Poznámky technika V.C

**Fyzikálne vlastnosti dreva**

Drevo je jednou zo základných surovín, ktorá aj pri súčasnom vývoji nových technických materiálov, má veľmi široké uplatnenie. Drevo je pevná prírodná rastlinná surovina, zo stromov a krov. Používa sa v priemysle aj v bežnom živote.

Drevo má v porovnaní s inými materiálmi množstvo výhod. Je vcelku ľahké, pružné a ľahko spracovateľné. Okrem iného je aj lacnejšie než väčšina materiálov. Manipulácie s drevom je tak isto pomerne jednoduchá.

Drevo má však aj svoje nedostatky. Je nestabilné, má rôzne mechanické vlastnosti, dané napríklad druhom dreviny, miestom rastu, smerom vlákien a pod..

**Delenie drevín:**

* Ihličnaté: smrek, borovica, jedľa, smrekovec (ihličie mu opadáva).
* Listnaté: topoľ, dub, agát, buk

Ihličnaté drevá:Používajú sa hlavne v tesárstve a stolárstve. Sú to ľahké a mäkšie dreviny, veľmi dobre sa opracovávajú. Ihličnaté drevá nie sú nikdy zreteľne pórovité a ich letokruhy sú veľmi dobre pozorovateľné. Spracované sa využívajú v interiéri aj exteriéri. V exteriéri sa využíva kvôli svojim vlastnostiam hlavne smrek a červený smrek. Veľmi dobre znášajú vonkajšie podmienky. Smrek aj borovica sa často používajú na výrobu okien.

Listnaté drevá:Využívajú sa v stolárstve a rezbárstve. Drevo má všetky druhy drevných buniek a letokruhy nie sú obyčajne tak zreteľne ohraničené a majú zreteľné dreňové lúče. Sú väčšinou ťažšie opracovateľné v porovnaní s ihličnatými drevami. Výnimku tvorí napríklad lipa, ktorá je mäkšia. Listnaté drevá sú vhodné do interiéru, prípadne na výrobu okien.

**Hustota dreva**

ľahké (smrek, jedľa)

stredné (buk, dub)

ťažké (agát, hruška)

**Tvrdosť dreva**

mäkké (smrek)

tvrdé (buk, dub)

veľmi tvrdé (agát)

najtvrdšie (eben)

**Vlhkosť dreva**

Pred prácou s drevom by malo byť drevo poriadne vysušené. Meranie vlhkosti dreva je možné pomocou vlhkomerov. Ak sa drevo poriadne nevysuší, môže pri obrábaní praskať, prípadne sa točiť, alebo meniť svoju objemovú veľkosť, čo môže ovplyvniť pevnosť spojov.

**Farba dreva**

Farba dreva je veľmi rozmanitá, je možné nájsť farby rôznych odtieňov.

Podľa farby môžeme drevo rozdeliť do dvoch skupín. Medzi jednofarebné drevá môžeme zaradiť napríklad lipu, javor, brezu či buk. K viacfarebným drevám patrí napríklad orech, dub, eben či mahagón.

**Hmotnosť dreva**

Hmotnosť dreva závisí od jeho hustoty, vlhkosti a prostredia kde rastie. Hmotnosť dreva je veľmi dôležitá pri preprave materiálu a pri jeho manipulácii. Čerstvo porazené drevo je omnoho ťažšie než drevo vyschnuté.

**Po naučení sa učiva, odpovedajte písomne do zošita na otázky:**

(odpovede skontrolujem po návrate do školy)

1. Vymenujte výhody dreva.
2. Čo patrí k ihličnatým drevinám?
3. Ktoré dreviny patria k listnatým drevinám?
4. Ktoré drevo patrí k najtvrdším drevám?
5. Ktoré drevá patria medzi jednofarebné?
6. Ktoré drevá patria medzi viacfarebné:
7. Ktoré drevo je ťažšie, čerstvo porezané alebo vyschnuté?