

GYMNÁZIUM UNIČOV

Z babiččiny lékárny

Autoři: Klára Opichalová, Michaela Orságová, Karolína Malíková,

Vedoucí práce: Mgr. Dana Kropáčová

Za podpory: grantu Přírodní vědy v 21. století CZ.1.07/1.1.00/14.0016

Čestné prohlášení

Prohlašujeme tímto, že jsme tuto práci vypracovali samostatně, použili pouze podklady uvedené v příloženém seznamu a postup při zpracování a dalším nakládání s prací je v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů v platném znění.

V Uničově dne 28. března 2014.

Anotace:

Ve své práci jsme se rozhodly vyzkoušet, jak si lidé v dřívějších dobách vyráběli přípravky, které používali pro vlastní hygienu nebo ke zdravotním účelům. Je patrné i z názvu naší práce, že jsme začaly opravdu v přírodě.

Pro svůj výzkum jsme se rozhodly použít byliny, které můžeme najít jednak ve volné přírodě a určitě i šlechtěné na zahradě. Zvolily jsme tři - mátu peprnou, levanduli lékařskou a šalvěj lékařskou. Tato volba určitě nebyla náhodná, protože jsme zvažovaly výběr podle účinných látek, které jsou obsaženy v každé z těchto tří bylin.

Nejdříve jsme posbíraly a nasušily byliny. Vybraly jsme si několik produktů, které bylo možné vyrobit pouze ze surovin, které byly k dispozici i před mnoha lety třeba našim babičkám. Snažily jsme se o naprosto minimální použití chemikálií z naší laboratoře.

Rozhodly jsme se vyrobit bylinkové mýdlo, olej, tinkturu a bylinnou mast. Poté jsme si v literatuře vyhledaly postupy pro výrobu. Musely jsme provést výběr, protože nalezených postupů bylo opravdu hodně a ne všechny splňovaly naše podmínky.

Surovinami bylo vepřové sádlo, slunečnicový nebo olivový olej a pálenka.

Důležitý byl pro nás i obal nebo nádoby, do kterých jsme vyrobené produkty zabalily a nalily. Některé obaly jsme vyrobily z keramické hlíny.

Klíčová slova:

Mýdlo, olej, tinktura, mast

Obsah:

Úvod.....	5
1 Cíle a úkoly práce	6
2 Vybrané byliny a jejich účinky	7
2.1 Máta peprná.....	7
2.2 Šalvěj lékařská.....	9
2.3 Levandule lékařská.....	12
3 Vyráběné produkty.....	13
3.1 Mýdlo	13
3.2 Bylinková tinktura.....	14
3.3 Bylinkový olej	15
3.4 Bylinková mast.....	15
4 Praktická část	17
4.1 Sběr a sušení bylin.....	17
4.2 Výroba mýdla.....	19
4.3 Výroba tinktury a oleje.....	24
4.4 Výroba bylinkové masti	26
4.5 Výroba keramických nádob	28
4.6 Šití látkových obalů.....	29
4.7 Kompletace našich výrobků	31
5. Závěr	33
Informační zdroje.....	35

Úvod

Léčivé rostliny tvoří významný základ pro farmaceutický průmysl. Zájem o ně stále stoupá. Přibližně čtvrtina vyráběných léčiv obsahuje účinné složky získané z léčivých bylin.

Pomocí rostlin jsou tělu dodávány minerální látky a vitamíny přírodního charakteru a komplex účinných látek obsažených v rostlině působí na bázi širokospektrálního léku. Je možné rovněž využívat postupně jen části rostliny, které obsahují pouze vybrané látky určené pro léčení pouze specifického druhu onemocnění.

Léčebnými účinky rostlin se zabývá fytoterapie. Klasicky pojatá fytoterapie představuje léčení jednoduchými bylinnými formami, jako jsou bylinné čaje, masti, náplasti, tinktury a obklady.

Není to metoda všemocná. Při správném využití jde o velmi cennou a účinnou metodu pro znovunabytí zdraví. Její hodnotu dále zvyšuje možnost jejího rozsáhlého využití ve zdravotnické prevenci.

Podávání léčivých bylin má také svá pravidla. Nelze jen tak využívat různých bylin a myslet si, že všechny v komplexu zdraví pouze prospívají. Tady určitě platí lidové rčení „Všeho s mírou“.

1 Cíle a úkoly práce

Zjistit postupy, které se v dobách našich babiček používaly pro výrobu hygienických a kosmetických přípravků. Vybrat byliny, které budeme v našem projektu využívat a zjistit obsah jejich účinných látek. Nasbírat a nasušit byliny. Vyrobit bylinné mýdlo, bylinný olej a tinkturu a bylinnou mast. Osvojit si všechny postupy výroby.

Při výrobě používat pouze nejjednodušší dostupné suroviny a co nejméně chemikálií z naší laboratoře.

Vyrobit obaly na své výrobky a vytvořit ucelenou sadu pro každou bylinu zvlášť. Ušít bylinné pytlíčky a pro každou sadu vytvořit i grafický materiál s vizitkou a tabulkou, ve které budou shrnuty všechny účinky dané byliny a její působení na lidský organismus.

2 Vybrané byliny a jejich účinky

2.1 Máta peprná

Říše: rostliny (*Plantae*)

Podříše: cévnaté rostliny (*Tracheobionta*)

Oddělení: krytosemenné (*Magnoliophyta*)

Třída: vyšší dvouděložné (*Rosopsida*)

Řád: hluchavkotvaré (*Lamiales*)

Čeleď: hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Rod: Máta (*Mentha*)^[4]

Obrázek č. 1 – máta peprná^[5]



Máta peprná je vytrvalá silně aromatická bylina. Obvykle dorůstá výšky 30 až 60 cm s podzemními oddenky a postranními nadzemními výběžky. Lodyhu má přímou, rozvětvenou, čtyřhrannou, chlupatou a nafialovělou. Listy jsou řapíkaté, křížmostojné, podlouhle eliptické nebo vejčité kopinaté, ostře pilovité, se zelenou až červenozelelou barvou. Hlavní i vedlejší žilky na rubu listu velmi vynikají. Čepel má list žláznatě tečkovanou. Stonky starší tři roky dřevnatí a odumírají. Květy se seskupují do lichopřeslenů až 8 mm dlouhých a také jsou nahloučené v konečné válcovité klasy. Koruna je nálevkovitá, čtyřcípá, a bledě nachová. Kvetे od června do září, je sterilní kříženec a netvoří plody. Pravděpodobně je máta peprná neplodným křížencem máty klasnaté a máty vodní.^[1]

Máta peprná obsahuje až 2,5 % mátové silice s hlavní složkou menthol, methon a menthofuran. Kromě silice jsou zde přítomny hořčiny a třísloviny.

Jako koření z ní slouží především listy. Nejčastěji ji využíváme pro koření hrachu, zeleniny, čočky, fazolí a také do ovocných salátů, pudinků a nápojů.

^[1] NEUBAUER, Š, KLIMEŠ, K., ČERNÁ, L.: Léčivé rostliny I. Praha: SVÉPOMOC 1984. IBSN 38-013-84

^[4] http://cs.wikipedia.org/wiki/Máta_peprná

^[5] <http://www.garten.cz/a/cz/4367-mentha-piperita-mata-peprna/>

Obrázek č. 2 – máta peprná ^[6]



List máty se uplatní všude, kde se potřebuje zlepšit funkce trávicího traktu (např. při léčbě nadýmání, dyspeptického syndromu, nebo žlučové dyskinézii). Také podporuje funkci jater. Působí také anesteticky, snižuje bolestivost při nemocech trávicího traktu. Podporuje i činnost slinivky břišní. Máta však pomáhá i při zánětlivých nemocích dýchacích cest (zvláště spojených s kašlem), protože je dobrým inhalačním prostředkem. ^[2]

Máta peprná je velmi vhodnou bylinou do složitějších čajových směsí. Často je kombinována s kozlíkem nebo s hořkými bylinami jako jsou andělíka nebo smetánka lékařská, s heřmánkem apod. Všeobecně je známá pro svůj uklidňující účinek.

Ve farmacii je užívána k přípravě již zmíněných čajových směsí. Dále je součástí hromadně vyráběných léčiv. Tato droga se využívá i pro destilaci mátové silice. Často se používá i v potravinářském průmyslu a v léčebné kosmetice.

^[2] ZENTRICH, J.A.: Byliny v prevenci. Olomouc: FONTÁNA 1991. IBSN 80-900 205-0-X

^[6] <http://www.caj-caje.cz/bylinne-caj-z-maty-peprne-matovy-caj-na-spaninervy-bolest-zubobabske-rady-na-zaludek-co-zaludecni-caj-na-prujem-lecba-u-deti.html>

2.2 Šalvěj lékařská

Říše: rostliny (*Plantae*)

Podříše: cévnaté rostliny (*Tracheobionta*)

Oddělení: krytosemenné (*Magnoliophyta*)

Třída: vyšší dvouděložné (*Rosopsida*)

Řád: hluchavkotvaré (*Lamiales*)

Čeleď: hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Rod: šalvěj (*Salvia*)^[7]

Obrázek č. 3 – šalvěj lékařská^[8]



Patří do čeledi hluchavkovitých. Je to vytrvalá rostlina, polokeřovitého vzrůstu. Je vysoká až 70 cm. S bohatě rozvětvenými lodyhami. V dolní části dřevnatí a horní část je bylinná. Listy má křížmostojné, vejčitého až protáhlého tvaru. Okraje jsou mírně vroubkované. Barva starších listů je stříbřitě zelená, zatímco mladší listy jsou popelavě plstnaté. Květy jsou sestaveny do vrcholných klasů. Mají fialovou barvu. Šalvěj kvete v červnu až červenci. Plodem jsou čtyři černé tvrdky. Sbíranou a používanou částí je list krátce před rozkvětem a nať.

Šalvěj je teplomilnou rostlinou. Vyhovuje jí sušší, vápnitá, výživná, lehčí hlinitopísčité půda s dostatkem humusu. Rozmnožuje se semeny, předpěstovanými rostlinkami nebo dělením dobře vyvinutých keřů. Před zimou se okopčí a přikryje vrstvou listů nebo jehličnatými větvíčkami. Využitelné části se sbírají 2x do roka. Druhý odřez má být aspoň 15 cm nad půdou. Zjara se lehce krátí ještě před vypučením.

Obrázek č. 4 – šalvěj lékařská sušená^[9]



^[7] http://cs.wikipedia.org/wiki/Šalvěj_lékařská

^[8] www.vseprozdravi.cz

^[9] <http://www.fler.cz/zbozi/salvej-lekarska>

Suší se v tenkých vrstvách. Nejdříve celá nať a pak se dosušují listy samostatně. Dobře usušené listy i stonky se poznají podle toho, že se při ohnutí křehce zlomí. Listy uchováváme ve vzduchotěsné sklenici, aby nezatuchl.

Listy šalvěje obsahují asi 2,5 % silice, z kterých podle podmínek pěstování je 30 – 50% thujonu, ve zbytku je borneol, kastrovité látky a terpeny. V měchýřcích na listech jsou přítomny třísloviny, hořčiny a pryskyřice.

Obrázek č. 5 – šalvěj lékařská ^[10]



Silicné látky harmonizují vegetativní nervový systém, čímž uvolňují nervové napětí, odstraňují bolesti hlavy, zlepšují spánek i paměť a taky uklidňují nervová zakončení vyvolávající nadměrné pocení. Odstraňují bušení srdce a občasné návaly krve do hlavy. Obsažený thujon i v nepatrných dávkách působí protizánětlivě. Látky v šalvěji obsažené celkově posilují obranný systém organismu.

Používá se proti zánětlivým procesům v ústní dutině, dásní, žaludečním potížím a proti nočnímu pocení je možné užít nálev. Příprava: 1 pol. lžičky šalvějových listů se zalije 2 šálky vroucí vody. Nechá se to 15 min luhovat. Po scezení se nálev popije vlažný během dne.

Pro zvýšený léčivý účinek při žaludečních potížích a zánětů v ústech se používá čajová směs. Příprava: 1 d šalvěje, 1 d řepíku, 2 d květu heřmánku. 1 pol. lžičky čajové směsi se zalije 2 šálky vroucí vody a nechá se luhovat 15 min. Po scezení se čaj pije vlažný během dne.

Pro zlepšení paměti lze užít nálev čajové směsi. Příprava: 1 d šalvěje, 1 d meduňky, 1 d třezalky tečkované. 2 čajové lžičky této směsi se zalijí 2 šálky vroucí vody a luhuje se 15 min. Pije se vlažný během dne. Léčebná kúra má trvat 8 dní.

^[10] www.lecivapriroda.cz

" Šalvějové víno " má údajně posilující a uklidňující vliv na psychiku. Příprava: 2 polévkové lžičky šalvějových listů se luhuje v půl litru vína 10 dnů. Potom se přefiltruje a užívá se podle potřeby 1 pol. lžička extraktu ráno před snídání a před večeří.

Proti křečovitým bolestem v lýtkách se připravuje odvar. Příprava: 2 čajové lžičky šalvějových listů se zalijí 2 šálky vroucí vody a ještě se 2 – 3 min. povaří. Po 15 minutách odstátí se scedí. Potom se ještě teplým odvarem masíruje určitá část lýtky. Léčebná kúra trvá asi 5 dní.

Při vyrážkách na kůži popřípadě i na obličeji lze použít čajovou směs. Příprava: 1 d šalvěje, 1 d lístků rozmarýny, 1 d listů máty, 1 d natí violky trojbarevné (macešky rolní). 1 pol. lžice této směsi se zalije 1 šálkem vroucí vody. Nechá se luhovat 15 minut. Po scezení se přilije ½ d 60 % alkoholu a přidá se trochu octa. Ještě teplým výluhem se přikládají obklady na postižená místa.

Obrázek č. 6 – šalvěj lékařská výluh ^[11]



^[11] www.novinky.cz

2.3 Levandule lékařská

Říše: rostliny (*Plantae*)

Podříše: vyšší rostliny (*Cormobionta*)

Oddělení: krytosemenné (*Magnoliophyta*)

Třída: vyšší dvouděložné (*Rosopsida*)

Řád: hluchavkotvaré (*Lamiales*)

Čeleď: hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Rod: levandule (*Lavandula*)^[12]

Obrázek č. 7 – kvetoucí levandule^[13]



Levandule patří do čeledi hluchavkovitých a je to aromatická, léčivá bylinka. Je vysoká zhruba 60 - 120 cm. Je to tradiční léčivá rostlina. Květ obsahuje třísloviny (rostlinné polyfenoly s trpkou a hořkou chutí, obsahují hydroxylové a karboxylové skupiny) a silice (esenciální oleje) s terpeny (organické sloučeniny rostlinného původu).

Původně se vyskytovala pouze v západním Středomoří, ale dnes je často pěstována v kultivarech.

Na vnější použití je levandule nejlepší ve formě oleje. Na kůži lze tento olej použít neředěný. Potírání bolavých míst překvapivě pomáhá při revma, po úrazech, při vykloubeninách, natržených svalech, bolestech, zánětech nervů a migréně. Olej léčí i vředy, infekční rány a povrchové záněty. Levandulový olej je výborný proti různým mykózám (plísním).

Při inhalaci je výborným prostředkem pro zklidnění a uvolnění svalů při porodních bolestech. Dále se vdechováním urychluje léčba chřipky, angíny a bronchitidy. Levandulová koupel zlepšuje krevní oběh a celkově oživuje organismus dospělých i dětí.

Zvláštním doporučením při používání levandule je dát drogu do sáčku z řídkého plátna (dohromady s tymiánem, heřmánkem a chmelem) a položit vedle polštáře pro dobrý a spokojený spánek.

^[12] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Levandule>

^[13] <http://obylinkach.webnode.cz/levandule/>

Čaj z levandule pomáhá při nervové slabosti, návalech krve a bolestech hlavy. Poradí si s takovými nepříjemnostmi, jako je stres, hysterie, třes končetin, migréna. Dále pomáhá při astmatu a žaludečních kolikách. Mírně projímá a je dobrá na játra a žlučník. Silný odvar či tinktura slouží jako kloktadlo, léčí drobné vřidky, afty a záněty v dutině ústní. Uvolňuje i ochrnutí jazyka a zajíkávání. Odvarem můžeme pravidelně potírat obličej pro zjasnění pleti.

Levandule zahání nepříjemný hmyz, jako jsou komáři, mouchy. Můžeme se s ní i zbavit i různých škůdců na rostlinách (mšice, třásněnky, svilušky). Stačí každý den po dobu jednoho týdne stříkat rozprašovačem rostlinku tímto roztokem: na 0,5 l vody 10 kapek levandulového éterického oleje a 4 lžice slunečnicového oleje. Je to i dobrá prevence před škůdci. Levandule nemá žádné vedlejší účinky. Je vhodná i pro děti a starší lidi. ^[14]

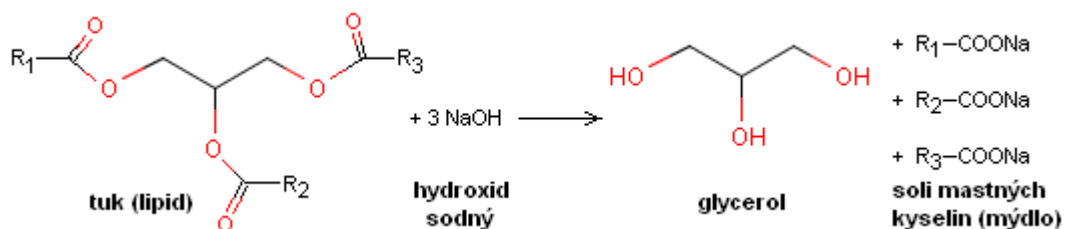
3 Vyráběné produkty

3.1 Mýdlo

Mýdlo je směs organických látek. Řadíme ho mezi tenzidy, což jsou látky, které snižující povrchové napětí vodných roztoků. Používá se pro osobní hygienu a také mnohdy k praní prádla. Lze ho použít také jako odmašťovací prostředek různých povrchů.

Mýdlo se vyrábí procesem zmýdelňování z přírodních nebo chemicky upravených tuků (či jiných lipidů) působením koncentrovaných roztoků hydroxidů alkalických kovů, např. hydroxidu sodného nebo draselného (louhů), nebo za tepla působením slabších zásaditých látek, jako je uhličitán sodný (soda) či uhličitán draselný (potaš).

Obrázek č. 8 – rovnice výroby mýdla ^[15]



^[14] http://www.celostnimediceina.cz/levandulelekarska.htm?utm_source=Sklik&utm_medium=cpc&utm_campaign=S_Celostni_Rostliny

^[15] <http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C3%BDdlo>

Používá se tzv. násada (tuky živočišného i rostlinného původu). Někdy se rostlinné oleje, obsahující velký podíl nenasycených mastných kyselin, hydrogenací předem obohacují nasycenými mastnými kyselinami. Reakční směs se zahřívá na teplotu 80 až 100 °C buď v otevřených kotlích např. zaváděním přehřáté vodní páry, která současně směs promíchává, nebo nyní častěji v uzavřených tlakových nádobách zahříváných párou z vnějšku a opatřených mechanickými míchadly. Procesem zmýdelňování vzniká viskózní směs, nazývaná mýdlový kliš. Její viskozita může být upravena přidáním chloridu sodného.

Vyrobí se tzv. jádrové mýdlo, které se dále rafinuje rozvářením s vodou a srážením s chloridem sodným. Mohou se upravovat konečné vlastnosti mýdla dalším přídatkem čistých mastných kyselin. Pak vzniká mýdlo toaletní. Následně se mýdlo vysouší a barví se pro zlepšení vzhledu a přidávají se esence a parfémy pro získání vůně, stabilizační látky, v omezené míře i dezinfekční látky a deodoranty. Obohacuje se také zpětně glycerinem, aby se zabránilo vysušování kůže. Výsledná směs se lisuje do požadovaných tvarů kusových mýdel.

3.2 Bylinková tinktura

Tinktura (z *tingó*, *tinctus*, obarvený) znamená původně barvivo nebo léčivo. Slovo se běžně používalo v lékárnictví, lze je vidět na lahvích v historických lékárnách (zkratka "T", "Tct" nebo "Tinct"). Dnes znamená druh tekutého léčiva získaný extrakcí vhodným rozpouštědlem, nejčastěji alkoholem. ^[16]

Jsou to tedy výluhy z léčivých rostlin, K domácímu použití se nejčastěji získává macerací, kdy jsou bylinky vloženy na několik dnů do alkoholu, hermeticky se nádoba uzavře a nechá se stát na vlhkém místě, mimo dosah slunečních paprsků. Pak se obsah přefiltruje a případně doředí tak, abychom získali potřebné množství tinktury.

1 díl byliny se zaleje 5 díly čistého lihu nejlépe 60 % (např. 100g byliny na 500g lihu). Luhujeme 14 dní a během luhování každý den protřepáváme a potom přefiltrujeme přes papírový filtr.

Skladujeme v ledničce a použitelnost tinktury je min. 2 roky.

Tinktury se obvykle dávkuje do sklenice vody nebo čaje. Doporučuje se nejméně čtyřnásobné zředění. Mohou se používat jako kloktadla nebo jsou k vnitřnímu použití podle účinků bylin. Nelze je využít např. při vředovém onemocnění žaludku.

^[16] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tinktura>

3.3 Bylinkový olej

Z čerstvých bylinek si můžeme připravit třeba bylinkový olej. Nejoblíbenější je olej mátový, levandulový, třezalkový, koprový, tymiánový, meduňkový a rozmarýnový. Rostlinné silice jsou v oleji dobře rozpustné.

Pro přípravu jsou ideální za studena lisované oleje, například olivový, slunečnicový, hojivý konopný, jemný mandlový, voňavý sezamový a další. Za studena lisované rostlinné oleje jsou velkým přínosem pro zdraví. Pomáhají tělu fungovat tak, jak má, dodávají mu nezbytné látky. Každý olej má však odlišné složení i účinky.

Například olivový olej je důležitým zdrojem kyseliny olejové i linolové. Obsahuje olejové kyseliny 55-83 %, linolové 7-21 %, alfa-linolenové nejvýše 0,9% a vitamíny E, A karoteny a chlorofyl.

Již z dob Antiky je známo, že pomáhá snižovat krevní tlak i cholesterol a posiluje srdce. Tento olej je velmi vhodný pro studenou kuchyň, ale díky jeho teplotní stabilitě slouží i k poměrně zdravé tepelné úpravě pokrmů.

Bylinné oleje jsou dobré pro masáže, jako přísada do koupele nebo k zevnímu mazání. Použít se mohou i pro chutné zálivky salátů.

Pro výrobu bylinkového oleje stačí hrst suchých bylin ponořit do vybraného oleje a nechat 2-3 týdny na slunci. Každý den protřepávat. Potom přefiltrujeme přes plátno a prolisujeme přes jemné sítko.

3.4 Bylinková mast

Každá mast má dvě základní složky: masťový základ a účinnou látku (bylinný základ).

Masťovým základem se rozumí tuky a oleje různých původů. Ne každý olej či tuk je ale vhodným základem do mastí. Obecně se za jeden z nejkvalitnějších základů do mastí považuje vepřové sádlo. Svým složením se podobá lidskému tuku, velmi dobře se vstřebává do pokožky a zároveň je kvalitním nosičem léčivých látek, které jsou obsaženy v bylinách. Vepřové sádlo se používá k léčbě různých dermatitid, protože na něj nejsou známy alergie. V současnosti se tradiční základy mastí nahrazují různými uměle vytvořenými látkami, vepřové sádlo je pro své vlastnosti přesto ve výrobě mastí nenahraditelné. ^[17]

^[17] <http://www.masticky.cz/salvejova-mast-50-ml.html>

Bylinným základem masti jsou různé druhy bylin, u kterých se využívají květy, listy nebo stonky. Mnohdy se pro své léčebné účely používá celá rostlina. Výběr tedy opět závisí na účincích každé léčivé byliny.

Kvalitní mast se pozná již podle zmiňovaného masťového základu. Vepřové sádlo je pro výrobu mastí vhodné i vzhledem ke svým výborným promašťujícím schopnostem. Kromě toho také závisí na samotném složení masti. V ideálním případě je pro výrobu masti využita vyvážená kombinace mnoha léčivých bylin, které se ve svých účincích vzájemně podporují.

Dvě vrchovaté dvouhrstě bylinek (květy, stonky, listy, kořeny - dle konkrétní masti) nadrobno nasekáme. Rozehřejeme 500g sádla, až bude vřelé. Nasypeme bylinky, necháme vzkypět, zamícháme a odstavíme. Necháme stát do druhého dne. Druhý den směs opatrně opět zahřejeme, přefiltrujeme přes lněné plátno a slijeme do připravené skleničky. Uchováváme v chladu a temnu.^[18]

Masti se uplatňují hlavně při zevním použití.

^[18] <http://www.bylinky-maya.cz/news/domaci-lecive-bylinne-masti/>

4 Praktická část

4.1 Sběr a sušení bylin

Naše vybrané byliny jsme sbíraly na zahradě, která je chráněná proti prachu i větru. Sbíraly jsme za suchého počasí, v odpoledních hodinách. Bylinky je sice lepší sbírat dopoledne, ale to se nám nepodařilo. Brzy ráno jsou ještě pokryté rosou, takže ani tehdy není sběr vhodný. Rostliny jsme nevytrhávaly z kořenů, ale pouze nůžkami odstříhovaly stonky s listy a květy.

Obrázek č. 9 – sběr bylin



Poté jsme bylinky svázaly do malých snopků a zavěsily na suché a dobře větrané místo. Po usušení jsme obraly listy a květy a uložily do plátěných pytlíků

Obrázek č. 10 – sušení bylin

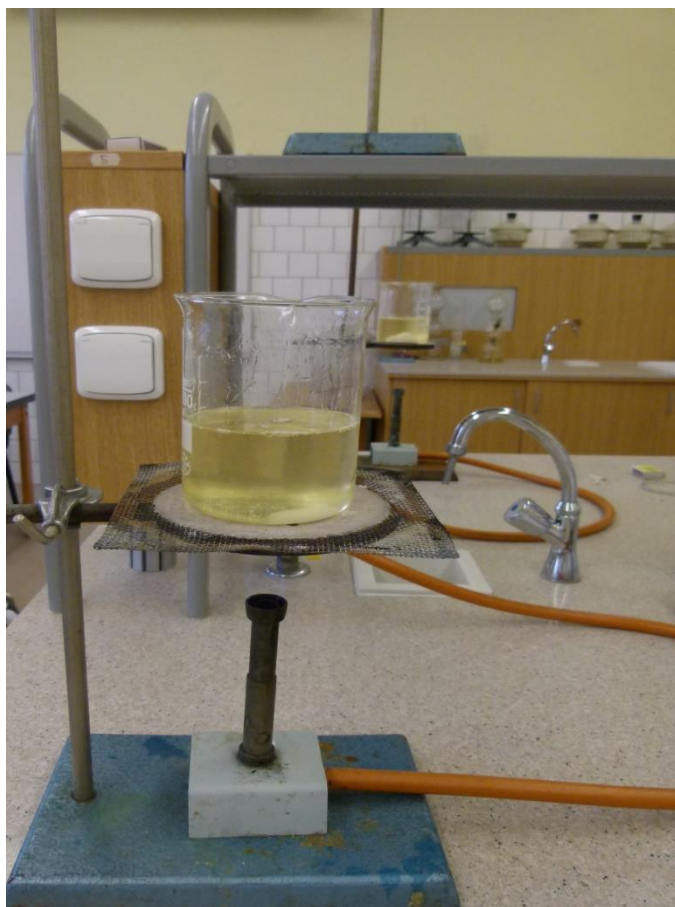


4.2 Výroba mýdla

K výrobě mýdla potřebujeme: 250g sádla, 34,5g NaOH, trošku bylinek, 3 kádinky, tyčinku na míchání, malé mystičky, utěrku, alobal, deku a 95 ml vody.

Nejprve jsme navážily potřebné množství sádla. Navážené sádlo rozpustily v kádince, poté jej nechaly vychladnout na teplotu 60°C.

Obrázek č. 11 – zahřívání sádla



Zatímco sádlo chladne, navážily jsme NaOH a rozpustily v 95ml vody.

Obrázek č. 12 – vážení NaOH



Při rozpouštění uniká teplo, a proto bude kádinka i s vodným roztokem NaOH teplá. Opět ji necháme vychladnout na teplotu 43°C.

Obrázek č. 13 – chlazení NaOH



Při čekání jsme si připravily výluh z bylinky, po které chceme, aby mýdlo vonělo. Nejprve přivedeme jen trošinku (stačí 5 ml) vody k varu a poté tam natrháme kousíčky bylinky. Až bude voda zbarvená barvivem listů a bude silně vonět, přestaneme výluh vařit a vyjmeme z něj kousky bylinky.

Obrázek č. 14 – výluh z bylin



Až bylo sádlo i NaOH na vyhovující teplotě, smíchaly jsme je dohromady a míchaly dále aspoň 45 min.

Obrázek č. 15 – míchání směsi



Asi po půlhodině míchání jsme postupně pomalu přidávaly výluh a do mýdla natrhaly malé kousky listů či květů bylinky. Po 45 min. míchání jsme vylily hutnou tekutinu, která připomíná spíše kaši a ani nevoněla po mýdle, do nachystaných mističek a pěkně zarovnaly.

Obrázek č. 16 – vyrobené mýdlo



Obrázek č. 17 – vyrobené mýdlo v nádobách



Poté jsme mističky obalily alobalem a daly do utěrky. Tyto mini balíčky jsme zabalili ještě do deky a nechaly dva dny v teple. Po uplynulé době jsme vyndaly z mističek a opět nechaly zrát přibližně šest týdnů. Po tomto „odležení“ už jsme naše domácí mýdlo zabalili do celofánu.

4.3 Výroba tinktury a oleje

K výrobě tinktury jsme použily 40% alkohol. Usušené bylinky jsme natrhaly na menší kousky a ponořily do alkoholu. Stejný postup jsme použily k výrobě bylinného oleje. Tady jsme k maceraci bylinek použily olivový olej.

Obrázek č. 18 – byliny v oleji a alkoholu



Sklenice s roztoky jsme uložily na světlé, suché místo bez přímých slunečních paprsků. Každý den jsme všechny nádobky protřepávaly.

Po 14 dnech jsme roztoky zfiltrovaly a vyrobený olej i tinkturu nalily do připravených skleniček.

Obrázek č. 19 – filtrace bylin



Obrázek č. 20 – vyrobená tinktura



4.4 Výroba bylinkové masti

Na výrobu masti jsme navázily 110 – 120g vepřového sádla. Sádlo jsme zahřívaly nad kahanem. Až bylo sádlo dostatečně horké, přidaly jsme najemno natrhané sušené byliny. Poté jsme ještě chvíli zahřívaly.

Obrázek č. 21 – bylinná mast



Všechny byliny musely být v sádle dostatečně ponořené. Nechaly jsme stát do druhého dne.

Druhý den jsme směs opět zahřály a přefiltrovaly přes plátýnko.

Obrázek č. 22 – zahřívání a filtrace masti



Ještě horké jsme nalily do vyrobených mističek a uložily do chladna.

Obrázek č. 23 – vyrobená mast



4.5 Výroba keramických nádob

Keramické mističky, které jsme chtěly použít na naši mast, jsme vyráběly v kroužku keramiky v Základní škole v Dlouhé Loučce.

Použily jsme světlou keramickou hlínu. Na každou mističku jsme si odebraly malý kousek hlíny a tu jsme vtlačovaly do nádoby, která byla vyložená kouskem mikrotenového sáčku a látkou. Až byl tvar misky hotový, vyklopily jsme ji a připevnilly okraj vytvořený z tenkého hliněného válečku. Misek jsme vyrobily celkem 23.

Pro výrobu keramického dna košíčku jsme hlínu rozválely na tenký plát a podle vyrobené papírové šablony vykrojily požadovaný tvar.

Obrázek č. 24 – keramické nádoby na bylinnou mast



Naše výrobky jsme nechaly vypálit v peci při teplotě přibližně 900 °C. Po prvním výpalu jsme misky natřely barevnou glazurou a společně se dny košíků nechaly znovu vypálit, tentokrát při teplotě přesahující 1000 °C.

4.6 Šití látkových obalů

Pro výrobu bylinkových pytlíčků jsme použily bavlněné látky různých barev. Zvolily jsme takové barvy, aby přibližně odpovídaly barvě zvolené bylinky.

Nejprve jsme si nastříhaly obdélníky látky. Na každý obal jsme potřebovaly dva kusy. Poté jsme je obrátily na rubovou stranu a přešily na stroji nejprve přímým stehem, a potom entlovacím, aby se nám látka netřepila. Po ušití jsme je obrátily a odstříhly přebytečné nitě.

Obrázek č. 25 – šití pytlíčků na byliny



Obrázek č. 26 – hotové pytlíčky



Každý pytlíček jsme naplnily sušenými bylinami a převázaly.

4.7 Kompletace našich výrobků

Pro každou sadu v jedné bylince jsme vyrobily drátěný košíček s keramickým dnem. Do každého košíčku jsme daly masť, mýdlo, tinkturu, olej a bylinkový pytlíček.

Mýdlo jsme nakrájely na kousky a zabalily do celofánu. Každou mističku s masť jsme rovněž překryly celofánem, aby se do obsahu nedostaly nežádoucí látky.

Obrázek č. 27 – balení výrobků



Ke každému zmíněnému výrobku jsme přidaly etikety, které nám vyrobila spolužačka Alžběta Zdražilová.

Obrázek č. 28 – etikety



Do jednotlivých košíčků jsme přidaly kartu, která obsahuje soupis léčebných účinků bylin.

Takto připravený košíček jsme celý zabalili do celofánu.

5. Závěr

Podařilo se nám úspěšně usušit všechny nasbírané byliny.

Vyrobené mýdlo by pravděpodobně v současné době neobstálo, protože sice má pěnové účinky, ale nevoní tak, jako dnešní kosmetická toaletní mýdla. Je to způsobeno tím, že jsme do něj přidaly pouze byliny a žádné další látky pro zjemnění a parfemaci.

Tinktura, olej i mast příjemně voní a jsou odpovídající konzistence. Protože jsme dodržely při výrobě všechny navržené postupy, lze je určitě využít k mazání i potírání nebo kloktání.

Pro každou bylinku jsme vyrobily i košíček a vytvořily kompletní sadu.

Myslíme, že se nám to povedlo, posuďte sami.

Obrázek č. 29 – zabalená sada



Obrázek č. 30 – hotová sada levandule



Informační zdroje

- [1] NEUBAUER, Š, KLIMEŠ, K., ČERNÁ, L.: Léčivé rostliny I. Praha: SVĚPOMOC 1984. IBSN 38-013-84
- [2] ZENTRICH, J.A.: Byliny v prevenci. Olomouc: FONTÁNA 1991. IBSN 80-900 205-0-X
- [3] KAZDA, J.: Klíč k poznávání, pěstování a užívání léčivých bylin pro zdraví a krásu. Brno: KLÍČ 1995. IBSN 80-900072-9-5
- [4] http://cs.wikipedia.org/wiki/Máta_peprná
- [5] <http://www.garten.cz/a/cz/4367-mentha-piperita-mata-peprna/>
- [6] <http://www.caj-caje.cz/bylinne-caj-z-maty-peprne-matovy-caj-na-spaninervy-bolest-zubu-babske-rady-na-zaludek-co-zaludecni-caj-na-prujem-lecba-u-deti.html>
- [7] http://cs.wikipedia.org/wiki/Šalvěj_lékařská
- [8] www.vseprozdravi.cz
- [9] <http://www.fler.cz/zbozi/salvej-lekarska>
- [10] www.lecivapriroda.cz
- [11] www.novinky.cz
- [12] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Levandule>
- [13] <http://obylinkach.webnode.cz/levandule/>
- [14] http://www.celostnimedicina.cz/levandulelekarska.htm?utm_source=Sklik&utm_medium=cpc&utm_campaign=S_Celostni_Rostliny
- [15] <http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C3%BDdlo>
- [16] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tinktura>
- [17] <http://www.masticky.cz/salvejova-mast-50-ml.html>
- [18] <http://www.bylinky-maya.cz/news/domaci-lecive-bylinne-masti/>