Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633**
Autor: **Mgr. Blanka Spejchalová**

Název materiálu: **VY_52_INOVACE_Př.6.Sp.12_Nahosemenné_rostliny**

Datum: **12.10.2013**

Ročník: **šestý**

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací obor: **přírodopis**
Název: **Nahosemenné rostliny**
Číslo operačního programu: **CZ.1.07/1.4.00/21.3489**

Název projektu: **UČÍME SE S RADOSTÍ**

Anotace:

Materiál je určen žákům šestého ročníku. Slouží k opakování a upevnění učiva o nahosemenných rostlinách.

NAHOSEMENNÉ ROSTLINY

1. Pojmenuj jehličnany na obrázcích. V jakém postavení vyrůstají jejich jehlice?

A

Název…….

Jehlice ……..

B

Název ……

Jehlice ……..

C

Název ……..

Jehlice ……

D

Název ……..

Jehlice ……..

2. <u>Spoj, co k sobě patří.</u>

modřín	krátké pichlavé jehlice
smrk	jedovatá rostlina
borovice	na zimu opadává
jedle	keř, šištice připomínají modré bobule
tis	jehlice ve svazku po 2 nebo po 5
jalovec	šišky rostou vzhůru

3. <u>Vysvětli pojmy.</u>

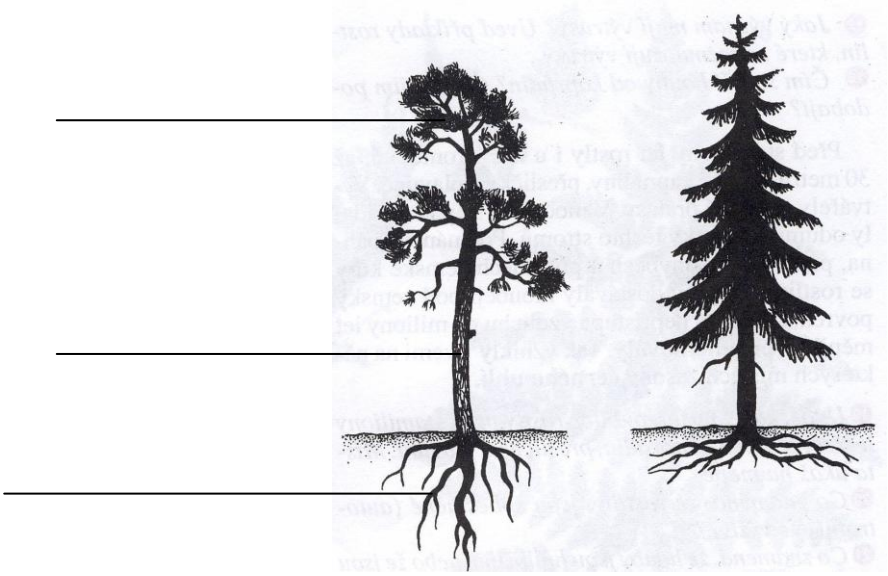
opylení ……

oplození……

semenáček ……

nahosemenná rostlina ……

4. <u>Porovnej kořenovou soustavu borovice a smrku. Popiš části těla borovice.</u>



Při vichřici dochází ve smrkových lesích k …… a v borových lesích k

…….. , protože ……

……

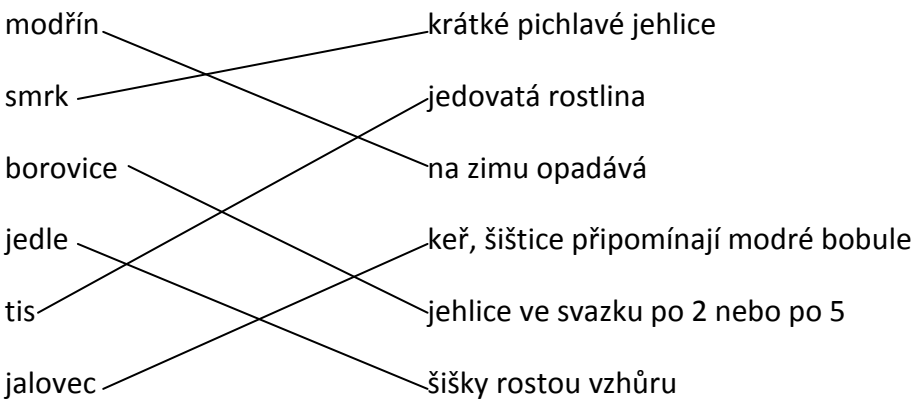
ŘEŠENÍ

1. A – smrk ztepilý, jehlice kolem celé větve

   B – borovice lesní, jehlice ve svazku po dvou

   C – jedle bělokorá, jehlice ve dvou řadách (ploché větve)

   D – modřín opadavý, jehlice ve svazečcích (více než 5)

2. 

3. opylení – přenesení pylových zrnek ze samčí šištice k vajíčkům na samičí šištici

   oplození – splynutí samčích a samičích pohlavních buněk (pylových zrn a vajíček)

   semenáček – klíční rostlinka jehličnanů, malá rostlinka vyrůstající z klíčícího vajíčka

   nahosemenná rostlina – rostlina s nekrytými (nahými) semeny na šišticích

4. části těla borovice – koruna z větví, kmen, kořeny (hlavní a postranní)

   doplněný text:

   Při vichřici dochází ve smrkových lesích k vývratům a v borových lesích k polomům, protože kořeny smrků jsou uloženy mělce pod povrchem půdy a kořeny borovic sahají více do hloubky pod povrch půdy.

Použité zdroje

Obrázky byly převzaty a upraveny z učebnice pro první stupeň Rozmanitost přírody 1.díl (H. Kholová a kol.) a z učebnice Ekologický přírodopis pro 6. ročník základní školy (D. Kvasničková a kol.) Textová část byla vypracována samostatně autorem.