



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Modřín opadavý

VY – 52 – Inovace – 45

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Vzdělávací obor: Přírodověda

Ročník: čtvrtý,pátý

Modřín opadavý – práce s textem

MODŘÍN OPADAVÝ

-je jehličnatý strom, který dorůstá do výšky 30 – 50 m a dožívá se podobně jako smrk a jedle věku mezi 500 až 600 lety. Modřín vyžaduje slunné polohy a půdy s dostatkem vzduchu a vláh. Má hluboké kořeny snáší chudé půdy, suchý vzduch a velmi silné mrazy. U nás je častou dřevinou ve smíšených lesích. Je z jehličnanů nejodolnější vůči znečištěnému ovzduší, protože jehlice poškozené nečistotami každoročně shazuje.

V mládí má kmen hladký a korunu kuželovitou, později má kmen na povrchu rozpukané tlusté červenohnědé šupiny (borku) a koruna bývá široká se zploštělým vrcholem. Větvičky porostlé jehličím má poměrně tenké, skloněné dolů. Na starších větvích vyrůstají ve svazcích po 30 až 50 jehlicích na zkrácených výhonech. Jehlice se každoročně obměňují: brzy na jaře raší, na podzim se zbarvují zlatožlutě a opadávají.

Ještě před rašením jehlic (listů) modřín kvete (často už v březnu). Květenství tvoří žlutavé šištíčky (samčí) a červeně zbarvené šištice (samičí). Šišky dozrávají v témže roce koncem září. Na jaře se nepatrně otevírají a vypadávají z nich okřídlená semena. Prázdné šišky zůstávají ještě 2 – 4 roky na stromě a pak opadávají většinou i s částí větvíček.

Modřínové dřevo má výborné vlastnosti, je trvanlivé a krásně červenavě zbarvené. Používá se k výrobě nábytku, obkladů zdí, ve stavebnictví atd.



1. Přečti text

2. Vyhledej odpovědi na dané otázky:

1. Co tvoří květenství modřínu opadavého?

2. Jak vypadá dřevo tohoto stromu a kde se používá?

3. Co potřebuje ke svému růstu modřín opadavý?

Název materiálu	Modřín opadavý
Druh materiálu	Pracovní list
Jméno autora	Bc. Vladimíra Sýsová Základní škola Žďár nad Sázavou, Palachova 2189/35
Školní rok	2011/2012
Vzdělávací oblast	Člověk a jeho svět
Vzdělávací obor	Přírodověda
Tématický okruh	Rozmanitost přírody
Stupeň a typ vzdělávání	Základní vzdělávání – první stupeň
Klíčová slova	Modřín
Typická věková skupina	9-11 let
Použitá literatura	SPN – Přírodověda pro 4. ročník

Anotace:

Pracovní list lze využít jak na začátku hodiny, tak k opakování učiva – modřín opadavý, nebo při práci s textem – vyhledávání informací, (samostatná práce, práce ve skupinách, v týmu).