



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kopřiva dvoudomá

VY_52_INOVACE_101

Vzdělávací oblast: člověk a příroda

Vzdělávací obor (předmět): Praktika z přírodopisu

Ročník: 6., 7.

Kopřiva dvoudomá - Urtica dioica L.

Kopřivovité (Urticaceae)

Charakteristika – velmi známá 50-120 cm vysoká vytrvalá bylina, pokrytá žláznatými žahavými chlupy, dvoudomá rostlina, někdy jednodomá.

Stonky – z plazivého, bohatě rozvětveného oddenku vyrůstá větší množství čtyřhranných stonků.

Listy křížmo vstřícné, řapíkaté, se široce kopinatou tmavozelenou čepelí, s hrubě pilovitým okrajem, pokryté žláznatými žahavými chlupy.

Květy na jedné rostlině vyrůstají v koncových i úžlabních latách jen samičí květy se čtyřmi tyčinkami, jiní pouze samičí květy s pestíkem a štětičkovitou bliznou. Květy jsou drobné, zelené a opylují se větrem.

Plody drobné vejčité nažky.

Výskyt jako plevel od nížin až do podhůří v příkopech, u cest, u vody, zejména v blízkosti lidských obydlí.

Rozšíření po celém světě.

Účinné látky fytol, kyselina mravenčí a křemičitá, aminy, glukokininy, fytoncidy, vitaminy, minerální látky, třísloviny, živice a další.

Sběr – listy a nať v době kvetení, zřídka i kořen na podzim.

Využití při onemocnění močových cest, dýchacích cest, k povzbuzení látkové výměny, zevně na popáleniny, vředy, proleženiny, ekzémy, vyrážky. Chlorofyl má protizánětlivé a dezinfekční účinky, kyselina křemičitá močopudný a třísloviny protikrvácivý účinek, glukokininy snižují hladinu cukru v krvi, v kosmetických přípravcích odstraňuje nepříjemné pachy a pocení.

Poznámky – mladé listy kopřivy lze využít jako špenát, mají vysoký obsah vápníku a železa.



Pracovní list k praktické výuce v arboretu

- léčivé rostliny

1) Vyber (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):

Kopřiva dvoudomá

- a) má vysoký obsah železa a vápníku
- b) má vysoký obsah hořčíku a zinku

Rozmarýn lékařský

- a) jeho silice přitahuje moly
- b) jeho silice odpuzuje moly

2) Poznej (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):



.....



.....



.....

3) Přiřaď: (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu)

- | | |
|---------------------|----------------------|
| A) máta peprná | B) smetanka lékařská |
| C) meduňka lékařská | D) šalvěj lékařská |
| E) kopřiva dvoudomá | |

1) v medicíně a lidovém lékařství se využívá účinek silice a ostatních léčivých látek na uklidnění nervové soustavy, při vyčerpání, nespavosti, bolestech hlavy, bolestivé menstruaci

2) při snižování vylučování potu, působí protizánětlivě, bakteriocidně a mírně močopudně, na obklady špatně hojících se ran, případně k utlumení tvorby mléka po odstavení dítěte

3) v medicíně se používá jako součást čajů při nemocech trávicí soustavy, jater, žlučníku, ledvin, močových cest, cukrovce, avitaminóze

4) obsahuje 1-2% silice, využívá se jako mentol, má výrazně antiseptické účinky

5) při onemocnění močových cest, dýchacích cest, k povzbuzení látkové výměny, zevně na popáleniny, vředy, proleženiny, ekzémy, vyrážky

Pracovní list k praktické výuce v arboretu

- léčivé rostliny

1) Vyber (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):

Kopřiva dvoudomá

a) má vysoký obsah železa a vápníku

b) má vysoký obsah hořčíku a zinku

Rozmarýn lékařský

a) jeho silice přitahuje moly

b) jeho silice odpuzuje moly

2) Poznej (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):



kopřiva dvoudomá



máta peprná



řepík lékařský

3) Přiřaď: (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu)

C) meduňka lékařská

1) v medicíně a lidovém lékařství se využívá účinek silice a ostatních léčivých látek na uklidnění nervové soustavy, při vyčerpání, nespavosti, bolestech hlavy, bolestivé menstruaci

D) šalvěj lékařská

2) při snižování vylučování potu, působí protizánětlivě, bakteriocidně a mírně močopudně, na obklady špatně hojících se ran, případně k utlumení tvorby mléka po odstavení dítěte

B) smetanka lékařská

3) v medicíně se používá jako součást čajů při nemocech trávicí soustavy, jater, žlučníku, ledvin, močových cest, cukrovce, avitaminóze

A) máta peprná

4) obsahuje 1-2% silice, využívá se jako mentol, má výrazně antiseptické účinky

E) kopřiva dvoudomá

5) při onemocnění močových cest, dýchacích cest, k povzbuzení látkové výměny, zevně na popáleniny, vředy, proleženiny, ekzémy, vyrážky

Kontrolní otázky pro žáka: (kopřiva dvoudomá)

1) Napiš význam a využití kopřivy dvoudomé

.....

2) Zakroužkuj správnou odpověď:

Kopřiva dvoudomá má čtyřhranný stonek, listy jsou pokryt žlaznatými žahavými chloupky

ANO

NE

3) Kopřiva dvoudomá je: vyber správnou odpověď a podtrhni ji:

a) je typická hospodářská plodina

b) je plevel

4) Vyber správnou odpověď:

Kopřiva dvoudomá je bohatá na:

a) železo a vápník

b) fluor a chlor

Kontrolní otázky pro žáka – odpovědi: (kopřiva dvoudomá)

1) Napiš význam a využití kopřivy dvoudomé

Léčitelství

Kosmetika

Potravinářství

2) Zakroužkuj správnou odpověď:

Kopřiva dvoudomá má čtyřhranný stonek, listy jsou pokryt žlaznatými žahavými chloupky

ANO

NE

3) Kopřiva dvoudomá je: vyber správnou odpověď a podtrhni ji:

a) je typická hospodářská plodina

b) je plevel

4) Vyber správnou odpověď:

Kopřiva dvoudomá je bohatá na:

a) železo a vápník

b) fluor a chlor



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt EU peníze školám Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Metodický list

Název materiálu: Kopřiva dvoudomá

Zdroje: MACKŮ J., KREJČA J., ATLAS LIEČIVÝCH RASTÍN, Vydavatelství Slovenskej akademie vied v Bratislave, 1964
JIRÁSEK V., STARÝ F., SEVERA F., KAPESNÍ ATLAS LÉČIVÝCH ROSTLIN, SPN Praha, n.p., 1998
ERDELSKÁ O., ERDELSKÝ K., KVAČALA M., DUGAS D., KOMÁROVÁ Z., ATLAS LÉČIVÝCH ROSTLIN, Vydavatelství Příroda, s. r. o., Bratislava, 2008, ISBN 978-80-07-01528-9
LIPPERT W., PODLEH D., Kapesní atlas květin, Nakladatelství Slovart, s. r. o., 2005, ISBN 80-7209-686-9

Druh materiálu: Materiál pro praktickou výuku v arboretu.

Anotace: Materiál je určen k praktické výuce v přírodních podmínkách (v arboretu).

Očekávané výstupy: Vztah k přírodě, její ochraně. Využívání teoretických poznatků v praxi, materiál k pracovním listům.

Klíčová slova: Stonek, listy, květy, plod, výskyt, pěstování, rozšíření, účinné látky, využití

Autor: ing. Eva Voborná
ZŠ Žďár nad Sázavou, Palachova 2189/35, příspěvková organizace

Datum: 21.5. 2012

Určeno pro: 6.,7. ročník základní školy

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Praktika z přírodopisu

Tematický okruh: Léčivé rostliny