

Debreceni Egyetem
Informatikai Kar

A prezentáció oktatása a középiskolában

Témavezető:
Dr. Nyakóné Dr. Juhász Katalin
tudományos főmunkatárs

Készítette:
Kispál Anikó
informatika tanári szak

**Debrecen
2008**

Tartalomjegyzék

I. Bevezetés	3
II: A dolgozat elméleti alapjai	5
1. Az informatikaoktatás magyarországi története	5
2. Informatikaoktatás külföldön	8
3. Az informatikaoktatás eszközei, szereplői	9
4. A középiskolai tananyag fő területei	11
5. Tantervek és tananyagok	12
III. A prezentáció a tananyagban	16
1. A prezentáció és mindennapjaink	16
2. A prezentáció tananyagának elemzése, követelményrendszere	16
2.1. Informatika a nemzeti Alaptantervben	16
2.2. A prezentáció (és grafika) követelményei	17
3. A prezentáció oktatásának módszerei, az ismeretek ellenőrzése	24
4. Prezentáció az informatika vizsgákon	41
4.1. Prezentáció az ECDL vizsgán	42
4.2. Prezentáció (és grafika) a középszintű érettségi vizsgán	42
IV. Összefoglalás	45
V. Irodalomjegyzék	47

I. Bevezetés

2000 márciusában Lisszabonban az Európai Tanács ülésén elfogadták az Unió stratégiai céljait. Ennek alapján a térségnek 2010-re a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú társadalmává kell válnia. *(Kárpáti, Komenczi és Fehér, 2000)* A cél elérésében az oktatásnak fontos szerepe van. Az új oktatási stratégia nagymértékben épít az informatikai eszközök pedagógiai célú alkalmazására. Szerepük különösen fontos a tudásközvetítésben, a személyek közötti kapcsolatteremtésben. Felnőttkorban döntően az önálló ismeretszerzés képességének szerepe növekszik meg, ez az alapja az élethosszig tartó tanulásnak. Az Európai Unió stratégiájában ennek megfelelően nagy szerepet játszik az informatikai fejlesztés. A terület fejlődésének feltétele, hogy a társadalom tagjai tudják használni az informatikai-számítástechnikai eszközöket. Ahhoz, hogy a felnőtt társadalom élhessen az eszközök adta lehetőségekkel, már az iskoláskorban meg kell ismerni a gyerekeknek az alkalmazás alapjait. A folyamat során oktatás új formái jelennek meg. Növekszik az iskolán kívüli tanulás jelentősége. Az otthoni tanulás csaknem azonos súlyt kap, mint az iskolai oktatás. Erre csak akkor van lehetőség, ha az otthonokban olyan feltételek vannak, melyek lehetővé teszik az információ megszerzését, a kapcsolatteremtést. Növekszik a szerepe a távoktatásnak, a diákok ebben a formában az oktatókkal, az oktatási intézménnyel és egymással is Interneten tartanak kapcsolatot. A feladatok egy részének megoldásához elengedhetetlen a diákok együttműködése, a projektmódszer alkalmazása. A digitális tananyagok elterjedése és online hozzáférhetősége segíti az új oktatási formák terjedését.

Az információs társadalom kialakulása felgyorsult körülmények között megy végbe. A számítástechnikai eszközök csak néhány évtizeddel ezelőtt jelentek meg és fejlődésük robbanásszerűen ment végbe. Az élet sok területén gyökeres változások következtek be. Ma már nehezen lehet érvényesülni anélkül, hogy ne rendelkezzen az ember az informatikai eszközök használatának képességével. Ezt a fajta műveltségterületet napjainkban szokás informatikai vagy digitális írástudásnak nevezni. Az eszköztudásnak az ismerete elvárás a munkahelyek egyre nagyobb hányadában, nélküle már nehezen képzelhető el hatékony munkavégzés.

Az informatikai eszközök későbbi magas fokú alkalmazását gyerekkorban, az iskolai oktatás keretein belül kell elkezdeni. Az életkornak megfelelő ismeretanyag fokozatosan vezet el a diákokat, ahhoz a tudáshoz, amely hozzájárul későbbi boldogulásukhoz. Az iskolai

oktatás szerepe ezen a területen az utóbbi években átalakult. A középiskolás tanulók nagyobb része otthon is használ számítógépet, egyre többen otthon is rendelkeznek Internet eléréssel. Ez a tendencia Magyarországra is jellemző, egyre kevésbé vagyunk leszakadva a többi európai országtól. Az oktatásnak ebben a helyzetben változott a feladata. Néhány évvel ezelőtt az új ismerteken túl a tananyag begyakorlására nagy hangsúlyt kellett fektetni. Az otthoni számítógépek számának növekedésével a gyakorlás egy része otthoni feladatként is megvalósítható. Az iskolai oktatásban kiemelt szerepet kapott az a feladat, hogy irányítsa a tanulókat abban, hogy értelmesen éljenek a lehetőségekkel, ne pazarolják el idejüket olyan dolgokra, amelyek nem segítik – sőt esetleg hátráltatják – fejlődésüket.

Az informatika oktatásában a gyakorlati feladatok megoldásának van döntő szerepe. A gyakorlatorientáltság nem nélkülözheti az elméleti ismereteket sem, de ez az elméleti tudás a mai közoktatási gyakorlatban csak annyi szokott lenni, amennyi elengedhetetlen a gyakorlati ismeretek elvégzéséhez. A valódi elméleti tudás elsajátítása a felsőoktatásra marad.

Szakedolgozatomban az irodai programcsomag egyik elemének, a prezentáció készítő programnak az oktatásával foglalkozom. A közoktatásban ez a témakör kiegészül a grafikai alkalmazások elsajátításával.

II. A dolgozat elméleti alapjai

1. Az informatikaoktatás magyarországi története

Neumann János, Nemes Tihamér, Kemény János – magyar nevek melyek nélkül a számítástechnika története nehezen képzelhető el. Megalapozói, fejlesztői voltak annak a tudománynak, amely a 20. század második felének meghatározójává vált. Munkásságuk legjelentősebb részét azonban nem itthon, hanem távol Magyarországtól végezték. Tevékenységük mégis hatással volt az itthoni történésekre, néha segítve, néha gátolva az itthoni fejlődést.

A magyar számítástechnikai szakemberképzés története 1953-ig nyúlik vissza. *(Sevidiné, 2003)* A kor igényeinek megfelelően adatfeldolgozó szakembereket (lyukkártya programozókat, szervezőket, kezelőket képeztek. A közoktatásban és a felsőoktatásban ekkor még nem volt ilyen jellegű képzés, az oktatást a Központi statisztikai Hivatal végezte. Mintegy 15 évig többnyire ebben a keretben zajlott a számítástechnikai szakemberek képzése. Az 1968/1969-es tanévben már több speciális területen folyt a képzés, megindult a szakmai differenciálódás. Különváltak a hardverrel és szoftverrel foglalkozó szakmák.

Az oktatási intézményekben az 1960-as években kezdődött az informatika tanítása. 1965-ben Szegeden indult először egyetemi szintű programozó képzés. *(Kovács Györgyi és Rozgonyi-Borus, 2001)* Ebben az időben még nem beszélhetünk a mai értelemben vett informatikáról, ez még számítástechnika képzés volt. Az oktatás az 1970-es években szélesebb körűvé vált. Ehhez hozzájárult a hardveres háttér gyors fejlődése, illetve az, hogy a modern eszközök Magyarországra is eljuthattak. (Ehhez szükség volt politikai döntésekre is pl. a COCOM lista enyhítésére.)

A középiskolákban ezekben az években csak néhány kivételezett intézmény rendelkezett számítógéppel, a többiben egyáltalán nem voltak ilyen eszközök. A közoktatásban az áttörést a mikroszámítógépek megjelenése hozta meg. Az 1980-as évek első felében megkezdődött az országos program, amelynek keretében az iskolák hozzájuthattak egy-két számítógéphez. Ezek a berendezések (pl. HT-1080) akkori szemmel kisebb csodának számítottak, és megteremtették a lehetőséget annak, hogy a tanulók és velük együtt a tanárok megismerkedhessenek az alapokkal. Hamarosan új géptípusok is megjelentek, (Commodore64/C+4, Videoton TVC) ekkor már 100 tanulóra jutott egy gép a közoktatási intézmények nagy részében. A középiskolai oktatás elterjedése igényelte, hogy a

felsőoktatásban a hagyományos számítástechnika szakemberek képzése mellett, olyan tanári szak induljon, amely számítástechnika szakos tanárokat képez. Az iskolai oktatásban jelentős fordulat következett be, amikor megjelentek a Microsoft termékei, amelyek grafikus felületükkel új lehetőségeket hoztak az iskolai oktatásban. A fejlődés inntől kezdve felgyorsult. Az iskolákban a Sulinet program keretében tömegesen jelentek meg a korszerűnek mondható személyi számítógépek. Ezzel párhuzamosan az iskolák megkapták a világhálóra való kapcsolódás lehetőségét is. Közben egyre több háztartásban jelentek meg a gépek és ezzel a tanulók egy része elszakadt a „csak” iskolai számítógép-használatától. (Kőrösné, 2002) Napjainkra ez a rendszer csaknem teljesen kiépült. A továbbfejlődés a hálózat területén lenne fontos. Szükség lenne a szélessávú hálózati kapcsolatra, ezzel nagyobb hatékonysággal használhatnák az iskolák az információs-kommunikációs technológiákat az oktatásban.

Az informatika (elődje a számítástechnika) oktatásában a hardverrel való ellátottság mellett a középpontban szerepelt a mit oktassunk kérdésköre. Az informatikai ismeretek közoktatásban való megjelenés során eljutottunk a más tantárgyakban való ismeretek oktatásán keresztül az önálló tantárggyá, műveltségi területté válásig. Napjainkban a fejlettebb országokban ismét az önálló tantárgyként való oktatás felszámolása van napirenden.

Az oktatott témakörök tekintetében legnagyobb hatást a rendelkezésre álló eszközök a számítógépek száma, minősége, hálózati kapcsolata fejtette ki. A magyarországi informatikaoktatás történetében több jelentősen elkülönülő szakasz található. (Nagy, 2000) A számítógépek iskolákban való megjelenésének korában a kevés gép és a gépek szerény tudása gyakorlatilag a programnyelvek oktatását tette lehetővé. Szakköri foglalkozásokon ismerkedtek a BASIC nyelv (más nyelvet ezek a gépek nem ismertek) elemeivel a diákok és a tanárok. A korszak jellemzője volt, hogy gyakorlatilag együtt tanult a tanuló és oktató. Az oktatási intézmények elenyésző részében volt csak tanórai keretben szervezett oktatás, ezekben a gépek nagyobb száma tette lehetővé, hogy már bevezessék a szervezett oktatási kereteket. Az oktatás célja szinte kizárólagosan a programozási nyelv elsajátítása volt. A számítástechnikai-informatikai műveltség egyet jelentett a programozással.

A BASIC programozási nyelv felépítése nem tette lehetővé, hogy kellő mértékben kihasználja az oktatás a logikai képességek számítástechnikában rejlő lehetőségeit. Az oktatás feladata éttevődött a programozási nyelvektől független oktatásra. Az oktatandó tananyag független a számítógép típusától, a konkrét programozási nyelv specialitásaitól. A

pedagógusok esetében az oktató programok és ezek módszertani kérdései kerültek a középpontba. Jellemző volt, hogy a számítástechnikát azonosították az informatikával, teljes egyenlőség jelet téve közéjük.

A következő jelentős változást az új típusú alkalmazói programok megjelenése hozta. Ez a folyamat akkor gyorsulhatott fel, amikor az oktatási intézmények már rendelkeztek kellő számú és lehetőleg hálózatba kapcsolt korszerű géppel. A hardver gyors fejlődése a számítógépeket gyorsan elavulttá tette. A fejlődés állandó követése az iskolák költségvetéséből nem mindig fedezhető. A grafikus felhasználói felületek elterjedésével az oktatásban kevesebb lett gépközelis ismeret. Egyre nagyobb szerepet kaptak a felhasználói-alkalmazói programok. Elterjedt a szövegszerkesztés, a táblázatkezelés oktatása. Hibaként jelent meg az a szemlélet, amikor nem egy-egy programtípus általános funkcióit oktatták, hanem egy konkrét alkalmazás specifikációit, beleértve az összes menüpontot, ikonokat, billentyűkombinációkat. Ez a tudás nem tudja követni gyorsan fejlődő, gyakran frissülő programokat. Ezek hatékony használatához az alapelveket kell tanítani. Ekkor már a számítástechnika és az informatika nem jelentetett teljes azonosságot. Az informatikába más tudományterületek is kezdenek beleolvadni (pl. kommunikáció, hírközlés, média).

Az informatika oktatásának eddig felsorolt nézeteit az oktatás téveszméinek is tekinthetjük. *(Szlávi és Zsakó, 2002)* Mindegyik téveszmének van valamilyen igazságtartalma, de önmagában egyik sem használható kellő hatékonysággal. A felsorolt tanítási elméleteken kívül még más téves elképzelések is megtalálhatók a magyarországi informatikaoktatással kapcsolatban.

Egyes elképzelések szerint az informatika oktatását csak szakképzésnek tekintjük. Ennek alapján az informatikának nincs olyan területe, amely az általános műveltséghez tartozik, nincs szükség informatikai írástudásra. Csak azoknak kell foglalkozni informatikával, akik ennek a területnek a szakemberei. Ez a nézet megkérdőjelezi az informatika jelenlétét a közoktatásban is.

A téveszmék között található az a szemlélet is, amely elismeri az informatika oktatásának szükségességét, de magának az önálló tantárgynak létjogosultságát nem. Ezek szerint szét kell osztani az informatikai ismereteket a tantárgyak között. Ez a módszer nem tenné lehetővé egységes informatikai szemlélet kialakítását.

Az előzőekben felsorolt oktatási célkitűzések valamely terület elsődlegességét, esetenként kizárólagosságát fejezték ki. Az informatika mai értelmezése nem állítja élesen szembe a

számítástechnikát és az informatikát. Az oktatásban is egyre inkább ez a komplex meghatározás kerül előtérbe. A tanulókat olyan felhasználókká kell nevelni, akik a számítógépek segítségével a tanulás folyamatát felfedezésként élik át. Fontossá válik az eszköztudás, az informatikai írástudás. Ebben a szemléletben fontos az informatika személyiségfejlesztő, kreativitást fokozó szerepe. Meg kell adni a segítséget ahhoz, hogy a tanulók eligazodjanak az információ áradatban. Kiemelten kell fejleszteni a tanulók képességét az informatikai problémahelyzetben való eredményes tevékenységre. Az informatikaoktatásában ezt az összetett feladatot kell az oktatásnak megoldania. Ebben a folyamatban nagy szerepe van annak, hogy milyen tartalommal töltik meg a tantárgyat a tanterveken keresztül.

2. Informatikaoktatás külföldön

A világ fejlett országaiban az informatikai ismeretek oktatásának két vonulata található. Az informatikát önálló tantárgyként vagy tantárgyon kívül oktatják. A tantárgyon kívüli oktatásra azokban az országokban van lehetőség, ahol a tanulók szinte korlátlanul hozzájutnak az informatikai eszközökhöz, a háztartások is nagymértékben fel vannak szerelve ezekkel az eszközökkel. Az oktatás mikéntjét az meghatározza, hogy milyen jellegű a tantervi szabályozás az adott oktatási rendszerben. Ebből a szempontból érdekes lehet Franciaország, ahol központilag erősen szabályozott a tanterv és Anglia, ahol kerettanterv van. *(Körösné, 2002)* Az informatika egyik országban sem alkot külön tárgyat. Mindkét országban már fiatal korban elkezdődik az informatikai ismereteke oktatása. Magyarországon ez nem így van. Nálunk sok vita volt arról, hogy mikor kezdődjön az oktatás. Voltak olyan vélemények is, amelyek egyenesen romboló hatásúnak tartották a korai kezdést. Úgy látszik, nem mindenhol vélekednek így. A francia általános iskolákban a tanulóknak a különböző tantárgyakban illetve az iskolai könyvtárakban és médiagyűjteményekben kell önállóan dolgozniuk. Minden középiskolába léptől elvárt adott szintű informatikai tudás. A belépéskor történő felmérés alapján felzárkóztatás történik. A központi szabályozás előírja azokat a követelményeket, amelyekkel minden diáknak rendelkeznie kell. Ezek az elvárások kiemelten kezelik az önálló információszerzést és az eszközökkel való gyakorlati munkát.

Az Angliában alkalmazott kerettanterv már 5 éves kortól kezdve követelményeket sorol fel egészen 16 éves korig. Az egyes korcsoportokra előírt követelmények nem a hagyományos informatikai témaköröket (hardver, operációs rendszer stb.) tartalmazzák, hanem

készségekkel kapcsolatban fogalmazzanak meg követelményeket.(Pl. ötletfejlesztés, információcsere, információ megosztás) Minden korosztályban az alkalmazáson van a hangsúly, nagyrészt önálló munkával.

Egy ilyen rendszer bevezetéséhez Magyarországon akkor érnének meg a feltételek, ha mindenhol olyanok lesznek a személyi és tárgyi feltételek, amelyek biztosítják az esélyegyenlőséget a tanulók részére.

A nemzetközi összehasonlításhoz szorosan kapcsolódik az Európai Unió által megfogalmazott oktatási informatikai stratégia néhány gondolata. (*Kárpáti, Komenczi és Fehér, 2000*) Az informatikai eszközök felhasználása az Európai Unió jövőképében stratégiai szerepet játszik. Az informatikai eszközök szerepét elsősorban a kapcsolatteremtésben, a tudásközvetítésben, a emberi kommunikációban látják. A megfogalmazott elvekben kiemelt szerepe van annak, hogy kialakuljon a számítógéppel segített tanítás és tanulás. a fejlesztések keretében össze kívánják kapcsolni a technikai fejlesztéseket a társadalmi-gazdasági fejlődéssel. A rendkívül gyors fejlődés miatt le kell rövidíteni az új módszerek széleskörű bevezetéséig tartó időt. Fejleszteni kell és minden területen elterjeszteni a multimédiás oktatóprogramok alkalmazását. A világháló segítségével olyan honlapokat kell készíteni, amelyek bemutatják azt a sokszínűséget, amely jellemző az egyesült Európára.

A fejlesztések érdekében minden tagországnak kiemelten kell finanszírozni az oktatási informatikát. Kiemelten kell kezelni az élethosszig tartó tanulás kérdéskörét. Ebben is szerepet kapnak az információs kommunikációs technológia eszközei.

A feladatok elvégzésére olyan programokat szerveznek, amelyek biztosítják a különböző csoportok közötti együttműködést. A célokat segítő programok közül több már megvalósult (pl. Socrates, Leonardo) és ezeknek hazánk már társult tagként is résztvevője volt. Magyarország csatlakozása még inkább előtérbe helyezi ezt a kérdést. Jelenleg ezen a területen még nagy lemaradásban vagyunk, de a lehetőségeket a lehető legteljesebb mértékben ki kell használnunk, ahhoz hogy mi is felzárkózhassunk a fejlett régiókhöz.

3. Az informatikaoktatás eszközei, szereplői

Az információs társadalom kiépítésére valamennyi fejlett ország kiemelt figyelmet fordít. Ebben a társadalomban kulcskompetenciának tekintik az informatikai alapképességek elsajátítását. Ez feltétele a sikeres életvezetésnek, a munkavállalásnak, az önálló tanulásnak. Az Európai Unió ennek keretében elektronikus tanulás (E-Learning) programot indít,

amelynek céljai között szerepel, hogy minden gyerek elsajátítsa a tanköteles koron belül a digitális műveltség alapjait. (Komenczi, 2000) Az elvárt követelmények teljesítésének feltétele, hogy az informatikaoktatás szereplői betöltsék feladatukat. A hagyományos tantárgyak oktatásában a fő szerep a tanulóé és a tanáré. Az informatikában ez kiegészül olyan szereplőkkel, amelyek gyakorlatilag azonos fontosságúak az előzőekkel. Az informatika nagyon eszközigenyes tantárgy. Magyarországon az iskolák informatikai eszközökkel történő ellátottsága két hullámban történt meg. (Halász és Lannert, 2003) Az 1980-as években az iskolák megkapták első számítógépeiket. A 90-es években modernizációs folyamat indult meg. Ebben a közvetlen oktatási célokon túl már megjelentek a munkaerőpiac valamint a felsőoktatás igényei is. Az iskolák ekkor főleg a Sulinet program keretében jutottak számítógépekhez. Ez főleg a középiskolákat érintette, az alapfokú oktatásban lassabban jelentek meg a korszerű számítógépek. Az iskolatípusok között is jelentős különbségek alakultak ki. Az alapfokú oktatásban lényegében csak a központi támogatásra számíthattak a fejlesztésben., a gimnáziumokat jobban támogatta a központi költségvetés, és a pályázatok is segítették a fejlődést. A szakképzést folytató intézmények rendelkeztek a legjobb lehetőségekkel. A szakképzési támogatások összegéből sok eszköz beszerzésre nyílt lehetőség. Talán ellentmondás, hogy éppen ebben az iskolatípusban volt az eszközök kihasználtsága a legalacsonyabb szintű. A mai iskolai géppark száma eléri azt a szintet, hogy egy számítógépet 8-15 gyerek használ az iskolákban. Ez a szint nemzetközi összehasonlításban jónak tekinthető.

Napjainkra az iskolák (különösen a középiskolák) hardveres felszereltsége megfelelő. A legtöbb intézményben elegendő számú számítógép és egyéb eszköz áll rendelkezésre az oktatáshoz. Az iskolák felszereltségét eltérően ítélik meg az oktatás szereplői. Ezek az eszközök (projektorok, szkennerek, nyomtatók, interaktív táblák) az elmúlt néhány évben lényegesen javították az informatika (és a többi tantárgy) oktatásának lehetőségeit. Az informatikán kívül egyre több pedagógus alkalmazza a tanítási órákon ezeket a berendezéseket. Az iskolai adminisztrációban is nagy szerepet kapnak a számítástechnikai eszközök. Az Adafor, a KIRSTAT, a tankönyvrendelés és az érettségi szoftver használata nemcsak a pedagógusokat, hanem az adminisztratív munkatársakat is kényszeríti a számítógép használatára. Az informatikai eszközök hatékony alkalmazásának feltétele, azok megbízható működése. Ehhez minél több rendszergazdára és az eszközök használatához értő pedagógusra van szükség. A hardver eszközökön kívül fontos a megfelelő minőségű,

tananyaghoz illeszkedő és jogtiszt programok biztosítása. A hardveres háttér lényegében kiépült a magyar közoktatásban, de a szoftverek még hiányosak ezen a területen.

A diákok informatikával való ismerkedése egyre alacsonyabb életkorra tevődik át. Az általános iskola felső tagozatában kevesen vannak, akiknek semmilyen ismerete nincs ezen a területen. Sajnos ők azok, akik csaknem leküzdhetetlen hátrányba kerülnek tanulmányaik során. Ezenél a tanulóknál a családi háttér is oka a lemaradásnak. Ezzel párhuzamosan a legjobbak kimagasló eredményeket értek a különböző informatikai tanulmányi versenyeken. Hazai szinten az OKTV-nek felel meg informatikából a Nemes Tihamérről elnevezett középiskolai vetélkedés. (Hanák, 2000) A nemzetközi diákolimpiákon a magyar diákok kiemelkedően szerepelnek, érmes helyezéseket szereznek.

Az utóbbi évek vizsgálatai arra mutatnak, hogy a tanulók érdeklődése folyamatosan növekszik az informatika iránt. Az oktatás hatékonysága, az informatikai eszközök lehetőségeinek kihasználása akkor lehet jobb, ha a tanárok motivációja is növekszik ezeknek az eszközöknek oktatási célú alkalmazására. (Kárpáti, 2003) Egy jól kiépített és finanszírozott továbbképzési rendszer elősegítheti, hogy minél több tanár biztos kézzel alkalmazza az informatika adta lehetőségeket az informatikán kívüli tantárgyakban is.

4. A középiskolai tananyag fő területei

Az informatika már a Nemzeti Alaptanterv legelső változatában önálló műveltségterületként jelent meg, Informatika néven megszületett egy olyan új tantárgy, amely egységesítette az addig nem egységes tartalommal folyó számítástechnika-oktatást. A NAT 2003 az információs és kommunikációs kultúrának prioritást adott, a közös fejlesztési követelmények között kiemelten feltüntetve. Az európai országok az informatikai műveltség elsajátíttatása érdekében eltérően, önálló tantárgyként vagy más módon törekednek arra, hogy a diákok IKT-tudnivalók nélkül ne hagyják el a közoktatást. A legújabb EU-s oktatáspolitikai dokumentumok szintén stratégiai fontosságú feladatnak tekintik az IKT-kompetenciák fejlesztését. (1) A Nemzeti Alaptanterv ajánlása szerint a középiskolai tananyag főbb területei a következők: Az informatika alapjai, Az informatikai eszközök használata, Infokommunikáció, Informatika alkalmazói ismeretek, Infotechnológia. Alapvetően tevékenységorientált, a valóságban is felmerülő problémák megoldásán keresztül ismerteti meg a diákokat az informatika világával.

5. Tantervek és tananyagok

Az informatika a magyar közoktatás egyik legfiatalabb tantárgya. A számítástechnikát illetve informatikát önálló tantárgyként az 1980-as években még kevés iskolában tanították a magyar iskolákban. A technika tantárgy volt az, amelyben szerepeltek ezek az ismeretek. Az 1988-ban módosított tantervben jelentek meg az informatikai ismeretek az általános iskolai technika tantárgy keretében néhány órában, és a gimnáziumi tantervben a technika tárgy óraszámának mintegy harmadát kiteve. (Körösné, 2002) Ebben a tantárgyban azonban annyi más (igen eltérő) terület is helyet kapott, amely nem tette sikeressé a tárgyat (Szlávi és Zsakó, 2002) A legtöbb iskolában hamarosan meg is szüntették az oktatását. Az 1980-as évek második felében egyre nagyobb lett az igény arra, hogy az informatikát önállóan oktassák. Központi tantervek hiányában sok oktatási intézményben készítettek helyi tanterveket. Az egyedi tantervek a számítástechnika-informatika tantárgyi keretekben történő oktatását segítették elő. Megalakultak a fakultációs csoportok és az alsó és középfokú oktatásban a számítástechnika tagozatok megalakítása is megkezdődött.

A sokféle egyedi tanterv között a Nemzeti Alaptanterv bevezetése hozott egységet. A NAT műveltségterületei között önállóan megjelent az informatika. Ezen belül nem csak a számítástechnika szerepelt, hanem a könyvtárhasználat is. A magyar közoktatásban lényegében ekkor született meg az informatika tantárgy. A közismereti informatika céljai között kiemelten szerepelt a gondolkodás fejlesztése. Ezt elsősorban az algoritmikus gondolkodáson keresztül valósították meg. A másik fő cél az alkalmazói készségek kialakítása volt. Ezen főleg az információ megszerzésének, feldolgozásának technikáit értették. Az információval kapcsolatos jogi és etikai normák is belekerültek a tananyagba. A könyvtári ismeretek beépülése a tantárgyba újdonságnak számított. Eddig informatikán gyakorlatilag csak a számítástechnikát oktatták. A NAT 1997-es bevezetésekor sok iskolában nem voltak meg az elégséges feltételek a bevezetéshez. Különösen a szaktanároknak volt hiány. A bevezetésekor a hardveres ellátottság is hagyott kívánnivalókat. A NAT bevezetése nem vált teljessé. 1998 után már a kerettanterv vette át a szerepét. A kerettanterv a NAT-ban megfogalmazottakat bontotta le évfolyamokra, valamint iskolatípusokra. A tananyagban a hálózati ismeretek kaptak nagy hangsúlyt és közben leszűkült a hardverismeretek oktatása. A informatikát kidolgozó bizottság javaslata szerint a NAT által leírt óraszám jelentősen csökkent. Az iskoláknak a kerettantervi előírások alapján kellett megalkotniuk saját

programjaikat. A kerettantervben megadott óraszámokból kitűnik, hogy a minimum óraszám kevés ahhoz, hogy az ECDL vizsgára való felkészülést megfelelően biztosítsa.

A kerettanterv az informatika területén a következő képzési célokat fogalmazta meg: *(Kerettantervi útmutató, 2000)*

A tanulókkal meg kell ismertetni a számítógépes környezetben végzett munka szabályait. Ismerje a balesetvédelem és az egészségvédelem szabályait. A tanulók ismerjék meg a számítógépnek és a perifériáknak a kezelését, az információhordozó eszközök használatát.

Ismerjék fel a diákok a különböző formában megjelenő információkat, tudja kezelni az együttesen megjelenő különböző információkat. Tudják értékelni és felhasználni a megszerzett információt. Tudjon ismereteket szerezni a lexikonokból, kézikönyvekből, elektronikus ismerethordozókból (pl. média, Internet, multimédia)

A tanulók ismerjék kommunikáció lényegét és annak szerepét a társadalomban, illetve az egyének életében.

Tudjon kapcsolatot tartani a számítógéppel. Ismerje az operációs rendszer és a segédprogramok szerepét, szolgáltatásait.

A tanulóknak el kell sajátítaniuk a hálózatok használatát, a hálózaton keresztül tartson kapcsolatot másokkal, legyen képes adatokat keresni, elérni a hálózati szolgáltatások segítségével.

A tanulóknak meg kell ismerni az alapvető dokumentumformákat. Tudni kell minta alapján ezek elkészítésének módját. a dokumentumokban legyen tekintettel az esztétikai igényességre.

Egy adott problémához legyen képes kiválasztani a legmegfelelőbb eszközt és módszert.

Tudjon a környezetében elforduló folyamatokhoz algoritmust készíteni, ismerje a logikai műveletek egyszerűbb elemeit.

Legyen képes kereséseket végezni nyilvántartásokban, adatbázisokban. Tudja értelmezni a kapott adatokat.

Ismerje az informatika társadalmi szerepét, a jogi és etikai alapjait. A magyar tudósok informatika területén elért eredményeiről legyenek ismeretei.

Tudja, hogy milyen károsító hatásai vannak az öncélú, illetve túlzott számítógép használatnak.

Legyenek ismeretei a könyvtárak szolgáltatásairól. Használja ezeket a szolgáltatásokat mind az iskolai mind a közkönyvtárak esetében. Legyenek képesek a dokumentumtípusok önálló használatára. A kézikönyvek használatában legyen jártasságuk. Tudjanak keresni adott szempontok szerint adatbázisokban, könyvtári katalógusokban. Legyenek képesek a források feldolgozására, azokból adatok kinyerésére. Ismerje a szabályos idézés, hivatkozás módját, annak etikai kérdéseit.

A könyvtárat tekintse a szabadidő hasznos eltöltése színterének.

Ismerje fel a hagyományos és az elektronikus könyvtárak kapcsolatát, hasonlóságait.

Az informatika oktatásában - a többi tantárgyhoz hasonlóan – felmerült, hogy milyen módon szervezzük meg a tananyag átadását. A többi tantárgy esetében már évszázados, esetleg évezredek tapasztalatok is összegyűltek. Az informatika tantárgy azonban csak néhány éves múltra tekint vissza. Így fel kellett mérni, hogy miben segíthetnek a hagyományos tantárgyakban összegyűlt ismeretek, és mennyiben kell új módszereket alkalmazni.

Készült olyan tanterv, amelyben a tananyag lineáris elrendezésű és minden témakört sorban tanítunk. (*Szlávi és Zsakó, 2002*) (Pl. 7. évfolyam: számítógépek felépítése, hardver, 8. évfolyam: operációs rendszer, 9. évfolyam: szövegszerkesztés, ... 12. évfolyam: programozás) természetesen ez a tananyag-elrendezés teljesen érthetetlen, hiszen nem veszi figyelembe a tanulók fejlődését, arra épít, hogy egy témakört már teljes egészében meg lehet tanulni adott életkorban.

Más elképzelés azt hangsúlyozta, hogy az informatikában minden ismeretkört azonos súllyal kell oktatni. A tananyag felosztható egymástól független azonos nagyságú részekre. Ez az elképzelés némi rokonságot mutat az előzővel, hiszen ott is különálló, egymással semmilyen kapcsolatban sem levő elemek vannak. Egy tantervnek tekintettel kell lennie a tanulók befogadókészségére és az alkotó alkalmazhatóságra.

Az informatika oktatásában főleg a kezdeti időszakra jellemző, hogy csak néhány kiemelt témakört tanítunk. Ennek a nézetnek a kialakulásban szerepet játszott, hogy a tanárok (sokszor nem szaktanárok) maguk sem ismerték az informatika egyes területeit, így azokat nem is tartották tanításra alkalmasnak.

A tananyag összeállításában fontos szempont, hogy az informatika gyors fejlődését nem mindig tudja követni egy-egy új tanterv, tananyag. (Nyitrai, 1998) Az időtállóságot növeli, ha olyan ismereteket tartalmaz az anyag, amelyek valamennyire függetlenek a konkrét hardveres illetve szoftveres környezettől. Ezt követeli meg az is, hogy általánosabb szélesebb körben használható ismereteket oktassunk.

A tananyag ciklikus felépítése tűnik a leginkább használható módszernek. Az egyes témakörök több évfolyamon is előkerülnek és magasabb szinten kerülnek tárgyalásra. Ezzel a felépítéssel elérhető, hogy a tanulók mindig az életkoruknak megfelelő problémákkal foglalkozhatnak. Ez biztosítja azt is, hogy ébren tartsa a diákok érdeklődését, motivációját. A ciklikus felépítésnek a szerepe főleg az általános iskolai korosztálynál van. A középiskolában már ez az út kevésbé járható. Itt a nagyobb egységekben való oktatás a megfelelőbb. Az alkalmazott módszerek azonban nagyban függenek a középiskola típusától. A gimnáziumok alaptantervű csoportjaiban csak egy tanév (9. évfolyam) folyamán szerepel az informatika. Ezen az évfolyamon kell minden új ismeretet átadni. Ez csak akkor valósítható meg eredményesen, ha a tanulók hozott tudására támaszkodhatunk. Sajnos a tapasztalatok azt mutatják, hogy a diákok az általános iskolából - még a többi tantárgynál is - nagyobb különbségekkel érkeznek. Ennek okai a tárgyi felszereltség (gépek száma, minősége) eltérése és az emberi tényezők. A kisebb települések iskoláiban sokszor a szaktanárokkal való ellátás is hiányosságot mutat. A középiskolákban később ezek a tanulók érettségi előkészítő foglalkozásokon (11-12. évfolyam) folytathatják az informatika tanulását.

A mai középiskolákban azonban sok lehetőség van az emelt szintű (magasabb óraszámú) informatikaoktatásra. Ezt biztosítják a gimnáziumok nyelvi előkészítő osztályai, ahol magas óraszámú tanulókat is foglalkoztatják a tárgyat. Egyes intézmények más emelt szintű osztályokat is sokszor szerveznek, ahol heti 4-5 órában is tanulhatnak a diákok informatikát. Ezt a választékot bővíti a szakközépiskolák kínálata, ahol speciális (pl. hardver, hálózatok, alkalmazói területek) tananyagok szerint is folyik a tárgy tanítása.

III. A prezentáció a tananyagban

1. A prezentáció és mindennapjaink

Tudományos előadás, tanítási óra, helyi tv-k képűjságja, tanulói kiselőadás, kirakati reklám és még számtalan egyéb dolog egyre nehezebben képzelhető el prezentáció használata nélkül. Lépten-nyomon találkozunk ismeretek, tájékoztatók ilyen formájú vizuális megjelenésével. A prezentáció régóta alkalmazott formákkal rendelkezik. Korábban is alkalmazták szemléltetésre a mai elektronikus, számítógépes prezentáció elődjait. Az elődök sorába tartoznak a hagyományos diaképek, írásvetítő fóliák. Ezek az eszközök statikus, állóképes szemléltetést biztosítottak. A számítógépek elterjedése ezen a területen is áttörést jelentett. A felhasználók lehetőségeit bővítette a kivetítők megjelenése és árának csökkenése. Ma viszonylag olcsón hozzáférhetőek ezek az eszközök. Ez a széles körben való elterjedés magával hozta, hogy nagyon sokan készítenek (többnyire saját célra) bemutatókat. Az elkészített bemutatókon sokszor látható, hogy nem követik azokat az elveket, amelyek elvárhatók egy-egy ilyen munkától. A képernyőn megjelenő színek, betűtípusok, betűméretek nem biztosítják a megfelelő áttekinthetőséget, nem emelik ki megfelelően a lényeges elemeket. Sokszor találkozunk zsúfoltsággal, öncélúan alkalmazott áttűnésekkel, animációkkal.

A jó bemutató készítésének titkait is meg lehet és meg kell tanulni. Erre nagyon sok vállalkozás tanfolyamokat szervez. Ennek tanulását is célszerű minél korábban kezdeni. A tanulók az iskolai tananyag keretében szerezhettek olyan alapismereteket, amelyekkel, mint a jövő előadói, szakemberei segíthetik munkájuk eredményességét. Ezért is került bele a prezentáció készítés az iskolai tananyagba, együtt a grafikai alkalmazásokkal. Ez a két terület felkészítheti a diákokat a multimédiás alkalmazások sikeres használatára.

2. A prezentáció tananyagának elemzése, követelményrendszere

2.1. Informatika a Nemzeti Alaptantervben

A Nemzeti Alaptanterv 2007-ben kiadott módosítása az informatika tárgy oktatása során hét fejlesztési terület jelöl meg: *(202/2007. (VI. 23.) kormányrendelet, 2007)*

1. Az informatika eszközök használata
2. Informatika-alkalmazói ismeretek

3. Infotechnológia
4. Infokommunikáció
5. Médiainformatika
6. Az információs társadalom
7. Könyvtári informatika

A tartalmi leírás alapján a prezentációkészítés (és a hozzá csatlakozó grafikai ismeretek) szempontjából a 2. pontot kell alaposabban szemügyre vennünk. Kisebb részben az 5. pontban is találhatunk olyan elemeket, amelyek kapcsolatba hozhatók ezzel a témakörrel.

Az Alaptanterv az informatika-alkalmazói ismeretek feladatát a következőképpen adja meg:

„A számítógép-használat problémaként való megközelítése fontos ezen a területen: egy – az éppen vizsgált – általános célú program problémamegoldásra történő felhasználásának lehetősége (s kevésbé a mikéntje) a kérdés. A jelenleg fontos részterületek: szövegszerkesztés, ábra-, (fény)kép- és videoszerkesztés, multimédia-fejlesztés, prezentációkészítés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés.”

Ez a megfogalmazás az általános elveket tükrözi, azaz azt kell megtanítani a diákokkal, hogy felismerjék a problémákat és azokra keressenek megoldást, ehhez legyen eszköz számítógép és a rendelkezésre álló szoftver. Ez azt is jelenti, hogy ne konkrét programot, hanem általánosabb ismereteket oktassunk. (Az iskolai vizsgarendszer nem éppen ennek az elvnek ad támogatást. Elég megnézni, néhány érettségi, vagy ECDL feladatot. Többször találkozhatunk bennük program specifikus feladat résszel.)

Az általános elméleti ismeretek elsajátítása után mindenképpen szükség lesz konkrét programon való gyakorlásra, hiszen az informatika gyakorlatorientált tantárgy, oktatásban különösen fontos szerepe van a tényleges számítógéppel megoldott feladatoknak.

2.2. A prezentáció (és a grafika) követelményei

Az Alaptantervben négy korosztályra bontva található a fejlesztési feladatok. A prezentáció az első hat évfolyamon külön nem kerül említésre, de a legfontosabb írásos formátumok között találkozunk részleteivel. Az első négy évfolyam a dokumentum készítésénél a grafikus elemekre helyezi a hangsúlyt. Ennek oka, hogy a szöveges elemek - különösen az időszak elején - még olvasási nehézségekbe is ütköznek. Már itt említésre kerül az animáció, mint multimédiás elem és a zenei állományok kezelése is szerepel a

követelmények között. A felső tagozat első két évében már hangsúlyozottabban kerül az anyagba az összetettebb feladattípus. Együtt kell kezelniük a diákoknak a szöveges, a képi és egyéb multimédiás elemeket. Itt még ezeknek a szerkesztése szerepel, azaz nem kívánják meg az önállóan elkészített feladatot, hanem kész vagy félig kész dokumentumok módosítása, átalakítása a feladat.

A 7. és 8. osztályokban a követelményben megjelenik az igény ezeknek a dokumentumoknak az elkészítésére is. Itt új elemként bekerül a követelményekbe a prezentáció. Az elvárás elektronikus faliújság, kirakati bemutató készítése. Ezek tipikusan prezentációkészítővel megoldható feladatok. Az általános iskolai tanulmányok végére a diákok olyan szintű jártasságra tehetnek szert, amelyek biztosítják, hogy a középiskolában eredményesen folytathatják ismereteik bővítését.

A középiskolában elvárt követelményeket kicsit részletesebben kell vizsgálnunk. A követelményeknél elsősorban a sikeres középszintű érettségi vizsgán elvárt területeket tekintem át.

A prezentáció oktatásánál figyelembe kell venni, hogy milyen a tanulók előzetes tudása. A prezentációkészítő programok nagyon sok elemét használják a szövegszerkesztő programoknak. Ezeket az ismereteket a tanulóknak már alkalmazniuk kell.

A NAT általános elvei alapján a problémamegoldásra kell a hangsúlyt helyezni. A tanulóknak fel kell ismerniük a prezentáció lehetőségeit, alkalmazási területeit. Ennek a témakör oktatása során végig kell kísérnie a tanulmányokat, hiszen csak a folyamat végére kapnak a tanulók többé-kevésbé teljes képet a prezentáció lehetőségeiről.

A témakör elején néhány elméleti alapfogalom tisztása szükséges, (pl. prezentáció, dia) ezzel a tanulók megérthetik azokat a legfontosabb elméleti ismereteket, amelyek a későbbi munka eredményességét megalapozzák. A munka hatékonyságát növelő eszközöket is célszerű a tanulmányok elején megtanítani. Ezek közé sorolhatjuk a használt program képernyőjének felépítését, a különböző nézetek szerepét, a képernyő egyéni beállításának néhány lehetőségét. Célszerű megismertetni a sűgő használatának lehetőségét, de egyben fel kell hívni a figyelmet arra, hogy egy dokumentum elkészítésénél nem lehet teljes egészében erre hagyatkozni.

A prezentáció elkészítésének folyamatában először a bemutató globális jellemzőinek begyakorlására kell figyelmet fordítani. Ilyen jellemző, hogy megismerjék a tanulók, egy bemutató egységes megjelenését biztosító eszközöket. Egyik fontos terület a színösszeállítás

megadása. Mivel a prezentáció képernyős, azaz vizuális műfaj, rá kell mutatni, hogy a megjelenésnek és a tartalomnak harmonizálnia kell. Itt több tudományt is alkalmazhatunk. A fizikából vehetünk színelméleti ismerteket. A színek beállítása történhet vizuálisan („ránézésre”), de szükséges megismertetni a tanulókkal a színkeverés lehetőségeit. Az RGB színek alapján történő beállítás is szerepel az ismeretek között. A megjelenés elkészítéséhez segítségül hívhatunk esztétikai és pszichológiai fogalmakat. Ezzel felhívhatjuk a tanulók figyelmét, hogy a sikeres bemutató megvalósítása mennyire összetett feladat. Ugyancsak figyelembe kell venni, hogy a bemutatót milyen körülmények között használjuk majd. Lényeges, hogy felkészüljünk azokra a fényviszonyokra, amelyek befolyásolják a megjelenést.

A globális jellemzők között kiemelt szerepe van a diamintának, illetve a sablonok alapján történő munkának. Ez egyik fontos eleme az egységes, esztétikus bemutatónak. A diamintán beállítható jellemzőket célszerű részletesen tárgyalni, mert ezzel sok felesleges munkától megkímélhetjük magunkat.

A diaminta beállításával kapcsolatban figyelmet kell fordítani a bemutató készítése során alkalmazandó tervezés folyamatára. A körültekintő tervezés, a téma és a mondanivaló pontos meghatározása fontos eleme ennek a munkának. Csak akkor célszerű nekikezdeni a tényleges bemutató készítésnek, ha összegyűjtöttük a szükséges adatokat, (szöveget, képeket, diagramokat, multimédiás állományokat, stb.), amelyekből prezentációt készítünk. Fontos meghatároznunk, hogy bemutatónkkal milyen célközönséget kívánunk kiszolgálni. Ez határozza meg alapvetően a prezentáció megjelenését, stílusát.

A diamintán alkalmazható beállítások (címek, fejléc, lábléc, számozás, dátum, idő) elkészítésénél többször használhatjuk a tanulók korábbi ismereteit is.

Bemutatónk elkészítéséhez nem csak a diaminta használható, hanem előre beépített sablonokból is válogathatunk. Ez könnyítheti munkánkat, de egyben szűkíti is az alkotó fantázia lehetőségeit. Célszerű tanítani a saját sablonok tervezésének módját.

A diák beépített elrendezéseinek bemutatása is megtörténhet az általános beállítások keretében. Az egyes elrendezések közötti utólagos váltásokra is célszerű figyelmet fordítani.

Az általános beállítások megtanítása után rátérhetünk a diák szerkesztésére. Itt a diákon alkalmazható egyes objektumok kezelésére kell különös hangsúlyt fordítani. A leggyakoribb ilyen objektum a szövegdoboz. A szövegszerkesztésnél ezt a fogalmat megismerték a diákok, igaz jóval ritkábban használták.

A szövegdoboz beszúrása után célszerű egyszerű szövegek bevitelét megismertetni. Ezután kerülhet sor a szövegdoboz formázásának megismertetésére. A szövegdoboz elhelyezése, méretezése, szegélyezése, kitöltése tartozik a feladatok közé. Már itt bemutatható, hogy a szövegdobozok több rétegben is elhelyezhetők. (A sorrend meghatározása a későbbiekben a rajzoknál és az animációnál kap fontos szerepet.)

A képernyőn megjelenő szövegek formázása döntő jelentőségű a bemutatóban. A szövegszerkesztőben sok ismeretet elsajátítottak a diákok ebből a témakörből. Így itt részben ismétlésként foglalkozhatunk a karakterek formázásával. Azokra a lehetőségekre kell külön figyelmet fordítani, amelyek eltérőek az eddig tanultaktól. Itt ismét figyelni kell a „papíralapú” és a ”képernyős” műfaj sajátosságaira. Nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a képernyőn illetve vetítővászonon megjelenő szöveg olvasása egyrészt nehezebb, másrészt lassabb mint a papíron levő szövegé. A betűtípus választásnál ezzel, külön kell foglalkozni. Olyan betűtípusokat kell alkalmazni, amelyek jól olvashatók. (Ne legyen talpas betű, azonos betűvastagság legyen, stb.) A betűszín beállításánál általában a sötét háttérre elhelyezett világos betűk a javasoltak. A betűméret szempontjából is alapvető szempont az olvashatóság. Egy-egy dián általában kevesebb szöveget szokás elhelyezni (inkább vázlatyszerűen), mint papíron. A karakterek méretének olyannak kell lennie, hogy kivetítésnél nagyobb előadóteremben is jól olvashatók legyenek.

A karakterek utáni nagyobb szövegegység a bekezdés. Ennek formázásakor alkalmazhatók a behúzások, térközök, sorközök. Tabulátorok használata a szövegszerkesztőben a kevésbé kedvelt műveletek közé tartozik. A szöveg elhelyezése szempontjából a prezentáció készítő programban a tabulátor helyek kialakításának tanítása fontos feladat.

A szövegek prezentációba való beemeléseinek módja nemcsak a begépelés, hanem más dokumentumból való importálás. A vágólap használatának ismeretével a diákok alkalmazhatják a módszert. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy esetenként a szöveg beillesztése után utólagos formázásra is szükség lehet, hiszen nem minden beállítás jelenik meg változatlanul az eredeti dokumentumból.

A bemutatókon gyakran alkalmazott bekezdés formázási elem a felsorolás. Ennek oka, hogy sokszor a prezentációt előadások, bemutatók vázlataként használjuk. Ebben az esetben hasznos a pontokba, alpontokba való csoportosítás. A beépített elrendezések között nem véletlenül van többféle felsorolást biztosító elrendezés is. A felsorolásokból fontos ismeret, hogy a csoportosíthatóság lehetőségeit ismerjék meg a diákok. A többszintű felsorolás

biztosítja az áttekinthetőséget és egyszerre teszi a lehetővé a fontosság szerinti kiemelést. A felsorolás jelek megfelelő kiválasztásának is lehet figyelemfelhívó szerepe. A jelekkel történő felsoroláson túl számozott listák megismerése is elvárás.

Az írásos dokumentumok szemléletesebbé tehetők táblázatok készítésével. A táblázatoknak mindig valamilyen rendező szerepük van. Adatainkat – legyenek azok számok vagy szövegek – összefoglalhatjuk. Egy-egy jól felépített táblázat sokat segíthet, hogy a tartalom érthetőbb, áttekinthetőbbé váljon a hallgatóság számára. A táblázatok formázásánál is támaszkodhatunk a tanulók régebbi ismereteire. A formázás fontos elemei a szegélyek beállítása és a kitöltőszínek használata. Ezeknek szerepe lehet abban, hogy a kiemelhessük a fontosabb és kevésbé fontos adatokat.

A prezentációk – bármilyen célra is készülnek – egyik legfontosabb eleme a képek használata. Sokszor csak a diák „feldobására”, hangulati elemként alkalmazunk egy-egy grafikai elemet, de sok esetben a szemléltetés elengedhetetlen része. Képeket, grafikákat több forrásból is beszerezhetünk. A prezentációs programok többnyire rendelkeznek saját grafikus eszközkészlettel. Ezek többnyire egyszerű alakzatok létrehozását és elhelyezését biztosítják. A fontosabb alakzatok a vonalak, nyilak, síkgeometriai elemek, folyamatábra összetevők. Ezekből az elemekből azok is tudnak elfogadható ábrákat készíteni, akik kevesebb kezűességgel rendelkeznek ezen a területen. Az elkészített rajzainknál lehetőség van arra, hogy egy ábra részelemeiből egységes együtt kezelhető ábra legyen. Sok esetben szükségünk lehet olyan ábrákra, amelyek valamilyen folyamat egymást követő részleteit szemlélteti. Ekkor lehetőség van arra, hogy az ábrarészleteket egymást követő diákon helyezzük el, és ezekből mintegy „mozgó ábrát” készítsünk.

Az iskolai tanulmányok során a prezentációval együtt kezelt rész a grafika (pl. gyakorlati érettségi). Itt érdemes áttekinteni azokat a tananyagrészeket, amelyek a grafikai részben szerepelnek. Az igazán profi grafikai illetve képfeldolgozó programok ára többnyire igen magas, az iskolák nem tudnak annyi példányt jogtisztán beszerezni, hogy minden diák hozzájuthasson. Ezért maradnak a viszonylag kisebb tudású programok. Az eddig említett egyszerű ábrákon túl a követelmények között említhető a különböző formátumban megadott képek átalakítása. (pl. retusálás, minőségjavítás, kiegészítés) Ezek a feladatok megoldhatók a rendelkezésre álló programokkal.

A kész képek, ábrák beszurása a diákra kiemelt feladat. A képek pozicionálása, szöveggel együtt való megjelenítése, elrendezése lényeges ismeret. A kép és szöveg elhelyezkedése

erősítheti, de gyengítheti is egymást. A rosszul elhelyezett, tévesen kiválasztott kép elterelheti a figyelmet a szöveg lényeges elemeiről. Ugyanakkor a kép szolgálhat magyarázatul, biztosítva a jobb megértést. Képeket a mintadián is elhelyezhetünk, (pl. logó, embléma) ez segíti az egységes megjelenést (és reklámértéke is lehet.). Grafikai elemeket használhatunk képgyűjteményből, amely több operációs rendszer része. Több esetben lehetőség van arra is szövegeinkből képi elemeket készítsünk.

A táblázatok sok esetben numerikus adatok összefoglalására használjuk. Az emberek nagy része vizuális típus, jobban megértik, megjegyzik, ha képet látnak. Ilyenkor alkalmazunk diagramokat. A prezentációs programok rendelkezhetnek saját grafikon szerkesztővel. Már ezzel is készíthetünk változatos diagramokat. Ebben az esetben arra is lehetőség van ,hogy helyben egészítsük ki új adatokkal a grafikonokat. Általában arra is lehetőség van, hogy más programokból (pl. táblázatkezelő) importáljunk diagramot. Lényeges kérdés a diagramtípusának megválasztása. Ezt elsősorban az ábrázolni kívánt adatoktól és az adatok közötti kapcsolatoktól függ. Teljesen más esetben használhatunk oszlop-, sáv-, grafikon- vagy kördiagramot. A prezentáció témája és célközönsége is fontos szempont. Tudományos téma és „tudományos” közönség esetén egyszerű, a lényegét ábrázoló diagramot kell használni. Olyan közönség esetén, akikre jobban hatással van a látvány készíthetünk kicsit „csillogóbb, színebb” ábrákat. A diagramok fontos szerepét jelzi, hogy diagram típusú beépített elrendezés is van a programokban.

A beépített objektumok között érdekes helyet foglal el a szervezeti diagram. A tanulókkal fel lehet ismertetni, hogy milyen lehetőségek vannak ennek használatában (nem csak főnök-beosztott kapcsolatok ábrázolhatók, hanem pl. iskolai, vállalati struktúrák is.). Be kell mutatni, hogy milyen átalakítási lehetőségei vannak ennek az objektumnak.

Az általános beállítások és a fontosabb objektumok kezelése, formázása után következhet a papíralapú dokumentumoktól való egyik legjelentősebb eltérés megismertetése, ez a diavetítés. Az egyszerű diavetítés elindítása után megtaníthatók a diavetítés módjai. A két fontos típus: a diaképek kézi váltása és az automatikus vetítés. A tanulók megismerhetik, hogy az egyes vetítéstípusokat milyen körülmények között érdemes alkalmazni. Az automatikus vetítésnél fontos kérdés az időzítés beállítása. Fontos felhívni a tanulók figyelmét arra, hogy az időzítési beállításokat mindig a diaképeken való tartalom határozza meg. Nagyobb mennyiségű szöveg esetén a diaképnek is hosszabb ideig kell a képernyőn maradnia. A vetítési beállításnál olyan ütemet kell választani, hogy olyanok is el tudják olvasni a

szöveget, akik nem ismerik a bemutatót. A prezentáció készítője hajlamos lehet gyorsabb váltás beállításra, mivel ő ismeri a tartalmát a diáknak.

Az egyszerű vetítési beállítások után színesebbé (és esetenként szemléteesebbé) is tehetjük a bemutatót, ha a diaváltásnál áttűnést állítunk be. Az áttűnés jelenti azt a megjelenést, amely az egyik dia eltűnését és a következő dia megjelenését köti össze. Az egész bemutatóra lehetséges egységesen beállítani az áttűnéseket, de lehetnek olyan tartalmak, (pl. egymásra épülő ábrák, képrészletek) amelyeknél speciálisan egy-egy áttűnési típus beállítása célszerű. A diaváltásnál megjelenő effektusok sebességének szabályozásával is irányíthatjuk a közönség figyelmét. Az áttűnéshez általában hangokat is rendelhetünk, de ezt csak akkor érdemes alkalmazni, ha valódi funkciója van. A hangok alkalmazása egyes esetekben (pl. élőszavas bemutató) zavaró is lehet.

A bemutatóink nagyon fontos eleme lehet az animáció lehetőségeinek kihasználása. Az animáció az a művelet, amellyel az egyébként statikus elemeknél mozgás hatását érhetjük el. Animáció a bemutató minden elemére, részelemére alkalmazható. Animáció alkalmazásával nagyon „feldobhatjuk” prezentációinkat. Sokféle effektus közül választhatjuk ki azokat, amelyek elősegítik a bemutató céljainak megvalósítását. Az effektusokkal kiemelhetünk, ráirányíthatjuk a figyelmet azokra az elemekre, amelyek éppen fontosabbak a többiekénél. Bemutatónk az animáció segítségével tagolhatjuk is, hiszen egy dia tartalma nem egyszerre jelenik meg, hanem olyan sorrendben, olyan tempóban, amely követi az élőszavas előadást, vagy kiemeli az automatikus vetítés lényeges elemeit. Ugyanakkor az animáció rejti a legtöbb veszélyt abból a szempontból, hogy néhány beállítás öncélúvá válik, eltereli a figyelmet a valódi célokról.

Az animáció megismertetésénél és gyakorlásánál célszerű minél több animációs lehetőséget bemutatni a szolidabbaktól az extrém esetekig. Ezzel a tanulók maguk ébredhetnek rá, hogy milyen széles skálán mozognak a lehetőségek, hogy egy alapbeállításon belül mennyi változat lehetséges. a szöveg animálásán túl érdemes külön foglalkozni a grafikus objektumok, képek és diagramok esetén alkalmazható animációs beállításokkal.

A bemutatók eleme lehet a bemutatóhoz csatolt multimédiás állomány. Mozgóképeket, hangállományokat építhetünk be a prezentáció adott helyére. Ezekkel szemléteesebbé tehetjük az előadást, fokozhatjuk a szemléltetés változatosságát.

Ha elkészült a prezentáció felkészülhetünk annak bemutatására. Az előadó számára adottak olyan lehetőségek, amelyek könnyítik munkáját előadás közben. A programok többféle

mentési, nyomtatási lehetőséget biztosítanak. Az előadás sikeréhez célszerű előadói jegyzeteket készíteni. A jegyzetekkel együtt kinyomtatott oldalak mintegy „puskaként” szolgálhatnak, és lényegesen könnyíthetik az előadó munkáját. Megfelelő nyomtató esetén bemutatónkat akár írásvetítő fóliává is átalakíthatjuk. A mentési módok között fontos lehet, hogy más formában is nyilvánossá akarjuk-e tenni a bemutatót. Lehetőség van a képként való elmentésre és webes formában történő mentésre is. Az utóbbi esetben a prezentáció az interneten is közzétehető. Igaz utóbbi esetekben sok egyéb információ elveszhet (pl. áttűnés, animáció)

3. A prezentáció oktatásának módszerei, az ismeretek ellenőrzése

Az informatika egyik fiatalabb tantárgy. A hagyományos „rég” tantárgyak (matematika, fizika, idegen nyelvek) esetében több évszázados tapasztalatok állnak rendelkezésre. Az informatika oktatásában a szaktanárok többnyire csak saját néhány évtizedes tapasztalatai állnak rendelkezésre. Így a más tárgyakban összegyűjtött tapasztalatokat kell ötvözni egy új tantárgy igényeivel. Ráadásul ez a tantárgy abban is újat mutat, hogy kiemelkedő az eszközigénye. A megfelelő színvonalú oktatáshoz biztosítani kell a számítógépeket, programokat. Az órákon elengedhetetlen a csoportbontás, 15-18 főnél több tanulónál már nehéz a hatékony munkavégzés. Ehhez jön még az is, hogy kiemelkedő a tárgy gyakorlatorientáltsága. Az órák nagyobb részében a tanulóknak ténylegesen gyakorlati feladatokat kell megoldaniuk. Ennek megfelelően az elméleti ismeretek -legalábbis a közoktatásban - kisebb arányban szerepelnek.

Az egyes tananyagrészek bevezetésénél alkalmazható módszerek a szóbeli közlés különböző esetei. Az új ismereteket elbeszélés, magyarázat útján adhatjuk át a tanulóknak. Amikor egyes programok kezelését kívánjuk bemutatni fontos lesz a magyarázattal egybekötött szemléltetés. A mai eszközparkkal már sok szemléltetési lehetőség van. Projektorral, írásvetítővel is szemléltethetünk, de rendelkezésre állnak a helyi hálózat lehetőségei, amikor a tanár a tanulók monitoraira is kiadhatja saját monitorának képét. (A tanár által készített prezentáció jó szolgálatot tehet az oktatás ezen szakaszában.) Az elméleti ismeretek elsajátítása után sok gyakorlásra van szükség, ahhoz, hogy a diákok elsajátítsák a kívánt készségeket, jártasságokat. Az értékelés biztosítja pedagógus számára a visszacsatolást. Itt lemérhetjük, hogy a tanulók milyen szinten sajátították el a tananyagot. Az informatika esetében ez a visszajelzés is többnyire a gyakorlati munka értékelését jelenti, az elméleti

anyag számonkérésére is szükség van, de ez a témakörök nagyobb részében kisebb arányt képvisel.

A prezentációkészítés is túlnyomóan gyakorlati témakör. Az alapfogalmak elsajátítása után a gyakorlat kerül előtérbe. Célszerű az egyes résztémaköröket először külön gyakoroltatni. Az új ismeretek gyakorlására először közösen kerül sor, az első gyakorló feladatokat lépésről lépésre érdemes elvégezni. Ezután kerülhet sor az önálló munkára. Az ilyen órákon az előzőleg már elsajátított ismeretek ismétlésre kerülhetnek, a korábban tanult műveleteket be lehet építeni a feladatba. Ezzel a módszerrel egyre komplexebb prezentációkat készíthetünk.

A prezentáció tanításánál fontos a tanulók figyelmét felhívni olyan kérdésekre, amelyek nem szigorúan az informatikához tartoznak. A prezentáció műfaji sajátossága, hogy képernyőre készül. Nagy szerepe van a megjelenésnek, az olvashatóságnak. Ezért olyan részletekről is beszélünk, amelyek a pszichológia, dramaturgia témakörébe tartoznak. Támaszkodhatunk a tanulók esztétikai tanulmányaira (pl. rajz, mozgóképismeret).

A prezentációnál, mint a legtöbb dokumentumkészítésnél három feladattípust is megkülönböztethetünk. A feladatok gyakoroltatása során ezek eredményesen alkalmazhatók önálló munkaként. Az egyik feladatcsoportban reprodukciót kérünk. Ezeknél a feladatoknál a diákok papíron megkapják a mintaként szolgáló dokumentumot és ennek minél pontosabb mását kell elkészíteniük. Más egyéb információt nem mellékelünk a mintához. Az ilyen feladatoknál a tanulóknak kell felismerniük az egyes formázási műveleteket, elrendezéseket. Többnyire a formázások oldhatók meg ezzel a feladattal. Az animációs beállítások, áttünések nem gyakoroltathatók. A másik feladatcsoportban az irányított feladatok szerepelnek. Itt a tanuló kap forrásállományt, amely lehet már félig kész prezentáció vagy szöveges állomány és esetleg kép. Ezekhez tartoznak olyan utasítások, amelyek alapján a diákok megszerkeszthetik a bemutatót, vagy átalakíthatják a kért formára. Ezekkel a feladatokkal már teljes, komplex prezentációk készíthetők, hiszen az utasítások, bármilyen művelet leírását tartalmazhatják. A két feladatcsoport egyértelműen értékelhető, pontos javítókulcs, értékelési útmutató készíthető hozzá. A feladatokkal lemérhetjük, hogy a tanulók mennyire képesek pontosan dolgozni, milyen mélységben sajátították el a prezentáció készítésének módját.

Az előző két feladatcsoport kevésbé alkalmas arra, hogy a tanulók kreativitása érvényesüljön, hiszen szigorúan kötött a megoldás formája. Ha a NAT elvárásainak megfelelően az önálló problémafelismerésre és -megoldásra kívánjuk nevelni a diákokat, akkor szükség a legnagyobb szabadságot biztosító feladatokra. Ebben az esetben témát adunk,

úgy hogy a témaválasztás is adjon szabadságot (pl. kirándulás, hobbi, iskolai élet, kiselőadás, kedvencek, stb.). Néhány elvárás megfogalmazhatunk a bemutatóval kapcsolatban. Ilyenek lehetnek a minimális diaszám, áttűnés, animáció megkövetelése. Az ilyen típusú feladatoknak a többség nagy kedvvel lát hozzá, hiszen érzik, hogy valóban alkothatnak. Az értékelés nehezebb, mint az első két feladattípusnál. Óhatatlanul előfordulhat hogy a tanári értékelésbe ilyenkor szubjektív elemek is belekerülnek. Ebben az esetben célszerű külön értékelést tartani a technikai megvalósításra, a szabályos szerkesztésre. Másik értékelés lehetséges a bemutató megjelenésére, az „összbenyomásra”. Ezek a feladatok alkalmasak arra is, hogy ne tanóra keretében készítsék el a diákok, hanem otthoni keretek között. Ekkor azonban figyelembe kell venni, hogy egyetlen diákot se érjen hátrány abban az esetben, ha nem rendelkezik otthon számítógéppel, internet eléréssel.

A tudás ellenőrzésének leggyakoribb módja informatikából a feladatok gyakorlati megoldása. Időnként azonban szükség van olyan ellenőrzésre is, amely az elméleti ismereteket kéri számon. Ennek lehetséges módjai a szóbeli feleltetés vagy írásbeli ellenőrzés. A szóbeli felelés hagyományos eszköz, elősegíti a tanulók beszédképességének fejlesztését. Az írásbeli felésnél kérhetjük egy téma részletesebb kifejtését, vagy rövidebb kérdések megválaszolását. Rövidebb kérdések esetén alkalmas módszer lehet a teszt jellegű feladatsor összeállítása. Az itt felhasználható feladatok általában zárt kérdéseket tartalmaznak. A tanulók számára egyszerű a kitöltés és tanár számára könnyű a javítás. Kicsit több munkával a tanár olyan tesztet is összeállíthat, amelyszámítógéppel is kitölthető, így a javítás, értékelés gépesíthető.

A következőkben néhány olyan tesztfeladatot írok le, amelyek alkalmasak lehetnek az írásbeli feleltetésre. (A feladatok Microsoft PowerPoint programra készültek.)

1.	Melyik mentési módot alkalmazhatja a következő esetekben! Írja a megfelelő betűt a pontokra!	a	
		b	
		c	
		d	
		A Fáj → Mentés	
B Fáj → Mentés másként			
.....Egy, már elmentett bemutató tartalmát módosította (a régire nincs szüksége)			
.....Egy, már elmentett bemutató tartalmát módosította (a régire is szüksége van)			
.....Egy új bemutatót akar menteni			
.....A merevlemezen levő bemutatót hálkonylemezre is el akar menteni			

5.	<p>Döntse el az alábbi állítások közül melyik igaz és melyik hamis! Válaszát H és I betűvel jelezze!</p> <p>..... A bemutató meghatározott számú diából állhat, és ezt a számot még a bemutató készítése előtt rögzítenünk kell.</p> <p>..... A háttér mintázata, akár minden dia esetében is lehet eltérő.</p> <p>..... A háttér mintázatát nem csak a tervezősablonok használatával, hanem saját ízlésünknek megfelelően adhatjuk meg.</p> <p>..... A gördítősáv használatával mozoghatunk a képkockák között, de csak előre.</p> <p>..... A gördítősáv használatával mozoghatunk a képkockák között, tetszőleges irányban.</p> <p>..... Egy képkockára csak egy kép illeszthető be.</p> <p>..... Az elkészült diagram utólag is szerkeszthető.</p> <p>..... A beillesztett kép szabadon pozícionálható, szerkeszthető és méretezhető</p>	a	
		b	
		c	
		d	
		e	
		f	
		g	
		h	

6.	<p>Alapértelmezett beállítások esetén mi történik, ha a bemutató vetítése véget ér? Karikázza be a helyes válasz betűjelét</p> <p>A. Az utolsó dia addig marad a teljes képernyőn ameddig ki nem kapcsoljuk a számítógépet.</p> <p>B. A PowerPoint visszapörgeti a bemutatót az első diára, és újraindítja a vetítést.</p> <p>C. A Diavetítő nézetből kilép a PowerPoint, és visszakérül abba a nézetbe, amelyből a vetítést indítottuk</p>	a	

7.	<p>Egy dia szövegéhez animációt rendelünk. Hogyan jelenhet meg a szöveg a dián? Csoportosítsa a betűjeleket!</p> <p>A, Betűnként C, Szavanként E, Mondatonként</p> <p>Igen:</p>	B, Szótagonként D, Egyszerre <p>Nem:</p>	a	
			b	
			c	
			d	
			e	

8.	<p>Hogyan nevezzük azt a műveletet, amelynek segítségével, egy több részből álló rajzot egységes egészként fogunk tudni kezelni? Húzza alá a helyes választ!</p> <p>Összefésülés Csoportba foglalás Egyesítés</p>	a	

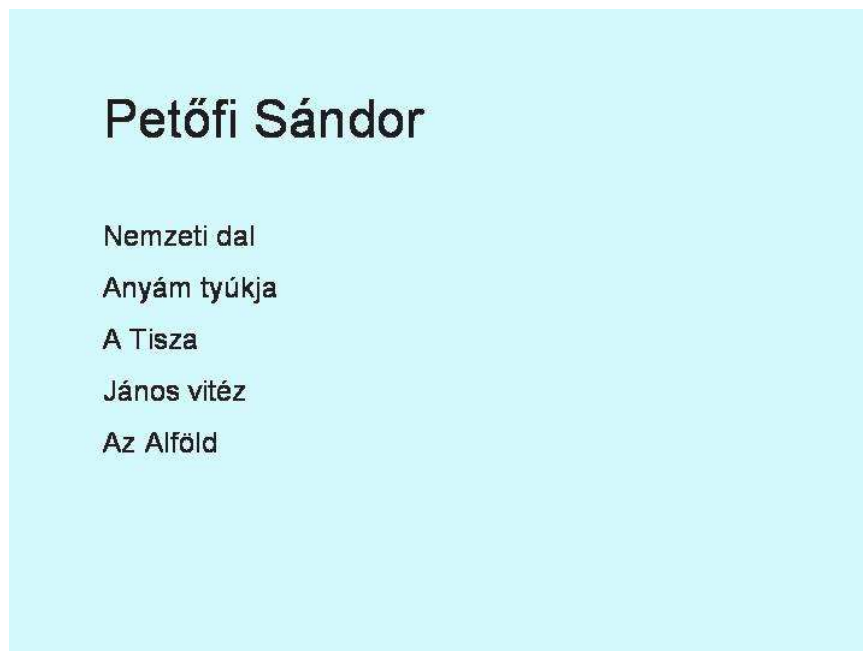
Az egyes részterületek gyakorlására készíthetünk olyan feladatokat, amelyek kizárólag az adott részt hangsúlyozza. Ezeknél a feladatoknál a tanulók koncentráltan figyelhetnek az aktuálisan tanított kérdéskörre.

Feladat a felsorolás gyakorlására:

Nyissa meg a kolto.ppt nevű prezentációt! A prezentáció 2-4. diáján levő verscímekhez rendeljen felsorolást a következő szerint:

- a felsorolás jelek a következők legyenek: 📖, ✂, ✎
- a felsorolás jelek színe legyen kék, piros, barna
- a felsorolás jelek mérete a szöveghez képest diánként emelkedjen 100 %, 150%, 200 % mértékben

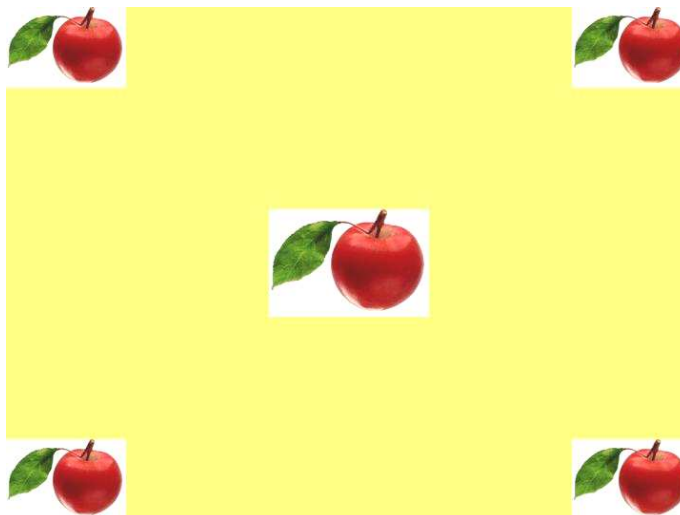
A tanulók által kapott bemutató második kockája:



Ebben a feladatban a tanulók nem kapnak a kész feladathoz mintát. A feladat elsősorban a témakör kezdetén alkalmazható, akkor, amikor közösen készítik el a megoldást.

Feladat a képek beillesztésére, másolására, pozicionálására:

Nyisson meg egy üres bemutatót! A háttér színét állítsa sárgára! A bemutató első diájára illessze be az alma.jpg képet pontosan a dia közepére! A képet méretezze úgy, hogy magassága 4 cm legyen (az oldalarány ne változzon)!



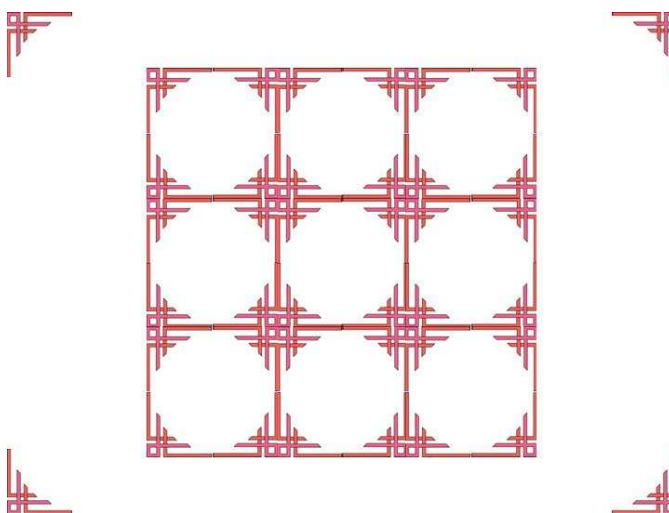
A mintának megfelelően másolja a képet a diára még négy példányban, pontosan a dia sarkaiba, méretét csökkentse a közepen levő kép 75 %-ára! Mentse el a prezentációt saját nevére!

A feladat egy kész képpel való alaptevékenységeket gyakoroltatja. A megadott kép beszúrása, méretezése és pozicionálása (itt fontos lehet a vezetővonalak bekapcsolása) után a másolás technikájára kell felhívni a figyelmet. A diákok hajlamosak arra, hogy először végrehajtsák a négy beillesztést, majd egyenként újraméretezzék a képeket. Gyorsabb a végrehajtás, ha egy beillesztés és méretezés után ismét beillesztenek. Itt kiemelhetjük az ismételt műveletvégzés gyorsításának lehetőségeit a szerkesztés menüpont alapján.

A következő feladat az előzőhöz hasonlóan egy kész rajz kezelését gyakoroltatja. Itt a beillesztésén túl a forgatás műveletét is alkalmazni kell. Nagyban gyorsítja egyszerűsíti a feladat megoldását, ha a tanulók alkalmazzák a csoportba foglalás műveletét. Az első diára a melléklet ábra szerinti elrendezést kell elkészíteni. Az ilyen jellegű feladatok megoldása a tanulók algoritmikus gondolkodásának fejlesztését szolgálja. Az ábra részeinek elkészítésekor áttételesen alkalmazniuk kell pl. a ciklus, egymásba ágyazott ciklus műveletét is. A második

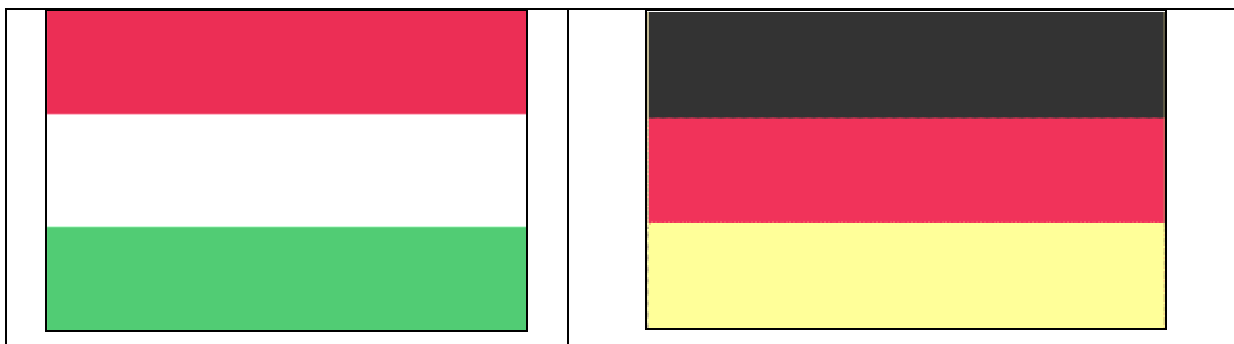
dián a tanulók alkotókedvére van bízva az elrendezés kialakítása. A feladat második része házi feladatként is kiadható.

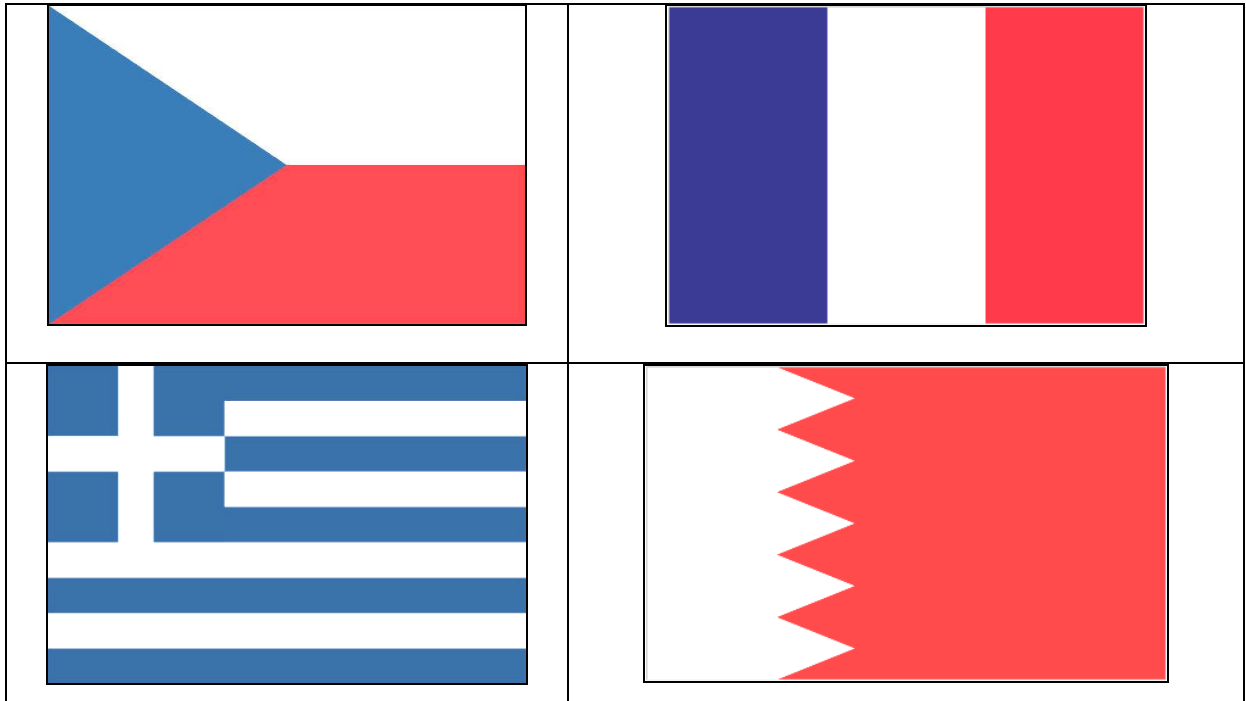
Nyisson meg egy új, üres bemutatót! A minta_kep.jpg segítségével készítse el a mintának megfelelő diát! A következő diáképre készítsen a saját elképzelése szerint egy ábrát, amelyben legalább tízszer felhasználja az eredeti képet!



Feladat a rajzkészítés témaköréhez:

Készítse el egy bemutatóban a következő országok zászlóit a minta alapján: Magyarország, Németország, Csehország, Franciaország, Görögország és Bahrain! A zászlók magassága legyen 14 cm, szélessége 21 cm.. Mindegyik diához állítson be olyan hátteret, amely kiemeli a zászló színeit!





A feladatban fokozatosan nehezülő mintákat kell készíteni felhasználva a rajzoló eszköztár alakzatait. A rajzok elkészítésére alkalmazható nemcsak a prezentáció készítő program rajzoló eszköztára, hanem a rendelkezésre álló rajzoló programmal is elvégezhető a zászlók elkészítése.

Feladat a beúszás típusú animáció gyakorlásához:

Nyissa meg az animacio.ppt prezentációt! A három dián azonos szöveget talál.



A diákra állítson be tetszőleges áttűnést, 6 másodperces automatikus továbbítást és kirakati bemutatót! Az egyes diákra a szövegek különböző beúszásos animációit kell beállítania.

Az első diára állítson be soronkénti (bekezdésenkénti) beúszást alulról különböző sebességekkel! Az animáció végén a bekezdések színe változzon meg!

A második dián a bekezdések egymás után ússzanak be betűnként. Az első négy bekezdés a dia sarkai irányából az utolsó bekezdés tetszőleges irányból.

A harmadik dián a bekezdések beúszása egyszerre kezdődjön különböző irányokból betűnként.

Az animáció a hatásos bemutatók fontos eleme. A tanítás során érdemes néhány animációt külön is gyakoroltatni, oly módon, hogy a speciális beállítások is szerepeljenek. Ezzel a tanulók érdeklődése is felkelthető és várhatóan későbbi munkáikban ezeket a lehetőségeket más-animáció típusoknál is alkalmazzák.

Feladat a szervezeti diagram gyakorlásához:

Készítse el saját családfáját a szervezeti diagram segítségével! A diagram három generációt öleljen fel (nagyszülők - szülők - gyerekek).

A szervezeti diagram a prezentációk egyik gyakran alkalmazható eszköze. Igen sokrétűen felhasználható. Nemcsak egy-egy vállalat, intézmény felépítését mutathatjuk meg vele, hanem sok tantárgyban is alkalmazható szemléltetésre. Biológiában bemutathatók segítségével rendszertani ábrák, informatikában a könyvtári katalógusok rendszer. Történelemből ábrázolhatjuk az uralkodóházak kapcsolatait, magyar nyelvtanból akár ágrajzot is készíthetünk mondatelemzéshez. A diákoknak be kell mutatnunk a sokrétű felhasználást, mert ezzel más tárgyak tanulásához is támogatást nyújthatunk.

A gyakorláshoz alkalmazott feladatok harmadik csoportját a prezentáció témakör utolsó szakaszában alkalmazzuk. Ez a típus áll legközelebb ahhoz, ahogyan a valós életben, a mindennapok során találkoznak a diákok a problémával. Az önálló munkára kiadott feladatokban először rövidebb feladatokkal kell kezdeni, majd átérhetünk az egyre összetettebb prezentáció elkészítésre. Itt már adhatunk olyan feladatokat is, (főleg otthoni munkára) amelyek más tudományterületek ismereteit is igénylik. Ezekhez a feladatokhoz a diákoknak esetenként önálló kutatómunkát is kell végezniük.

Az önállóan elkészített feladatokat (legalábbis egy részüket) a tanítási órán közös megbeszélés alapján érdemes értékelni. A diákok sokat tanulhatnak ezekből az értékelésekből.

A megbeszéltek alapján a prezentáció hibáinak javítására is sor kerülhet.

Az informatika tananyagához kapcsolódó egyszerű prezentációk elkészítését adhatjuk kezdő feladatként a tanulóknak. A feladatok kiosztása történhet úgy is hogy, a diákok különböző témaköröket kapnak. Ezek a bemutatók képezhetik egy-egy kiselőadás alapját is.

Készítsen négy-öt diából álló prezentációt az informatika tantárgy következő témaköréből:

- A számítógépek első és második generációja
- Az Internet története
- Az egér fajtái
- Neumann János munkássága
- Charles Simony
- A nyomtató
- A monitorok fajtái
- Számírás kialakulása
- Mechanikus számológépek
- Jánosi Marcell
- Kalmár László

Az elkészített prezentációban legyenek képek, animációk. Ügyeljen arra, hogy a bemutató a helyes tartalom mellett megjelenésében is megfeleljen a prezentációkészítés követelményeinek.

A felsorolt témakörökön kívül még számos más feladat is megfogalmazható. A bemutatóhoz kapcsolódó kiselőadással fejleszthetjük a diákok beszédképességét, logikus, önálló gondolkodását. A tanulók gyakorolhatják, hogy az összeállított bemutatót és mondanivalójukat, hogyan tudják összhangba hozni. Ezekre a képességekre a többi tantárgy esetében és felnőttkorukban is sokszor lesz szükségük.

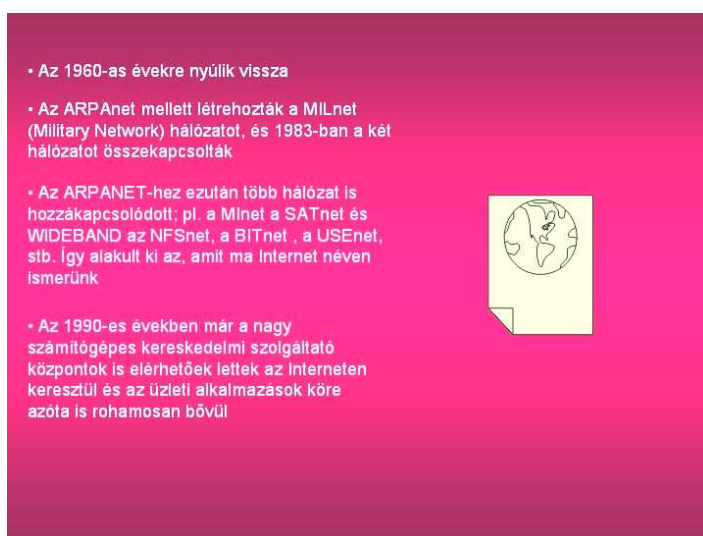
Az elkészített nagyszámú bemutató értékelése alapján a következő tapasztalatok szűrhetők le: A tanulók többsége képességeinek megfelelően igyekszik megoldani a feladatot. A tartalmi hibák, hiányosságok abból származnak, hogy még kevésbé képesek ráérezni a lényeges

elemekre. Igyekeznek vázaltszerűen dolgozni, nem jellemző, hogy hosszú szövegeket írnak a diákra.

Az alkalmazott technikai megoldásokban igyekeznek a bemutató egységes megjelenését biztosítani. Ez általában a színek, betűtípusok, betűméretek esetén meg is történik. Az alkalmazott animációknál ez az elv többnyire háttérbe szorul. Sokszor használnak minden dián eltérő animációs beállításokat, amelyekkel néha kissé kuszává válik a bemutató. Az öncélú, animációk alkalmazása is előfordul (pl. fölösleges képmozgatások). Ez kissé érthető, hiszen a diákok meg akarják mutatni tudásukat.

A mellékelt CD-n található bemutatók alapján néhány hibát, hiányosságot külön is érdemes áttekinteni.

Az egyik tipikus hiba a karakterek használatával kapcsolatos. Az elkészített prezentációk között több esetben előfordult, hogy a betűk nehezen olvashatók, egyrészt méretük, másrészt a háttér színe miatt. A betűtípus kiválasztása nem mindig megfelelő. A tanulók próbálnak valamilyen extra karakterkészletet használni, de nem gondolnak arra, hogy egy másik számítógépen lejátszva a bemutatót nem ugyanazt a hatást érik el. (Néha az ékezetes betűk nem jelennek meg megfelelően.) A bemutatók értékelése során ismételten fel kell hívni a tanulók figyelmét ezeknek a megjelenést alapvetően meghatározó beállításoknak kiemelt szerepére.



Rosszul olvasható apró betűk az internet1.ppt bemutatóban.

Folyamatos jelű nyomtatók

- Nagy mennyiségű adat kinyomtatására használják
- Gyorsan, de alacsony minőséggel nyomtatnak



Hibásan megjelenő ékezetes betűk a nyomtato1.ppt bemutatóban.

A képek beillesztése is eredményezhet rossz megjelenést. A tanulók néhány esetben rosszul végezték el a kép méretezését, pontosabban nem az oldalarány megtartásával alakították át a képeket.

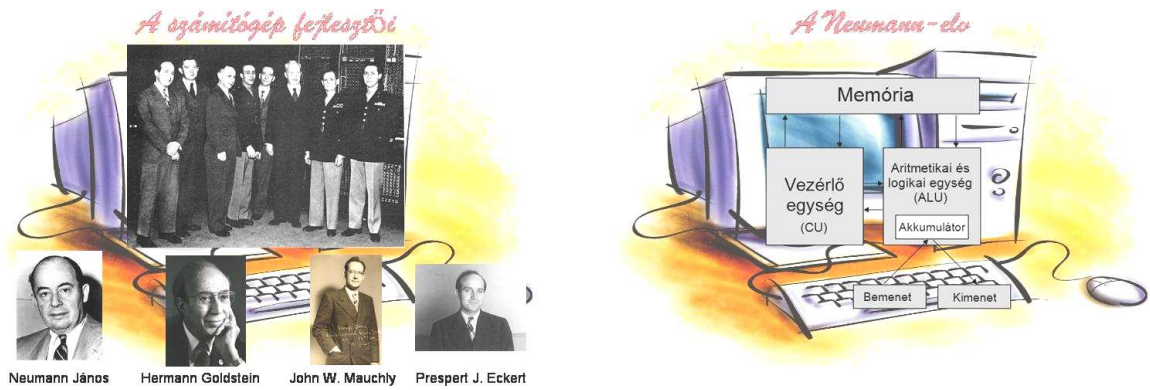
A képek alkalmazása általában erősíti a bemutató hatását, segíti a megértést. Előfordulhatnak azonban olyan képek is, amelyekkel eltereljük a nézők figyelmét a szövegről, illetve a szóbeli előadásról. Nagyon fel kell hívni a tanulók figyelmét arra, hogy a szemléltetés eszközeit igyekezzenek ennek figyelembe vételével használni.

A presentation slide with a green background. The title 'Munkássága' is written in a stylized green font. Below the title is a bulleted list of Hilbert's positions: 'Göttingenben Hilbert tanársegédje.', 'Magántanár Berlinben.', 'Magántanár Berlinben.', and 'Vendégtanár Princetonban'. To the right of the list is a black and white photograph of Hilbert standing next to a large, early computer system with many drawers and components.

- Göttingenben Hilbert tanársegédje.
- Magántanár Berlinben.
- Magántanár Berlinben.
- Vendégtanár Princetonban

Eltorzult oldalarányú kép a neumann2.ppt bemutatóban

Háttérkép viszonylag ritkán alkalmazták a diákok, de volt olyan bemutató, ahol a háttérkép zavaró volt a dia tartalma szempontjából.



A háttérkép zavaró hatása neumann3.ppt bemutató diaképein

A szépen szerkesztett bemutatóra is vannak példák. Jól olvasható, szépen szerkesztett prezentáció a simonyi1.ppt. Ebben a bemutatóban a színek, betűk használata jól követhetővé teszi a mondanivalót. A felsorolások, képek egy szépen összeállított, sikeres kiselőadás alapjait adják meg.

Iskolái:

- 1968: Kaliforniai Egyetem-Berkeley
- 1972: Stanford Egyetem
- 1972: főiskolai diplomát szerzett mérnöki matematikából
- 1977: doktorált számítástudományból

Two photographs of an astronaut in a space suit. The left photo shows the astronaut lying in a spacecraft module, and the right photo shows the astronaut standing in a spacecraft module.

Több bemutató esetében előforduló animációs hiba, hogy az egyes feliratok nem a megfelelő sorrendben jelennek. Először előtűnik a dián levő szöveg és a dia felirata, a cím csak legutolsó elemként bukkan elő. pl. kalmar1.ppt, kalmar2.ppt) Szintén gondot jelent a céltalan, csak

látványt fokozni kívánó, de inkább zavaró animáció. (Pl. internet1.ppt bemutatóban a képek animálása)

Az itt bemutatott hibák több bemutatóban és más témájú diák munkában is előfordulnak. A leggyakoribb hibák javításához a bemutatót közösen kell elemezni. Természetesen nemcsak a hibákra kell példákat mutatni, hanem a sikeres prezentációkra is. A megbeszélések után a tanulók feladata a beadott munkák javítása. A közös elemzés a következőkben elkészítendő feladatokon már látható eredményt hoz. Érezhetően kevesebb a rosszul szerkesztett bemutató egy-egy elemzés után.

Az előzőekben látott munkák rövidebb lélegzetű feladatok voltak. Nagyobb felkészülést, több kutatást igénylő feladatokat is adhatunk a tanulóknak. Ezek elkészítésére hosszabb időt (két-három hét) kell biztosítani. Itt már alkalmazhatunk olyan feladatokat is, amelyek más tantárgyhoz kapcsolódnak. Az értékelésre esetleg bevonhatunk néhány segítőkész más szakos kollégát is.

Ilyen jellegű feladatok a következők:

Készítsen bemutatót kedvenc könnyű vagy komolyzenei együtteséről, énekeséről, zeneszerzőjéről! A bemutató legalább 12-15 diából álljon. A bemutatóban alkalmazza a tanult szerkesztési elemeket. Használjon képeket, alkalmazzon animációt!

Készítsen bemutatót, amellyel osztálykeretben megemlékezhetnek október 6-ról! A bemutató tartalma és megjelenése legyen méltó az ünnephez. A bemutatóhoz lehetőleg kapcsoljon hangállományt, amely illik a megemlékezés hangulatához!

A következőkben néhány olyan prezentációt mutatok be, amelyek ez utóbbi témakörben készültek.

A bemutatók jellemzője az előzőekhez képest a nagyobb diaszám. A megjelenésben itt vannak hibás elemek, de ezek a bemutatók már tudatosabb tanulói munkát mutatnak. A tipikus hibák ezekben a munkákban is hasonlóak mint az előzőekben (betűméret, betűtípus, háttérkép) Az animációk összeszedettebbek, egységesebbek. A bemutatók egy részéhez tartozik zenei állomány is. A bemutatók elkészítésében a tanulók igyekeztek figyelembe venni a történelmi tartalmat. Olyan bemutatókat szerkesztettek, amelyek alkalmasak a méltó megemlékezésre.

Az arad2.ppt megjelenésében és tartalmában is megfelelt az elvárásoknak. A bemutatóhoz kapcsolt zene emeli a prezentáció színvonalát.



arad2.ppt

Az arad1.ppt bemutatóban is sok jó megoldás található. A bemutató erénye még, hogy az előzőnél jobban olvasható a szöveg.

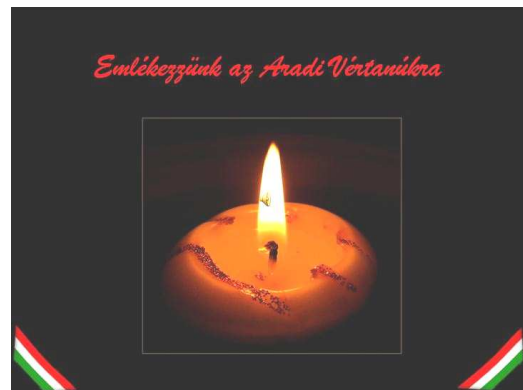
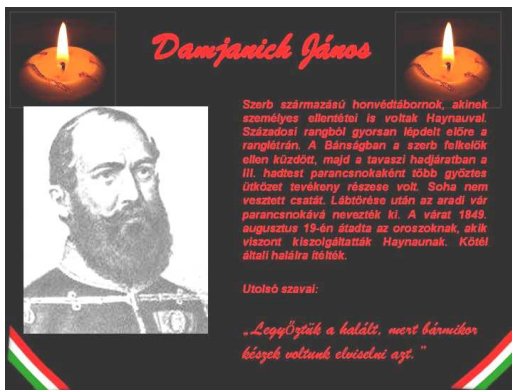


arad1.ppt

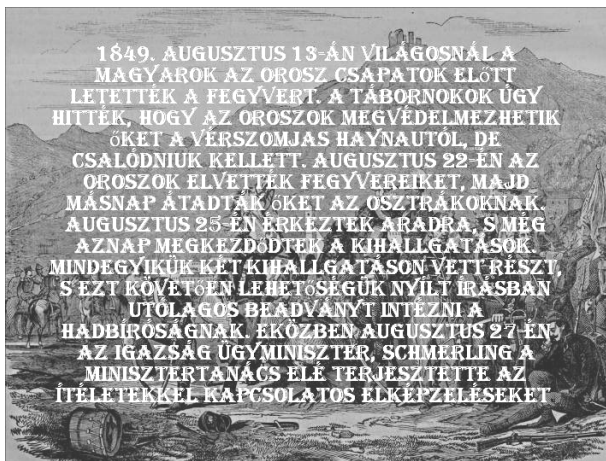
Az arad4.ppt prezentációban a háttérként beállított képek egy része zavaróan olvad egybe szövegbe. A tanulók ráadásuk minden diára más-más betűtípust alkalmaztak, így kevésbé egységes a prezentáció.



arad4.ppt



arad3.ppt.



Aulich Lajos

- A honvédségbe, alezredesi rangban lépett be, a 2. gyalogezrednél zászlóalparancsnok lett.
- A kápolnai csata előtt kapta meg tábornoki kinevezését és a második hadtest parancsnoki posztját.
- Kossuth politikáját, különösen a trónfosztást, mikor az a Függetlenségi Nyilatkozat közreadása előtt tanácsát kérte, tisztársával ellentétben lelkesen támogatta.
- 1849 július 14-étől augusztus 11-éig (egy hónapig) a szabadságharc utolsó hadgyűmmiszere volt.
- Megpróbált újításokat kezdeményezni, hadparancsban írta elő a nemzetiégi honvédek kiemelt barátságos kezelését, a velük való „embérséges bánásmódot”. „Raciz, ottai atyafaink, kék velünk harcolnak, gyermekei, szülői, ugyanazon hazának, melynek mi, a lehetnek-e róla, hogy testvéreink ellenségek fegyvert fogtak a szabadság megdöntésére?” Magyarul egész életében ő sem tanult meg.
- A tárgyaláson – társaihoz hasonlóan – nem kért kegyelmet. Mikor az aradi várórtombán a kirendelt minorita lelkész október 5-én délután két órakor kivégzése előtt utoljára meglátogatta, gyertyaláng mellett ült, és Horatius költeményét olvásgatta.
- A lelkész szavairól kintálta volna, de látva, hogy abban már csak egy szó szívan van, a következőket mondta: „Sapátom, ezzel meg nem kímálhatom, kell a reggeli útra.” Október hatodikán, hajnalban végezték ki tizenegyedikként (hetedikként a kötéli által kivégzettek sorában).
- Utolsó mondatai: *Szolgáltam, szolgáltam, mindig csak szolgáltam, és hálszörnyei is szolgálni fogok. Forrón szeretett magyar népem és hazám, tudom, megértik ezt a szolgálatot*



arad5.ppt

At arad3.ppt esetében a szöveg talán nagyobb betűvel történő beállítás jobbnak tűnik. Összességében ez is a jobban sikerült munkák sorát gyarapítja. Az arad5.ppt bemutató ellentmondásos teljesítményt takar. Egyes diák jól sikerültek, több dia esetében azonban a szöveg nagyon apró betűvel kerül kiírásra és a képek is aránytalanul vannak átméretezve.

4. Prezentáció az informatika vizsgákon

Magyarországon több módon is van lehetőség informatika vizsga letételére. Az Országos Képzési Jegyzék szerint indulnak tanfolyamok, amelyek különböző szintű képesítéseket lehet szerezni. Ezek a tanfolyamok inkább felnőtteknek szólnak, átképzési céllal kerülnek meghirdetésre. Több esetben előfeltétel az érettségi vizsga megléte is. A középiskolás korosztály két vizsgatípusban érintett, az egyik az ECDL, a másik az érettségi vizsga.

Az ECDL vizsga megkezdése nincs sem életkorhoz, sem előképzettséghez kötve, így bárki számára elérhető. Vannak olyan iskolák is, ahol a vizsgakártyát és a sikeres modulvizsgákat az iskola fenntartója fizeti. Sok diák tesz évente különböző szintű vizsgákat az ECDL keretében. Legelterjedtebb ma még a hét modulós „hagyományos” vizsga, melynek keretében hat gyakorlati és egy elméleti modulból lehet vizsgát tenni. Ebben a rendszerben a prezentáció a hatodik modul. 2008 tavaszán indult az ECDL Select típusú vizsgáztatás, ahol négy kötelező és három választható modul van. (Új témaként megjelent a képszerkesztés és webkezdő modul.) A prezentáció itt a választható modulok között szerepel. (Várhatóan elég sokan

választják majd, különösen akkor, ha tudjuk, hogy kiváltható vele az adatbázis-kezelés, vagy információ technológia.) (*ECDL vizsgaleírás, 2008.*)

A kétszintű érettségi vizsgán középszinten a gyakorlati rész egyik feladata „Prezentáció és grafika” címmel szerepel. Az elméleti kérdések között már ez a témakör nem szerepelhet (ahogyan a többi gyakorlati vizsgarész sem.)

A két vizsga jórészt azonos témaköröket ölel fel, de a követelményekben vannak kisebb-nagyobb eltérések. A modulok többségében az ECDL támaszt nagyobb és szigorúbb követelményeket, amelyek részben a feladatokból (pl. adatbázis-kezelés), részben a nagyon szigorú értékelésből (90 %-os elvárt teljesítmény a szövegszerkesztés és táblázatkezelés modulban) következnek.

A két vizsga egy irányban részben átjárható. A jeles informatika érettségi (mindkét szinten) alapján igényelhető ECDL bizonyítvány. Ez a másik irányban nem igaz, ECDL bizonyítvány nem váltja ki az érettségit. A jelenlegi szabályozás szerint az ECDL bizonyítványra nem jár pont a felsőoktatási felvételi során.

4.1. Prezentáció az ECDL vizsgán

Az ECDL vizsga prezentációs moduljában 80 feladatsor szerepel. (A magyar vizsga sajátossága, hogy csak nálunk nyilvánosak a vizsgán szereplő feladatok. Ez nagyban segíti a tanulók felkészülését.) A feladatlapokon 32 pont érhető el. Az eredményes vizsgához 75%-os teljesítmény szükséges, azaz legalább 24 pontot el kell érni. Minden részfeladat 1 pontos. (*Váradi, 2003.*)

A feladatok megoldásához a vizsgázók kapnak egy félig elkészített, nyers prezentációt és az utasítások alapján kell elkészíteniük a kész bemutatót. A feladatsorokban jól elkülöníthető feladatcsoportok vannak. Az első néhány (4-5) feladat a diaminta beállítását igényli. Itt kell elvégezni színbeállításokat (vizuálisan, ránézésre), cím, szöveg, felsorolás formázásokat. Néhány esetben képet és grafikát is kell kezelni a diamintán. A továbbiakban az egyes diákon szövegdobozokkal, képek beillesztésével, méretezésével, pozicionálásával kapcsolatos feladatok vannak. Néhány feladatlapon táblázat és diagramformázás is szerepel. Grafikai részfeladat nagyon ritkán szerepel a feladatok között. A következő nagyobb egység a az időzítéssel és az áttünésekkel kapcsolatos, majd ezt követi az animáció beállítása. A feladatok összességében szinte az összes animációs lehetőségen végigmennek, persze nem egy feladatsoron belül. Az utolsó csoportban a mentéssel és nyomtatással kapcsolatos

feladatok szerepelnek. Többször szerepel az egyszerű mentésen túl valamilyen más formátumban (JPG, HTML) való mentés is. A nyomtatásnál is több beállítást kell alkalmazni, a színes nyomtatástól a vázlat, jegyzetoldal nyomtatásáig.

A vizsgákon a tanulók eredményesen (90-95 %) szerepelnek, ritka a nem megfelelt minősítés.

4.2. Prezentáció (és grafika) a középszintű érettségi vizsgán

A középszintű érettségi vizsgán elérhető maximális pontszám 150 (szóbeli 30, gyakorlati 120). A Prezentáció és grafika feladatra 15 pont adható, ami az összes pont 10 %-a. (40/2002. (V. 23.) OM. rendelet, 2002.) A feladatok jellemzője - legalábbis az elmúlt négy év alapján -, hogy a prezentációs program használatán túl egyre inkább nagyobb részt kap a grafikus program használata. A tanulóknak minimális szöveget kell begépelniük, szinte minden karaktert megkapnak TXT formátumban, ezeket kell bevinni a diákra. A feladat színeinek beállítása nem vizuálisan történik, hanem szigorúan a megadott színekódokat kell alkalmazni, a szövegre és a háttérre is. Legtöbbször képeket is el kell helyezni a diákon, egyes esetekben több rétegben is, megkövetelve a nagyon pontos pozicionálást. Az áttűnések és az animációk beállítása az eddigi feladatokban változatos formákat igényelt. Az érettségi feladatokban a pontozás jelentheti a legtöbb problémát. A maximális 15 pont kevés arra, hogy minden részfeladatot egyenként értékelhessünk (A szövegszerkesztés feladat 40 pontjával jól lehet gazdálkodni, minden apró részfeladatra adható egy-egy pont.) A prezentációnál pont összevonások történnek. Többször előfordul, hogy más-más részterület feladatai érnek összesen egy pontot, ha bármely részfeladat hibás, akkor a pont nem adható meg.

Dolgozatomhoz két sátorlajaujhelyi középiskola informatika érettségi vizsgájának adatai álltak rendelkezésemre. Az egyik iskola típusa gimnázium, itt nappali tagozatos tanulók vizsgáztak. A másik intézmény szakközépiskola, ahol levelező tagozatra járó diákok vizsgáztak. Ez utóbbi esetben a tanulók heti óraszámja igen alacsony. Ebben az iskolatípusban nagy szerepe lenne az otthoni tanulásnak, gyakorlásnak. Ez sokszor időhiány (munkahely, család) miatt, máskor az otthoni feltételek hiánya (számítógép) miatt nehezen valósítható meg.

2005-ben a szakközépiskolában 43 fő érettségizett a tavaszi vizsgaidőszakban informatikából. (Ekkor szerepelt a Színek című feladat a vizsgán.) A feladat pontozásában már ekkor jelentkezett a több művelet egy pont elv. Ez eredményezi azt, hogy könnyebben lehet pontot

veszíteni, mint ha minden alfeladat érne egy-egy pontot. Az összeredményből kiderül, hogy a 29 vizsgázó ért el a prezentációs feladatban legalább tíz pontot, sajnos négy nulla pontos dolgozat is volt, de ezek a jelöltek hozzá sem kezdtek a megoldáshoz. A legtöbb gondot az feladat okozta, amikor körök színeit kellett beállítani egy másik dia táblázatának adatai alapján. Erre sokan nem jöttek rá és találmra állították a kitöltő színeket.

2006-ban 9 levelezős és 29 gimnazista pontszáma ált a rendelkezésemre. (Ekkor a Kenyér című feladat szerepelt.) A feladatban a legtöbb gondot a bekezdések behúzásának beállítása és a képek megfelelő méretezése és egymásra úsztatása jelentette. A két iskolatípus eredményeiben jelentős különbség mutatkozik. A gimnáziumban 9 és 15 pont között változtak az eredménynek. 14 vagy 15 pontot 10 tanuló ért el. A szakközépiskolában 4 fő ért el 7-8 pontot, a többiek kevesebbet.. Itt alig oldották meg a háttérkép megfelelő beillesztését.

2006 tavaszán a Távközlés című feladatot kapták a jelöltek. A gimnazisták 29-en, a levelezősök 26-an vizsgáztak. A javítást nehezítette, hogy a javítókulcs olyan megoldást fogadott el, amelynél egyszerűbb is volt. Hat szövegdoboz használata helyett egy alkalmazásával is meg lehetett oldani a feladatot. Ráadásul, a színek beállítása is nehéz volt, hat különböző szint kellett egy pontért beállítani. (Ez összesen 18 adat megadása.) Nehéznek bizonyult a képek megfelelő egymásra illesztése is, mert ez kiegészült méretezéssel is. Az eredmények alapján a szakközépiskolában a legjobb eredmény 11 pont, a többiek jellemzően 7-8 pontot teljesítettek. A gimnáziumban jobbak az eredmények, de nincs az előzőhöz mérhető különbség.

2007-ben a prezentáció feladatban nagy szerepet kapott a rajzoló program alkalmazása. (Érzékelés feladat) Egy kép kiegészítését kellett elvégezni, másolások és forgatások után. Ennek pixel-helyes összeillesztése időigényes feladat volt. A prezentáció rész már nem állította különösebb nehézségek elé a vizsgázókat. 18 gimnáziumi tanuló közül három jelölt oldotta meg a kép elkészítését, ez az eredményekben is tükröződik. A pontszámok 10-12 értéket mutatnak.

A következő évekre jó lenne valamilyen formában a prezentáció feladat pontozási elvein változtatni, inkább kevesebb műveletet kérjenek számon, vagy ne legyenek ismétlődő feladatrészek, és ekkor a pontozás rendszere is javulhat.

IV. Összefoglalás

A 21. század elején az emberek számára kiemelten fontossá vált az információk megszerzése. Kialakulóban van az információs társadalom, ahol a digitális írástudás nélkül nehéz boldogulni. Az iskolai oktatásban is megjelent az igény arra, hogy a diákok középiskolai tanulmányaik végére rendelkezzenek olyan ismertetekkel, amelyek biztosítják a továbbtanuláshoz, illetve a munkába álláshoz szükséges informatikai készségeket. A gyerekek egyre fiatalabb korban ismerkednek meg a számítástechnikai eszközök használatával. A háztartásokban ma már sok helyen megjelenik a számítógép, és egyre több fiatal szülő is rendelkezik a használatához szükséges alapismeretekkel. Az iskolákban is nagy számban állnak már rendelkezésre számítógépek, de az alsó fokú oktatásban a személyi feltételek még nem mindig biztosítottak minden intézményben. A felsőbb évfolyamokon jobb a helyzet, a középiskolákban megvannak a feltételei az informatika oktatásának.

A középiskolák sokféle képzésben adnak lehetőséget az informatika oktatására. A különböző emelt szintű csoportok eltérő célkitűzésekkel indulnak. Van, ahol a programozást helyezik előtérbe és van, ahol inkább felhasználói ismereteket oktatnak. Az óraszámok is igen széles körben szóródnak, ennek megfelelően eltérőek az iskolák eredményei is ezen a területen. Kialakultak azok a vizsgatípusok, ahol a tanulók tudása lemérhető. Inkább az alkalmazói ismerteket kéri számon az ECDL vizsga. Hasonlót mondhatunk a középszintű érettségiről is, emelt szinten nagy arányban számítanak a programozási ismeretek. A tanulmányi versenyek keretén belül is vannak mindkét területre kiterjedő rendezvények.

Az alkalmazói ismeretek oktatása során a legfontosabb területek az irodai szoftversomag részei. Ezek között található a prezentáció készítésére alkalmas program is.

A prezentáció használatának elterjedését a mindennapokban segítette, hogy a régebben alkalmazott szemléltetési eszközök (diakép, írásvetítő fólia, tábla) jól kiválthatók vele. Előadásokon, konferenciákon, termékbemutatókon, kirakati reklámokban találkozunk vele. Ez az elterjedtség igényli, hogy már a közoktatás szakaszában a diákok megismerkedjenek a prezentációkészítés lehetőségeivel. (Ez már nagy segítséget jelenthet az iskolai kiselőadásaik elkészítésében és később felsőoktatási tanulmányaik során is.) A témakör tanításának legfontosabb célja, hogy a diákok ismerjék meg a bemutatók szerepét, és képesek legyenek arra, hogy a tartalomnak megfelelő, látványos, figyelemfelkeltő prezentációkat tervezzenek. Lehetőleg az általános lehetőségeket ismerjék meg, hogy ne csak egy konkrét programot

tanuljanak meg, hanem a módszert sajátítsák el. (Ez nehéz feladat, mert egy iskolában általában egy program áll rendelkezésre és azon lehetséges a gyakorlás.)

Szakedolgozatomban igyekeztem összefoglalni a prezentáció oktatásának kérdéseit. Összegyűjtöttem azokat a követelményeket, amelyek alapján a prezentáció tanítása során oda kell figyelni. Ehhez felhasználtam a NAT előírásait. A tananyag és a követelmények elemeinél a középszintű érettségi Prezentáció és grafika témaköréből, valamint az ECDL vizsga Prezentáció moduljából indultam ki. A prezentáció tanítása során alkalmazható módszereket foglaltam össze, és az értékelés módjait is áttekintettem. Az értékelés módjaihoz összeállítottam néhány feladatot, amelyek az oktatás különböző szakaszaiban használhatók a gyakorlás során.

A dolgozatom végén foglalkoztam az iskolai gyakorlatban előforduló két legfontosabb, leggyakoribb vizsga (ECDL, érettségi) leírásával, és néhány tapasztalattal ezekről a vizsgákról. Az érettségi vizsga néhány eredményét gyűjtöttem össze két eltérő iskolatípus vizsgái alapján

A prezentáció az informatika olyan területe, amellyel a hétköznapi emberek is gyakran találkoznak. Az utcán, üzletekben, TV képernyőn, árubemutatókon sokan láthatnak bemutatókat. A sikeres prezentációhoz meg tanulni azokat a fogásokat, amelyek kiemelik a lényegét, biztosítják az odafigyelést, segítik a megismerést, és még szórakoztatnak is. Ha az iskolában sokan elsajátítják ezeket az ismereteket, akkor az elkövetkező években még több helyen megjelenhetnek a hasznos, célratörő, eredményes és látványos bemutatók.

V. Irodalomjegyzék

202/2007. (VII. 31.) kormányrendelet (2007), *Oktatási Közlöny*, 27. sz. 2961.

27/2001. (VII. 27) OM. rendelet (2001), *Magyar Közlöny*, 84. sz. 6179-6226.

40/2002. (V. 24.) OM. rendelet (2002), *Magyar Közlöny*, 72. sz. 4511.

ECDL vizsgaleírás (2008). Online elérhető: www.ecdl.hu

Halász Gábor és Lannert Judit (2003): *Jelentés a magyar közoktatásról 2003*. OKI, Budapest

Hanák Péter (2000): A számítástechnikai diákmozgalom. *Természet Világa*, II. különszám

Kárpáti Adrea (2003): Az informatika hatása az iskola szervezetére, kommunikációs és oktatási-nevelési kultúrájára. *Új Pedagógiai Szemle*, 5. sz. 38-49.

Kárpáti Andrea, Komenczi Bertalan és Fehér Péter (2000): Az Európai Unió oktatási informatikai stratégiája. *Új Pedagógiai Szemle*, 7-8. sz. 248-253.

Kerettantervi útmutató (2000), OM, Budapest

Komenczi Bertalan (2000): Küszöbátlépés? 2000 - az informatikai stratégiák éve Európában. *Új Pedagógiai Szemle*, 12 sz. 102-107.

Kovács Györgyi – Rozgonyi-Borus Ferenc (2001): Az informatika oktatás története. *Informatika Oktatása Elektronikus Módszertani Lap*, Online elérhető: www.abax.hu/inlap/

Kőrösné Mikis Márta (2002): Az informatika helyzete és fejlesztési feladatai. *Új Pedagógiai Szemle*, 6. sz. 35-49.

Nyitrai László (1998): Az informatika iskolai realitásai egy középiskolai tanár szemével. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. sz. 27-34.

Sevidiné Balassa Ildikó (2003): Az informatikai kompetenciák tanítás-tanulásának helyzet- és jövőképe a szakképzésben. *VIII. Országos (centenárium) Neumann Kongresszus*, NJSZT, Budapest

Szlávi Péter és Zsakó László (2002): Az informatikaoktatás téveszméi. Online elérhető: <http://www.baranya-ped.sulinet.hu/informatika/zsako.html>

Várad Zsolt (szerk.) (2003): Vizsgapéldatár. *Az Európai Számítógép-használói Jogositvány feladata*. Kossuth Kiadó, Budapest

Köszönetet mondok

Dr. Nyakóné Dr. Juhász Katalin tudományos főmunkatársnak
a szakdolgozat elkészítéséhez nyújtott támogatásért.

Függelék

A CD-n levő -állományok jegyzéke:

kispal_aniko.pdf

feladatok/elmelet/elmeleti_feladatok.doc

feladat/gyakorlat/kolto.ppt

feladat/gyakorlat/alma.jpg

feladat/gyakorlat/minta_kep.jpg

feladat/gyakorlat/animacio.ppt

feladat/gyakorlat/internet1.ppt

feladat/gyakorlat/nyomtato1.ppt

feladat/gyakorlat/neumann2.ppt

feladat/gyakorlat/neumann3.ppt

feladat/gyakorlat/simonyi1.ppt

feladat/gyakorlat/kalmar1.ppt

feladat/gyakorlat/kalmar2.ppt

feladat/gyakorlat/arad2/arad2.ppt

feladat/gyakorlat/arad2/Mozart - Funeral March.mp3

feladat/gyakorlat/arad1/arad1.ppt

feladat/gyakorlat/arad1/harangalap_mp3.mp3

feladat/gyakorlat/arad1/elsoveralap_mp3.mp3

feladat/gyakorlat/arad3/arad3.ppt

feladat/gyakorlat/arad3/Franz Schubert - Serenade.mp3

feladat/gyakorlat/arad4.ppt

feladat/gyakorlat/arad5.ppt