolade, izdelki iz čokolade, čokoladni recepti

Zahvala

Zahvalili bi se vsem sodelujočim pri anketah, ki so s svojimi odgovori pripomogli k raziskavi in preverjanju hipoteze. Posebna zahvala gre mentorici, ki nama je pomagala pri sestavljanju anket in pri obdelavi podatkov ter sestavljanju naloge same, saj naju je spodbujala in usmerjala pri delu.

1 UVOD

Za temo čokolada sva se odločili, ker naju je zanimalo, kakšna je razlika pri uporabi čokolade med devetošolci in odraslimi osebami na Siciliji. Čokolada kot tema naju je pritegnila, ker je to živilo, ki ga ljudje uporabljamo v vsakodnevem življenju in ker jo imajo po najinih ugotovitvah radi prav vsi ljudje. Najin cilj je bil, da bi ugotovili, ali je kakšna razlika med uporabo čokolade v različnih starostnih obdobjih. Spodaj pa sva navedli še nekaj razlogov za izbiro te teme:

- ker jo obožujejo ljudje v vsakem starostnem obdobju,
- ker pozna kar nekaj vrst čokolade (Milka, Gorenjka, Lindt, Merci, Nutella),
- ker je včasih dobra tudi za zdravje,
- lahko jo uporabimo za kuhanje,
- ker jo proizvajajo po vsem svetu in imajo drugačne navade,
- ker iz nje lahko naredimo veliko zanimivih in slastnih jedi oz. stvari,
- ker naju je zanimala razgledanost o čokoladi med učenci.

Hipoteze:

1. Vsi ljudje imajo radi čokolado.
2. Večina ljudi je čokolado vsaj enkrat na teden.
3. Čokolado uporabljajo za več stvari – ne samo za jesti.
4. Veliko ljudi pozna mlečno čokolado.
5. Večina ljudi ve vsaj nekaj o zgodovini čokolade.
6. V Sloveniji imamo najraje belo čokolado.
7. Ljudje poznajo vsaj tri vrste sladice iz čokolade.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 ODKRITJE ČOKOLADE

Ko se oziramo v zgodovino čokolade, vidimo, da so jo uporabljali na najrazličnejše načine:

- kot pijačo,
- kot dišavo,
- v obliki slaščic ali bonbonov.

Vsaka od teh različic ima svojo zgodbo, najdaljša pa je seveda tista o pijači, imenovani kakav. Zgodba o čokoladnem napitku se začne v tropskih predelih Južne Amerike, kjer je kakavovec kot divje drevo rasel že tisoče let, kjer so se mnogi rodovi indijanskih plemen dobro zavedali njegove vrednosti. Indijanski plemeni Toltekov in Itza so poznali in uporabljali kakav, Maji pa so bili prvi, ki so začeli gojiti kakavovec kot kulturno rastlino, in sicer zelo uspešno. V začetku sedemnajstega stoletja se je razcvetela trgovina s kakavom, ki so ga pridelovali na polotoku Jukatan, kakavova zrna pa so postala celo sredstvo za blagovno menjavo med plemeni.

Evropejci so posegli v zgodbo leta 1502, ko je Kolumb prinesel v Španijo prva kakavova zrna – in ko še nihče ni vedel, kaj bi z njimi pravzaprav počeli. Dvajset let kasneje je Montezuma, zadnji azteški vladar, ponudil Hernanu Cortezu krepčilno pijačo xocotlatl. To je sestavljena iz dveh nahuatlskih besed, ki pomenita sadež in vodo. Montezumova pijača je bila mrzel in nekoliko grenek zvrtek, pripravljen iz praženih kakavovih zrn, zdrobljenih v pasto in namočenih v vodi, ki so jo nato zgostili s koruznim škrobom. Dodajali so mu začimbe, vanilijo in včasih med za boljši okus. Bernal Diaz je v svoji avtobiografski pripovedi Zavojevanje Nove Španije zapisal, da so vladarju prinesli v skodelicah iz čistega zlata pijačo iz kakavovca, za katero so pravili, da jo pije, preden gre k svojim ženam. Corteza je zanimala predvsem vrednost kakava kot pijače, ki poveča odpornost in preganja utrujenost. »Skodelica te dragocene pijače omogoči možu, da hodi ves dan brez hrane,« je poročal svojemu kralju. Poučil se je o obiranju in predelavi kakavovčevih plodov ter pripravi pijače – in na svojem naslednjem potovanju leta 1528 je posadil zrna kakavovca na otokih Haiti, Trinidad in Fernando Poo.

2.2 ČOKOLADA

Že beseda čokolada ima poseben čar. Ob sami misli nanjo se nam začnejo cediti slinice! Čokolada je prehrambeni izdelek, narejen iz kakava. Lahko je tudi polizdelek, namenjen za izdelavo jedi in pijač. Ime izvira iz jezika Aztekov in pomeni »grenka voda«. Čokolada je zelo dobro pomirjevalo pri učenju.

2.3 KAKAVOVEC

Iz prvotne domovine v tropskem predelu Južne Amerike so kakavovec razselili po vsem območju med severnim in južnim dvajsetim vzporednikom. Izjema sta le osrednja in vzhodna Afrika, kjer so tla preveč revna in podnebje presuho zanj.

Rastne razmere v zahodni Afriki pa so za kakavovec idealne, zlasti okoli Gvinejskega zaliva; Slonokoščena obala, Gana, Nigerija in Kamerun so dandanes največji izvozniki, sledita pa jim Brazilija in Ekvador. Drevesa začno roditi po štirih letih in pogosto dočakajo tudi do šestdeset let. Temno zeleni listi so precej veliki, dolgi 25 do 30 cm. Tisoče majhnih rožnatih cvetov na kratkih pecljih poganja neposredno iz starejšega dela debla in debelejših vej, sadove pa jih obrodi – sicer rodi kakavovec dvakrat na leto – komaj dvajset do trideset. Strok je podoben majhni žogi za ragbi. Ko zori, spreminja barvo iz zelene v množico odtenkov – rumenih, oranžnih, rdečih in vijoličastih. V stroku je kakih trideset do štirideset zrn z vijoličastim nadihom, ki jih obdaja blede rožnata pulpa.

Zrna in pulpo fermentirajo skupaj, zaradi česar dobijo zrna zamolklo aromo. Po fermentaciji zrna posušijo na soncu, in tedaj dobe dokončno »čokoladno« barvo. Potem jih prepeljejo v dežele, kjer jih predelujejo v čokolado.

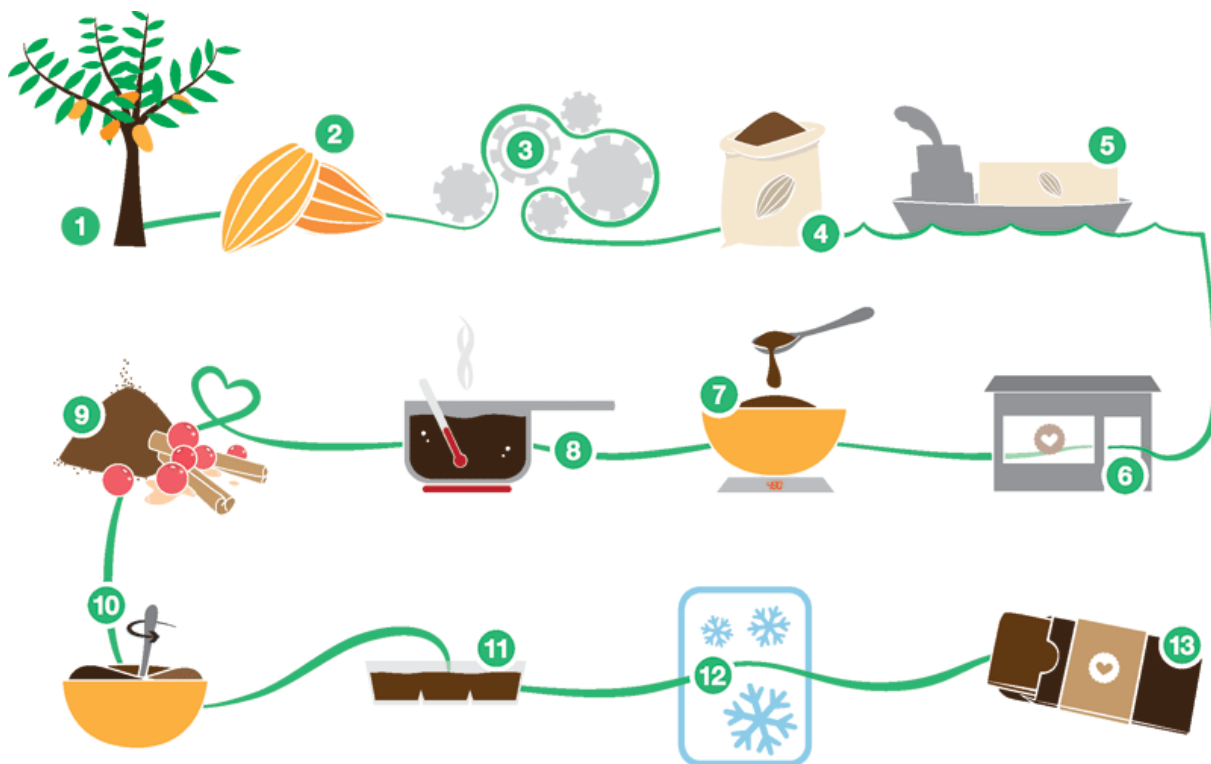


Slika 1: Kakavovo zrno
Vir: www.medoben.si

2.4 PREDELAVA KAKAVOVIH ZRN

Dandanes kakavovčevih plodov ne predelajo v končni izdelek v eni sami tovarni; deli predelave potekajo povsem ločeno. Najprej predelajo kakavova zrna v kakavovo maslo, kakavovo maslo in kakavov prah.

Preden jih začnejo predelovati, sortirajo zrna v različne mešanice, odvisno od končnega namena uporabe. Nato jih očistijo in s centrifugalno silo zdrobijo v mešanico strtih lupin in natrtih trdih jedrc, ki jih imenujejo zrna. Lupine in zrna ločijo ter zrna sprazžijo v velikih vrtečih se bobnih. Zrna potemniijo in njihova aroma postane izrazitejša. Med praženjem ali takoj po njem sledi alkalizacija, če je potrebna, to pa je odvisno od končnega izdelka. Pri tem Van Houtenovem postopku so na začetku uporabljali kalijev karbonat, kasneje pa so razvili druge metode. Na koncu zmeljejo prepražena zrna v židko snov, ki se imenuje kakavova masa – podlaga za vse nadaljnje stopnje predelave. Če kakavovo maso segrejemo, se izloči kakavovo maslo, ki ga je več kot za polovico, kar ostane, pa je trda kakavova pogača. Tekoče kakavovo maslo nato prečistijo in shranijo bodisi kot tekočino v posodah s kontrolirano temperaturo bodisi v obliki trdih kvadrov. V obeh oblikah je pripravljeno za dolgotrajen prevoz. Kakavovo pogačo zdrobijo na kose in jih spravijo do nadaljnje predelave, Takrat pa iz njih spet pripravijo mešanice in jih zmeljejo v različno fin kakavov prah. Drobnejši ko je, bolj se segreje med tem postopkom; zato pred pakiranjem potuje skozi hladilne tunele.



Slika 2: Postopek predelave kakavovih zrn
Vir: www.or-ca.si

2.5 IZDELAVA ČOKOLADE

Kakavova masa je podlaga za vse oblike čokolade, preden pa pride do kupca, jo še precej predelujejo in jo obogatijo z različnimi dodatki. Najprej jo zmešajo z veliko sladkorja, približno s 40 do 60 odstotki, odvisno od končnega izdelka. Dodajajo ji vaniljo ali pa mleko v prahu za mlečno čokolado. To mešanico dajo v vrteč se mlin, ki zmelje kepice v fine drobce.

Naslednja stopnja je konširanje, ki so ga včasih opravljali z valjarji, dandanes pa to delajo vrteče se lopatice v velikih kadeh. Konširanje traja dva dni ali več in v tem času dodajo mešanici še kakavovo maslo, dokler sestava ne ustreza zaželeni. Nastane vroča tekočina, ki jo prelijejo v ohlajevalnik. Tam se shladi do temperature, primerne za zlivanje v modele.

Ko primešajo tej kremi še koščke sadja, lešnikov ali drugih dodatkov, jo zlijejo v modele, ki nato potujejo po tresočem se tekočem traku, da odstranijo iz mase vse zračne mehurčke. Ko se čokolada strdi, jo zvrnejo iz modelov. Nato tablice ali drugi čokoladni izdelki potujejo po drugem tekočem traku, da jih končno zavijejo v embalažo. Majhne čokoladne oblike delajo tako, da trdo jedro oblijejo s čokolado, ali pa zlijejo čokolado v votle modelčke, ki jih takoj obrnejo, da se jih oprime le tanek čokoladni »plašč«. Tega napolnijo z nadevom in zaprejo s plastjo čokolade.



Slika 3: Ulivanje čokolade v model
Vir: www.mojacokolada.si

2.6 IZDELKI IZ ČOKOLADE

Prva polnjena čokoladna tablica je bila Fryjeva kremna čokolada v sedemdesetih letih devetnajstega stoletja. »Bonbons« ali s čokolado oblitimi bonboni so se pojavili že malo pred tem, rekordno priljubljenost pa so dosegli Hersheyevi poljubčki iz leta 1907 in Cadburyjeva bonboniera iz leta 1914. Tablice, sestavljene iz osrednjega polnila oblitega s čokolado, je poslal na trg Frank Mars po letu 1920. Čokoladna industrija si izmišlja zmeraj nove domiselne oblike, ki se dobro prodajajo – navadne ali polnjene tablice, orehe in druge lupinaste sadeže, najrazličnejše bonbone in tako naprej.

Vse te mikavne oblike in še druge, ki jih naredimo doma, so izdelane iz blokov slaščičarske čokolade – jedilne, bele ali celo s pomarančno aromo – ki jih prodajajo samo v posebnih trgovinah. Za dodajanje okusa sladicam, pecivu in drugim jedem, kjer so potrebne samo majhne količine čokolade, so priročne čokoladne kapljice ali majhne tablice; veliko jih izdelajo v Franciji.



Slika 4: Čokoladni izdelek
Vir: www.ekooaza.si

2.7 UŽIVANJE ČOKOLADE

Po Van Houtenovem postopku, ki ga je patentiral njegov oče Caspar leta 1828, je bilo mogoče iz kakavovih zrn pridobiti bolj ali manj čisto kakavovo maslo in zelo trdo kakavovo pogačo, ki so jo nato zmelili v prah. Ta topljivi prašek je zelo povečal možnosti za uporabo kakava kot aromatičnega dodatka sladlicam. Že v zgodnjem 18. stoletju so tu in tam poskusili speči piškote z okusom po čokoladi, toda zaradi grenkega okusa in zrnatosti kakava ti poskusi niso bili preveč uspešni. Sacherjeva torta je res lahko zadišala šele leta 1832.

Kakavovo maslo je pomenilo temeljni kamen za razvoj cele nove industrijske veje, izdelovanja jedilne čokolade. Njegova maščoba v pijači ni bila dobrodošla, ker je bilo mehko, pa je postalo idealna podlaga za izdelavo sladkarij. Tališče kakavovega masla je le neznatno nižje od temperature človeškega telesa – v ustih se torej dobesedno stopi. Vendar pa je moralo preteči še nekaj časa, preden se je isto lahko zgodilo s čokolado. Med prvimi angleškimi izdelovalci čokolade je bilo bristolsko podjetje Fry, ki se je ukvarjalo s predelavo kakava že od leta 1728; prvo čokolado so poslali na trg leta 1847. Najbolj pa so jo izboljšali Švicarji, h katerim je sicer prišla dokaj pozno. Prva švicarska tovarna čokolade je začela delovati leta 1819, a je ostala uspešna vse do danes, kajti čokolada ni bila le jamstvo za dolgo življenje ljudi, ampak očitno tudi podjetij. Henri Nestle je začel izdelovati hrano za otroke na podlagi kondenziranega mleka, Daniel Peter pa je poskusil čokoladi dodati mleko: tako je leta 1875 svet dobil prvo mlečno čokolado.

Približno v istem času je Rodolphe Lindt iznašel nov način, da je postala čokolada mehkejša in se je bolje topila v ustih. Postopek se imenuje konširanje. Čokoladno maso so boljše zmelili v povsem homogeno zmes z granitnimi valji v posodi z obliko školjke (concha po špansko pomeni školjka).

2.8 ČOKOLADA V RAZLIČNIH DELIH SVETA

2.8.1 Čokoladni napitek v Španiji

Mladi Karel V. je bil ves prevzet nad novo pijačo. V kuhinjah španskih plemičev so segali po različnih dodatkih, da bi omilili njeno grenkobo: sladkorju, medu, dišavah, in predvsem vanilji. Pripravljali so drage napitke iz samih redkih uvoženih sestavin. Ne glede na sestavine pa so pijačo vedno nudili mrzlo in precej gosto, spenjeno z azteško mešalno paličico (zdaj se imenuje molinet).

Nekje v 16. stoletju je čokolada postala vroča in redkejša pijača. Nalivali so jo iz vrča, podobnega ročki za kavo, ki je bila v tistem času druga eksotična kulinarična novost. Posebnost je bila paličica molinet, ki so jo potisnili skozi odprtino na vrhu posode za čokolado. Tudi skodelice za čokolado so se razlikovale od kavnih, saj so bile precej višje.

Postopek pripravljanja kakava pa so spopolnili v samostanih, ki so si pridobili monopol nad prodajo malih posušenih tablic. Uvažali so vse več surovih kakavovih zrn, ne le iz Mehike, ampak tudi s plantaž na Zahodnoindijskih otokih in afriški obali. Kamorkoli se je širilo špansko cesarstvo, so se širile tudi plantaže s kakavom - od Venezuele do Filipinov. Celo stoletje je kakav ostal donosen španski monopol. Govorice o modni pijači so se hitro razširile po vsej Evropi, kakav pa je ostal za mnoge nedosegljiv. Kot za mnoge modne muhe so tudi za to trdili, da neizmerno okrepi življenjsko moč in vsakršne sposobnosti.



Slika 5: Čokoladni napitek
Vir: zenska.hudo.com

2.8.2 Pohod po Evropi

Za Španijo je čokoladna mrzlica najprej zajela Francijo. Leta 1615 je španska princesa Ana Avstrijska poročila prestolonaslednika Ludvika XIII. in med darili, ki jih je prinesla s seboj na francoski dvor, je bila škatla legendarnih španskih kakavovih kolačev.

Njeno navdušenje na dvoru sicer ni bilo pretirano nalezljivo, toda za časa Aninega vladanja po smrti njenega moža leta 1643 so imeli povabilo »na čokolado« za nemajhen družabni privilegij. Ko se je leta 1660 primožila na francoski dvor še ena španska princesa, Maria Teresa se je namreč poročila z Aninim sinom Ludvikom XIV., je tudi ta prinesla s seboj kakav, ki pa so ga sprejeli z mnogo večjim zanimanjem. Tako kot v Španiji je čokolada tudi v Franciji ostala razkošje, privilegij dvorjanov in premožnih.

V drugih evropskih deželah, kjer je bilo bogastvo bolj povezano s trgovino kot pa z aristokracijo, je bilo drugače. Nizozemci so prevzemali Špancem njihove trgovske poti že od začetka 17. stoletja. Najprej niso namenjali kakavu nobene posebne pozornosti, kmalu pa so se zavedli njegove vrednosti in Amsterdam je postal najpomembnejše pristanišče za iztovarjanje kakava zunaj Španije. To tradicijo je ohranil vse do današnjih dni; približno dvajset odstotkov svetovne pridelave kakavovih zrn potuje skozi Amsterdam in Nizozemska je največja izvoznica kakava v prahu in kakavovega masla.

Iz Amsterdama je kakav potoval v Nemčijo, Skandinavijo in celo čez lep kos celine v Italijo. Italijani so še izboljšali pijačo in njihovi mojstri za to področje so postali v Evropi prav cenjeni. Avstrija je na začetku dobivala kakav neposredno iz Španije, ko se je bodoči španski kralj Karel vrnil na Dunaj in leta 1711 postal cesar Karel VI. In samo v Avstriji je čokolada postala prava narodna pijača. Razlog za to je bil preprost: avstrijska vlada živila ni čezmerno obdavčila. Povsod drugod pa je kakav pomenil znaten vir dohodkov za polnjenje državne blagajne.

2.8.3 Čokolada v Angliji

Kakav je prišel v Anglijo šele v petdesetih letih sedemnajstega stoletja. Leta 1648 je Thomas Gage, dominikanec, ki je veliko popotoval po Severni in Južni Ameriki, poročal o njegovi uporabi na Zahodnoindijskih otokih. Pripovedoval je, da tam bogati in revni radi pijejo navadno čokolado brez sladkorja ali brez drugih sestavin. Leta 1655 pa so Angleži z osvojitvijo Jamajke dobili nekaj dobro oskrbovanih kakavovčevih plantaž.

Dve leti zatem je londonski trgovec, po rodu Parižan, objavil reklamo za »odlično indijansko pijačo z imenom čokolada, ki jo bomo prodajali na Bishopsgate Streetu v Queen's Head Alley, Pri Francozu, kjer vam je na voljo ob kateremkoli času po dostopnih cenah, tudi za domov«. Tako je prva londonska kavarna že po petih letih dobila močno konkurenco. Ne kava ne čokolada pa nista bili pijači, ki bi bili značilni za angleški dvor; oboje so prodajali v posebnih trgovinah, bodisi kot pripravljeno pijačo ali pa kot surovino, ki so jo gospodinje potem skuhale doma. Samuel Pepys je spil svojo prvo skodelico čokolade leta 1622 in kmalu je postala njegov redni »jutranji požirek«. Najbolj ugledna lokala, kjer so točili čokolado, White's in Cocoa Tree, so odprli proti koncu sedemnajstega stoletja. Angleži so dodali pijači dve novi sestavini: rdeče vino claret in rumenjaki. Tako je nastala krepčilna pijača, podobna kuhanemu vinu. Okoli leta 1730 pa so kakav namesto z vodo začeli mešati z mlekom. Še zmeraj pa so jo zgoščevali z jajcem ali škrobom – navadno s sagom – ki sta nevtralizirala kakavovo maščobo. In da bi jo spenili, so še vedno uporabljali že omenjeno paličico molinet. Pravo revolucijo o pitju kakava in začetek uživanja čokolade kot slaščice pa je povzročil nizozemski kemik Coenraad Van Houten. Iznašel je stiskalnico, s katero so iztisnili iz kakavovih zrn večino maščobe, in razvil metodo alkalizacije (ki jo še vedno poznamo pod imenom »dutching«), s katero je mogoče nevtralizirati kisline, tako da se kakav lažje topi.

2.8.4 Čokolada v Sloveniji

Slastni okus čokolade so spoznali tudi »Kranjci«; sodobnejši in cenejši način izdelave čokoladnih izdelkov je spodbudil proizvodnjo tudi v naši deželi.

Proti koncu 19. stoletja so redovniki trapisti iz Francije pripeljali potrebne stroje in v gradu Rajhenburg, današnji Brestanici, prvi začeli izdelovati čokolado na naših tleh. Zaradi kakovostnih izdelkov jim je cesarski dvor že pred prvo svetovno vojno podelil častni naslov »Imperial«. Leta 1922 pa sta bili ustanovljeni kar dve tovarni čokolade. V Mariboru je Karl Zalokar ustanovil tovarno čokolade Merin, v Lescah na Gorenjskem pa Adolf Zavrtanik Tovarno čokolade A. Zavrtanik, Lesce pri Bledu, ki je zaradi strokovne obdelave kakavovca in odličnih izdelkov kmalu zaslovela po širni domovini. Zaščitna znamka podjetja je bil blejski otok v krogu.

Vojna je povsod ustavila proizvodnjo čokolade. Delo trapistov so kasneje nadaljevali v Imperialu Krško, čokolado in dobro polnjene čokoladne bonbone so izdelovali tudi v podjetju Šumi iz Ljubljane.

Tovarna v Lescah se je po vojni preimenovala v Gorenjko in po delitvi proizvodnih programov med Šumijem in Imperialom leta 1972 ostala edini proizvajalec čokolade v Sloveniji. Gorenjkina velika mlečna čokolada s celimi lešniki in jedilna čokolada imata tradicijo, ki vedno očara sladokusce, vedno bolj cenjene so tudi polnjene čokolade in čokoladni desert z rižem. Ljubitelji in poznavalci kakovostne čokolade doma in po svetu lahko med čokoladnimi izdelki z blagovnimi znamkami Gorenjka, Lady, Bali in Alpina vedno najdejo trenutku in razpoloženju primeren posladek.



Slika 6: Gorenjka z lešniki
Vir: www.joker.si

2.9 RECEPTI

OPOMBA:

Vsi recepti so vzeti iz knjige Čokolada: Recepti, ki se jim ni moč upreti.

KRUHOV KIPNIK S ČOKOLADO

Sestavine:

(za 4 osebe)

- maslo, za namastitev
- 6 debelih rezin belega kruha
- (brez skorje)
- 450 ml mleka
- 175 ml kondenziranega mleka
- 2 JŽ kakava v prahu
- 2 jajci
- 25 g rjavega sladkorja
- 5 kapljic vaniljeve arome
- sladkor v prahu, za posip

Sestavine za ČOKOLADNO OMAKO:

- 60 g temne čokolade
- v koščkih
- 1 JŽ kakava v prahu
- 2 JŽ svetle melase
- 60 g masla
- 25 g rjavega sladkorja
- 150 ml mleka
- 1 JŽ jedilnega škroba

Priprava:

1. Pečico segrejemo na 180 °C. Namastimo model. Kruh narežemo na kvadrate in naložimo na pekač.
2. Mleko, kondenzirano mleko in kakav v prahu damo v posodo. Med mešanjem nekoliko segrejemo, da mešanica postane mlačna.
3. Zmešamo jajca, sladkor in vaniljevo aromo. Dodamo toplo mlečno mešanico in dobro premešamo.
4. Mešanico zlijemo v model. Pri tem pazimo, da je kruh popolnoma pokrit. Model pokrijemo s folijo za živila in za 1 do 2 uri postavimo na hladno.
5. Kruhov kipnik pečemo 35 - 40 minut. Vzamemo iz pečice in pustimo 5 minut, da se ohladi.
6. V posodo damo čokolado, kakav v prahu, melaso, maslo, sladkor, mleko in jedilni škrob. Na majhnem ognju gladko premešamo.
7. Kipnik potresemo s sladkorjem v prahu, ga narežemo na koščke in ponudimo z vročo omako.

ČOKOLADNI KOLAČ S ŠPANSKIMI VETRCI

Sestavine:

(Za 6 oseb)

- 225 g zdrobljenih piškotov
- s koščki čokolade
- 4 JŽ masla in maslo za namastitev

Sestavine za NADEV:

- 3 rumenjaki
- 50 g drobljenega kristalnega sladkorja
- 4 JŽ jedilnega škroba
- 600 ml mleka
- 100 g temne čokolade - v koščkih

Sestavine za ŠPANSKE VETRCE:

- 2 beljaka
- 100 g drobnega kristalnega sladkorja
- 2 kapljici vaniljeve arome

Priprava:

1. Piškote stresemo v skledo. Raztopimo maslo, ga prelijemo čez piškote in dobro premešamo. Maso damo v model za pite (premer 23 cm) in jo pritisnemo ob dno in rob.
2. V skledi penasto umešamo rumenjake, sladkor in jedilni škrob. V posodi segrejemo mleko. Tik preden zavre, ga zlijemo v maso in dobro premešamo.
3. Mešanico prestavimo v posodo in med mešanjem segrevamo toliko časa, dokler ne dobimo goste kreme. Dodamo čokolado in med mešanjem raztopimo. Gladko razmažemo po kolaču.
4. Pečico segrejemo na 160 °C. Beljake stepemo v mehak sneg. Postopoma vmešamo sladkor, dokler ne nastane trda, svetleča masa. Na koncu dodamo vaniljevo aromo.
5. Beljakovo maso stresemo na nadev in z vilicami oblikujemo valovite vzorce. Pečemo 30 minut, da beljak rahlo pozlati. Še toplo ponudimo.

ČOKOLADNI MASLENI PIŠKOTI

Sestavine:

(za 4 osebe)

- 200 g masla, narezanega na koščke, in maslo za namastitev
- 350 g moka in moka za delovno površino
- 2 JŽ kakava v prahu
- 150 g drobnega kristalnega sladkorja in sladkor za posip
- 1 JŽ mleka

Priprava:

1. Pečico segrejemo na 180 °C. Pekač rahlo namastimo. V skledo damo maslo, nato vanjo presejemo moko in kakav v prahu. Dodamo sladkor in mleko ter mešamo, da nastane testo.
2. Testo razvaljamo na rahlo pomokani delovni površini 1 cm debelo. Z različnimi modelčki za piškote iz testa izrežemo piškote in jih s precejšnim razmikom zložimo na pekač.
3. Maslene piškote pečemo približno 30 minut, da zlato porjavijo. Za kratek čas jih pustimo na pekaču, da se nekoliko ohladijo, nato jih postavimo na kuhinjsko rešetko, potresemo s sladkorjem in pustimo, da se popolnoma ohladijo.

3 RAZISKOVALNI DEL

3.1 METODOLOGIJA

Kot metodo za raziskovanje sva uporabili ankete z vprašanji, pri katerih si lahko obkrožil enega izmed možnih odgovorov ter vprašanja, na katera si lahko odgovoril sam.

3.1.1 Opis vzorca raziskave

Število rešenih anket: 56

Starost anketiranih oseb je bila 14 ali 15 let, le šest oseb, ki so izpolnile ankete v Italiji so bile stare nad 40 let.

Na OŠ Žiri je v letošnjem šolskem letu skupaj vpisanih kar 530 učencev in učenk. V devetih razredih je 66 učencev. Rešenih anket iz devetih razredov sva dobili 50, iz Sicilije pa le 6, saj je bilo njihovo znanje angleščine dokaj slabo. Nekaj anket je ostalo nerešenih, ker so učenci tisti dan manjkali pri pouku oz. v šoli.

3.1.2 Opis merskega instrumenta

Da bi najine hipoteze, ki sva jih zastavili na začetku, potrdili ali ovrgli, sva se odločili, da izvedeva ankete med učenci devetih razredov ter med nekaj učitelji na šoli na Siciliji. V anketah sva spraševali o priljubljenosti čokolade. Med učenci sva spraševali tudi po spolu, saj naju je zanimalo, katera vrsta čokolade je bolj priljubljena pri določenem spolu in zakaj. Ankete so bile za vse anketirance enake.

3.1.3 Opis postopka zbiranja podatkov

Kraj izvajanja ankete: OŠ Žiri, Italija – Sicilija (I.C. Francesco Petrarca)

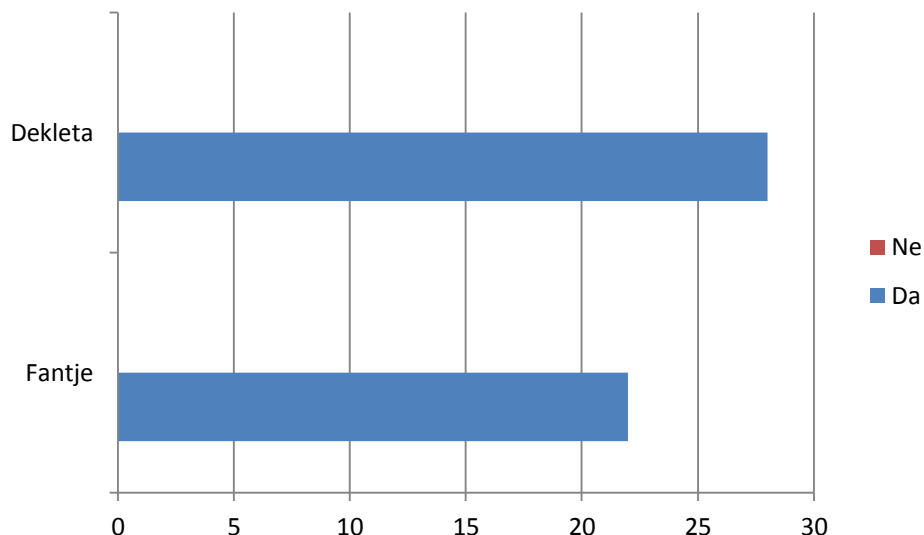
V mesecih od začetka novembra 2015 do konca februarja 2016 sva na naši šoli izvajali ankete o čokoladi. Anketirani so bili učenci devetih razredov Osnovne šole Žiri. Za primerjavo sva nekaj oseb anketirali tudi na Siciliji – Italija. Pomagala nama je učiteljica Ina Čarić.

3.1.4 Obdelava podatkov

V nadaljevanju podajava rezultate anket. Z grafi bova prikazali rezultate rešenih anket za OŠ Žiri in za šolo I.C. Francesco Petrarca. Grafe bova tudi komentirali. Iz grafa bodo razvidni le podatki iz Osnovne šole Žiri, rezultate s Sicilije pa bova prikazali le v opisu pod grafom.

3.2 REZULTATI IN RAZPRAVA

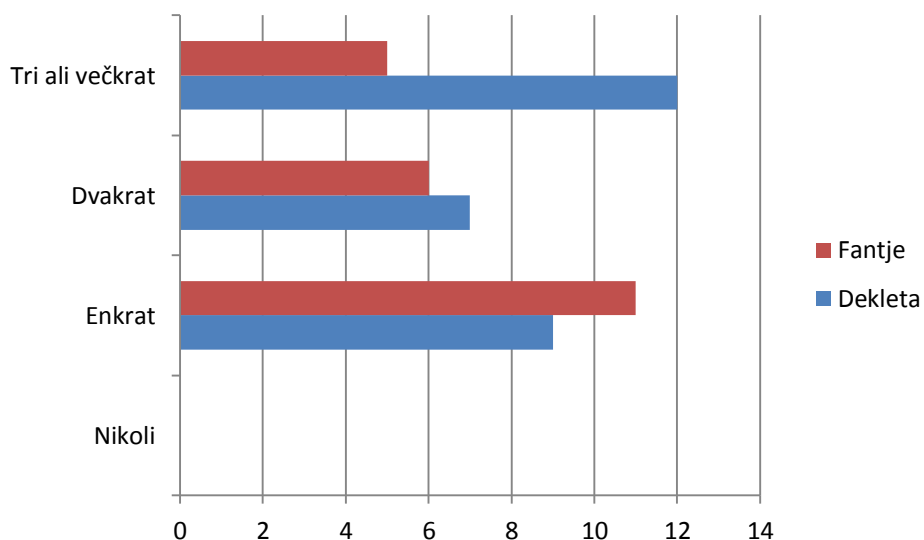
1. vprašanje:



Graf 1: Ali imaš rad čokolado?

Iz grafa je razvidno, da imajo vsi učenci devetih razredov radi čokolado. Ugotovili sva, da ni nihče izmed anketiranih oseb alergičen na čokolado in na sestavine, ki so v njej. Prav tako sva iz anket ugotovili, da imajo v Italiji vsi ljudje, ki so bili anketirani, radi čokolado. Čokolada naj bi bila neke vrste droga. Nikoli je ni dovolj in nikoli premalo.

2. vprašanje:

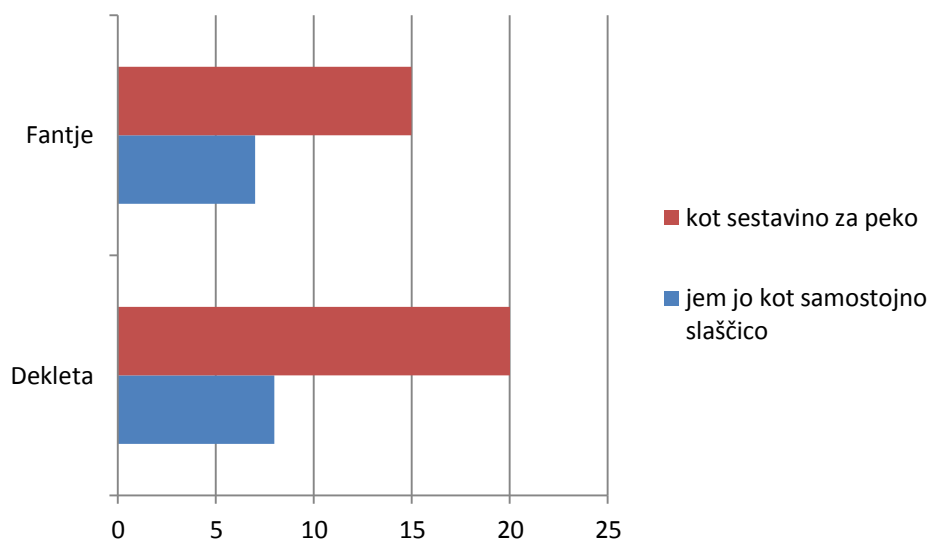


Graf 2: Kolikokrat na teden ješ čokolado?

Ugotovili sva, da 32% deklet in 50% fantov je čokolado vsaj enkrat na teden. Nihče ni obkrožil možnosti, da nikoli ne je čokolade. 25% deklet in 27% vseh fantov jedo čokolado

dvakrat tedensko. Nekaj oseb pa je obkrožilo, da jedo čokolado trikrat ali večkrat na teden, in sicer 43% deklet in 23% fantov. Izmed vseh šestih anketiranih oseb v drugi državi je 5 oseb, se pravi 38% obkrožilo, da jedo čokolado večkrat na teden, le ena oseba pa, da je čokolado dvakrat na teden. Zanimivo se nama je zdelo, ko sva med anketami našle nekaj oseb, ki so obkrožile 'večkrat', poleg pa napisale, da jedo čokolado vsaj 50-krat na teden.

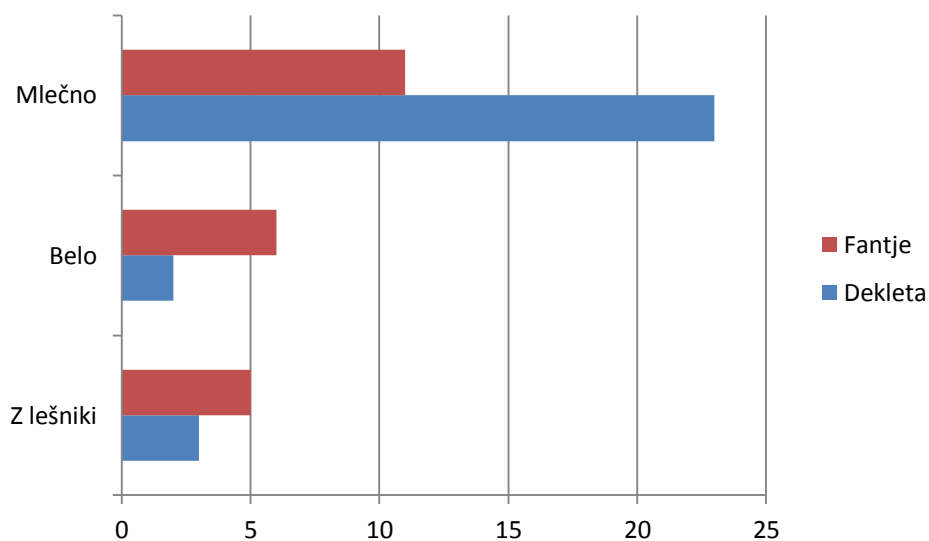
3. vprašanje?



Graf 3: Za kaj vse uporabljaš čokolado?

Podatki so pokazali, da 71% deklet ter 68% vseh fantov uporablja čokolado kot eno izmed sestavin za peko. Nekaj manj učenk in učencev je čokolado kot slaščico in sicer 29% deklet ter 32% fantov. Prikazano je, da več deklet kot fantov uporablja čokolado kot sestavino. V Italiji so 3 osebe odgovorile, da jo uporabljajo kot sestavino in 3, da jo uporabljajo kot slaščico.

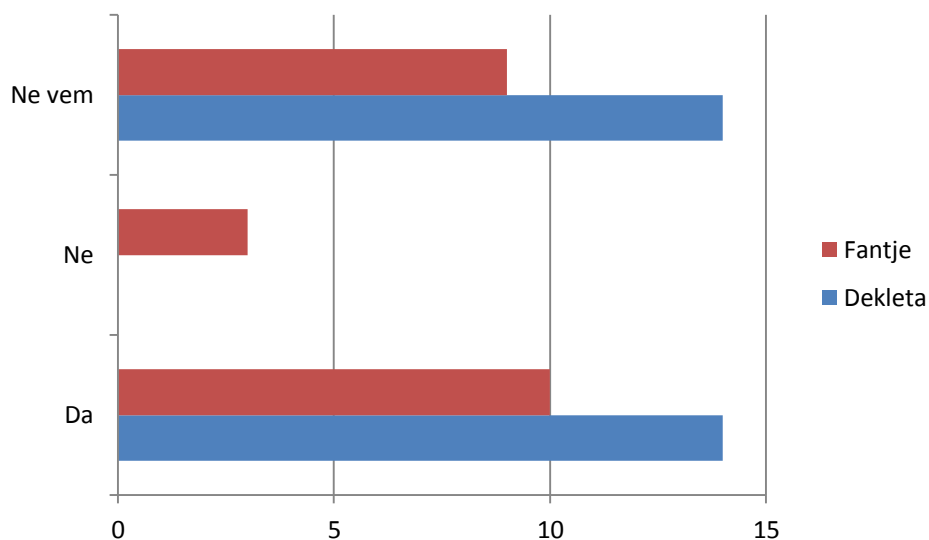
4. vprašanje:



Graf 4: Katere vrste čokolade poznaš?

Iz grafa lahko ugotovimo, katero vrsto čokolado imajo najraje dekleta in katero fantje. Dekleta imajo rada mlečno čokolado, prav tako pa tudi fantje. 82% vseh deklet ima rada mlečno, 7% belo ter 11% čokolado z lešniki. 50% fantov ima rado mlečno čokolado, 27% belo in 23% z lešniki. Ena oseba s Sicilije je obkrožila, da ima najraje belo čokolado, dve, da imata radi čokolado z lešniki ter tri, da imajo radi mlečno.

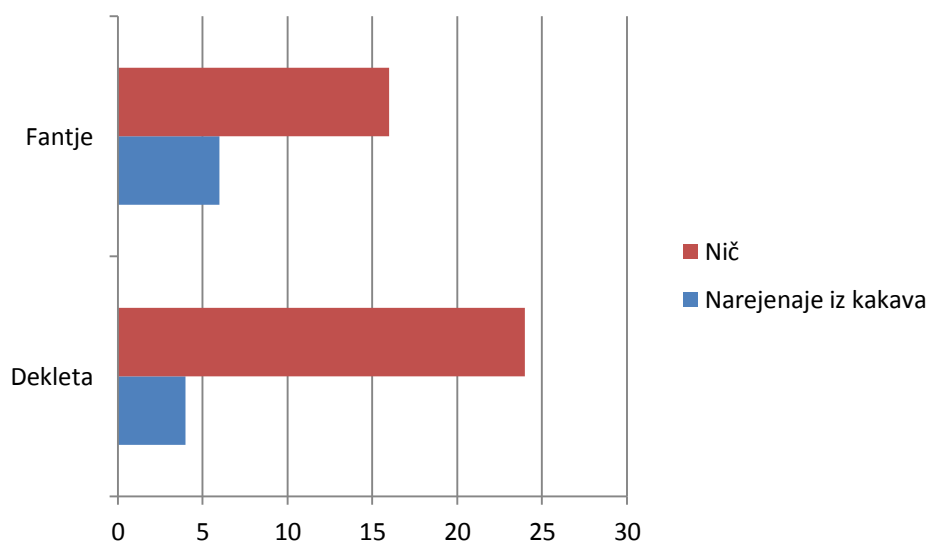
5. vprašanje:



Graf 5: Ali te čokolada pomirja?

Ugotovili sva, da največ ljudi je čokolado, ker jih pomiri, ko so slabe volje, so živčni ali so prizadeti. 50% deklet je odgovorilo, da jih pomiri ter 50 %, da ne vedo, ali jim kaj pomaga. Niti ena pa ni obkrožila možnosti, da jih čokolada ne pomiri ali jim ne pomaga. 45% vseh fantov čokolada pomiri, 41% ne vedo ali jim kaj pripomore pri lažjem življenju ter 14% jim ne pomaga. Prav vsi Italijani, 4 ženske in 2 moška, so napisali, da jim čokolada pomaga in so obkrožili DA.

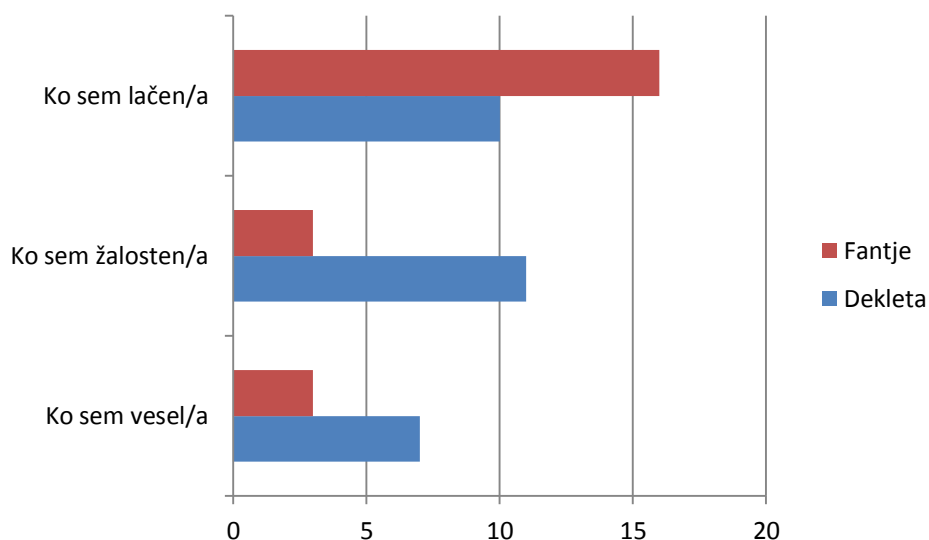
6. vprašanje:



Graf 6: Kaj veš o zgodovini čokolade?

Več kot polovica vseh, ki sva jih anketirali, so napisali, da ne vedo čisto nič o zgodovini čokolade. 86% deklet ter 73% fantov ne ve nič o nastanku čokolade, prav tako pa tudi starejši, odrasli anketiranci ne vedo nič. Le nekaj odstotkov deklet (14%) in fantov (27%) pa ve, da so čokolado izdelali in jo še vedno naredijo iz kakava.

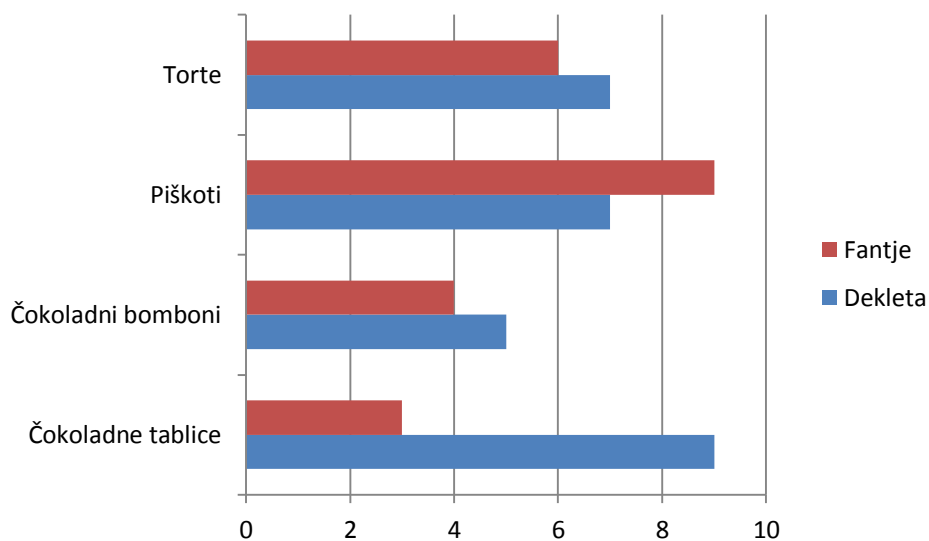
7. vprašanje:



Graf 7: Kdaj ješ čokolado?

Ta graf predstavlja, da največ čokolade pojedjo dekleta, kadar so žalostna, to je 39%, najmanj pa takrat, ko so vesela in to je 25%. 36% deklet je čokolado takrat, ko so lačne. Fantje raje jedo čokolado takrat, ko so lačni - 74%, namesto da bi pojedli kakšen košček za pomiritev. 13% fantov je čokolado, ko so žalostni, prav tako pa tudi 13% vseh, ko so veseli. Odrasli, ki so rešili ankete, so podali odgovore, da jo ena oseba je, ko je lačna, štiri, ko so žalostne ter ena, ko je vesela. Ugotovili sva, da dekletom čokolada pomaga v življenju in jim daje motivacijo, ter da jih vedno potolaži.

8. vprašanje:



Graf 8: Katere sladice iz čokolade poznaš?

Več kot polovica vseh učencev pozna veliko vrst piškotov narejenih iz čokolade, malo manj jih pozna vrste tort, ki vsebujejo čokolado, manj kot polovica pa pozna pralineje ali z drugo besedo rečene čokoladne bonbone. Malo oseb pozna čokoladne tablice, kot so na primer Twix, Mars, Kinder Bueno ... 27% fantov pozna čokoladne torte, 41% piškote, ki vsebujejo čokolado, 18% pozna čokoladne bonbone in 14% čokoladne tablice. 32% deklet pozna najboljše čokoladne tablice, 18% čokoladne bonbone, 25% piškote ter 25% torte, ki vsebujejo čokolado. 33% anketiranih iz Italije je napisalo, da pozna piškote in torte, 50% pozna čokoladne tablice ter 17% čokoladne bonbone.

POTRDITEV HIPOTEZ:

1. Vsi ljudje imajo radi čokolado.
POTRJENA
2. Večina ljudi je čokolado vsaj enkrat na teden.
POTRJENA
3. Čokolado uporabljajo za več stvari - ne samo za jesti.
POTRJENA
4. Veliko ljudi pozna mlečno čokolado.
POTRJENA
5. Večina ljudi ve nekaj o zgodovini čokolade.
OVRŽENA
6. V Sloveniji imamo najraje belo čokolado.
OVRŽENA
7. Ljudje poznajo vsaj tri vrste sladice iz čokolade.
POTRJENA

4 ZAKLJUČEK

Na začetku dela sva si zastavili več hipotez o tem, kakšna razgledanost o čokoladi je na naši šoli. Da bi hipoteze potrdili ali ovrgli, sva se odločili izvesti anketo med učenci devetih razredov OŠ Žiri. V anketi sva učence spraševali o priljubljenosti čokolade in podobno. Anketo sva naredili enako za vse anketirance. Ankete sva potem analizirali in rezultate predstavili v obliki grafov. Iz analize anket sva ugotovili, da vsi učenci devetih razredov obožujejo čokolado. Tak odgovor sva pričakovali, zato sva zastavili tudi podobno hipotezo, ki se je na koncu potrdila. Iz analize anket sva tudi ugotovili, da je najbolj priljubljena vrsta čokolade mlečna čokolada. Ena izmed stvari, ki bi jo izboljšali je, da bi ankete izdelali že na začetku ter da bi podatke kakor hitro bi mogli tudi vnesli. Čisto drugačni, kot sva pričakovali, so bili odgovori, ki sva jih dobili nazaj, saj so na nekatera izmed vprašanj anketiranci odgovarjali drugače, kot sva si predstavljali. Mogoče je bilo vprašanje malo nerazumljivo in sva zato prejeli rezultate take, kot jih nisva pričakovali. Presenetilo naju je tudi dejstvo, da nekaj učencev najine ankete ni vzelo resno in so se iz vprašanj ter odgovorov norčevali.

5 VIRI IN LITERATURA

Čokolada: Recepti, ki se jim ni moč upreti. 1. izdaja - Tržič: Učila International, 2011.

Norman J., Čokolada: vodnik za ljubitelje čokolade (knjižica iz zbirke Mozaik dobrot), Ljubljana: Kmečki glas, 1993.

<http://sl.wikipedia.org/wiki/Čokolada> (dostop 10. 1. 2016)

http://www.exploratorium.edu/exploring/exploring_chocolate/ (dostop 9. 1 . 2016)

6 PRILOGE

ANKETA O ČOKOLADI

Živijo! Sva Ana Eržen in Katarina Pivk, učenki 8.a razreda Osnovne šole Žiri in delava raziskovalno nalogo na temo čokolada. Prosili bi vas, da odgovorite na vprašanja. Že vnaprej se vam zahvaljujemo za vaše odgovore. Hvala! :)

- Spol

- a) ženski
- b) moški

1. Ali imaš rad čokolado?

- a) Da
- b) Ne

2. Kolikokrat na teden ješ čokolado?

- a) nikoli
- b) enkrat
- c) dvakrat
- d) večkrat _____ (napiši koliko krat)

3. Za kaj vse uporabljaš čokolado?

4. Katere vrste čokolade poznaš?

5. Ali te čokolada pomirja?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne vem

6. Kaj veš o zgodovini čokolade?

7. Kdaj ješ čokolado?

- a) Ko sem vesel
- b) Ko sem žalosten
- c) Ko sem lačen

8. Katere sladice iz čokolade poznaš?

Hvala