

Obvestilo študentom 3. letnika Uporabne kemije v št. letu 2006/07

Pričetek Vaj iz fizikalne kemije bo v torek, 20. 2. 2007 ob 16 v laboratoriju Katedre za fizikalno kemijo, Snežniška 5, V. nadstropje.

Navodila:

1. **Ocenjevanje:** Pozitivno oceno dobite, če opravite *eksperimentalni del* vaj (Imeti morate pravilno napisan dnevnik.) in na pisni vaji dosežete vsaj 50%. Imeli bomo največ tri pisne vaje, ki bodo sestavljene iz računskih nalog in teoretičnih vprašanj, ki so v zvezi z vajami.

2. Laboratorijski dnevnik:

1. Naloga
2. Osnove
3. Aparatura (skica aparature)
4. Meritve (pogoji v laboratoriju, meritve fizikalnih količin, ki jih zahteva vaja)
5. Račun
6. Ocena napake
7. Rezultat (rezultat pravilno podan z oceno napake)

Dnevnik pišete v zvezek **A4** formata. Nepogrešljivi pripomočki pri pisanju so tudi **mm-papir, lepilni trak in ravnilo**. Pisanje poročil na liste ni dovoljeno.

3. **Priprava:** Kot pripravo na naslednjo vajo napišete **prve tri točke dnevnika**. Pred eksperimentalnim delom morate znati **osnove vaje in potek dela**. Dnevnik je potrebno oddati **vsak ponedeljek do 8h**. Na vajah morate nositi osebna zaščitna sredstva (**zaščitna očala in laboratorijski plašč**). Če katerakoli od navedenih stvari ne bo izpolnjena, **vaj ne boste mogli opravljati**.

4. **Literatura:** Zbirko za **vaje** (Laboratorijske vaje iz fizikalne kemije) lahko kupite v prodajalni učbenikov Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo.

5. Naslovi vaj:

1. Kalorimetrija (Topilna toplota, Ionizacijska entalpija)
2. Parni tlak in izparilna toplota
3. Vrelni diagram
4. Določanje molske mase s krioskopijo
5. Napetost in notranja uporanost galvanskega člana, Merjenje pH
6. Prevodnost elektrolitov (Močni in šibki elektroliti)
7. Viskoznost tekočin, površinska napetost (Manometrični in Stalagmometrični način)
8. Adsorpcija
9. Kemijska kinetika (Inverzija saharoze, Raztapljanje sadre)

10. Merjenje tlaka. Karakteristika regulacijskega ventila.
11. Merjenje pretoka.
12. Merjenje temperature.
13. Dinamika procesov in dvopoložajna regulacija.

Skupine bomo določili na navodilih, ki jih boste imeli v torek 13. 2. 2007 po predavanjih.

Tomaž Urbič