



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Rakytník řešetlákový

VY\_52\_INOVACE\_102

Vzdělávací oblast: člověk a příroda

Vzdělávací obor (předmět): Praktika z přírodopisu

Ročník: 6., 7.

# Rakytník řešetlákový – Hippophae rhamnoides L.

**Strom** nebo dvoudomý keř, 1-6 m vysoký, vzpřímeně rostoucí, opadavý, trnitý, hustě větvený, větve strnule odstávající, hladké, v mládí se šupinovitými stříbrošedými chloupky, často s četnými trny.

**Kůra** zelenohnědá až načernalá, hrubá, vertikálně zbrázděná.

**Listy** úzce lineární, až 7 cm dlouhé a 1,5 cm široké, střídavé, krátce řapíkaté, celokrajné, stříbřité a šupinaté po obou stranách, na ostnatých větévkách.

**Květy** samčí i samičí velmi malé a nažloutlé, rostou v malých chomáčcích na oddělených rostlinách na jaře před tím, než vyraší listy. Samčí květy téměř přisedlé, květenství hlávkovité, samičí květy krátce stopkaté, květenství klasnatý hrozen.

**Plody** jasně oranžové peckovice, asi 8 mm dlouhé rostou v hustých chomáčcích, obvykle přetrvávají přes zimu.

**Kořenový systém** rozvětvený a hluboký s četnými výběžky, je dobrou pionýrskou dřevinou na zpevnění dun a sutí.

**Výskyt** na skalnatých svazích, ve vyschlých řečištích, na písčítých dunách, v písčivých lomech, světlých borech a na silničních náspech. Miluje písčité či štěrkovité živné půdy. Vyskytuje se od nížin až po horská pásma.

**Rozšíření** střední Evropa, západní a východní Asie. Domovem od Pyrenejí podél alpského hřebene a Karpat až po Kavkaz, na sever po Anglii, Norsko a střední Švédsko. U nás ojediněle zplaňuje v Českém Středohoří.

**Účinné látky** – vitamín C, draslík, glykosidy, různé kyseliny a oleje.

**Využití** - plody jako prevence i k léčbě nachlazení, semena jako lehké projímadlo, stromy k osázení silničních okrajů i tvorbě přírodních porostů na propustných písčítých půdách. Jemně vláknité, středně těžké dřevo se používá v řezbářství, větve bohatě obsypané plody se těší stále větší oblibě jako ozdoby pokojů, hlavně v zimních měsících.

**Poznámky** – bakterie sídlící v jeho kořenových hlízách poutají dusík a obohacují jím půdy. Z plodů se v některých státech vyrábí marmeláda.



# Pracovní list k praktické výuce v arboretu

## - listnaté stromy

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



2) Vyber správnou odpověď (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):

### Břıza bělokorá

- a) z květů se vyrábí med
- b) z proutí se vyrábí košťata

### Dub zimní

- a) použit jako stavební dříví, nábytek, sudy, vodní stavby
- b) dřevo měkké, využití na řezbářské práce

### Rakytník řešetlákový

- a) bakterie sídlící v jeho kořenových hlízách poutají dusík a obohacují jím půdy
- b) lehce se opracovává, hodí se na výrobu dýh, k výrobě dřevěných předmětů, papíru a především k výrobě sirek

3) Vyber správnou odpověď (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):

- |  |     |    |
|--|-----|----|
| a) z plodů rakytníku řešetlákového se v některých státech vyrábí marmeláda | ANO | NE |
| b) břıza bělokorá je zdrojem vitamínu C                                    | ANO | NE |
| c) květy vrby jívy jsou okrasou v období Vánoc                             | ANO | NE |
| d) plody buku lesního jsou potravou pro mnoho lesních zvířat               | ANO | NE |

# Pracovní list k praktické výuce v arboretu

## - listnaté stromy

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



rakytník řešetlákový



javor mléčný



jeřáb obecný

2) Vyber správnou odpověď (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):

Bříza bělokorá

a) z květů se vyrábí med

**b) z proutí se vyrábí košťata**

Dub zimní

**a) použití jako stavební dříví, nábytek, sudy, vodní stavby**

b) dřevo měkké, využití na řezbářské práce

Rakytník řešetlákový

a) **bakterie sídlící v jeho kořenových hlízách poutají dusík a obohacují jím půdy**

b) lehce se opracovává, hodí se na výrobu dých, k výrobě dřevěných předmětů, papíru a především k výrobě sirek

3) Vyber správnou odpověď (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):

a) z plodů rakytníku řešetlákového se v některých státech vyrábí marmeláda

**ANO** NE

b) bříza bělokorá je zdrojem vitamínu C

ANO **NE**

c) květy vrby jívy jsou okrasou v období Vánoc

ANO **NE**

d) plody buku lesního jsou potravou pro mnoho lesních zvířat

**ANO** NE

Kontrolní otázky pro žáka: (rakytník řešetlákový)

1) Vyber nesprávnou odpověď a podtrhni ji:

- a) bakterie sídlící v kořenových hlízách rakytníku poutají dusík a obohacují jím půdy
- b) bakterie sídlící v kořenových hlízách poutají fosfor a obohacují jím půdy

2) Vyber správnou odpověď:

- a) plody rakytníku se používají jako prevence nachlazení, ale i k výrobě marmelád
- b) plody rakytníku jsou jedovaté, využívají se ve farmacii
- c) plody rakytníku mají zelenou barvu

3) Zakroužkuj správnou odpověď:

Plodem rakytníku řešetlákového jsou malé peckovice:

ANO

NE

4) Urči správnou odpověď a podtrhni ji:

Listy rakytníku řešetlákového jsou:

- a) úzce lineární, střídavé, krátce řapíkaté, celokrajné, stříbřité a šupinaté po obou stranách, na ostnatých větévkách
- b) vstřícné, dlanitě laločnaté, dlouze řapíkaté, s pěti zubatými laloky zakončenými špičkami, jasně zelené, na podzim žluté až červené

Kontrolní otázky pro žáka – odpovědi: (rakytník řešetlákový)

1) Vyber nesprávnou odpověď a podtrhni ji:

a) bakterie sídlící v jeho kořenových hlízách poutají dušík a obohacují jím půdy

**b) bakterie sídlící v jeho kořenových hlízách poutají fosfor a obohacují jím půdy**

2) Vyber správnou odpověď:

**a) plody rakytníku se používají jako prevence nachlazení, ale i k výrobě marmelád**

b) plody rakytníku jsou jedovaté, využívají se ve farmacii

c) plody rakytníku mají zelenou barvu

3) Zakroužkuj správnou odpověď:

Plodem rakytníku řešetlákového jsou malé peckovice:

**ANO**

NE

4) Urči správnou odpověď a podtrhni ji:

Listy rakytníku řešetlákového jsou:

**a) úzce lineární, střídavé, krátce řapíkaté, celokrajné, stříbřité a šupinaté po obou stranách, na ostnatých větévkách**

b) vstřícné, dlanitě laločnaté, dlouze řapíkaté, s pěti zubatými laloky zakončenými špičkami, jasně zelené, na podzim žluté až červené



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt EU peníze školám Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost

### **Metodický list**

Název materiálu: Rakytník řešetlákový

### Zdroje:

COOMBES A.J., STROMY, Vydavatelstvo Osveta, Martin Czech edition, 1996  
KREMER B.P., STROMY, Knižní klub ve spolupráci s nakladatelstvím Ikar Praha, 1995  
Bolliger, Erben, Grau, Heubl, KEŘE, nakladatelství Ikar Praha ve spolupráci s Knižním klubem Praha, 1998

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: Strom, kůra, pupeny, listy, květy, plod, kořenový systém, výskyt, 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, stromy

