

Laboratorijas darbs. Materiālu īpašības

Darba mērķis – salīdzināt dažādu materiālu īpašības un prognozēt to izmantošanu.

Darba uzdevums – noteikt materiālus, no kā varētu izgatavot:

1. Priekšmets - ļoti viegls konteiners ķīmiski aktīvu vielu pārvadāšanai
2. Priekšmets - garas un izturīgas naglas
3. Priekšmets - elektrības vadi

Dotie materiāli:

Alumīnijs, dzelzs, plastmasa, stikls, varš

Pārbaudāmās īpašības – Blīvums, Elastība, Cietība, Kušanas temperatūra, Siltumvadītspēja

Priekšmetam nepieciešamās īpašības

Kāds ir priekšmets/ko ar to dara	Kādas ir materiālu īpašības

Hipotēze

Lai izgatavotu _____, varēs izmantot _____

Lai izgatavotu _____, varēs izmantot _____

Lai izgatavotu _____, varēs izmantot _____

Darba gaita

1. Lai pārbaudītu blīvumu, materiālu ievieto traukā ar ūdeni
2. Lai pārbaudītu elastību, materiālu loka un stiepj
3. Lai pārbaudītu cietību, materiālu skrāpē ar citiem priekšmetiem un salīdzina ar Mosa skalā (1. pielikums)
4. Siltumvadītspēju nosaka, iemērcot materiālu līdz pusei vārglāze ar karstu ūdeni un pataustot ūdenī neiemērkto daļu
5. Kušanas temperatūru un citus lielumus nosaka pēc tabulās apkopotiem datiem

Īpašība	Īpašības novērtējums
Blīvums	
Elastība	
Cietība	
Siltumvadītspēja	
Kušanas temperatūra	

Secinājumi

1. Salīdzināt doto materiālu blīvumu, elastību un cietību!

Blīvums

Elastība

Cietība

2. Apstiprini vai noliedz hipotēzi, pamatojot apgalvojumu!

3. Kas darbā sagādāja grūtības, kāpēc?