



Základní škola a mateřská škola Lázně Kynžvart

Autor: Pavlína Sedláková

NÁZEV: VY_32_INOVACE_01_CJS_01

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Ročník: 5.

Druh učebního materiálu: prezentace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2181

Datum vytvoření: 6.11. 2011

JEHLIČNANY

Anotace:

Žáci se seznámili s vývojem, významem, stavbou jehličnanů. Funkcí borky, funkcí jehličí, způsobem rozmnožování a jednotlivými zástupci této skupiny. Prezentace trvala 25 minut.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

JEHLIČNANY



VÝVOJ:

JIŽ V PRVOHORÁCH, NEPOTŘEBUJÍ VODU A ROZMNOŽUJÍ SE V SUCHÉM PROSTŘEDÍ, JSOU VĚTŠINOU STÁLOZELENÉ, LISTY ŠUPINATÉ NEBO JEHLICOVITÉ.

VÝZNAM:

POTRAVA PRO LIŠTOŽRAVÝ HMYZ, DOMOV PRO LARVY HMYZU, NÁBYTKÁŘSTVÍ, STAVEBNÍ MATERIÁL, VÝROBA HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ.

STAVBA TĚLA JEHLIČNANŮ:

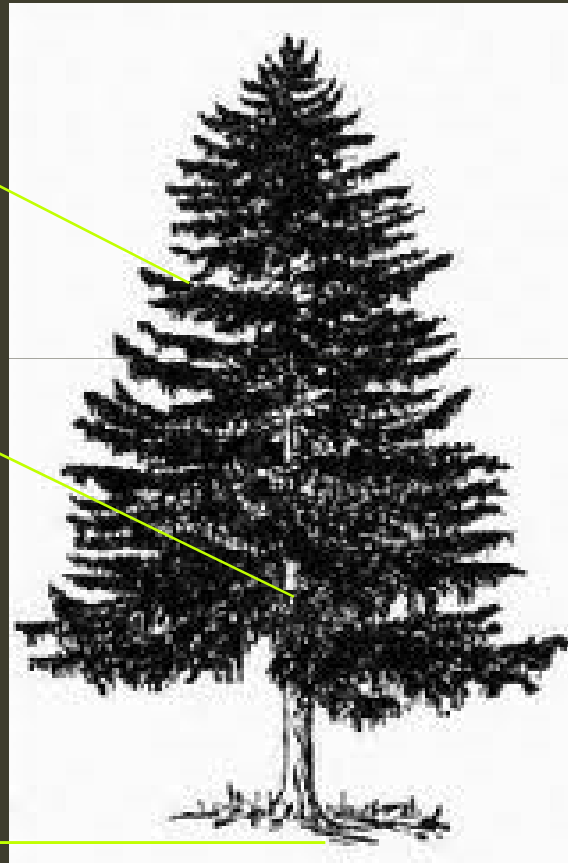
KOŘENOVÝ SYSTÉM, KMEN, VĚTEV, JEHLICE.

STAVBA TĚLA JEHLIČNANŮ

VĚTEV

KMEN

KOŘEN



JEHLICE

KŮRA (BORKA)

VÝZNAM KŮRY:

CHRÁNÍ KMEN PROTI
HNILOBĚ, PRONIKÁNÍM
VODY, CHOROBÁM A
CIZOPASNÉMU HMYZU.

BORKA



FUNKCE JEHLIČÍ

PLNÍ FUNKCI LISTŮ, STARÁ SE O VÝMĚNU OXIDU UHLIČITÉHO A KYSLÍKU, ZACHYTÁVAJÍ SVĚTLO, ODPAŘUJÍ Z TĚLA STROMU VODU.



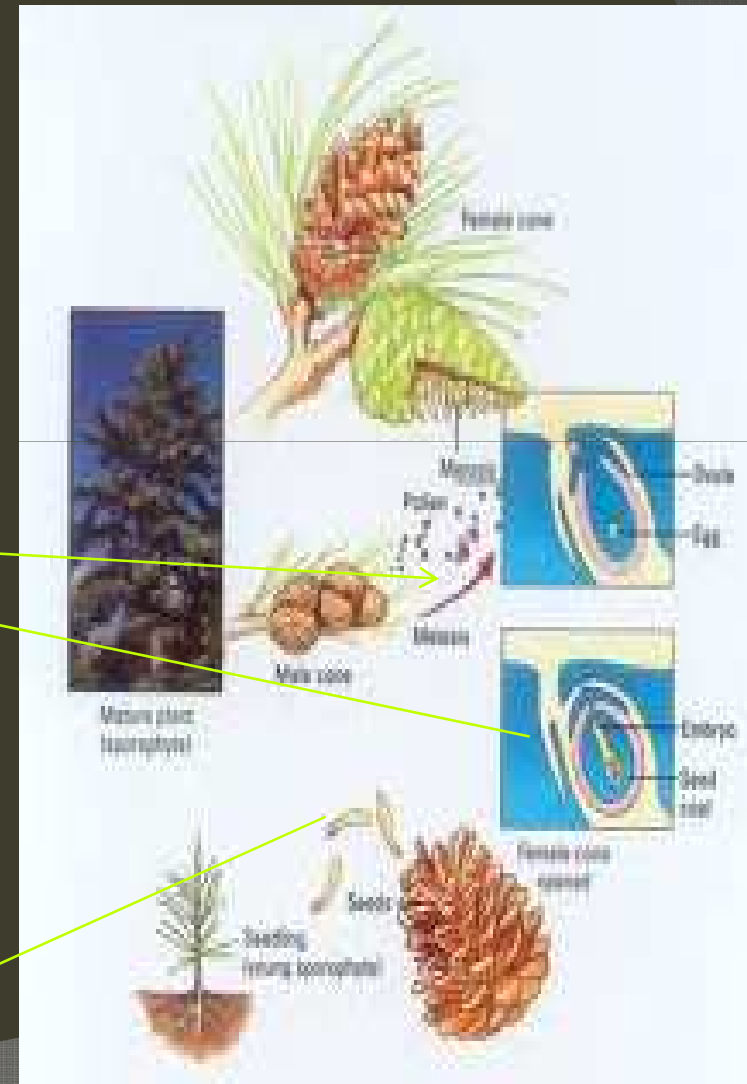
ZPŮSOB ROZMNOŽOVÁNÍ

SAMČÍ ŠIŠTICE:

- tvoří pyl.

SAMIČÍ ŠIŠTICE:

- obsahují nahá vajíčka.
- Pyl je větrem zanesen do samičích šištic, kde **dojde k oplození vajíček**. Samčí šištice odpadá, samičí dozrává v šišku. Za sucha se šupiny šišky rozevírají a **semena vypadávají**.



PŘÍBUZNÍ JEHLIČNANŮ

NAHOSEMENNÉ ROSTLINY

mají uložená semena
na šupinách šišek.



Cykas japonský



Jinan
dvoulaločný



Borovice lesní

SMRTONOSNÁ DŘEVINA

TIS ČERVENÝ (smrtonosná dřevina)



JE OKRASNÁ JEDOVATÁ
DŘEVINA, ČERVENÝ **OBAL**
SEMENE (MÍŠEK) JE
JEDINÁ NEJEDOVATÁ
ČÁST TISU.

BOROVICE KLEČ

VÝSKYT:

Nachází se v pohořích nad hranicí lesa, v nižších polohách na rašeliništích.



ODKAZY:

- pnwmg.org
- pilzfotopage.de
- kvhs.nbed.nb.ca
- realpalmtrees.com
- anticaerboristeriaromana.it
- lantana.sk

Texty:

ČHRAMOSTOVÁ, I., MATUŠKOVA, E., PFEIFEROVÁ, E.:
Člověk a jeho svět, učebnice pro 5.ročník základní školy,
Brno, Didaktis, 2001, 14-15 s. ISBN 978-80-7358-169-5