



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Habr obecný

VY_52_INOVACE_86

Vzdělávací oblast: člověk a příroda

Vzdělávací obor (předmět): Praktika z přírodopisu

Ročník: 6., 7.

Habr obecný – Carpinus betulas L.

Strom statný, s širokou a vysokou, poněkud nepravidelnou korunou. Dosahuje výšky kolem 20 m, průměru kmene až 1 m. Dožívá se stáří asi 150 let, výjimečně i 300 – 400 let.

Kůra světle nebo temněji šedá, zpočátku hladká, později žlábkovitá, ve stáří zbrázděná.

Pupeny velmi štíhlé, těsně přisedlé k větvím.

Listy střídavé, vejčitě protáhlé, až 10 cm dlouhé, 6 cm široké, špičaté, dvojitě zubaté, s nápadnými nervy, na líci tmavozelené a lysé, na rubu s chloupky na nervedech, na podzim zežloutnou.

Květy v jehnědách, samčí až 5cm dlouhé, žlutavé, převislé, samičí malé, zelené, na koncích větví, rostlina jednodomá.

Plody oříšky s třílaločnými listeny, v chomáčcích ve volně visících jehnědách až 7 cm dlouhých, při dozrání se zbarvují do žlutohněda.

Korunový systém je v hlubší půdě srdčitý, silné kořeny postupují nejdříve při povrchu, pak se obrací dolů do půdy. Na mělkých půdách je zakořenění ploché a občas dochází k vývrátům.



Ekologie

Dřevina snášející zástin. Potřeba vláhy je rozdílná, většinou však dává přednost vlhčím stanovištím. Má střední nároky na půdu a roste na rozmanitých horninách. Nejvíce mu vyhovují hlubší, kypřejší a vlhčí půdy. Je odolný proti klimatickým výkyvům. Netrpí mrazy ani suchem.

Význam

Považován v našich lesích za podřadnou dřevinu, často i za nežádoucí příměs. Dřevo je sice pevné a tvrdé, ale málo trvanlivé. Používá se jako palivo, je velmi výhřevné, dřívě používané na výrobu ozubených kol a vačkových hřídelí, výrobu násad. V zahradnictví je známa celá řada okrasných kultivarů. Často se využívá v parcích a zahradách na stříhané habrové ploty.



Rozšíření

Evropská dřevina s centrem rozšíření v západní, střední a jihovýchodní Evropě. Součást smíšených listnatých porostů ve všech pahorkatinách. Výškové rozpětí se pohybuje od 200 do 700 m.

Pracovní list k praktické výuce v arboretu

- listnaté stromy

1) Doplň jména vyobrazených listnatých stromů (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):



.....

.....

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

Jasan ztepilý

- a) z větví se vyrábí rýžáky a smetáky
- b) má kvalitní dřevo na výrobu nábytku, dých, sportovního nářadí, parket, hudebních nástrojů

Habr obecný

- a) je odolný proti klimatickým výkyvům
- b) roste pouze na slunných, teplých loukách Jižní Evropy

Buk lesní

- a) plod trojboké nažky uzavřené v dřevnaté číšce otvírající se čtyřmi chlopněmi – bukvice
- b) plodem jsou oříšky

Lípa srdčitá

- a) křídlaté pukavé nažky
- b) plod - kulovité, dřevité, šedozelené, lysé, asi 6 cm široké oříšky

Dub zimní

- a) použití jako stavební dříví, nábytek, sudy, vodní stavby
- b) dřevo měkké, nemá uplatnění v dřevovýrobě

3) Doplň jména vyobrazených částí listnatých stromů (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):



.....



.....



.....

Pracovní list k praktické výuce v arboretu

- listnaté stromy

1) Doplň jména vyobrazených listnatých stromů – využij poznatky z informačních tabulí v arboretu.



bříza bělokorá



habr obecný

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

Jasan ztepilý

a) z větví se vyrábí rýžáky a smetáky

b) má kvalitní dřevo na výrobu nábytku, dých, sportovního náradí, parket, hudebních nástrojů

Habr obecný

a) je odolný proti klimatickým výkyvům

b) roste pouze na slunných, teplých loukách Jižní Evropy

Buk lesní

a) plod trojboké nažky uzavřené v dřevnaté číšce otvírající se čtyřmi chlopněmi – bukvice

b) plodem jsou oříšky

Lípa srdčitá

a) křídlaté pukavé nažky

b) plod - kulovité, dřevité, šedozelené, lysé, asi 6 cm široké oříšky

Dub zimní

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

b) dřevo měkké, nemá uplatnění v dřevovýrobě

3) Doplň jména vyobrazených částí listnatých stromů (využij poznatky z informačních tabulí v arboretu):



habr obecný



javor mléčný



dub zimní

Kontrolní otázky pro žáka: (habr obecný)

1) Podtrhni správnou odpověď:

Habr obecný má listy:

- a) dlanitě složené, s pěti ostře zubatými lístečky, mladé načervenalé
- b) střídavé, vejčitě protáhlé, špičaté, na podzim zežloutnou

2) Zakroužkuj správnou odpověď:

Habr obecný je považován v našich lesích za podřadnou dřevinu, často i za nežádoucí příměs.

ANO

NE

3) Zakroužkuj nesprávnou odpověď:

Dřevo je sice pevné a tvrdé, ale málo trvanlivé, používá se jako palivo, je velmi výhřevné.

ANO

NE

4) Plodem habru obecného je- vyber správnou odpověď a podtrhni ji:

- a) nažky s křidélky
- b) oříšky v chomáčcích ve volně visících jehnědách
- c) peckovice

Kontrolní otázky pro žáka – odpovědi: (habr obecný)

1) Podtrhni správnou odpověď:

Habr obecný má listy:

- a) dlanitě složené, s pěti ostře zubatými lístečky, mladé načervenalé
- b) střídavé, vejčité protáhlé, špičaté, na podzim zežloutnou

2) Zakroužkuj správnou odpověď:

Habr obecný je považován v našich lesích za podřadnou dřevinu, často i za nežádoucí příměs.

ANO

NE

3) Zakroužkuj nesprávnou odpověď:

Dřevo je sice pevné a tvrdé, ale málo trvanlivé, používá se jako palivo, je velmi výhřevné.

ANO

NE

4) Plodem habru obecného je - vyber správnou odpověď a podtrhni ji:

- a) nažka s křidélky
- b) oříšky v chomáčcích ve volně visících jehnědách**
- c) peckovice



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt EU peníze školám Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Metodický list

Název materiálu: **Habr obecný**

Zdroje: COOMBES A.J., STROMY, Vydavatelstvo Osveta, Martin Czech edition, 1996
KREMER B.P., STROMY, Knižní klub ve spolupráci s nakladatelstvím Ikar Praha, 1995
Informační tabule, Mendlova univerzita v Brně, ŠLP Masarykův les Křtiny, arboretum

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, plody, kořenový systém, ekologie, význam, rozšíření

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

Datum: 7.1. 2012

Určeno pro: 6.,7. ročník základní školy

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Praktika z přírodopisu

Tematický okruh: Stromy - listnaté