

**Masarykova univerzita**

**Pedagogická fakulta**



**Seminární práce**

**Integrovaný vědní základ III.**

**Výstava Barevný podzim 2010 pro 4. ročník**

Léčivé rostliny

**Zpracovaly:** Blanka Saláková, Zuzana Pavelková

**Obor:** Učitelství pro 1.stupeň ZŠ, KS

**Semestr:** podzim 2010, 3.sem

## Modelová příprava pro výuku na výstavě „Barevný podzim“

**Téma:** Léčivé rostliny

**Ročník:** 4

**VVC:** - vztah člověka k přírodě

- učit se zábavnou formou všimnout si přírody kolem sebe
- naučit se poznávat běžně se vyskytující léčivé rostliny
- umět správně využít léčivé části rostlin
- práce ve skupinách
- samostatná práce

**Pojmy opěrné:** rostlina, kořen, list, květ, stonek, bylina jednoletá, dvouletá, víceletá.

**Pojmy nové:** osivo, sadba, cibule kuchyňská, česnek kuchyňský,

**Místo realizace a časová dotace:** šatna - 16 minut, fóliovník - 10 minut, studentská zahrada - 5 minut, babiččina zahrádka - 28 minut, hlavní budova (výstava Barevný podzim) - 15 minut, šatna - 11 minut

**Časová dotace celkem:** 85 minut

### SCÉNÁŘ VÝUKY:

Fáze výuky	Úlohy	Metoda, forma	Čas pro aktivitu	Pomůcky (druh, počet ks)	Poznámky
<b>Úvod:</b> organizace	<u>Přivítání žáků na Kejbalech:</u> seznámení s Kejbaly, k čemu slouží, co všechno zde najdeme, poučení o bezpečnosti	výklad	3 min		
• Motivace	<u>Příběh bylin</u> - viz příloha 1	příběh	2 min		
• Seznámení s cílem výuky	<u>Léčivé rostliny:</u> k čemu nám jsou dobré? Které už znáte? Používáte doma nějaké?	diskuze	5 min		
• Kontrola žákovské přípravy na výuku	<u>Oblečení</u> - učitel zkontroluje vhodnost oblečení a obuvi vzhledem k počasí. Žáci si s sebou mohou vzít sešit na poznámky a tužku.	kontrola	1 min		
					11 min
<b>Hlavní část</b> • Procvičování a opakování známého	<u>Rostliny</u> - viz příloha 2	Pracovní list	5 min	Tužka	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expozice - nové učivo</li> </ul>	<p><b>Stanoviště 2 - fóliovník:</b>  <u>základní podmínky života a pěstování:</u>  - Co potřebují rostliny k růstu?  - Osivo, sadba - vysvětlení pojmů  - Sazení rostlin: Žáci si vyzkouší sázet např. česnek, a zamyslí se nad potřebnou péčí během růstu (zalévání, hnojení, ...)</p> <p><b>Stanoviště 4 - studentská zahrádka:</b>  <u>Česnek, cibule:</u> žáci se podrobněji seznámí s nejpoužívanější kuchyňskou zeleninou. Dozví se něco o využití česneku v historii (Příloha 3)</p> <p><b>Stanoviště 5 - babiččina zahrádka:</b>  <u>Soutěž:</u> děti přiřadí kartičky s názvy a obrázkem bylinek k onemocnění, které léčí. (Příloha 4)</p> <p><u>Učíme se poznávat:</u> žáci se seznámí podrobněji s bylinkami, které už znají a poznají i nové.</p> <p><u>Soutěž:</u> děti si přiřadí znovu kartičky bylin k nemocem (ted' už by to měly mít správně). (Příloha 4)</p> <p><b>Stanoviště 10 - hlavní budova</b>  <u>Výstava „Barevný podzim“:</u> Žáci se zúčastní výstavy a budou hlasovat pro nejhezčí práce.</p> <p><u>Přiřazování:</u> žáci přiřazují kartičkám s obrázky rostlin správné názvy. Žáci jsou rozděleni do skupin po max. 4. (Příloha 5)</p>	<p>rozhovor</p> <p>Diskuze</p> <p>Praktická ukázka - skupin. práce</p> <p>čich, hmat, chuť, výklad</p> <p>soutěž</p> <p>názorná ukázka, příp. ochutnávka, výklad</p> <p>soutěž</p> <p>výstava hlasování</p> <p>přiřazování, sk.práce</p>	<p>3 min</p> <p>2 min</p> <p>5 min</p> <p>5 min</p> <p>5 min</p> <p>20 min</p> <p>3 min</p> <p>10 min</p> <p>5 min</p>	<p>česnek, rýč</p> <p>Cibule a česnek</p> <p>10 kartiček s bylinkami, 10 kartiček s nemocemi</p> <p>Bylinky</p> <p>10 kartiček s bylinkami, 10 kartiček s nemocemi</p> <p>Tužka, papír</p> <p>Kartičky s názvy, kartičky s obrázky</p>	<p>63 min</p>
<p><b>Shrnutí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Závěr, zopakování probrané látky</li> </ul>	<p><u>Zopakování:</u> stručné připomenutí, co všechno nového jsme se naučili</p>	<p>Diskuze</p>	<p>5 min</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zhodnocení výuky</li> </ul>	<p>Zhodnocení: zjistit, co se žákům nejvíce líbilo, co nelíbilo a co nejzajímavějšího si zapamatovali. Zeptat se, jak nových poznatků využijí. Pochválit za pozornost =)</p>	diskuze	6 min		11 min
--	--	---------	-------	--	--------

## Rozpracování scénáře:

Nejprve dojde k Přivítání žáků na Kejbalech. Odloží se věci v šatně a posedají si. Seznámíme je s místem, kde se právě nachází a vysvětlíme, k čemu slouží. Hned ze začátku dětem povíme, co všechno zde mohou najít. Nezapomeneme je poučit o bezpečnosti a pravidlech chování na Kejbalech (např.: nevstupovat do záhonů, netrhat žádné exponáty, apod.) [3 minuty]

Poté namotivujeme žáky příběhem bylin. [2 minuty]

Seznámíme žáky s cílem výuky. Formou diskuze se zamyslíme nad léčivými rostlinami, jestli a jak je používají, které znají, o kterých by se chtěli dozvědět něco víc... [5 minut]

Zkontrolujeme vhodnost oblečení u žáků [1 minuta]. S sebou si žáci berou papíry, tužku a kdo chce, může si vzít sešit na poznámky. Ještě před tím, než žáci šatnu opustí, obdrží pracovní list (příloha 2), abychom se přesvědčili, že už znají některé pojmy. Poté můžeme přejít k hlavní části... [5 minut]

**Stanoviště 2 – fóliovník:** zde se žáci dozví o základních podmínkách pro život rostlin a pěstování. Popovídáme si, jak se správně o rostliny starat, co potřebují, k čemu jsou náchylné [3 minuty]. Vysvětlíme žákům pojmy osivo, sadba [2 minuty]. Na tomto stanovišti si žáci také vyzkouší sázet česnek. Rozdělíme je do 3 skupin, každé skupině dáme 1 stroužek a necháme skupiny česnek zasadit. Potom se žáci zamyslí nad prací ostatní skupiny a upozorní se na chyby. Nakonec se společně zamyslíme nad další péčí o vysazenou rostlinu [5 minut].

**Stanoviště 4 – studentská zahrádka:** Na tomhle stanovišti se budeme zajímat pouze o cibuli a česnek. Všimneme si, jak rostliny vypadají, popíšeme jejich části. Zeptáme se žáků, jak často je doma používají a jestli ví, jaké mají dobré účinky a jaké nemoci se jimi dají léčit. Zmíníme se i o využití v historii (např. česnek se používal proti upírům,...)(Příloha 3). Žáci k cibuli a česneku přivoní, každý si je vezme do ruky, aby si je pozorně prohlédl a kdo chce, může ochutnat (dodržit hygienické zásady). [5 minut]

**Stanoviště 5 – babiččina zahrádka :** Pobyt na tomto stanovišti zahájíme soutěží (Příloha 4). Žáky rozdělíme do menších skupinek (asi po 4) a rozdáme jim kartičky s obrázkem a názvem bylin a kartičky

s nemocemi (kartiček je stejný počet). Žáci se pokusí kartičky k sobě správně přiřadit. Vyhrává skupina s největším počtem uhodnutých dvojic [5 minut]. Dál už začnou žáci poznávat nové léčivé rostliny. Žák si všechny prohlédne, může si i přivonět. Popíšeme nejdůležitější části rostliny, řekneme si, k čemu se dá využít, kdy a co a jak se správně sbírá a jak suší [20 minut]. Poslední aktivitou na tomto stanovišti je opět soutěž. Žáci obdrží tytéž kartičky a tentokrát by měli být vítězové všichni - žáci mají všechny dvojice správně [3 minuty].

**Stanoviště 10 - hlavní budova:** Žáci se zúčastní hodnocení výstavy „Barevný podzim“. [10 minut]

Poté se přemístí zpět do šatny, kde je ještě čeká jedna menší skupinová práce (příloha 5) - žáci dostanou kartičky všech rostlin, o kterých se dnes dozvěděli a kartičky s názvy a správně je přiřadí. [5 minut]

Na závěr si formou diskuze žáci zopakují, co všechno se dnes naučili. [5 minut]

Zhodnotíme výuku. Zjistíme, co se žákům líbilo a co nelíbilo, zjistíme, jakou zajímavost si zapamatovali a zeptáme se, zda a jak využijí nových poznatků o léčivých rostlinách. [6 minut]

**Zhodnocení výuky:** Myslíme, že se nám to celkem povedlo =) Doporučujeme si zjistit, jestli se rostliny námi myšlené rostliny pro výuku (v teorii) shodují s rostlinami, které se na Kejbalech nachází. Tuto informaci jsme nikde nenašly...

**Závěr:** Význam praktického cvičení téma: Výstava „Barevný podzim“ pro studenta je v tom, že si uvědomí, jakými všemi možnými způsoby lze přírodu využít pro zlepšení a „zkrásnění“ života.

**Přílohy:**

- Příloha 1 - Příběh bylin
- Příloha 2 - Opakování - rostliny
- Příloha 3 - Historie česneku
- Příloha 4 - kartičky s rostlinami a nemocemi
- Příloha 5 - kartičky s obrázky rostlin a názvy

Teorie

#### **Literatura:**

1, [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz)

2, MLADÁ, Jarmila; PODROUŽEK, Ladislav. *Přírodověda pro 4. ročník základní školy*. [s.l.] : [s.n.], 2010. 79 s. ISBN 80-7235-029-3.

..

## **PŘÍLOHA 1** **PŘÍBĚH BYLIN**

Když se řekne byliny nebo bylinky, každý si pod nimi představí něco jiného. Většině lidí se vybaví léčivé rostliny, které se využívají v přírodním léčitelství, nebo v kuchyni. Také je s nimi spojen pojem bylinkář a s ním představa pohádkové babičky, která sbírá bylinky, především za úplňku.

Na počátku používání bylinek bylo jejich pěstování a následně sběr. Pestrá historie pěstování bylinek se započala pravděpodobně již v pravěkých „zahradách“, kde se s nejrůznější pravděpodobností nalézaly různé druhy bylin, užívané jako léčivé nebo kouzelné prostředky proti nemocem člověka i zvířat.

Písemné doklady o využívání bylin k léčení se dochovaly na lékařských papyrech ze starověkého Egypta, kolem 3 000 let před Kristem. Přibližně ve stejné době byl sepsán takzvaný bylinář na dvoře jednoho čínského císaře. Z pozdější literatury je také znám herbář krále Šalamouna, který údajně obsahuje popisy tři tisíc bylin.

Největší zásluhu o poznání léčivých účinků některých rostlin měli řečtí a arabští lékaři.

Ve středověku prosluly bylinkářstvím především kláštery. Za šíření zahradnictví a zakládání zeleninových a bylinkových zahrad vděčíme především řádu benediktinů. Mniši povolání k tomu, aby pomáhali chudým a nemocným, pěstovali nezbytné léčivé byliny ve svých klášterních zahradách. Nové rostliny pak získávali nebo vyměňovali s bratrskými řády. Ve středověku se do klášterních zahrad dostalo také množství léčivých bylin z volné přírody, např. pelyněk pravý a černobýl. Také v hradních zahradách rytířské společnosti se byliny těšily zvláštní pozornosti. V tehdejších válečných časech jich bylo často zapotřebí při ošetřování raněných a nemocných.

Nové rostliny se do Evropy dostávaly někdy až z dalekých krajů např. z Orientu. Papriku a dýně přivezli mořeplavci z nově objevených zemí za mořem. Nejprve se tyto rostliny pěstovaly v zahradách panských hradů, odkud se postupně rozšířily i do menších usedlostí a zahrádek měšťanů.

Znalosti léčivých účinků bylin se předávaly z generace na generaci, často opředené pověrami nebo doplněné vlastními zkušenostmi. Tak se zrodil široký obor lidové medicíny.

### **Literatura:**

[www.rvp.cz](http://www.rvp.cz)

<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/6233/prirodni-ucebna-poznavame-kouzlo-bylinek.html/>

**PŘÍLOHA 2**  
**OPAKOVÁNÍ – ROSTLINY**

Připoj správně kartičky s názvy částí rostliny k obrázku



Kořen
List
Květ
Stonek

Co znamená:

Rostlina jednoletá - .....

Rostlina dvouletá - .....

Rostlina víceletá - .....

Napiš 3 hlavní věci, které potřebují rostliny pro život:

---

---

---

Co si představíš pod pojmem LÉČIVÁ ROSTLINA?

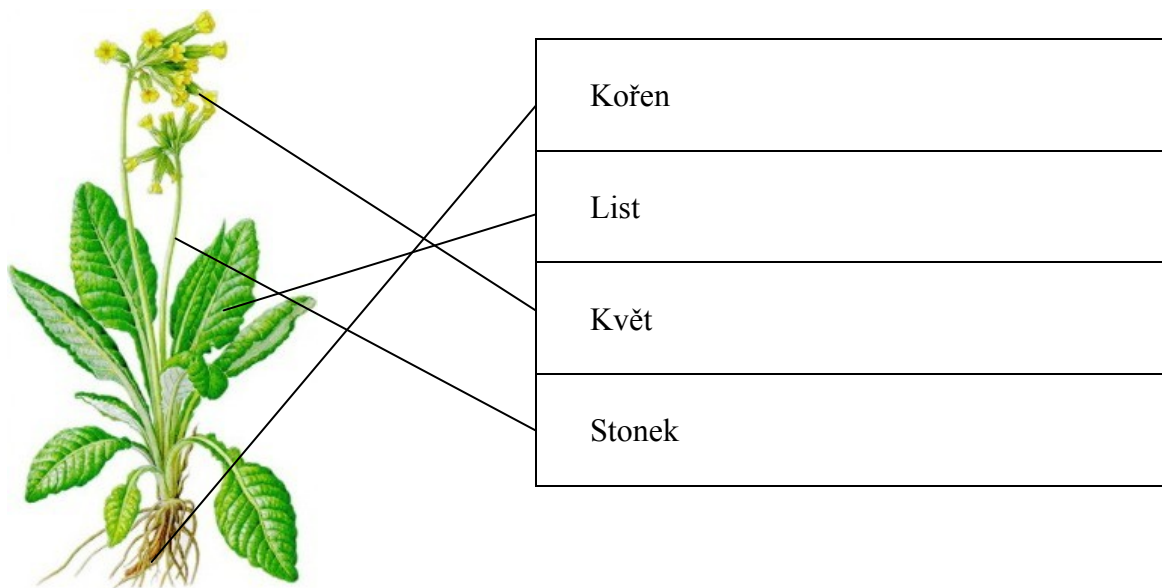
.....

.....

.....

## ŘEŠENÍ

Připoj správně kartičky s názvy částí rostliny k obrázku



Co znamená:

Rostlina jednoletá - ... druh rostliny, která dospívá, kvete a umírá v jednom roce.....

Rostlina dvouletá - ... žije dva roky: první jaro vyklíčí a vytvoří vegetativní orgány. Na druhý rok pak vyprodukuje semena a uhynie.....

Rostlina víceletá - ... žije více než dva roky. Semena mohou produkovat jeden rok nebo i více let...

Napiš 3 hlavní věci, které potřebují rostliny pro život:

\_\_\_\_\_ světlo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ teplo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ živiny \_\_\_\_\_

Co si představíš pod pojmem LÉČIVÁ ROSTLINA?

.....  
... je taková rostlina, která svými obsahovými látkami příznivě ovlivňuje stav organismu .....  
.....



### **PŘÍLOHA 3** **HISTORIE ČESNEKU**

Česnek je pravděpodobně jedna z nejstarších bylin pěstovaných nejen pro své kulinářské, ale i pro své léčebné vlastnosti, téměř po celém světě. O jeho používání jsou zmínky již z období před déle než 4000 lety ze staré Číny, Egypta, Babylonu apod., odkud se rozšířil do celého světa. Zkušenosti s léčebným použitím česneku měli již staří Římané a Řekové. Řadu těchto zkušeností využívají humánní i veterinární lékaři dodnes, protože oprávněnost používání česnekových přípravků je vědecky dokládána i v současné době.

V dobách Herodotových (asi před 2500 lety), existovala už na Cheopsově pyramidě u Gízy tabulka se záznamem, že v době její stavby bylo vydáno 1600 stříbrných talentů na cibuli, pór a česnek pro dělníky. A tuto tabulku můžeme spatřit dnes. Egyptský papyrus z roku 1600 př. Kr. líčí stávkou dělníků pracujících na stavbě pyramidy a protestujících proti tomu, že nedostali česnek.

Starověký řecký lékař Dioskorides Pedanios tvrdil, že „česnek čistí tepny“. Římané dodávali, že „léčí kašel i hnisavá ložiska v plicích“. Asi o tisíc let později se v perském herbáři tvrdilo, že česnek „má schopnost předcházet stagnaci krve“. Dnes, když uplynula další tisíciletí, nejenže dává současná medicína za pravdu starověkým lékařům, ale přidává mnoho nových pozitivních poznatků o této léčivé cibulové zelenině. Lékaři ve starém Řecku, Egyptě, Číně a Indii se leckdy domnívali, že česnek je všestranný lék, a léčili s ním všechno, počínaje nachlazením a konče „stářím“, ale potírali s ním i nejrůznější „rány“ neboli epidemie. Ovšem dnes už má toto nadšení své meze a je výrazně zpřesněno.

Dříve se také věřilo, že česnek chrání před upíry.



(c) www.SillyJokes.co.uk



#### **Literatura:**

- 1, [www.zdrava-strava.com/cesnek](http://www.zdrava-strava.com/cesnek)
- 2, [www.procesnek.cz](http://www.procesnek.cz)

# TEORIE

## Pěstování rostlin

U pěstování rostlin musíme dodržet základní podmínky mezi které patří:

- správná teplota
- oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a světlo
- voda

### Správná teplota

Správná teplota je velice důležitá především v okamžiku zasazení sazenice aby nám vůbec začala růst. Každé rostlině musíme zajistit právě tu správnou teplotu. Někdy může být splnění tohoto požadavku velmi náročné, pokud nám to např. sezonní podmínky neumožňují. V těchto případech využíváme skleníky.

### Oxid uhličitý a světlo

Oxid uhličitý a světlo patří mezi základní faktory, bez kterých by vůbec nemohla probíhat **fotosyntéza** (= proces, při kterém se mění přijatá energie světelného záření na energii chemických vazeb. Z vody a oxidu uhličitého vznikne cukr a kyslík).

### Voda

Voda je nezbytná pro jakýkoliv život včetně rostlin. Nese důležité živiny z půdy a je také velice důležitá při klíčení a pro proces fotosyntézy.

Při samotném pěstování rostlin však nesmíme zapomínat na pravidelnou péči.

## Osivo, sadba

**OSIVO** = jsou semena a plody určené k setí, která musí splňovat požadavky čistoty, klíčivosti, atd.

### **Generativní rozmnožování (pohlavní)**

- semena a plody obilnin, semena zelenin, květin Aksamitník, Astra . . .

**SADBA** =

- a) rostlin. orgány (hlízy, cibule, šlahouny), části orgánů (řízky) a trsy, používané k vegetativnímu množení pěstovaných rostlin. Rostliny vyrostlé z těchto orgánů mají znaky a vlastnosti mateřské rostliny.
- b) mladé rostliny vypěstované ze semen = sazenice, s příslušnými druhovými a odrůdovými znaky a vlastnostmi a v takovém stupni vyspělosti, aby byly schopny růst po vysazení ve volné půdě.

### **Rozmnožování vegetativní (nepohlavní)**

**řízkování** - spočívá v nařezání rostlinných orgánů s dělivým pletivem na kousky. Nejčastěji obsahují tři listy a nebo se dělají zcela krátké asi 2 cm dlouhé řízky stonkové, které se nechají zakořenit v půdě, vodě či živném médiu. Př: pelargonie - řízek stonkový, křen= řízek kořenový, trnuta („tchynin jazyk“) – řízek listový a odenkový

**hřížení** - principem je zakořenění větve nebo šlahounu do půdy ohnuté rostliny. Po zakořenění vzniká nový jedinec, či jedinci. Př: rybíz

**oddenky** – kosatec; **hlízy** – lilek brambor; jirfina, **cibule** – cibule kuchyňská - sazečka; stroužky – česnek kuchyňský; **dělení trsů** – pažitka; **sazenice** – salát, brukev; **šlahouny** – jahodník; **rouby, očka** – ovocné dřeviny; **viviparie** – **živorodost** př.:rostliny *Kalanchoe pinnata* vyrůstají na okraji listů mateřské rostliny.

## Sázení česneku

Česnek se sází na konci podzimu (**listopad až prosinec**) nebo časně na jaře. Pokud je v listopadu stále teplo, počkejte na ochlazení a sázejte těsně před zamrznutím půdy. Před sadbou pečlivě odplevelte záhonek a do půdy přimíchejte kompost, rohozku nebo cererit.

Namořené **stroužky česneku** zamačkejte do půdy prstem do hloubky 5-8 cm. Sázejte je v jednom řádku po 10 cm, řádky by měly být od sebe vzdálené asi 35 cm.

Česnek nesázejte na místo, kde už minulou sezónu rostl nebo kde jste pěstovali cibuli či pór. Hrozí totiž přenos chorob a množení škůdců. Pokud parazit napadl česnek na vašem záhonku už dříve, počkejte několik let, než ho opět zasadíte.

Zdroj: [http://hobby.idnes.cz/vse-o-cesneku-je-nejvyssi-cas-ho-zasadit-f0i-/hobby-zahrada.asp?c=A081105\\_153331\\_hobby-zahrada\\_mot](http://hobby.idnes.cz/vse-o-cesneku-je-nejvyssi-cas-ho-zasadit-f0i-/hobby-zahrada.asp?c=A081105_153331_hobby-zahrada_mot)

## ČESNEK KUCHYŇSKÝ



česnek patří mezi nejstarší a nejúčinnější rostlinná léčiva. byl opředen řadou pověr a připisovala se mu kouzelná moc proti upírům a zázračný účinek při léčení téměř všech chorob. Ve starověku i středověku byl prakticky nejúčinnějším dezinfekčním prostředkem při infekčních střevních chorobách.

Je to vytrvalá rostlina se složenou cibulí, z níž vyrůstá 30-100 cm vysoký a do poloviny listnatý stvol s asi 1cm širokými čárkovitými listy. Na konci stvolu najdeme květenství (květy červenofialově zbarvené), které je před rozvitím květů uzavřeno v dlouhém bělavě zbarveném blanitém toulci. Kvete od června do srpna. Množí se zpravidla vegetativně pomocí stroužků.

Cibule se vytrhávají v době počínajícího vadnutí a zažloutlé natě, kdy jsou plně vyvinuty. Pečlivě se zbaví hlíny a nechají se doschnout. Skladují se na chladném a suchém místě v syrovém stavu. ve vhodném obalu si česnek uchová vysoký obsah silice déle než půl roku.

Česnek obsahuje vitamíny A, B1, B2, niacin, C a D, cukry, jód. Česneková silice má vynikající antibakteriální a antimykotické účinky a uplatňuje se při léčbě některých virových onemocnění, např. chřipky. Působí žlučopudně, proti nadýmání, uvolňuje křeče a zahlenění průdušek. Snižuje krevní tlak a tepovou frekvenci. Podobné účinné látky má i cibule kuchyňská.

## CIBULE KUCHYŇSKÁ



Jedná se o dvouletou až vytrvalou rostlinu, na bázi s velkou cibulí. Stonek je dosti robustní, dole až 3 cm v průměru, je dutý. Listy jsou jednoduché, přisedlé, s listovými pochvami. Čepele jsou celokrajné, polooblé se souběžnou žilnatinou. Květy jsou oboupohlavné, ve vrcholovém květenství, jedná se hlávkovitě stažený zdánlivý okolík, ve skutečnosti to je stažené vrcholičnaté květenství zvané šroubel. Květenství je podepřeno toulcem. Pacibulky jsou v květenství přítomny jen někdy. Okvětí se skládá ze 6 okvětních lístků bílé až narůžovělé barvy, se středním zeleným pruhem. Plodem je tobolka.

Cibule je široce užívaná především v kulinářství jako koření. Z lékařského hlediska je její hlavní užití při nechutenství, potížích zažívání, vysokém krevním tlaku, zánětech ústní dutiny a hltanu, působí bakteriostaticky a protizánětlivě. V lidovém léčitelství je ve výčtu ještě astma, zánět močového měchýře, nepravidelnost v menstruaci, cukrovka, působí proti zácpě a bodnutí hmyzem. Červená cibule snižuje křehkost cévních stěn.

## ČEKANKA OBECNÁ



Čekanka je vytrvalá bylina vysoká 0,3–1,2 metrů. Má rozvětvený stonek pokrytý chloupky. Přízemní listy tvoří přízemní růžici, spodní lodyžní listy jsou podobné přízemním, ale jsou přisedlé, horní lodyžní listy jsou podlouhlé až kopinaté, zubaté až celokrajné. Květy mají blankytně modrou barvu, vyskytují se ale také rostliny bíle nebo růžově kvetoucí. Jednotlivé úbory květů mají až 4 cm v průměru. Plody jsou vejčité, rýhované nažky se šupinatou chocholkou. Rostlina kvete od července do září.

Přípravky z ní dobře účinkují při akutní a chronické gastritidě, při nechutenství (kořen zvyšuje chuť do jídla a zlepšuje trávení). Má také slabý čistící a močopudný účinek při ledvinných a žlučnických kamenech. Předpokládá se, že celkově zlepšuje látkovou výměnu. Používá se jako změkčující prostředek při angíně a zánětech horních cest dýchacích, také jako prostředek na zklidnění nervové soustavy. Zesiluje srdeční činnost. Zevně se používá k obkladům při kožních zánětech a vyrážkách.

V lidovém léčitelství se doporučuje při žaludečních vředech, při onemocnění jater a žlučníku, žloutence, malárii, při tasemnici a roupech u dětí, při bolestech sleziny, při obtížích při močení aj.

## DIVIZNA VELKOKVĚTÁ



Divizna velkokvětá je dvouletá bylina. První rok naroste velká růžice listů a druhý rok z růžice vyrůstá chlupatá lodyha vysoká 1 až 2 metry. Listy jsou též ochlupené, vejčité. Ve spodní části lodyhy vyrůstají přisedlé střídavé listy s kopinatou až podlouhlou čepelí, směrem vzhůru se listy zmenšují a jsou vystřídány dlouhým koncovým klasem krátce stopkatých květů, které mají v průměru 4 až 5 cm. Květy mají pěticípý kalich s téměř pravidelnou jasně žlutou korunou. Plod je tobolka s velkým počtem drobných semen.

Divizna kvete od června nebo července až do září. Divizna sápkovitá je předchozímu druhu velice podobná.

Květ divizny rozpouští bronchitický exkret a uvolňuje křeče při zánětech průdušek. Mimo to účinkuje protizánětlivě na zanícené sliznice dýchacích cest. Předepisuje se při akutní a chronické bronchitidě, spastické bronchitidě, zánětech sliznice krku (doporučuje se kloktat), při astmatu, faryngitidě, laryngitidě aj. V lidovém léčitelství se doporučuje obklad z čerstvých diviznových listů na otoky, povrchové vředy, hemoroidy aj. Suché květy se používají ve formě záparu.

## FENYKL OBECNÝ



Fenykl je vytrvalá bylina vysoká až 2 metry. Lodyha je větvená a olistěná, modrozelená, uvnitř dřevná. Má střídavé a mnohonásobně dělené listy s dlouhými listovými pochvami, rozdělené až v niťové úkrojky. Květy jsou žluté, uspořádané do velkých složených okolíků, kterým chybí obaly. Plod je pětižební, až 1 cm dlouhá dvojnažka hnědožluté až hnědozelené barvy

.Kvete od července do září.

Používá se především při nadýmání, poruchách trávení a chorobách dýchacích cest. Uvolňuje křeče hladkého svalstva a uvolňuje hleny, podporuje činnost střev. V lidovém léčitelství se používá jako prostředek podporující tvorbu mléka a všeobecně jako přísada upravující vůni a chuť léčivých přípravků.

## HEŘMÁNEK LÉKAŘSKÝ



Heřmánek je jednoletá bylina s rozvětvenou lodyhou vysokou až 0,5 metru. Listy jsou střídavě přisedlé a jejich čepel je dvakrát až třikrát zpeřeně dělená v úzké čárkovité úkrojky. Jednotlivé úbory se nacházejí na mnohočetných rozvětvených stopkách a skládají se z okrajových, bílých a jazykovitých samičích květů a vnitřních, trubkovitých, žlutých oboupohlavních květů. Květní lůžko je nejprve polokulovité, později kuželovité a uvnitř duté. Plody jsou podlouhlé hnědé nažky bez chmýru.

**Kvete od května do září.**

Silice heřmánku má **protizánětlivý** a **zklidňující** účinek při chorobách trávicího ústrojí, kolikách žaludku a střev, gastritidě, kolitidě, meteorizmu, stomatitidě, gingivitidě, při zánětech dýchacích cest, tonzilitidě, faryngitidě a laryngitidě (inhalace výparů silice). Zevně se používá na obklady při zánětech sliznice očí, zánětech dělohy a konečníku, při hemoroidech. Dobré výsledky se dosahují i při ledvinných kamenech a při zánětech ledvin a močového měchýře.

Silice zvyšuje počet srdečních stahů a rozšiřuje mozkové cévy. Zápar z úborů heřmánku zlepšuje a zrychluje regeneraci tkání, proto se používá při špatně se hojících ranách (ve formě obkladů). Heřmánek nachází uplatnění také jako prostředek podporující pocení, při léčení bronchiálního astmatu, revmatizmu, neuralgických bolestech, při alergické gastritidě, vředech a kolikách, nervovém podráždění, epilepsii, při bolestech hlavy, mokřých ekzémech, popáleninách od RTG paprsků, otocích, povrchových vředech, bolestivé menstruaci, děložním krvácení, pocení noh aj.

## HLUCHAVKA BÍLÁ



Hluchavka bílá je 20 až 50 cm vysoká, vytrvalá bylina s přímou a nevětvenou čtyřhrannou lodyhou. Vstřícné listy mají zašpičatěle vejčitou a u řapíku srdčitě vykrojenou čepel s hrubě pilovitým okrajem. V úžlabí horních listů jsou oboupohlavní dvoustranně souměrné květy s korunou. Bílá až smetanově bílá koruna je dvoupyská, 10 až 15 mm dlouhá a má prohnutou, na konci nafouklou a uvnitř ochlupenou korunní trubku.

**Hluchavka kvete od května do září.**

**je velmi drahá** (k získání 1 kg drogy je potřeba až 100 pracovních hodin) a navíc jsou látky v ní obsažené dosud nedokonale známé, takže není součástí běžně vyráběných oficiálních léčiv. V lidovém léčitelství se hluchavka používá zejména ve formě čaje jako prostředek usnadňující odkašlávání při různých onemocněních dýchacích cest, zejména u dětí. Mimo to má příznivý vliv i na trávení.

Dříve se hluchavka používala také při menstruačních potížích, při některých gynekologických chorobách, při nespavosti a při chorobách močových cest jako slabě protizánětlivý a močopudný prostředek. Zevně se zápar používá k obkladům jako prokrvující prostředek se stahujícím účinkem při ekzémech, hemoroidech, análních trhlinách a zánětlivých nebo mokřavých ranách.

## JITROCEL KOPINATÝ



Jitrocel kopinatý je vytrvalá bylina, která vytváří přízemní růžici dlouze kopinatých listů se souběžnou žilnatinou, jejichž téměř lysá čepel se zužuje v dlouhý řapík. Z listové růžice vyrůstá několik stvolů, které jsou 10 až 30 cm vysoké a nesou krátký vejčitý až krátce válcovitý klas s drobnými květy. Z drobné čtyřcípé hnědavé koruny vyčnívají čtyři nápadné tyčinky s dlouhými bělavými nitkami a žlutými prašníky. Plod je vejčitá tobolka obsahující dvě velká leskle hnědá semena.

Jitrocel kvete od května do září.

Jitrocel patří stále mezi nejznámější léčivé byliny. Používá se zejména jako prostředek usnadňující odkašlávání při chronických zánětech průdušek, astmatu a dalších chorobách dýchacích cest, někdy i při trávicích poruchách spojených se zácpou. Zevně se v lidové praxi používá někdy na obklady při ekzémech, spáleninách, zanícených a špatně se hojících ranách i ve formě čerstvě vymačkané šťávy. Nedoporučuje se však, protože je možná druhotná infekce.

## LEVANDULE LÉKAŘSKÁ



Levandule je polokeř s rozvětvenou, čtyřhrannou lodyhou vysokou do 60 cm. Listy jsou vstřícné, čárkovité, v mládí plstnaté. Květy mají modrou korunu a kalich, jsou také plstnaté, příjemně voní a mají nahořklou chuť. Kalich je trubkovitý a ochlupený. Plod je čtyřsemenná tvrdka s černými, lesklými semeny. Rostlina je medonosná.

**Kvete v červenci a v srpnu.**

Květy levandule mají zklidňující a mírně sedativní účinky při závratích, migréně, nespavosti, neurastenii, nervovém přetížení a hysterii. Používají se také jako spazmolytický prostředek při žaludečních, střevních a ledvinných kolikách. Droga účinkuje také žlučopudně při žlučnickové dyskinéze, větropudně při nadýmání a také diuretický. Éterický olej ve formě masáží má povzbuzující účinek a rozpuštěný v lihu se používá na masáže při revmatických bolestech a neuralgii. Ve formě koupelí se používá k léčbě neurózy a kožních chorob.

Květy mají také baktericidní účinek

## MATEŘIDOUŠKA LÉKAŘSKÁ



Mateřídouška je vytrvalá bylina s poléhavou nebo vystoupavou lodyhou, ze které vyrůstá několik stojatých nebo plazivých, holých i ochlupených výhonků. Listy jsou vstřícné, široce vejčité, na vrcholcích zakulacené, krátce řapíkaté. Listová čepel je dlouhá 5-15 mm a široká 7 mm, bez podvinutého okraje (na rozdíl od tymiánu). Květy vyrůstají v hroznech na vrcholcích lodyh. Kalich je zelený, někdy načervenalý, s dvěma krátkými zuby horního pysku a dvěma dlouhými zuby dolního pysku. Koruna je světle růžová nebo červená, nevýrazně dvoupyská. Tyčinky jsou čtyři. Plod jsou čtyři vejčité tvrdky.

Kvete od května do září.

Účinkuje sekretolyticky při katarrech horních dýchacích cest, chronické bronchitidě, chřípce, bronchopneumonii, bronchiálním astmatu, zápale plic s vylučováním slizovitého exkretu. Účinkuje tišivě při suchém a spastickém kašli, při černém kašli a spastické bronchitidě. Předepisuje se i jako nervy utišující a spazmolytický prostředek při žaludečních a střevních onemocněních, hlavně nervového původu – chronické gastritidě, vředech, spastické kolitidě, nadýmání, bolestech hlavy, neurastenii, neuritidě aj. Používá se také na aromatické koupele a obklady, jako dráždicí a analgetický prostředek při onemocnění kloubů, svalů a periferních nervů.

V lidovém léčitelství se mateřídouška doporučuje i při dvanácterníkových vředech, nechutenství, střevních potížích, nespavosti, chudokrevnosti, revmatizmu, nervových a kožních onemocněních, na kloktání při zánětech ústní dutiny a krku.

## MÁTA PEPRNÁ



Máta je vytrvalá bylina s vodorovným oddenkem, ze kterého vyrůstá několik čtyřhranných rozvětvených lodyh, vysokých až 1 metr. Listy jsou tmavě zelené s krátkými řapíky, vstřícné, vejčité kopinaté, zašpičatělé, pilovité a pokryté jemnými chloupky. Pomocí lupy můžeme na rubové straně listů pozorovat žlázy, které vylučují éterický olej. Máta má drobné červenofialové květy, uspořádané do klasů na vrcholcích lodyh. Plod je složený ze čtyř jednosemenných, vejčitých, červenohnědých tvrdek.

Mátový olej v malých dávkách zvyšuje chuť do jídla, dobře účinkuje proti zvracení při nevolnosti, odstraňuje křeče, zejména při kolikách žaludku a střev, žlučových cest a působí protinadýmavě. Aktivizuje vylučování jater a slinivky břišní. Působí také protizánětlivě, na žlučník žlučotvorně, žlučopudně a utišuje bolest. Pro tyto vlastnosti je droga dobrým prostředkem při léčbě funkčních onemocnění žaludku, žlučových cest, žlučových kamenů, při chronické pankreatitidě, trávicích těžkostech, nevolnostech, zvracení, průjmeh. Mentol vyvolává reflexní rozšiřování koronárních cév při stenokardii. Účinkuje také



antisepticky a tišivě při zánětlivých onemocněních horních dýchacích cest, při bronchitidě a bronchiektáziích (používá se vnitřně nebo ve formě inhalací). Mátový olej použitý ve formě lihového roztoku lokálně utiňuje bolest při neurodermatitidě.

V lidovém léčitelství se máta doporučuje při závratích, nespavosti, melancholii, epilepsii a mozkové mrtvici. Odvar z listů se používá na koupele při nervovém vypětí, na kloktání při zánětu dásní, bolení zubů a na odstranění pachu z ústní dutiny.

## PAMPELIŠKA LÉKAŘSKÁ



Pampeliška je vytrvalá bylina s krátkým jednoduchým oddenkem, který přechází do masitého kořene. Z oddenku vyrůstá přízemní listová růžice. Čepele listů jsou protáhlé a charakteristicky vykrajované. Ze středu růžice vyrůstá hladká, bezlistá, válcovitá, dutá lodyha, vysoká 20-30 cm, která nese květní úbor zavinutý v množství světle žlutých, jazykovitých květů. Plod je malá, elipsovitá nažka s jemným chmýrem. Ve všech orgánech rostliny se nachází mléčná šťáva.

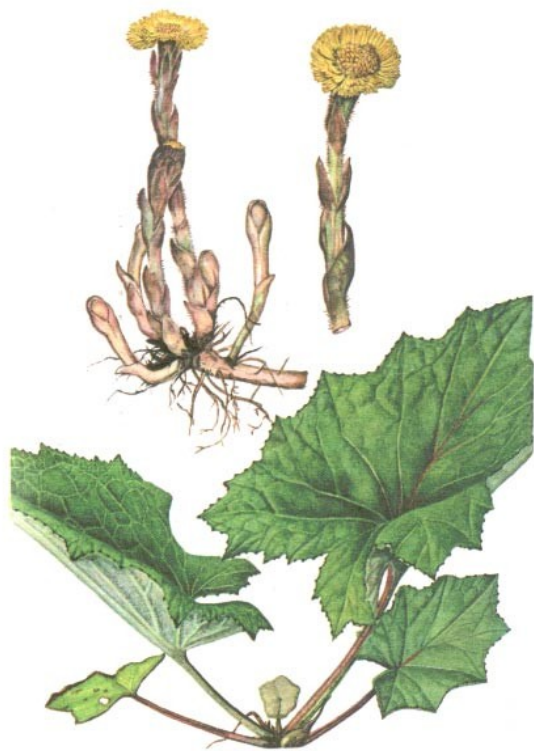
Pampeliška kvete od časného jara až do podzimu, hromadně ale vykvetá počátkem května.

přípravky z pampelišky posilňují funkce jater, žlučníku a ledvin, proto se používá při zánětech jater, onemocněních žlučníku – žlučnickové kameny, při nedokonalém rozkladu tuků, i jako diuretikum při zánětech a kamenech v ledvinách a močovém měchýři. Používá se též jako protihlístový prostředek. Kromě toho stimuluje látkovou výměnu, zlepšuje chuť do jídla, trávení, účinkuje při žaludečních a střevních obtížích (žaludečním a střevním kataru, nadýmání a zácpě), používá se při cukrovce (list pampelišky). Dobře účinkuje při artróze a dně.

Lidové léčitelství doporučuje kořen pampelišky i při onemocněních sleziny, celkové slabosti, při anémiích, ke zlepšení složení krve, při ateroskleróze (tento účinek je pravděpodobně vyvolaný vázáním cholesterolu) a při chronických kožních onemocněních.

Při avitaminóze C se jako posilňující a zpevňující prostředek používá salát z čerstvých jarních listů pampelišky (listy se zalijí vlažnou slanou vodou a nechají se vyluhovat 30 minut, aby se odstranila jejich hořkost) nebo čerstvá šťáva.

## PODBĚL LÉKAŘSKÝ



Podběl je vytrvalá bylina s dlouhými a dužnatými plazivými oddenky, ze kterých vyrůstají pupeny dvojího typu. Z květních pupenů vyrůstají časně zjara (březen-duben) přímé šupinaté stonky, zakončené úborem zlatožlutých květů. Květní lůžko je hladké a terčovité. Plod je válcovitá nažka s chmýrem. Teprve po odkvětu vyrážejí z listových pupenů na oddenku dlouze řapíkaté listy, vytvářející řídkou listovou růžici. Listy mají dlouhé, často fialové řapíky. Čepel je srdčitá, dlanitě laločnatá, na okrajích mělce zubatá. Má až 20 cm v průměru, na lici je zelená a hladká, na rubu hustě plstnatá – až bílá.

Listy podbělu účinkují hlenotvorně a sekretolyticky při zánětech horních cest dýchacích (faryngitida, laryngitida, zánět průdušnice, chronická a akutní bronchitida), při bronchiálním astmatu, silikóze (jako doplňková léčba), zápalu plic. Droga se používá i při žaludečně-střevních zánětech, nechutenství, ateroskleróze, revmatizmu a jiných onemocněních. Odvar z listů nebo obklad z čerstvé rostliny používáme při zánětech žil, při kožních onemocněních, povrchových vředech, ranách z popálenin a zánětech očí (obklady). Protože podběl obsahuje stopy pyrolizidinového alkaloidu, který působí toxicky na játra, droga se nedoporučuje na dlouhodobé užívání.

## ŠALVĚJ LÉKAŘSKÁ



Šalvěj je vytrvalý polokeř s rozvětvenými, naspodu zdřevnatělými a v horní části bylinnými, čtyřhrannými a chlupatými lodyhami. Dosahuje výšky do 1 metru. Listy jsou vstřícné, podlouhlé nebo kopinaté, vespod zúžené, tupě zubaté s dvěma malými palisty a se síťovitou žilnatinou. Mladší listy jsou šedě plstnaté, straší jsou zelené. Květy jsou velké, modrofialové s 30 mm korunou, 6-12 květů se nachází na vrcholu stonku. Kalich je trubkovitě zvonkovitý, dvojplyský. Horní pysk koruny je téměř rovný, dolní je trojdílný. Tyčinky jsou 2. Plod tvoří 4 tvrdky, které se při dozrání rozpadají.

Celá rostlina specificky voní a kvete od června do července.

přípravky z ní zeslabují vylučovací funkce – snižují exkreci (vylučování) potních žláz a používají se při nočním pocení nemocných s tuberkulózou, jako i při pocení způsobeném vegetativními poruchami a klimakteriem. Snižují též laktaci kojících matek. Působí protizánětlivě při akutních a chronických onemocněních trávicího traktu (kolitida, gastritida, vředy nadýmání, průjem), žlučových cest a jater, přím ledvinných a močových kamenech. Šalvěj lékařská se používá jako kloktadlo při angíně a zánětech ústní dutiny, při bronchitidě ve formě inhalací silice ze šťávy šalvěje lékařské, při vykašlávání krve, při hemoroidech, dlouhotrvající menstruaci a ve formě obkladů při špatně se hojících ranách a ekzémech.

## ZLATOBÝL OBECNÝ



Zlatobýl je vytrvalá bylina s přímou lodyhou, vysokou 1 metr. V dolní části jsou její listy velké, s dlouhými řapíky, v horní části jsou drobné, kopinaté, zubaté, s krátkým řapíkem nebo přisedlé. Květy jsou zářivě žluté, složené do hroznů, přičemž okrajové květy jsou samičí a vnitřní oboupohlavní, trubkovité, s pěti tyčinkami. Soukvětí se nacházejí na vrcholu rostliny. Plod je chlupatá nažka s chmýrem.

Rostlina kvete od srpna do října.

působí diuretický a předepisují se při zadržování tekutin v těle. Používají se při nefritidě (zánětu ledvin), cystách, kamenech a písku v ledvinách, při akutní oligurii až anurii (snížená až žádná tvorba moče). Posilňují vylučování ledvin, stimulují jejich činnost a snižují vylučování albuminu. Používají se preventivně při akutní a chronické nefritidě, při které je nežádoucí stimulace (dráždění) činnosti ledvin. Pro obsah flavonoidů a kyseliny nikotinové droga účinkuje i při varikozním komplexu symptomů. Kromě toho účinkuje sedativně na nervovou soustavu, používá se při průjmeh, narušené výměně kyseliny močové, dně, revmatismu a artritidě (zánětu kloubů).

V lidovém léčitelství se droga doporučuje při onemocněních jater, těžkostech při močení, zvětšené prostatě, silné a dlouhotrvající menstruaci, při chronických kožních onemocněních, hnisavých ranách a vředech (ve formě obkladů z čerstvých listů).

### Literatura:

- 1, BENEŠ, Karel. *Zelená lékárna*. Vyd. 3. [s.l.] : [s.n.], 1990. 312 s. ISBN 80-7022-004-X.
- 2, [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz)
- 3., [www.cs.wikipedia.org](http://www.cs.wikipedia.org)
- 4, [www.lecive-bylinky.celyden.cz](http://www.lecive-bylinky.celyden.cz)
- 5, [www.byliny.wz.cz](http://www.byliny.wz.cz)