

Molnár József

Gábor Dénes Főiskola

Konzulens: Facskó Ferenc
egyetemi tanársegéd

“KÉMIA KALAUZ” MULTIMÉDIÁS OKTATÓANYAG FEJLESZTÉSE

Hazánkban a multimédia alkalmazása az oktatás területén még kezdeti időszakban van. A számítógéppel segített tanítás és tanulás lehetőségeinek fogadtatása igen szélsőséges. De egyre inkább elterjednek a multimédia CD-k, mint a tanulás kiegészítő eszközei. A számítógéppel segített tanítás és tanulás napjainkra a természettudományok területén is teret hódított, mivel az új információs technológiákat alkalmazó megoldások gyakran a hagyományos taneszközöknél és tankönyveknél hatékonyabbnak és érdekesebbnek bizonyultak.

Ezeknek az oktató CD-knek magyar nyelvűeknek kell lenniük (kivéve az egynyelvű nyelvoktató programoknak), hiszen a hazai oktatásban csak magyar nyelvű tananyag alkalmazható hatékonyan. Egy-egy témakör látványos feldolgozásához igénybe lehet venni a külföldi kiadványokat, de rendszeres tanításhoz és főleg a diákok otthoni felkészüléséhez anyanyelven írt tananyag szükséges.

Fontos, hogy az oktató CD-k lehetőleg hazai fejlesztésűek legyenek, mivel a magyar oktatási rendszer (tananyag felépítés) gyökeresen eltér a külföldiektől, kiváltképp az amerikaiétól. A hazai oktatásban az ismeretek elmélyítésére, gyakorlására más didaktikai módszereket alkalmaznak, ezért a külföldi kész szoftverek magyarra fordítása csak ritkán megfelelő eljárás.

Mivel szüleim vegyészek és a kémia tanítása a hivatásuk, egyértelmű feladatként adódott számomra egy kémia oktató multimédia CD-ROM elkészítése, számítógépes fejlesztése.

A sokfunkciós, látványos és interaktív megoldásokat tartalmazó számítógépes tananyag nem egy kiválasztott tankönyv digitális másolata – hiszen a tankönyvtől funkciójában jelentősen eltér –, hanem önálló mű és sajátos szerkesztést igényel.

A kiadvány programozása teljes mértékben saját feladatomból volt. Szerkesztését a szakmai szerzőkkel közösen végeztük. A grafikai feladatokat és a másolásvédelmet pedig a kiadó munkatársai oldották meg.

Természetesen az alkotók és a fejlesztő egyaránt arra törekszik, hogy a programot minél szélesebb körben megismerjék, és haszonnal alkalmazzák a tanórákon és az egyéni felkészülésben egyaránt. A Kémia Kalauz-2 lehetővé teszi a diákok különböző tudásszintjéhez jobban igazodó, differenciált oktatást és a kémia iránt kevésbé érdeklődő tanulók is érhetnek el sikereket, mivel a generált feladattípus és az interaktív tesztek a helyes megoldások elérése ösztönzik a tanulókat. Jó programozás biztosítja azt az igényt, hogy különböző szintű feladatokat kiválogatva lehessen gyakorolni. A kémiát kedvelő, jobb felkészültségű diákok tudása is fokozható azáltal, hogy a CD-n a tananyag tekintetében nem lépnek fel terjedelmi korlátok és olyan kiegészítések is helyet kaphatnak, amelyek a tankönyvbe nem férnek bele. A Kémia Kalauz nem csupán a digitális kémiaórák megtartásában alkalmazható jól, hanem fontos szerepe lehet a levelező- és távoktatásban.