



Trnavský
samosprávny
kraj



Zborník prác Študentskej vedeckej konferencie 2014

Gymnázium Jána Baltazára Magina Vrbová
Beňovského 358/100, 922 03 Vrbové
tel: 033/7791495
e-mail: gymvrbove@gymvrbove.sk
www.gvrbove.edu.sk

Vydalo Gymnázium Jána Baltazára Magina v spolupráci s Rodičovským združením pri Gymnáziu J.B. Magina a Trnavským samosprávnym krajom.

Zostavovateľ: PaedDr. Ing. František Glos, PhD.
Redakčná rada: Mgr. Pavol Koiš, Mgr. Ivana Čedzová, Ing. Jana Filanová
Grafická úprava: OKPC Vrbové

Vrbové 2014
Text neprešiel jazykovou úpravou.



Trnavský
samosprávny
kraj



„Ak sa má stať človek človekom, musí sa vzdelávať“

Ján Amos Komenský

Vzdelanie je súhrn znalostí, vedomostí a schopností, ktoré jednotlivec nadobudne na základe učenia sa, rozumovej výchovy, životných skúseností či zámerného vlastného sebavzdelávania. Škola je hlavným miestom, kde žiak prijíma cudzie myšlienky a osvojuje si ich.

Naša škola je miestom, kde žiaci nadobudnú nielen vedomosti odovzdané od pedagógov, snažíme sa, aby sme u žiakov rozvinuli kreativitu a aby dokázali osvojené vedomosti uplatniť v praktickom živote, aby ich vedeli pospájať a tak vytvoriť niečo jedinečné.

Vedecká konferencia je dôkazom toho, že snaha pedagógov nie je márna. S úžasom sme sledovali našich žiakov, ktorí opäť dokázali, že z nich rastú šikovní a kreatívni mladí ľudia. Žiaci sa prezentovali prácami, ktoré boli z rôznych oblastí. Každá práca bola iná, jedinečná, no však spájala ich vysoká vedecká úroveň, ktorá si síce vyžadovala množstvo ich voľného času, no však výsledok bol ohurujúci.

Práce, v ktorých študenti poukázali na schopnosť využitia a prepojenia vedomostí, nezostali bez povšimnutia. Množstvo prác sa zúčastnilo krajského kola SOČ, kde boli žiaci úspešní a postúpili do celoslovenského kola. Taktiež sme sa z jednou z prác zapojili do projektu Enersol. V tomto projekte sa hľadajú kreatívni mladí ľudia, ktorí dokážu využívať obnoviteľné zdroje. Naši žiaci vo svojej práci prepojili dva dary prírody, a to dažďovú vodu a slnečné žiarenie. S touto prácou sa stali veľmi úspešní. Ich snaha bola odcenená na medzinárodnom kole, odkiaľ si priniesli pohár za nádherné druhé i tretie miesto a získali prijatie na vysoké školy.

Dúfam, že aj v ďalších ročníkoch Študentskej vedeckej konferencie nás naši žiaci potešia zaujímavými prácami a my budeme hrdí, že sme pedagógmi, ktorí majú takých šikovných žiakov.

Andrea Micháľková

Obsah

Vnímanie Policajného zboru SR maloletými a plnoletými občanmi (Judita Braunerová)	3
Ortodontický aparát (Veronika Gacková)	5
Veľkomoravská ríša – Kostolec Ducové (Matúš Godál – 1. miesto krajského kola SOČ)	7
Blázon alebo umelec? (Martina Horváthová)	9
Víno (Alica Hubinová)	11
Nuda a mládež (Monika Jakábová)	12
Pivo a jeho výroba (Alica Janíčková)	13
Tvrdosť vody v Piešťanskom regióne (Lenka Jobusová)	15
Historické a kultúrne pamiatky v okrese Piešťany (Jana Juráková)	17
„Pijem tú správnu minerálku?“ (Veronika Madunická)	18
Vývin slovenského jazyka (Silvia Miklovičová)	21
Sebapoškodzovanie (Petra Motyčková)	23
Výroba syrov (Iveta Mrázová – 2. miesto krajského kola SOČ)	24
„Zošit zrkadlo žiaka.“ Pravda alebo mýtus? (Dominika Netschová – 3. miesto krajského kola SOČ)	26
Farbenie vlasov pomocou prírodných látok (Tamara Opatovská)	28
„Byť či nebyť“ vojakom? (Natália Pavlíňková)	30
Porovnanie športovca – (ne)športovca (Filip Petényi)	31
Kaprárina (Patrik Predný – 2. miesto krajského kola SOČ)	32
Čokoláda (Annemarie Rumanová)	34
Zubný kaz (Filip Tomáška)	36
Parkinsonova choroba (Simona Tremková)	37
RC modely (Andrej Vnučko – 3. miesto krajského kola SOČ)	38
Využitie zdrojov prírody pri každodennom šetrení (Simona Tremková, V. Gacková, F. Tomáška)	40
Hostia z Gymnázia Vítkov	
Jak se vyhnout nejběžnějším nedorozuměním (Daniel Janečka)	41
Lidé s Downovým syndromem a společnost kolem nich (Anna Krajíčková)	43
Obchodní řetězce na Vítkovsku (Kateřina Kubesová)	44
Hospodaření s vodou a studie toku Čermná (Barbora Staňková, Marta Kučerková, Vít Mužík, David Machač, Denis Dimitrov)	46
Energetická koncepce s ohledem na specifika jednotlivých krajů (Vít Mužík, Lenka Bílková)	47

Vnímanie Policajného zboru Slovenskej republiky maloletými a plnoletými občanmi

Braunerová Judita, 2. ročník

Kľúčové slová: podmienky Policajného zboru, spravodlivé konania, správne zasahovanie, poznatky o polícii deťmi a dospelými, vnímanie polície deťmi a dospelými

Abstrakt

Veľké nabudenie do tvorby mojej práce som získala v prvom rozhovore o Policajnom zbore s mojim otcom. Je veľmi zaujímavé, aké rôzne názory majú ľudia, či už sú to deti, tínedžeri alebo samotní dospelí, na Policajný zbor. A tak sme zvolili práve tému: Vnímanie Policajného zboru Slovenskej republiky maloletými a plnoletými občanmi. Cieľom bolo tiež zobraziť konania Policajného zboru Slovenskej republiky v skutočnej pravde. Určite chceme i naďalej získavať poznatky na danú tému, ktoré budeme ďalej rozpracovávať, porovnávať, uvažovať nad nimi a snažiť sa informácie využívať v každodennom živote.

Keywords: conditions of the Police force, fair action, right interference, children and adults' knowledge of police, children and adults's perception of police

Abstract:

I have gained a large activation for the creation of my work in the first interview on PF with my father. It is very interesting how different opinions people have, either they are children, teenagers or adults themselves, on the Police Force. And this is why we have chosen this theme: Perceptions of the Police Force of the Slovak Republic by minor and adult citizens. The aim was also to show the costs of the Police Force of the Slovak Republic in the real truth. Certainly, we want to keep on getting knowledge of the theme, which we will elaborate, compare, think about them and try to use the information in everyday life.

Dodržuje sa správnosť v práci, v správaní a dodržiavaní zákonov policajtmi? Aká vlastne je náplň práce Policajného zboru Slovenskej republiky? Skôr ako sa občan SR stane príslušníkom PZ SR a začne plno pracovať na svojom výkone v práci, musí samozrejme prejsť veľkým množstvom kritérií. Nie sú to obyčajné kritériá a nariadenia, pretože samotná práca PZ je veľmi ťažká a náročná nielen po fyzickej, ale častokrát i po psychickej stránke človeka. Preto je potrebné splniť Podmienky prijatia a prijímacieho konania; a to podľa § 14 ods. 1 písm. a), b), c), d), e), f), g), h), i); ods. 2; ods. 3 písm. a), b), c), d); ods. 4; ods. 5 zákona č. 73/1998 Z. z. o štátnej službe príslušníkov Policajného zboru, Slovenskej informačnej služby, Zboru väzenskej a justičnej stráže Slovenskej republiky a Železničnej polície v znení neskorších predpisov. Určite to teda nie je jednoduché. Správne a spravodlivé konanie policajtov je zasadené nie len na ich rozhodnutiach. Rovnako ako napr. Hasičský zbor, i PZ SR má určité nariadenia, podľa ktorých musí zasahovať na konaniach. Inými slovami sú to povinnosti. Samozrejme tieto povinnosti sú dané zákonmi NR SR. Sú to teda presné stanovené a policajtmi nemenné postupy, ktoré musia dodržiavať. A tak za samotné konanie policajtov sú zodpovední nadriadení PZ. Už na začiatku sme spomínali, že príslušníkom PZ sa podľa § 14 ods. 1 písm. d) môže stať len zdravotne, telesne a duševne spôsobilý občan na výkon služby. Znamená to teda, že psychická rovnováha policajta musí byť v dostatočne dobrej kondícii a policajt by tak mal byť v dokonalejšej forme na zvládnutie všetkých druhov situácií, či už menej alebo viac nebezpečných. Do úvahy sa tiež musí brať, že policajt má prejsť a zvládnuť základné pravidlá etikety. Každý policajt musí raz za rok

absolvovať previerky zo zákonov a tiež fyzické previerky. Podľa usúdenia nadriadeného však môžu byť policajti preskúšaní zo zákonov aj každý mesiac. Každý policajt má rôzny vek. Samozrejme všetci musia byť starší ako 18 rokov. Je ale pravdepodobné, že napr. policajt s vekom 19 rokov nie je tak skúsený ako 31-ročný policajt. Rovnako ako malé deti sa učia písať a počítať, tak aj policajti neustále nadobúdajú viac a viac zručností a návykov vo vykonávaní služobných zákrokov. Spísaný postup pri vykonávaní služobného zákroku však musia dokonale ovládať.

Celkové poznanie polície očami dospelých ľudí je na veľmi dobrej úrovni. Avšak vždy sa nájdu jedinci, ktorí majú „svoju pravdu“, „svoje zákony“ a „svoje pravidlá“. Možno nie je veľa takých dospelých ľudí práve na Slovensku, ale vieme, že k nesprávnym ľuďom vedie vždy najľahšia cesta, ktorou tiež môže prejsť viac a viac detí. Napriek všetkému teda verím, že na otázku: „Od koho deti a mládež môžu získať dobrý príklad na život?“ Bude čoraz častejšie vyzdvihovaná odpoveď: „U najbližších dospelých ľudí.“

Všetky otázky uvedené v dotazníku v mojej stredoškolskej odbornej činnosti sú približne rovnako zodpovedané dospelými respondentmi ako deťmi. Ako je to možné? Je všeobecne známe, že čas od narodenia do troch rokov života sa uznáva ako najviac vývojové obdobie ľudskej bytosti. Z maličkých detí sa stávajú každou sekundou „väčšie“. Mám sestru, ktorá má tri roky, a tak je pre mňa jedným z príkladov, kde môžem sledovať vyvíjanie zmysľovania už u malých detí. Naozaj po veľmi krátkej dobe sa z bábätko - zo sestry stalo dievčatko, ktoré už nechcelo byť obsluhované, a tak samo postupne prichádzalo na to, čo musí urobiť pre to, aby dosiahlo to, po čom túži. A bola aj veľmi šikovná. Často však len ticho stála, načúvala alebo sa prizerala na celú rodinu. Za tri roky sa naučila veľmi veľa základných pravidiel alebo inak povedané zákonov, ktoré musí dodržiavať. Všetci vieme, že nielen moja sestra je príkladom toho, ako si deti berú príklad od rodičov, starých rodičov a možno tiež od starších súrodencov. A tak aké môžu byť názory mládeže, keď nie totožné s názormi dospelých ľudí? Rovnako môžeme konštatovať, že rešpektovanie verejného poriadku a hlavne rešpektovanie policajného zboru deťmi a mládežou sa rovnako odráža od všetkého rešpektovania dospelými ľuďmi.

Existuje i nejaká práca s deťmi zo strany policajtov? Vieme teda, že základom je, aby dospelí hlásali pre deti pravdu, pravdivé poznatky, či skúsenosti. Často si to neuvedomujeme, no o toto všetko sa tiež stará práve polícia. Práca polície s malými deťmi je ťažká. Deti sú ľahko ovládateľné a teda predstavy a situácie zlého života sa ku deťom prepracujú veľmi rýchlym spôsobom. Polícia má predurčené prednášky, ktoré sú nimi vykladané napr. v materských školách, v základných školách – na prvom stupni, v detských domovoch, atď. PZ má tiež potrebné materiály na spestrenie a priblíženie správneho života, správania, vnímania okolia a to napr. pomocou rôznych knížiek, pracovných zošitov, plagátov, letákov, a tak sa snažia ukázať, kam sa môžu deti obrátiť, ak sa ocitnú v ťažkých životných situáciách.

Občas je ťažké pozastaviť sa a zamyslieť sa nad skutočnosťou. Samozrejme, ak však túžime po lepšej budúcnosti a lepšom živote v dnešnom svete, tak je nie len zamýšľanie veľmi dôležité, ale aj samotné kladné posuny vo vnímaní Policajného zboru.

Literatúra

Kpt. JUDr. HAJKO, R. Poriadková služba (Učebná pomôcka k vybraným ustanoveniam zákona o PZ a taktike služobných zákrokov). Pezinok: Stredná odborná škola Policajného zboru Pezinok, 2006.

Zákon č.73/1998 Z. z. o štátnej službe príslušníkov Policajného zboru, Slovenskej informačnej služby, Zboru väzenskej a justičnej stráže Slovenskej republiky a Železničnej polície v znení neskorších predpisov. Bratislava: Prezídium Policajného zboru, 1998.



Dieťa v kostýme Kukluxklan sa dotýka svojho odrazu v štíte policajta. Fotografia krásne ilustruje nevinnosť detí.
(Georgia, USA, 1992)
(Zdroj: www.reddit.com)



Na tomto zábere plačú obe strany. (Sofia, Bulharsko, 2013)
(Zdroj: www.reddit.com)

ORTODONTICKÝ APARÁT

Gacková Veronika, 2. ročník

Kľúčové slová: ortodontický aparát, genetika, tráviaca sústava, fixný aparát, peroxid.

Abstrakt

Touto prácou sme chceli oboznámiť ľudí s problematikou krivých zubov, predchádzaniu tomuto problému a následnému riešeniu problému. Podrobne sme sa zamerali na ortodontické aparáty a liečbu pomocou nich. V praktickej časti sme skúmali pôsobenie peroxidu, ktorý je dôležitou súčasťou bielenia zubov, na zuby kráv a ošípaných, a taktiež skúsenosti a vedomosti ľudí s ortodontickými aparátmi pomocou ankety. Keďže cena strojčeka je asi to prvé, čo každého zaujíma, informovali sme sa o cenách u normálneho a u súkromného zubára.

Key words: orthodontic appliance, genetics, digestive system, fixed appliance, peroxide

Abstract:

With this work we would like to familiarize people with the problems of crooked teeth, avoiding this problem and subsequent solution of the problem. We have focused on orthodontic appliances and treatment with them. In the practical part, we examined the effect of peroxide, which is an important part of the teeth whitening, on cow's and pig's teeth as well as the experience and knowledge of people with orthodontic appliances using questionnaires. The price of the appliance is probably the first thing which is everyone interested in so we informed about the price of normal and private dentist.

V našej práci som sa zaoberala problémom krivých zubov. Tie trápili už aj našich predkov. Preto sa snažili tento problém riešiť primitívnymi prístrojčkami, ktoré mali slúžiť na zrovnanie zubov. Niektoré z nich sa našli vo vykopávkach starých Etruskov, ďalšie našli archeológovia na mumifikovanom tele, ktoré pochádza z doby cca tisíc rokov pred Kristom. Teraz je tento problém celosvetovo rozšírený a trpí nim až 85% obyvateľstva. Najčastejšie

síce ide o vrodené chyby, ale krivý chrup ste si mohli zadovážiť aj počas detstva. Cmúľali ste si palec, keď ste boli malí? Tento zlozvyk sa môže negatívne prejavíť na vašich zuboch. Ďalšími dôvodmi sú behanie s otvorenými ústami, zlé postavenie tela alebo hryzenie ceruzky. Áno, všetky tieto „banality“ môžu prispieť ku zkriveniu zubov. V dospelosti vám zas úsmev ľahko pokazí strata trvalých zubov, kosti alebo tkaniva okolo zubov, nesprávny rast osmičiek, ale aj nočné škripanie zubami.

V detstve sa mnohí bránia nosiť ortodontický aparát a keď ho nakoniec majú, často si neplnia svoju povinnosť. Napríklad, že ortodontický aparát musia nosiť pravidelne (nočný strojček), musia mať iné stravovanie, musia pravidelne navštevovať ortodontického lekára atď. Mnohí z nich to v dospelosti ľutujú. S narastajúcim vekom im čoraz viac začína prekážať ich medzierka medzi zubami, celkovo chybný chrup, zub, ktorý vyčnieva spomedzi ostatných a začínajú ľutovať svoje činy v detstve, pretože už dávno mohli mať bezchybný úsmev. Našťastie liečba je možná v každom veku a ide pri nej hlavne o spomínanú spoluprácu s ortodontistom.

Naša praktická časť pozostáva z troch častí. Prvá časť bola anketa, v ktorej sme zistili, že ľudia sú s liečbou spokojní, ale majú problémy so vznikom áft, problémy pri artikulácii alebo odieraním strojčeka. Tieto problémy sa dajú vyriešiť komunikáciou s ortodontistom, ktorí vám odporučí spôsoby pre minimalizovanie týchto problémov. V druhej časti sme sa zaoberali cenami strojčekov. Hypotéza sa nám tu potvrdila, pretože súkromní lekári majú ceny za strojčeky vyššie. Keďže mnohých trápia po sňatí problémy so zažltnutím zubnej skloviny, mojou treťou časťou bolo bielenie. Porovnávala som bielenie pomocou peroxidu, ktorý je najčastejšie používanou látkou na bielenie a bielenie pomocou banánovej šupky, čo je alternatíva domáceho bielenia. Tieto pokusy sme robili na zuboch kráv a ošípaných. Výsledky boli takmer rovnaké, ale bielenie banánovou šupkou je cenovo výhodnejšie a na rozdiel od peroxidu sa zubná sklovina posilní vďaka minerálom, ktoré sú v nej obsiahnuté.

Zoznam zdrojov:

<http://www.rod.sk/co-je-to-ortodoncia/>

<http://www.zdravie.sk/clanok/48602/zubny-strojcek>

<http://www.zubnystrojcek.sk/>

<http://www.strojceknazuby.sk/pre-pacientov/typy-strojcekov>

BIELENIE



FIXNÝ STROJČEK



KRIVÉ ZUBY

Veľkomoravská ríša – Kostolec Ducové

Godál Matúš, 2. ročník

Pozn.: Autor získal prvé miesto na krajskom kole SOČ v odbore História.

Kľúčové slová: Slovania, hradiská, Kostolec Ducové, rotunda, stredoveký cintorín

Abstrakt

V tejto práci sme sa zaoberali históriou Veľkej Moravy a príchodom Slovanov na naše územie. Touto prácou sme chceli poukázať na dôležitosť kniežacieho dvorca v Ducovom vo veľkomoravskej správe.

Cieľom tejto práce bolo oboznámiť ľudí s históriou nášho národa i prebudiť ich záujem o históriu Veľkej Moravy. Vďaka spracovaniu ankety, ktorú sme rozoslali na internete rôznym vekovým kategóriám ľudí, sme zistili ich úroveň vedomostí o histórii Veľkej Moravy i nášho národa.

Keywords: Slavs, hill-forts, Kostolec Ducové, rotunda, medieval cemetery

Abstract:

In this work, we have written about history of the Great Moravia and about the arrival of the Slavs to our territory. By this work we wanted to refer on the importance of the princely court in Ducové during the period of the Great Moravia.

The aim of my work was to familiarize people with the history of our nation and start to be more interested in the history of the Great Moravia. Thanks to the questionnaire which we have sent via the Internet to the different age categories, we have found out the level of knowledge about the history of the Great Moravia and our nation.

Slovania sa na naše územie rozšírili z pôvodnej pravlasti rozprestierajúcej sa na rozsiahlom území v medziriečí Visly a Dnepra. Za tento pohyb slovanského obyvateľstva môžu Huni, ktorí spôsobili veľké sťahovanie národov v 4. storočí nášho letopočtu, a tým boli Slovania prinútení opustiť svoju vlasť smerom na západ.

Slovania smerovali zo svojej pravlasti prevažne na východ, západ a juh, ale z týchto hlavných prúdov sa odčlenili vedľajšie prúdy:

Juhovýchodný prúd smeroval do karpatského oblúka cez Moldavsko k dolnému Dunaju. Z tohto hlavného prúdu sa oddelili bočné invázne prúdy do Sedmohradska a pravdepodobne aj na východné Slovensko.

Juhozápadný prúd slovanskej expanzie smeroval predovšetkým k dobytíu Balkánskeho polostrova a ovplyvnil aj etnografický vývoj Karpatskej kotliny.

S opevnenými sídlami – hradiskami, ktoré boli z funkčného hľadiska predchodcami neskorších stredovekých hradov, sa stretávame na celom území slovanského osídlenia.

Medzi najvýznamnejšie hradiská vo veľkomoravskom období patrili:

Pobedim pri Piešťanoch, ktorý sa svojou polohou vo vážskej nive radí k nížinným hradiskám. Toto hradisko je typické zvláštnou konštrukciou v opevnení. Opevnenie tvorili komory so stenkami z pleteného prútia, naplnené hlinou a vypálené, čím vznikla akási tehlovina. Život na hradisku zanikol niekedy v prvej polovici 9. storočia.

Ducové – po zániku hradiska v Pobedime nahradilo hradisko v Ducovom jeho vedúcu úlohu. Nitra bola centrom správnej politickej a cirkevnej moci. Na tomto území bol rozšírený výskyt viacerých hradísk.

Ďalším hradiskom s centrálnou politickou aj cirkevnou funkciou bol nesporne Bratislavský hrad, opevnený mohutnou drevozemnou hradbou, ktorý mal na vrchole menšiu kamennú palácovú stavbu.

Za najvýznamnejšie osídlenie Kostolca sa považuje obdobie od 9. storočia n.l., pretože môžeme hovoriť o nepretržitom osídlení Kostolca.

Dvorec na Kostolci mal tvar nepravidelného lichobežníka s rozlohou približne 0,5 ha. Opevnenie tvorili mohutné palisády z dubových kolov a val. Vnútorný priestor dvorca bol rozdelený na niekoľko sektorov. Mohutné palisády oddeľovali obytné časti dvorca od sakrálnej časti.

Obytná časť – rozdeľovala sa na 3 sektory:

Východný - Vo východnom sektore sa odkryli dve zrubové stavby. Jedna z nich mala rozmery 14 x 4,8 m a pozostávala z troch miestností. V jednej z miestností sa nachádzal štvorcový kozub z lomových kameňov. Druhá stavba mala rozmery 4 x 4 m a bola stavaná rovnako ako prvá – v rohu sa nachádzal kozub. Avšak na rozdiel od prvej mala táto budova vežovitú nadstavbu, ktorá slúžila ako pozorovateľňa.

Stredný - V strednom sektore obytnej časti dvorca sa nachádzala zrubová stavba s liatou maltovou dlážkou, avšak táto časť dvorca bola značne poškodená neskorším pochovávaním.

Západný - Tento sektor pravdepodobne slúžil ako priestor na voľné ustajnenie zvierat.

Sakrálna časť - Sakrálnu funkciu mala južná časť dvorca. Bolo tu odkryté murivo kostolíka (rotundy) s kruhovou loďou a podkovitou apsidou. Dĺžka stavby bola viac ako 12 m a vnútorný priemer lode bol 7,3 m. Steny rotundy boli pokryté umeleckou freskovou výzdobou.

Stredoveký cintorín - Dĺžku existencie dvorca v Ducovom možno na základe materiálnej kultúry odhadnúť na 70 až 90 rokov. Na stredovekom cintoríne, ktorý už okolo polovice 12. storočia dosiahol maximálne rozmery plochy pochovávania, sa odkrylo 1545 kostier. Je to doteraz najväčší odkrytý súbor takéhoto typu v strednej Európe.

Literatúra:

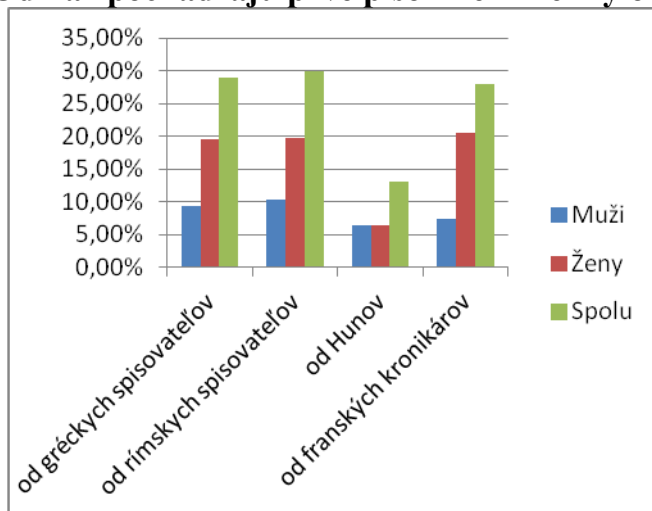
Marsina R. – Ratkoš P. a kolektív : Dejiny Slovenska I. (do roku 1526), prvé vydanie, 1986, VEDA, 533 strán

Šalkovský P. : Domy starých Slovanov, In: Historická Revue, roč. XI, 2000, č. 7, 4-5

Tibenský J. a kolektív: SLOVENSKO dejiny, druhé vydanie, 1978, Obzor, 1012 strán

www.hradiska.sk/2010/07/ducove-kostolec.html 24.1.2014

Odkiaľ pochádzajú prvé písomné zmienky o Slovanoch?



Blázon alebo umelec?

Horváthová Martina, 2. ročník

Kľúčové slová: Vincent van Gogh, mladosť, kariéra, najznámejšie diela, príčiny psychických problémov

Abstrakt: Naším hlavným cieľom bude dozvedieť sa niečo viac o významnom maliarovi Vincentovi van Goghovi. O jeho rodinných vzťahoch, kariére, osobnom živote a príčinách jeho psychických problémov a kolapsov. Prečo si vlastne odrezal ucho? Budeme sa snažiť pozerať sa na van Gogha v obidvoch smeroch, aj ako na umelca, aj ako na človeka, ktorý trpel psychickými poruchami, a potom z toho spraviť nejaký záver o jeho osobnosti. Praktická časť, anketa, pomôže odpovedať na hlavnú myšlienku tejto práce: „Bol van Gogh blázon alebo umelec?“

Key words: Vincent van Gogh, youth, career, the most famous works, causes of his mental problems

Abstract: Our main aim will find out something more about this very famous painter, Vincent van Gogh, e.g. about his relationships with family, career, personal life and causes of his mental problems and collapses. What was the real reason of his cutting ear down? We will try to look at him as at the artist, but also as at the person, who had some mental problems and then we will try to make conclusion about his personality. Practical part, survey can help us to answer the main idea of this work: „Was van Gogh madman or artist?“

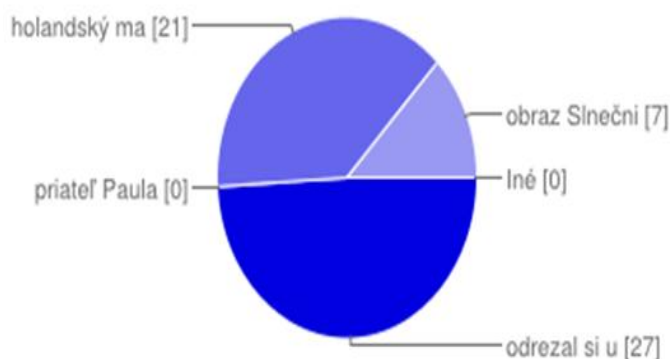
Prvý syn manželského páru pastora Theodora van Gogha a jeho ženy Anny Cornelie prišiel na svet mŕtvy. Presne v ten istý deň ale o rok neskôr, 23. marca 1853 spatrilo svetlo sveta zdravé dieťa, ktoré pomenovali tak isto ako mŕtvo narodené, Vincent Willem, podľa obidvoch starých otcov. Vincentova rodina viedla pokojný život v malej farnosti Groot Zundert, v Holandsku. Theodorus a Anna Cornelia mali spolu šesť detí.

V počiatočnej Vincentovej kariéry nikto nebadal náznaky veľkého talentu, no s prekvapujúcou rýchlosťou tento učeň rozvinul v sebe silnú umeleckú osobnosť s citom pre farebné kontrasty a tvorbou s jednoduchými kompozíciami. Na konci roku 1881 si prenajal štúdio v Haagu. Svoje prvé akvarelové a olejové štúdie dokončil v lete 1882. V septembri 1883 sa maliar začína venovať maľbe krajiny, ale nemal dostatok finančných prostriedkov, preto sa venoval maľbám roľníkov. Napätie medzi Vincentom a jeho bratom Theom narastalo, pretože Vincent vyčítal bratovi, že sa nesnaží predávať jeho diela tak, ako má. Začal sa stretávať s niektorými modernými umelcami, napríklad s Paulom Gauguinom, Singacom alebo Camillom Pissarom. Štýlom zapadá van Gogh najviac medzi fauvistov, expresionistov, z časti medzi ranú abstrakciu. Novátorským pojatím reality sa stal jedným z hlavných hrobárov impresionizmu a z umeleckého hľadiska významne ovplyvnil najmä umenie prvej polovice 20. storočia. Vôľou vyjadriť vlastné pocity sa stal mimovoľne jedným zo zakladateľov nastupujúceho umeleckého smeru – postimpresionizmu. Po poslednej kríze navštevuje v Paríži Thea a jeho rodinu. Po dlhom pobyte v St. Rémy odišiel do malej dediny Anverssur Oise vo Francúzsku. Práve Theo navrhol toto mesto kvôli tomu, že tam býva doktor, ktorý prejaví ochotu postarať sa o Vincenta. Ten sa teda zveril do rúk homeopatickému psychológovi a amatérskemu maliarovi Paulovi Gachetovi. Ten mu odporučil, aby sa venoval len maliarstvu. Vincent maľoval polia pšenice, okolitú krajinu, vyjadroval tak znovuzískanú slobodu. Každý deň sa mu podarilo namaľovať jeden obraz, dokopy tu van Gogh namaľoval 80 obrazov. Obdobie vnútorného pokoja však trvalo len krátke dva mesiace. Potom mu brat Theo oznámil, že plánuje založenie vlastnej spoločnosti, čo znamenalo menší prísun financií pre oboch. Pretože Thea ťažili

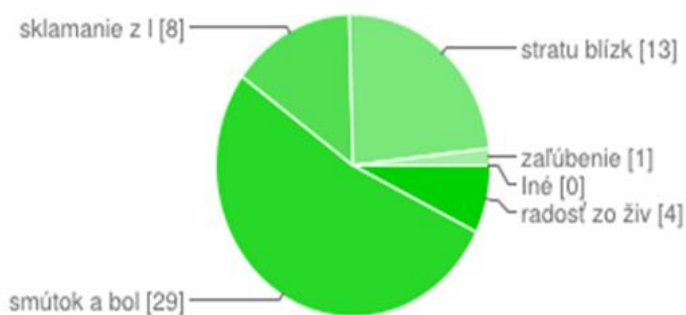
pracovné problémy, Vincent sa vrátil domov do Auvers. Vzniká niekoľko obrazov veľkého formátu s krajinami pod búrlivým nebom. 23. júla napísal svoj posledný list.

27. júla 1890 sa Vincent vybral do pšeničného poľa a tam si strelil do hrude. Podarilo sa mu dostať späť do jeho ubytovne. Gachet ho ošetril a podal správu Theovi. V utorok, 29. júl 1890, o jednej hodine ráno zomrel na následky zranení vo veku 37 rokov. Na ďalší deň bol pochovaný na cintoríne v Auvers. Zomrel ako neznámy umelec. Celkovo v relatívne malom časovom rozpätí desiatich rokov, vytvoril približne 900 malieb a 1 100 kresieb, z ktorých ale počas života predal iba jeden jediný obraz, a to necelý rok pred svojou samovraždou. Po smrti sa ale preslávil závažnou rýchlosťou, k čomu mu dopomohla najmä výstava v Paríži 17. marca 1901 (11 rokov po smrti). Počas svojho života Vincent vanGogh ani nepremýšľal nad tým, že sa stane jednou z najväčších osobností svetového výtvarného umenia. Život tohto maliara bol veľmi skromný a chudobný, no v súčasnosti patria niektoré z van Goghových malieb medzi najdrahšie maľby na svete. V roku 1987 napríklad neznámy zberateľ zaplatil za obraz Slnéčnice vtedy rekordnú sumu 22,5 milióna libier. Tento rekord bol dokonca prekonaný, keď v roku 1990 vydražili Portrét doktora Gacheta za 82,5 miliónov dolárov.

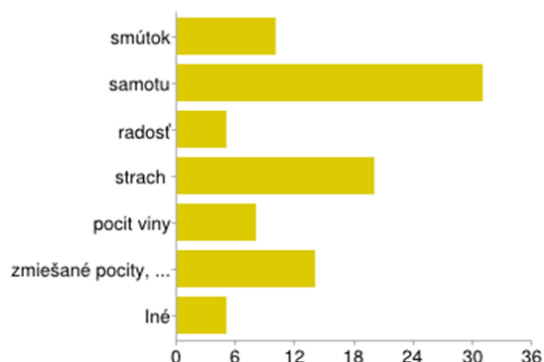
Čo vám napadne ako prvé, keď sa povie meno Vincent Van Gogh?



Čo si myslíte, aké pocity mal autor pri maľovaní tohto obrazu?



Aké pocity vo vás vyvoláva toto dielo?



Víno

Hubinová Alica, 2. ročník

Kľúčové slová: víno, krajiny, delenie, domáca výroba

Abstrakt: V práci som sa zaoberala vínom. Víno je považované za nápoj bohov. Zameriavala som sa na víno všeobecne, jeho delenie a servírovanie. Túto tému som si vybrala preto, lebo sa zaoberáme výrobou vína a jeho konzumáciou.

Keywords: vine, countries, division, domestic production

Abstract: At work I have dealt with wine. Wine is considered to be the drink of the gods. I have focused on wine in general, his division and serving. I have chosen the topic of wine because we produce wine and we consume it, too.

Mojim cieľom bolo oboznámiť verejnosť o víne, rozdelení vína a servírovaní vína. Víno patrí medzi veľmi obľúbený nápoj, ktorý sa veľmi často konzumuje. O víne už toho bolo napísané mnoho. IN VINO VERITAS - vo víne je pravda. VINA DANT ANIMOS - víno dodáva odvalu. Aspoň Ovídius to tak cítil. Podľa Pasteura je víno najhygienickejším a najzdravším nápojom. A o víne sa zmieňuje i Starý zákon: VINUM BONUM LAETIFICAT COR HOMINIS, čiže dobré víno rozveseľuje srdce človeka. V prvom bode sme vám predstavili krajiny, z ktorých pochádzajú tie najlepšie vína. V druhom bode sme vám priblížili, ako sa víno člení, respektíve delí. V ďalšom bode sme si povedali o pôvode révy a ako starý je vlastne vinič. Ďalší bod bol zameraný na pestovanie a staranie sa o vinič a samotnú prípravu hroznového vína. Záver bol o pití vína a o servírovaní vína k jedlám. Všetky informácie týkajúce sa viníc sme získali vďaka knihám, časopisu, internetu a z domáceho prostredia. Praktickú časť sme robili spolu s otcom tak ako každý rok, tak aj tento. Dúfam, že som Vám aspoň trochu objasnila výrobu vína a aspoň niečím Vás zaujala. Počas tejto práce som obohatila svoje znalosti ohľadom servírovania vín k jedlám a pôvodu révy. Na záver môžeme povedať len toľko, že alkohol a víno v malom množstve pôsobí na ľudský organizmus priaznivo. Ale stále platí zásada "všetko s mierou". Víno pijeme, aby sme sa povzniesli a nie upadli.

Literatúra:

<http://www.vino.obnova.sk/?Vino> dostupné od 28. 02. 2014

Joanna Simonová: O víne, [Slovart](#), 2002

Pavel Pavloušek: Výroba vína u malovinářů, [Grada](#), 2010



Nuda a mládež

Jakábová Monika, 2. ročník

Kľúčové slová: nuda, mládež, voľnočasové aktivity, záľuby, zdravie, škola

Abstrakt

Občas sa nudí každý. No čo to vlastne nuda je? Nuda je v podstate pocit, keď vám vaša myseľ vraví, že existuje niečo, čo by ste v danej situácii robili oveľa radšej. Nudíme sa, keď sú veci priveľmi „biele alebo čierne“, keď nám chýba nejaká vzpruha, rozmanitosť, zmena. Hoci samotná nuda nie je vnímaná ako závažný problém, sklon nudiť sa môže byť príznakom či príčinou mnohých psychických, fyzických či sociálnych problémov. A tak nuda, paradoxne, každodenne ovplyvňuje náš uponáhľaný a hektický život; a to je jeden z dôvodov, prečo sa moja práca venuje práve tejto téme.

Keywords: boredom, youth, spare-time activities, hobbies, health, school

Abstract:

Everybody is bored sometimes. But what does “being bored“ exactly mean? Boredom is a feeling, when your mind says there is something else you want to do instead of doing the thing you have to do. We are bored when things get routine, when we miss a stimulus, impetus, kind of change. Although boredom itself is not considered a serious problem, the tendency to be bored can be a sign or a reason of many mental, physical or social issues. In this way boredom, paradoxically, affects our fast-moving and hectic life; and that’s one of the reasons why I have chosen this topic.

Keďže nuda je pocit, toto slovo sa najčastejšie skloňuje vo vedeckom odbore psychológia. Nuda je v psychológii neprijemný prechodný duševný stav, v ktorom jedinec cíti silný nedostatok záujmu o svoje obvyklé aktivity a je pre neho ťažké a namáhavé sa na ne sústrediť. Vo všeobecnosti rozlišujeme 3 druhy situácií, ktoré spôsobujú nudu:

- 1) Keď je človeku zabránené venovať sa niečomu, čo by chcel
- 2) Keď je človek nútený venovať sa niečomu, na čo nemá chuť
- 3) Keď sa človek nudí bez zjavného dôvodu, jedinec nie je sám od seba schopný angažovať sa v žiadnej činnosti

Škola môže byť niekedy skutočne otravná. Vedci zistili, že dvaja z troch študentov stredných škôl sa v škole nudia každý jeden deň. Zistenie, že deti nemajú rady školu a že sa nudia bez počítačových hier, textových správ a internetu nie je také prekvapivé. Oveľa významnejšie a znepokojujúcejšie sú dôvody, prečo sa vlastne deti v škole nudia.

Jedna z našich hypotéz chcela overiť, či sa študenti nudia viac cez letné prázdniny alebo v priebehu školského roka. Výsledky ankety preukázali, že študenti sa viac nudia v priebehu školského roka. 24 študentov (57%) odpovedalo, že sa viac nudia v priebehu školského roka. Naopak, 18 študentov (43%) označilo, že sa viac nudia počas letných prázdnin. Ďalšia z otázok zisťovala, aké sú konkrétne dôvody samotného nudenia sa v škole. Výsledky zobrazuje graf č.1.

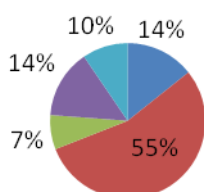
Vo všeobecnosti, nudenie sa v škole môže priamo či nepriamo spôsobovať mnohé problémy ako nedochvilnosť, pomalosť, horšie výsledky, vynechávanie hodín či dokonca aj vylúčenie zo školy.

No nuda vplýva negatívne aj na naše zdravie. Vedci dokonca tvrdia, že ľudia, ktorí sa viac nudia, zomierajú skôr. Okrem toho nuda spôsobuje rôzne psychické problémy, ako sú depresie, pocity beznádeje, zúfalstva, osamelosti, nepriateľstvo, hnev, zlosť či dokonca zúrivosť. Ohľadne fyzického zdravia môže zapríčiniť drogovú závislosť, alkoholizmus a spánkové poruchy. Ďalej môže viesť k vzniku úzkosti, rôznych iných závislostí, spôsobuje poruchy príjmu potravy, vedie k hazardným hrám, a taktiež zapríčiňuje horšie študijné výsledky či nižší pracovný výkon. Naopak, tí, čo trpia len „prechodnou“ nudou, ukazujú všeobecne lepší výkon v rôznych oblastiach života, vrátane práce, vzdelania či osobných vzťahov. To, či nuda ovplyvňuje sklony študentov k fajčeniu či pitiu alkoholu, sme overovali v našej ankete. Výsledky zobrazuje graf č. 2.

Aj keď samotná nuda nie je považovaná za chorobu a je vnímaná len ako nie príliš závažný problém, sklon nudiť sa môže byť prejavom či príčinou niektorých zdravotných problémov. Existuje rad návodov, ako na nudu. Ak niektorý vyskúšate a zaberie, verte, že ste urobili dobrú vec pre svoje zdravie.

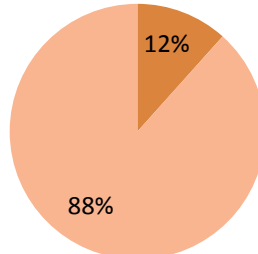
Ak sa v škole nudím, najčastejší dôvod je

- preberané učivo ma nezaujíma
- prístup učiteľa a vysvetľovanie je nezaujímavé
- v učení a samotnom chodení do školy nevidím zmysel
- stále robíme to isté, nudí ma rutina
- iné



Keď sa nudím, fajčím/pijem

■ Áno ■ Nie



Pivo a výroba piva

Janičková Alica, 2. ročník

Kľúčové slová: pivo, jačmeň, voda, slad, chmeľ

Abstrakt

Táto práca je o pive. Sú tu opísané procesy výroby piva. V tejto práci môžete nájsť, aké prísady sa používajú pri jeho výrobe. Tiež sa môžete dozvedieť, ako vznikol druh piva „radler“ a môžete sa zároveň dozvedieť nové informácie o tomto druhu.

Key words: beer, barley, water, assault, hop-plant

Abstract:

This work is about production of beer. There are some processes of production of beer. In this work we can find very important ingredients which we use in production. You can also learn how radler was discovered and you can also learn more information about this kind of beer.

Pivo je staršie ako 10 000 rokov a najstarší písomný záznam o pive pochádza z roku 4000 pred n. l. Z roku 2000 pred n. l. sa zachoval presný opis postupu varenia piva vo faraónových pivovaroch.

História siaha do dávnej Mezopotámie, kde starí Sumeri prišli na spôsob kvasenia obilia. Pivo svojim matným a hustým výzorom, ale ani chuťou spočiatku nepripomínalo nápoj, ako ho poznáme dnes.

Začiatkom druhého tisícročia, kedy bolo varené hlavne mníšskymi rádmi, nepokrývalo už len ich vlastnú spotrebu, ale sa začalo vo veľkom predávať. Tak došlo k jeho postupnému zdaneniu. Neskôr pivo začali variť bohatí mešťania, v mestách vznikali pivovary a pivovarnícke cechy, čím sa výroba piva úplne sprofesionalizovala.

Pivo je nízko alkoholický nápoj pripravený kvasením z vody, sladú a chmeľu. Podľa farby sa rozlišuje svetlé a tmavé, podľa chuti sladké a horké, podľa množstva alkoholu slabé a silné, podľa množstva extraktu ťažké a ľahké, podľa času čapovania čapované a ležiak, podľa obalov sudové a fľaškové, plechovkové a cisternové. Podľa hmotnostných percent pôvodnej mladiny - tzv. stupňovitosti sa na Slovensku vyrába 4%, 7%, 8%, 10% svetlé i tmavé pivo čapované, 11% svetlý ležiak, 12% svetlý aj tmavý ležiak, 13%, 14%, 16% a 20% špeciálne pivo.

Pivo Radler

Spotrebiteľom ponúkli miešaný alkoholický nápoj z piva obohateného o ovocné príchute. Tento nový nápoj so zníženým obsahom alkoholu, v ktorom sa kombinuje chuť piva a ovocných štiav s jemnou chmeľovou horkosťou, oslovil najmä ženy a mladých ľudí. Pivá typu Radler nie sú slovenským vynálezom. Vyvinuli ich pred takmer sto rokmi v Bavorsku, kde ich pili najmä cykloturisti.

Čo treba pri výrobe piva

Skutočné pivo by malo obsahovať len štyri zložky: slad, chmeľ, kvasnice a vodu. Čokoľvek navyše sa považuje za hriech v každom dobrom pivovare.

Výroba piva:

Sladovanie

Máčanie sladovníckeho jačmeňa - Jačmenné zrnko ukončí po dozretí biochemické procesy a skladovaním prejde do relatívneho klľudu.

Klíčenie sladovníckeho jačmeňa na posuvných hromadách -

Účelom klíčenia namočeného jačmenného zrna je vyvolanie biochemických a fyziologických reakcií v obilke, čoho konečným výsledkom je rozklad škrobu a vysokomolekulárnych bielkovín na látky jednoduchšie, čiže maltózu, dextríny a aminokyseliny, ktoré sú rozpustné vo vode a ktoré tvoria extrakt sladiny. Hvozdením zeleného sladú sa proces výroby sladú uzatvára.

Varenie piva

Z hlavných surovín - vody, jačmenného sladú a chmeľu sa vo varni dekokčným rmutovacím spôsobom vyrobí sladina, z ktorej sa po pridaní chmeľu a ich následným varením získa mladina. Každý druh piva sa vyrába podľa predpísaného technologického postupu, kde sú

zohľadnené špecifické požiadavky na jednotlivé druhy piva. Horúca mladina sa schladí na zákvasnú teplotu a zakvasí pivovarskými kvasnicami.

Kvasenie piva

Je to premena sladových cukrov na alkohol. Trvá približne jeden týždeň. Pri kvasení vzniká veľké množstvo látok, ktoré ovplyvňujú výslednú chuť a vôňu piva.

Ležanie piva

Pivo po kvasení ešte nie je určené na konzumáciu. Prečerpáva sa do tankov, kde niekoľko týždňov dozrieva. Súčasne sa sýti s oxidom uhličitým a zaokrúhľuje a zjemňuje svoju chuť.

Filtrácia piva

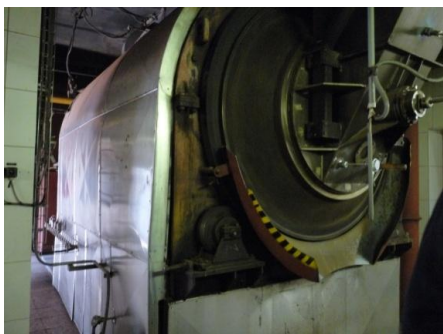
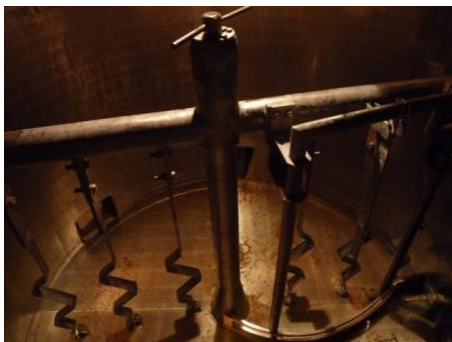
Predtým, ako sa bude pivo stáčať do fliaš alebo sudov, musí sa ešte prefiltrovať. Filtráciou pivo získa svoju charakteristickú iskru a krásnu zlatožltú farbu.

Stáčanie piva

Pod stáčaním rozumieme plnenie piva do fliaš, sudov alebo plechoviek. V technologickej línii plnenia piva je aj jeho pasterizácia, aby následne samovoľne nezačalo v obale kvasiť.

Kontrola kvality

Pri výrobe piva sa kontrolujú všetky vstupné suroviny, jednotlivé medziprodukty a samozrejme aj finálna kvalita piva.



Zoznam zdrojov

<http://sessler.sk/pivovar#content>

Jedlá a nápoje našich predkov, vydala Veda v Bratislave v roku 1991 (autor PhDr. Rastislava Stoličná, CSc.)

TVRDOŠŤ VODY V PIEŠŤANSKOM REGIÓNE

Jobusová Lenka, 2. ročník

Kľúčové slová: tvrdá voda, vápnik, horčík, trvalá tvrdosť, prechodná tvrdosť, zmäkčovanie vody, vplyv na vlasy, vplyv na pokožku

Abstrakt:

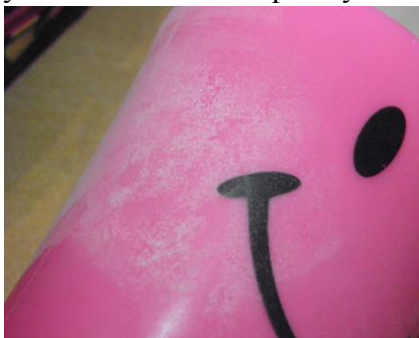
V tejto práci sa môžete dočítať o tom, čo je to tvrdá voda a ktoré látky spôsobujú tvrdosť vody. Taktiež sme vysvetlili, aký je rozdiel medzi prechodnou a trvalou tvrdosťou vody, akými spôsobmi môžeme túto tvrdosť odstrániť a ako vplýva na vlasy a pokožku ľudí. Porovnali sme niekoľko miest a obcí piešťanského regiónu.

Keywords: hard water, calcium, magnesium, permanent hardness, temporary hardness, softening of water, influence on hair, influence on skin

Abstract:

In this work you can read about hard water and which substances causes hardness of water. Also we have explained a difference between permanent and temporary hard water, which ways we can remove this harness and how it affects on hair and skin of people. We have compared several towns and villages from the region of Piešťany.

Mojou stredoškolskou odbornou činnosťou som chcela oboznámiť žiakov s tvrdosťou vody, prečo môže byť pre nás tvrdosť vody problémom a ako môžeme túto tvrdosť odstrániť. V mojej práci sme tiež opísali príčiny, prečo je voda tvrdá a aké činitele to spôsobujú. Takisto sme vysvetlili, akým spôsobom môžeme vodu zmäkčovať a aké typy tvrdej vody poznáme - prechodná tvrdosť a trvalá tvrdosť vody. Keďže na určitých častiach územia Slovenskej republiky je tvrdosť vody veľmi rozdielna, vybrala som si na moju praktickú časť konkrétne územie piešťanského regiónu. Na strednom Slovensku je prevažne mäkká voda, ale na našom území západného Slovenska je veľmi tvrdá voda. V piešťanskom regióne je dokonca najväčšia tvrdosť vody na území Slovenska. Odobrala som vzorky vody z vodovodu viacerých obcí a miest piešťanského regiónu - Piešťany, Vrbové, Trebatice, Krakovany a tiež studňovú vodu z obce Rakovice a vodu prefiltrovanú cez filtračnú kanvicu. Porovnávali sme ich a našim pokusom sme zistili, že najtvrdšia voda je v meste Piešťany, druhá najtvrdšia voda je vo Vrbovom a v obci Krakovany, v ktorých bola približne rovnaká tvrdosť. Menej tvrdá bola v obci Trebatice. V porovnaní s vodou, ktorá bola zo studňového zdroja sme zistili, že voda zo studne je menej tvrdá. Prefiltrovaná voda cez filtračnú kanvicu bola úplne bez bielych škvŕn. Pokus prebiehal tak, že sme ponorili pohárik do danej vody a nechali sme ho 20 minút povariť. Čím viac sa na poháriku po vysušení zobrazilo bielych škvŕn, tým bola voda tvrdšia. Je to spôsobené tým, že pri povarení sa rozkladá hydrogenuhličitan vápenatý a vytvorí sa uhličitan vápenatý.



Zoznam zdrojov:

Ekochémia a ekochemické pokusy - Juraj Tölgyessy, Ivan Ružička, Margita Harangozó, Otto Tomeček (Bratia Sabovci s.r.o., Zvolen, rok vydania 2000, 196 strán)

Chémia vody a hydrobiológia - Ján Ilavský, Danko Barloková, Ferdinand Biskupič (Slovenská technická univerzita, Bratislava, rok vydania 2008, 303 strán)

<http://www.bvsas.sk/>

<http://www.mojavoda.sk/>

Historické a kultúrne pamiatky v okrese Piešťany

Juráková Jana, 3. ročník

Kľúčové slová : architektúra, Piešťany, klasicizmus, romantizmus, eklektizmus, secesia, pamiatky, sloh, antika

Abstrakt :

Hlavným cieľom je opísať vývoj umeleckých smerov doma i vo svete. Vo svojej práci sa budem venovať porovnávaniu týchto smerov na Slovensku i v zahraničí. Ďalej sa budem zaoberať výstavbou môjho rodného mesta podľa jednotlivých historických období. Nakoniec sa v praktickej časti budem venovať skúmaniu pohľadu mojich rovesníkov na danú tému a ich poznatkom o meste, v ktorom žijú.

Keywords: architecture, classicism, romanticism, eklektizmus, Piešťany, secession, monuments, style, ancient

Abstract:

The main aim is to describe the development of the arts in our country and in the world. In my work, I will compare these trends of art in the Slovak republic and abroad. Next, I will deal with the construction of my birthtown by individual artist periods. Finally, in the practical part I will devote to the examination of my peers' perspective on this topic and their knowledge about the place where they live.

V našom okolí je veľa kultúrnych pamiatok, ktoré sú skryté na miestach, kde by sme ich určite nikdy nehľadali. Možno aj naša stará chalupa, kde sa ukážeme raz za čas a slúži nám len ako skladisko pre naše „haraburdy“, je v očiach pamiatkárov hotový architektonický poklad.

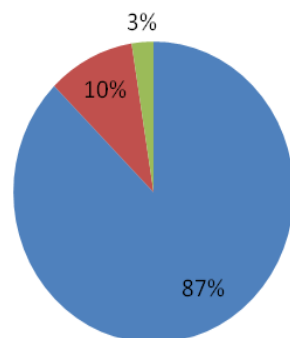
Mnoho mladých v súčasnosti nepovažuje takéto miesta a veci za hodnotné, ale za niečo, čo zaberá miesto niečomu novému, krajšiemu, modernejšiemu. V niektorých prípadoch je to skutočne tak. Je predsa jednoduchšie niečo vyhodit' alebo zbúrať, ako si potrápiť fantáziu a myseľ tým, ako by sa dalo vylepšiť, zrenovovať, prerobiť.

Každá pamiatka má svoj príbeh. Niekedy si pamätajú viac ako ľudia, len škoda, že nevedia rozprávať. Skrývajú sa v nich príbehy všetkých majiteľov, slzy, hnev ale aj radosť a smiech. V týchto múroch sa ukrýva aj mnoho ľudskej múdrosti a hlavne práce jednoduchých ľudí, ktorí nemali ani zďaleka také možnosti ako my, ale hlavne neboli takí pyšní a namyslení, akí sme my. Boli pyšní na každú tehlu, každý centimeter novej omietky, vyleštené okno. Mali radosť zo svojej práce a mali chuť pomáhať všetkým, ktorým bolo treba. Na rozdiel od nás svoju prácu robili svedomito, poctivo, s radosťou a láskou. My k svojej práci nemáme takmer žiadnu úctu, pretože vidíme len peniaze, ktoré zarobíme, a nemyslíme na následky. Vôbec nás netrápi, či odovzdáme tú budovu s nedostatkami. A možno práve naša povrchnosť pripravuje cudzích ľudí o život.

Anketa :

Otázka 1. Poznáš, v ktorom období boli postavené budovy v tvojom okolí?

- a) áno, rada spoznávam svoje okolie
- b) približne áno, hlavne s rozprávania
- c) nie, pre mňa sú to len múry

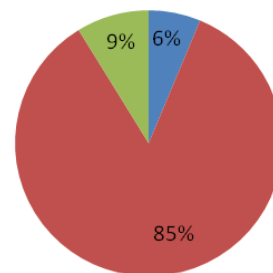


Moja hypotéza sa nepotvrdila, predpokladala som, že sa o svoje okolie nezaujmajú.

Otázka 2: Zrekonštruoval by si nejakú kultúrnu pamiatku?

Moja hypotéza sa potvrdila, radšej svoje peniaze investujeme inde ako na kultúrnu pamiatku.

- a) áno, pokojne aj za vlastné
- b) áno, ale len za peniaze z fondov
- c) nie, už sa o ne nikto nezaujíma, tak to nie je potrebné



Literatúra :

CHMELÁR-BOROVSKÝ, Ľudovít, Piešťanský dekanát, vydavateľstvo Magma, rok vydania: 2003, ISBN: 80-89172-00-8, str. 58-59

MRŇA, Ľubomír, Stavebné pamiatky Piešťan, Obraz kúpeľného mesta, vydavateľstvo: Tising press, s.r.o, rok vydania: 2005, ISBN: 80-89155-04-9, str. 15-38

BÁLIKOVÁ, Jana a kolektív, Rodinná encyklopédia svet. Dejín, vydavateľstvo Reader's Digest, rok vydania: 2000, ISBN- 80-88983-06-1

Pijem tú správnu minerálku?

Veronika Madunická, 2. ročník

Kľúčové slová: minerálna voda, pitná voda, pitný režim, zloženie, kvalita, cena

Abstrakt

Cieľom našej práce bol výskum, v ktorom sme sa zaoberali zložením minerálnych vôd a vplyvom jednotlivých minerálnych látok na ľudský organizmus. V praktickej časti sme sa zamerali na 6 minerálnych vôd rôznej značky a druhu. Preskúmali sme ich zloženie, kvalitu a vplyv na zdravie človeka. Okrem toho sme sa zaujímali aj o cenu minerálnych vôd a jej odraz na kvalite minerálky. Taktiež sme vytvorili anketu, ktorá bola rozdelená do dvoch vekových kategórií. Jej cieľom bolo porovnať, ako vnímajú túto problematiku mladí ľudia v porovnaní s dospelými.

Keywords: mineral water, drinking water, fluid intake, composition, quality, price

Abstract

The aim of our work was the research, in which we have dealt with composition of mineral waters and the influence of each mineral substance on the human body. In the practical part we have focused on six mineral waters of a different brand and type. We have examined their composition, quality and influence on human health. In addition, we were interested in the price of those mineral waters and its reflection on the quality of mineral water. We have also created a survey, which was divided into two age categories. The aim of the survey was to compare how young people perceive the issue in comparison with adults.

Niečo o minerálnej vode...

V potrave prijímame dva druhy vôd – je to pitná a minerálna voda. Pitná voda je sladká voda, nevyhnutná zložka ľudskej potravy. Minerálna voda je mineralizovaná podzemná voda, ktorá obsahuje minerály alebo iné rozpustené zložky, ktoré zvyrazňujú jej chuť alebo jej liečebné účinky.

Na začiatku je dôležité si uvedomiť, čím sa vlastne vyznačuje minerálna voda a ako sa líši od obyčajnej vody z kohútika. Vyplýva to už z jej názvu, čiže minerálne vody obsahujú rôzne

minerály, ako napríklad horčík, sodík, vápnik, jód, železo a ďalšie. Presnejšou definíciou však je, že minerálna voda je vtedy minerálna, keď obsahuje na jeden liter vody viac ako jeden gram rozpustených minerálov. V obchodoch však často natrafíme na vody, ktoré sa ako minerálne iba tvária, no v skutočnosti s nimi majú len málo spoločného.

Podme si však konkrétne povedať, aký význam má pre nás pitie minerálnej vody. Po prvé, prispieva k detoxikácii nášho organizmu a udržiava v tele rovnováhu iónov. Pokiaľ ide o samotné minerály, tak ich doplnením výdatne posilňujeme náš imunitný systém. Pre športovcov a aktívnych ľudí má aj ďalšie významy: napomáha napríklad kvalitnejšej regenerácii a redukuje bolesť väzov a svalov po tréningu.

Ako sme si ukázali, pitie minerálnej vody skutočne nášmu telu prospieva. Lenže s ničím sa to nesmie preháňať, a to platí aj v tomto prípade. Minerálky by sme totiž nemali piť od rána do večera. Pýtate sa prečo, keď je taká zdravá? Dlhodobé pitie minerálnej vody môže byť totiž pre náš organizmus rizikové.

Koľko minerálky teda piť? Na toto existuje celkom presná odpoveď. Ideálny pomer je 1:5 minerálnych vôd k obvyčajnej stolovej vode, to znamená, že pol litra minerálky na deň by malo stačiť pre bežných ľudí, pre športovcov je dostačujúci jeden liter denne. Tento pomer je totiž dostatočný pre správne fungovanie nášho organizmu.

Taktiež aj vyvážený pitný režim je nesmierne dôležitý, a preto netreba zabúdať na to, že denne by sme mali vypiť aspoň 2,5 litra. Toto množstvo je nutné v lete zvýšiť aj na 3,5 litra.

...Ako vidíte, bez vody to naozaj nejde.

Minerálne vody, ktoré som si vybrala na výskum: Saguaro neperlivá, Saguaro jemne perlivá, Saguaro perlivá, Magnesia neperlivá, Bonaqua jemne perlivá a Rajec perlivá

V praktickej časti sme sa venovali týmto šiestim minerálnym vodám, z ktorých som si do tabuliek vypísala zloženie, pozitívny a negatívny vplyv jednotlivých látok a ich dennú spotrebu. Ďalej som si vypísala cenu, objem a či je konkrétna minerálna voda vhodná na každodenné pitie a ak nie, tak v akom dennom množstve by sme ju mali piť.

Taktiež som si pripravila anketu, ktorú tvorilo 10 otázok. Anketu som rozdala 80 respondentom vo veku 14-20 rokov a 30-60 rokov. Po vyhodnotení ankety som zistila, akú minerálnu vodu respondenti najčastejšie pijú, prečo ju pijú a či sa zaujímajú o jej zloženie.

A čo sme zistili?

Vodu do organizmu prijímame v podobe pitnej a minerálnej vody. My sme sa zaoberali hlavne minerálnymi vodami. Tie sa delia na prírodné, prírodné liečivé a prírodné stolové. V našom výskume sme skúmali minerálne vody - Saguaro, Magnesia, Bonaqua a Rajec.

Z týchto minerálok sa dajú za stolové považovať Saguaro, Bonaqua a Rajec, to znamená, že tieto 3 minerálne vody sú vhodné na každodenné pitie, no nemali by sa konzumovať vo väčšom množstve ako 2 litre za deň.

Naopak minerálna voda Magnesia sa zaraďuje do kategórie prírodných minerálnych vôd a mala by sa piť v množstve nie viac ako 1-2 poháre denne, pretože je veľmi bohatá na horčík, ktorý má samozrejme v primeranom množstve pozitívne účinky na ľudský organizmus. Je určená hlavne na obličky, močové cesty, gynekologické choroby a je vhodná pre osoby s vysokým tlakom, podporuje srdcovú činnosť. Ľudia ju taktiež pijú aj proti stresu.

Ďalej sme sa zamerali na druhy sýtosti minerálnych vôd, čo sú: neperlivá, jemne perlivá a perlivá minerálna voda. Najzdravšia, a teda najvhodnejšia je pre ľudský organizmus neperlivá minerálna voda, pretože neobsahuje bublinky, teda oxid uhličitý, ktorý spôsobuje típnutie až škriabanie v krku, keď vypijeme sytenú minerálku príliš rýchlo. Aj keď nie je perlivá minerálka najzdravšou pre organizmus, ľudia ju stále pijú. Oxid uhličitý okrem toho, že je škodlivý, taktiež dramaticky spomaľuje rast baktérií. Čiže je škodlivý, ale aj prospešný zároveň.

Týmto výskumom sme zistili, že aj keď je minerálna voda Saquaro prudko lacnejšia než ostatné minerálne vody, vlastne ju môžeme považovať za najlacnejšiu, jej cena neuberá na kvalite. Obsahuje draslík, ktorý odstraňuje odpadové látky z tela, reguluje srdečný tep a tlak, upravuje rovnováhu tekutín v tele, znižuje riziko mozgovej porážky a srdcových ochorení. No jemne perlivá a perlivá minerálka Saguaro draslík neobsahujú. Chcela by som podotknúť, že táto neperlivá minerálna voda má zdroj na Slovensku a jemne perlivá a perlivá sú z Českej republiky, čo je poznať aj na ich rozdielnej chuti.

Minerálne vody, ktoré sme skúmali, by sme zoradili v takomto poradí, podľa toho, ktorá je najvhodnejšia, najzdravšia pre ľudský organizmus:

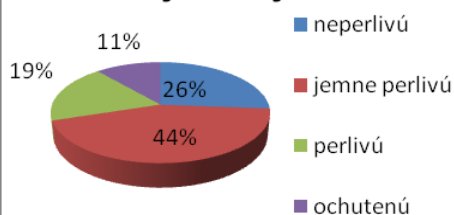
- 1) **Saguaro (neperlivá)**
+ (vhodná na každodenné pitie, žiadny oxid uhličitý, najlacnejšia, 2-litrové balenie)
- 2) **Magnesia (neperlivá)**
+ (žiadny oxid uhličitý)
+/- (max. 1-2 poháre denne)
- (najdrahšia)
- 3) **Saguaro (jemne perlivá)**
+ (vhodná na každodenné pitie, najlacnejšia, 2-litrové balenie)
+/- (oxid uhličitý v primeranom množstve)
- 4) **Bonaqua (jemne perlivá)**
+ (vhodná na každodenné pitie)
+/- (oxid uhličitý v primeranom množstve)
- (druhá najdrahšia)
- 5) **Saguaro (perlivá)**
+ (vhodná na každodenné pitie, najlacnejšia, 2-litrové balenie)
+/- (oxid uhličitý v primeranom množstve)
- 6) **Rajec (perlivá)**
+ (vhodná na každodenné pitie)
+/- (druhá najlacnejšia)
- (vysoký obsah oxidu uhličitého)

Literatúra:

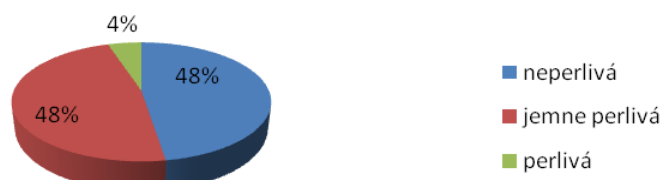
Autor neuvedený: Voda na Zemi, 2008, Fraus, 24 s., ISBN-978-80-7238-803-5

<http://www.copijeme.sk>

2) Akú minerálnu vodu pijete najčastejšie?



4) Ktorý typ minerálnej vody je podľa Vás najzdravší, príp. najvhodnejší pre ľudský organizmus?



Vývin slovenského jazyka

Miklovičová Silvia, 3. ročník

Kľúčové slová: spisovný jazyk, slovenčina, pravopis, Anton Bernolák, Ľudovít Štúr

Abstrakt

Cieľom mojej práce bolo opísať vývin spisovného slovenského jazyka na našom území od 9. storočia až po súčasnosť. V práci som podrobne popísala jednotlivé obdobia vývinu.

Najpodrobnejšie som sa zamerala na vývin bernolákovčiny a štúrovčiny. Tiež som vytvorila dve tabuľky, kde v jednej sú popísané pravidlá v jednotlivých obdobiach a v druhej sú napísané slová v jednotlivých obdobiach vývinu.

Keywords: literary language, Slovak, spelling, Anton Bernolák, Louis Stur

Abstract

The purpose of my work was to describe the development of the Slovak literary language in our area from the 9th century to the present. At work I have described in detail the different periods of development. For more detail, I have focused on the development of bernolakovcina and sturovcina. I have also created two tables. The first one contains the rules of languages in different periods and the second one contains some words which were used in different periods of development.

Slovenčina patrí medzi západoslovanské jazyky, patrí tam tiež čeština, poľština a lužická srbčina. Jednotlivé slovanské jazyky sa na seba veľmi podobajú. Slovenčina ako národný jazyk Slovákov nie je jednoliaty celok, ale má rozličné útvary a podoby. Naš prvý spisovný jazyk sa spája s príchodom bratov Konštantína a Metoda na Veľkú Moravu- územie dnešného Slovenska, Moravy, časť Maďarska a Rakúska. Bratia prišli na naše územie v roku 863 a priniesli prvý spisovný jazyk Slovanov, a to staroslovienčinu.

Anton Bernolák kodifikoval svoj spisovný jazyk v roku 1787 a bližšie ho popísal v týchto dielach: Filologicko-kritická rozprava o slovenských písmenách, Pravopis slovenského jazyka, Slovenská gramatika a Tvorenie slovenských slov. Bernolák taktiež napísal aj Slowár Slowenský-Česko-Latinsko-Nemecko-Uherský, ktorý vyšiel až po jeho smrti. Pravopis bernolákovčiny je diakritický, uplatňuje sa v ňom princíp foneticko-fonologický a morfológický. Bernolákovou nespornou zásluhou je, že svoj pravopis odôvodnil, vniesol doň systém a jednotné hľadisko. V pravopise je novátorom hlavne v tom, že za základné východisko považuje výslovnosť. Celonárodné uplatnenie však bernolákovčina nedosiahla, používali ju len katolícki vzdelanci. Bernolák založil v roku 1792 Slovenské učené tovaríšstvo, vydávali osvetové náboženské knihy v bernolákovčine. Predsedom bol Anton Bernolák a jeho zástupcom bol Juraj Fándly.

11. júla 1843 sa Ľudovít Štúr, Jozef Miloslav Hurban a Michal Miloslav Hodža stretli na Hurbanovej fare v Hlbokom, kde sa dohodli na postupe pri zavedení slovenčiny do praxe. Kodifikujú kultúrnu stredoslovenčinu, teda štúrovčinu. Verejne bola vyhlásená za spisovný jazyk na zasadnutí spolku Tatrín v roku 1844 v Liptovskom Mikuláši. Prvou knihou v štúrovčine bol II. ročník almanachu Nitra. Štúr kodifikoval spisovnú slovenčinu v diele Náuka reči slovenskej.

Po roku 1993 nastala v Slovenskej republike nová jazyková situácia, ktorá predovšetkým znamenala odstránenie česko-slovenskej dvojazykovosti z verejnej komunikácie a rozšírenie možností spisovnej slovenčiny. V roku 1995 bol prijatý Zákon o štátnom jazyku, ktorý upravuje používanie spisovného jazyka vo verejnom styku. Stručne je možné povedať, že

jazyk je živý organizmus, ktorý podlieha určitému vývoju a ani jeden nie je vo svojej skladbe, gramatike, slovníku nehybným útvarom, ale stále sa naplno vyvíjajúcim.

Bernolákovčina	Štúrovčina	Hattalova reforma	Rok 1991
nepísal sa y	nepísal sa y	začal sa písať y	Ulica osloboditeľov=> ulica Osloboditeľov Námestie slobody=> námestie Slobody
ďe, ťe, ňe, d'i, t'i, ňi	ďe, ťe, ňe, d'i, t'i, ňi	de, te, ne, le, di, ti, ni, li	do videnia=> dovidenia do biela=> dobiela
neboli dvojhlásky	dvojhlásky- ja, je, uo	ia, ie, ô	a, i, aj, ani, alebo, či sa nepíše čiarka
podstatné meno= veľké písmeno	neboli hlásky ľ, ä, é, ó, iu	začalo sa písať ľ, ä	smena=> zmena
s, z sa písali podľa výslovnosti: z Adamom, s Kupcom	nárečové koncovky... dobrou, robiu	dobrou= dobré robiu= robil	
„Píš ako počuješ.“	„Píš ako počuješ.“		
š= ss, v= w, j= g	prestalo sa používať ... v= w, j= g		

Literatúra:

CHMEL R. A KOLEKTÍV AUTOROV: Slovensko - Kultúra- 1.časť. Obzor, 1979. 992 s.
GIANITSOVÁ-OLOŠTIAKOVÁ L., OLOŠTIAK M.: Slovenský jazyk v kocke. Fragment, 2008. 112 s. ISBN 978-80-8089-156-5
KAČALA J., KRAJČOVIČ R.: Prehľad dejín spisovnej slovenčiny. Matica slovenská, 2011. 236 s. ISBN 978-80-8128-006-1
LIPTÁK Ľ. A KOLEKTÍV AUTOROV: Krátke dejiny Slovenska. Academia Electronic Press, 2003. 370 s. ISBN 80-88880-53-X



Sebapoškodzovanie

Motyčková Petra, 2. ročník

Kľúčové slová: sebapoškodzovanie, automutilácia, tabu, bolesť

Abstrakt:

Moja práca je o sebapoškodzovaní. Aj napriek faktu, že sebapoškodzovaním trpí veľa ľudí, táto téma je stále tabu. O tejto téme nie je veľa materiálov hlavne preto, že ľudia sa hanbia, že sa sebapoškodzujú a boja sa odmietnutia zo spoločnosti. Sebapoškodzovanie má rôzne príčiny ako napríklad vyjadriť psychickú bolesť, rodinné problémy, traumy a iné. Osoba po sebapoškodzovaní prežíva pocit šťastia. Na sebapoškodzovanie môžu byť použité rôzne predmety, ktoré spôsobujú bolesť.

Keywords: self harm, self-mutilation, tabu, pain

Abstract:

My work is about self harm. In spite of the fact that many people suffer by self harm this topic is still tabu. There are not many materials about this topic mainly because people are ashamed that they harm themselves and they are afraid of rejection from society. Self harm has many causes for example to express psychical pain, family problems, trauma and others. Person feels happiness during self harm. Many things, which cause pain, can be used for self harm.

Sebapoškodzovanie alebo automutilácia (ang. Self-mutilation alebo selfharm) dokáže zmiatť, frustrovať a ľakať tak pacientov, ako aj ich rodiny, okolie, dokonca dokáže vyviesť z miery aj nejedného psychológa či psychiatra. Definovať sebapoškodzovanie nie je jednoduché. Existuje mnoho definícií, ktoré sa menili vzhľadom na množstvo informácií o tejto téme a s vývojom znalostí psychológie sebapoškodzovania. Sebapoškodzovanie je vlastne opakované násilné správanie sa zamerané voči sebe, spôsobujúce fyzické zranenia. Môže ísť napr. o škrabanie, bodanie sa, rezanie, udieranie sa, vytrhávanie si vlasov, spôsobovanie si popálenín a pod. Jeho účelom je vyjadriť alebo uvoľniť emocionálny nepokoj. Cieľom sebapoškodzovania nie je spáchanie samovraždy. Automutilácia ako taká nie je klasifikovaná ako samostatná diagnóza, no spomína sa v symptomatike hraničnej poruchy osobnosti a môže, no nemusí, tiež doprevádzať iné poruchy. Niektorí ju zaraďujú do kategórie „impulsecontrol disorders“, kam patrí patologické hráčstvo či kleptománia. Automutilácia bola diagnostikovaná už od piatich rokov. Sebapoškodzovanie sa často využíva ako adaptačný mechanizmus vyrovnávania sa so situáciou. V prípadoch, keď dotyčná osoba trpí silnou depresiou alebo bipolárnou poruchou osobnosti, sebapoškodzovanie môže byť pre ňu jediným spôsobom, ako zostať nažive. Lieky nie vždy zaberajú, a tak sa uchýľujú k tej jedinej veci, ktorá „pomáha“. Mnohí s tým vedia prestať a prestanú, keď si nájdú iný spôsob relaxácie. Niektorí neprestanú. Niektorí to nedokážu. Sebapoškodzovanie nie je len záležitosťou adolescentov. Sú ľudia, ktorí s tým prežili celý svoj život a žili dlho a produktívne so sebapoškodzovaním ako jeho súčasťou. Sebapoškodzovanie je ešte stále tabu. Mnohí ľudia, ktorí si takto ubližujú, to držia v tajnosti, lebo sa cítia byť choromyselnými, šialenými a zlými. Boja sa, že ak o tom niekomu povedia, budú navždy odpísaní. Pravda je, že ľudia, ktorí sa zámerne poškodzujú, sú inak veľmi normálni a príčetní, no trpia množstvom emočnej bolesti. Nanešťastie ľudia, ktorí sa o tom dozvedia, majú sklon dať nálepku takto postihnutým ako duševne chorým, bláznivým, psychotickým, čo zapríčiňuje strach zo zverejnenia a obavy požiadať o pomoc. Kým spoločnosť neodtabuizuje túto formu správania a nezačne šíriť v tomto smere osvetu, zostane sebapoškodzovanie ešte veľmi dlho temným tajomstvom trpiacich. Za sebapoškodzovanie sa nepovažuje poranenie, ktoré je v danej kultúre tolerované a jeho cieľom je sexuálne uspokojenie, dekorácia tela, spirituálny zážitok v rámci rituálnych

praktík či zaradenie sa do skupiny ľudí rovnakého vek alebo demonštrácia vlastnej hodnoty medzi nimi. Sebapoškodzovanie je často rituálne riadiacou sa procedúrou, t. j. nasleduje istý vzor, postupnosť krokov. Rituály sa môžu vzťahovať k prostrediu, nástrojom či k samotnému priebehu. Mnohí ľudia si zariaďujú život tak, aby mohli nerušene prevádzať svoj ideál. Ale niektoré druhy automutilácie ako vytrhávanie si vlasov či udieranie sa nemajú tendenciu k ritualizácii, nakoľko nie sú potrebné nástroje a nevyžadujú plánovitú prípravu. Hanba je jedným z najčastejších pocitov súvisiacich so sebapoškodzovaním, a to buď príčinné alebo následne. Hanba za samotné rany, jazvy i za neobvyklosť svojho správania dokáže podstatne zmeniť osobný aj pracovný život postihnutého. Pocity hanby a viny však môžu byť aj spúšťačím mechanizmom automutilácie, veľmi často ako dôsledok zneužívania či iných traum z detstva. Trpiaci si neuvedomuje, že to nie je jeho vina. Sebapoškodzovanie "plodí tajomstvá". Mnohí ľudia sa to snažia tajiť, lebo sa za to hanbia a boja sa odsúdenia a straty pozície v spoločnosti. V našej spoločnosti sú ľudia postihnutí sebapoškodzovaním stigmatizovaní, a preto sa boja o tom hovoriť. Tajomná a tajnostkárska povaha tohto ochorenia zvyšuje pocity hanby a izolácie, čo uzatvára bludný kruh sebapoškodzovania.



Zoznam zdrojov

<http://www.displus.sk>

<http://www.zdravie.sk>

Výroba syrov

Mrázová Iveta, 2. ročník

Pozn.: Autorka získala druhé miesto na krajskom kole SOČ v odbore Potravinárstvo.

Kľúčové slová: kvalita syrov, obal, zvuk syra, krájanie, druhy syrov, tvrdé syry, kozie syry, labneh, akkawi

Abstrakt:

V tejto práci sme sa zameriavali na výrobu syrov, čo to syr vlastne je ... Zamerali sme sa aj na menej známe druhy syrov, ktoré sa vyrábajú v Afrike alebo aké je dôležité kozie mlieko pre náš organizmus. V praktickej práci sme sa snažili o domácu výrobu. Zhotovili sme anketu, na základe ktorej sme sa dozvedeli množstvo zaujímavých informácií. V praktickej časti bol taktiež zhotovený rozhovor so skúseným syrárom.

Keywords: quality of cheese, dust-jacket, voice of the cheese, cutting, kind of cheese, hard cheese, goat cheese, labneh, akkawi

Abstract: In this work we were interested in cheese production and what does really cheese mean...We were also interested in some kinds of cheese from Africa, which are not very famous or how is goat milk important for our health. In practic work we have tried to make some cheese at home. We have made a survey and thanks to it we have known a lot of new information. In practic work we have made an interview with a cheesemonger, too.

Nikto presne nevie, kedy a kde uzrel svetlo sveta prvý syr. Dá sa predpokladať, že jeho príprave sa ľudia začali venovať približne v rovnakom čase v rozličných častiach sveta. Syry sú čerstvé výrobky, príp. výrobky v rôznom stupni zrenia, vyrobené zo zrazeného mlieka určeného na sýrenie. Základné črty výroby syrov odpozaroval človek v prírode. Ich podstata vždy spočívala v postupnom a viac alebo menej rozsiahlom oddeľovaní pevných zložiek mlieka od vody, v ktorej sa pred zrazením nachádzali v rozpustnej alebo v jemnej rozptýlenej forme. Oddelená pevná časť obsahuje ešte vodu, kým tekutá časť (srvátka) obsahuje aj pevné zložky. Základný princíp výroby syrov možno znázorniť takto:

mlieko + koagulant (syridlo a/alebo kyselina) → syr + srvátka

Balenie slúži primárne ako ochrana výrobku, na zachovanie kvality zabaleného materiálu. Ako syr znie? Pri vypracovávaní tejto práce som sa dozvedela veľmi zaujímavú informáciu - aj syry vydávajú zvuky, dokonca si ho môžeme vyskúšať aj sami, ak zľahka poklopeme tupým predmetom alebo hankami prstov na zovretej pästi na vonkajšiu stranu syra napr. eidamu, goudy alebo ementálu. Zvuk bude rozdielny. Posudzovateľ syra dokáže iba z ľahkého poklepania určiť, či sú v syre oká a či sú rozmiestnené po celom syre.

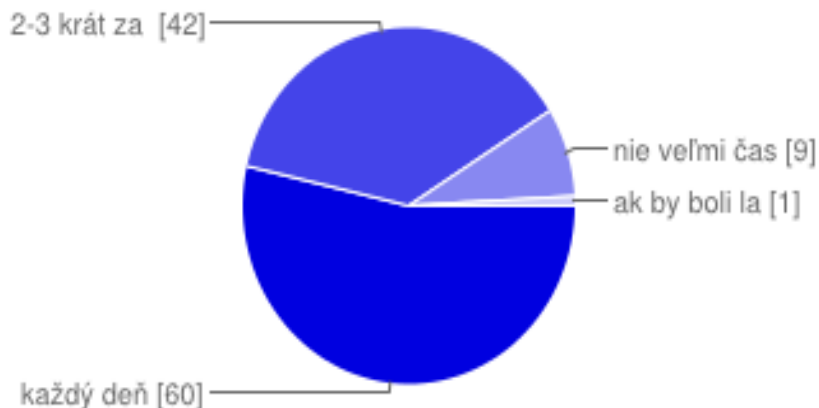
Výrobu syra sme si vyskúšali aj doma. Postupovali sme takto:

- Do vopred pripraveného hrnca sme si naliali 1,75 l kravského mlieka a nechali sme ho priviesť do bodu varu.
- Potom sme pridali soľ a ocot.
- Po 10 minútach sa začalo vytvárať syrové zrno.
- Syr sme zliali a odstavili na 24 hodín.
- Z 1,75 l mlieka nám vzniklo 330 g syra.

V tejto práci sme zhotovili aj prieskum, ktorého sa zúčastnilo 111 respondentov. Z toho bolo 86 žien a 25 mužov od 12-26 a viac rokov. Anketa bola zameraná najmä na prieskum, ako často ľudia konzumujú syr, ktorý druh im chutí najviac..Pozostávala z 9 anketových otázok + 2 základné (muž/žena a vek).



Napr. na otázku **Ako často konzumujete syry a mliečne výrobky vôbec?** (graf) Až 54% opýtaných odpovedalo možnosťou a) každý deň. Predpokladali sme, že bude väčšie číslo pri možnosti d) ak by boli lacnejšie, tak aj každý deň. Avšak opak bol pravdou, túto možnosť označil iba 1 respondent.



Ďalšou veľmi zaujímavou anketovou otázkou bola otázka s názvom **Vyskúšali by ste/vyskúšali ste už kozí syr?** kde až 59% opýtaných označilo možnosť a) áno, už som ho skúsil/a, je výborný. Očakávali sme menej percent. 15 čiže 14% opýtaných respondentov dopísalo do možnosti iné, že tento druh

syra už vyskúšali, ale nechutil im. Očakávali sme vyššie percento podobne zodpovedaných možností typu - nechutil mi. Súčasťou našej práce bol aj rozhovor so skúseným syrárom, z ktorého vám teraz prinášame úryvok, prečo sa vlastne výrobe syrov začal venovať.

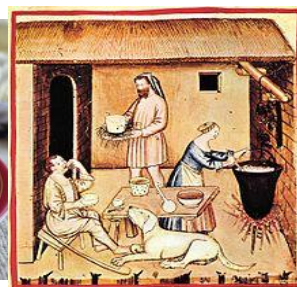
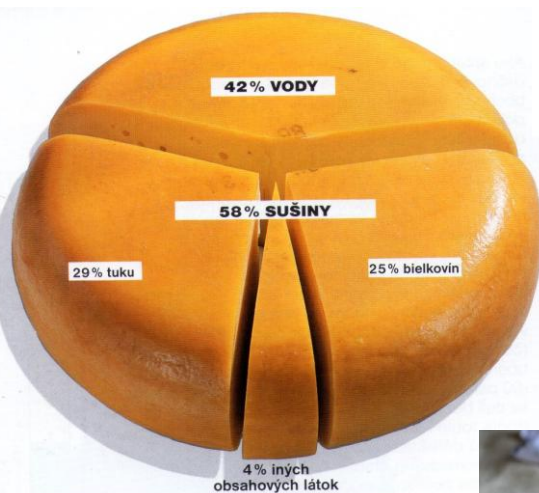
Čo Vás viedlo k výrobe syrov?

Už ako malé dieťa som zbožňoval zvieratá, hlavne kravičky. Keď som mal 2 roky pamätám si, že som videl prvýkrát kravu. Ten obraz mám pred očami dodnes. Po tom ako som vyštudoval lesnícku školu v Banskej Štiavnici, kúpil som si horáreň v Čiernom Balogu, kde

som začal chovať svoju prvú kravu. Postupom času pribudla jedna, druhá a nakoniec som choval už tri kravy. No a samozrejme ku krave patrí mlieko, čiže som začal experimentovať. Práve láska ku kravičkám ma priviedla k výrobe syrov.

Koľko Vám trvá výroba jedného bochníku syra?

Až do zjedenia. V tom je pointa celého zrenia syra. Tento výrobok zreje každý deň trochu, čiže jeho výroba trvá aj naďalej, ale výroba tvrdého syru trvá 6 hodín a 1 deň, a potom každý deň chvíľu.



Literatúra:

Judy Ridgwayová, Syry, 1.vydanie, Bratislava: Fortuna Print, 2000. 224s. ISBN 80-88980-29-1,
E. Huťková - M. Juríková, Veľká kniha o syre, 194. publik., Bratislava: PERFEKT, 1998.
255s. ISBN 80-8046-100-7.

Anne Iburg, Lexikon sýrů, 1.vydanie, Praha: Rebo Productions CZ, 2004. 301s.
ISBN 880-7234-379-3

Zošit zrkadlo žiaka. Pravda alebo mýtus?

Netschová Dominika, 3. ročník

Pozn.: Autorka získala tretie miesto na krajskom kole SOČ v odbore Psychológia

Kľúčové slová: zošit, vysvedčenie, úprava, hodnotenie, poznámky

Abstrakt

V našej práci Zošit zrkadlo žiaka. Pravda alebo mýtus? sme zistili, že je dôležité mať úhladné poznámky, keďže sme našim výskumom potvrdili, že úprava zošita určitým spôsobom vplýva na konečnú známku na vysvedčení, a týmto by sme chceli upozorniť aj vás študentov, aby ste si konečne začali robiť poriadne poznámky a vaše vysvedčenie sa razom zlepší.

Keywords: exercise book, certificate, adjustment, evaluation, note

Abstract

In our work we have found out that it is important to write our notes neatly whereas we have confirmed with our research that form of our exercise books impacts some certain way to final

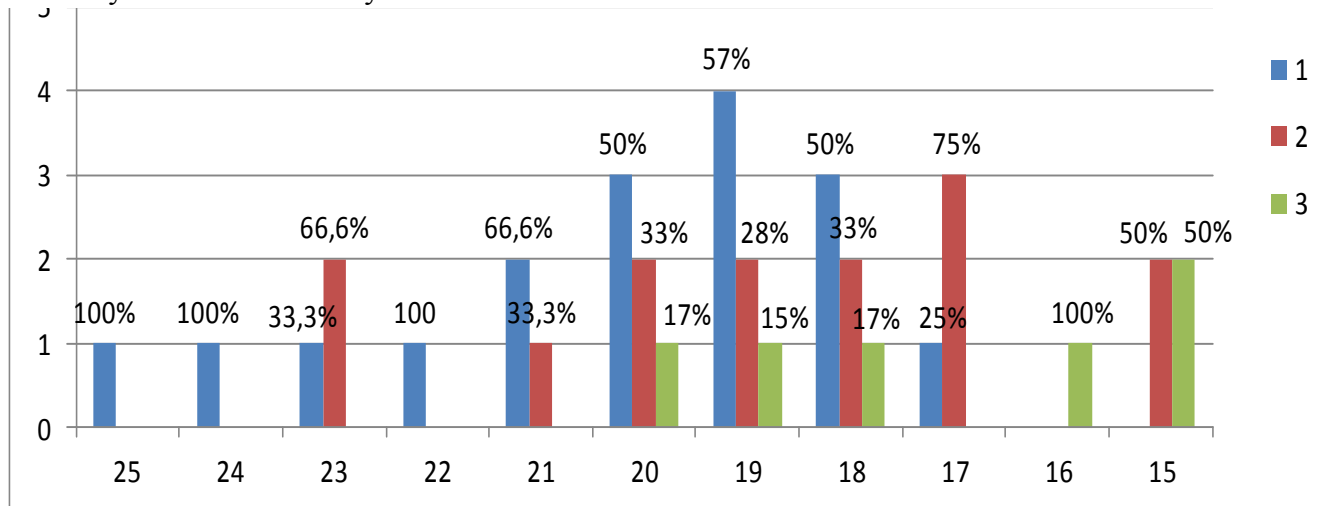
mark at the school report and we would like to give a piece of advice to you, students, that you should make your notes properly and your school report will be much better.

Zisťovali sme, či úprava zošita vplýva na konečnú známku študenta na vysvedčení. Pokusu sa zúčastnilo 40 študentov, ktorí nám odovzdali svoje zošity z predmetu Biológia. Tie sme následne hodnotili z piatich hľadísk, a to farebné rozlíšenie, čitateľnosť písma, priehľadnosť rozdelenie poznámok, celkovú úhladnosť (nadpisy, podnadpisy, okraje, dátumy atď.) a stupeň poškodenia zošita, kde sme hodnotili aj obal samotného zošita. Za každý z týchto piatich hodnotení dostal zošit žiaka po päť bodov. Päť bodov bol najvyšší možný počet za jedno hodnotenie, spolu mohol zošit dostať najviac dvadsaťpäť bodov. Tieto body sme ďalej porovnávali so známkou, ktorú žiak dostal pri polročnom hodnotení, aby sme sa dostali k sľúbenému výsledku.

Našou hypotézou bolo, že úprava zošita z akéhokoľvek hľadiska je dôležitá pre výslednú známku na vysvedčení.

Zistili sme, že priemer žiakov so známkou 1 je 20 bodov z hodnotenia úpravy zošita. Priemer žiakov so známkou 2 je 18 bodov z hodnotenia úpravy zošita a priemer žiakov so známkou 3 je 17 bodov z hodnotenia úpravy zošita.

Týmto sme potvrdili našu hypotézu, ktorou bolo zistenie, že úprava zošita vplýva aj na konečnú známku študenta na vysvedčení, a preto by ste si vy študenti mali konečne písať poriadne poznámky na hodinách a nevyrušovať.



os x- znázorňuje počet bodov získaných za úpravu zošita

-zošit s najhoršou úpravou získal len 15 bodov

-zošit s najlepšou úpravou získal plný počet bodov a to 25 bodov

os y- znázorňuje počet žiakov

modrá farba- znázorňuje zošity so známkou 1

-najviac zošitov so známkou 1 bolo ohodnotených na 19 bodov

červená farba- znázorňuje zošity so známkou 2

-najviac zošitov so známkou 2 bolo ohodnotených na 17 bodov

zelená farba- znázorňuje zošity so známkou 3

-najviac zošitov so známkou 3 bolo ohodnotených na 15 bodov

Farbenie vlasov pomocou prírodných látok

Opatovská Tamara, 2. ročník

Kľúčové slová: farbenie, vlasy, prírodné látky, zosvetlenie, stmavnutie, koža

Abstrakt

V našej práci sme sa zaoberali prírodnými látkami na farbenie vlasov. Na začiatku sme spomenuli stavbu vlasu a zaoberali sme sa aj cyklom rastu vlasov. Následne sme vypracovali zoznam prírodných látok na vlasy. Prácu som zakončila mojimi pokusmi, v ktorých sme testovali tieto látky. Tieto experimenty neboli náročné. K mojej praktickej časti som nafotila fotky, na ktorých si môžete pozrieť premenu vlasov.

Key words: coloring, hair, natural substances, lightening, darkened, skin

Abstract

In our work we have dealt with natural hair dye substances. At the beginning we have mentioned with the construction of hair and we have dealt with the hair growth cycle. Then we have drawn up a list of natural ingredients for hair. I have finished my work with my experiences in which we have tested these ingredients. These experiments were not difficult. For my work I have taken some photos where you can see the conversion of hair.

Cieľom našej práce je oboznámiť ľudí, respektíve študentov o poškodení vlasov farbených farbami z obchodov a o rôznych ochoreniach pokožky. Zároveň im chceme ukázať alternatívny spôsob farbenia vlasov bez poškodenia alebo iba s malým poškodením. Nevyužívame farby alebo šampóny na vlasy, ale používame prírodné látky, ktoré je možné dostať v obchode, alebo nájsť aj doma. Ani by ste neverili, aké to môže byť zábavné a jednoduché. Vedeli ste, že aj citrónová šťava dokáže zosvetliť vlasy? Mnoho ľudí o týchto prírodných farbivách nevie, takže si farbía vlasy s oveľa drahšími farbami, ktoré sú zároveň aj viac škodlivé. Budeme sa snažiť nájsť čo najviac príkladov prírodných farbív, aby každý mohol farbením dosiahnuť zvolený odtieň. Chceli by sme zostaviť zoznam prírodných farbív, ktorými si môžete nafarbiť vlasy bez poškodenia. Povrch ľudského tela pokrýva koža. U dospelého človeka dosahuje plocha kože takmer dva metre štvorcové. Okrem samotnej kože, ktorá je tvorená bunkami nazývanými keratinocyty, sú na koži mimo nej i útvary, ktoré vznikli špeciálnou premenou práve týchto kožných buniek. Tieto orgány sa odborne nazývajú rohové deriváty epidermis. Patria k nim nechty a telesné ochlpenie. Najvýznamnejšou časťou tohto ochlpenia sú práve vlasy. Historicky slúžilo ochlpenie zvierat k regulácii telesnej teploty. Táto funkcia je u človeka potláčaná. I keď každý, kto si nechá ostrihať svoju hrivu na krátko, pocíti, že je mu náhle zima na hlavu. Vlasy taktiež chránia hlavu pred účinkami slnečného žiarenia. No aj tak najvýznamnejšia funkcia vlasov, je funkcia estetická. Vlasy slúžia ľudskej rase tak k priťahovaniu druhého pohlavia ako i k vyjadreniu životných názorov a spoločenskej príslušnosti. Rast, zanikanie a výmena vlasov a chĺpkov prebiehajú pravidelne už od detstva. Najčastejšie vzhľadové a fyzikálne zmeny prekonáva tvorbu vlasov až do puberty, potom sa už vlasy menia pomerne málo. Je veľmi pravdepodobné, že počet vlasových mieškov je určený radovo a človek si s ním musí vystačiť po celý život. Udáva sa, že na hlave je asi 100 000 vlasov a denný prírastok je asi 0,3 až 0,4 mm. U človeka funguje každý vlasový miešok nezávisle od ostatných a strieda sa u neho obdobie pokoja a obdobie rastu. Vlasy nám nerastú ako nechty, ale prebieha u nich cyklus rastu, odumretia a vypadnutia. Toto obdobie je rôzne. U mihalníc 100 dní, pre vlasy a štiece 3 až 4 roky. Pigment melanín je farebná látka zložitej chemickej štruktúry, pozostávajúca z farebnej časti a bielkovinového nosiča. Farebná zložka má polymérny charakter a prejavuje sa rozličným sfarbením ako tmavý eumelanín a svetlý feomelanín. Obe farebné látky sa však líšia rozličnou

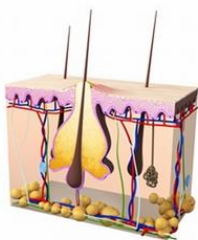
chemickou reakciou. Pri sledovaní a skúmaní medonočernených vlasov sa však ukázalo, že tieto vlasy obsahujú ešte tretí typ farbiva červený melanín – erytromelanín. Tento farebný pigment je z tmavého melanínu.

Môj prvý pokus je zosvetlenie vlasov pomocou **citrónovej šťavy**. Toto zosvetlenie som robila na tmavohnedých vlasoch (obr. č.2). Ako prvé som si zobrala vlasy a dala ich do kadičky. Následne na to som vlasy zaliala približne tromi polievkovými lyžičkami šťavy vytlačenej z citróna. Vlasy som prišla skontrolovať po 45 minútach. Odtieň vlasov sa zmenil. Skúsila som tam nechať vlasy dva dni. Po dvoch dňoch vlasy odtieň nezmenili. Ďalší pokus, ktorý som robila, bol zosvetliť vlasy blond odtieňa pomocou **vitamínu C**. Prameň vlasov som dala do kadičky a zaliala ho vodou, v ktorej bol rozpustený vitamín C (obr. č.5). Vlasy boli v kadičke 45 minút. Odtieň blond vlasov sa zmenil. Následne som sa zaoberala pokusom, ako zosvetliť vlasy pomocou **kurkumy**. Použila som mletú kurkumu, ktorá sa dá bežne kúpiť v obchode (obr.č.3). Najprv som si dala pramienok vlasov do pohára. Vlasy som zasypala kurkumou a zaliala prevarenou (horúcou) vodou (obr. č.4). Vlasy boli v náleve 20 minút. Po tomto čase som vlasy vytiahla a umyla. Odtieň vlasov sa zmenil (obr.č.6). Vlasy tmavého odtieňa som sa snažila zosvetliť pomocou **harmančeka a nechtíka** (obr. č.7). Ako prvé som si dala vlasy do pohárika. Následne na to som dala do pohára dve polievkové lyžičky harmančeka a nechtíka. Všetko som to zaliala prevarenou (horúcou) vodou a vytlačila tam jeden celý citrón. V pohári som to nechala 20 minút, vytiahla som prameň vlasov a umyla ho. Výsledok bol, že vlasy sa zosvetlili, ale nie je to veľmi viditeľné. Môj posledný pokus bolo zafarbiť vlasy blond odtieňa pomocou vývaru z **červenej repy**. Dva kusy červenej repy som si nakrájala na menšie kúsky a zaliala vodou. Pokým sa varila červená repa, nachystala som si prameň vlasov do pohára. Keď bol vývar dostatočne silný, prameň vlasov som zaliala vývarom. Vlasy zostali v pohári 60 minút a ich odtieň sa viditeľne zmenil.

Literatúra

Ing. Oľga Remiášová: Materiály II pre 2. ročník učebného odboru kaderník, 1. vydanie, 2008
vydavateľstvo – EXPOL PEDAGOGIKA, s. r. o.[1]

PhDr. Anna Olšavská: Technológia pre učebný odbor kaderník 2. Časť, 1. Vydanie, 2011
Vydavateľstvo – Združenie EDUCO [2]



Obrázok č.1



Obrázok č.2



Obrázok č.3



Obrázok č.4



Obrázok č.5



Obrázok č.6



Obrázok č.7

„Byť či nebyť“ vojakom?

Pavlínková Natália, 2. ročník

Kľúčové slová: Ozbrojené sily Slovenskej republiky, sociálne zabezpečenie, profesionálny vojak, etický kódex profesionálneho vojaka, korupcia

Abstrakt

Cieľom mojej práce bolo oboznámiť ľudí, ako to chodí v armáde, čo všetko vyžaduje pracovať pre štát a poukázať na to, že patriť k Ozbrojeným silám Slovenskej republiky nie je zdanlivo jednoduché. Ako každé zamestnanie aj toto prináša mnoho nevýhod, tak ako výhod. Pre toto povolanie treba byť odhodlaný, veľmi zodpovedný a rozvážny. Vojaci si zaslúžia našu pozornosť a obdiv, preto je táto práca venovaná im. Nie je to nič pre slabé náтуры.

Keywords: Armed Forces of the Slovak Republic, social welfare, professional soldier, Military Code of Ethics, corruption

Abstract

The purpose of my work was to inform people how it goes in the army, what is required to work for the state and point out that being a part of the Armed Forces of the Slovak Republic is not seemingly simple. Like any job, also this one brings many disadvantages as advantages. It is required to be committed, very responsible and prudent for this occupation. This work is dedicated to soldiers, because they deserve our attention and admiration. It is not for the faint-hearted.

Ozbrojené sily Slovenskej republiky je názov profesionálnych vojenských síl Slovenskej republiky. Vznikli 1. júla 2002. Skladajú sa z Pozemných síl OS SR, Vzdušných síl OS SR a Síl výcviku a podpory OS SR. Hlavným veliteľom Ozbrojených síl je prezident Slovenskej republiky, v súčasnosti Ivan Gašparovič. Ozbrojené sily riadi vláda a ministerstvo obrany a velí im prezident Slovenskej republiky, náčelník generálneho štábu a ostatní ustanovení velitelia vo svojej podriadenosti. Velenie ozbrojeným silám odborne, organizačne a technicky zabezpečuje Generálny štáb Ozbrojených síl Slovenskej republiky, na čele ktorého je náčelník generálneho štábu. O vyslaní ozbrojených síl mimo územia Slovenskej republiky rozhodujú príslušné ústavné orgány. Súhlas na vyslanie mimo územia Slovenskej republiky sa od profesionálneho vojaka nevyžaduje. Ozbrojené sily sú financované zo štátneho rozpočtu. Majetok štátu, ktorý je v užívaní ozbrojených síl, spravuje ministerstvo obrany. Štát v konaní pred súdmi vo veciach ozbrojených síl zastupuje ministerstvo obrany. Ich hlavnou úlohou je zaručovať bezpečnosť štátu pred vonkajším napadnutím cudzou mocou a plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv, ktorými je Slovenská republika viazaná. Ozbrojené sily sa tiež podieľajú na zachovávaní verejného poriadku a bezpečnosti štátu, jeho zvrchovanosti, územnej celistvosti a nedotknuteľnosti hraníc. Zákon presne špecifikuje použitie ozbrojených síl v čase bezpečnosti, vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu.

Sociálne zabezpečenie tvorí: nemocenské zabezpečenie, úrazové zabezpečenie, výsluhové zabezpečenie a služby sociálneho zabezpečenia.

Profesionálnym vojakom Ozbrojených síl Slovenskej republiky sa môže stať každý občan, ktorý spĺňa zákonom stanovené podmienky na prijatie a úspešne absolvuje výberové konanie. Každý uchádzač musí vo výberovom konaní preukázať zdravotnú spôsobilosť, psychickú spôsobilosť a fyzickú zdatnosť na náročné povolanie profesionálneho vojaka. Výber povolania profesionálneho vojaka je vážne rozhodnutie, ktorým na seba občan preberá určité

záväzky. Profesionálny vojak musí dodržiavať základné mravné požiadavky uvedené v "Etickom kódexe profesionálneho vojaka".

Aby spoločnosť mohla fungovať, všetci sa musíme riadiť určitými písanými aj nepísanými pravidlami. Vojaci majú taktiež určité pravidlá, podľa ktorých sa musia správať tak ako aj v službe, aj mimo nej. Tieto pravidlá sú spísané v Etickom kódexe profesionálneho vojaka. „Uplatňovanie tohto kódexu je zárukou kvalitného výkonu služby na báze hrdosti na ozbrojené sily Slovenskej republiky, profesionálnej zodpovednosti, odhodlania, profesijnej etiky a efektivity, nestrannosti, politickej nezávislosti resp. politickej neutrálnosti.“

Korupcia sa definuje ako protispoločenský a protiprávny jav vo verejnom aj v súkromnom sektore, ktorý je v oblasti trestného práva charakterizovaný najmä ako prijímanie úplatku, podplácanie, nepriama korupcia a volebná korupcia. V podmienkach rezortu obrany sa najväčšia pozornosť sústreďuje na prijímanie úplatkov a nepriamu korupciu. Empirický výskum s tematikou korupcie na vzorke 420 profesionálnych vojakov a 84 civilných zamestnancov OS SR priniesol niekoľko zaujímavých výsledkov. Len 16% respondentov uviedlo, že sa za posledných 12 mesiacov nestretlo v rámci rezortu obrany s korupciou. Najväčší výskyt z rôznych foriem korupcie má zvyšovanie známych a priateľov.

Zoznam zdrojov:

Kováč, M. genmjr. Ing.,: Etický kódex profesionálneho vojaka, Pre štáb personálneho manažmentu generálneho štábu Ozbrojených síl Slovenskej republiky, vydalo Kultúrne a Metodické centrum OS SR, náklad: 15000 ks

PhDr. Čukan, K., IN: Mesačník ministerstva obrany Slovenskej republiky Obrana, ročník XX., číslo 11, november 2012, ISSN 1336-1910, s. 45

<http://www.vojak.mil.sk/>

Porovnanie športovca - (ne)športovca

Petényi Filip, 3. ročník

Kľúčové slová: pohybové schopnosti, sila, vytrvalosť, rýchlosť, hypertrofia, bradikardia

Abstakt:

V mojej práci som sa zaoberal pohybovými schopnosťami človeka. Opísal som, ako sa môže ľudské telo adaptovať na fyzické zaťaženie. Zostavil som krátky týždenný mikrocyklus pre porovnanie 2 vybraných osôb z mojej vekovej kategórie, zapísal som výsledky a vyhodnotil ich.

Keywords: physical abilities, strength, endurance, speed, hypertrophy, bradycardia

Abstract:

In my work I have dealt with the physical abilities of man. I have described how the human body can adapt to the physical load. I have compiled a short weekly microcycle to compare two selected people from my age group. I have written their results and evaluated them.

Pohybové schopnosti delíme na kondičné a koordinačné. Zatiaľ čo kondičné (vytrvalostné schopnosti, rýchlostné schopnosti a ohybnosť) kladú zvýšene požiadavky predovšetkým na funkčné systémy organizmu (dýchací, srdcovo-cievny, nervovo-svalový a pod.), koordinačné (reakčná schopnosť, orientačná schopnosť, kinesteticko - diferenciačná schopnosť, rytmické schopnosti a rovnováhová schopnosť) kladú veľké nároky najmä na jednotlivé analyzátory a CNS.

Vytrvalosť – všeobecná vytrvalosť je schopnosť dlhodobo vykonávať akúkoľvek pohybovú činnosť, ktorá vyžaduje účasť viacerých svalových skupín a má kladný vplyv na úroveň

rozvoja špeciálnej vytrvalosti. Špeciálna vytrvalosť je schopnosť vykonávať zložitú špecifickú hernú činnosť s vysokou intenzitou počas hry, ktorá vyplýva z jej požiadaviek

Sila – schopnosť prekonávať vonkajší odpor alebo pôsobiť proti nemu.

-statická sila je schopnosť vyvinúť maximálnu silu pri statickom režime práce tvorí základ ostatných silových prejavov

- dynamická sila je schopnosť vyvinúť silu opakovane v určitom čase (rýchle pohyby), t. j. pri dynamickom režime práce

-výbušná sila je schopnosť vyvinúť maximálnu silu v čo najkratšom čase (hod, kop, odraz)

Rýchlosť – schopnosť vykonávať pohybovú činnosť v daných podmienkach v čo najkratšom čase, schopnosť rýchlo riešiť pohybové úlohy

-prejavy: rýchlosť reakcie, myslenia, štartová lokomočná rýchlosť, rýchlosť vykonávania hernej činnosti jednotlivca a herných kombinácií

Pohyblivosť - schopnosť, ktorá umožňuje vykonávať pohybové činnosti vo veľkom pohybovom rozsahu

-jej meradlom je najčastejšie maximálna amplitúda pohybu (ohybnosť)

Koordinácia - schopnosť vykonávať zložité pohybové činnosti v čase a priestore s rôznou úrovňou sily alebo schopnosť účelne reagovať koordináčne zložitou činnosťou a nečakané pohybové úlohy.

Hypertrofiu svalov vyvolávajú najmä cvičenia sily. Všetky športové disciplíny, ktoré obsahujú výraznejšiu silovú zložku vyvolávajú hypertrofiu najviac zaťažovaných svalových skupín. Napr. bežci - šprintéri, futbalisti, cyklisti, lyžiari zjazdových disciplín, skokani, mávajú hypertrofované svaly dolných končatín. Veslári, vodáci, pástiari, tenisti, šermiari, vykazujú hypertrofiu horných končatín a ich pletenca. Športoví gymnasti, zápasníci, vzpierači a najmä kulturisti mávajú hypertrofované takmer všetky svaly.

Sústavné telesné cvičenie, najmä športový tréning podporujú rozvoj aktívnej telovej hmoty a redukovávajú podiel tuku v tele. Tieto mechanizmy sa môžu uplatňovať aj pri nemeniacej sa hmotnosti tela. Podiel aktívnej telovej hmoty a podiel tuku v percentách hmotnosti tela zreteľne vyjadrujú vplyv pohybovej aktivity. V česko-slovenskej populácii majú muži najčastejšie priemerný podiel tuku okolo 16% a ženy 20 – 25%. Trénovaní športovci vykazujú výrazne menej tuku. Najlepší svetoví športovci majú v mnohých športových disciplínach dokonca len okolo 5% tuku i menej, čo znamená, že nemajú nijaký zbytočný tuk.

Pre hodnotenie všeobecnej motorickej výkonnosti existuje množstvo známych testov, ktoré dostatočne pokrývajú úroveň kondičnej pripravenosti:

- Beh na 50m z vysokého štartu (faktor bežeckej rýchlosti)
- Skok do diaľky z miesta (faktor výbušnej sily dolných končatín)
- 12 minútový beh (faktor rovnovážnej vytrvalosti)
- Člnkový beh 4x10M (faktor rýchlosti a obratnosti)

Kaprárina

Predný Patrik, 2.ročník

Pozn.: Autor získal druhé miesto na krajskom kole SOČ v odbore Pôdohospodárstvo.

Kľúčové slová: Kapor, boilies, vplyvy, lov, kŕmenie

Abstrakt:

Túto tému som si vybral pre môj záujem k lovu rýb, hlavne kaprov, čomu zodpovedá aj názov mojej témy. Pociť vyťahnuť fakt veľkého kapra je úplne úžasný, hlavne keď bojuje ako „drak“. Taktiež je dôležité zvoliť správnu návnadu, na ktorú loviť trofejných kaprov.

Najpoužívanejšími návnadami na takéto lov sú boilies rôznych príchuťí, ale aj tvarov a veľkostí. Okrem toho je nevyhnutné si vybrať dobré miesto, ale aj ročné obdobie na lov veľkých kaprov. Nutné je tiež si zvoliť správny návazec, háčik ale aj správnu hrúbku a faru silonu.

Keywords: Carp, boilies, impacts, fishing, baits

Abstract:

I have chosen this topic because of my interest in fishing, especially fishing of carp, which corresponds to the name of my topic. Feeling to pull out a really big carp is absolutely amazing, especially when it is fighting as a "dragon". It is also important to choose the right bait for which you can catch a trophy carp. The most using baits for this fishing are boilies which are in different flavors but also shapes and sizes. It is also important to choose a good place as well as time of year for catching a big carp. It is also necessary to choose the right rig, the hook but also the right thickness and rectory nylon.

Kaprárina je technika lovu rýb, kaprov na návnady ako boilies a pelety. Touto technikou sa hlavne chytajú väčší kapry okolo 50 cm a viac. Taký 50 cm kapor má okolo 2,5 kg a je zaujímavé, že dokáže zožrať aj boilies väčšieho priemeru, ako je jeho tlama, o čom sme sa presvedčili minulý rok v lete na VN Matejovci, ale aj na VN Slňave. Naše skúsenosti z tohto leta boli veľmi prosperujúce a už vieme ako chytat' na týchto vodách v ďalších rokoch. Na týchto vodách sme chytali na doma vyrobené boilies podľa vlastných receptov a osvedčili sa. Naši najväčší kapry boli 7,5 kg, 10 kg a 12kg. Bola to najkrajšia rybačka, na ktorej som doteraz bol.

Jedna z vecí, ktorá ma veľmi zaujala v mojej práci, bolo rozpúšťanie doma vyrobených boilies. Túto časť som začal tým, že som si spravil cca 40 guličiek boilies so slivkovou príchuťou z vopred kúpených surovín od firmy sports. Sports je firma, ktorá predáva všetky možné veci potrebné na rybolov, v rámci hotových boilies ale aj zmesi na boilies. Boilies som robil podľa vlastného receptu a šulal som ich vo veľkosti asi 20-22mm. Následne som boilies paril asi 5 minút. Po uparení som ich nechal vychladnúť a následne som robil skúmanie rozpustnosti týchto guličiek. Do akvária som napustil vodu, urobil som si tabuľku na papier a zapisoval informácie, ako vyzerá boilies po určitom čase vo vode. Jedinou nevýhodou je, že som nemal možnosť mať v akváriu prúd, čo by určite zrýchlilo ich rozpustnosť, ako taktiež aj ožúžľavanie od menších rýb. Preto moje skúmanie nie je na 100% presné a čas, ktorý boilies strávili vo vode je dlhší.

Slivkové boilies – 20-22mm-neorezané

30 min	oblednutie
1 hod.	oblednutie
3 hod.	pod boilies sú drobné zvyšky
5 hod.	boilies si vytvorila na povrchu jemný sliz
24 hod.	zväčšila objem, ale stále drží
48 hod.	na boilies vidieť pukliny
50 hod.	boilies sa rozpadla potom, ako sa do vnútra dostala voda cez pukliny



Zoznam zdrojov

Veľký sprievodca rybára - Tony Miles, Martin Ford, Peter Gathercole,
Vydavateľstvo: Svojtka&Co s.r.o. , Modrý chodník 13, 831 06 Bratislava 35 v roku 2006,
ISBN: 80-89246-24-9

Nová encyklopédia rybárstva – Dorling Kindersley, Vydavateľstvo SLOVART s.r.o. ,
Bratislava, 2009, preložila Katarína Škovierová

časopis Slovenský Rybár - 5 častí: jún 2011, máj 2012, júl 2012, august 2012, jún 2013

<http://www.privlac.cz>

Čokoláda

Rumanová Annamária, 2. ročník

Kľúčové slová: história, vývin, používanie čokolády, druhy čokolády, výroba čokolády, zloženie čokolády

Abstrakt: Čokoláda - tajuplný poklad starých Aztékov, lahodný elixír šťastia a mladosti - je zaiste najobľúbenejšou pochutinou ľudstva, stačí zmienka o čomkoľvek, čo súvisí s ňou a väčšina z nás dokáže pocítiť v ústach lahodný pocit, ktorý so sebou prináša. V našej práci prezentujeme jej históriu už od starých Aztékov a Mayov, cez spoznanie kakaa Európanmi až po súčasnosť. Svojou prácou by som rada prispela k zvýšeniu záujmu o čokoládu, nielen z konzumačného hľadiska, ale aj z jej veľmi bohatej histórie a tiež jej výroby. Budem sa snažiť priblížiť informácie, čo sa skrýva za takým malým kúskom tejto výbornej cukrovinky.

Keywords: history, evolution, the using of chocolate, types of chocolate, chocolate manufacturing, composition of chocolate

Abstract: Chocolate - the mysterious treasure of ancient Aztec, delicious elixir of happiness and youth - is certainly the most popular tastand of mankind, just the mention of anything to do with it and the most of us can feel in your mouth delicious feeling that it brings. In our work we have presented its history from ancient Aztecs and Mayans, through the knowledge of cocoa finding out by Europeans to the present. In my work, I would like to contribute to the increased interest in drinking chocolate not only perspective but also from a very rich history, and its production. I will try to bring information to what is behind such a small piece of this delicious sweet.

Charakteristika

Čokoláda je potravina, ktorá sa vyrába z plodov kakaovníka a patrí medzi najpopulárnejšie sladkosti na svete. Je vyrábaná zo zrníka tropického kakaového stromu *Theobroma cacao*. Výsledný produkt je známy ako „čokoláda“ (intenzívne ochutená horká potravina).

Etymológia

Slovo „čokoláda“ (chocolate) prevzali Angličania zo španielčiny. Ale ako sa toto slovo dostalo do Španielska, je menej známe s množstvom rozličných názorov. Najviac používané vysvetlenie je, že „čokoláda“ (chocolate) má pôvod v Nahuatl, v jazyku Aztékov zo slova xocolātl, čo v preklade znamená horká voda (xococ – horká a ātl- voda alebo nápoj).

História

Čokoláda je staršia než hociktoré svetové náboženstvo. Prvé zmienky o nej sa objavili v Mezoamerike. Pražené a mleté zrníčka *Theobroma cacao* môžeme vystopovať do civilizácie Olmekov s dôkazmi o čokoládovom nápoji datujúcich sa až do 1900 pred našim letopočtom.

Kakaové odrody

Poznáme tri hlavné druhy kakaových bôbov používaných v čokoláde sú to Criollo, Forastero a Trinitario.

Typy

Existuje mnoho druhov čokolád, ktoré môžu mať rôzne formy a chute, sú rôzne vyrábané podľa množstva rôznych prísad. Ďalšie varianty možno získať tým, že sa mení čas a teplota pri pražení zrna. Následne vám predstavím a popíšem základné typy čokolád- Biela čokoláda, Tmavá alebo horká čokoláda, Mliečna čokoláda, Raw čokoláda, Couverture.

Pozitívny vplyv: Čokoláda zabraňuje tvorbe zubného kazu, pretože kakao obsahuje triesloviny, ktoré bránia v ústach rastu baktérií. Tie sa živia cukrami a vylučujú kyseliny, ktoré spôsobujú zubné kazy. Okrem toho kakao obsahuje prospešný fluorid.

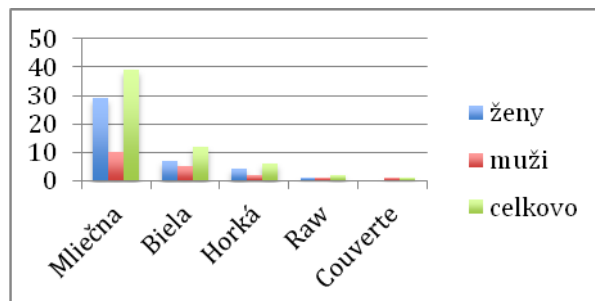
Negatívny vplyv: Je tvrdené, že čokoláda môže spôsobiť pálenie záhy, pretože jeden z jej zložiek, teobromín, uvoľňuje pažerákové zvieracie svaly, a preto umožňuje žalúdočným kyselinám vstúpiť do pažeráka. Teobromínu je tiež toxický pre mnoho zvierat, pretože nie sú schopní ho spracovať.



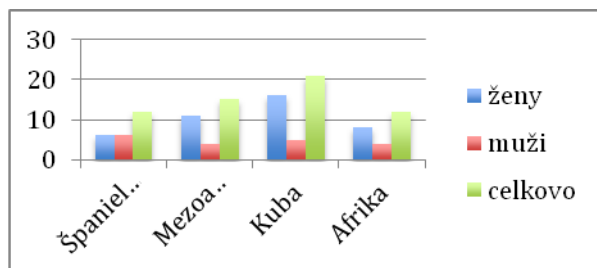
Zobrazenie pitia čokolády

Váš obľúbený typ čokolády:

Domnievali sme sa, že najviac opýtaných označí „Mliečnu čokoládu“, pretože patrí medzi najobľúbenejšie druhy. Naša hypotéza sa potvrdila, pretože „Mliečnu čokoládu“ označilo 65% opýtaných.



Odkiaľ pochádzajú prvé zmienky o čokoláde?



Predpokladali sme, že najviac opýtaných označí „Španielsko“ a správna odpoveď „Mezoamerika“ nebude často označovaná. Naša hypotéza sa čiastočne potvrdila, pretože správnu odpoveď označilo len 25%. Avšak najviac respondentov označilo odpoveď „Kuba“ a to 35%.

Zoznam zdrojov:

[1] Sophie D. Coe, Michael D. Coe : Čokoláda, historie sladkého tajemství, 2000, Pragma, 264 strán, ISBN: 8072054783

[2] Jozefína Zaukolcová : Čokoláda - sladké umenie, 2011, Vydavateľstvo Matice slovenskej, 144 strán, ISBN: 9788081150494

<http://www.bonbonin.sk/>

Zubný kaz

Tomáška Filip, 2. ročník

Kľúčové slová: zubný kaz, ošetrovanie laserom, ozonoterapia, prevencia, hygiena, zubná sklovina

Astrakt:

Cieľom našej práce je oboznámiť vás s všeobecnou vedomosťou, že nezdravé ale dokonca aj zdravé jedlo poškodzuje našu zubnú sklovinu a spôsobuje nám tak rôzne nepríjemné ochorenia zubov. Týmto naše zuby strácajú pevnosť a musíme absolvovať rôzne liečenia. Preto sme sa venovali aj riešeniu už vzniknutého problému rôznymi dentálnymi metódami, ako je napríklad bielenie zubov alebo odstránenie zubného kazu. Taktiež sme sa zaujímali, ako týmto problémom predchádzať.

Key words: dental caries, laser treatment, ozonotherapy, prevention, hygiene, tooth enamel

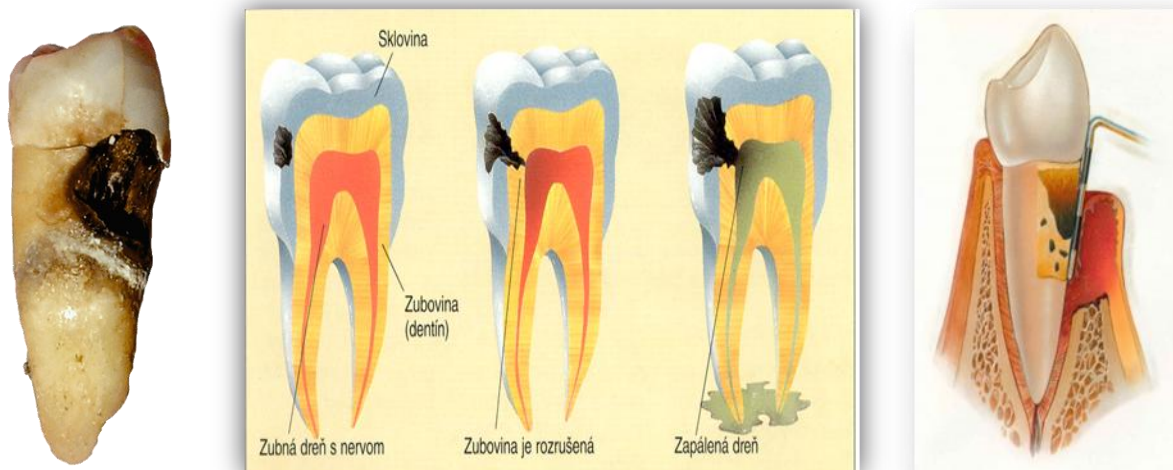
Abstract:

The aim of our work is to familiarize you with the general knowledge that unhealthy but even healthy food is damaging our tooth enamel and causes us various unpleasant dental diseases. Hereby our teeth lose their strength, and we must undertake various treatments. Therefore, we were also devoted to the solving of the problem in various dental methods such as tooth whitening or removal of dental caries. We were also interested in how to prevent these problems.

Viete si predstaviť, že už v starovekom Babylone si ľudia umývali zuby? Približne pred 3500 rokmi si Babylončania pri umývaní zubov pomáhali tzv. "žuvacími tyčinkami". Ale určite záujem o ústnu hygienu človeka sprevádza už od praveku - veď taký pästný klin určite dokázal vyčistiť chrup dokonale a hlavne raz a navždy, čo nedokáže žiadna moderná zubná kefka! Ale najviac sa hodil už aj podľa obyvateľov starovekej Mezopotámie 1800 rokov pred n. l. na rozdrvenie zubného kazu obyčajný dobre opracovaný kameň (pre menej náročných aj neopracovaný). Aj keď vyhnať zubný kaz nielen zo zubov, ale aj z hláv väčšiny ľudí sa podarilo až prírodovedcovi Jacobovi Christianovi Schäfferovi v roku 1757, možno povedať, že si ľudia vedeli dať do súvislosti chrup obalený čiastočkami potravy so smrteľne zapáchajúcim dychom, čiernymi zubami a dokonca aj so zubným kazom! No a práve títo priekopníci ústnej hygieny hľadali po celé stáročia ideálny nástroj na čistenie chrupu a vďaka nim každý deň oslavujeme čistením (alebo by sme teda aspoň mali) jeden z najúžasnejších výdobytkov modernej civilizácie - umelohmotnú zubnú kefku s úžasne jemnými nylónovými štetinkami!!

Zubný kaz je vlastne defekt tvrdého zubného tkaniva (zmäknutie zubnej skloviny i zuboviny). Môže postihnúť i mliečne zuby. Na postihnutom mieste sa zub zafarbí do hnedá. Na jeho vzniku sa podieľa celý rad príčin. Základnou z nich je zubný povlak. Je to mäkký povlak, ktorý sa usádza v miestach ťažko prístupných tzv. samočisteniu zubov, ktoré prebieha pri žuvaní tuhšej stravy. Takými miestami sú medzizubné priestory, krčky zubov a jamky alebo ryhy na korunkovej časti zuba. Množstvo povlaku je u každého iné. Ovplyvňuje ho ústna hygiena, zloženie stravy. Povlak nie je základnou príčinou len zubného kazu, ale aj vzniku paradentózy. Na vzniku zubného kazu sa teda podieľa súčinnosť štyroch faktorov: baktérií, cukrov (sacharidov) z potravy, odolnosť tvrdého zubného tkaniva a času. V dnešnej dobe sa kladie veľký dôraz na estetickú stomatológiu. Nielen zo strany zubných lekárov, ale najmä zo strany pacientov. Pacienti sú dobre informovaní, aktívne komunikujú so svojim stomatológom a ich otázky smerujú na také možnosti ošetrovania chrupu, teda na také

výplne zubov, ktoré v žiadnom prípade nie je poznať. Keďže ich táto problematika zaujíma, tak požadujú nielen kvalitné a funkčné výplne, ale aj esteticky integrované výplne zubov v dutine ústnej. Po diagnóze a zhodnotení rozsahu kazu zuba nasleduje samotná preparácia – vyvrtanie, ktoré sa riadi určitými pravidlami. Tieto pravidlá musíme dodržať pre dosiahnutie želateľného efektu.



Zoznam zdrojov:

<http://www.zdravie.sk>

<http://www.primar.sme.sk>

RamielNagel – CureToothDecay: Heal and Prevent Cavities with Nutrition–2010 – 252 strán – 0982021305.

PARKINSONOVA CHOROBA

Tremková Simona, 2. ročník

Kľúčové slová: dopamín, substantia nigra, trasenie, James Parkinson

Abstrakt:

V našej práci sme sa zamerali na Parkinsonovu chorobu. Ide o degeneratívne ochorenie centrálnej nervovej sústavy. Symptómy Parkinsonovej choroby sa prejavujú v dôsledku odumierania buniek a zastavenia produkcie dopamínu v oblasti mozgu substantia nigra-oblasť v strede mozgu. Príčina odumierania týchto buniek je doposiaľ neznáma. Parkinsonova choroba patrí medzi nevyliciteľné ochorenia. Jej objaviteľom je James Parkinson.

Key words: dopamine, substantia nigra, shaking, James Parkinson

Abstract:

In our work we have focused on the Parkinson disease. It is a degenerative disorder of the central nervous system. Symptoms of Parkinson's disease result from the death of dopamine-generating cells in the substantia nigra, a region of the midbrain. The cause of this cell death is unknown. Parkinson disease is one of the incurable diseases. James Parkinson is its discoverer.

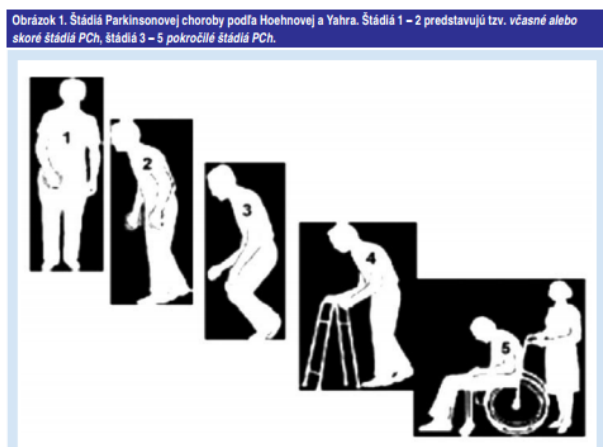
Zaoberať sa tematikou Parkinsonovej choroby som sa rozhodla najmä z toho dôvodu, že som mala možnosť vidieť priebeh ochorenia u jednej z blízkych osôb už od môjho narodenia, počas celých šesťnástich rokov môjho života.

Väčšie riziko výskytu je u ľudí nad 50 rokov. Existujú však aj prípady, kedy sa ochorenie vyskytlo u ľudí okolo 40. roku. Nárast ochorenia sa zvyšuje s vekom, ktorý sa považuje za najvýznamnejší rizikový faktor. Rozdiel vo výskyte medzi pohlaviami je veľmi malý 1,5 ku 1 v neprospech mužov.

Parkinsonizmus môže byť zapríčinený niekoľkými chorobnými procesmi, medzi ktoré najčastejšie patrí:

- Primárna idiopatická Parkinsonova choroba (ktorej príčina nie je známa) tvorí približne 80% prípadov ochorenia
- Sekundárny parkinsonizmus (vznikajúci v dôsledku cievneho postihnutia, infekčného ochorenia, toxínov, úrazu, mozgového tumoru, metabolických ochorení)

Parkinsonova choroba nie je úplne jasne dokázateľná žiadnym vyšetrením a jej príznaky sú špecifické aj pre iné onemocnenia. Diagnostikovaná môže byť až po vylúčení iných príčin onemocnenia a po zistení jej priebehu a príznakov. Medzi praktikované vyšetrenia patrí odber krvi, CT vyšetrenie mozgu (počítačová tomografia), EEG vyšetrenie (elektroencefalografia), SONO krčných tepien (ultrazvuk) a NMR (nukleárna magnetická rezonancia).



James Parkinson

RC Modely

Vnučko Andrej, 2. ročník

Pozn.: Autor získal tretie miesto na krajskom kole SOČ v odbore Fyzika.

Kľúčové slová: Formula 1 na Slovensku a vo svete, World GT na Slovensku a vo svete, porovnanie F1 a WGT, nastavovanie F1 a WGT

Abstrakt:

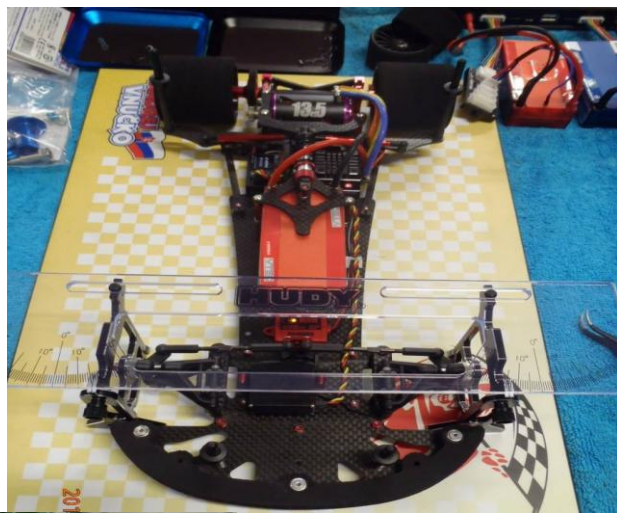
Vybral som si túto tému preto, lebo by som chcel oboznámiť čitateľov s nastavovaním dvoch podobných RC podvozkov. Jedná sa o podvozky Formule 1 a podvozku World GT, ktoré majú náhon na zadnú nápravu a majú podobné jazdné vlastnosti.

Key words: Formula 1 in Slovakia and over the world, World GT in Slovakia and over the world, comparing F1 and WGT, set-up of F1 and WGT

Abstract:

I have chosen this topic because I would like to acquaint the readers with the adjustment of two similar RC chassis. This is a Formula 1 chassis and chassis World GT that have wheels on the back axle and have similar handling characteristics.

Túto tému som si zvolil preto, lebo sa RC modelom venujem už od svojich ôsmich rokov. Venujem sa konkrétne RC autám. K tomuto koníčku som sa vlastne dostal úplne náhodou. Môjho otca RC modely tiež zaujímali, keď bol chlapec. Takže sme mali doma auto aj vysielaciu. Raz som si povedal, že to skúsím a bolo to. Otec obetoval svoje auto na moje tréningy a nebolo to hneď od začiatku o výhrach, skôr som karosérie len rozbíjal. Na najbližšie Vianoce som dostal nové auto a odvtedy jazdím letné, zimné seriály. Povyhrával som súťaže, čo viedlo ku kúpe nového auta, rýchlejšieho a mohol som s ním prejsť do rýchlejšej kategórie, kde som dodnes len s oveľa rýchlejším autom. Táto kategória je nazývaná WGT. S týmto podvozkom som jazdil určitú dobu a získaval som vedomosti o nastavovaní a o štýle jazdy. Neskôr som dostal podvozok formule 1. Je to reálna maketa skutočných monopostov Formule 1. Obidva tieto podvozky sú v mierke 1:10. Čo znamená, že sú desaťkrát menšie než skutočné auto. Čím menšie druhé číslo je (1:5, 1:4), tak tým je model väčší. Obidva tieto podvozky majú náhon na zadnú nápravu pomocou diferenciálu. Tieto podvozky sú poháňané malým elektromotorom. Ich výkonnosť sa udáva podľa počtu závitov alebo kilovoltov. Vyrábajú sa motory s rôznymi počtami závitov od najslabšieho 25.5 závitového až po ten najvýkonnejší, ktorý má 2.5 závit. Tento motor má 713W. V podvozkoch formule sú najčastejšie používané motory, ktoré majú počet závitov 21.5 a 17.5. V podvozku auta sa požívajú 21.5, 13.5, 10.5 a 3.5 závitové motory.



Zoznam zdrojov:

<http://www.carbuzz.com/news/2014/4/17/Dodge-Gives-the-Charger-Some-Needed-Updates-7719824/>

http://www.peckamodel.sk/produkty/rc-modely-a-prislusenstvo?gclid=CPDP_quM6L0CFUTHtAodYT4ANw

VYUŽÍVANIE DAROV PRÍRODY PRI KAŽDODENNOM ŠETRENÍ

Gacková Veronika, Masárová Denisa, Tomáška Filip, Tremková Simona, 2. ročník

Kľúčové slová: dažďová voda, slnečná energia, fotovoltaičné panely

Abstrakt:

V našej práci sme sa zamerali na efektívne využívanie slnečnej energie a zároveň aj dažďovej vody. Fotovoltaičné panely by nám premenili slnečnú energiu na elektrickú. Tá by nasledovne poháňala čerpadlo umiestnené v zbernej nádobe na dažďovú vodu, ktorá by sa využívala na splachovací systém na našej škole. Po vypracovaní našej práce sme zistili, že by sme tak ušetrili veľké množstvo financií a zároveň využili voľne dostupné prírodné zdroje. Vytvorili sme aj druhú možnosť využívania nových panelov v podobe paraboly, ktorá je niekoľkonásobne efektívnejšia a lacnejšia. Anketou sme zistili, že väčšina ľudí v našom okolí nevyužíva obnoviteľné zdroje energie, ale používali by ich, ak by boli cenovo dostupnejšie. Prácu by sme za finančnej pomoci v budúcnosti radi uskutočnili.

Key words: rainwater, solar energy, photovoltaic panels

Abstract:

In our work we have focused on the efficient using of solar energy and also rainwater. Photovoltaic panels would convert sun energy into electricity. This would subsequently start a pump which is located in rainwater container. This water will be used for flushing system at our school. After the elaboration of our work we have found that we would save a lot of money and also we would use freely available natural resources. We have also created the second possibility of using new panels in the form of parabola which is several times effective and cheaper. In our survey we have found that most of people in our location do not use renewable resources of nature but they would use them if they were cheaper. We would like to get a financial support to carry out this project in the future.

Počas pršania zrážky padajú na strechu, z ktorej dažďová voda steká odkvapom do zbernej nádoby. Tam sa dažďová voda prefiltruje, aby sa z nej odstránili všetky nečistoty. Filtrácia sa bude čistiť raz za mesiac, tak že sa otvorí poklop a nečistoty sa odstránia. Odtiaľ voda steká do zbernej nádoby, kde sa táto voda zbiera. Pri búrke a silných dažďoch, keď množstvo vody bude väčšie ako objem nádoby, sa voda bude odvádzať von z nádoby. Pri každom spláchnutí centrála odošle signál na spustenie čerpadla a následne čerpadlo doplní vodu do nádržíek. Táto centrála a čerpadlo sú poháňané elektrinou, ktorú vytvárajú fotovoltaičné panely. Fotóny zachytávané fotovoltaičnými panelmi sa premieňajú vo fotovoltaičných článkoch, ktoré sú umiestnené v paneloch. Tam sa fotóny premieňajú na využiteľnú elektrickú energiu. Vytvorená energia potom putuje do centrály umiestenej v aule školy. Panely sú umiestnené na streche budovy, orientované smerom na juh v uhle 45°, aby bolo ich využitie čo najefektívnejšie. Druhou možnosťou premeny slnečnej energie na elektrickú, je využitie novovynájdových panelov, ktoré sú schopné premeny až 80% slnečnej energie na využiteľnú

elektrickú. Pri výkonnosti a cene tejto paraboly by bolo možné umiestniť na strechu budovy 4 takéto panely schopné vyprodukovať dostatočné množstvo energie, na funkciu nie len splachovacieho zariadenia, ale i vykurovanie a osvetlenie celej budovy školy. Proces premeny energie tu prebieha pomocou inteligentného systému, vďaka ktorému sa parabola vždy dokáže nasmerovať do správneho uhla, pod ktorým prijme čo najväčšie množstvo priamych slnečných lúčov. Fotóny sú následne odrážané pomocou zrkadiel umiestnených po celej ploche paraboly a sústreďujú slnečnú energiu do ohniska panelu. Vďaka prijímačom putuje energia ďalej a premení sa tak na elektrickú. Premenená elektrická energia následne už ako z doteraz využívaných fotovoltických panelov rovnako presídli do centrály a celý systém sa po spláchnutí opakuje.

Náklady na realizáciu projektu	Cena
Výkopové práce	216 €
Zberná nádoba + filter + čerpadlo + centrála	10 230 €
Vodovod	467 €
Ríny	386 €
Fotovoltický panel	5 135 €
Náklady spolu :	16 434 €

	súčasný fotovoltický panel	nový prototyp
výkonnosť za deň	3,99 kWh	25 kWh
cenová dostupnosť	5 135,00 EUR	3 423,00 EUR
zvyšná energia rok	656,7 kWh	7590 kWh
cena za elektrinu bez panelov	2 570,00 EUR	2 570,00 EUR
cena za elektrinu s panelmi	882,20 EUR	0,00 EUR
predaj elektrickej energie	0,00 EUR	16 936,30 EUR
náklady na zavedenie	16 434,00 EUR	14 772,00 EUR
návratnosť	8-10 rokov	za rok +2 118,00 EUR

Psychologie muže a ženy a rozdíly mezi nimi aneb jak se vyhnout nejběžnějším nedorozuměním

Daniel Janečka (3. ročník, septima)

Klíčová slova: muž, žena, psychologie, psychologické rozdíly, sexismus, moderní doba, problémy, miskomunikace, gender, pohlaví

Abstrakt:

Práce se zabývá postoji mužů a žen k opačnému pohlaví, jejich pozicemi v moderním světě, odlišnostmi v oblasti myšlení, vyjadřování a citění muže a ženy, a také způsoby, jakými se tyto rozdíly vzájemně odrážejí. Snaží se nalézt způsob, jak docílit porozumění a lepší komunikaci, které by pomohly uzavírat pevnější, stabilnější a šťastnější svazky mezi dvěma partnery.

Keywords: man, woman, psychology, psychological differences, sexism, modern age, problems, miscommunication, gender, sexes

Abstract:

The work looks into the men's and women's attitude towards the opposite gender, their positions, differences and feelings in modern world and it explains the ways they sometimes

collide. The work tries to find a way to set a better understanding and communication between men and women and therefore create more solid, more stable and happier union of the the genders.

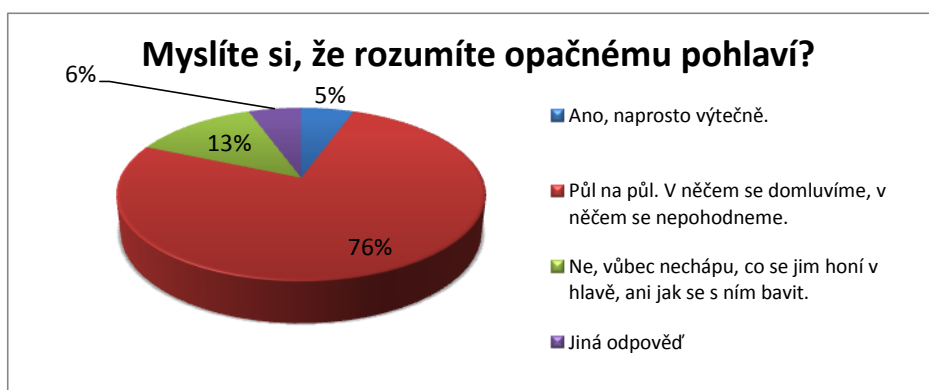
Mužům a ženám odjakživa diktovaly jejich socioekonomické postavení, etiketu a chování jisté stereotypy. Tyto stereotypy všichni známe z hollywoodských filmů, kde muž je velký silný drsňák, který zachrání krásnou dámu v nesnázích a zastřelí všechny zlouny.

Ve své teoretické části se věnuji původu vzniku těchto stereotypů, vysvětlují, jaké psychologické děje probíhají mezi mužem a ženou při běžné každodenní komunikaci, zabývám se rozdíly v myšlení a také ožehavým problémem, jakým je skloubení osobního života s kariérou. Práce také osvětluje některé základní chyby, jichž se muži a ženy při jednání s opačným pohlavím dopouštějí a poskytuje malý náhled do mnohdy překvapivých zákoutí mužské a ženské mysli.

Ve finále teoretické části jsem se pokusil o co nejvýstižnější shrnutí všech kapitol a formulaci návrhů, jakými se dají zpříjemnit vztahy mužů a žen. Mezi základní pravdy o mužích a ženách patří:

- muži i ženy se často navzájem zbytečně analyzují a domýšlejí si,
- ženy chtějí muže, který vyplní jejich přání sám od sebe, z vlastní iniciativy,
- muži čekají, až jim žena zadá úkol, až projeví a vysloví své přání,
- opravdová většina ženiných depresí a špatných nálad pramení z nedostatečných projevů lásky z mužovy strany,
- muži, když vyprávějí někomu o svých problémech, tím automaticky žádají o radu,
- ženy, když vyprávějí někomu o svých problémech, tím žádají především o vyslechnutí.

Praktickou část práce tvoří anketa, na kterou mi odpovědělo 54 lidí, z toho 31 mužů a 23 žen, převážně ve věku 11-20 let. V anketě se dozvíme zajímavé závěry, například, že dvojnásobek lidí, které fascinuje uvažování opačného pohlaví, ta samá věc rovněž také rozčiluje. Celý dotazník měl šestnáct otázek a jeho cílem bylo zjistit názor obou pohlaví na sebe navzájem.



Zdroje:

DEIDA, David. *Cesta pravého muže*. Praha: Synergie, 2012. ISBN: 978-80-7370-021-8.

GRAY, John. *Mars a Venuše si spolu začínají*. Praha: Knižní klub, 1998. ISBN 80-717-6896-0.

Lidé s Downovým syndromem a společnost kolem nich

Anna Krajíčková (8. ročník, oktáva)

Klíčová slova: Downův syndrom, jedinci postižení Downovým syndromem, prenatalní vyšetření, historie Downova syndromu, vzhled postižených Downovým syndromem, kazuistika žáka

Abstrakt:

Tato práce se zabývá Downovým syndromem. Seznamuje s jeho historií, vyšetřovacími metodami v těhotenství, znaky vyskytujícími se u postižených jedinců a s péčí o ně. Praktická část se skládá z dotazníku, zjišťujícího znalosti lidí o této problematice, a z kazuistiky žáka s Downovým syndromem, jenž je integrován na naší škole.

Keywords: Down syndrome, individuals diagnosed with Down syndrome, prenatal testing, history of Down syndrome, appearance of the affected people and casuistry

Abstract:

This thesis treats of Down's syndrome. It is focused on its history, examination methods in pregnancy, signs which occur in handicapped people and care about them. The practical part consists of a questionnaire in which I dealt with people's knowledge in this issue and case report of student with Down syndrome, who is integrated in our school.

Downův syndrom, označovaný také jako Downova nemoc, latinsky Morbus Downi, je nejrozšířenější a díky tomu i nejznámější ze všech dosud známých forem mentální retardace. V některých odborných knížkách se dokonce uvádí, že lidé s tímto syndromem tvoří asi desetinu všech lidí s mentálním postižením. Lidé s Downovým syndromem dostali od přírody zvláštní nadílku – každá buňka jejich těla obsahuje jeden chromozom navíc, takže místo obvyklých 46 chromozomů (uspořádaných ve 23 párech) jich mají 47 (a to 22 párů a jednu trojici). Dispozice pro vznik Downova syndromu jsou uloženy na jednom z ramen 21. chromozomu.

Takto postižené jedince poznáte už na první pohled podle vzhledu. Vyrůstem jsou menší, obličej mají kulatější a končetiny kratší. Typickým znakem je také srostlá kožní řasa, která vytváří dojem šikmých očí. Ve většině případů se také objevuje mentální retardace středně těžké úrovně.

Tato genetická porucha se v dnešní době dá téměř stoprocentně odhalit už v těhotenství a většina matek této možnosti využívá. Jedná se o ultrazvukové, biochemické a invazivní vyšetření známé jako amniocentéza.

I přesto, jak velký podíl takto postižených lidí u nás ve společnosti najdeme, jsou lidé neinformovaní. Naštěstí se už společnost v dnešním světě na děti s Downovým syndromem dívá jinak, než dříve, je více tolerantní k odlišnostem - ať už k rasovým, mentálním či vzhledovým.

Závěrem práce je, že každé dítě, jakkoliv postižené, je vzdělavatelné a má svá práva. Trendem doby je také integrace dětí s Downovým syndromem mezi děti zdravé.





Zdroje:

Selikowitz M. *Downův syndrom*. Praha: Portál, 2005. ISBN: 80-7178-973-9.

Kučera, J. *Downův syndrom, model a problém*. Praha: Avicenum, 1981. ISBN: neuvedeno.

Vrozené-vady.cz: *Downův syndrom* [online]. 2008 [cit. 2013-9-9]. Dostupné z URL: <http://www.vrozenevady.cz/vrozenevady/index.php?co=downuv_syndrom>.

Obchodní řetězce na Vítkovsku

Kateřina Kubesová (7. ročník, septima)

Klíčová slova: obchodní řetězce, potraviny, spotřebitel, slevy, zboží, supermarket, Tesco, Lidl, Penny, Tuty, maloobchod

Abstrakt:

Práce se zabývá problematikou nákupu v obchodních řetězcích a jejich oblíbeností u českých spotřebitelů, zároveň také popisuje techniky řetězců, které jim umožňují přilákat zákaznickou pozornost k různým typům zboží prodávaných v těchto obchodech. Pokouší se také porovnat řetězce, nacházející se ve Vítkově, a to jak v oblasti cen produktů denní spotřeby, tak v oblasti ovlivňování zákazníka v jeho rozhodování při koupi v daném řetězci.

Keywords: retail chains, foodstuffs, consumer, sales, goods, supermarket, Tesco, Lidl, Penny, Tuty, retail

Abstract:

This thesis is about purchase in retail chains and their popularity in Czech Republic. I described techniques these kinds of shops which allow them attract customer's attention to different types of goods. I also tried to compare retail chains in Vitkov in these categories: price of products of daily use and the influence of customers when they make decisions about purchase.

V dnešní době čím dál častěji nakupujeme v obchodních řetězcích, které nám vnucuje televizní reklama, internet, rádio i obrovské billboardy ve městech a kolem cest. V České republice se začaly objevovat po roce 1991 (tehdy byl otevřen první supermarket MANA holandské společnosti Ahold v Jihlavě) a dnes se u nás nachází na 680 supermarketů, 640 diskontů a 300 hypermarketů. Obchodní řetězce tak vytlačují z našich životů pekárny, řeznictví, obchody s ovocem i obyčejnou samoobsluhu a poskytují vše v jedné velké budově, kde nakoupit trvá nanejvýš pár desítek minut. Je pravda, že je tak většinou vše potřebné při

ruce a levnější než ve specializovaných obchodech, avšak po důkladnějším prozkoumání můžeme přijít na to, že ne vždy s námi tyto řetězce zacházejí úplně fěr.

Práce se ve své teoretické části blíže zabývá historií čtyř obchodních řetězců, které v době její tvorby měly svou pobočku ve Vítkově - jedná se o Penny Market s.r.o., Lidl Česká republika v.o.s., Tesco Stores ČR a.s. a COOP, a popisuje interní a externí faktory, které působí na kupujícího.

V praktické části pak porovnávala tyto obchodní řetězce z hlediska srovnání cen pěti nabízených produktů (mouka, chléb, jablka, špagety a mléko) a z pohledu srovnání taktik, které zmíněné řetězce využívaly k upoutání zákaznickovy pozornosti ve snaze donutit jej koupit si věci, pro které vlastně do obchodu nepřišel.

Praktická část ukázala, že obchodní řetězce ve Vítkově využívají pouze některé z běžně známých praktik, sloužících k upoutání zákaznickovy pozornosti, a to pravděpodobně z důvodu menší velikosti prodejen v porovnání s většími městy.

Srovnání ceny zboží (v Kč)				
	Tesco	Penny	Lidl	Tuty
mouka	13	13	13	12
chléb	28	26	26	27
jablka	17	17	17	19
špagety	14	14	23	11
mléko	18	17	17	17

Srovnání některých faktorů, využívaných obchodními řetězci k získání pozornosti zákazníka				
	Tesco	Penny	Lidl	Tuty
čas u pokladny (v sekundách)	10	140	104	110
počet pokladen v provozu/z kolika	1/4	1/3	2/5	1/2
hodiny	ne	ne	ne	ano
pokladna vlevo	ne	ne	ano	ne
čerstvé zboží u východu	ano	ano	ne	ne
mražené zboží u východu	ne	ne	ne	ne
dražší zboží u východu	ne	ne	ne	ne
základní zboží daleko od sebe	ano	ano	ano	ano
důležité zboží daleko od vchodu	ne	ano	ano	ano
přemísťování po prodejně	ne	ne	ne	ano
doplňování sortimentu (počet doplňujících)	3	3	2	1
levné zboží v úzké uličce	ne	ano	nelze	nelze
drahé zboží na konci uličky	ne	ano	ano	ano
nejdražší zboží ve výšce očí	ne	ano	ano	ano
sladkosti u pokladny	ano	ano	ano	ano
hudba	ne	ne	ne	ne

Zdroje:

EPPING, Randy Charles. *Průvodce globální ekonomikou*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-717-8825-2.

ŠVARCOVÁ, Jena a Eva HÝBLOVÁ. *Ekonomie - stručný přehled: teorie a praxe aktuálně a v souvislostech*. Zlín: CEED, 2009, 2 sv. ISBN 978-80-903433-9-9.

SEMIRÁDOVÁ, Veronika. *Obchodní Řetězce*. Pardubice, 2012. Dostupné z URL: <http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/45501/2/SemiradovaV_ObchodniRetezce_DB_2012.pdf>. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice.

Aktuálně.cz: KUČERA, Petr. Největší obchodní řetězce v Česku? Zde je nový žebříček [online]. 2012 [cit. 2013-11-11]. Dostupné z URL:

<<http://aktualne.centrum.cz/ekonomika/nakupy/clanek.phtml?id=739254>>.

Česká spořitelna: Vývoj tržeb v maloobchodu v EU [online]. 2013 [cit. 2013-11-16]. Dostupné z URL: <<http://www.csas.cz/banka/nav/o-nas/vyvoj-trzeb-v-maloobchodu-v-eu-d00014440>>.

Aktuálně.cz: KUČERA, Petr. Největší řetězce v Česku: Nový žebříček podle zákazníků [online]. 2013 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z URL:

<<http://aktualne.centrum.cz/ekonomika/nakupy/clanek.phtml?id=775864>>.

Wikipedie: Seznam obchodních řetězců působících v Česku [online]. 2010 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/>

Hospodaření s vodou a studie toku Čermná

**Barbora Staňková, Marta Kučerková, Vít Mužík (6. ročník, sexta),
David Machač, Denis Dimitrov (2. ročník, sexta)**

Klíčová slova: hospodaření s vodou, spotřeba pitné vody, kvalita vody, využití dešťové vody

Abstrakt:

Práce se věnuje problematice hospodaření s vodou, především v domácnostech obyvatel města Vítkov. Navrhuje také postup, jak by naše škola mohla co nejefektivněji využívat dešťovou vodu a detailně popisuje vodní tok Čermná.

Keywords: water management, consumption of drinking water, water quality, use of rainwater

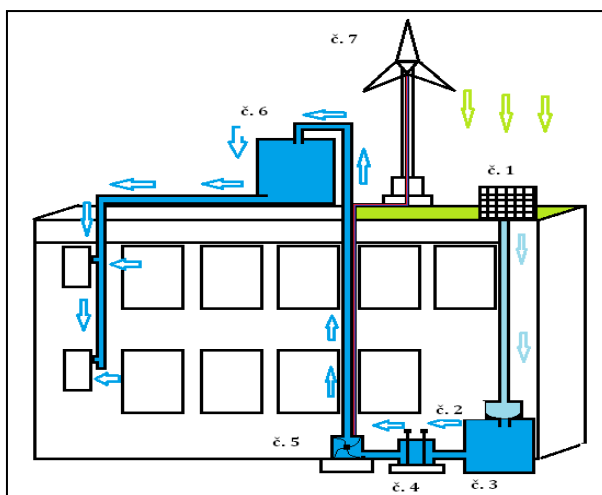
Abstract:

Our work deals with the issue of water management, particularly in the house holds of inhabitants of the town Vítkov. It also suggests a procedure how our school could most effectively utilize rainwater and describes in detail the watercourse of the Čermná.

Po dobu jednoho týdne každý člen našeho týmu pečlivě sledoval spotřebu pitné vody ve své domácnosti. Průměrná spotřeba pitné vody jedné osoby byla cca 120 litrů.

Abychom zjistili, zda jsou občané města Vítkov informováni o této problematice, oslovili jsme pomocí dotazníku lidi různých věkových skupin a pohlaví. Celkem nám odpovědělo 150 osob. Jedna z otázek zněla: „Šetříte s vodou?“ Většina respondentů odpovědělo, že ano – což nás mile překvapilo. Dotazník však ukázal, že většina dotazovaných nemá dostatečné množství informací, které by mohly ovlivnit jejich spotřebu vody, např. vůbec nesledují cenu pitné vody.

Dále práce navrhuje využití dešťové vody v naší škole nejenom k zalévání květin, ale také pro splachování toalet (viz obrázek).



Značná část práce se pak zabývá vodním tokem Černná, říčkou protékající městem Vítkov. Tento tok 2. stupně byl mapován od hráze Pavelák I. až po brod u vtoku do intravilánu, celkově se tak jednalo o 850 m. Každých 15 až 20 m byla změřena šířka a hloubka. Následně byly odebírány vzorky z této vody, které byly náležitě uschovány a poté opatrně dopraveny do laboratoří VŠB-TU Ostrava, kde byly analyzovány - všechny naměřené hodnoty byly v mezích norem. Dále náš tým vypracoval návrh na zlepšení tohoto toku.

Výsledky práce byly oceněny prvním místem v soutěži „Voda a životní prostředí Moravskoslezského kraje“.

Zdroje:

<http://www.smvak.cz/>

http://www.pod.cz/plan-oblasti-povodi-Odry/c-stav/listyopatreni/c4_06/od100086.pdf

<http://www.vyuzitidestovevody.cz/content/7>

Energetická koncepce s ohledem na specifika jednotlivých krajů

Vít Mužík (6. ročník, sexta) a Lenka Bílková (2. ročník, sexta)

Klíčová slova: uhlí, tepelné elektrárny, těžba, obnovitelné zdroje, neobnovitelné zdroje

Abstrakt:

V naší práci jsme se zabývali problematikou uhlí, jeho dopadem na životní prostředí, obnovitelnými a neobnovitelnými zdroji a problematikou tepelných elektráren v Moravskoslezském kraji.

Keywords: coal, thermal power station, mining, renewable source, non renewable source

Abstract:

In our work we deal with the issue of coal, its impact on the environment, renewable and non-renewable sources and problems of thermal power stations in the Moravian-Silesian Region.

Práce se nejprve věnovala uhelným slojím na Ostravsku a historií těžby. Protože většina zdejších uhelných slojí se nachází pod zemí, bylo důležité zmínit oblast Landek, která je výjimkou.

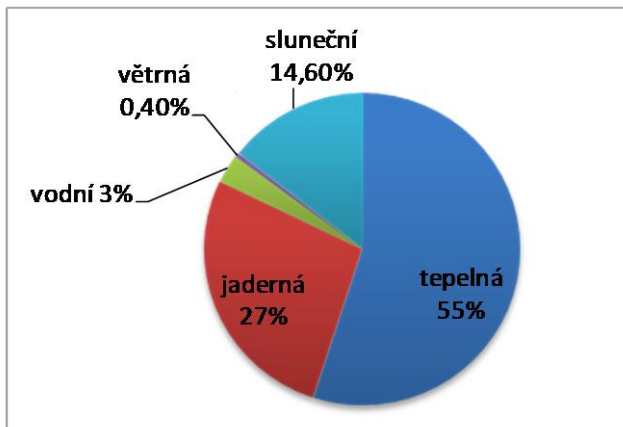
Tím, že se v Moravskoslezském kraji začalo těžit uhlí, náš kraj značně zbohatl, začaly se stavět průmyslové objekty (např. Vítkovické železárny) a došlo k nárůstu počtu obyvatel,

protože se zde naskytla nová pracovní místa. Těžba sebou ale přinesla i jistá negativa, jako je deformace krajiny (těžba a následné rekultivace) a vypouštění škodlivých látek do ovzduší.

Zjišťovali jsme také, kolik tepelných elektráren se nachází v našem kraji a následně v České republice. V Moravskoslezském kraji se nachází pouze jediná uhelná elektrárna, a to v Dětmarovicích. Je výjimečná tím, že je jedinou černouhelnou elektrárnou v naší



republiky a uhlí je do ní dováženo právě z Ostravsko-Karvinské uhelné pánve. Zbývající tepelné elektrárny v naší zemi spalují hnědé uhlí. Mezi nejvýznamnější, s průměrným výkonem 800 MW, patří Prunéřov, Chvaletice a Počerady. Většina z našich tepelných elektráren je postavena v blízkosti velkých toků, odkud čerpají vodu do chladicích věží.



Stejně jako každá jiná elektrárna mají i ty tepelné své klady a zápory. Velkým plusem je velký výkon a možnost pracovat po celý rok bez omezení. Jak můžeme vidět na grafu, tepelné elektrárny tvoří celých 55 % z celkově vyrobené elektrické energie u nás. O některých záporech, jako jsou znečišťování ovzduší a ničení okolní krajiny, jsme již mluvili, ale dosud jsme nezmínili velkou spotřebu vstupních zdrojů.

Když srovnáme spotřebu tepelné elektrárny a jaderné elektrárny, tak tepelná elektrárna spotřebuje za jeden rok asi 5,1 milionu tun černého uhlí, zatímco jaderná elektrárna spotřebuje, také za jeden rok, přibližně 12,15 tun uranu, což je mnohonásobně méně. Vzhledem k vysoké spotřebě uhlí nám hnědé uhlí vydrží ještě asi 18 let a uhlí černé přibližně do roku 2030, tedy 16 let. Přestože se pod zemí nachází asi dalších 5 miliard tun uhlí, v jeho těžbě brání současné zákony a ochrana životního prostředí.

Pokud jde o přehled obnovitelných a neobnovitelných zdrojů, tak jak všichni víme, mezi zdroje obnovitelné patří energie sluneční, vodní, větrná atd., a mezi neobnovitelné ropa, uhlí, zemní plyn, rašelina a jaderná energie.

Zdroje:

- [1] *OSTRAVSKO-OPAVSKÁ OPERACE: v paměti českých veteránů*. Ostrava: MONTANEX, a. s, 2010. ISBN 978-80-7225-317-3.
- [2] www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/uhelne-elektrarny.html
- [3] www.okd.cz/cs/tezime-uhli
- [4] byznys.ihned.cz/c1-54858870-cesko-ma-zasoby-hnedeho-uhli-uz-jen-na-18-let-dalsi-tezba-za-limity-bude-obtizna