

Az Internet és a Multimédia adta lehetőségek kihasználása

FIZIKA órán

(előadás kivonat)

Napjainkban a természettudományos tárgyak (pl. FIZIKA) oktatása számítógép nélkül ma már szinte elképzelhetetlen. A számítógép nem pótolja a tanárt és nem elégséges egy adott tárgy elsajátításához, de óriási segítséget tud nyújtani egy tárgy adott témakörének mélyebben való elsajátításához, megértéséhez.

Pl. a diákok az órán nem látják a kísérletet, mert nincs rá idő vagy túl veszélyes bemutatni, de a fogalmak megértéséhez igen fontos lenne a látvány. Ezt a látványosságot sok esetben helyettesíteni lehet a számítógépen látott szimulációs programokkal. Az ilyen jellegű programokkal elvégzett kísérletek modellezése óriási előnyt jelentene, hiszen egyrészt kevésbé veszélyes, másrészt a diákok egyedül is bele tudnak avatkozni az esetleges "mérési" folyamatba, képesek megváltoztatni a beállításokat, hozzászoknak az önálló kreatív munkához. Azt tapasztaljuk, hogy sokkal könnyebb és gyorsabb lesz azoknak a diákoknak a felzárkóztatása, akik látják a kísérletet, mint azoké a diákoké, akiket a sokak által megszokott "kréta fizika" módszereivel tanítanak. A számítógép Internet használatának további előnye, hogy a tanár minden diákot egyszerre tud foglalkoztatni.

A második évezred végén az információrobbanás és a digitális forradalom olyan változásokat hozott az emberiség életében, ami fél évszázaddal ezelőtt még elképzelhetetlen volt. A számítógépes világhálózatok kiépítése, használói számának dinamikus növekedése megköveteli, hogy "otthonosan mozogjunk benne", használata napi életünk szerves része legyen.

Egyre több ember számára kezd világossá válni, hogy az információs társadalom kihívása elől nem lehet kitérni.

A magyar iskoláknak, nekünk tanároknak, be kell vezetni a diákokat az információs társadalomba, a digitális kultúrába, ennek segítségével könnyebben

**A FIZIKA SZÍNRELÉP KONFERENCIA ÉS MÓDSZERVÁSÁR SZÉKESFEHÉRVÁR,
2000. SZEPTEMBER 22-24**

Dr. Jarosievitz Beáta

elérhetjük, hogy a természettudományos tárgyak újra visszanyerhetik népszerűségüket, az irántuk érdeklődők száma ismét növekszik majd.

Ez egy olyan nagy feladat és lehetőség, amelynek megvalósításában a kollégák közötti együttműködésre (világszerte), kutatókkal való kapcsolattartásra és széleskörű tapasztalatokra van szükség.

Szeretném bemutatni az eddig - tapasztalati úton - szerzett ötleteket, előnyöket és hátrányokat, amelyek színesebbé, érdekesebbé tehetik a gimnáziumi fizika órákat, a fizika egyes anyagrészeinek elsajátításánál.

A multimédiás fizikaoktatást alkalmazva célunk, hogy a diákok jobban megszeressék a "nehéz tantárgyakat" is, és saját tudásuk segítségével is hozzájáruljanak a természettudományos tárgyak népszerűsítéséhez.

**"...ha a tudományt műveljük, nyugodtan állíthatjuk, hogy teszünk valamit:
a talaj itt biztos, s minden felfedezés, még a legkisebb is, megmarad"**
(Pierre Curie)