

ASOCIÁCIA MLÁDEŽE PRE VEDU A TECHNIKU
AMAVET 634 NOVÁ POVAŽSKÁ BYSTRICA

ZBORNÍK PRÁC

II. KONGRES MLADÝCH VÝSKUMNÍKOV POVAŽIA

Belušké Slatiny 30. jún - 2. júl 1995

Vladimíra Kvardová

Ekologické problémy Afriky

Gymnázium Púchov

Afrika sa stretáva v súčasnosti s množstvom problémov, ktoré sa dotýkajú nielen obyvateľov Afriky, ale všetkých nás, ktorých domovom je naša planéta.

Práca svojím obsahom neupozorňuje na problémy Afriky všeobecne, ale má za cieľ priblížiť vybrané problémy ako celok, čo možno najviac prehľadne a prístupne.

Práca je rozčlenená na 9 častí, ktoré na seba tematicky nadväzujú. Prvá - úvodná časť obsahuje stručnú metodiku práce a príčiny zvolenia si tejto práce. Časť druhá - Geografická charakteristika Afriky charakterizuje povrch, vodstvo, podnebie, rastlinstvo, živočíšstvo, nerastné suroviny, obyvateľstvo, hospodárstvo, priemysel, životnú úroveň a oblastné rozdelenie. Tretia časť - Púšte a ich rozširovanie, sucho. Táto časť vychádza z hľadiska klimatického, ale aj z hľadiska pôsobenia človeka. S rozširovaním púští súvisia mnohé problémy. Predovšetkým sucho, hlad a epidémie. Riešením by bolo zmeniť myslenie obyvateľov Afriky. Časť štvrtá - Botswana - Okavango delta - je hlavnou časťou práce. Je to u nás takmer neznáma časť kontinentu. Odborníci ju považujú za jedinú ekologickú oblasť z niekoľkých hľadísk. Uprostred jej divočín žijú niektoré posledné africké voľne žijúce stáda byvolov, zebier, antilop, a pravdepodobne najväčšie stádo slonov v Afrike, v počte 60 000 kusov. Okavango delta je rozsiahla bezodtoková oblasť. Zaujímavý je názor tunajších obyvateľov na muchu tse-tse, ktorú považujú za najlepšieho strážcu dobytky, v tejto oblasti sa nachádza aj najväčšia solná panva na svete, Malgadijadi. V blízkosti jazera Ngami žijú veľké počty vodného vtáctva. Solná panva je unikátna preto, že sa tu nachádzajú najväčšie archeologické náleziská Botswany. Sú tu kresby zanechané pravekým človekom. Táto oblasť bola pravdepodobne obývaná už pred 25 000 rokmi. Časť piata je venovaná Káhire - hlučnému srdcu Egypta, ktoré je typickým príkladom veľkomesta so svojimi 13-timi miliónmi obyvateľov.

Preľudnenosť prináša so sebou také problémy ako sú nezamestnanosť, chudoba alebo nedostatok bytov. Vláda Egypta má veľké problémy so znížením pôrodnosti pretože pokusy so zavedením antikoncepcie sa nestretli u obyvateľstva s úspechom a pochopením. Šiesta záverečná časť je smutnou štatistikou o tom, čoho je schopný človek. Bieli ľudia, ktorí prišli do Afriky, si mysleli, že príroda a jej bohatstvo sú nevyčerpatel'né. Ich nerozumné zásahy do divočiny, mali za následok vyhynutie niektorých druhov zvierat, ktoré už nikdy v prírode nestretneme. Tento osud postihol napríklad antilopu modrú, zebra kvaga, zebra Burchellovu, byvola bieloritného alebo byvola bieločelého. Siedma časť pod názvom "DÁ SA ZACHRÁNIŤ AFRICKÁ PRÍRODA ? " naznačuje niektoré možnosti riešenia ekologických problémov Afriky. Na záchranu africkej prírody sú potrebné veľké sumy peňazí, ktoré Afrika však nemá. Peniaze vlastní ľudia, ktorí ich investujú do výroby zbraní alebo do obchodu s drogami. Zmeniť myslenie ľudí a ich rebríček hodnôt, to je cesta k náprave. Veľa času si tiež vyžiada osvetová činnosť samotného afrického obyvateľstva. Časť ôsma a deviata je venovaná použitej literatúre a obrázkovej prílohe.



Marcela Malová

Fauna Lednického bradla

Gymnázium Púchov

Všetko, čo v prírode žije, čo sa v nej milióny rokov vyvíjalo, má nedocenený význam pre zachovanie ekologickej rovnováhy v našej biosfére. Čím je príslušný prírodný komplex pestrejší, plnší biologických typov, tým je aj stabilnejší. Preto každý biologický druh treba pokladať za neoddeliteľnú súčasť ekologickej rovnováhy v prírode. Mnohí z nás napríklad neoblubujú hmyz a kedykoľvek sa s ním stretnú aj v otvorenej prírode, ničia ho. Ale sotva si vieme predstaviť akú katastrofu by znamenalo, keby všetok hmyz vyhynul. Mnoho druhov zvierat a rastlín by stratilo výživu a zahynulo by. Vyhynutie hrozí mnohým denným motýľom, niektorým chrobákom, kobylkám.

V Červenej knihe sa na červených listoch uvádza zoznam druhov, ktorých existencia je v kritickom položení, na žltých listoch druhy ohrozené vyhynutím, vzácne druhy sa uvádzajú na bielych listoch. Sú druhy, ktoré sa podarilo úspešnými opatreniami zachrániť, ale dostať ich stavy na vysokú úroveň.

Príroda je slovo pod ktorým si predstavujeme krásny a zázračný pocit voľnosti. Nechceme však len predstavy, treba vedieť tieto pocity prežívať, a tuje dôležité, aby človek dokázal citlivo vnímať prírodné vzťahy, cenil si jej krásy, teda dokázal s ňou splynúť.

Práca podáva niekoľko základných údajov o vhodne vybraných živočíšnych druhoch, ktoré žijú na Lednickom bradle a v jeho okolí. Je tu podaná primeraná informácia o vzhľade, charakteristických znakoch a o spôsobe života niektorých živočíchov zo skupiny bezstavovcov - hmyzu a zo skupiny stavovcov, z tried obojživelníkov, vtákov, plazov a cicavcov, ktorých životným prostredím je Lednické bradlo a okolie. K utvoreniu správnej predstavy o opisovaných živočíchoch je priložená obrazová časť - kresby, mapky a fotografie. Hlavným cieľom práce je oboznámiť sa so živočíchmi, ktoré sa v tejto lokalite vyskytujú a poukázať na to, že v súčasnej dobe je stále dôrazne žiaduce nielen tu, ale aj na celom Slovensku, udržať bohatý a vzácny výskyt flóry a fauny.

Andrea Janicová

Minerálne pramene Beluškých Slatín

Gymnázium Púchov

Život na Zemi si bez vody nevieme ani predstaviť. Stromy, rastliny, zvieratá a celá príroda by nejestvovala bez životodarného dažďa, bez riek, jazier a potokov plných vody. A práve preto ju oprávnené pokladáme za základ života. S vodou sa stretávame v každodennom živote tak často, že je pre nás niečo veľmi samozrejmá, a nevšímame si jej rôzne prejavy v prírode a podivuhodné vlastnosti. Napríklad, len voda sa v prírode vyskytuje vo všetkých troch skupenstvách, pevnom, kvapalnom a plynnom a má niekedy až zázračné liečivé účinky. Voda s takýmito účinkami sa označuje ako minerálna. Spätosť liečivých minerálnych vôd s človekom je veľmi veľká a významná. V minulosti pokladali minerálne pramene za posvätné a známe sú kúpele už zo starovekého Ríma.

Obsahujú veľké množstvo chemických prvkov, pomáhajú pri bolestiach, liečia mnohé ľudské choroby, pri ktorých nestačí len lekárska pomoc.

Napriek tomu nám príčiny jej liečivých schopností ostávajú utajené. Je to preto, že vedecký výskum v tejto oblasti dodnes nie je ucelený. Mnohé poznatky sa stále ešte skúmajú a objavujú. No aj tak si mnohí z nás uvedomujú ich neoceniteľnosť a nenahraditeľnosť, najmä tí, ktorí im vďačia za svoje uzdravenie a pomoc.

Táto práca je venovaná malému kúpeľnému stredisku v Beluškých Slatinách, ktoré bolo v minulosti veľmi známe, no v súčasnosti jeho návštevnosť veľmi klesá. Nachádza sa tu niekoľko minerálnych prameňov, z ktorých tri sú najpoužívanejšie a najznámejšie.

Práca hovorí o ich polohe, histórii, výdatnosti, chemickom zložení, fyzikálnych vlastnostiach a napokon o ich účinkoch pre zdravie človeka.

Ľubica Molitorová

Fauna Odhánok rieky Váh pri Púchove

Gymnázium Púchov

Väčšina našich riek, teda aj Váh, pramení v Karpatoch. Pod Kriváňom vyviera z malého Zeleného plesa Važec alebo Biely Váh a vodou nižšie ležiaceho Važeckého plesa sa zväčší na riadnu horskú bystrinu. Juhovýchodne odtiaľ ležiaca Kráľova Hoľa posiela nadol z dvoch pramienkov Čierny Váh, ktorý sa pri dedine Lehota spája s Bielym Váhom, aby ďalej tiekli už ako rieka Váh.

Existencia živých sústav, a teda i človeka sa viaže na relatívne veľmi úzke hranice vonkajších podmienok. Živé sústavy majú síce schopnosť primerane reagovať na tieto zmeny a prispôbovať sa im, pravda, iba v tom prípade, ak tieto zmeny nie sú veľmi veľké. Prostredie, v ktorom ľudstvo žije, sa najmä v posledných desaťročiach prenikavo mení. Ako dôsledok pokroku v technike sa na Zemi neobyčajne zvýšila koncentrácia niektorých chemických zlúčenín a zjavili sa chemické látky úplne nové. Najviac je postihnutá atmosféra, ale rovnako závažné ako znečistenie ovzdušia je aj znečistenie vody, najmä tečúcich vôd vnútrozemských oblastí. Sú to predovšetkým odpady z priemyslu, chemické látky používané v poľnohospodárstve, ako aj odpadové organické látky potravinárskeho priemyslu a veľkých miest.

V práci sa autorka zamerala na vodu umelo vytvorených nádrží - Odhánok rieky Váh pri Púchove, hlavne z dôvodu, že táto problematika nebola zaznamenaná v žiadnej literatúre.

Jorge Janchez Seijo Jorge Fuembuena Loscertale

Step v okrese Belchite

I.N.I.C.E. Aragon, Zaragoza, Španielsko

Step znamená prázdno, vymiznutie života, rozsiahle horizonty s jasným nebom nad zemou so suchým rastlinstvom a žltosťou, územie popretkávané vyschnutými vodopádmi, extrémnym podnebím.

Ale stepi sú niečo viac ako tento monotónny zhasnutý obraz. Pre Aragóncov znamenajú krásu a slobodu. Step je vládcom slnka a vetra, step je kontrastom farieb, ktoré prechádzajú zo sivej do žltej. Na jar zaplňajú túto krajinu kvety horúcich farieb, ale v lete sa opäť vracia suchota a kvety nie sú schopné brániť sa proti tak silnému slnku.

Step značí vyprahnutosť - slnko a vietor prispievajú k suchosti ovzdušia. V stepi je tiež porušená rovnováha medzi dňom a nocou, medzi maximálnymi teplotami - v lete 45 stupňov Celzia a minimálnymi teplotami v zime - mínus dvanásť stupňov Celzia.

Dnes môžeme povedať, že step je ekosystémom. Je to osobité spojenie fauny a flóry, ktoré zápasí so smrťou. Aby pôda v stepi mohla byť obrábaná, je potrebné umelé zavlažovanie. Aragónska step patrí k charakteristickým a jedinečným v Európe a preto je potrebné ju zachovať.

Aragónci hovoria: "Európa má veľa zelene a sme na ňu zvyknutí, ale naše stepi sú krásne a jedinečné."

Pôda v stepi je veľmi chudobná, suchosť veľmi veľká a podnebie tak extrémne, že rastliny a zvieratá sú nútené prispôbiť sa, aby vydržali tieto silné horúčavy, a musia sa predzásobovať vodou na dlhšiu dobu.

Rastliny, ktorých je veľmi málo, sú drobné, skoro bez listov a s trňmi. Korene týchto rastlín sú veľmi dlhé, aby sa dostali hlboko do zeme, kde hľadajú vodu na prežitie a tiež na obranu proti víchriciam.

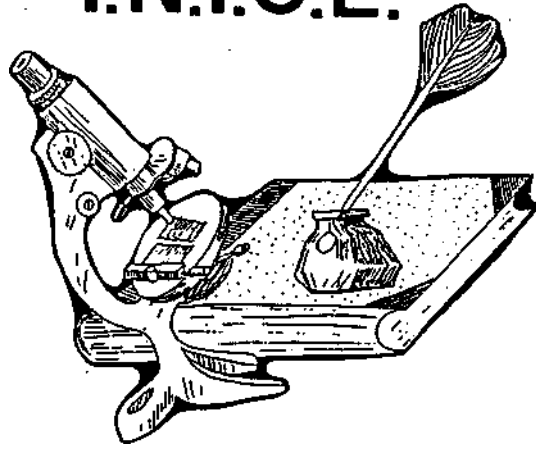
Farby listov sú sivé, hnedé, tmavé a zdajú sa vyschnuté. Kvety sú maličké a málo trvanlivé. Majú však pekné farby a príjemnú vôňu. Ba čo viac, rastliny bojujú proti soli, ktorá sa im vyzráža na listoch, a tie sa pokrývajú jemným slaným práškom.

Zvieratá, ktoré sa tu vyskytujú sú v bližšom príbuzenskom pomere k zvieratám africkým ako európskym. Sú výnimočné v tejto oblasti, ale mnohé z nich na pokraji vyhynutia.

Z rozsiahleho opusteného územia v našej oblasti je práca zameraná na step v Belchite. Patrí k najzaujímavejším, pretože má veľmi slanú pôdu a dokonca aj slané jazerá. Preto bolo toto územie vyhlásené za zákonom chránené.

*Toda idea es válida,...
toda actividad posible.*

I.N.I.C.E.



Renáta Mikasová

Staré koryto Váhu v Púchove

Gymnázium Púchov

Motto:

Horské pramene
zo skla vyvierajú
z nich vyčítam
čo povieš tejto krajine

Voda

je v hrdle
prameňom. Triešti
sa poznamenáva tvoje ostré hroty.

S rozvojom vedy a techniky sa umožňujú stále intenzívnejšie čerpanie prírodných zdrojov. Objavujú sa nové suroviny a zdroje energie. V dôsledku mohutnej ekonomickej aktivity sú zásahy človeka do prostredia a súčasné zmeny prírodného prostredia stále výraznejšie. Zmeny sa dostávajú do rozporu s prírodnými mechanizmami pôsobiacimi v biosfére, ale aj s potrebami a požiadavkami človeka na zdravé prostredie a miestami sú také rozsiahle, že prekračujú hranice prirodzenej regenerácie jednotlivých zložiek prostredia. Naša spoločnosť musí preto riešiť tento problém tak, aby nenarastali negatívne javy, aby sme dbali na ochranu životného prostredia, čo sa v súčasnosti stáva celosvetovou úlohou.

"Oblasť starého koryta Váhu navštevujem už od detstva a veľmi sa mi páči. Toto miesto ma upútalo svojou krásou a hlavne záhadnosťou." - vyznáva sa v úvode autorka práce. Koryto rieky Váh opisuje z hľadiska geomorfologického, hovorí o klimatických a hydrologických pomeroch rieky. Približuje chemické zloženie rieky, ktoré bezprostredne pôsobí na faunu a flóru študovaného územia. Zameriava sa na históriu a vznik tohto úseku, ktorý je v súčasnej dobe upravovaný. Opisuje riešenie úpravy a jeho dôsledky v budúcnosti, ktoré vplývajú nielen na druhy tu žijúce, ale aj na človeka. Poukazuje na vulgárne správanie človeka voči prírode.

Martina Ficová

Biológovia okresu Považská Bystrica od histórie po súčasnosť

Gymnázium Púchov

"Vždy ma fascinovali ľudia, ktorí niečo znamenali a znamenajú. Spravili niečo viac, niečo čím preslávili našu krajinu a tým viac náš okres. Prečo práve biológovia? Sú to osobnosti večne spojené s prírodou. A práve z histórie a od tých najpovolanejších by sme si mali brať príkladá ochraňovať to, čo nedokážeme umelo vytvoriť. Zobrať na vedomie, že príroda bez človeka prežije, ale človek bez prírody neprežije ani deň". (Autorka)

Autorka sa v práci zaoberá pôsobením významných biológov v našom okrese. Vychádza z prameňov, ktoré jej boli dostupné, preto si nerobí nárok na úplnosť. Ťažiskovými okruhmi práce sú geografická a geobotanická charakteristika okresu, fytogeografia a zoológia.

Motiváciu spracovania tejto témy podáva autorka takto: "Súhlasím s biológmi, ktorí si obľúbili náš okres s krásnymi zákutiami prírody. Každý strom, bylka, kvet, kameň, všetko berieme ako samozrejmosť, ako niečo, čo musí byť. Ale skúsme sa na chvíľku pozastaviť, ako sa pozastavili oni. Uvedomíme si, že všetko, čo je okolo nás, je jedinečné. Každý predmet má svoje miesto. Všetky vrchy a doliny sú ako ľudia. Majú aj svoju druhú tvár, aj svoje iné chodníky, ktorými vstupujú do našich každodenných starostí a pochybností, aby nám poodkryli ono prosté tajomstvo života -- umenie žiť s prírodou. Ja sa ho práve učím spoznávať a začínam históriou. Životmi tých, ktorí to umenie poznali alebo poznajú, ich prácou, dielami, ktorými prispeli k poznaniu nášho okresu".

V kontexte je v práci uvedená aj zmienka o XIX. tábore ochrancov prírody v Manínskej tiesňave: "V roku 1983 tu pracovali so zámerom čo najefektívnejšie a koncentrovane zmapovať a klasifikovať najvýznamnejšie prírodné hodnoty okresu, charakterizovať základné problémy, ktoré súvisia s ochranou prírody. TOP zabudol hádam len na jedno, spraviť systematický prieskum vyšších húb v našom v okrese. Spomínam to preto, lebo práve huby boli prvou príčinou stretnutia Ja a príroda alebo Ja a všetko najkrajšie okolo nás. Patrí to asi skorej budúcnosti." V závere práce je obrazová príloha.

Zuzana Slemenská

Flóra Lednického bradla

Gymnázium Púchov

Naše Slovensko je malé. Mohli by sme ho na zemský povrch preložiť skoro 11000 krát. Na tomto kúsku Zeme však príroda stvorila veľa krás a bohatstiev. Človek rád obdivuje neporušenú formu prírody, ale často sa k nej správa macošsky. Naučili sme sa ju ovládať. Prispôsobujeme šiju svojim požiadavkám: Len si berieme a nič nevraciamy.

Mnohé rastliny a živočíchy na Zemi vyhynuli vplyvom ľudskej činnosti. Mnohé sú ohrozené. Človek zabudol, že je súčasťou prírody. Jej ochrana by mala byť základnou povinnosťou ľudstva. Nielen preto, aby sme žili v zdravom prostredí, ale aby aj ďalšie generácie poznali to, čo sme poznali my.

Autorka v úvode práce hovorí: "Mám prírodu veľmi rada. Žijem v dedine Lednica už od detstva. K Lednickému bradlu som so záľubou chodievala už predtým. Moje prvé bádateľské vychádzky sa začali v letnom období cez prázdniny.

Najskôr som sa zamerala na kvety, machy, skalné ruže, trávy a nakoniec dreviny. Všimla som si, ktorým druhom sa na ktorých miestach darilo a či sa vyskytovali vo väčšom alebo menšom množstve. Zároveň som rastliny lisovala a robila herbár. Vo voľnom čase som zašla ku bradlu aj po prázdninách, cez školský rok."

Práca opisuje rastliny, ktoré sú pre územie Lednického bradla vzácnejšie, i tie, ktoré sa vyskytujú bežne vo veľkom množstve. Rastliny sú zaradené do čeladi, majú stručnú charakteristiku a určujú miesto výskytu. Zmieňuje sa taktiež o jednotlivých drevinách a kroch, ktoré sú zaznamenané v koncovej časti práce spolu s mapkou prehľadu drevín. Súčasťou práce je fotografická príloha a herbár nazbieraných rastlín.

V práci sú opísané i geologické, klimatické, fytogeografické pomery a reliéf Považskobystrického okresu.

Hlavným cieľom práce je oboznámenie s rastlinami, ktoré sa na území Lednického bradla vyskytujú a poukázať na to, že tieto krásy a bohatstvá prírody si zasluhujú obdiv a ochranu.

Michaela Reváková

Životné prostredie

Gymnázium Považská Bystrica

Dnešný človek je pohltý svojimi problémami, žije v meste, vzdialený prírode a preto si tak neuvedomuje potrebu prírody byť takou ako predtým, než začal do nej človek priamo zasahovať. Našli sme prostriedky ničiace škodlivý hmyz, aby sme mohli zvýšiť úrodu polí a lesov. Tými istými prostriedkami sme však zničili aj celé populácie cicavcov, vtákov, rýb a rastlín. Neskoro si začíname uvedomovať, že všetky živé bytosti, i my sami, sa navzájom podmieňujeme, že nepoužívame pôdu pre, vodu, vzduch, len pre vlastné prežitie, ale zároveň ich aj spoluvytvárame.

Čistý vzduch je základnou zložkou životného prostredia. Za čistý vzduch pokladáme taký, v ktorom množstvo znečisťujúcich látok neobsahuje hraničné hodnoty stanovené výskumom, t.j. keď nespôsobujú žiadne nepríjemné alebo škodlivé účinky na rastlinstvo, živočíšstvo a človeka, ani krátkodobo ani dlhodobo. Vplyvom ľudskej činnosti mení sa normálne zloženie ovzdušia a k základným zložkám prírodného prostredia pribúdajú ďalšie látky v kvapalnom, tuhom aj plynnom skupenstve a tiež mikroorganizmy, ktoré znečisťujú prirodzené ovzdušie. Znečistenie ovzdušia v modernej civilizácii je vážnou hrozbou pre celé ľudstvo. Pri znečistení ovzdušia na človeka pôsobí zhruba 5000 druhov chemikálií a z nich len vyše 500 sa uvádza v Medzinárodnom registri potenciálne toxických látok. Vieme však, že niet bezpečných chemikálií, sú len bezpečné spôsoby ich výroby a používania. Niet čistého ovzdušia, len spôsoby jeho masového znečistenia.

K hlavným znečisťovateľom ovzdušia patria: olovo, ortuť, kadmium, oxid siričitý, oxid uhoľnatý, organické rozpúšťadlá, prach a dráždivé látky.

Z hľadiska zdravia človeka treba brať do úvahy najmä účinky znečisteného vzduchu na dýchacie cesty (chronické zápal priedušiek, astma...) a možnosti vzniku rakoviny pľúc a ich vplyv na celkovú zdatnosť človeka a jeho životnú pohodu. Nedá sa však zanedbať ani účinok znečistenia na viditeľnosť a vplyv na rastlinstvo a zvieratá. Regionálne znečistenie narastá paralelne. Uplatňujú sa škodliviny

zo spaľovacích procesov (oxid siričitý, oxidy dusíka, uhlíkovodíky, ťažké kovy). Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do vzdialenosti niekoľko tisíc kilometrov od zdroja.

Rast znečisťovania ovzdušia spôsobilo spaľovanie menej hodnotných palív, nedostatočná odlučovacia technika vo výrobných podnikoch a závodoch, ktoré sú zároveň najväčšími znečisťovateľmi regiónu, pričom presadzovanie požiadaviek ochrany čistoty ovzdušia je limitované: dodávkami odlučovacej techniky, devízovými limitmi a znížením záujmov podnikov o riešenie rozporu medzi požiadavkami na výrobu a zdravým životným prostredím. Vzhľadom na túto skutočnosť sú v našom okrese evidovaní platiaci znečisťovatelia, ktorí prípustnú mieru emisií vždy prekračovali: Sú to podniky :

- Pov. strojárne a. s. Pov. Bystrica
- Matador a. s. Púchov -Makyta a.s. Púchov
- Sibamac a. s. Dubnica nad Váh.
- Spojené sklárne a.s. Lednické Rovne

Na základe výskumov z posledných rokov možno konštatovať, že tento závažný ekologický problém nadobudol značné rozmery a preto je úlohou súčasného moderného človeka podieľať sa na zlepšovaní životného prostredia aj v smere znižovania škodlivín v ovzduší prostredníctvom rôznych zdrojov.

Dnes už nestačí životné prostredie ochraňovať, čoraz viac si ho musíme tvoriť sami, či chceme alebo nechceme. Čím účinnejšie ovláda človek proces výmeny látok medzi sebou a prírodou, a čím účinnejšie zasahuje do samotného kolobehu prírodných procesov, tým viac sa stáva za tento kolobeh zodpovedný.

Kamil Fógel

Obsah dusičnanov vo vodách okresu Považská Bystrica a ich vplyv na ľudský organizmus

Gymnázium Považská Bystrica

Problematika obsahu dusičnanov je veľmi dôležitou kapitolou, týkajúcou sa ekológie a čistoty životného prostredia. O tejto závažnosti svedčí aj táto práca, ktorá sa venovala výskumu a hodnoteniu obsahu dusičnanov vodách v okrese Považská Bystrica. Počas 20-ročného výskumu sa došlo k záveru, že hladina dusičnanov v tomto okrese sa pohybuje vo viac ako polovici skúmaných lokalít ľahko nad normou 50 mg/l. Skúmaním príčiny tohto stavu sa zistilo, že možných dôvodov znečistenia je viac: ide o priemyselný odpad, ktorý svojím zložením prispieva ku kontaminácii podobne ako chemické skládky, hospodárske dvory s veľkoošipárňami a kravínmi ale aj súkromné domácnosti, ktoré vlastným odpadom sa nemenej podieľajú na znečistení. Továrne, postavené v minulosti, svojím nedokonalým priemyselno-technologickým postupom boli tolerované a z hľadiska hospodárskeho využitia plne využívané. Typickým príkladom ekologického znečistenia vôd prostredníctvom chrómu, ktorý svojimi vlastnosťami a vplyvom ďaleko prevyšuje dusičnanové elementy, je chrómovňa v Dubnici nad Váhom. Hodnotou obsahu chrómových katiónov sa podnik kriticky približoval k prípustnej norme 0.05 mg/l. Z dôvodu priemyselnej dôležitosti chrómovňa nebola ani nebude v najbližšom čase zrušená, a preto obsah chrómových katiónov vo vode ostáva i naďalej otvorený. Ekologické technológie z dôvodu vysokej finančnej náročnosti neboli prípustné, preto znečisťovanie pokračovalo aj naďalej. S istotou môžeme konštatovať, že v minulosti boli možní potenciálni znečisťovatelia obmedzení, predovšetkým úrovňou vlastnej výroby, ktorá nebola natoľko rozvinutá. Rozvoj modernej spoločnosti zaznamenal výrazný vzrast, čím sa zvýšila koncentrácia znečisťovateľov vôd prostredníctvom moderných priemyselno-technologických postupov. Významným faktorom odbúravania škodlivín z vôd v minulosti no i v súčasnosti, na ktoré sa výskum dost' podrobne zamerail, bola činnosť mikroorganizmov, baktérií, nižších a vyšších rastlín a živočíchov žijúcich vo vode. V posledných rokoch tento faktor stráca na význame, pretože zvyšovaním toxických látok, predovšetkým dusičnanov,

ťažkých kovov a iných elementov, dochádza k výrazným zmenám charakteru tejto mikroflóry. Prítomnosť vysokej koncentrácie -nežiaducich látok podmieňuje organizmy k adaptácii, čím takto vzniknuté rezistentné mikroorganizmy strácajú schopnosť samočistenia, a tým sa evidentne zvyšuje obsah dusičnanov vo vodách. Vzhľadom k týmto skutočnostiam vznikla nutnosť zriadiť odbor hygieny, ktorý skúma a sleduje znečistenie a stanovuje prípustné normy. Vysoká koncentrácia dusičnanov v prijímanej potrave a vo vode má veľmi negatívny vplyv na fyziologické funkcie ľudského organizmu. Týka sa to najmä detí, a to hlavne kojencov, ktorí sú z viac ako 50% odkázaní na umelú výživu. Prijímanie vody s dusičnanovým obsahom, ktorý prevyšuje normy a prítomnosť redukujúcej mikroflóry v organizme zabezpečuje základné podmienky pre vznik methemoglobínémie. Dlhodobé prijímanie dusičnanov formou potravy a tekutín v konečnom dôsledku vedie k poškodeniu cievnej steny a z toho vyplývajúcim kolapsovým stavom, poruchám funkcie centrálného aj periférneho nervového systému, ďalej ku chronickej gastritíde až rakovine žalúdka a enzymatickým poruchám. Súčasná ekologická situácia obsahu dusičnanov vo vodách ostáva aj naďalej otvoreným problémom aj pre budúce generácie.

Milan Škultéty

Vplyv chemických látok na človeka a životné prostredie

Gymnázium Považská Bystrica

Poslaním tejto práce je informovať o súčasnom stave v oblasti negatívnych účinkov niektorých látok. Do úvahy sa berú tie, ktoré vplyvajú najvýraznejšie (aspoň podľa autorovej mienky). Jedná sa o alkohol, látky cigaretového dymu, plynné exhaláty, pesticídy, ropné produkty, tenzidy, soľ, kovy a drogy. Tieto sú zaradené do samostatných kapitol. V nich sa môžeme dozvedieť o ich vplyvoch a všetkom ostatnom čo s nimi súvisí. Odkiaľ prichádza možnosť intoxikácie, akým spôsobom je kto ohrozený a ako je možné odstrániť dôsledky, alebo im predchádzať. Pozornosť je zameraná jednak na človeka, no i na ostatnú živú prírodu. Ľudom by nemalo byť ľahostajné ich ohrozenie, okrem iného aj napr. chemickými látkami. Mnohé z nich majú obrovské vplyvy, pričom nejde vždy len o kladné. Zoberme si napríklad alkohol, ktorý sa požíva v celom svete okrem niektorých najmä islamských oblastí. Jeho užitočnosť spočíva najmä v odstránení určitých psychických stavov. Za to však ľudia platia obrovskú daň vo forme zníženia vlastných duševných schopností. A predsa tie sú podstatou odlišnosti človeka od zvierat. Škodlivé látky nepôsobia len na nervovú sústavu, ale aj na ostatné časti tela a ich funkcie. Môžeme s istotou povedať, že ich vplyvy zasahujú všetky orgány a tkanivá. Je pravdepodobné, že rôzne škodliviny sa dostali už do všetkých kútov sveta a ku každému -mu rastlinnému, či živočíšnemu druhu.

Človek musí riešiť zložitý problém, a to, či sa v niečom uskromní a potom bude odstraňovať miernejšie následky svojej činnosti spoje -nej s cudzorodými látkami (pre prírodu), alebo si bude užívať (a to len hrstka ľudskej populácie!) a potom opustí zničenú planétu. Zdá sa, že väčšina ľudí je po uvážení za prvú možnosť, no žiaľ ťažko povedať, či by medzi nimi boli nejakí mocní tohto sveta, ktorí majú prostriedky na zmenu situácie. Prax je taká, že vlády a veľké koncerny sú donútené k ekologickým opatreniam až po nátlaku ochranárskych organizácií.

Už sa intenzívnejšie prejavujú vplyvy vychádzajúce hlavne z poškodenia tých častí životného prostredia, ktoré sú neodmysliteľnými podmienkami života, ako je vzduch, voda, pôda. Najpozorovateľnejšie sú atmosférické zmeny, zaniká rozdiel medzi ročnými obdobiami a zväčšujú sa dávky ultrafialového žiarenia.

Sú aj látky nevyvolávajúce celosvetové prírodné poruchy, no s veľkými účinkami na obmedzený okruh organizmov, napr. kovy, látky cigaretového dymu, drogy.

V súčasnosti sa nedá jednoducho vzdať sa špeciálnych chémie -kých látok. Pritom ich negatívne vplyvy sú často zapríčinené nevhodnou manipuláciou s nimi, napr. pesticídmi, ropnými produktmi, či nekvalitnými (alebo žiadnymi) čistiacimi mechanizmami.

V práci sú pozorované jednotlivé vplyvy u nás a na porovnanie sú vložené medzi všeobecné fakty. Veľký priestor je venovaný prejavom otráv týmito látkami a konkrétnym chorobám vyplývajúcim z nich.

Úlohou práce je zoznámiť čitateľa s chemikáliami, s ktorými prichádza aj on do styku, a ktoré aj jemu môžu škodiť, alebo aj naozaj škodia.

Jozef Šibík

Ochrana životného prostredia

Gymnázium Považská Bystrica

Ochrana životného prostredia je jednou z najvážnejších tém dvadsiateho storočia. Väčšine ľudí už nie je ľahostajná otázka, ako a kde budeme žiť o niekoľko rokov, ktoré druhy rastlín a zvierat budú s nami obývať našu planétu, alebo či bude človek ako živočíšny druh existovať. Dnes je planéta na ktorej žijeme v nebezpečnosti, a tým aj my. Je to zrejmé z kvality vzduchu ktorý dýchame, jedla, ktoré jeme, riek, v ktorých už nemôžeme loviť ryby, kyslých dažďov, či zo správ o ropných haváriách.

Naša planéta nebola vždy v takom stave. Väčšie zásahy do prírody nastali až v dobe, keď sa na Zemi objavil človek. Ako ďalej sa vyvíjal, stále viac zasahoval do prírody. Veľa vyspelých civilizácií ako napríklad Mayovia, Kmérovia apod., doplatilo, na svoju vyspelosť.

Nadmerným využívaním prírodných zdrojov dospeli k bezprostrednému zániku.

V Rímskej ríši sa zničilo množstvo lesov na stavbu lodí, miest a na výrobu dreveného uhlia, ktoré sa používalo na kúrenie.

V prvom tisícročí nášho letopočtu bola Európa pomerne málo obývaná. Počet obyvateľov však koncom tisícročia vzrástol až natoľko, že produkcia potravín prestala stačiť, a pretože sa pestovalo len málo druhov potravín, museli sa vyživovacie možnosti obyvateľov zvýšiť a to tak, že sa zväčšili produkčné plochy. Do priemyselnej revolúcie sa v západnej a strednej Európe vyklčovali takmer všetky lesy, ktorých pôda bola úrodná. To malo za následok urýchlenie erózie a znehodnotenie pôdy. Krajinné zmeny vyvolali zmeny i v osídlení živočíšstvom.

Veľký a negatívny vplyv mal na prírodu rozvoj priemyslu. V tejto dobe, a nie len v tejto, sa hlavným cieľom ľudí stal zisk. S rozvojom priemyslu sa prírodné zdroje doslova drancovali. Do dvadsiateho storočia sa príroda pomaly ničila, no oproti dnešku naozaj len pomaly. V našom storočí sa za necelých sto rokov zničilo oveľa viac krajiny, vyhynulo oveľa viac druhov rastlín a zvierat ako kedykoľvek predtým. Nenásytosť a chamtivosť niektorých ľudí patrili tiež medzi príčiny vyhubenia mnohých zvierat. Vyrubovaním pralesov, ktoré sú najväčšou zásobárňou kyslíka na svete, si sami ničíme miesto na ktorom žijeme. V našom storočí dosiahlo ničenie prírody svoj vrchol.

Snahy o ochranu prírody siahajú dávno do minulosti. Najstarším motívom nevedomelých ochranárskych snáh boli náboženské povery. Takto sa chránili rozličné posvätné stromy, jaskyne ... Ďalším motívom ochrany prírody bol hospodársky motív. Z tohto dôvodu bolo už za Karla IV. zakázané vyrubovanie stromov. Kráľ Jagellowský, aby zabránil nadmernému vývozu tisu z Poľska, vydal v roku 1423 nariadenie na ochranu tisu...

Neskôr z takýchto pohnútok vzniká uvedomelé hnutie ochrany prírody. Vznikajú rôzne hnutia a organizácie bojujúce za ochranu životného prostredia na celom svete.

Na prelome 19. a 20. storočia bola u nás sústredená pozornosť na ochranu vtáctva. Vtáky a hlavne dravé vtáky púťali ľudí už od nepamäti svojimi loveckými schopnosťami, zrakom a lietáním. V súčasnosti patria dravé vtáky medzi najohrozenejšie živočíchy. Dravce boli ohrozené vždy len človekom. Mláďatá dravých vtákov bývajú často vyberané z hniezd a predávané do cudziny. Veľa dravcov býva zabitých na stĺpoch elektrického vedenia, otrávením a podobne.

V súčasnosti existuje množstvo organizácií chrániacich dravé vtáky. Výsledky ich práce nie sú zanedbateľné.

Ohrozenie hociktorého organizmu na Zemi má vplyv aj na človeka. Všetok život je vzájomne poprepletaný a ovplyvňovaný. Vymretie niektorých druhov živočíchov, či zmiznutie rastliny,

alebo zničenie celej časti krajiny bude ohrozovať aj existenciu človeka.

Podľa niektorých prognóz je možné, že do roku 2000 vyhynie na našej planéte až 1 milión živočíšnych a rastlinných druhov. Je to smutné pomyslenie, no je na nás, či sa vyplní alebo nie.

Zuzana Juríčková

Kúpele Nimnica a ich perspektíva

Gymnázium Považská Bystrica

V poslednom čase sa veľa hovorí o ekológii, spôsobe života našich ľudí, ale tiež o nedostatočnej zdravotnej starostlivosti.

Cieľom tejto práce je bližšie priblížiť dosiaľ menej známe kúpele Nimnica, ktoré patria medzi najmladšie na Slovensku a sú neodmysliteľnou súčasťou regiónu Považská Bystrica. Práca je rozčlenená do štyroch častí.

Prvá časť obsahuje geografickú polohu mesta, druhá fyzicko-geografickú charakteristiku kúpeľov Nimnica. V tretej časti je zobrazený historický vývoj a sociálno-ekonomická charakteristika kúpeľov. Posledná štvrtá časť obsahuje konkrétne poznatky o význame, návštevnosti a prognóze kúpeľov.

História uvedených kúpeľov ešte nie je bohatá a preto nie sú veľmi známe. Nimnická minerálna voda už pomohla vyliečiť mnohých ľudí. Liečia sa tu choroby dýchacích ciest, tráviacich ústrojov, srdca, nemenej dôležitý je eliminujúci účinok na alkohol.

Ak ku liečivým účinkom vody pripočítame aj zdravú prírodu ako aj možnosti využitia agroturistiky, vytvoria sa dobré predpoklady pre to, aby sa z Nimnice stali známe kúpele.

Kapacity kúpeľov sú zatiaľ obmedzené, ale perspektívne sa počíta s ich rozšírením. Výstavba nových kapacít, zvyšovanie úrovne medicínskych služieb, stravovania a ubytovania umožnia v budúcnosti stále väčšiemu počtu chorých ľudí využiť liečivé sily prírody a vrácať im zdravie a radosť zo života, čo je hlavným poslaním kúpeľov.

Zuzana Farkašová

Farba očí u 16 a 17 ročnej mládeže

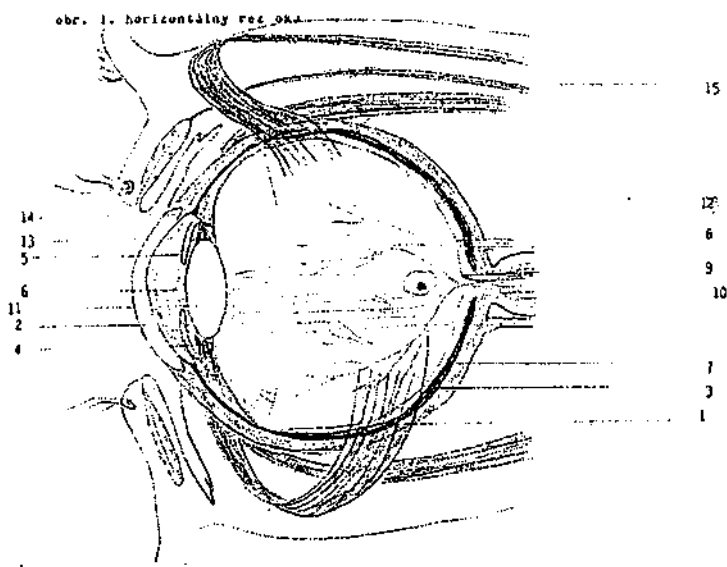
Gymnázium Púchov

Práca bola vypracovaná v šk. r. 1994/95. Jej cieľom bolo zistiť aké farby očí sa vyskytujú u 16 až 17 - ročnej mládeže a aké farby u nich prevládajú. Výsledky sú porovnané s rozdelením strednej Európy podľa farby dúhovky. V tabuľkách je štatistické rozdelenie sveta podľa nej. Práca je rozdelená na dve časti:

1. teoretická - v ktorej je zahrnutá anatómia oka a jej časti -dúhovky;
2. praktická - výskumná - zameraná na dedičnosť farby dúhovky (výskumu sa zúčastnili tri rodiny) a výskum študentov (zúčastnilo sa 80 študentov a z toho 18 chlapcov a 62 dievčat).

V prvej výskumnej časti sa dokazovalo, že ak rodičia majú svetlé oči ich deti nemôžu mať tmavé.

V druhej časti sa výsledky výskumu so študentmi zhodujú so strednou Európou, v ktorej je zastúpená svetlá-tmavá farba a u študentov 41,85% svetlá a 48,75% tmavá.



Ivana Suliková

Prstové dermatoglyfy

Gymnázium Púchov

Práca zisťuje výskyt jednotlivých prstových dermatoglyfov na prstoch. Po oboznámení sa s dostupnou literatúrou, ktorú je pomerne ťažko zohnať a navyše touto témou sa zaoberajúcou len povrchno, bolo dôležitým krokom autorky získanie odtlačkov prstov. Tieto poskytli študenti tretích ročníkov na Gymnáziu v Púchove. Výskumu sa zúčastnilo 58 osôb. Výskum trval 7 vyučovacích hodín. Potom sa získaný materiál vyhodnocoval.

Prstové dermatoglyfy sú znaky, ktoré vytvárajú papilárne línie, drobné čiary na brúskach prstov. Ich výskumom sa zaoberá dermatoglyfika. Skúmaniu dermatoglyfov sa venoval napr. Dalton, Purkyně a Cummins. Kožné znaky sa nachádzajú i na dlaniach a chodidlách, čiže na miestach, ktoré sú citlivé na hmat. Papilárne línie sa odvodzujú od hmatových papil v medzere. Upozornil na to Purkyně, ktorý si všimol, že dermatoglyfy sa nachádzajú i na dlaniach a prstoch opíc i na holej strane citlivého chvosta.

Dermatoglyfy sa začínajú vyvíjať vo väčšom štádiu vývoja rúk a nôh okolo trinásteho týždňa gravidity a vývoj je skončený v treťom a štvrtom mesiaci embryonálneho vývoja. Tvar dermatoglyfov je určený predovšetkým geneticky. Geneologické štúdie dokázali, že negenetické faktory len málo vplyvajú na tvar dermatoglyfov. Spôsobujú vznik minúcií - prerušovanie línií, v ktorých sa od seba odlišujú i monozygótne dvojčatá. Klasifikácia dermatoglyfov môže byť kvalitatívna, ale i kvantitatívna (určovanie TRC).

Autorka sa viac venovala kvalitatívnemu hodnoteniu dermatoglyfov. Pri tejto klasifikácii sa využíva jadro obrazca a trirádus. Použitý bol Daltonov systém, ktorý rozdelil obrazce na víry (2), kľučky (1), dvojkľučky (2), oblúčky (0). Niekedy sa zdá, že trirádus nie je na obrazci vytvorený i keď odtlačok je urobený dobre. Vtedy hovoríme o exrlimitálnom triráduse. Okrem delenia podľa Daltona rozdelila autorka kľučky na radiálne (malíček) a ulnárne (palec).

Získané výsledky porovnáva s inými štatistikami napr. s Pospíšilom. Záver je taký, že v populácii na Gymnáziu v Púchove prevládajú na prstoch kľučky (56,75 %) prevažne ulnárne (54,12 %).

Druhým najvyskytovaným obrazcom boli víry 26,02 % a menšie % výskytu mali oblúčky 9,6% a dvojkľučky 7,6 %.

Získané výsledky sa približne zhodujú s Pospíšilovými z r. 1967 pre slovenskú populáciu.

Autorka rozdeľovala dermatoglyfy i podľa toho, na ktorom prste sa vyskytujú. Zistila, že víry sa najviac vyskytujú na prvom a štvrtom prste a najmenej na piatom prste. Oblúčky sa najviac vyskytujú na druhom prste a najmenej na piatom prste. Kľučky majú veľké zastúpenie na všetkých prstoch. Určité rozdiely výskytu sú i medzi pohlaviami a medzi ľavou a pravou rukou. Medzi homologickými prstami ľavej a pravej ruky je určitá súvislosť. Výskumu sa zúčastnili predovšetkým dievčatá, preto sú získané výsledky v malej miere odlišné od Pospíšilových výsledkov.

V ďalšej časti nás práca zoznamuje s kvantitatívnou klasifikáciou obrazcov. Pri nej sa vyjadruje hodnota obrazca číselne, čiže určuje sa TRC. Je to počet línií pretínajúcich spojnicu medzi trirádusom a jadrom spočítaný na všetkých prstoch.

Zaujímavú časť práce tvorí informácia o chorobách prstových dermatoglyfov. Vznikajú predovšetkým chromozómovými zmenami (Downov syndróm, Trizómia, Turnerov syndróm). Atypické dermatoglyfy majú prsty bez nechtov.

Záver je venovaný oblastiam, kde sa dermatoglyfika využíva, napr. pri určovaní paternity a pri identifikácii osôb v kriminalistike.

Ludia oddávna verili, že v líniách na dlani majú zapísaný osud. Určitá väzba je medzi papilárnymi líniami a psychikou človeka. Koža je citlivá na dedičný aparát, preto celý rad chorôb spôsobených chromozómovými zmenami sa prejaví zmenou obrazcov skôr, ako sa prejavia prvé symptómy.

Renáta Orlíková

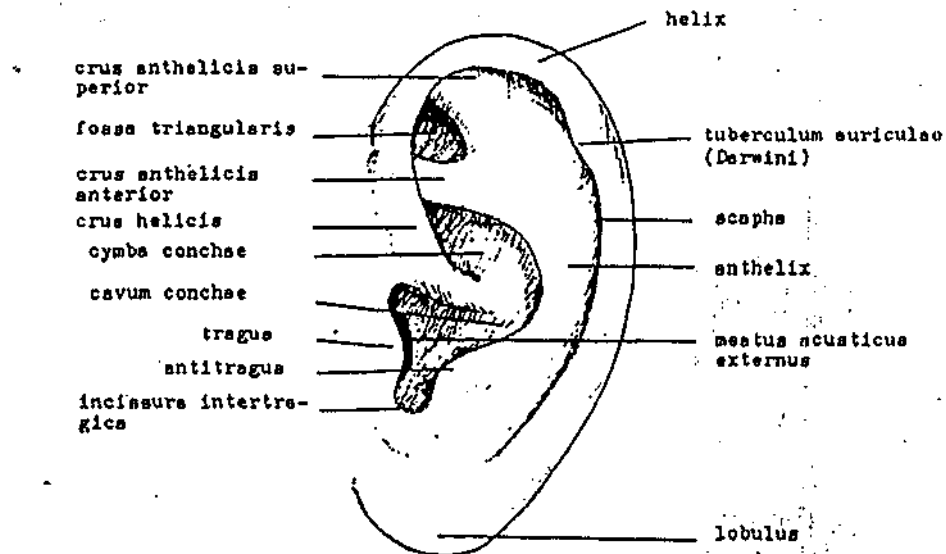
Sluchový orgán ucho

Gymnázium Púchov

Témou práce je sluchový orgán - ucho. Cieľom bolo podať informáciu o uchu ako sluchovom orgáne a zistiť výskyt typov lalôčikov u 16 a 17 ročných študentov. K tomu si autorka nahromadila a preštudovala materiály, týkajúce sa uvedenej problematiky.

Práca je delená na teoretickú a na výskumnú časť. V teoretickej časti sa venuje anatómii ucha, ktorú spracovala aj obrazovo, ďalej morfológii a chorobám sluchového orgánu.

Výskumná časť predstavuje tvary ušných lalôčikov 16 a 17 ročných študentov Gymnázia v Púchove. Výskumu sa podrobilo 50 študentov. Súčasťou je malá anketa, ktorú spolu s výsledkami typov rôznych ušných lalôčikov v závere práce percentuálne vyhodnocuje.



obr.: Ľudská ušnica

Réva v Aragónsku

I.N.I.C.E Aragon, Zaragoza Španielsko

V Aragónsku veľmi dobre rozumejú pestovaniu hrozna. Na tomto území existuje rad klimatických a pôdných zvláštností, ktoré vytvárajú vhodné podmienky na pestovanie vínnej révy.

V Aragónsku je mimoriadne podnebie s veľkým teplotným rozpätím. V zime sú priemerné teploty nižšie ako 7° C a v lete vyššie ako 25° C. Tepelné rozpätie (rozdiel medzi najväčšou a najmenšou teplotou v roku) je viac ako 50° C. Ba čo viac, je to pôda suchá a vyhriata slnkom. Stredné zrážky sú okolo 300 mm ročne a prší iba 60 dní v roku. Dôsledkom je vyslovené sucho zo zeme aj zo vzduchu.

Pôda je uvoľnená a kamenistá s vyváženým pomerom medzi hlinou a vápencom. Takáto pôda je veľmi vhodná na pestovanie hrozna. Pôsobením týchto činiteľov je víno veľmi silné a tuhé s veľmi vysokým stupňom alkoholu, aj keď tiež veľmi závisí od značky. V oblastiach Criñena (Karinena), Belchite (Belčite) a Borja (Borcha) vína sú silné, ale na severe Aragónska s väčšou daždivosťou a menšími teplotami je víno jemnejšie a výdatné, aj keď produkcia je nižšia ako v suchých oblastiach.

Proces spracovania vína:

Vinobranie - zber hrozna, sa robí v prvom alebo v druhom období podľa toho, aké víno sa má vyrobiť. Je dôležité oberať hrozno pozorne, pretože zlé vinobranie môže poškodiť víno. Je dôležité vyhnúť sa tomuto: zberať nečistoty s hroznom, poškodzovať alebo strihať hrozno, vyhnúť sa okysličovaniu.

Výroba vína je operácia, pri ktorej sa hrozno zmení na víno. Podľa toho, aké víno sa má získať (zvyky a miestne tradície), volia sa odlišné postupy. Všeobecný proces je nasledujúci: Udupať hrozno a zbaviť ho stoniek, pripraviť mušty, uložiť mušt do sudov (kvasenie, máčanie), oddeliť víno, konečné kvasenie. Posledná fáza je najdôležitejšia.

Kvasenie -je to premena hroznového cukru na alkohol, uhličitý plyn a iné dôležité prvky.

Proces dokončievajú kvasinky, čo sú jednobunkové huby a nachádzajú sa v pôde vinohradu.

Keď hrozno dozrieva, tieto kvasinky sa v ňom už nachádzajú a neskôr v pivnici sa rozmnožia a účinkujú. Je veľmi dôležité počas kvasenia priebežne kontrolovať hustotu a teplotu muštu.

Veľa závisí na dĺžke času, kvasenia, ale všeobecne platí: čím je čas dlhší, tým lepšie víno sa vyrobí a dlhší čas vydrží. Po skvasení vína nasledujú komplikovanejšie operácie : stabilizovať víno (prečistenie a prefiltrovanie), starať sa oň a nechať ho starnúť. Tieto posledné operácie sa robia v pivniciach.

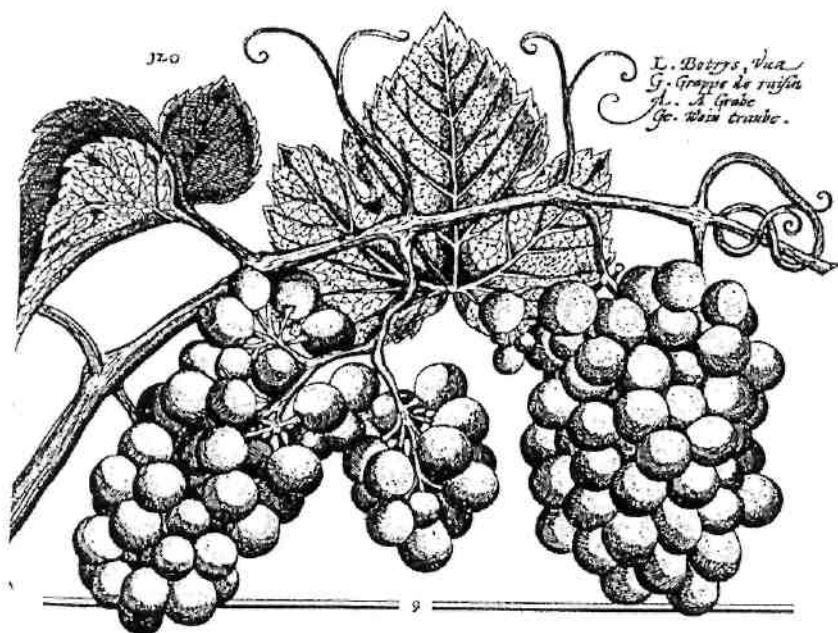
Pivnica je miesto, kde sa vytvára a starne víno. Dobrá pivnica musí spĺňať tieto podmienky: čistota a dobré vetranie, udržiavanie vhodnej a stálej teploty, udržiavanie sudov v dobrom stave. Každá vinárska zóna má svoje tradičné pivnice.

Predaj vína sa dnes realizuje cez "Consejos de denominación de origen" (Rady označovania pôvodu). V Aragónsku sú štyri: Cariñena, Somontáno, Campo de Borja, Cataluña, aj keď sa víno vyrába skoro vo všetkých oblastiach.

Akostné aragónske víno sa predáva skoro na celom svete v dobrých hoteloch a luxusných reštauráciách v Európe, Amerike a Austrálii. Vytvára sa hlavne hromadne v sudoch, najmä do Francúzska.

V Aragónsku neexistuje zvyk kupovať víno v pivniciach. Ľudia na dedinách považujú za zlé vychovanie predávať víno súkromne. Dávajú ho zadarmo v malom množstve, na ochutnávku. Jedno príslovie hovorí: "Klobásu, chlieb a víno zo svojej pôdy ti dajú v ktoromkoľvek dome." Okrem toho, že víno darujú, je možné kúpiť ho v ktoromkoľvek obchode. Existujú tiež

špeciálne predajne s vínom (veľmi početné) a tiež Klub vína, ktorý vyberá tie najlepšie vína, predáva ich svojim spoločníkom a radi im, aká je správna údržba a konzumácia.



Daniel Korbel

Alkoholizmus, tabakizmus, toxikománia

Gymnázium Považská Bystrica

Práca poukazuje na negatívne zjavy v ľudskej spoločnosti. Nájdeme ich pod spoločným názvom - drogy.

Keď ľudia používajú slovo droga, zvyčajne si predstavujú iba drogy slabé (nenávykové drogy) - hašiš, marihuana, a silné (návykové) - heroín, morfium atď. Skutočnosť je však iná, drogami je aj mnoho iných látok, ktoré bežne za drogy ani nepovažujeme. Celkove drogy podľa zloženia delíme na alkoholické a nealkoholické. Medzi alkoholické patria samotné alkoholické nápoje - pivo, víno, rôzne druhy liehovín. Do nealkoholických sa zaraďujú už spomínané slabé a silné (tvrdé) drogy, ale aj fajčenie. Ľudí podľa vzťahu k alkoholu delíme na:

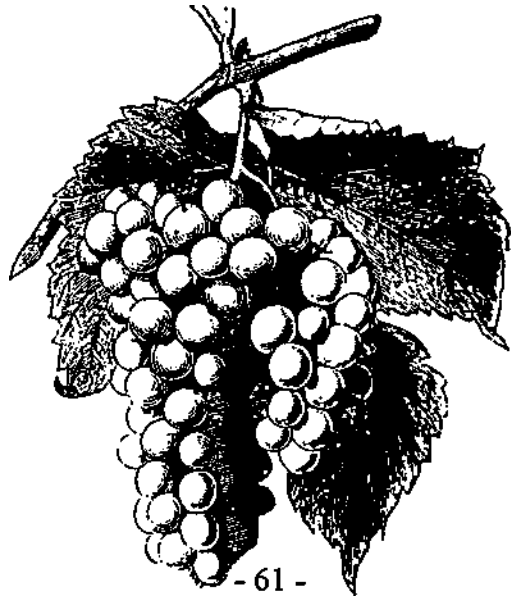
- abstinentov (nepijú vôbec alkohol a nepožili ho v žiadnej forme najmenej tri roky),
- konzumentov (pijú ho na uhasenie smädu a pre chuť, alkohol v krvi nepresahuje 0,3%.. Patrí sem väčšina mužov a žien i veľké percento mládeže),
- pijanov (pijú ho pre chuť a uhasenie smädu ale aj pre účinok, teda navodenie tzv. eufórie, stavu telesnej a duševnej pohody. Alkohol v krvi nepresahuje 1%.),
- alkoholikov (závislí na alkohole).

Ako vidíme, väčšina ľudí patrí medzi konzumentov drog. Pijú alkohol príležitostne, väčšinou pri nejakých akciách. Keď však začnú vidieť vo všetkom dôvod oslavy, môže sa veľmi ľahko stať, že sa z nich stanú pijani alebo dokonca alkoholicy. Alkohol spôsobuje množstvo nepríjemných situácií, niekedy i tragédií - dopravné úrazy, ublíženie na zdraví, rodinné tragédie, prudko sa zvyšuje rozvodovosť. Alkohol pôsobí hlavne na nervovú sústavu - pod týmto vplyvom odumierajú nervové bunky, aby sa už nikdy neobnovili, vznikajú choroby pečene. Výsledkom dlhotrvajúceho alkoholizmu sú alkoholické psychózy. Vidíme, že alkoholizmus je jav, ktorý neškodí len jednotlivcovi, ktorý používa alkohol, ale celej spoločnosti. Preto je treba bojovať aj proti týmto drogám.

Fajčenie je zatiaľ najviac tolerované, hlavne preto, lebo nevyvoláva u ľudí také stavy, aké sú pri požití nadmerného množstva alkoholu. Človek môže triezvo uvažovať. Napriek tomu, fajčenie škodí aj ľuďom, ktorí sa v takomto prostredí pohybujú. Preto je potrebné, aby sa zaviedli prísne zákazy fajčenia, najmä v zamestnaní. Pre nefajčiara je veľmi nepríjemné a aj škodlivé, keď musí stráviť určitú dobu v prostredí, kde sa fajčí - napr. v kancelárii. Tabakový dym zhubne pôsobí na dýchaciu, cievnu sústavu, má rakovinotvorný účinok. Výsledkom dlhotrvajúceho tabakizmu bývajú ťažké choroby napr. Bürgerova choroba, ktorých záverečným štádiom býva často aj smrť.

Najväčšou hrôzou ľudstva sú nealkoholické drogy, hlavne tvrdé -návykové. Telo človeka si na ne často zvykne už po prvej dávke a ťažko od nich odvyká. Niekedy je to aj nemožné. Vplyvom užívania týchto drog sa veľmi skracuje život. Umierajú najmä mladí ľudia vo veku 20-30 rokov. Je teda treba zabrániť šíreniu týchto drog a to prísnyimi colnými kontrolami, tvrdými trestami za obchodovanie s drogami a informovanosťou vo všetkých vrstvách obyvateľstva.

Drogy neprinášajú spoločnosti žiadne pozitíva a pre to je nutné zabrániť ich šíreniu a konzumácii.



Andrea Živčicová, Jana Daňová

Liečivé rastliny v zameraní na čajoviny

DOŠ Púchov

Hlboký záujem o liečivé rastliny viedol autorku k spracovaniu tejto problematiky. Obsah práce je zameraný na spoznanie účinkov liečivých rastlín v upriamení sa na čajoviny v regióne stredného Považia.

Textová časť je zameraná na:

- zbieranie liečivých rastlín (čo, kedy a ako zbierame)
- sušenie liečivých rastlín (ako a kde sušíme rastliny) - prípravu čaju (ako sa má správne variť, aké nádoby používame a ako sa správne čaj vylúhuje).

Súčasťou textovej časti je aj zostavený herbár s niekoľkými liečivými rastlinami a ich stručným popisom.

V súčasnosti veľa ľudí dáva prednosť modernejšiemu spôsobu liečenia - užívaniu liekov. Prítom si ale neuvedomujú, že tieto lieky síce jednu chorobu vyliečia, ale zároveň môžu pôsobiť záporne na iné časti nášho organizmu. Mali by sme sa preto zamyslieť nad tým, či si radšej nájdeme voľný čas pre zber a prípravu liečivých rastlín, alebo dáme prednosť liekom, čím si ničíme svoje vlastné orgány.

I napriek veľkému užívaniu liekov patria čajoviny medzi významné formy liečenia, na upevnenie zdravia a predchádzaniu ochoreniam. Užívanie - pitie čajovín musí byť tak ako každá iná metóda liečby prekonzultovaná odborným lekárom. Prečítaním tejto práce získame obsiahnejšie informácie o liečivých rastlinách - konkrétne čajovinách a o ich účinkoch.

Zuzana Švecová

Naši predkovia, my a drogy

Gymnázium Považská Bystrica

Snáď každý z nás pozná nejakú drogu, ale pri pohľade na ampulku Morphia si každý predstavuje niečo iného: lekár hovorí, že je to liečebný prostriedok, farmaceut hovorí, že je to farmaceutický preparát, chemik hovorí, že je to roztok obsahujúci omamnú látku, právnik hovorí, že je to narkotikum, zákon hovorí, že je to prostriedok k jeho narušeniu, abuzér hovorí, že je to hostina, závislý jedinec hovorí, že je to životná istota a obchodník hovorí, že je to len maličkosť.

Slová I. Byera, ktoré autorka použila, naznačujú, ako závažná a rozporuplná je problematika zneužívania drog, ktorá sa v poslednej dobe stala "pandémiou". Vzhľadom k nebezpečnému vzrastu toxikomanov, ktorých vek je z roka na rok nižší aj u nás, sa autorka pokúsila vo svojej práci vznik drogovej závislosti objasniť.

Pokúsila sa spracovať históriu i súčasnosť zneužívania drog, jednotlivé druhy omamných látok, ich účinok, ako aj rôzne formy zneužívania a pašovania.

Dôvod jej práce bol jednoznačný. Chcela ukázať, že aj medzi nami sú takí, ktorých chytila do pazúrov táto chobotnica a nemôžu sa z toho dostať. Nevie si predstaviť, čo sa stane zapar rokov, ak to bude takto ďalej pokračovať. Myslí si, že nepomôžu sočkové projekty, nepomôžu filmy a nepomôžu slová. Tu treba činy. Aký zmysel má neustále naháňať narkomanov a dealerov, ak zdroj je niekde v nedozerných dialľavách.

Nakoniec sa pokúsila o prieskum na svojej škole. Gymnázium, ako jedna z náročnejších stredných škôl by sa mala pýšiť čistým svedomím. Bohužiaľ, nie je to tak. Veď z viac ako 650 opýtaných odpovedalo na jej dotazník iba 415. Ani to neboli všetko čisté odpovede.

Autorka sa opýtala niekoľkých lekárov, a tí posudzujúc niektoré odpovede, povedali, že to sú možno budúci narkomani.

Nesmieme ich však zatracovať, pokiaľ im nedáme šancu, alebo nepodáme pomocnú ruku.

V budúcnosti by chcela autorka svoju prácu podstatne rozšíriť o hlbší anatomický a chemický pohľad a samozrejme o čerstvejšie informácie, hlavne z nášho okresu.

Peter Gardian

Zdravý životný štýl študenta

Gymnázium Považská Bystrica

Problém zdravého životného štýlu mládeže je veľmi rozsiahly. Je teda len veľmi ťažko možné vybrať z neho to najpodstatnejšie, čo by napomohlo zorientovať sa v problematike. Napriek tomu sa autor vo svojej práci pokúsil o určitý súhrn faktov súvisiacich so zdravým životným štýlom.

Práca je rozčlenená do štyroch základných častí. Prvú možno označiť ako všeobecný úvod. Zaoberá sa vyhrančením problému a naznačuje ďalšie smerovacie práce.

Druhá časť je rozsiahlejšia. Je venovaná základným požiadavkám racionálnej výživy. Sú v nej zhrnuté potreby vyvíjajúceho sa organizmu na príjem a hodnotu stravy. Tiež sú tu stručne charakterizované následky nesprávnej výživy.

V tretej časti je rozpracovaný problém aktívneho využitia voľného času a pohybovej aktivity študentov. Je tu zvýraznená potreba a úloha telesnej výchovy v školách, a tiež nutnosť iných mimoškolských pohybových aktivít.

Posledná, asi najháklivejšia časť, sa zaoberá duševnou rovno -váhou a denným režimom mládeže. Najväčšia časť je venovaná pôsobeniu školy na psychiku študentov. Nachádza sa tu tiež osobitá kapitola zaoberajúca sa toxikomániou. Človek však môže dosiahnuť pocit pohody, osobného šťastia a zdravia len tak, ak sa vážne zaoberá komplexne týmito problémami. Cieľom práce nebola dôsledná analýza terajšieho stavu, ale najskôr snaha nájsť súčasné optimum, ktoré by mal každý človek prijať za svoje už v mladom veku.

Michal Šmalo

Bioenergie a alternatívne spôsoby liečenia

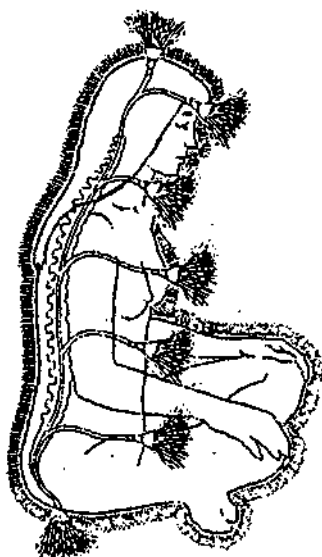
Gymnázium Banská Štiavnica

Život človeka je už od prvopočiatku úsvitu civilizácií úzko zviazaný s prírodou a jej zdrojmi. Niet divu, že v snahe prežiť, už naši predkovia využívali prírodu ako najvýdatnejší zdroj zdravia a pravdy. Týmto nevyčerpatelným zdrojom živej prírodnej energie pomáhali sebe i svojim blízkym, bránili sa proti mnohým chorobám a nepríjemnostiam. No bolo aj obdobie, dnes sme toho svedkami, že človek pozabudol na svoje putá a svoj pôvod, a v snahe privlastniť si múdrosť, silu a vládu odtrhol sa od prírody. A čo bolo dôsledkom ľudskej zrady?... Rakovina, AIDS, mnohé nevyliciteľné civilizačné choroby. S radosťou môžeme teraz konštatovať, že slovíčko "bolo (dôsledkom...)" použil autor správne v minulom čase, lebo dnešok prináša mnoho informácií, ktoré boli načas zabudnuté, no teraz už priznávame ich opodstatnenosť a dôležitosť. Toho dôkazom je skutočnosť, že nielen klasická medicína, ale aj alternatívne spôsoby liečenia sa stávajú uznávanými v širokej verejnosti i vedeckých kruhoch. Práve tému Bioenergie a alternatívne spôsoby liečenia sa snažil autor priblížiť nezasvätenému čitateľovi.

Naše fyzické hmotné (hmatateľné) telo nie je jediné, čo máme. Okrem neho sa naša osobnosť skladá z tzv. vibračných polí, ktorých je niekoľko druhov a ktoré sa prejavujú ako toky energií v našom okolí. Tieto polia sú nositeľmi informácií o našom vnútornom stave, či už psychickom alebo fyzickom. Dôkazom toho môže byť napr. Éterické vibračné pole, ktoré je obrazom nášho zdravia, bez zveličenia môžeme povedať našim chorobopisom. V ňom pomocou zmien farieb, ich intenzity, sýtosti, jasú, atď., môžeme určiť diagnózu a chorobu skúmanej osoby. Iné informácie nám podáva Emocné vibračné pole, zazretím ktorého si dokážeme utvoriť obraz o emotívnom svete skúmaného. Okrem týchto dvoch polí existujú ešte aj mentálne a duchovné vibračné polia, ktoré sú nositeľmi informácií o našich myšlienkach a príčinách nášho BYTIA. Pokiaľ sú tieto polia v harmónii, žiadna choroba nemá dostatok síl nato, aby sa v nás zakorenila a my sme ochoreli. V prípade, že stres z práce, školy, rodiny, ..sa stane pánom v našom vnútornom svete, my ochorieme.

Choroby vznikajú aj dôsledkom zablokovania kanálov energií (nadí) a centier energií (čakier) v našom tele. Týchto centier energií je v našom tele nespočetne veľa, ale existuje sedem hlavných. Pôsobením bioenergie na čakru môžeme odblokovať energetické bloky a následne sa okrem zlepšeného zdravia zlepši aj naša psychika, lebo bloky energie boli sprevádzané starými myšlienkovými štruktúrami, ktoré nám bránili hlbšie spoznať okolitý svet. Naše predsudky a neopodstatnený strach pominú.

Okrem spomenutej metódy existujú mnohé ďalšie techniky, ako zosúladiť myslenie s fyzickým telom a dosiahnuť tak zdravie a silu. Tieto cvičenia (napr. joga) boli vypracované pred mnohými tisícami rokov, ale aj tak sú dnes aktuálne a v spolupráci s klasickou medicínou môžu zdolať každú chorobu.



*Poloha čakier (lotosových kvetov) vzhľadom na fyzické telo.
Čakry sú spojené s hlavným kanálom energie na chrbáte.*

Petra Knapková

Arómoterapia

SOU služieb Púchov

Motiváciou autorky k napísaniu tejto práce bol vyučovací predmet "Zdravoveda", kde sa dozvedela o liečbe "Arómoterapia". O túto liečbu sa začala podrobnejšie zaujímať a študovať. Arómoterapia znamená používanie čuchu pri prevencii a liečbe chorôb. Označuje sa tiež ako určitý druh liečby, pri ktorej sa základné oleje, alebo aromatické esencie vtierajú do kože, inhalujú sa, prípadne používajú do kúpeľa, či na kúpeľ nôh, zriedkavejšie sa konzumujú.

Arómoterapia je druh liečby, pri ktorej sa človek fyzicky nezaťažuje, je to skôr metóda, pri ktorej môžeme relaxovať i bez pocitu, že nám tento spôsob lieči príležitostnú únavu, nevoľnosť a podobne. Práca je rozdelená na 7 častí. V prvých dvoch častiach zoznamuje čitateľov s pojmom arómoterapia a jej vznikom.

Použitie esenciálnych olejov je spomenuté v tretej časti. Najčastejší spôsob použitia býva pri masážach, ktoré majú pre pacienta dvojaký účinok. Olej sa dostáva do kože a jeho vôňa je súčasne inhalovaná.

Postup pri návšteve arómoterapeuta je stručne rozpracovaný v štvrtej časti práce. Zameraný je na liečbu pri dýchacích ťažkostiach a problémoch prameniach z funkcie pľúc alebo hlavy. V najrozsiahlnejšej časti Prehľad esenciálnych olejov autorka popisuje liečebné účinky 25 najznámejších a nám dostupných esenciálnych olejov.

Záver práce dáva návod na použitie arómoterapie a možnosť zaobstarania voňavých olejov pre domácnosť. Esencie môžeme využiť viacerými spôsobmi: ako olej do arómoterapeutických lúčok, ako oleje do sedacích kúpeľov, na inhaláciu alebo na vmasírovanie. Teraz je už len na nás, kedy vyskúšame tento príjemný a neškodný liek.

Štefan Balvan

Okno zdvojené

SOU stavebné Považská Bystrica

Spojenie teórie s praxou predstavuje práca "Zhotovenie zdvojeného okna s uzáverom pololivou". Vznikla na základe požiadavky zákazkovej výroby okien v stredisku praktického vyučovania v odbore stolár.

Práca slúži ako zobrazenie základných konštrukčných rohových spojov dreva v stavebno-stolárskej výrobe. Autori uvádzajú názornú ukážku montáže kovania na zdvojené okno.

Účelom práce je naučiť zhotovovať rohový spoj na ochranných rámoch a krídlach a montáž základných kovaní pri zdvojených oknách.

Autori spracovali tému do štyroch častí: Použitie - účel práce, Všeobecne o oknách, Technický postup a Príloha – výkresová dokumentácia.

V časti „Všeobecne o oknách“ je opísaná funkcia okna, jeho účel, druhy okien. Ich rozdelenie je podľa konštrukcie, počtu usporiadania krídel v stene, hrúbky múru.

Technický popis obsahuje opis častí: Okenný rám. Okenné krídla, Vlysy okenných rámov, Kovanie, Tesnenie okien.

Záver práce tvorí výkresová dokumentácia a odborný posudok učiteľa odborných predmetov.

Stanislav Šalamún

Kroky hodinových strojov

SOU stavebné Považská Bystrica

Zhotovenie videofilmu "Kroky hodinových strojov" a k nemu textová časť vznikla na žiadosť úseku teoretického aj praktického vyučovania SOU stavebného v Považskej Bystrici pre skvalitnenie učebného procesu v odbore hodinár.

Práca slúži ako názorná učebná pomôcka pre učiteľov a majstrov v rámci predmetov technológia, hodinové stroje a v odbornom výcviku. Kroky tvoria nosnú časť hodinového stroja, preto takto spracovaná téma je veľmi dobrou pomôckou pre pochopenie činnosti kroku. Technický popis v druhej časti práce predstavuje hodinárstvo ako jedno z najstarších odvetví presnej jemnej mechaniky, ktoré sa zaoberá teóriou, konštrukciou, výrobou a údržbou prístrojov na meranie času. Autor popisuje čo je krok, akú má úlohu.

Kroky sa delia na tri základné skupiny:

- trvalo spojené
- valivé
- s konštantným impulzom

Tieto základné skupiny sa delia ešte na ďalšie podskupiny.

Trvalo spojené kroky sú v neustálom spojení s regulátorom chodu -kyvadlom. Poznáme vretienkový a černoleský krok. V ďalšej časti práce sú opísané: Jednodenný černoleský krok, Osem denný černoleský krok. Činnosť kroku, Chyby a opravy černoleského kroku, Voľné kroky, Hlavné diely, Záver. Potom je opísaný Švajčiarsky kotvový krok, Hlavné diely, Vchádzajúca paleta, Vychádzajúca paleta, Vodidlo a Funkcia stroja, ktorá je rozdelená do 6 častí. Chronometrový krok a Krok s konštantným impulzom tvoria záver práce.

Z hľadiska účelu ako učebná pomôcka spĺňa dané kritérium, preniesť problematiku činnosti miniatúrneho hodinového stroja na zväčšenie obrazu prostredníctvom videotechniky.

Lucia Máťošová

Tajomstvo výchovy sv. J. Bosca
Gymnázium sv J. Bosca Nová Dubnica

3 J. januára nám Liturgický kalendár pripomína sviatok sv. Jána Bosca. Tento svätec si získal za sto rokov od svojej smrti celý svet. Aj u nás na Slovensku je známy a mnohí s ním a s jeho dielom sympatizujú.

Autorky predkladajú v práci výsledky svojho štúdia, ku ktorým sa popri každodenných povinnostiach až podnes dopracovali. Náhodou sa im dostala do rúk kniha od Terésia Bosca : Don Bosco. Je to životopis sv. Jána Bosca, ale autorky chceli vedieť niečo viac o jeho práci s mládežou. A tak začali študovať dostupnú literatúru. Nasledujúce témy by mali poskytnúť priestor na zamyslenie sa. Snahou je ukázať klady preventívneho systému a rozšíriť poznatky o tomto svätcovi, ktorého životným krédom bolo : "Da mihi animas, cetera tolle." (Daj mi duše, ostatné si vezmi.) Podľa svätého Jána Bosca evanjelium neponúka len večnú spásu človeka, ale zaručuje aj šťastný a spokojný pozemský život. Keď vychovávame z mládeže dobrých kresťanov a občanov, pripravujeme ľudí pre spravodlivosť a pokoj.

Dobrodenia výchovy považoval za najväčšie hodnoty, aké môžeme mladým ľuďom dať. Preto zasvätil svoj život mladým a ich výchove. Svätý Ján Bosco ako vychovávateľ je praktik, nevenuje veľa času ani energie teórii.



sv. J. Bosco

Daniela Cibičková

Flóra v piesňach našich starých materí

Gymnázium Púchov

Práca hovorí o postavení flóry v piesňach našich starých materí, o tom, ktorá kvetina je najviac ospevovaná, a prečo. I keď sa autorka zamerala na piesne z Beluše, treba povedať, že sú to piesne všeobecne známe vo všetkých regiónoch Slovenska. Dozvedáme sa aj o tom, akú úlohu a poslanie zohrávali jednotlivé kvetiny v dobe vzniku týchto piesní. Á tak ako i v spevníčkoch našich starých materí, aj tu sú využité ornamenty, ktorými ozdobovali zapísané piesne. Možno i prelo sa niekomu bude zdať, že práca neznie vedecky, ale je o to pravdivejšia. Súčasťou práce je i kazeta, na ktorej sú tieto piesne nahraté, nie však iba hlasmi našich starkých, ale i mnohých mladých i detí pri príležitosti uplynulého Roku rodiny - 1994 a tohto roku, Roku tolerancie - 1995. Piesne naspievali všetky generácie, veď ľudová pieseň úprimne a s láskou spája všetkých ľudí.

A pretože medzi problémy súčasného sveta patria aj otázky životného prostredia a problémy sociálne, táto práca môže prispieť k utváraniu sociálnej pohody v medziľudských vzťahoch a k riešeniu ich narušovania.

Aký JE TO ŠUHAJ č.1.

Handwritten musical notation for the song "Aký je to šuhaj". The notation is written on two staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 2/4 time signature. The melody consists of eighth and quarter notes. Below the first staff, the lyrics are written in a cursive hand: "aký je to šuhaj ak máš, dajže mi ho, Bože, ak máš,". The second staff continues the melody with similar note values. Below the second staff, the lyrics continue: "ak by ma robili medala, len by ho vďa knižky dávala." The notation is simple and appears to be a personal or working draft.

Ivana Halmešová

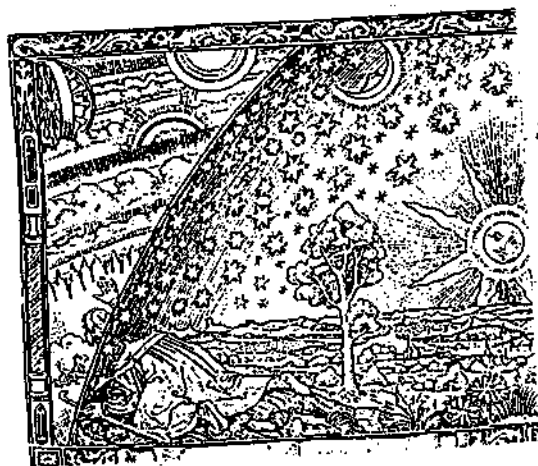
Vznik sveta

Gymnázium Považská Bystrica

Pri pohľade na hviezdnatú oblohu, na rozkvitnutú líku alebo na jemný mechanizmus ľudského organizmu sa často zamýšľame nad tým, ako to všetko vzniklo. Ako vznikol vesmír, naša planéta, človek... Aj malé dieťa, keď už začína hlbšie rozmýšľať, kladie rodičom otázky na túto tému. Počiatok všetkého je pre nás stále záhadou napriek dlhodobej práci tisícok odborníkov. Čím usilovnejšie sa snažia vedci tento problém objasniť, tým viac narastá počet nových otázok, na ktoré existujú len pravdepodobné odpovede.

Rozchádzajú sa teórie chemikov, fyzikov, astronómov, geológov a paleontológov v základných otázkach okolo vzniku vesmíru. Nemôžu sa zhodnúť, čo je celkom normálne a samozrejme, napríklad v určení času tejto udalosti. Názory sa rôznia aj v tom, či sa vesmír rozpína alebo zmršťuje, alebo či sa po rozpínaní znova zmrští do jedného bodu apo čase nastane ďalší výbuch, ďalší nový život... Toto všetko sú pre nás záhadné veci, zaujímajú ľudí rôznych vekových kategórií, rôzneho vzdelania a rôznych záľub.

Práve preto si autorka vybrala na spracovanie túto tému. Pokúsila sa zrozumiteľným spôsobom aspoň čiastočne naznačiť niekoľko názorov vedcov a objasniť niekoľko teórií, ku ktorým sa po dlhoročných výskumoch dopracovali.



*Symbolické znázornenie preniknutia človeka cez nebeskú klenbu s cieľom získať poznatky o nových sférach.
Drevoryt z čias okolo roku 1530*

Stredoveké osady v Aragónsku

I.N.I.C.E Aragon, Zaragoza Španielsko

Poloha a forma našich starobylých osád má korene v dvoch podstatných momentoch:

1. Obrana proti nepriateľom zapríčinila to, že sa osady stavali na vyvýšených miestach, kde bola oveľa ľahšia obrana. Osady ako orlie hniezda sa stavali vo vrcholových častiach pohorí, niekedy v takých exponovaných, že bolo ťažké vystúpiť na ne a preto ich ľudia v nedávnych časoch museli opustiť.

2. Od prírody dobrosrdeční ľudia dávali prednosť spoločnému životu a nie samote, neexistovali izolované veci, spájali sa obydlia, ľudia sa navzájom podporovali a mali medzi sebou úzke vzťahy. Spoločné práce, spoločné slávnosti zdedené po predkoch existujú dodnes vo všetkých častiach. Iba ohrady stád členia krajinu.

Aragónske stredoveké osady sú vo všeobecnosti ukázkou tvrdého boja s nepriateľmi za spolunažívanie a sú tiež krajinou tvrdou a drsnou, skrotenu spoločnými silami a snahami všetkých.



Gabriela Gašpárková

História Lednického panstva

DOŠ Púchov

Naša vlasť je bohatou panorámou čarovnej prírody. Jednou z jej najzaujímavejších oblastí je slovenské Považie. V ňom sa rozprestierajú lesy a háje, úbočia, doliny, stráne a vrchy, ktorých obrovské skaliská sa tratia v oblakoch. Krásu považskej prírody umocňujú mnohé stavebné pamiatky minulosti, z ktorých najzaujímavejšie sú hrady.

Vznikali v 12. až 19. storočí, kedy boli mnohé z nich prebudované na luxusné panské sídla. Hoci patrili šľachtickým rodom, staval a udržiaval ich ľud. Hrady nie sú mŕtvymi pamiatkami alebo len dokladmi stavebnej činnosti, ale aj svedkami politického, kultúrneho a sociálneho života slovenského ľudu. Boli i centrami hospodárskeho života feudálnych panstiev, nad ktorými si majitelia hradov udržiavali zvrchovanú politickú moc.

Lednický hrad a jeho panstvo tvorili súčasť komplexu považských hradov, ktoré mali obranný charakter. Dnes sú z neho len zrúcaniny, ktoré sú však svedkami, že v minulosti táto oblasť predstavovala významnú hospodársko-politickú súčasť Uhorska.

Autorku k napísaniu tejto práce viedol záujem o históriu oblasti v ktorej žije, kde sa narodili, žili a pracovali jej predkovia. Základom práce sa stali archívne dokumenty obce Lednica, ktoré ochotne poskytol obecný úrad. Svojimi poznatkami a fotomateriálom veľmi pomohli aj obyvatelia Lednice.

Práca História Lednického panstva je rozdelená do šiestich častí. Centrom pozornosti autorky sa stal Lednický hrad -jeho vývoj, majitelia, ale aj život a ekonomické pomery lednického ľudu.

Daniel Ježík

Drotárstvo

Gymnázium Považská Bystrica

Cieľom práce Drotárstvo je čiastočne oboznámiť verejnosť s históriou a krásou typicky slovenského výrobného odvetvia. Autor čerpal materiál z Oblastného archívu v Považskej Bystrici, kde zhromažďoval fakty týkajúce sa problematiky drotárstva v tomto regióne. Druhým zdrojom informácií boli konzultácie s doteraz žijúcimi potomkami drotárov alebo s ľuďmi, zaoberajúcimi sa danou problematikou.

Práca je systematicky rozdelená do častí, ktoré zobrazujú jednotlivé vývojové etapy, alebo problémy, týkajúce sa tohto odvetvia. V závere sa nachádza dokumentačná príloha, v ktorej sú fotokópie citovaných archívnych dokumentov.

Počiatky drotárstva siahajú do konca 17. a začiatku 18. storočia, kedy sa začal v kovospracujúcom priemysle ťahať drôt. Drotárstvo sa rozšírilo najmä v chudobných oblastiach severného Slovenska. Za kolísku sa udávajú obce Veľké Rovné, Dlhé Pole, Kolárovice. Obyvateľom na obživu nestačila úroda z ich polí a tak si privyrábali opravou hlineného riadu, ktorý opravovali opletaním pomocou čierneho drôtu. Vzácnejší riad sa opletal mosadzným drôtom. S rozvojom výroby plechového riadu boli drotári prinútení zdokonaľiť sa i v oprave tohto druhu. Niektorí ho neskôr aj začali vyrábať vo svojich dielňach.

Drotári začali poskytovať svoje služby aj v zahraničí. Najčastejšie odchádzali do Ruska, USA, Kanady, Nemecka a Rakúska, kde zakladali vlastné továrne. Rozvoj imperializmu, zmena výrobných a vlastníckych vzťahov a podmienok priniesli i vykorisťovanie. Spolu s prvou a druhou svetovou vojnou, zákazom voľného pohybu a cestovania vytvorili situáciu, v ktorej drotárstvo nemalo podmienky na prežitie a tak pozvoľna zaniká.

Vplyv tejto éry môžeme postrehnúť aj v súčasnosti v podobe rozvinutého priemyslu spracujúceho plech a drôt. Vytvorili mu bohatú tradíciu na ktorú môže úspešne nadviazať. Neoceniteľnou stránkou sú aj umelecké výtvary drotárov, ktorých časť je sústredená v samostatnej expozícii Považského múzea v Žiline - Budatíne.

Peter Kovár

Zrod a zánik Pražskej jari

Gymnázium Považská Bystrica

Práca pozostáva z týchto častí: Úvod, Príčiny vzniku reformy šesťdesiatych rokov, Rodí sa Pražská jar, Nezhody so ZSSR, Príčiny intervencie, Vojenský zásah proti Československu, Reakcie vo svete na udalosti v Československu 21. augusta, Moskovské rokovania, Kapitulácia, Koniec Pražskej jari, Záver; Resumé, Zoznam použitej literatúry, Obrazová príloha.

Dnes už vieme presnejšie určiť nedostatky reformného diania v ČSSR v roku 1968. I samotní protagonisti obrodného procesu priznávajú, že mnohé veci by dnes uskutočnili inak. Nemožno im však nič vyčítať, práve naopak. Veď aj oni mohli ďalej pokračovať v uskutočňovaní politiky, zásluhou ktorej sa vtedajší prominenti obohacovali na úkor všetkých občanov republiky a skrývali sa pritom za "záujmy robotníckej triedy".

Miesto toho sa snažili zreformovať upadajúce štátne hospodárstvo, odstrániť korupciu a odabsolutizovať štátnu moc, závislú od KSČ. Pre ich ideály však nemalo pochopenie vtedajšie vedenie ZSSR, ktoré pokladalo ČSSR za svoje výhradné vlastníctvo. Tak dochádza ku krutému a necitlivému potlačeniu reformného hnutia v Československu. Takéto konanie v konečnom dôsledku spôsobilo rozpad socialistického bloku, pretože vývoj v ňom stagnoval a o niekoľko rokov neskôr už nebolo dost síl oživiť ho a udržať tak rozpadajúcu sa "socialistickú ríšu".

Reformy Pražskej jari nám priniesli mnoho poučení, na ktoré by sme nemali zabúdať. Dajme sa nimi poučiť a hľadajme v nich súvislosti s naším ďalším vývojom ! Nerúcajme vždy starú sochu, aby sme postavili novú prv, ako sa presvedčíme, či stará nie je aktuálnejšia ako nová! Nechceme si predsa svoju históriu zopakovať?!

Miroslava Michalcová

Židovská otázka na Slovensku 1938 - 1945

Gymnázium Považská Bystrica

K vypracovaniu tejto témy viedli autorku viaceré dôvody. Prvým bol fakt, že táto téma je čiernou škvrnou našich dejín. Zapísali sme sa ňou do povedomia ľudstva, nie práve v najlepšom svetle. Veď Slovensko bolo prvým satelitným štátom Nemecka, ktorý začal deportácie Židov. Na druhej strane však prvým štátom, ktorý ich prerušil.

Ďalším dôvodom bola snaha autorky dozvedieť sa viac o téme dlhé roky skresľovanej. Poznatky, ktoré získala v Štátnom okresnom archíve spracovala a doplnila literatúrou. Vlastná práca je rozdelená na osem častí.

V prvej je opísaná situácia po vzniku ČSR, kde vidieť protižidovskú politiku Hlinkovej slovenskej ľudovej strany.

Ďalšia časť zachytáva udalosti od vzniku Slovenskej republiky po rokovania v Salzburgu. Táto je rozdelená na štyri podčasti. V tomto období nebol vplyv Ríše taký veľký. Vo vláde SR proti sebe súperili dva bloky HSĽS. Konzervatívny a radikálny, ktorému sa zdali opatrenia proti Židom príliš mierne. Týmito opatreniami boli Židia postupne vyradovaní z hospodárskeho a verejného života. Preto sa niektorí snažili utiecť za hranice, v čom im pomáhala Židovská ústredná úradovňa. Už aj v tom období boli židia zaraďovaní do pracovných táborov.

Tretiu časť tvorí obdobie od Salzburgských rokovaní po začatie deportácie. Opäť je rozdelená na štyri podčasti. V tomto období sa už do vlády dostávajú radikálne kruhy, nátlak Ríše sa zvyšuje. To ovplyvnilo aj vývoj protižidovských opatrení a inštitúcií, ktoré ich vydávali. Keďže tieto inštitúcie si navzájom protirečili, vznikol Ústredný hospodársky úrad a neskôr aj pri Ministerstve vnútra špeciálne židovské oddelenie. Vtom období vzniká aj smutne známy Židovský kódex, ktorý uzákonil rasový princíp riešenia židovskej otázky. Je to jedno z najkrutejších nariadení vydaných proti židom. Na obranu židov existovala v tomto období Ústredňa židov - organizácia, ktorej členom musel byť každý žid. Táto sa snažila preškoľovať židov vyradených z hospodárskeho života. V tomto období sa

vytvárali nové dočasné pracovné strediská, ktoré boli predzvesťou vytvorenia koncentračných stredísk a následných deportácií.

Obdobie deportácií je opisované vo štvrtej časti. Tak isto aj opatrenia súvisiace s deportáciami a príčiny ich zastavenia.

V piatej časti sú opísané dôsledky zmien vojnových udalostí v slovenskej politickej scéne a jej postoja voči židovskej otázke.

Šiesta časť ukazuje často zakrývanú stránku našich dejín a to účasť židov na odbojovom hnutí a hlavne ich význam v bojoch počas SNP.

Siedma časť charakterizuje, do akej miery bola Slovenská republika po vypuknutí SNP ovplyvnená Nemeckou ríšou, hlavne v politike proti židom. V tomto období sa opäť začali deportácie, pričom sa neuznávali žiadne výnimky, hoci slovenská strana bola proti tomu. Posledná časť zachytáva obdobie oslobodenia Slovenska, ktoré však ešte nevyriešilo úplne židovskú otázku.

Stanislava Dingová

Podskalie

Gymnázium Považská Bystrica

Počiatky osídlenia obce Podskalie spadajú do obdobia vpádu mongolských Tatárov na Považie (r. 1241 - 50). Prvá písomná zmienka o Podskalí je z roku 1330. Obec mala viacerých majiteľov. Najvýznamnejším z nich bolo panstvo Košeca, ktorému patrila do 16. storočia. Neskôr bola kuriálnou obcou.

Územie obce patri do CHKO Strážovské vrchy. V jej katastri sa nachádza ŠPR Podskalský roháč s nadmorskou výškou 737 m. Je tvorený dolomitmi a v malom množstve aj vápencami. Vplyvom erózie sa tu vytvorili rôzne morfológické útvary (skalné veže, mohutné bralá, skalné okná). Z rastlín sa na Roháči okrem teplomilných druhov vyskytuje aj dosť alpínskych (napr. Poniklec slovenský).

Po založení Podskalia čoskoro vznikla fara s kostolom - najskôr to bol malý drevený gotický kostolík. Do vzniknutej farnosti boli postupne začlenené viaceré okolité obce, preto sa v roku 1750 začalo s výstavbou nového priestranného kostola. Postavený bol ku cti sv. Martina. Za dedinou, pri ceste do rekreačného zariadenia, sa nachádza kaplnka Panny Márie Snežnej z roku 1740, ktorú lemujú dve viac ako 200 - ročné lipy.

Kultúrna aktivita bola v minulosti väčšia ako dnes. Hlavne v štyridsiatych a päťdesiatych rokoch mladí ľudia (bolo ich podstatne viac ako v súčasnosti) nacvičili mnohé divadelné hry. Získané peniaze sa využili na rozvoj obce. V roku 1961 tu natáčal kľúčové scény pre svoj film "Bratia" režisér Andrej Lettrich.

Po oddelení niektorých obcí z podskalskej farnosti upadá aj význam dediny. Porovnaním štatistických údajov z minulého obdobia možno vidieť, ako klesal počet obyvateľov v Podskalí. Bolo to zapríčinené hlavne tým, že sa kládol dôraz na budovanie strediskových obcí a v dedinkách, ktoré ležali mimo, nebola výstavba povolená.

V roku 1980 sa Podskalie stáva súčasťou Lieskovej. Takýto stav trval do roku 1993, kedy sa Podskalania rozhodli pre osamostatnenie.

Michal Viskup

Lezenie zblízka

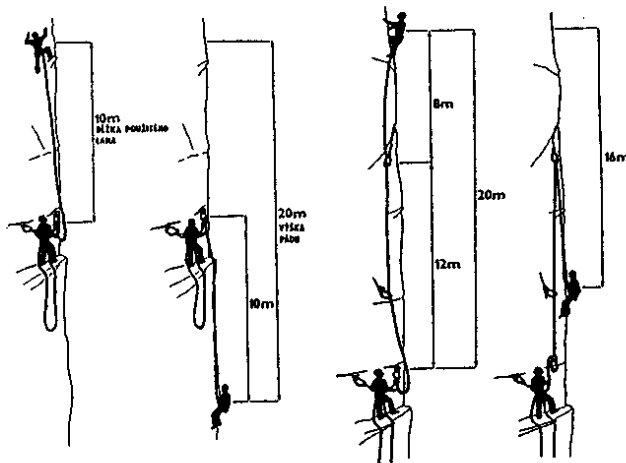
Gymnázium Považská Bystrica

Myšlienka na horolezectvo ako tému na odbornú prácu zaujala autora preto, že tu mohol vyjadriť vlastné pocity a dojmy, ktoré ho spájajú s prírodou. Cieľom práce je oboznámiť spoločnosť s existenciou malej skupiny ľudí, ktorá si uvedomuje vlastnú závislosť na prírode a svojom skrytom podvedomí.

Častá nevedomosť a skreslenosť informácií o tomto netradičnom športe uvádza horolezca do toho najhoršieho pohľadu, kedy odsudzujeme týchto "samovrahov" ako nezodpovedných a zbytočne riskujúcich ľudí, jednoducho hazardérov s vlastným životom. Táto práca je krátkym postrehom lezca, ktorý uznal za potrebné vyviesť ľudí z takéhoto omylu, pričom nepresviedča, ale snaží sa konfrontovať viaceré názory. Všetky kapitoly sú stavané tak, aby čitateľa nezavádzali do zbytočných detailov, ale upozornili ho na podstatné skutočnosti. Niektoré názory autora sa odlišujú od faktov použitých a zaznamenaných v odbornej literatúre. Ale ktorý obyčajný človek by siahol po odbornej literatúre?! Preto autor zvolil aj voľnejší slovník s použitím čo najmenšieho množstva špecifických a odborných výrazov.

Veľkým množstvom fotografií uvedených v texte chcel autor oživiť suchú teóriu a zapojiť do diela čitateľovu obrazotvornosť. Všetky informácie pochádzajú z vlastnej skúsenosti a zážitkov, ktoré autor stihol za krátky čas (3-4 roky) nadobudnúť, a nad ktorými sa ako väčšina mladých ľudí musel zamyslieť. Teraz sa lezenie preňho stalo určitým spôsobom života, ktorým preveruje sám seba a svoje podvedomie. Takýto životný štýl však už presahuje rámec obyčajného športu a stáva sa životnou filozofiou, ktorá sa dá iba málokedy ovplyvniť. Uvedomiť si závislosť človeka od prírody si totiž nedokáže každý, ale iba ten, kto je s ňou telesne aj duševne v silnom spojení. Zrejme preto nikto nedokáže pochopiť ľudské bytie a nebytie z takého duševného pohľadu ako horolezec.

Voľné lezenie je v práci predstavené zo všeobecnej stránky, z jeho kladmi aj záporni. Prvá polovica práce je venovaná psychickej stránke lezenia, druhá fyzickej. Záver je venovaný jednej z najväčších osobností celého vývoja voľného lezenia - Wolfgangovi Güllichovi, ktorý si iste zaslúži úctu a ktorú mu autor práve takouto formou prejavuje. Priložený videozáznam pochádza z autorovho vlastného archívu a rád by ním oživil celú atmosféru práce.



Juraj Krivý

Kynológia

Gymnázium Považská Bystrica

Pri písaní práce na tému kynológia autor využíval skúsenosti z chovu psov, ktorému sa venuje už 8 rokov. Poznatky potrebné na jej napísanie boli čerpané z rôznych zdrojov. Pozorovanie a dlhé hodiny strávené so všetkými psami, ktoré doteraz vlastnil, boli asi najdôležitejšie. No veľa vedomostí získal aj z odbornej literatúry.

V kapitole Správanie psa a inteligencia sa zaoberal hlavne problémom signalizácie pomocou postojov tela, ktoré pes zaujíma. Poznatkami z tejto oblasti a ich praktickým využitím sa zaoberá etológia a zoopsychológia, ktorá dokazuje, že pes sa neriadi iba inštinkami a pudmi, ale že je to zviera inteligentné a chápané.

V kapitole Pôvod psov boli jediným možným zdrojom autorových vedomostí odborné knihy. Prvé kontakty psa a človeka patria do obdobia 30 - 40 tisíc rokov pred našim letopočtom a v bohatej forme trvajú doteraz. Je mnoho činností, v ktorých pes človeku slúži. Pomáha pri pasení oviec, strážení objektov, ako obranár. Špeciálne vyšľachtené poľovné psy po celom svete slúžia lovcem pri dohľadávaní koristi, iné hľadajú na colniciach drogy.

Z telesných sústav autor vybral pohlavnú sústavu druhu *canis familiaris*, ako najdôležitejšiu pri rozmnožovaní a zachovaní rodu. Ostatné telesné sústavy nie sú vypracované tak detailne. Celá časť je doplnená vysvetlením niektorých anatomických termínov.

Časť Kotenie bola napísaná pod dojemom, ktorý mal autor počas asistencie pri pôrode suky. Sám vlastnil sučku amerického pitbullteriéra, ktorá uhynula, ale aj tak autor venoval jednu časť práce americkému pitbullteriérovi.

Časť Choroby psov pojednáva o najčastejších psích chorobách, o aktívnej imunizácii a ochrane psov pred nimi.

Podľa vzťahu ľudskej spoločnosti ku psom sa vraj dá charakterizovať kultúrna vyspelosť národa. Dobrým príkladom kladného vzťahu ku psom sú výstavy psov. O nich, ale aj o rôznom triedení psov, odlišnom po celom svete, hovorí posledná časť - Výstavy psov.