Poznámky technika VII.A, VII.B

**Technické materiály**

*Surovina*: je vyťažená prírodná látka

*Materiál:* je surovina, ktorá je spracovaná do technicky použiteľného stavu

*Polovýrobok*: je opracovaný materiál pripravený na ďalšie spracovanie

*Výrobok*: je predmet používaný spotrebiteľom

**Materiály používané v technike:**

* Drevo
* Kovy
* Plasty
* Iné technické materiály

Drevo

Delenie drevín:

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

*Hustota dreva:*

ľahké (smrek, jedľa)

stredné (buk, dub)

ťažké (agát, hruška)

*Tvrdosť dreva:*

mäkké (smrek)

tvrdé (buk, dub)

veľmi tvrdé (agát)

najtvrdšie (eben)

*Fyzikálne vlastnosti dreva*: farba, lesk, kresba, vôňa, nasiakavosť, tepelná vodivosť, vôňa. hustota

*Mechanické vlastnosti dreva*: tvrdosť, pružnosť, pevnosť, štiepateľnosť

SUROVINA: strom, MATERIÁL: drevo, POLOVÝROBOK: dosky, trámy, hranoly, VÝROBOK: papier, nábytok, lode

Kovy

Surové železo oceľ – zliatina železa s uhlíkom

liatina – železo pretavené v kuplovni

SUROVINA: ruda, MATERIÁL: surové železo, POLOVÝROBOK: oceľové profily, VÝROBOK: reťaz, zámok, svietnik, raketa

Plasty

* termoplasty: plasty, ktoré možno tvarovať teplom
* reaktoplasty: plasty, ktoré možno teplom tvrdiť

Výhody plastov: sú ľahké, tvarovateľné, možno ich farbiť, dobré izolanty, odolávajú vode a vzduchu

Nevýhody plastov: nie sú tepelne stále, nie sú tvrdé, sú horľavé, krehké a lámu sa, naleptávajú sa, trením elektrizujú

Iné technické materiály

- keramické materiály

- sklo

- guma

- textil

- kompozity

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

(odpovede skontrolujem po návrate do školy)

1. Čo je to surovina?
2. Čo je polovýrobok?
3. Aké sú fyzikálne vlastnosti dreva?
4. Čo je to oceľ?
5. Aké sú výhody plastov?
6. Aké sú nevýhody plastov?
7. Aké iné materiály sa používajú v technike?