

Škola: Základná škola Brezno, Pionierska 2
Okres: Brezno
Kraj: Banskobystrický

BIOLOGICKÁ OLYMPIÁDA

39. ročník Školský rok: 2004/05

Kategória: C

Správa

LIEČIVÉ RASTLINY V MOJOM OKOLÍ

Autorka: Veronika KABÁTOVÁ

Miesto a dátum referovania: Brezno, január 2005

ÚVOD

Bylinky sa vyznačujú nielen tým, že môžu poslúžiť ako ozdoba na hotovom jedle, ale môžu chrániť a zlepšiť naše zdravie. V medicínskej praxi sa lieky z bylín používajú čoraz viac. Mnohé sú vhodné na liečenie chorôb, ale iné môžu škodiť nášmu zdraviu. Už starí Babylončania poznali veľa receptov s liečivými rastlinami. Aj Slovensko má veľmi bohatú flóru, v ktorej sa nachádza až 240 druhov liečivých rastlín. Mnoho ľudí, najmä mladých ich nepozná a preto nevie využiť ich liečivú silu.

Aj ja som v liečivých bylinkách našla ich účinnosť, ako ľahšie prekonávať rôzne choroby. Ja a moja rodina liečivé bylinky pestujeme, zbierame, ale aj kupujeme. A tak som sa rozhodla, že svojich spolužiakov zoznámim aspoň s niektorými.

CIEĽ PROJEKTU

Cieľom môjho projektu je zvýšiť záujem ľudí o zbieranie a využívanie liečivých rastlín, propagovať používanie liečivých rastlín v prevencii proti rôznym ochoreniam a zistiť aké druhy liečivých rastlín sa vyskytujú v mojom okolí.

METODIKA PRÁCE

1. Pomohla som si odbornou literatúrou.
2. Zber liečivých rastlín v okolí bydliska a tvorba herbára.
3. Mapovanie výskytu liečivých rastlín v okolí môjho bydliska
4. Rozprávala som sa s učiteľom prírodopisu, lekárkou, predavačkou liečivých rastlín.
5. Návšteva s rodičmi poľnohospodárskej výstavy AGROKOMPLEX NITRA
6. Tvorba ankety s účelom sledovania využívania liečivých rastlín.
7. Vyhodnotenie ankety pomocou počítačového programu EXCEL.
8. Hľadanie informácií o liečivých rastlinách v ľudovej slovesnosti.
9. V mojom projekte som použila metódy pozorovania, opisu, rozprávania, zhromažďovania skúseností.

TRADÍCIE A HISTÓRIA

Používanie bylín na liečenie možno vystopovať až do čias Hippokrata. Tento otec lekárstva napísal knihu „Materia medica“, ktorá obsahuje informácie o bylinkách a receptoch na ich prípravu. Za svoj život opísal vyše 400 liečivých rastlín. Jeho práca neostala bez nasledovníkov. Grécky filozof Aristoteles je autorom diela História rastlín, čím sa stal najvýznamnejším zdrojom našich dnešných botanických vedomostí.

Bylinky a ich liečivá sila zohrávali v našich dejinách takú významnú úlohu, že starí Egypťania ich zvečnili na kamenných tabuľkách a nástenných maľbách. Bylinkové záhradky sa po prvý raz objavili v ôsmom storočí.

Mnísi pestovali liečivé rastliny na liečbu chorôb a poranení. V kláštoroch neboli žiadni lekári, mnísi sa vzdelávali navzájom a odovzdávali si skúsenosti s liečením a užívaním bylín.

Postupom doby sa však liečivé rastliny stali predmetom cieľavedomého skúmania, pozorovania a zhromažďovania poznatkov, ktoré sa ústnym podaním predávali z generácie na generáciu. Mnohé liečivé bylinky sú spomenuté aj v ľudovej slovesnosti.

Rozvoj prírodných vied, najmä chémie, umožnil hlbšie poznanie liečivých rastlín, ich vlastností a zloženia a tak niektoré, kedysi utajované spôsoby liečenia, prípravy a pôsobenia prírodných liečiv sa podarilo odhaliť. Postupom doby sa z liečivých rastlín podarilo získať celú radu liečebne účinných látok, z ktorých sa začali vyrábať najrôznejšie liečebné prostriedky v rozmanitých liekových formách.

Vedecké skúmanie rastlinných účinných látok v súčasnej dobe pokročilo natoľko, že niektoré z nich sa dokonca vyrábajú umelo a plne nahradzujú prírodné látky. Napriek tomu liečivé rastliny majú, a budú mať i naďalej nenahraditeľné miesto v liečebnej praxi, tak i ako suroviny pre výrobu liečiv.

Treba mať stále na pamäti, že rastlinné výťažky sú síce zdraviu prospešné, ale zároveň môžu byť aj veľmi jedovaté. To, že sú prírodné, ešte neznamená, že sú aj bezpečné, niektoré najpruďšie známe jedy sa získavajú práve z rastlín. Preto každé časté používanie bylín by sme mali konzultovať s lekárom.

ZBIERANIE LIEČIVÝCH RASTLÍN

Každú liečivú rastlinu treba zbierať v určitom ročnom období, za vhodných poveternostných podmienok a v rozličnom čase cez deň. Pri ručnom zbere ukladáme čerstvú vňať, korene, púčiky a konáriky do vhodných nádob, debničiek, košov, tašiek a pod. Treba dávať pozor, aby sa rastliny nepotlačili a nepoškodili pri prenášaní na miesto, kde sa pripravujú alebo sa sušia.

Orezávanie bylín podporuje ďalší rast a zdravý vývin celých rastlín. Pri zbere kvetov je najvhodnejšie zbierať púčiky tesne pred rozkvitnutím, pretože mnohé rastliny najintenzívnejšie voňajú tesne pred rozkvitnutím kvetov. Je dôležité zberať len zdravé rastliny, aby boli prípravky čo najkvalitnejšie. Len zdravé rastliny majú dostatok účinných látok a prchavých olejov. Pri zbere dopestovaných bylín zabráňme zmiešaniu vôní a uschovávajme každý druh v osobitnej nádobke, tak z nich vôňa nevyprchá.

Kvety zbierame skôr, ako sa úplne rozvinú, nie až keď sú odkvitnuté alebo začínajú vytvárať plody. **Listy** zbierame až keď sú úplne vyvinuté, majú prirodzenú farbu, nie sú nahryzené od škodcov a poškodené. Pri mnohých druhoch liečivých rastlín sa vyžaduje, aby sa listy zbierali bez stopiek. **Vňať** sa nereže dlhšia ako 200 mm, a to od začiatku vrchola stonky smerom ku koreňu. Nezbiera sa vňať, ktorej kvety sú odkvitnuté alebo nerozkvitnuté. **Kôru** zbierame zo stromov určených na vyrúbanie na jar. Používa sa iba kôra zo zdravých a nepoškodených konárov. **Púčiky** zbierame v čase, keď sa otvárajú. **Semená** a plody zbierame obyčajne pred

ich zrelosťou. *Podzemné* časti rastlín, korene, hľuzy, podzemky zbierame na jar, keď ešte nezačala vegetácia, alebo na jeseň, keď už vegetácia končí.

Pri využívaní bohatstva prirodzených lokalít liečivých rastlín treba však postupovať uvážene a šetrne, pretože každoročným zberom sa aj bohaté lokality liečivých rastlín postupne oslabujú a nakoniec úplne zaniknú.

SUŠENIE BYLINIEK

Najprirodzenejším spôsobom uchovávanania bylín je sušenie voľne na vzduchu. Zavesené zväzky rastlín sú navyše aj veľmi dekoratívne. Vo všeobecnosti sa neodporúča uchovávať sušené bylinky dlhšie ako 12 mesiacov, pretože potom sa prudko stráca ich vôňa a chuť.

Listy na sušenie je najlepšie zbierať tesne pred rozvinutím pukov, pretože vtedy obsahujú najviac olejov a aromatických látok.

Sušenie voľne na vzduchu je najrozšírenejšia metóda. Rastlinky rozložíme na suchý povrch, alebo vo zväzkoch zavesíme. Bylinky by sa mali vysušiť do dvoch dní. Ak sa listy sfarbia na tmavohnedo a začnú plesnivieť, potom je proces sušenia príliš pomalý a bylinky sú nepoužiteľné. Ideálne podmienky na sušenie sú 20 – 23 °C a suchý, bezprašný priestor. **Kvety a veľké listy** môžeme porozkladať na papier alebo na sito a usušiť na tienistom mieste.

Súkvetia a plody sušíme zavesené opačne, dolu kvetom, tak aby semená mohli počas sušenia voľne vypadávať na podložený hárok papiera.

Sušenie v rúre nie je vhodný pre krehké listy a kvety, pretože sa pri ňom ničia aktívne látky a prchavé oleje. Sušenie v rúre možno odporučiť len na tuhšie časti rastlín, ako sú **podzemky, korene a hľuzy**, ktoré vyžadujú intenzívnejšie sušenie pri teplote 50 – 60°C. Sušenie v takom prípade trvá asi tri hodiny.

Keď sú bylinky vysušené, o ich ďalšej kvalite rozhoduje predovšetkým spôsob uskladnenia. V nádobe z číreho skla bylinky vplyvom svetla blednú a cenné chemické látky sa v nich ničia. V plastových nádobách niekedy býva pomerne vlhko a hrozí nebezpečenstvo vzniku plesní, ktoré znehodnotia suché rastliny. Najvhodnejšie sú nádoby z tmavého skla alebo keramiky so vzduchotesnými uzávermi, ktoré chránia rastliny pred poškodením, vplyvom svetla alebo vlhkosti. Tieto nádoby treba uskladniť na suchom a chladnom mieste, čím sa predĺži ich využiteľnosť.

PRÍPRAVA RASTLINNÝCH VÝŤAŽKOV

Aby sme využili účinok liečivých rastlín je potrebné ich správne pripraviť. Pri zahrievaní sa rozpustnosť účinných látok zvyšuje. Súčasne sa však zvyšuje riziko, že časť z nich vyprchá spolu s parou. Preto treba dodržiavať spôsob a dĺžku vylúhovania. Spravidla sa z mäkkých častí rastliny (kvety, listy, vňať) sa robí zápar, z tvrdších častí, ako koreň robíme odvar.

V domácich podmienkach sa robia tri druhy *vodných výluhov*:

Odvar sa pripravuje tak, že čajovinová zmes sa zaleje predpísaným množstvom vriacej vody a varí sa asi 30 minút. Počas varenia musí byť nádoba prikrytá. Druhý spôsob prípravy odvaru je ak sa do studenej vody vloží čajovinová zmes a mierne sa povarí 10 minút.

Zápar sa pripraví tak, že čajovinová zmes sa zaleje predpísaným množstvom vriacej vody, prikryje sa a nechá stáť asi 45 minút. Potom sa scedí a používa. Zápar aj odvar treba užívať pokiaľ je čerstvý.

Macerát pripravíme z čajovinej zmesi a studenej vody. Zmes zalejeme studenou vodou a necháme stáť stanovený čas, približne 12 hodín. Potom studený výluh precedíme a môžeme používať.

LIEČIVÉ RASTLINY AKO KORENINY

Mnohé liečivé rastliny sa používajú aj v kuchyni na korenenie pripravovaných jedál. Nielenže zlepšujú chuť a vôňu jedla, ale priaznivo ovplyvňujú aj trávenie. Kým niektoré čaje ľudia pijú, keď sú chorí, na korenenie využívajú liečivé rastliny predovšetkým zdraví ľudia. Zdraví ľudia ich používajú ako prostriedok prevencie a upevnenie zdravia. Existuje veľké množstvo týchto rastlín, ale z nich spomeniem aspoň niektoré vyskytujúce sa v mojom okolí.

Plody **borievky obyčajnej** sa vyznačujú sladko-korenistou chuťou a pridávajú sa najmä do mäsitých jedál. **Kôpor voňavý** sa okrem koreňa sušíme a pridávame sa do nakladaných uhoriek, zemiakových šalátov, majonéz. **Fenikel obyčajný** sa používa podobne ako kôpor na prípravu polievok nátierok a štiav. **Levaduľa lekárska** sa používa na korenenie pečeného mäsa, šalátov. **Pamajorán obyčajný** slúži ako korenina v čerstvom stave ale aj sušený. Koreníme ním najmä pizzu, zemiakovú polievku a mäsité jedlá. Zbierame ho každý rok, lebo jeho vôňa sa skladovaním stráca. Vňať **dúšky matrinej** má mnohostranné využitie v kuchyni. Koreníme ňou mäso, dusenú zeleninu a pridávame aj do šalátov. **Mäta pieporná** má príjemnú mentolovú vôňu, ktorá vyzdvihne chuť každého jedla, do ktorého pridáme omáčku z mäty. Ako koreninu z **medovky lekárskej** používame listy. Tie pridávame do hotových jedál - nadrobno nasekané. **Pažitka obyčajná** posekaná sa hodí ako prísada do hotových pokrmov, praženice, smotanových omáčok, majonéz, polievok, zeleninových šalátov atď. **Petržlen záhradný** ako koreninu pridávame čerstvý list do nátierok, polievok, mäsitých jedál, studených mís, hubových a vajcových jedál, atď. Plodmi **rasce lúčnej** koreníme pečené mäso, šaláty, polievky, chlebové nátierky, zeleninové jedlá, mäso. List **rozmarínu lekárskeho** má silnú horko-aromatickú chuť. Je vhodný do šalátov, polievok, omáčok, grilovaného mäsa. Zo **šalvie lekárskej** sa získava list, vhodný do plniek ale aj na pečené zemiaky, či mäso – baraninu, divinu. **Zeler voňavý** je známou koreninou. Sušené listy pomelieme a pridávame do polievok, omáčok, grilovaných pokrmov. **Žihľavu dvojdomú** pridávame do jarných polievok, omáčok, šalátov. Listy majú horkastú a pálivú chuť, ktorú stratia, keď sa uvaria.

VYHODNOTENIE ANKETY

Na ankete sa zúčastnilo 18 respondentov z toho 8 žien a 10 mužov vo veku od 6 a nad 60 rokov. Z toho bolo 13 dospelých t.j. 72,2%.

Zámerom tejto ankety bolo zistiť koľko opýtaných pije a či vôbec pije bylinkový čaj. Je povzbudzujúce zistenie, že väčšina opýtaných siahne po bylinkách, ktoré niekedy účinkujú lepšie než lieky. Preto sú dôležité aj knihy, ktoré nás poučia o spôsobe liečby bez nejakých vedľajších účinkov.

Zo zisteného stavu vyplýva, že až 61,11 % opýtaných si dá niekedy šálku bylinkového čaju 27,77 % častejšie a len 11,11 % nepije čaj (1 žena a 1 muž).

Z počtu 18 má len 7 zdravotné problémy i keď čaj pije až 16 opýtaných. To znamená, že 50 % pije čaj, aby chorobám predchádzali a 38,8 % lebo im chutia. Najčastejšie pijú čaj pri ochorení žlčníka, priedušiek, vysokého krvného tlaku, rôznych prechladnutí, bolestí hrdla.

Ľudia teda považujú bylinky za dosť dôležitú zložku pri pôsobení na organizmus, ako doplňujúci liek.

Z počtu 18 opýtaných 50 % suší a kupuje bylinky a 50 % len kupuje. I tu vidieť, že ľudia si radi zájdu do prírody, ktorá im ponúka krásu, vôňu a užitočnosť byliniek.

Nie je zanedbateľné zistenie, že až 12 opýtaných t.j. 66,66 % má doma 4 a viac kníh o liečivých rastlinách a len 2 t.j. 11,11 % nemá túto literatúru. Nesmieme zabudnúť pripomenúť, že bylinkové liečivá sú účinné a bezpečné, ak sa správne používajú. S tým súvisí aj dostupná literatúra, osвета, či dobré informácie o rastlinách.

Aj 33,33% opýtaných používa bylinky obsiahnuté v kozmetike vo forme rôznych krémov, šampónov, mydiel, peny, či masážnych olejov. Je to v upravenej forme – kúpené.

Výskyt liečivých rastlín v okolí môjho bydliska

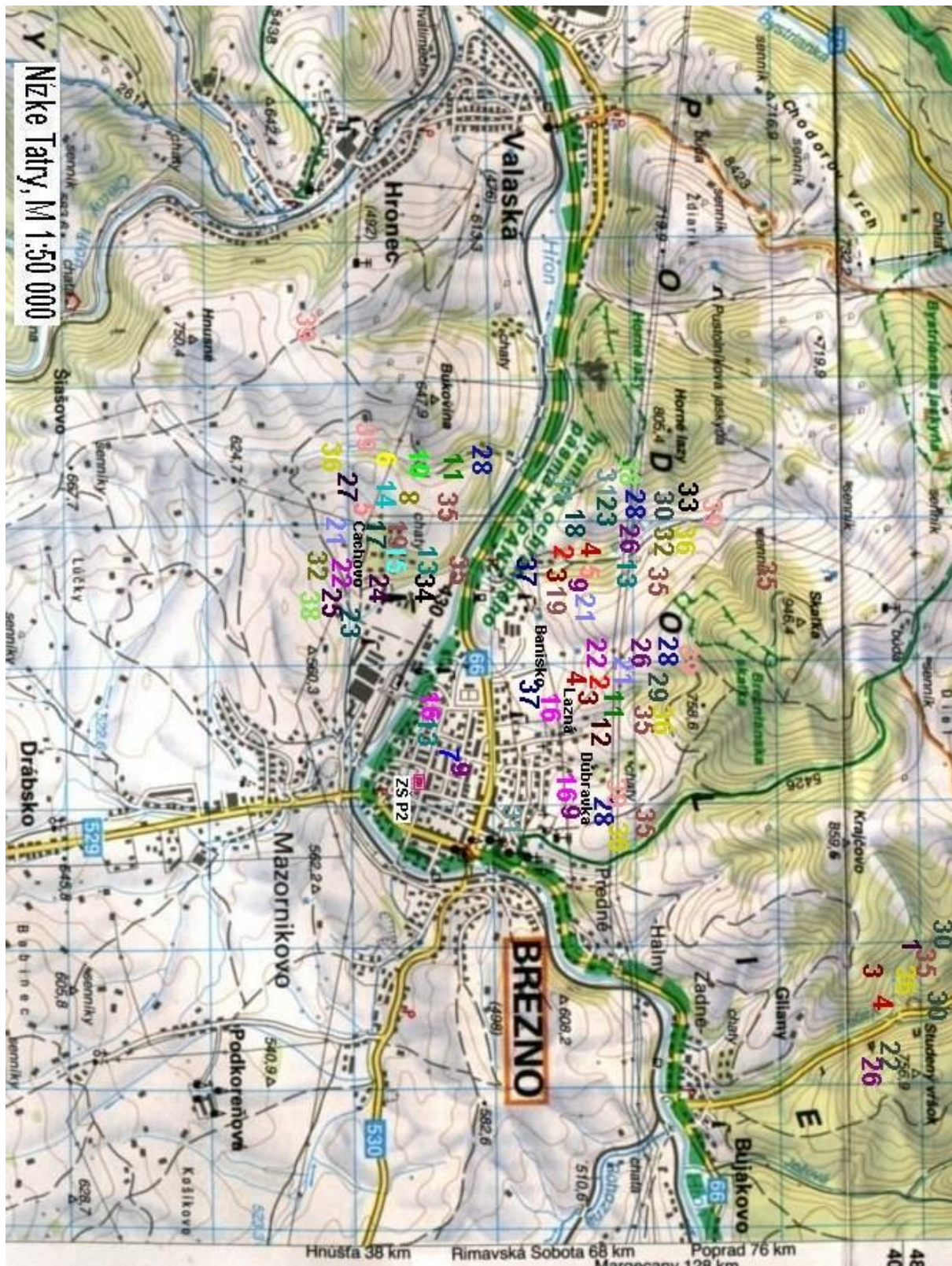
Výskyt liečivých rastlín som zistovala dva roky. Z týchto rastlín som vytvorila zbierku – herbár. Liečivé rastliny som väčšinou našla rásť na okolitých lúkach najmä v časti Lazná, Banisko, Čachovo. V časti mesta Čachovo máme záhradku, v ktorej pestujeme niektoré liečivé rastliny. Miesto s najväčším množstvom a rôznorodosťou druhov možno označiť lúky v Čachove a Banisku. Na týchto lúkach nájdeme najmä plúcnik lekársky, podbeľ liečivý, kostihoj lekársky, očianku rostkovovu, pamajorán obyčajný, dúšku materinu, ľubovník bodkovaný, medovku lekársku a samozrejme púpavu lekársku.

Zaujímavým zistením bolo, že liečivé rastliny sa vyskytujú aj na sídliskách. Liečivé rastliny nájdeme aj v mestskom parku – pagaštan korský a drien obyčajný. Tieto však neodporúčam zbierať pre ich možné znečistenie.

Rastliny, ktoré majú radi tienisté a vlhké miesto nájdeme v doline Vagnár neďaleko Brezna. Ide najmä o papraď samčiu, brusnicu obyčajnú, deväťsil biely.

V záhradke, v Čachove rastie cesnak kuchynský, pažitkový, fazuľa záhradná, mäta pieporná, kôpor voňavý, pamajorán obyčajný, asparágus lekársky a ďalšie.

VÝSKYT LIEČIVÝCH RASTLÍN V OKOLÍ MÔJHO BYDLISKA



LEGENDA

	RASTLINA	LOKALITA
1	Deväťsil biely	Vagnár
2	Plúcnik lekársky	Lazná, Banisko
3	Podbeľ liečivý	Vagnár, Banisko, Lazná
4	Prvosienka vyššia	Vagnár, Banisko, Lazná
5	Kostihoj lekársky	Čachovo, Banisko
6	Jahoda obyčajná	Čachovo
7	Pivonka obyčajná	sídlisko
8	Praslička roľná	Čachovo, Lazná
9	Nechtík lekársky	sídlisko, Banisko, Dúbravka
10	Papraď samčia	Čachovo, Vagnár
11	Levandule lekárska	Čachovo (záhradka), Lazná,
12	Lipa veľkolistá	Lazná
13	Breza previsnutá	sídlisko, Banisko, Vagnár
14	Pfíľava dvojdomá	Čachovo, Lazná
15	Cesnak kuchynský	Čachovo (záhradka)
16	Čakanka obyčajná	sídlisko, Lazná, Dúbravka
17	Asparágus lekársky	Čachovo (záhradka)
18	Vratič obyčajný	Banisko
19	Zbehovec plazivý	Čachovo (záhradka), Banisko
20	Brusnica čučoriedková	Vagnár
21	Pamajorán obyčajný	Čachovo (záhradka), Banisko, Lazná
22	Kapsička pastierska	Čachovo (záhradka), Lazná
23	Dúška materina	Čachovo (záhradka), Banisko
24	Fazuľa záhradná	Čachovo (záhradka)
25	Kukurica siata	Čachovo (záhradka)
26	Zádušník brečtanolistý	Lazná, Banisko, Vagnár
27	Kôpor voňavý	Čachovo (záhradka)
28	Rumanček kamilkový	Čachovo, Banisko, Lazná, Dúbravka
29	Skorocel väčší	Lazná
30	Ľubovník bodkovaný	Vagnár, Banisko
31	Pagaštan konský	mestský park, Banisko
32	Mäta pieporná	Čachovo (záhradka), Banisko
33	Ruža šíповá	Banisko
34	Cesnak pažítkový	Čachovo (záhradka)
35	Púpava lekárska	Čachovo, Banisko, Lazná, Dúbravka
36	Skorocel kopijovitý	Lazná, Banisko, Dúbravka
37	Repík lekársky	Lazná, Banisko
38	Medovka lekárska	Čachovo (záhradka), Banisko
39	Rebríček obyčajný	Čachovo (záhradka), Banisko, Lazná, Dúbravka

ZÁVER

Bylinky majú snáď najväčší význam v prevencii. Veď čo môže byť múdrejšie ako predchádzať ochoreniam, liečiť ich už v zárodku. Človek je sám tvorcom svojho zdravia, jeho udržiavateľom.

Aj keď hovoríme o liečivých rastlinách, nemôžeme obísť ani ďalšie dôležité podmienky zdravia. Nestačí piť liečivý čaj, keď sa zle stravujeme, trpíme nedostatkom vitamínov a živín, žijeme v strese, bez pohybu na čerstvom vzduchu, bez športu a relaxácie. Bylinky sú iba jednou aj keď významnou zložkou.

Bylinky nám dávajú zdravie až dvakrát: Keď za nimi chodíme do prírody, aj keď ich potom doma používame.

Preto, ak budeme viac o bylinkách rozprávať, zvýšime tým záujem o zber a jeho využitie liečivej sily. V našej škole bude v školskom rozhlase relácia venovaná využitiu liečivých bylín. Výsledky mojej ankety uverejníme v školskom časopise „Dvojka“, prípadne v regionálnom týždenníku Horehronie.

Je smutným faktom, že väčšina ľudí žije hektickým spôsobom života. Bylinky nám ponúkajú možnosť, ako udržať vlastné telo v rovnováhe. Každý bôľ, smútok či stres môžu zmierniť bylinky. Aj ja som sa zamyslela nad tým, ako by mi pomohli, keďže rada pijem čaj z bylín. Nie vo veľkom množstve ani nie často. Je to vtedy, keď som prechladnutá, bolí ma hrdlo, alebo priedušky.

Bylinky ma po rozhovore s pánom učiteľom natoľko zaujali, že si ich vysádzam na záhradke (mäta, medovka, pažitka, petržlen, cesnak, majorán).

Blízko záhradky vo voľnej prírode sa starám o jahody, rumanček, kostihoj, šípku, podbeľ, prasličku roľnú, žihľavu, púpavu, rascu – ktorých kvety, plody, listy alebo koreň zbieram a suším.

Bylinky starostlivo okopávam, zalievam, strihám a ošetrujem. Aj môjmu ockovi som nazbierala prasličku roľnú, žihľavu a uvarila čaj na zmiernenie bolesti žlčníka. Pri znížení vysokého krvného tlaku mu pripravujem čaj z hlohu.

Pri prevencii alebo nachladnutí pijeme čaj z mäty, medovky. Maminke zasa pri obličkových kameňoch pomáha čaj z pŕhľavy.

Každoročne navštevujeme poľnohospodársku výstavu AGROKOMPLEX NITRA .

Tu sa vždy zastavíme pri stánkoch s bylinkami. Kupujeme bylinky od malopestovateľov, ktoré majú dobrú kvalitu. Okrem toho si vyberieme aj semiačka, bylinné oleje na masáž, či kúpeľ. Najlepšie nám robia – masážne oleje Pieniny, Rumančekový, Ľubovníkový.

Uvoľňujú bolesť kĺbov, opuchov, svalov, ale pôsobia aj protizápalovo.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] Dugas, D. – Dugasová, A.: Babkine bylinky. 1.vydanie. Ottovo nakladateľstvo Cesty Praha, 2002
- [2] Kresánek, J. – Dugas, D.: Průručný atlas liečivých rastlín. 1.vydanie. Osveta Martin, 1985
- [3] Lindauerová, T.: Liečivá moc kvetov. 1. vydanie. Živena Bratislava, 1987
- [4] Pamukov, D. – Achtardžiev, Ch.: Prírodná lekárň. 1.vydanie. Príroda Bratislava, 1986
- [5] Svobodová, P. – Vardič, I.: Liečivá príroda. Multimedialne CD. Geneze Praha, 1998
- [6] Turistická mapa Nízke Tatry – Chopok, M 1:50 000, VKÚ Harmanec, 2000