

2. test znanja – 4.letnik

REŠITVE

Ime in priimek:

št. točk / 29 %

Datum:

OCENA

Kriterij: 0-49% - 1, 50-62% - 2, 63-75% - 3, 76-88% - 4, 89-100% - 5

Pišite čitljivo. Pri računskih nalogah mora biti razviden potek reševanja!

Pri uporabi nedovoljenih pripomočkov ali kontaktiranju s sosedi, bo test ocenjen z oceno nezadostno (1)!

1. Kaj so tekstilije? [2]
Tekstilije so vse tekstilne surovine ter polizdelki in izdelki.

2. Pojasni naslednje lastnosti tekstilnih vlaken. [4]
 - dolžina: *predstavlja razdaljo med dvema koncema vlakna v izravnem stanju*
 - debelina: *je debelina prečnega prereza izražena v mikronih*
 - higroskopičnost: *je sposobnost vlaken za sprejemanje in zadrževanje vlage.*
 - prožnost: *je njihova sposobnost, da se upirajo deformaciji in se po prenehanju obremenitve povrnejo v prvotno stanje.*

3. Opiši, kako pridobivajo bombaž! [4]
gram: 300-500 plodov, vsak 10-15.000 vlaken
mercerizacija: namakanje v 24% razt. NaOH
vlakno nabrekne, dobi okrogel prerez in paličast videz,
poveča se higroskopičnost, afiniteta do barvil, trdnost in lesk.

4. Kaj veš o lanu? [4]
Je eno ali dvoletna rastlina- iz ličja pridobivajo vlakna, iz semen pa olje.
Porumenelo rastlino populijo iz zemlje ter osmukajo,
sledi godenje (razredčena H₂SO₄),
sušenje in mehanska obdelava (trenje)

5. Ovčjo volno pridobivajo v štirih fazah. Naštej te faze in lastnosti volne! [5]
 - I. faza: *pranje kožuha – do 50% nečistoč se odstrani*

- II. faza: striženje
 - III. faza: sortiranje glede na izvor volne
 - IV. faza: tovarniško pranje z milom
 - lastnosti: slabo odporna na trganje, zelo higroskopična, toplotni izolator.
6. Kaj je kemična pajkova svila! Kako jo pridobivajo in kakšne so njene lastnosti? [3]
*Je gensko pridobljena beljakovina z lastnostmi pajkove niti.
 Pridobivajo jo po genski tehnologiji iz uvedo genskega materiala pajkove svile v celice mlečnih žlez koz.
 vlakna so visokotrdna, raztegljiva, žilava, nizke gostote, netopna v vodi, stabilizirana proti gorenju in UV svetlobi, biorazgradljiva*
7. Katera vlakna imenujemo inteligentna vlakna in kaj omogočajo ta vlakna? [4]
Inteligentna vlakna so vlakna iz specialnih polimerov ali nanokapsul, ki so občutljivi na stimulacijo. Vlakna so biološko aktivna in elektroprevodna. Inteligentni tekstilni materiali se odzovejo na različne dražljaje iz okolja
*omogočajo: - nevidnost za IR detekcijo,
 - preprečevanje zamazanja izdelkov,
 - sprožanje samoočiščenja (talne obloge),
 - preprečevanje navzemanja neprijetnih vonjav,
 - skrb za varnost (vožnja z avtomobilom) in
 - skrb za protibalistično zaščito*
8. Kaj veš o celuloznih kemičnih vlaknih? [3]
*Surovine za izdelavo celuloznih kemilnih vlaken so bombažni lintersi, koruzna slama, laneni pezdri in lesna celuloza.
 Lesno celulozo pridobivajo iz lesa smreke, bukve, bora, topola in breze. Pri tem se uporablja sulfitni postopek, kjer les kuhajo v sulfitni lužini. Pri tem lignin hidrolizira, celuloza pa ostane nepoškodovana..*