



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KÓD MATERIÁLU: VY_52_INOVACE_15_7

TÉMATICKÁ OBLAST: Stromy a keře

TÉMA: Nahosemenné stromy - smrky

DATUM: 8.10.2013

AUTOR: Mgr. Jan Valů

ŠKOLA: Odborné učiliště a Praktická škola Nový Jičín, příspěvková organizace

OBOR VZDĚLÁNÍ: Zahradnické práce

ANOTACE: Určeno pro žáky s více vadami. Žáci charakterizovat jednotlivé druhy smrků.

ZDROJE: vlastní zdroje

SMRKY

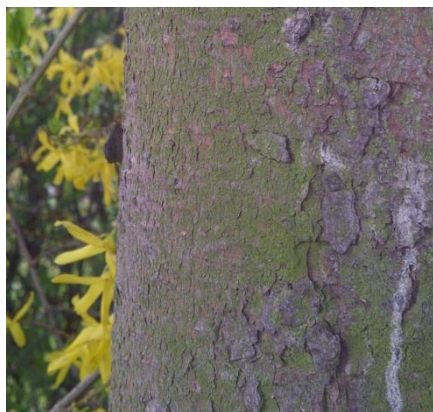
JSOU STÁLOZELENÉ, VYSOKÉ STROMY. MAJÍ **MĚKKÉ** DŘEVO.
DŘEVO SE POUŽÍVÁ TÉŽ NA VÝROBU PAPÍRU. DŘEVO I
ŠIŠTICE JSOU DOBRÝM PALIVEM.

KORUNA

KUŽELOVÁ, VÁLCOVÁ

KŮRA

DRSNÁ A ŠUPINOVÁ



JEHLICE

JSOU ČTYŘHRANNÉ



ŠIŠTICE



TVOŘÍ POHLAVNÍ ORGÁNY, ABY SE MOHLY ROZMNOŽOVAT. **SAMIČÍ ŠIŠKY** OBSAHUJÍ **VAJÍČKA** A **SAMČÍ ŠIŠKY** PYL. SAMIČÍ ŠIŠTICE JSOU BĚHEM KVETENÍ SMĚREM **NAHORU** A PO OPYLENÍ SE OTOČÍ SMĚREM **DOLŮ**. **SEMENA** JSOU **OKŘÍDLENÁ**.



SMRK ZTEPILÝ

JE VYSOKÝ ROVNÝ STROM.

KORUNA

JE JEHLANOVITÁ.

KOŘENY

NEMÁ HLAVNÍ KOŘEN.
KOŘENY JSOU PLOCHÉ,
PROTO SE VĚ VĚTRNÉM
POČASÍ DŘÍVÉ VYVRÁTÍ I
S KOŘENY.



JEHLICE

JSOU ČTYŘHRANNÉ, NA KONCI DO ŠPIČKY.
KRÁTKÉ 1 – 2 cm.

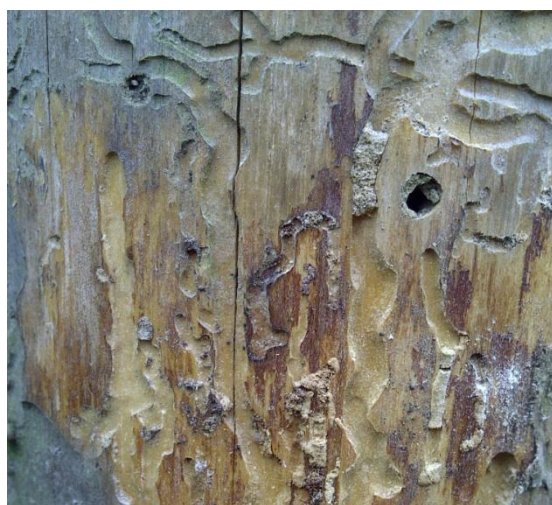
ŠIŠTICE

SAMIČÍ ŠIŠTICE JSOU NAČERVENALÉ. SAMČÍ ŠIŠTICE JSOU ŽLUTÉ. ŠIŠKY JSOU PODLOUHLÉ A NEROZPADAVÉ.



NEMOCI

NEJVĚTŠÍM ŠKŮDCEM JE NAPADENÍ **KŮROVCEM**. STROM USCHNE. MUSÍ SE UŘEZAT.



VYUŽITÍ

PALIVOVÉ DRÍVÍ
K VÝROBĚ NÁBYTKU A V MODELÁŘSTVÍ
K VÁNOČNÍM OZDOBÁM A K DEKORACI
K VÝROBĚ PAPIÍRU

KULTIVARY

SMRK ZAKRSLÝ – VHODNÝ DO SKALEK. DORŮSTÁ

DO 1 m.



SMRK PICHLAVÝ

POCHÁZÍ Z USA. JE TO STATNÝ STROM. MÁ HUSTÉ VĚTVY.

JEHLICE JSOU DELŠÍ 2-3 cm. JSOU **ŠPIČATÉ**, ČTYŘHRANNÉ
A ROSTOU DO VŠECH STRAN.

BARVA ODSÍNY ZELENÉ, STŘÍBRNÉ. PRO SVOJI BARVU
SE MU NESPRÁVNĚ ŘÍKÁ **SMRK STŘÍBRNÝ**.



PROHLUBOVÁNÍ UČIVA

1. DOPLŇ INFORMACE O SMRKU.

KORUNA

KŮRA

KOŘENY

JEHLICE

ŠIŠKY

SAMIČÍ ŠIŠTICE

SAMČÍ ŠIŠTICE

SEMENA

2. DRUHY SMRKŮ

a)

b)

c)

