

Název materiálu: NAHOSEMENNÉ ROSTLINY - JEHLIČNANY
VY_52_INOVACE_K1_P36_3

Anotace	Pracovní listy slouží k procvičení, upevnění či ověření znalosti učiva o jehličnanech. Tento materiál navazuje na DUM VY_52_INOVACE_K1_P36_2.
Autor	Marcela Kunartová (Autor)
Jazyk	Čeština
Očekávaný výstup	Rozlišit základní systematické skupiny rostlin a znát jejich zástupce.
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	jehličnany, borovice, smrk, jedle, modřín, šišky, jehlice
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Druh interaktivity	Aktivita
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	Základní vzdělávání – lehké mentální postižení - druhý stupeň
Typická věková skupina	12 - 15 let
Celková velikost	1 892 kB

PROJEKT: OP VK 1.4 61345741

Datum ověření: 29. 3. 2012

NAHOSEMENNÉ ROSTLINY – JEHLIČNANY

Jehličnany tvoří početnou skupinu nahosemenných rostlin stromovitého nebo keřovitého vzrůstu. Listy jsou úzké, dlouhé, jehlicovitého tvaru a u většiny druhů neopadávají. Výjimku tvoří opadavé listy modřínu a tisovce. Kmen některých jehličnanů průběžně prochází celou korunou, např. u smrku. Jehličnany jsou větrosnubné rostliny. Růst jehličnanů je poměrně rychlý a proto se v současné době řada druhů (smrk, borovice) pěstuje pro cennou surovinu – dřevo a pryskyřici a jsou z nich vytvářeny lesní celky. Některé druhy se vysazují jako okrasné vždyzelené stromy.

1. Jmenuj hlavní druhy jehličnatých stromů:

B	-	-	-	-	-	-	E
S	-	-	K				
M	-	-	-	-		N	
J	-	-	-	E			

2. Kterým stromům patří tyto větvičky se šiškami? Správně je pojmenuj.







- [illegible]

1. Plod jahodníku obecného:



2. Keř, jehož plody jsou nažky uzavřené v šípku:



3. Smrtelně jedovatá houba:



4. Plody dubu:



5. Plod brusnice brusinky:



6. Plody buku lesního:



7. V lese se chováme

Jehličnaté stromy mají úzké listy, které se nazývají _____ (tajenka).

4. Jak rozeznáš podle jehlic smrk od jedle?

Smrk ztepilý



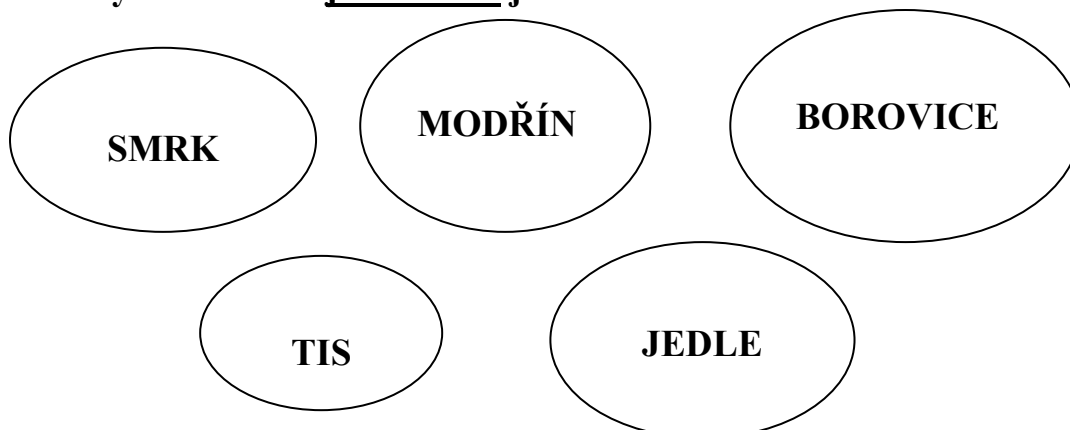
Jedle bělokorá



5. Poznej o jaký strom se jedná. Dopln jeho název:

MORFOLOGIE A CHARAKTERISTIKA	NÁZEV STROMU
Neopadavý jehličnan, kořeny jsou mělké - blízko pod povrchem, silný vítr strom snadno vyvrátí. Dorůstá do výše 30 – 40 m. Tvoří štíhlou kuželovitou korunu. Špičaté, neopadavé, krátké jehlice obrůstají hustě celé větve, jsou čtyřhranné. Kůra hladká, šišky válcovité a dlouhé, nejprve zelené a po dozrání hnědé, nerozpadavé. Strom poškozují kyselé deště.	
Strom je vysoký 40 – 60 m, kuželovitá až válcovitá koruna, na vrcholu vždy zaoblená. Roste na vlhkých půdách s dostatkem živin. Má ploché jehlice, na spodní straně se dvěma světlejšími pruhy. Borka hladká, šedá. Samičí šištice rostou na větvích vzpřímeně. Zralé šišky se rozpadají již na stromě. Strom je velmi citlivý na znečištěné ovzduší.	
Je jediný náš jehličnan, který na podzim shazuje jehlice (ty nejprve zežloutnou). Jehlice jsou měkké, v chomáčcích po 20 – 40. Šišky jsou světle hnědé. Výška stromu je až 35 m, koruna štíhlá kuželovitá, kořeny hluboké, dřevo kvalitní, velmi ceněné. Ve městech rostou velmi špatně, protože jsou citlivé na znečištěné městské ovzduší.	
Nejlépe roste na světlejších místech s chudou písčitou půdou. Neopadavé jehlice vyrůstají z krátkých větviček ve svazečku po dvou, jsou tmavě zelené, dlouhé, tuhé, špičaté. Šišky 3 – 6 cm dlouhé, tupé, kořeny hluboko v zemi (za větru vznikají polomy). Koruna deštníkovitého tvaru, borka rozpukaná, načervenalá, výška stromu 20 – 40 m, dřevo poměrně měkké a lehké.	

6. Vybarvi název jedovatého jehličnanu:



7. Označ na obrázku samčí a samičí šištice smrku:



8. Urči jehličnan podle šišky:



Použité informační zdroje:

Podroužek, L.: Didaktika prvouky a přírodovědy pro primární školu. Dobrá voda, POLS, 2003. ISBN 80-86473-37-6

Jeník, J. a kol.: Přírodopis 5. Praha, Fortuna, 1993. ISBN 80-7168-088-5

Použité obrázky:

Dostupné z www:

- http://stezka.hamerskypotok.cz/media/rostliny/smrk_ztepily01.jpg
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b9/Picea_abies.JPG/258px-Picea_abies.JPG
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1c/Picea_abies_cone.jpg/220px-
- http://www.uspza.cz/obrazky5/12-jedle2_02_big.jpg
- http://www.uspza.cz/obrazky5/06-borovice_02_big.jpg
- <http://www.dreviny-okrasne.cz/foto/jehlicnany/larer.jpg>
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/70/Illustration_Larix_decudua0.jpg/373px-Illustration_Larix_decudua0.jpg
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1b/Koeh-105.jpg>
- http://www.profizahrada.cz/images_data/1640_pinus_sylvestris.jpg
- http://www.giobioobrazky.ic.cz/botanika/borovice_lesni.JPG
- http://www.giobioobrazky.ic.cz/botanika/jedle_belokora.JPG
- http://priroda-foto.cz/obr/obr.jpg/borovicovite/jedle_belokora1.jpg
- http://www.uspza.cz/obrazky5/12-jedle2_19_big.jpg
- http://www.uspza.cz/obrazky5/12-jedle2_01_big.jpg
- <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/18438.jpg>
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a5/Fragaria_vesca_close-up_4.jpg/300px-Fragaria_vesca_close-up_4.jpg
- <http://knol.google.com/k/-/-/1m38742kj1jp7/ca5zuh/muchzel.jpg>
- http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSQJGj-tYMPvW1R4eiHxHMmNeGgD4P0697xtG_CW1I-49o0NpQwRw
- <http://www.ireceptar.cz/res/data/082/010105.jpg>
- <http://vyuka.zsjarose.cz/data/swic/lessons/2260.jpg>
- <http://vyuka.zsjarose.cz/data/swic/lessons/2261.jpg>