

# Móra Ferenc Általános Iskola és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény



## IKT-val irányított oktatás bevezetésének kidolgozása

Innováció  
Átfogó intézményfejlesztés

**TÁMOP 3.14-08/2-2008-0002**

Kompetencia alapú oktatás, egyenlő hozzáférés – Innovatív intézményekben



Kerekegyháza, 2010

## Bevezetés

Az elmúlt 10 évben rohamosan fejlődik a digitális technológia, amely már nemcsak a mindennapi életben jelenik meg, hanem az oktatásba is begyűrűzött. A minket körülvevő világban alapkövetelmény az alapvető számítógépes ismeret, gondoljunk csak például az adóbevallásra, internetes vásárlásra, szállásfoglalásra, munkahelykeresésre vagy a számlavezetésre. Ezért egyre nagyobb elvárásokat állítanak a szülők is az iskola felé. A digitális oktatás bevezetése hatalmas megtartó erőt jelent egy-egy kisebb település iskolája számára a közeli nagyvárosok intézményeivel szemben. Ezért az iskolavezetés úgy döntött, hogy részt vesz az olyan pályázatokon, amelyek segítségével infokommunikációs eszközökhöz juthat iskolánk. Ezáltal a jövő felnőtteit könnyebben fel tudjuk készíteni arra, hogy el tudjanak igazodni az őket körülvevő információrengetegben. Ehhez nekünk, pedagógusoknak el kell fogadnunk azt, hogy valamit másként kell csinálni. A legmodernebb digitális eszközökkel támogatott tanórák bármely tanulót képes ámulatba ejteni és felkelteni benne az érdeklődést az adott tananyag iránt. Ahhoz, hogy ezt az innovációt megvalósítsuk, először a pedagógusok számítástechnikai ismereteit kell fejleszteni, amely képessé tesz minket az IKT eszközök alkalmazására. Első feladatunk az iskola infokommunikációs eszközháttérének és a kollegák számítástechnikai ismereteinek feltérképezése volt, amit egy kérdőív segítségével oldottunk meg.

## **I. Helyzetelemzés**

Az IKT eszközök alkalmazására és a pedagógusok infokommunikációs eszközhasználatára, módszertani felkészültségére vonatkozó elemzés

### **a. Az intézmény hardver és szoftver feltételei**

Intézményünkben jelenleg a számítástechnika szaktanterem 18 számítógépe áll a tanulók rendelkezésére a tanítási órákon és a délutáni foglalkozásokon egyaránt. A géppark többségében elavult gépből áll, ez folyamatos meghibásodásokat eredményez, így egy időben csak 13–14 számítógép használható. Az iskolai könyvtárban elhelyezett számítógép hozzáférhető ugyan a tanulók számára is, de elsősorban a könyvtárosi munkát segíti.

Az irodákban és a tanári szobában elhelyezett 13 adminisztrációt segítő gép többsége is elavult gyakran javításra szorul.

Az intézmény valamennyi gépén Windows operációs rendszert és Microsoft Office szoftvertermékeket használjuk a tisztaszoftver program keretében.

### **b. Az informatika alkalmazása a tanítási órákon**

A tanulók 4. évfolyamtól heti egy tanórát az informatika szaktanteremben töltenek, ahol egyénileg, pedagógus irányításával használják a gépteremben rendelkezésre álló számítógépeket.

A TÁMOP 3.1.4. pályázatba bekapcsolódott pedagógusok mellett még 5 fő rendszeresen használja tanóráin az informatikai eszközöket. Az írásvetítő, a projektor és a laptop már nélkülözhetetlen eszközök óráinkon. Elektronikusan készülnek a pedagógusok beszámolóit is. Különböző tantárgyakhoz kapcsolódóan használunk interaktív tananyagokat, melyek a beszerzett tankönyvekre épülnek

### **c. Az informatika alkalmazása egyéb területeken**

Az iskolai adminisztráció már teljes egészében számítógépen történik. A gazdasági és tanügyi nyilvántartások többsége már elektronikus úton történik. Sajnos jelenlegi számítógép ellátottságunk még nem teszi lehetővé az elektronikus napló bevezetését, a kéthavi tanítási időkeret nyilvántartás számítógépen való vezetését, de a megpályázott gépek beszerzését követően szeretnénk ezeket is elektronikusan követni.

## d. Az intézmény pedagógusainak informatikai felkészültsége

Intézményünkben dolgozó pedagógusok többsége elvégezte az „Internethasználat nem informatika szakos tanároknak” és a „Számítógéppel támogatott tanóra” Informatika –Számítástechnika Tanárok Egyesülete által szervezett továbbképzéseket.

## e, 2009-es felmérés eredményei

Az alábbi kérdőívet 42 pedagógus töltötte ki 2009 májusában, amely számítástechnikai ismereteiket és eszközháttérüket kívánta feltérképezni. A válaszadók vegyes életkorúak (22-55év) és többségük nő.

**1. Általában milyen gyakorisággal használ számítógépet az alább felsorolt célokkal?**

	<b>naponta többször</b>	<b>majdnem minden nap</b>	<b>hetente többször</b>	<b>havonta többször</b>	<b>havonta vagy ritkábban</b>	<b>soha</b>
Szövegszerkesztés	1	7	7	11	10	5
Táblázatkezelés	1	2	2	5	20	12
Web-szerkesztés (HTML szerkesztés)	1	0	0	1	1	39
Előadás, prezentáció készítés	0	0	1	2	10	29
Elektronikus levelezés, e-mail	5	13	4	10	4	6
Információkeresés az interneten a tanításhoz	5	4	12	10	9	2
Információkeresés az interneten magán célból	9	3	14	9	5	2
Azonnali üzenetküldő (Messenger; Chat;)	1	4	2	3	6	26
Oktatóprogram	1	0	1	6	18	16
Játék	0	1	1	5	8	27
Tesztkészítő program	0	0	0	1	8	33
Feladatütemezés, (elektronikus határidőnapló)	0	0	1	0	2	39
Képszerkesztés, képgyűjtemény készítés	1	1	1	4	17	18
Szótárprogram	0	0	2	2	11	27
Egyéb, éspedig.....	2	1	0	2	0	9

**2. Részt vesz-e valamilyen módon az iskola honlapjának összeállításában?**

2 - Igen, rendszeresen.

0 - Igen, alkalmi jelleggel

0 - Nem, de szívesen részt vennék.

0 - Nem, és nem is tervezem.

0 - Nem tudom, hogy az iskolának lenne honlapja

**3. Az alábbiak közül milyen feladatot ad diákjainak? (Jelölje a megfelelő oszlopban!)**

	hetente többször	havonta többször	havonta vagy ritkábban	soha
Egyéni gyűjtőmunka számítógéppel	0	9	16	17
Tanulói kiselőadás készítése számítógéppel	0	3	10	29
Önálló dolgozat/témafeldolgozás készítése számítógéppel	1	2	9	30
Számítógéppel készítendő házi feladat	0	2	6	34
Számítógépen alapuló csoportmunka	0	4	0	38
Számítógéppel kitöltendő teszt	0	1	4	37

**4. Szokott-e számítógéppel támogatott tanórákat tartani?**

38 - Nem.

4 - Igen, szoktam, félévente körülbelül 1 számítógéppel támogatott órát tartok.

**5. Az iskolai számítógép-használat terjedése milyen várható következményekkel jár az Ön munkájára nézve az elkövetkező néhány évben?**

	nőni/bővülni fog	nem változik	csökkenni fog	nem tudom
Munkája érdekessége	26	8	1	6
Munkája alkotó jellege	26	8	1	6
Iskolai adminisztrációra fordított idő	8	14	8	12
Munkája rendszerezettsége (pl. határidők szerepe)	4	27	1	10
Órai szemléltetés szerepe	27	6	1	8
A tanulók munkájának ellenőrzésére fordított idő	9	14	5	14
Személyes törődés a tanulókkal	7	24	6	11
Iskolán kívüli szakmai ismerettségi köre	18	15	1	8
A szülőkkel való kapcsolattartás lehetősége	8	21	1	12
Szaktársa társadalmi megbecsültsége	4	19	3	16

**6. Az iskolai számítógép-használat terjedése várhatóan milyen következményekkel jár tanítványaira nézve?**

A számítógép-használat terjedése következtében ...	nőni/bővülni fog	nem változik	csökkenni fog	nem tudom megítélni
A diákok lehetősége a tanárok személyes elérésére	12	16	0	4
A tanulók csoportmunkában foglalkoztatása	19	11	1	11
A tanulók kreativitása	23	7	4	8
A tanulók tanulási kedve	20	11	2	9
A tanulók tanulási lehetőségei	27	7	1	7
A tanulók szerepe tananyagok összeállításában	13	18	0	11
A tanulók szerepe tananyagrészek bemutatásában (prezentáció)	28	7	0	7
A tanulókat és tanárokat egyaránt érdeklő témák köre	21	11	0	10
Tanulói projektmunka	19	13	0	10
A tanulók idegen nyelvi készségei	20	9	1	12
A tanulók együttműködési képessége	14	12	4	12
Egyéb, és peddig: .....	2	2	1	9

**7. A szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét milyen mértékben befolyásolják az alábbi tényezők?**

	<b>nagyon jelentősen befolyásolja</b>	<b>jelentősen befolyásolja</b>	<b>kis mértékben befolyásolja</b>	<b>nem befolyásolja</b>	<b>nem tudom megítélni</b>
Az iskolai informatika oktatás színvonala	5	19	8	1	9
Az iskolai informatikai különóra kínálat	3	13	17	0	9
Az iskola internetes honlapjának használhatósága	5	11	13	7	8
A tanulók iskolai számítógép-használati lehetőségei	9	16	9	2	6
A tanulók tanórai számítógép-használata	6	10	15	3	8

**8. Az alábbiak közül mely szolgáltatások kialakítását tartaná hasznosnak?**

*(Jelölje a megfelelő oszlopban!)*

	<b>nagyon hasznos lenne</b>	<b>kis mértékben lenne hasznos</b>	<b>nem lenne hasznos</b>	<b>nem tudom</b>
Iskolájukat részletesen bemutató internetes weboldal	29	7	1	5
Az iskolájukban készített tananyagokat bemutató internetes weboldal	12	20	4	6
Az iskola tanulóit/osztályait bemutató internetes weboldal	11	19	2	10
Önt tanárként bemutató internetes weboldal	6	20	4	12
Fontos internetes címek bővíthető gyűjteménye	15	11	4	12
Csak Ön által használt (egyéni) számítógép az iskolában	10	16	8	8
Számítógépes tesztkitöltéssel értékelni a tanulók tantárgyi tudását	10	18	7	7
Tesztkészítő program, melybe a kérdéseket és válaszokat a tanár tölti fel	15	16	3	8
Dokumentumainak biztonságos tárolását szolgáló hálózati tárhely	20	11	3	8
Kerületi szintű szakmai munkaközösségi együttműködés hálózaton	14	16	2	10

Levelezőlista működtetése kerületi szakmai munkaközösségi szinten	14	15	6	7
Szülők jelszóval védett internetes oldalon gyerekek osztályzatait megnézhessek	12	13	7	10
Lehetőség, hogy a szülők e-mailben kommunikáljanak az egyes tanárokkal	6	14	9	13
Levelezőlista működtetése a szülők tájékoztatására	7	11	2	2

**9. Szükségesnek érzi-e, hogy részt vegyen a közeljövőben valamilyen továbbképzésen a számítógép-használattal kapcsolatosan?**

11 - Nem.

31 - Igen, és pedig a következő témákban.

**10. Van-e Önnek otthoni számítógépe? (Több válasz lehetséges!)**

5 - Nincs számítógépem, és nem is tervezem, hogy lesz számítógépem.

0 - Nincs számítógépem, de tervem szerint a közeljövőben lesz számítógépem.

37 - Van asztali számítógépem.

9 - Van hordozható számítógépem.

**11. Az Ön otthoni számítógépe mennyire tekinthető korszerűnek?**

*(Ha több számítógépe van, a leggyakrabban használtat vegye figyelembe!)*

6 - Számítógépem 1 éven belüli konfiguráció. (Ilyeneket árulnak mostanában)

11 - Számítógépem 1-2 évvel ezelőtti konfiguráció. (Ilyeneket árultak 1-2 éve)

7 - Számítógépem 3-4 évvel ezelőtti konfiguráció. (Ilyeneket árultak 3-4 éve)

9 - Számítógépem 4 éves, vagy annál régebbi konfiguráció. (Ilyeneket árultak 4 éve vagy régebben)

4 - Nem tudom megítélni.

**12. Mely eszközökkel rendelkezik az alábbiak közül? (Saját tulajdonban vagy saját használatban)**

	van	nincs, de várhatóan lesz	nincs, és a közeljövőben nem is lesz
Számítógépben CD-ROM író/újraíró	28	7	7
Számítógépben DVD lemezolvasó	33	1	8
Nyomtató	26	7	9
Szkenner (lapolvasó)	11	6	25
Digitális fényképezőgép	24	7	11
Pendrive (hordozható memória)	37	5	10
Egyéb, éspedig: .....	0	0	5

**13. Rendelkezik-e otthonában internet eléréssel?**

7 - Nincs otthoni internet elérésem, és egyelőre nem is tervezem, hogy lesz.

2 - Nincs otthoni internet elérésem, de tervezem, hogy lesz.

28 - Van otthoni internet elérésem, éspedig:

- 6 modemes kapcsolat
- 1 ISDN kapcsolat
- 19 kábeltelevíziós
- 7 ADSL kapcsolat
- 3 egyéb
- 1 nem tudom milyen kapcsolatom van

**14. Otthonában egy átlagos héten mennyi időt tölt számítógép előtt összesen?**

Otthon hetente körülbelül 152,5 órát töltök számítógép előtt.

**A kérdőívek összesítése után az alábbi következtetésre jutottunk:** A pedagógusok kb. 1/3-a rendszeresen használja otthoni számítógépét, főleg szövegszerkesztésre és elektronikus levelezésre, illetve az oktatáshoz való felkészülésre, információkeresésre, ezzel téve még színesebbé, érdekesebbé a tanulás folyamatát a gyerekek számára. Szembetűnő, hogy a kérdezettek nagy része havonta vagy még ritkábban használja a

számítógépét, a nagy többség pedig egyáltalán nem veszi igénybe tanórákon, valamint azokra való felkészülésben sem. A pedagógusok kb. fele ad diákjainak egyéni gyűjtőmunkát, tanulói kiselőadás készítését, amelyhez számítógép-használat szükséges. Csak néhány kollega készített önálló dolgozatot, házi feladatot számítógéppel.

Az iskola honlapjának összeállításában a rendszergazdán kívül csak 1 fő vesz részt, főleg azért, mert ehhez nincs meg a megfelelő képesítésünk.

A számítógép-használat elterjedése az elkövetkezendő néhány évben a válaszadók fele szerint pozitív hatással lesz munkájuk érdekességére, alkotó jellegére, az iskolai adminisztrációra fordított időre, munkájuk rendezettségére, a tanulók munkájának ellenőrzésére, a szülőkkel való kapcsolattartás lehetőségére, kimagaslóan az órai szemléltetés szerepére és az iskolán kívüli szakmai ismeretségi körre.

A számítógép-használat terjedése következtében a pedagógusok fele szerint a diákoknak több lehetősége nyílik a tanárok személyes elérésére, csoportmunkában való foglalkoztatásra. A tanulók nagyobb kedvvel, több lehetőséggel fogják végezni munkájukat, nő a kreativitásuk, nagyobb szerepet kapnak tananyagok összeállításában, tananyagrészek bemutatásában. Több lesz az olyan téma, amit a tanulók és tanárok is egyaránt szeretnek, megjelenik a tanulói projekt munka, fejlődik a tanulók idegen nyelvi készsége, valamint a szociális kompetenciák közül a diákok együttműködési képessége.

A pedagógusok szerint a szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét jelentősen befolyásolja az iskolai informatika oktatás színvonala, az iskola internetes honlapjának használhatósága, a tanulók iskolai számítógép-használati lehetőségei és a tanórákon való számítógép-használat lehetőségének bővülése.

A kérdőívek alapján szükségesnek érezzük iskolánkat részletesen bemutató internetes weboldal készítését, amely az alábbi altémákra is terjedjen ki: iskola pedagógusai, tanulói, osztályai; az iskolánkban készített tananyagok, tanulók tantárgyi tudását értékelő tesztek, tesztkészítő program. Nagy segítséget nyújtana egy olyan hálózati tárhely, amely a pedagógusok dokumentumainak biztonságos tárolását szolgálja. A többség szerint hasznos lenne levelezőlista működtetése a szülők tájékoztatására (a szülők jelszóval védett internetes oldalon gyermekük osztályzatait megnézhessek, szükség esetén e-mailben

kommunikáljanak az egyes tanárokkal), valamint kerületi szakmai munkaközösségi együttműködésre.

A válaszadók 88%-ának van otthoni számítógépe (amelyeknek nagy rész 1-2 évvel ezelőtti konfiguráció), ennek ellenére 84%-uk igényli, hogy valamilyen továbbképzésen vegyen részt a közeljövőben számítógép-használattal kapcsolatosan. 5 fő nem rendelkezik otthoni számítógéppel és nem is tervezi, hogy ezen a közeljövőben változtatna.

A 37 számítógéppel rendelkező dolgozóból 28 főnek van otthoni internetelérése.

Szükségnek érezzük olyan továbbképzéseken való részvételt, amely megkönnyíti munkánkat a tanórákon és a tanórán kívül is.

## **II. célok kitűzése**

### ***1. Rövid távú célok:***

**a, belső továbbképzés:** a számítógép használatához fűződő eddigi ismeretek felelevenítése

2009. május

Az IKT eszközök alkalmazására és a pedagógusok infokommunikációs eszközhasználatára, módszertani felkészültségére egy felmérő kérdőívet készítettünk, amit az iskolában dolgozó pedagógusok kitöltöttek. Elkészült ennek értékelése, és elemzése, amit az alábbiakban diagram segítségével szemléltetünk.

2009. június- július

Az előzetesen elvégzett informatikai felmérés alapján, hamar szükségét láttuk egy számítógépes tanfolyam megszervezésének, elsősorban azoknak a kollegáknak, aki a TÁMOP 3.14-08/2-2008-0002 pályázatban szerződéssel vállalják az újfajta oktatási módszer szerinti tanítást, és az IKT eszközök használatának bevezetését a tanórák minimum 25 %-ban.

Pedagógus kollegáinkkal részt vettünk egy belső továbbképzésen, mely keretén belül felelevenítettük már meglévő tudásunkat és új ismereteket is elsajátítottunk a következő témákban, programokban: Word, Excel, Power Point használata. A tanfolyam során bepillantást nyerhettünk az internet világába is. Megtapasztalhattuk milyen jó dolog böngészni, és tudásunkat miképpen tudjuk gyarapítani az internet használatával.

Megtanultunk érdekes információkat megkeresni, képeket, hanganyagot, tanulási segédleteket és nem utolsósorban oktatási játékokat megkeresni és letölteni az internetről.

A közel két hónapos tanfolyam végére mindenképpen okosabbnak éreztük magunkat, és bátrabban tekintettünk a következő tanévben ránk váró innovációs feladatinkra.

2009. augusztus

Augusztusban egyre nagyobb szükségét éreztük annak, hogy tisztában legyünk azzal, mik is azok az IKT eszközök, mit jelentenek azok a kifejezések, hogy projektor, digitális tananyag, hardver, szoftver, operációs rendszer. Meg kellett tanulnunk azt is mi a különbség a személyi, a hordozható, illetve a tábla PC között. Mi az a memória és hogyan mérjük, és melyek a legfontosabb adattároló eszközök, amelyek a rendelkezésünkre állnak. Ezeknek a látszólag triviálisan egyértelmű, és sokak számra közismert fogalmak megismerésére sok időt és energiát kellett fordítani ahhoz, hogy minél ügyesebben és otthonosabban tudjuk elkezdni az idei tanévet az IKT eszközök birodalmának meghódításával.

A tanítást–tanulást segítő IKT eszközöket többféleképpen csoportosíthatjuk (multimédiás, kollaboratív eszközök, digitális taneszközök... stb.), valójában azonban mindegyik mögött, mint összefogó, vezérlő eszköz, a számítógép áll.

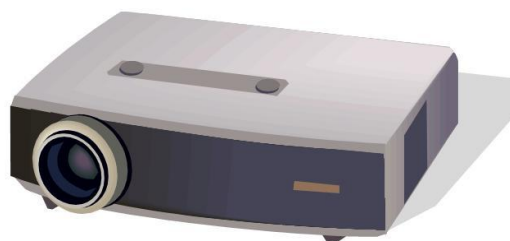
Maga a „központi” vezérlő számítógép (amihez az IKT eszközök csatlakoznak) lehet az osztályba telepített asztali PC, vagy a pedagógus által az órára hozott laptop is.

Mivel az iskolánkban dolgozó pedagógusok nagy része nem rendelkezett hordozható számítógéppel, először ijedten álltunk a feladat előtt, hogyan is lehetünk majd sikeresek ebben a fajta oktatási módszerben. /Szerencsére ez a probléma is hamar megoldódott/.



„Már első pillanatban megtetszett az **interaktív tábla**, amiről régóta hallunk, de még nem sokat tudunk. Számos megoldásban létezik, bizonyítottan növeli az oktatás hatékonyságát, eredményesen lekötik a tanulók figyelmét. Léteznek kombi táblák is, amelyek egyesítik a hagyományos zöld, illetve mágneses táblákat, a digitális tábla előnyeivel. Kisgyerekek és sajátos nevelési igényű gyerekek részére könnyen állítható magasságú táblaállványokat fejlesztettek ki.

Klasszikus multimédiás eszköz a **projektor**, amely már régóta sok iskolában megtalálható (sajnos a mienkben még nem), azonban az aktívtáblák megjelenésével fejlesztése új lendületet és irányt kapott. Ma már speciális oktatási projektorok is léteznek, és számos, az oktatási környezethez igazított tulajdonsággal rendelkeznek (lopásvédelem, eko üzemmód, extra hosszú izzó élettartam stb.).



Nagyon érdekes, és számos esetben valószínűleg nagyon hasznos is az ún. , számunkra addig ismeretlen **feleltető rendszerek**. A tanári munka jelentős részét képezi a tanulók és hallgatók tudásszintjének és képességének felmérése és értékelése. Hagyományosan ez a munka feladatlapok kidolgozásából sokszorosításából, a feladatlap kitöltéséből, majd a tesztek egyenkénti kiértékeléséből és az eredmények összesítéséből áll. Ez nemcsak roppant időigényes feladat, hanem sajnos sok olyan gyerek számára, aki valamilyen tanulási problémával (pl. dyslexia, dysgraphia) küzd, nem a valós eredményeket és tanulási szinteket tükrözi.” Ezért mindannyian úgy gondoltuk, nagyon megkönnyítené a helyzetünket egy ilyen eszköz, és program rendszeres használata.

Ebben a hónapban sok egyéb feladatunk is volt. megismertük a szerződésben vállalt, ebben a tanévben teljesítendő indikátorokat.:

1. Akkreditált pedagógus továbbképzésben (1 vagy több) tanúsítványt szerzett pedagógusok száma
2. Akkreditált pedagógus továbbképzésben megszerzett tanúsítványok száma
3. Szövegértés-szövegalkotás kulcskompetencia területen teljes tanórai lefedettséget biztosító kompetencia alapú oktatási programcsomag szerint foglalkoztatott tanulók száma
4. Matematika kulcskompetencia területen teljes tanórai lefedettséget biztosító kompetencia alapú oktatási programcsomag szerint foglalkoztatott tanulók száma
5. Tantárgytömbösítés módszertannal szervezett tanórák aránya (a kötelező tanórai foglalkozások teljes intézményi időkeretéhez képest)
6. Szakrendszerű oktatás esetén tantárgyi bontás nélküli műveltségterületi oktatásban részesülő tanulócsoportok száma
7. A pedagógiai programban megjelenített és megvalósított moduláris programok száma
8. A pedagógiai programban megjelenített és megvalósított témahetek száma
9. A pedagógiai programban megjelenített és megvalósított három hetet meghaladó projektek száma
10. IKT-val segített tanórák aránya (a programba bevont tanulócsoportok implementációban érintett összes tanóráihoz képest)

#### **b, értekezlet szervezése az új oktatási rendszer feladatainak megbeszélésére**

2009. szeptember

Az elkövetkező tanév feladatait egy olyan értekezleten vesszük sorra, amelyen részt vesznek a TÁMOP 3.1.4–08/2-2008-0002 megvalósító kollégák, és az iskola vezetősége.

Feladatok a következők:

1. Egységes jelölések meghatározása a naplóban, a különböző óra típusok megkülönböztetésére
2. Hordozható számítógépek határidőre való megérkezése, átvétele, telepítése, használatának megismerése

3. Fénymásoló gép megérkezése, programjának telepítése a laptopokra, használatának megismerése.
4. Adathordozó eszköz / Pen drive / megérkezése, átvétele

### **c, tájékozódás az interaktív tananyagok között**

2009. Október

1. Tájékozódás az interneten a meglévő tankönyvsomagokhoz tartozó, ingyenes interaktív tananyagok között. (Apáczai, és Mozaik Tankönyv Kiadó)
2. Az egyes tantárgyakra vonatkozó tananyagok összegyűjtése, a felhasználók körének meghatározása
3. Az ingyenes, időkorlátos digitális tananyagok megigénylése, a próbaverziók kipróbálása.
4. A használható interaktív tananyagot tartalmazó link gyűjtemény összeállítása

### **d, belső továbbképzés: Apáczais eszközök használatának megismerése, átvétele**

2009. November

Az Apáczai Kiadó, kifejlesztett mobil interaktív eszközrendszer, a Camboard megismerése egy belső továbbképzés keretén belül, melyen az Apáczai Kiadó munkatársa bemutatja az eszközt, és tényszerűsíti előnyeit az oktatásban. Az eszköz megrendelése.

2009. December

A Camboard eszközök átvétele, használatának megtanulása, alkalmazásának lehetőségeinek megismerése. Projektorok megérkezése, átvétele, használatának megismerése.

**e, ingyen interaktív tananyagok beépítésének megtervezése, az interaktív tananyagok működésének bemutatása kollégáknak**

2010. Február- Március

1. Ingyenes internetes források felderítése, tananyagok, feladatok lehetőség szerinti letöltése
2. Interaktív tábla alkalmazásának lehetőségei a tanórákon
3. A táblaszoftver megismerése. Műhelymunka szervezése az IKT mentor segítségével
4. Saját interaktív tananyagok készítése
5. Az interaktív tábla megismertetése az iskola tanulóival és a nem bevont pedagógus kollégákkal.
6. Bemutató órák szervezése a már meglévő IKT- eszközök alkalmazásával, és a saját készítésű tananyagok felhasználásával a kollégák és a szülők számára
7. Más tankönyv Kiadók, pl. Műszaki Kiadó, Nemzeti tankönyv Kiadó interaktív tananyagainak megismerése, kipróbálása

**f, tapasztalatcsere az IKT eszközök használatával kapcsolatban**

2010. Április

„Jó gyakorlatok” átvételének megszervezése.

**2. közép távú**

- a, TIOP-os pályázaton elnyert eszközök
- b, az interaktív tábla kezelésének megismerése, programjának használata
- c, az interaktív táblaigény felmérése és elhelyezésének felmérése
- d, saját interaktív tananyag készítése
- e, saját interaktív tananyag készítésének továbbadása a kollégáknak
- f, ismerkedés a tanulói laptop-programmal
- g, a tanulói laptopok bevezetése a tanórákon
- h, hospitálás olyan intézményben, ahol használnak IKT eszközöket

- i, digitális jó-gyakorlat átvétele digitális tananyaghoz kapcsolódóan
- j, IKT-val támogatott tanórán kívüli tevékenységek szervezése
- k, intézmény tevékenységének széles körű megismertetése, eredmények publikálása IKT eszközökkel
- l, szemléletválttatás az IKT eszközök használatával kapcsolatban

### **3. hosszú távú**

- a, kollégák bevonása az IKT eszközök használatába
- b, minden tanterem legyen alkalmas IKT eszközökkel támogatott frontális óra megtartására

## **III. az elmúlt év értékelése a célok kitűzésének függvényében, új célok kitűzése**

### **1. az elmúlt év értékelése: mi valósult meg a kitűzött célokból?**

2010. Június

A kitűzött célok megvalósulásának megvizsgálása, elemzése.

Mit terveztünk, mi valósult meg, mi nem és miért. A változtatás lehetőségeinek összegyűjtése, új célok kitűzése.

### **Az elmúlt tanév értékelése**

2009. szeptember elején megérkeztek az iskolába a hordozható számítógépek, a nagyteljesítményű nyomtató, digitális fényképezőgép, wireless routerek, illetve a pendrive-ok. Miután a fenntartó leltárba vette a gépeket, az intézmény rendszergazdája feltelepítette a szükséges programokat, a pedagógusok rengeteg időt és energiát ráfordítva megismerkedtek az új eszközökkel és azok használatával, és első pillanattól kezdve megkönnyítette a munkájukat.

2009. októberében több délutánt is arra szántunk, hogy az interneten keresgettünk interaktív tananyagokat. Hamar rájöttünk, hogy nem csak a TÁMOP-os órák keretein belül tudjuk hasznát venni az új számítógépeknek, hanem minden más tantárgyban is. Sőt azt is megtudtuk, hogy a jelenleg használt egyéb tankönyveinkhez - mint az Apáczai Kiadó Bázisiskolája, főleg ettől a Kiadótól rendeltünk és használunk - tartozik interaktív tananyag.

Nagyon hasznos és sokan megkedvelték a tanév során a magyar nyelv és irodalom és a matematika tantárgyak programjait, játékos oktató feladatait, melynek mennyisége és sokszínűsége felbecsülhetetlen segítséget jelentett számunkra a kezdeti nehézségekben és kétségeink eloszlatásában. Azonban egyre nagyobb szükségét éreztük annak, hogy a tananyagot ne csak egyénileg tudják a gyerekek kipróbálni a pedagógusok laptopjain, hanem legyen egy eszköz, ami helyettesíti a digitális táblát, annak megérkezéséig.

2009. novemberben sikerült belső továbbképzést szervezni, melyen részt vettek a megvalósító pedagógusok, ill. az intézményvezető.

Első pillanattól kezdve érdeklődve figyeltük az Apáczai Kiadó által kifejlesztett Camboard eszköz működését, és a kezdeti nehézségek után hamar beletanultunk a használatába is. A gyerekek is élvezettel próbálgatták a korábban megismert játékos feladatokat az új eszköz segítségével, amivel áthidalható volt az az idő, amíg nem állt rendelkezésünkre digitális tábla az iskolában. A Camboard egy olyan eszköz, amivel pillanatok alatt, minden üres felület interaktívvá tehető. Használatához projektorra is szükség van, amiből akkor még nem volt az iskolában, így ezt az eszközt is be kellett szerezni ahhoz, hogy el tudjunk kezdeni vele dolgozni.

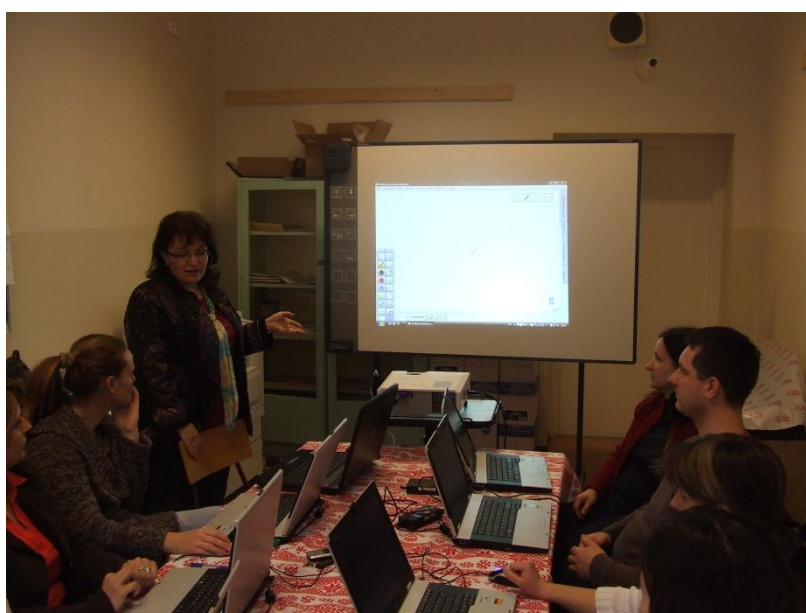
2009 decemberében megérkeztek a Camboard eszközök és a projektorok. Belső továbbképzést szerveztünk, melyen az Apáczai Kiadó munkatársa megtanította a megvalósító kollégáknak az interaktív kamera használatát. Kipróbáltuk a már meglévő digitális tananyagokat, és sikereket értünk el vele a gyerekek körében is. Sokkal szívesebben dolgoztak azok a gyerekek is, akiknek az órai aktivitása addig nem volt megfelelő.

2010. január

Nagy örömünkre megérkezett az első interaktív tábla iskolánkba, amit más forrásból kellett beszereznünk, mivel a másik pályázaton elnyert interaktív táblák még mindig nem

érkeztek meg. Miután már nem voltunk teljesen tudatlanok ebben a témában, hamar birtokba tudtuk venni az új eszközt. Könnyebben be lehetett osztani az interaktív eszközök használatát is, mivel így már egyszerre legalább három osztály tudott IKT-s eszközzel dolgozni az egyes tanórákon. A gyerekek számára is szinte szenzációt jelentett az új tábla, hiszen még könnyebb volt használni, mint az addig meglévő Camboardot. Megismerve a táblát egyre jobban vágytunk arra, hogy megismerjük saját szoftverét, programját, és mi magunk is készíthessünk saját tananyagot, rövid prezentációt.

2010. február 16-ra sikerült megszervezni egy „műhelymunkát”, ahol az IKT mentor, szaktanácsadó IKT folyamat-szaktanácsadó segítségével bepillantást nyerhettünk az interaktív tábla alkalmazásának lehetőségeibe a tanórákon.



Sok segítséget kaptunk ahhoz, hogy mi magunk is készíthessünk saját, egyszerűbb tananyagot. Megismerhettünk ingyenes internetes forrásokat is, ahonnan rengeteg feladattípust, ötletet meríthettünk tanóráink színesebbé tételéhez.

<http://tanulas.lap.hu>

<http://mesebirodalom.hu>

<http://egyszervolt.hu>

<http://www.varazsbetu.hu>

<http://www.nepmese.hu>

<http://web.t-online.hu/meszarosistvanne/>

<http://www.gyakorolj.hu>

<http://www.e-tanarika.hu>

<http://www.interaktivtabelaoldal.hu>

<http://interaktiv-tanito.lap.hu>

<http://www.sinkovicsbogi.atw.hu>

Még ebben a hónapban sikerült saját digitális feladatokat készíteni a február 26-án megtartott Iskolabörze napjára, ahol nyílt tanítási óra keretében, a leendő elsős gyerekek szülei, illetve az iskola nem bevont pedagógusai is megismerhették munkánkat, és azt hogy miben különbözik az eddigi „hagyományos” tanítási módszertől.

(A bemutató órák anyaga a mellékletben található.)

2010 márciusában több alkalommal is délutánonként a táblaszoftvert tanulgattuk, tanulmányoztuk tovább. Majd március 31-én, a három hetes projekt zárórendezvényén az iskola összes tanulójának lehetősége nyílt arra, hogy megismerhesse az interaktív táblát, és kipróbálhassa használatát logikai, nyelvi, és ügyességi játékokban. A gyerekek természetesen nagyon élvezték, így a két órás foglalkozásból, közel négy órás lett, hiszen mindig volt még valaki, aki szeretne volna kipróbálni az eszközt.

2010. április 15-17. IKT- s továbbképzés, Kerekegyháza.

A továbbképzés alatt megismertük, illetve átismételtük a legfontosabb információs és kommunikációs technológiákat, a tanórai figyelemfelkeltés legfontosabb eszközeit. Megtanultunk az SDT-ről és az internetes oldalról interaktív tananyagba beépíthető elemeket felkutatni, s beilleszteni azokat a napi oktatási tevékenységünkbe, a kompetencia alapú oktatás gyakorlatába. Megismertük, és a későbbiekben sikeresen alkalmaztuk, az IKT eszközök nyújtotta kollaborációs technikákat. Megtanultunk olyan alkalmazásokat és eszközöket használni, melyekkel a digitális tananyagok összeállíthatók és megjeleníthetők. A tanfolyam során új dimenziót nyert a bemutatás, szemléltetés, és modellalkotás módszere, amellyel biztosítani tudjuk a diákok aktívabb részvételét a tanórán, és az órákat élményszerűbbé, látványosabbá tehetjük az IKT- s eszközök használatával.



A tanfolyam végén minden résztvevőnek csoportmunkában, kollaborációs technikák felhasználásával egy tanórán felhasználható, multimédiás elemeket is tartalmazó interaktív tananyagot kellett készíteni. Ehhez össze kellett gyűjtenünk, illetve létre kellett hoznunk a szükséges tananyagtartalmakat, és bemutatható, órán felhasználható formába kellett hozni azt. Ezt követően be kellett mutatni saját munkánkat a tanfolyam többi résztvevőjének. A feladatot mindenki sikeresen teljesítette.

2010. április- május:

A tanév hátralévő idejében tájékozódunk egyéb tankönyvkiadók interaktív tananyagai után is. Még áprilisban sikerült meghívni egy „műhelymunkára” a Műszaki Kiadó munkatársát, aki többféle, nagyon jól használható digitális anyagot mutatott be nekünk, mind az alsó, mind a felső évfolyamok számára. Megismerésük után kiválasztottuk azokat, amiket számunkra a leghasznosabbnak találtunk.

2010. június második felében került sor két „jó gyakorlat” átvételére, a budapesti Deák Diák Általános Iskolában:

-CMPC-vel támogatott 1:1 tanulási környezet, ahol minden tanuló saját, önálló tanulói lappal kapcsolódik az iskolában létrehozott tanulási környezethez. Az e téren szerzett tapasztalataikat vettük át.

-Projekt alapú tanulásszervezés, ahol a gyerekek sokféle, együttműködésen alapuló munkaformában dolgoznak, ezzel egyidejűleg mindenkinek lehetősége van az önálló elmélyülésre, alkotásra is. A munka során gyakran csoportokban dolgoznak, számítógépet, internetet használnak, a digitális és szociális kompetenciák fejlődése organikus része munkájuknak.

## **2. szakmai tájékozódás: Mi változott?**

a, a 2009 májusában elvégzett kérdőíves felmérés megismétlése 2010 májusában

2010. Május

Az év eleji, felmérő kérdőívek kiegészítése, kiadása a kollégáknak. A kérdőívek összegyűjtése, kiértékelése. Konklúzió levonása..

**1. Általában milyen gyakorisággal használ számítógépet az alább felsorolt célokkal?**

	naponta többször	majdnem minden nap	hetente többször	havonta többször	havonta vagy ritkábban	soha
Szövegszerkesztés	3	6	6	12	5	2
Táblázatkezelés	0	1	7	4	17	7
Web-szerkesztés (HTML szerkesztés)	0	0	0	2	5	26
Előadás, prezentáció készítés	0	0	0	5	17	12
Elektronikus levelezés, e-mail	9	10	6	4	0	4
Információkeresés az interneten a tanításhoz	4	14	7	7	2	0
Információkeresés az interneten magán célból	3	13	5	10	3	0
Azonnali üzenetküldő (Messenger; Chat;)	2	3	0	3	6	20
Oktatóprogram	0	0	3	5	16	10
Játék	0	0	2	3	11	18
Tesztkészítő program	0	1	0	1	9	24
Feladatütemezés, (elektronikus határidőnapló)	0	0	0	2	1	32
Képszerkesztés, képgyűjtemény készítés	0	1	1	7	12	13
Szótárprogram	0	3	3	2	3	23
Egyéb, éspedig.....	0	1	0	1	0	4

**2. Részt vesz-e valamilyen módon az iskola honlapjának összeállításában?**

0 - Igen, rendszeresen.

14 - Igen, alkalmi jelleggel

10 - Nem, de szívesen részt vennék.

8 - Nem, és nem is tervezem.

0 - Nem tudom, hogy az iskolának lenne honlapja

**3. Az alábbiak közül milyen feladatot ad diákjainak? (Jelölje a megfelelő oszlopban!)**

	hetente többször	havonta többször	havonta vagy ritkábban	soha
Egyéni gyűjtőmunka számítógéppel	1	12	16	5
Tanulói kiselőadás készítése számítógéppel	0	5	14	15
Önálló dolgozat/témafeldolgozás készítése számítógéppel	0	3	10	21
Számítógéppel készítendő házi feladat	1	1	6	26
Számítógépen alapuló csoportmunka	0	0	5	29
Számítógéppel kitöltendő teszt	0	0	3	31

**4. Szokott-e számítógéppel támogatott tanórákat tartani?**

23 - Nem.

11 - Igen, szoktam, félévente körülbelül 23 számítógéppel támogatott órát tartok.

**5. Általában mennyi időt fordít egy-egy számítógéppel támogatott óra előkészítésére?**

Általában 1,6 órát fordítok egy-egy számítógéppel támogatott óra előkészítésére.

**6. Mennyivel igényel több vagy kevesebb tanári felkészülést egy számítógéppel támogatott tanóra? („+”-al jelezze, ha többet, „-”-al jelezze, ha kevesebbet igényel!)**

Általában 60 perccel.

**7. Általában mekkora időkeretben alkalmaz számítógépet egy-egy tanórán?**

Általában egy-egy tanórán 13 percen keresztül alkalmazok számítógépet.

**8. A számítógéppel támogatott tanórákhoz, milyen emlékei kötődnek?**

9 - Ezekhez az órákhoz általában pozitívabb emlékeim fűződnek, mint a szokványos tanórákhoz.

3 - Ezek az órák számomra hasonlóak a szokványos tanórákhoz.

0 - Ezekhez az órákhoz általában negatívabb emlékeim kötődnek, mint a szokványos tanórákhoz.

22 - Nem tudom megítélni.

**9. Az iskolai számítógép-használat terjedése milyen várható következményekkel jár az Ön munkájára nézve az elkövetkező néhány évben?**

	<b>nőni/bővülni fog</b>	<b>nem változik</b>	<b>csökkenni fog</b>	<b>nem tudom</b>
Munkája érdekessége	23	9	0	2
Munkája alkotó jellege	21	9	1	3
Iskolai adminisztrációra fordított idő	9	13	7	5
Munkája rendszerezettsége (pl. határidők szerepe)	4	19	2	9
Órai szemléltetés szerepe	27	5	0	2
A tanulók munkájának ellenőrzésére fordított idő	3	17	7	7
Személyes törődés a tanulókkal	4	20	6	4
Iskolán kívüli szakmai ismerettségi köre	18	12	0	4
A szülőkkel való kapcsolattartás lehetősége	12	18	0	4
Szaktársa társadalmi megbecsültsége	3	20	1	10

**10. Az iskolai számítógép-használat terjedése várhatóan milyen következményekkel jár tanítványaira nézve?**

<b>A számítógép-használat terjedése következtében ...</b>	<b>nőni/bővülni fog</b>	<b>nem változik</b>	<b>csökkenni fog</b>	<b>nem tudom megítélni</b>
A diákok lehetősége a tanárok személyes elérésére	18	12	0	4
A tanulók csoportmunkában foglalkoztatása	20	10	1	3
A tanulók kreativitása	14	11	5	4
A tanulók tanulási kedve	18	11	2	3
A tanulók tanulási lehetőségei	27	5	0	2
A tanulók szerepe tananyagok összeállításában	14	11	0	9
A tanulók szerepe tananyagrészek bemutatásában (prezentáció)	26	5	0	3
A tanulókat és tanárokat egyaránt érdeklő témák köre	28	11	0	5
Tanulói projekt munka	28	2	0	4
A tanulók idegen nyelvi készségei	15	11	0	8
A tanulók együttműködési képessége	17	10	2	5
Egyéb, éspedig: .....	0	0	0	1

**11. A szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét milyen mértékben befolyásolják az alábbi tényezők?**

	nagyon jelentősen befolyásolja	jelentősen befolyásolja	kis mértékben befolyásolja	nem befolyásolja	nem tudom megítélni
Az iskolai informatika oktatás színvonala	6	13	10	2	3
Az iskolai informatikai különóra kínálat	2	10	16	2	4
Az iskola internetes honlapjának használhatósága	3	7	11	9	4
A tanulók iskolai számítógép-használati lehetőségei	7	12	12	1	2
A tanulók tanórai számítógép-használata	6	12	9	4	3

**12. Az alábbiak közül mely szolgáltatások kialakítását tartaná hasznosnak?**

*(Jelölje a megfelelő oszlopban!)*

	nagyon hasznos lenne	kis mértékben lenne hasznos	nem lenne hasznos	nem tudom
Iskolájukat részletesen bemutató internetes weboldal	21	10	0	3
Az iskolájukban készített tananyagokat bemutató internetes weboldal	9	17	1	8
Az iskola tanulóit/osztályait bemutató internetes weboldal	11	18	0	5
Önt tanárként bemutató internetes weboldal	2	16	6	10
Fontos internetes címek bővíthető gyűjteménye	19	9	1	5
Csak Ön által használt (egyéni) számítógép az iskolában	15	11	2	6
Számítógépes tesztkitöltéssel értékelni a tanulók tantárgyi tudását	7	14	9	4
Tesztkészítő program, melybe a kérdéseket és válaszokat a tanár tölti fel	16	12	0	6
Dokumentumainak biztonságos tárolását szolgáló hálózati tárhely	16	9	2	7
Kerületi szintű szakmai munkaközösségi együttműködés hálózaton	13	11	2	8

Levelezőlista működtetése kerületi szakmai munkaközösségi szinten	10	13	3	8
Szülők jelszóval védett internetes oldalon gyerekük osztályzatait megnézhessek	14	14	2	4
Lehetőség, hogy a szülők e-mailben kommunikáljanak az egyes tanárokkal	7	16	5	6
Levelezőlista működtetése a szülők tájékoztatására	15	11	3	5

### 13. Hogyan értékeli az iskola szolgáltatásait az alábbi területeken?

(Ami nincs az iskolájukban, ott ne jelöljön semmit.)

	kitűnő	jó	közepes	gyenge	rossz	nem tudom
A számítógép-használat szabályzása (informatikai házirend)	6	5	2	4	0	13
Az internethasználat szabályzása	7	13	2	2	0	10
A számítógép-használat helyszínei	6	12	6	5	1	4
A számítógép-használat munkakörülményei	2	14	10	6	1	1
Az iskolai nyomtatás gyorsasága	4	15	10	1	1	3
Az iskolai nyomtatás mennyiségi lehetőségei	2	15	11	1	0	5
Az iskolai nyomtatás minősége	3	23	4	2	0	3
Az e-mail rendszer megbízhatósága	8	16	1	0	0	9
Az iskolai számítógépeken tárolt anyagainak biztonsága	3	12	3	3	0	13
CD-írás az iskolában	2	6	5	2	4	15
A hordozható informatikai eszközök elérhetősége	3	8	9	2	1	11
A tanulók informatikai ismeretei általában	0	9	17	0	0	8
A tanórai számítógép-használat lehetősége	1	8	7	7	7	4
Az internetszolgáltatás sebessége	1	5	12	8	1	7
Az internetszolgáltatás megbízhatósága	1	13	7	2	1	10
A számítógépek korszerűsége, használhatósága	0	4	11	10	4	5
A technikai problémák elhárításának gyorsasága	0	8	8	4	5	9
A rendszergazdai feladatok ellátása	1	7	5	8	6	7
Informatikai tanácsadás az iskolában	1	8	8	6	4	7
Az iskolavezetés informatikát érintő döntései	2	19	3	1	0	9
Az iskola honlapja	3	22	4	3	0	2
Az iskola szoftver-ellátottsága	1	5	6	5	0	17
Egyéb, éspedig: .....	0	0	0	0	0	0

**14. Vett-e részt valamilyen számítógép-használattal kapcsolatos továbbképzésen vagy tanfolyamon?**

12 - Nem.

24 - Igen, és pedig a következőkön: táblázatkezelő, interaktív tananyag készítése, tanulói laptop, tesztkészítő, webszerkesztő, interaktív tábla kezelő, word

**15. Szükségesnek érzi-e, hogy részt vegyen a közeljövőben valamilyen továbbképzésen a számítógép-használattal kapcsolatosan?**

15 - Nem.

19 - Igen, és pedig a következőkön:

- 3 táblázatkezelő tanfolyamon
- 2 tanulói laptop programmal foglalkozó tanfolyamon
- 1 interaktív tananyag készítése című tanfolyamon
- 1 web szerkesztéssel foglalkozó tanfolyamon
- 3 interaktív tábla kezelése tanfolyamon
- 1 tesztkészítéssel foglalkozó tanfolyamon
- 2 Microsoft Word használata tanfolyamon
- 1 rajzolóprogram tanfolyamon
- 1 IKT-s tanfolyamon

**16. Van-e Önnek otthoni számítógépe? (Több válasz lehetséges!)**

0 - Nincs számítógépem, és nem is tervezem, hogy lesz számítógépem.

0 - Nincs számítógépem, de tervem szerint a közeljövőben lesz számítógépem.

27 - Van asztali számítógépem.

11 - Van hordozható számítógépem.

**17. Az Ön otthoni számítógépe mennyire tekinthető korszerűnek?**

*(Ha több számítógépe van, a leggyakrabban használtat vegye figyelembe!)*

8 - Számítógépem 1 éven belüli konfiguráció. (Ilyeneket árulnak mostanában)

11 - Számítógépem 1-2 évvel ezelőtti konfiguráció. (Ilyeneket árultak 1-2 éve)

5 - Számítógépem 3-4 évvel ezelőtti konfiguráció. (Ilyeneket árultak 3-4 éve)

9 - Számítógépem 4 éves, vagy annál régebbi konfiguráció. (Ilyeneket árultak 4 éve vagy régebben)

0 - Nem tudom megítélni.

**18. Mely eszközökkel rendelkezik az alábbiak közül? (Saját tulajdonban vagy saját használatban)**

	van	nincs, de várhatóan lesz	nincs, és a közeljövőben nem is lesz
Számítógépben CD-ROM író/újraíró	21	3	10
Számítógépben DVD lemezolvasó	28	0	6
Nyomtató	23	3	8
Szkenner (lapolvasó)	15	3	16
Digitális fényképezőgép	19	3	12
Pendrive (hordozható memória)	28	3	3
Egyéb, éspedig: webkamera	2	0	0

**19. Rendelkezik-e otthonában internet eléréssel?**

2 - Nincs otthoni internet elérésem, és egyelőre nem is tervezem, hogy lesz.

3 - Nincs otthoni internet elérésem, de tervezem, hogy lesz.

28 - Van otthoni internet elérésem, éspedig:

- 4 modemes kapcsolat
- 0 ISDN kapcsolat
- 10 kábeltelevíziós
- 8 ADSL kapcsolat
- 1 egyéb
- 5 nem tudom milyen kapcsolatomban van

**20. Otthonában egy átlagos héten mennyi időt tölt számítógép előtt összesen?**

Otthon hetente körülbelül 6 órát töltök számítógép előtt.

A kérdőívet újra kitöltöttük a kollegákkal, bár néhány általunk fontosnak tartott kérdéssel kiegészítettük, mint például:

- Mennyi időt tölt a számítógéppel támogatott tanórák előkészítésére?
- Mennyivel igényel több vagy kevesebb tanári felkészülést egy számítógéppel támogatott tanóra?

- Mekkora időkeretben alkalmaz számítógépet egy-egy tanórán?
- Szükségesnek érzi-e, hogy részt vegyen a közeljövőben valamilyen továbbképzésen a számítógép-használattal kapcsolatosan?
- Milyen emlékei kötődnek a számítógéppel támogatott tanórákhoz?
- Hogyan értékeli az iskola szolgáltatásait a megjelölt területeken?

A kérdőívek alapján számítógéppel támogatott tanórát csak a TÁMOP 3.1.4-08/2-2008-0002-be bevont kollegák tartanak. Általában 1,6 órát fordítanak egy-egy számítógéppel támogatott óra előkészítésére, amely 60 perccel növeli a tanári felkészülési időt. 1-1 órán kb. 15-20 percen keresztül alkalmaznak IKT-s eszközt. A válaszadók 1/3-ának pozitív emlékei fűződnek a számítógéppel támogatott tanórákhoz. A bevont pedagógusokon kívül többen is részt vennének valamilyen továbbképzésen, pl.: táblázatkezelő, szövegszerkesztő, tesztkészítő, tanulói laptop-használat, web szerkesztés, interaktív tananyagkészítés, interaktív táblahasználat.

Hogyan értékeli az iskola szolgáltatásait az alábbi területeken?	kitűnő	jó	közepes	gyenge	rossz	nem tudom
A számítógép-használat szabályzása (informatikai házirend)	17,65%	14,71%	5,88%	11,76%	0,00%	38,24%
Az internethasználat szabályzása	20,59%	38,24%	5,88%	5,88%	0,00%	29,41%
A számítógép-használat helyszínei	17,65%	35,29%	17,65%	14,71%	2,94%	11,76%
A számítógép-használat munkakörülményei	5,88%	41,18%	29,41%	17,65%	2,94%	2,94%
Az iskolai nyomtatás gyorsasága	11,76%	44,12%	29,41%	2,94%	2,94%	8,82%
Az iskolai nyomtatás mennyiségi lehetőségei	5,88%	44,12%	32,35%	2,94%	0,00%	14,71%
Az iskolai nyomtatás minősége	8,82%	67,65%	11,76%	5,88%	0,00%	8,82%
Az e-mail rendszer megbízhatósága	23,53%	47,06%	2,94%	0,00%	0,00%	26,47%
Az iskolai számítógépeken tárolt anyagainak biztonsága	8,82%	35,29%	8,82%	8,82%	0,00%	38,24%
CD-írás az iskolában	5,88%	17,65%	14,71%	5,88%	11,76%	44,12%
A hordozható informatikai eszközök elérhetősége	8,82%	23,53%	26,47%	5,88%	2,94%	32,35%
A tanulók informatikai ismeretei általában	0,00%	26,47%	50,00%	0,00%	0,00%	23,53%
A tanórai számítógép-használat lehetősége	2,94%	23,53%	20,59%	20,59%	20,59%	11,76%
Az internetszolgáltatás sebessége	2,94%	14,71%	35,29%	23,53%	2,94%	20,59%
Az internetszolgáltatás megbízhatósága	2,94%	38,24%	20,59%	5,88%	2,94%	29,41%
A számítógépek korszerűsége, használhatósága	0,00%	11,76%	32,35%	29,41%	11,76%	14,71%
A technikai problémák elhárításának gyorsasága	0,00%	23,53%	23,53%	11,76%	14,71%	26,47%
A rendszergazdai feladatok ellátása	2,94%	20,59%	14,71%	23,53%	17,65%	20,59%

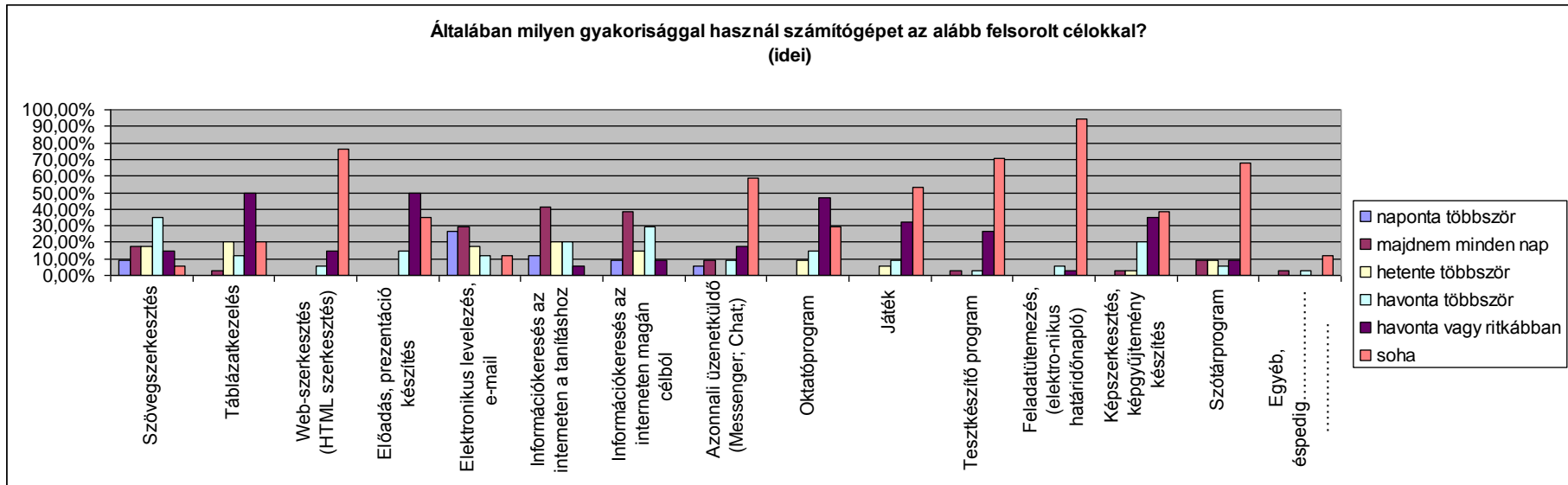
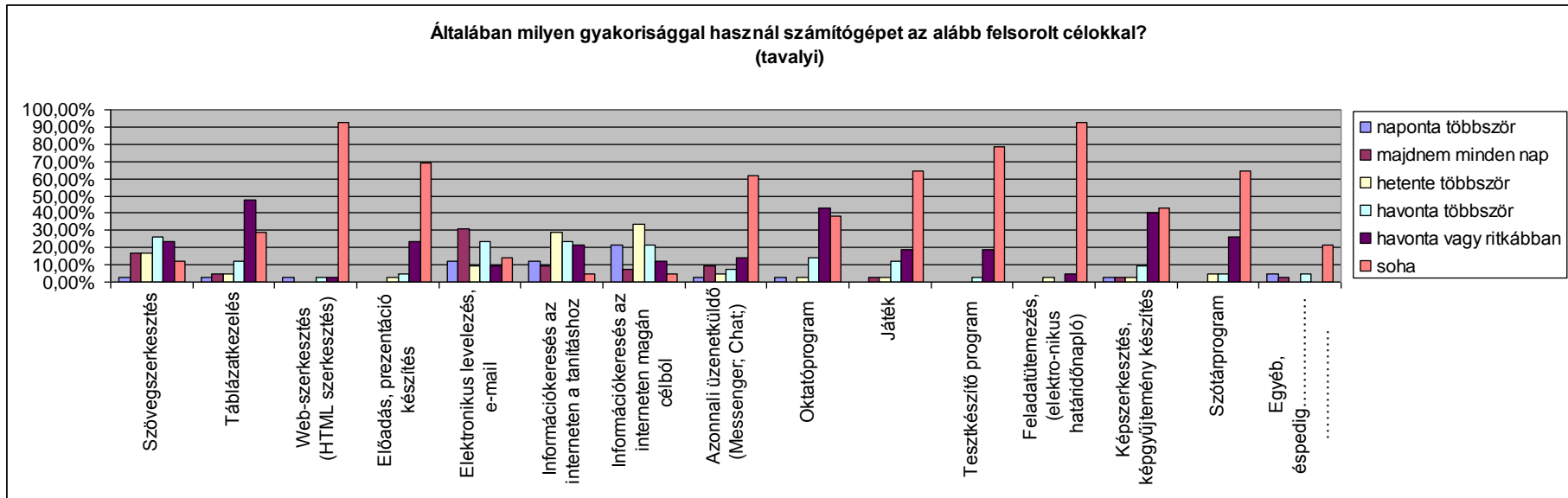
Informatikai tanácsadás az iskolában	2,94%	23,53%	23,53%	17,65%	11,76%	20,59%
Az iskolavezetés informatikát érintő döntései	5,88%	55,88%	8,82%	2,94%	0,00%	26,47%
Az iskola honlapja	8,82%	64,71%	11,76%	8,82%	0,00%	5,88%
Az iskola szoftver-ellátottsága	2,94%	14,71%	17,65%	14,71%	0,00%	50,00%
Egyéb, éspedig: .....	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Az iskola szolgáltatásait az alábbi területeken a pedagógusok vegyesen értékelték. A kollegák 1/3-a jónak találja az informatikai házirendet, 1/3-a viszont nem is ismeri azt. Az internet használatára általában megfelelőek a körülmények és a helyszínek. Az iskolai nyomtatás mennyiségi lehetősége, minősége és gyorsasága a kollegák egybehangzó véleménye szerint jó. Az iskolai 2 számítógépet használó pedagógusok jónak találják a gépeken tárolt anyagok biztonságát. A hordozható informatikai eszközök elérhetősége, a tanórai számítógép-használat lehetősége, a számítógépek korszerűsége, használhatósága, a technikai problémák elhárításának gyorsasága megfelelő. Az internet-szolgáltatás sebessége, megbízhatósága és az informatikai tanácsadás az iskolában elfogadható. A rendszergazdai feladatok ellátását a válaszadók gyengének érzik, amin a megnövekedett eszközszám még tovább ront.

Az iskolavezetés informatikát érintő döntéseit jónak találják, de az iskola szoftver ellátottságát sokan nem ismerik.

Általában milyen gyakorisággal használ számítógépet az alább felsorolt célokkal?	naponta többször		majdnem minden nap		hetente többször		havonta többször		havonta vagy ritkábban		soha	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
Szövegszerkesztés	2,38%	8,82%	16,67%	17,65%	16,67%	17,65%	26,19%	35,29%	23,81%	14,71%	11,90%	5,88%
Táblázatkezelés	2,38%	0,00%	4,76%	2,94%	4,76%	20,59%	11,90%	11,76%	47,62%	50,00%	28,57%	20,59%
Web-szerkesztés (HTML szerkesztés)	2,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	5,88%	2,38%	14,71%	92,86%	76,47%
Előadás, prezentáció készítés	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	4,76%	14,71%	23,81%	50,00%	69,05%	35,29%
Elektronikus levelezés, e-mail	11,90%	26,47%	30,95%	29,41%	9,52%	17,65%	23,81%	11,76%	9,52%	0,00%	14,29%	11,76%
Információkeresés az interneten a tanításhoz	11,90%	11,76%	9,52%	41,18%	28,57%	20,59%	23,81%	20,59%	21,43%	5,88%	4,76%	0,00%
Információkeresés az interneten magán célból	21,43%	8,82%	7,14%	38,24%	33,33%	14,71%	21,43%	29,41%	11,90%	8,82%	4,76%	0,00%
Azonnali üzenetküldő (Messenger; Chat;)	2,38%	5,88%	9,52%	8,82%	4,76%	0,00%	7,14%	8,82%	14,29%	17,65%	61,90%	58,82%
Oktatóprogram	2,38%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	8,82%	14,29%	14,71%	42,86%	47,06%	38,10%	29,41%
Játék	0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	2,38%	5,88%	11,90%	8,82%	19,05%	32,35%	64,29%	52,94%
Tesztkészítő program	0,00%	0,00%	0,00%	2,94%	0,00%	0,00%	2,38%	2,94%	19,05%	26,47%	78,57%	70,59%
Feladatütemezés, (elektronikus határidőnapló)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	0,00%	5,88%	4,76%	2,94%	92,86%	94,12%
Képszerkesztés, képgyűjtemény készítés	2,38%	0,00%	2,38%	2,94%	2,38%	2,94%	9,52%	20,59%	40,48%	35,29%	42,86%	38,24%
Szótárprogram	0,00%	0,00%	0,00%	8,82%	4,76%	8,82%	4,76%	5,88%	26,19%	8,82%	64,29%	67,65%
Egyéb, éspedig.....	4,76%	0,00%	2,38%	2,94%	0,00%	0,00%	4,76%	2,94%	0,00%	0,00%	21,43%	11,76%

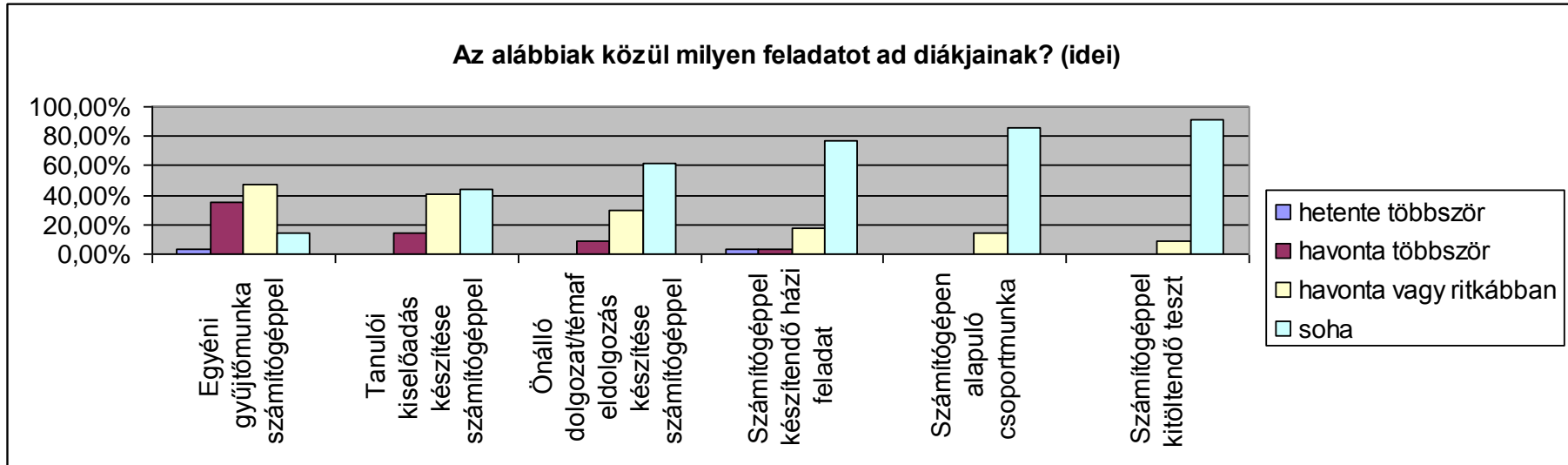
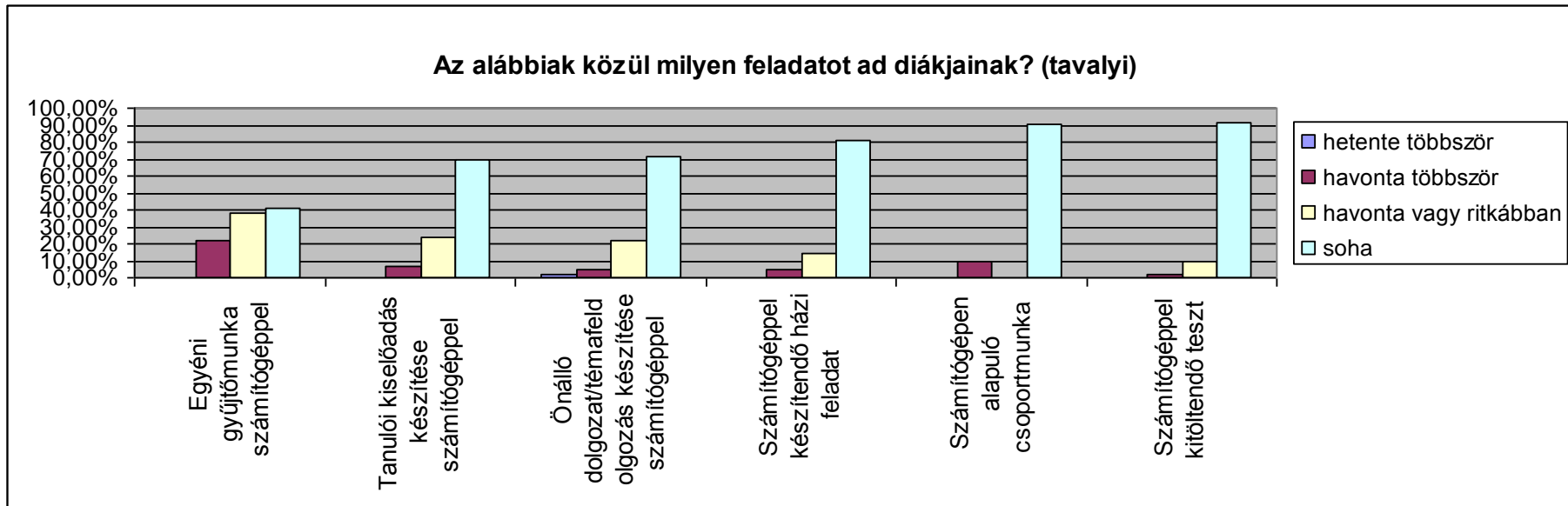
A táblázatból rögtön kiderül, hogy a tanév során végzett informatikai továbbképzések eredményesek voltak. Jóval többen használják a számítógépet nemcsak elektronikus levelezésre, hanem információkeresésre, szövegszerkesztésre és vannak, akik már havonta többször prezentáció készítésére is vállalkoznak. Többen kipróbálták már a tesztkészítő programokat és a képszerkesztőket is.



**Az alábbiak közül milyen feladatot ad diákjainak? (Jelölje a megfelelő oszlopban!)**

	hetente többször		havonta többször		havonta vagy ritkábban		soha	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
Egyéni gyűjtőmunka számítógéppel	0,00%	2,94%	21,43%	35,29%	38,10%	47,06%	40,48%	14,71%
Tanulói kiselőadás készítése számítógéppel	0,00%	0,00%	7,14%	14,71%	23,81%	41,18%	69,05%	44,12%
Önálló dolgozat/témafeldolgozás készítése számítógéppel	2,38%	0,00%	4,76%	8,82%	21,43%	29,41%	71,43%	61,76%
Számítógéppel készítendő házi feladat	0,00%	2,94%	4,76%	2,94%	14,29%	17,65%	80,95%	76,47%
Számítógépen alapuló csoportmunka	0,00%	0,00%	9,52%	0,00%	0,00%	14,71%	90,48%	85,29%
Számítógéppel kitöltendő teszt	0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	9,52%	8,82%	88,10%	91,18%

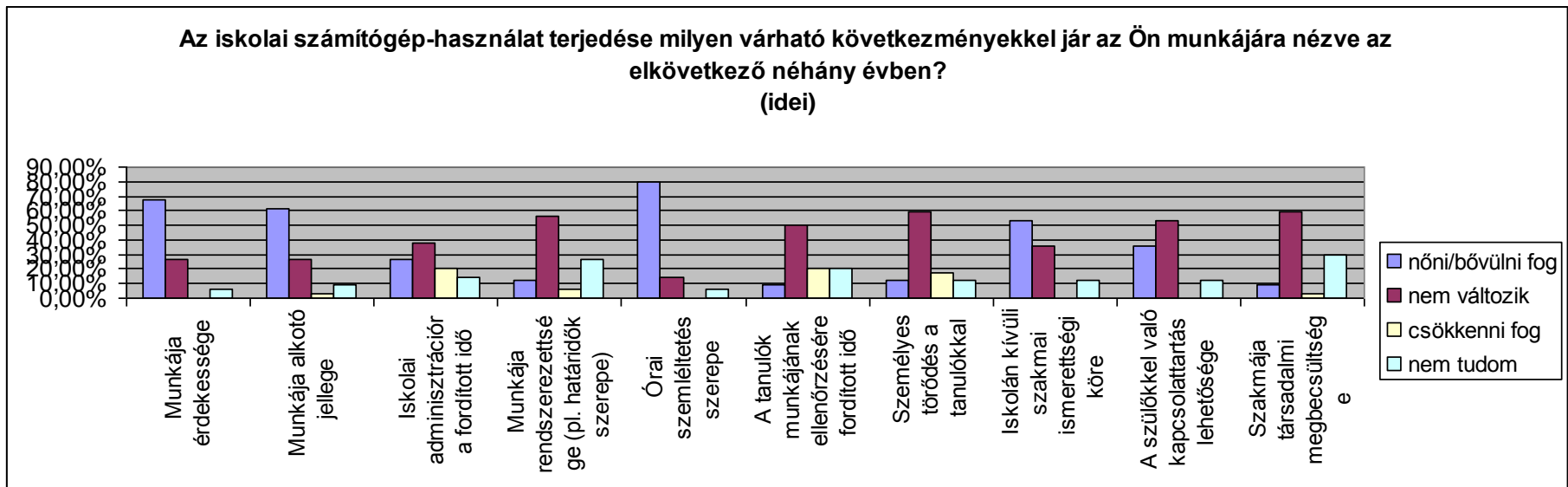
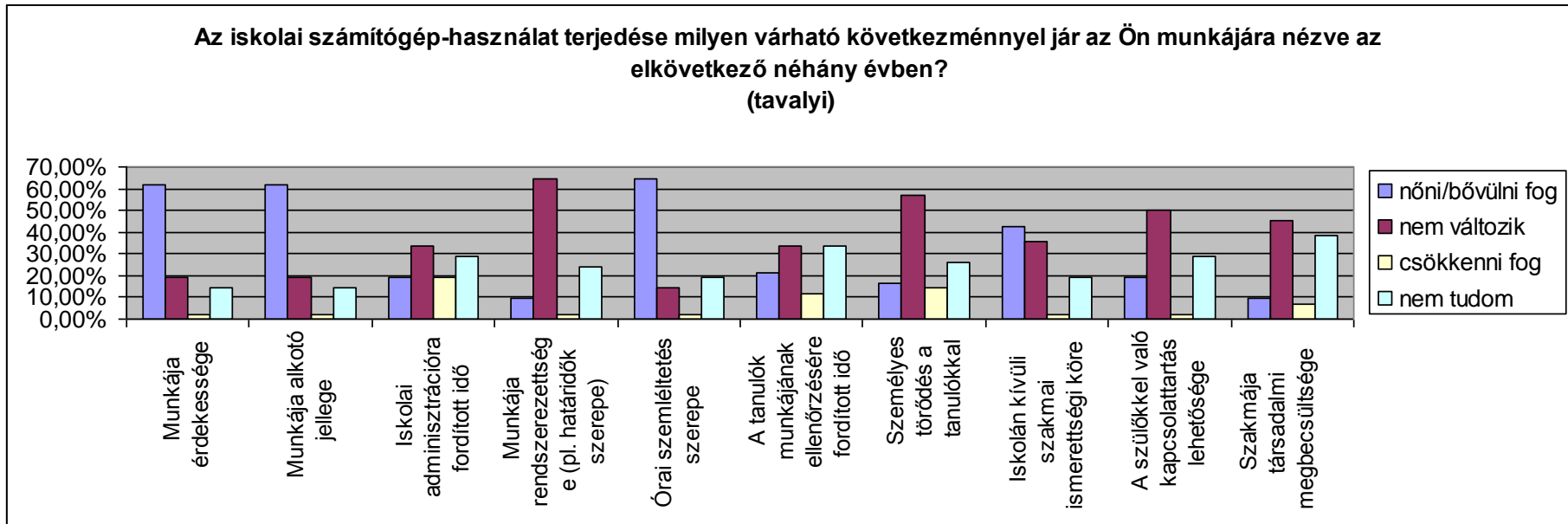
A pedagógusok fele szívesen ad legalább havonta egyszer egyéni gyűjtőmunkát, tanulói kiselőadás készítését számítógéppel. A tanulói laptop hiányában még csak számítástechnika órán van lehetőség számítógépen alapuló csoportmunkára és teszt kitöltésére, ami várhatóan a közeljövőben ugrásszerűen megnő, mivel pályázaton nyert az iskola 188 db tanulói laptopot.



**Az iskolai számítógép-használat terjedése milyen várható következményekkel jár az Ön munkájára nézve az elkövetkező néhány évben?**

	nőni/bővülni fog		nem változik		csökkenni fog		nem tudom	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
Munkája érdekessége	61,90%	67,65%	19,05%	26,47%	2,38%	0,00%	14,29%	5,88%
Munkája alkotó jellege	61,90%	61,76%	19,05%	26,47%	2,38%	2,94%	14,29%	8,82%
Iskolai adminisztrációra fordított idő	19,05%	26,47%	33,33%	38,24%	19,05%	20,59%	28,57%	14,71%
Munkája rendszerezettsége (pl. határidők szerepe)	9,52%	11,76%	64,29%	55,88%	2,38%	5,88%	23,81%	26,47%
Órai szemléltetés szerepe	64,29%	79,41%	14,29%	14,71%	2,38%	0,00%	19,05%	5,88%
A tanulók munkájának ellenőrzésére fordított idő	21,43%	8,82%	33,33%	50,00%	11,90%	20,59%	33,33%	20,59%
Személyes törődés a tanulókkal	16,67%	11,76%	57,14%	58,82%	14,29%	17,65%	26,19%	11,76%
Iskolán kívüli szakmai ismeretségi köre	42,86%	52,94%	35,71%	35,29%	2,38%	0,00%	19,05%	11,76%
A szülőkkel való kapcsolattartás lehetősége	19,05%	35,29%	50,00%	52,94%	2,38%	0,00%	28,57%	11,76%
Szaktársa társadalmi megbecsültsége	9,52%	8,82%	45,24%	58,82%	7,14%	2,94%	38,10%	29,41%

A kollegák többsége már most úgy érzi, munkája érdekesebb, alkotóbb, rendezettebb a tavalyi évnél, viszont a személyes törődés a tanulókkal csökkenni fog. A szülőkkel való kapcsolattartás lehetősége nőni fog, mert az elfoglalt szülők is könnyebben tudnak kommunikálni az internet segítségével a tanárokkal. A válaszadók fele szerint tovább nő a dolgozók szakmai ismeretségi köre.

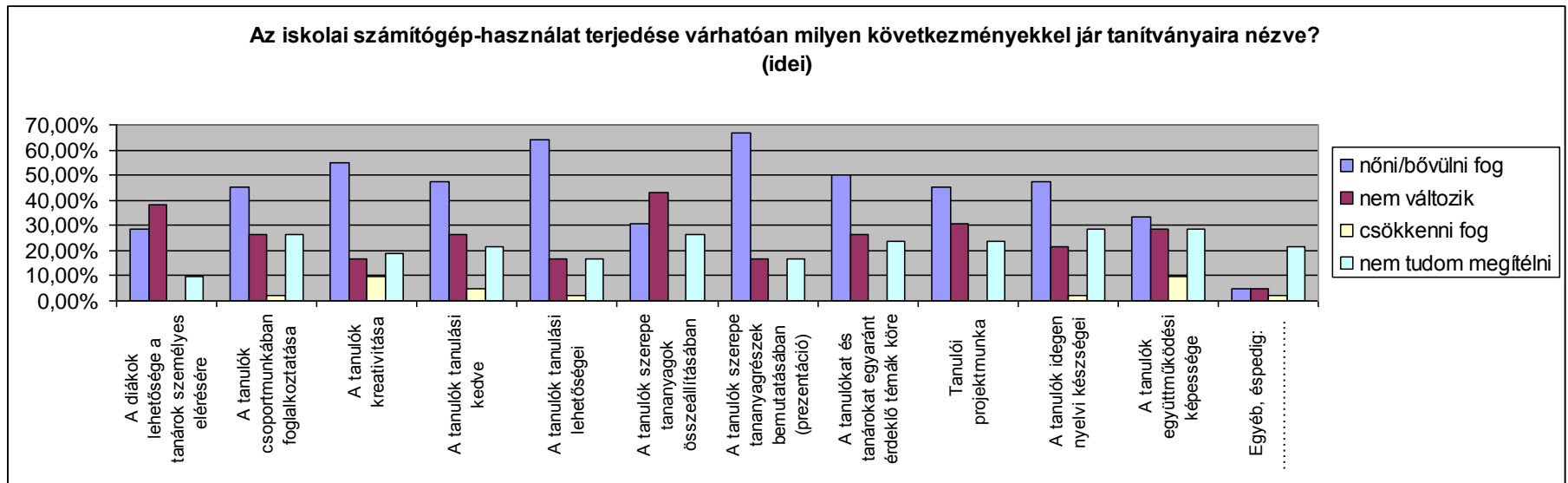
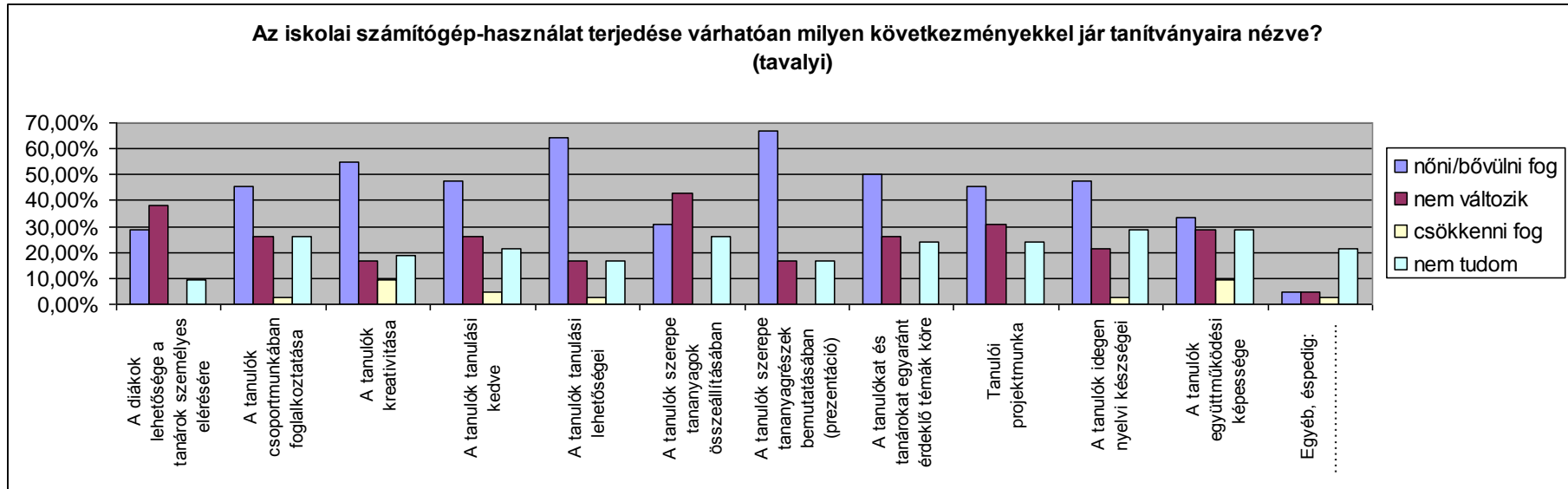


**Az iskolai számítógép-használat terjedése várhatóan milyen következményekkel jár tanítványaira nézve?**

A számítógép-használat terjedése következtében ...	nőni/bővülni fog		nem változik		csökkenni fog		nem tudom megítélni	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
A diákok lehetősége a tanárok személyes elérésére	28,57%	52,94%	38,10%	35,29%	0,00%	0,00%	9,52%	11,76%
A tanulók csoportmunkában foglalkoztatása	45,24%	58,82%	26,19%	29,41%	2,38%	2,94%	26,19%	8,82%
A tanulók kreativitása	54,76%	41,18%	16,67%	32,35%	9,52%	14,71%	19,05%	11,76%
A tanulók tanulási kedve	47,62%	52,94%	26,19%	32,35%	4,76%	5,88%	21,43%	8,82%
A tanulók tanulási lehetőségei	64,29%	79,41%	16,67%	14,71%	2,38%	0,00%	16,67%	5,88%
A tanulók szerepe tananyagok összeállításában	30,95%	41,18%	42,86%	32,35%	0,00%	0,00%	26,19%	26,47%
A tanulók szerepe tananyagrészek bemutatásában (prezentáció)	66,67%	76,47%	16,67%	14,71%	0,00%	0,00%	16,67%	8,82%
A tanulókat és tanárokat egyaránt érdeklő témák köre	50,00%	52,94%	26,19%	32,35%	0,00%	0,00%	23,81%	14,71%
Tanulói projektmunka	45,24%	82,35%	30,95%	5,88%	0,00%	0,00%	23,81%	11,76%
A tanulók idegen nyelvi készségei	47,62%	44,12%	21,43%	32,35%	2,38%	0,00%	28,57%	23,53%
A tanulók együttműködési képessége	33,33%	50,00%	28,57%	29,41%	9,52%	5,88%	28,57%	14,71%
Egyéb, éspedig: .....	4,76%	0,00%	4,76%	0,00%	2,38%	0,00%	21,43%	2,94%

Megítélésünk szerint a technika segítségével könnyebben kapcsolatba léphetnek velünk a diákok.

A tanulók csoportmunkában való foglalkoztatása megugrik, nő a tanulási kedvük, lehetőségük és kiélhetik kreativitásukat különböző tananyagok összeállításában és prezentációk készítésében. Megjelenik a tanulói projektmunka, aminek következtében a diákok együttműködési képessége is pozitív irányba változik.

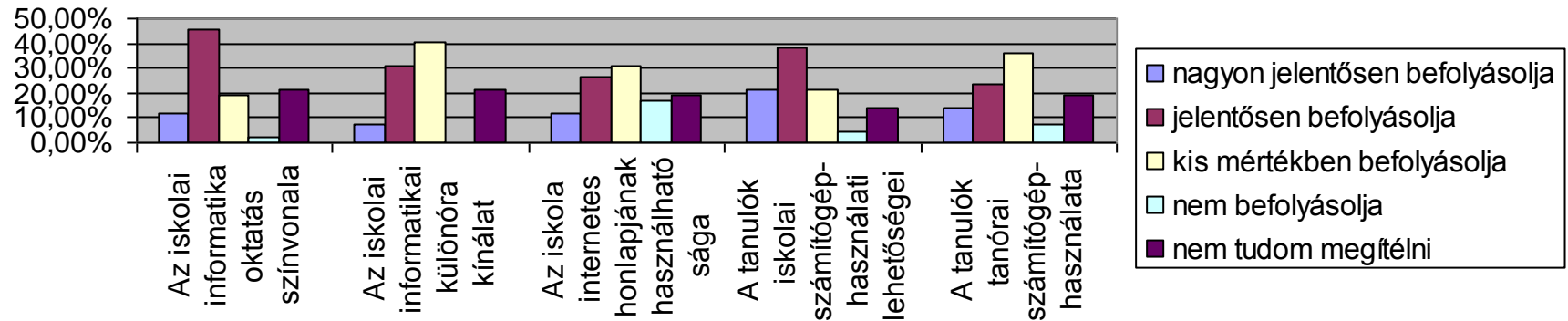


**A szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét milyen mértékben befolyásolják az alábbi tényezők?**

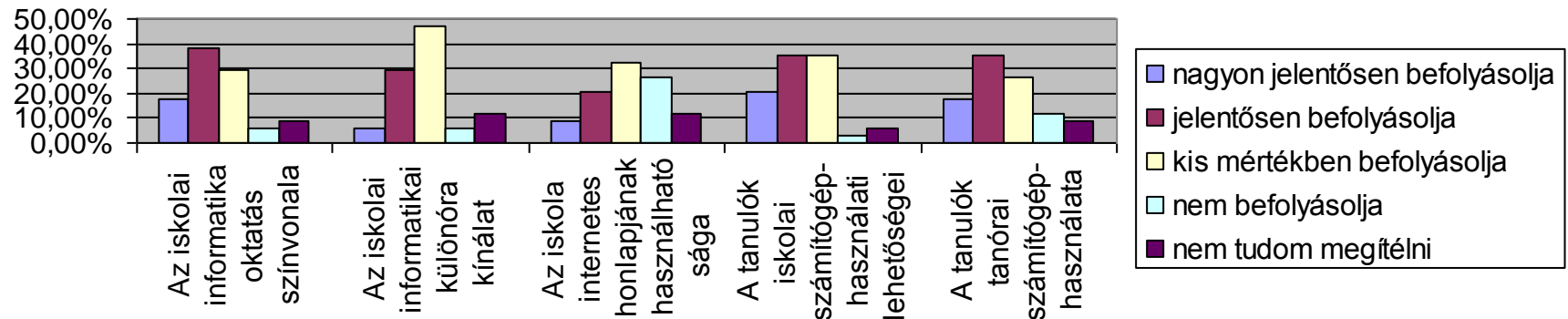
	nagyon jelentősen befolyásolja		jelentősen befolyásolja		kis mértékben befolyásolja		nem befolyásolja		nem tudom megítélni	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
Az iskolai informatika oktatás színvonala	11,90%	17,65%	45,24%	38,24%	19,05%	29,41%	2,38%	5,88%	21,43%	8,82%
Az iskolai informatikai különóra kínálat	7,14%	5,88%	30,95%	29,41%	40,48%	47,06%	0,00%	5,88%	21,43%	11,76%
Az iskola internetes honlapjának használhatósága	11,90%	8,82%	26,19%	20,59%	30,95%	32,35%	16,67%	26,47%	19,05%	11,76%
A tanulók iskolai számítógép-használati lehetőségei	21,43%	20,59%	38,10%	35,29%	21,43%	35,29%	4,76%	2,94%	14,29%	5,88%
A tanulók tanórai számítógép-használata	14,29%	17,65%	23,81%	35,29%	35,71%	26,47%	7,14%	11,76%	19,05%	8,82%

A szülők gyermekük iskolájáról pozitívabb véleménnyel lesznek a színvonalasabb iskolai informatikai oktatás, a bővülő különóra kínálat, illetve a diákok több számítógép-használati lehetőségének következtében.

**A szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét milyen mértékben befolyásolják az alábbi tényezők?  
(tavalyi)**



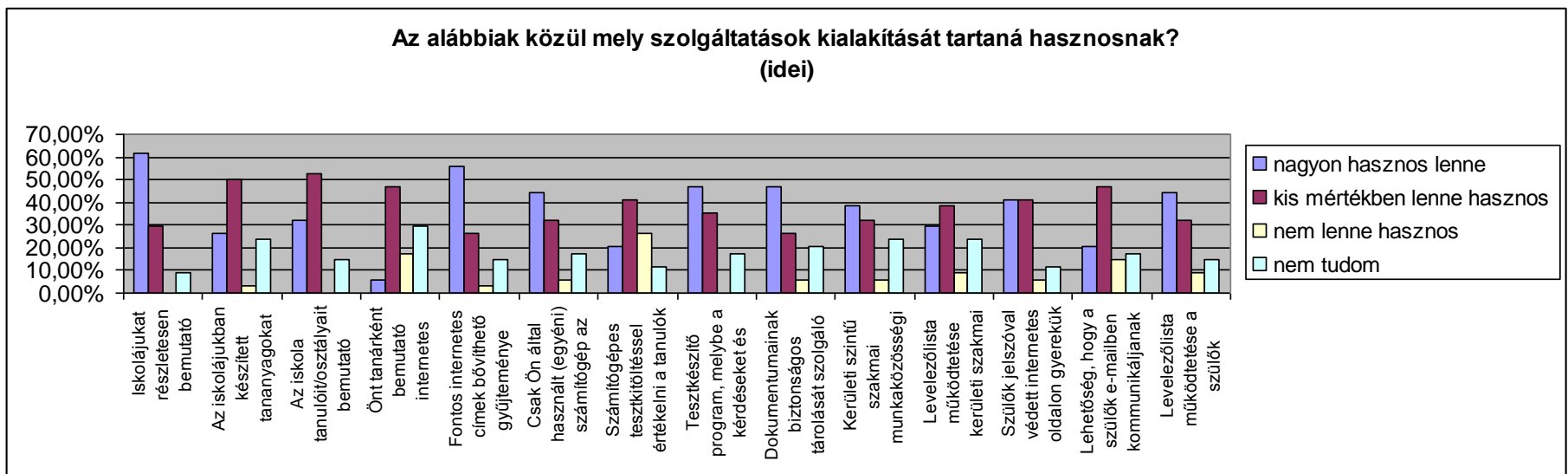
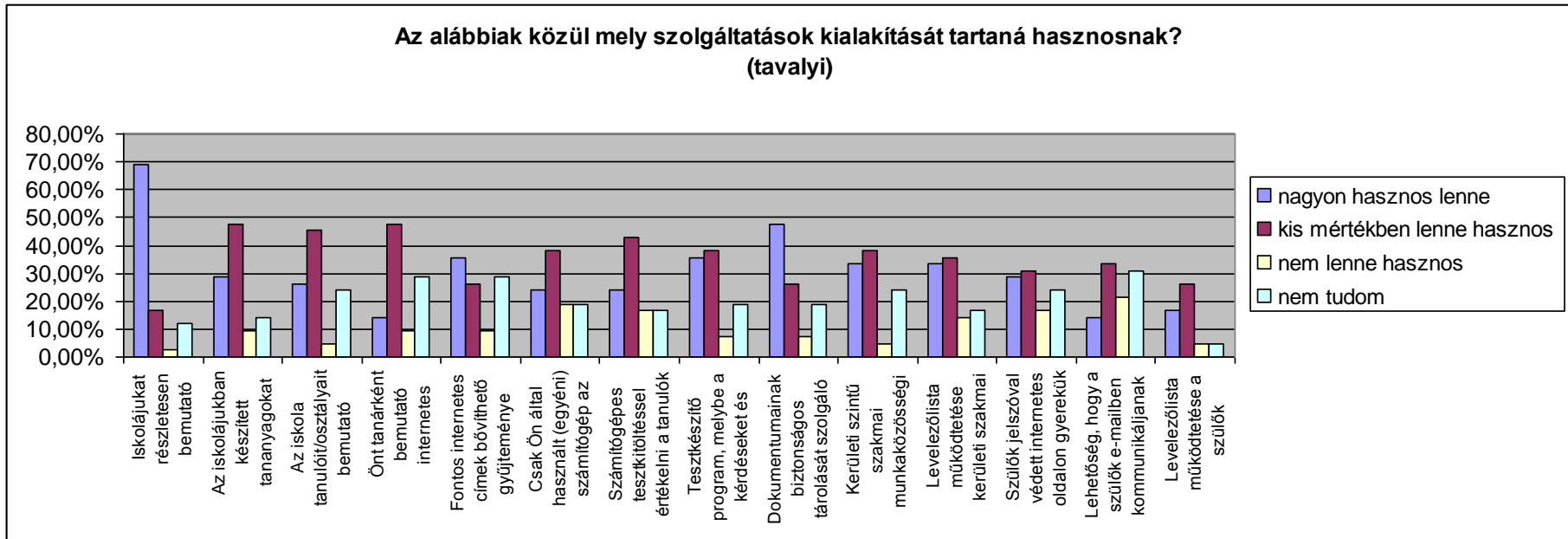
**A szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét milyen mértékben befolyásolják az alábbi tényezők?  
(idei)**



**Az alábbiak közül mely szolgáltatások kialakítását tartaná hasznosnak?***(Jelölje a megfelelő oszlopban!)*

	nagyon hasznos lenne		kis mértékben lenne hasznos		nem lenne hasznos		nem tudom	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
Iskolájukat részletesen bemutató internetes weboldal	69,05%	61,76%	16,67%	29,41%	2,38%	0,00%	11,90%	8,82%
Az iskolájukban készített tananyagokat bemutató internetes weboldal	28,57%	26,47%	47,62%	50,00%	9,52%	2,94%	14,29%	23,53%
Az iskola tanulóit/osztályait bemutató internetes weboldal	26,19%	32,35%	45,24%	52,94%	4,76%	0,00%	23,81%	14,71%
Önt tanárként bemutató internetes weboldal	14,29%	5,88%	47,62%	47,06%	9,52%	17,65%	28,57%	29,41%
Fontos internetes címek bővíthető gyűjteménye	35,71%	55,88%	26,19%	26,47%	9,52%	2,94%	28,57%	14,71%
Csak Ön által használt (egyéni) számítógép az iskolában	23,81%	44,12%	38,10%	32,35%	19,05%	5,88%	19,05%	17,65%
Számítógépes tesztkitöltéssel értékelni a tanulók tantárgyi tudását	23,81%	20,59%	42,86%	41,18%	16,67%	26,47%	16,67%	11,76%
Tesztkészítő program, melybe a kérdéseket és válaszokat a tanár tölti fel	35,71%	47,06%	38,10%	35,29%	7,14%	0,00%	19,05%	17,65%
Dokumentumainak biztonságos tárolását szolgáló hálózati tárhely	47,62%	47,06%	26,19%	26,47%	7,14%	5,88%	19,05%	20,59%
Kerületi szintű szakmai munkaközösségi együttműködés hálózaton	33,33%	38,24%	38,10%	32,35%	4,76%	5,88%	23,81%	23,53%
Levelezőlista működtetése kerületi szakmai munkaközösségi szinten	33,33%	29,41%	35,71%	38,24%	14,29%	8,82%	16,67%	23,53%
Szülők jelszóval védett internetes oldalon gyerekük osztályzatait megnézhessek	28,57%	41,18%	30,95%	41,18%	16,67%	5,88%	23,81%	11,76%
Lehetőség, hogy a szülők e-mailben kommunikáljanak az egyes tanárokkal	14,29%	20,59%	33,33%	47,06%	21,43%	14,71%	30,95%	17,65%
Levelezőlista működtetése a szülők tájékoztatására	16,67%	44,12%	26,19%	32,35%	4,76%	8,82%	4,76%	14,71%

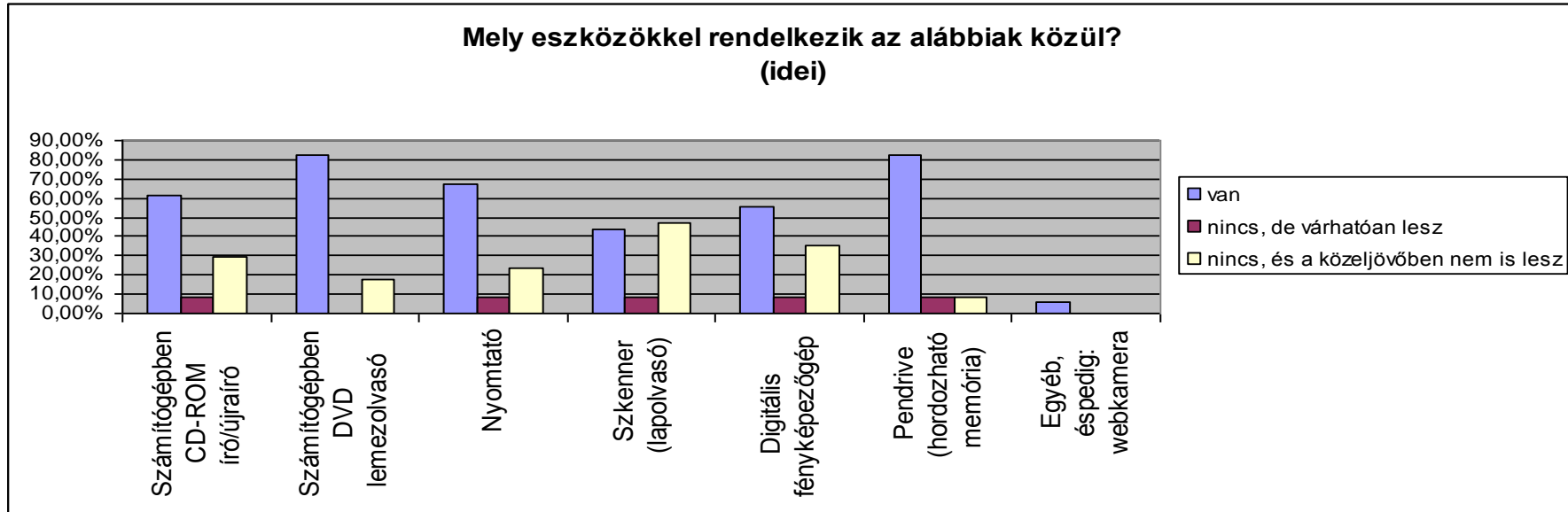
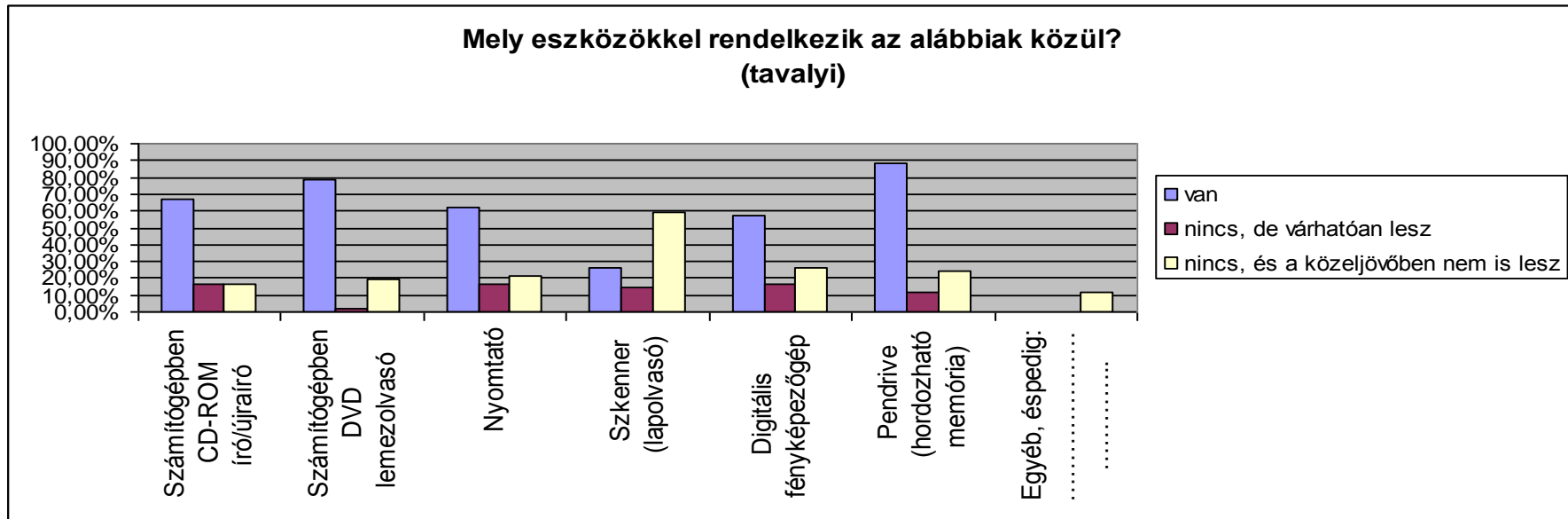
A fentebb említett szolgáltatások közül leghasznosabbnak a fontos internetes címek bővíthető gyűjteményét, az egyéni számítógép-használatot és a tesztkészítő programokat találták a pedagógusok. Szintén egyre fontosabbnak tartják a szülőkkel való kapcsolat kialakítását az internet segítségével, amellyel a szülők jelszóval védett internetes oldalon megnézhetnék gyermekük osztályzatait és lehetőség szerint e-mailben kommunikálhatnának az egyes tanárokkal.



**Mely eszközökkel rendelkezik az alábbiak közül? (Saját tulajdonban vagy saját használatban)**

	van		nincs, de várhatóan lesz		nincs, és a közeljövőben nem is lesz	
	tavalyi	idei	tavalyi	idei	tavalyi	idei
Számítógépben CD-ROM író/újraíró	66,67%	61,76%	16,67%	8,82%	16,67%	29,41%
Számítógépben DVD lemezolvasó	78,57%	82,35%	2,38%	0,00%	19,05%	17,65%
Nyomtató	61,90%	67,65%	16,67%	8,82%	21,43%	23,53%
Szkenner (lapolvasó)	26,19%	44,12%	14,29%	8,82%	59,52%	47,06%
Digitális fényképezőgép	57,14%	55,88%	16,67%	8,82%	26,19%	35,29%
Pendrive (hordozható memória)	88,10%	82,35%	11,90%	8,82%	23,81%	8,82%
Egyéb, éspedig: .....	0,00%	5,88%	0,00%	0,00%	11,90%	0,00%

A válaszadók nagy többségének nem változott jelentős mértékben az otthon rendelkezésre álló infokommunikációs eszközök tárháza, ami köszönhető egyrészt a gazdasági válságnak is. Így nagy segítséget és változást jelentenek a pályázaton elnyert eszközök az új tanítási módszerek alkalmazásában.



**b, a kapott eredmények alapján a stratégia felülvizsgálata, módosítása**

**c, igények felmérése az IKT eszközök használatával kapcsolatban**

Várjuk a pályázatokon elnyert eszközök megérkezését (interaktív táblák, tanulói laptopok). Ezek helyét és használatának lehetőségeit tantestületi értekezleten fogjuk megvitatni.

### **Felhasznált források**

[http://www.iot.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=721:ikt-eszkoezoek-az-osztalyban-1resz&catid=41:c-alt&Itemid=146](http://www.iot.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=721:ikt-eszkoezoek-az-osztalyban-1resz&catid=41:c-alt&Itemid=146)

A kérdőívek a [www.infoiranytu.hu](http://www.infoiranytu.hu) oldalról származnak.

Hétszínvilág olvasókönyv 4. évfolyam, Apáczai Kiadó

IKT stratégia

A táblázatokat és a grafikonokat Microsoft Excellel készítettük.

## Melléklet

### I. Bemutató órák anyaga:

# ÓRAVÁZLAT SZÖVEGÉRTÉS-SZÖVEGALKOTÁS „A”

Időpont: 2010. február 26.

Helyszín: Móra Ferenc Általános Iskola és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény,  
Kerekegyháza, Szent István tér 6.

Osztály: 4. a

A foglalkozás témája: Az aranyparázs (magyar népmese)

Célok, feladatok: gondolkodás fejlesztése, szókincsbővítés, sorrendiség, figyelem, kommunikációs készség fejlesztése, szabálykövetés betartása, a tanult ismeretek alkalmazása (mesei jellemzők)

Szükséges eszközök: feladatlapok, *interaktív tábla*, *interaktív tananyag* (Hétszínvilág olvasókönyv 4. évfolyam, Apáczai Kiadó), időkitöltő feladatok, filctollak

Módszerek: kerek asztal, szóháló, ötletroham, kupactanács



### **A foglalkozás menete:**

Előzetes feladat: szerepek kiosztása, megbeszélés: szóvivő, időfelelős, eszközfelelős, írnok

A csapatok már hetek óta így ülnek és dolgoznak. Csak akkor változtatok rajta, ha hiányzóknak vannak.

Azok a csapatok, akik valamelyik feladattal előbb lesznek kész, mint a többiek, időkitöltő feladatokat végezhetnek, amik az olvasmányhoz kapcsolódnak (mellékletek).

## ***I. Ráhangelődés:***

### **1. Ötletróham kerek asztal módszerrel (tollforgó)**

- 2-2 csapat kapja a parázs és az arany szavakat. (Az olvasmány címének szavai!)
- Minden tanuló 1 szavat írhat, ezután tovább kell adnia a tollat és a papírt is.
- Bármit írhatnak, ami az adott szavakról az eszükbe jut.
- A szövívők felolvassák, miket gyűjtöttek, a másik két csapat pedig kiegészítheti még saját ötleteivel.

## ***II. A feldolgozás menete:***

### **2. Tanítói bemutató olvasás**

Ismeretlen szavak közös megbeszélése.

### **Az aranyparázs**

Volt egyszer két testvér, az egyik nagyon gazdag volt, a másik nagyon szegény.

A gazdagnak sok földje volt, nagy ménese, gulyája, a szegénynek még csak egy sovány kecskéje se, de gyerek annál több, míg a gazdagnak se fia, se lánya nem volt.

Elküldi egyszer a szegény ember az egyik gyereket, hogy kérjen a gazdagtól valami kis lisztet meg savót, hadd egyenek valamit. De bizony a gazdag testvér nem adott semmit, a szegény ember gyereke sírva jött haza.

Bánkódott a szegény ember eleget, hogy a gazdag testvére nem segíti semmivel. Sírtak a gyerekek, hogy éhesek, hát fölkerelkedett a szegény ember, elment a szomszéd faluba dolgozni. Este, mikor hazafelé ment, látta, hogy az erdőben tűz ég. Gondolta, megmelegszik egy kicsit, mert nagyon hideg volt. Mikor közelebb ment a tűzhöz, látta, hogy egy öregember ül a tűz mellett.

- Jó estét, öregapám! - köszön a szegény ember.

- Neked is, fiam, hát te merre jársz?

A szegény ember elpanaszolta bánatát, aztán elköszönt az öregtől és hazament.

Otthon még jobban sírtak a gyerekek, mert egész nap alig ettek valamicske krumplit, és nagyon fáztak is.

A szegény ember azt mondta a feleségének:

- Eredj el a testvéremhez, adjon legalább egy kis parazsat, mert megfagynak a gyerekek! Elment a szegény asszony, de csakhamar sírva jött vissza, mert a gazdag testvér még parazsat sem adott.

- No, majd hozok én - mondta a szegény ember -, csak egy kicsit messze van.

Az öregember még mindig ott ült a tűz mellett. Attól kért a szegény ember parazsat.

- Vigyél csak, fiam, egy jó lapátra való parazsat! Ami nem fér a tűzhelybe, terítsd szét az udvarban!

A szegény ember megköszönte és vitte haza a parazsat. Olyan jó meleg lett a szobában, hogy a felét kivitte az udvarba.

Másnap reggel, amikor felébredtek, látják ám, hogy a tűzhely tele van arannyal. De még az udvar is, ahová a fölösleges parazsat szórták. Mikor fölszedték a sok aranyat, meg akarták mérni, de nem volt a házban véka. Elment a szegény ember a testvéréhez vékáért.

- Adok - mondta a gazdag -, de csak úgy, ha holnap ledolgozod!

A szegény ember megígérte.

Otthon megmérték a sok aranyat, bizony éppen hét véka lett tele.

Mikor az egyik gyerekkel visszaküldték a vékát, a gazda meglátott a véka alján egy csillogó aranyat. A nagy sietségben nem vette észre a szegény ember, hogy még egy arany van a vékában.

Nosza, futott is a gazdag a szegényhez, mintha kutya harapta volna, hát csak elállt a

szeme-szája a sok arany láttán.

- Ez meg honnét van? - kérdezte irigyen.

A szegény ember elmondta, hogy az öregtől kapott az erdőn parazsat, a fölösleget szétterítette az udvaron, abból lett az arany.

Megörült a gazdag ember, mindjárt ment is az erdőbe, de nem egy lapátra valót hozott a parazsból, hanem egy üsttel. Vitte haza boldogan, még futott is, olyan jó kedve kerekedett. „Bolond az én testvérem - gondolta -, igaz, mindig is ilyen volt. Majd megmutatom, hogy több aranyam lesz!”

Otthon aztán nemcsak az udvarban terítette szét a fölösleges parazsat, hanem vitt belőle a csűrbe meg a padlásra is.

Nem is tudta kivárni a reggelt, már hajnalban fölkel, hogy összeszedje az aranyat. Ez volt a szerencséje, mert ha még tovább is az ágyban marad, ő is benn égett volna a házban.

Mert bizony az egész ház leégett, a gazdag ember meg koldusbotra jutott.

### 3. Szóháló: magyar népmesei jellemzők gyűjtése kupactanáccsal

- Közös megbeszéljük, mik azok a szempontok, amelyekre ilyen feladatnál figyelni szoktunk.
- Egy A/4-es méretű lap közepére minden csapat felírja a mese címét, majd nekiállnak gyűjteni, amit az írnok rögzít a papíron.
- Jellegzetes mesei jellemzők gyűjtése: mesekezde, -befejezés, számok, csodás szereplők, szegény-gazdag ellentéte, méltó jutalom és büntetés, csodás fordulat., helyszínek.
- A szóvivők csoportforgóban felolvassák milyen jellegzetes magyar népmesei jellemzőket találtak a csapataik.

### 4. A főszereplők tulajdonságainak szétválogatása

- Az eszközfelelősök odavisznek a csapatuknak 1-1 borítékot, amibe a két főszereplő tulajdonságait előzetesen beletettem összekeverve, illetve 1-1 lapot, amin a két főszereplő neve áll.
- A csapatok szétosztják maguk között a tulajdonságokat úgy, hogy lehetőség szerint mindenkinek azonos számú cetli jusson.
- Mindenki odateszi a saját cetlijét a lapra, a csapattársak pedig ellenőrzik a megoldásokat.
- Közös ellenőrzés *interaktív tábla* segítségével.

### 5. A mese eseményeinek sorbarendezése számozással kerek asztal módszerrel (tollforgó):

- Az eszközfelelősök elviszik a feladatlapot a csapatuknak.
- Egy gyerek csak egy számot ír be, azután továbbadja a papírt. Addig jár körbe a papír, amíg el nem fogyott az összes esemény. A többiek ellenőrzik a munkát és segítenek, ha elakad a társuk.
- A feladat megoldásához használhatják a mese szövegét.
- Közös ellenőrzés *interaktív tábla* segítségével.

**Időkitöltő:**

A dominókon összetett szavakat olvashattok. A dominózás szabálya szerint helyezték egymás mellé a szavakat úgy, hogy eljussatok az arányparázstól az arányparázsig!

arany	parázs
arany	parázs

parázs szín hát szem arany hegy

**Kössétek össze a közmondásokat a hozzájuk tartozó jelentésekkel!**

Gazdag hízik, szegény bízik.

A gazdagnak is kettő az orra lyuka, mint a szegény ember disznájának.

Gazdag pénzzel, szegény ésszel.

Ki ma szegény, holnap gazdag lehet.

Ha az irigy szomorú, vagy őt érte baj, vagy mást szerencse.

*A szegény embernek okosnak kell lennie a boldoguláshoz.*

*A szegény embernek gyakran csak a remény marad.*

*Aki irigy, nem csak a saját baján, hanem a mások örömén is képes bánkódni.*

*Attól, hogy valaki jómódú, még nem különb másoknál.*

*A szegény is meggazdagodhat.*

**III. Befejezés:****6. Keresztrejtvény megoldása interaktív tábla segítségével**

## ÓRAVÁZLAT MATEMATIKA „A”

**A tanítás ideje:** 2010. február 26.

**Helye:** Móra Ferenc Általános Iskola és AMI

**Az osztály életkora:** 4. évfolyam

**Létszám:** 20 fő

**Tantárgy:** Matematika

**Időkeret:** 45 perc

**Az óra anyaga:** A kétjegyűvel való írásbeli szorzás gyakorlása

**Az óra célja:**

A két- és háromjegyű szorzóval való írásbeli szorzás begyakorlása, alkalmazása. Szorzat becslése, a becslött érték egyre tudatosabb vállalása. Többféle ellenőrzési mód megismerése. Egymás segítése, javítása, a szociális kompetencia készségek fejlesztése a csoportmunkák alkalmával.

**A képességfejlesztés fókuszai:**

- a feladattudat fejlesztése
- kommunikációs készség fejlesztése
- elemi számolási képesség fejlesztése

**Az óra menete**

Álljatok fel, forduljatok a vendégek felé és köszöntsétek Őket!

/ Jó napot kívánok/

**I. Ráhangelődés, bemelegítés**

1. Maradjatok állva és fogjátok meg a jobb kezetekbe a babzsákokat. A szorzótáblát fogjuk egy kicsit feleleveníteni a babzsákos ügyességi feladatunk segítségével.

A gyerekek egy kézzel /jobb/ fejük fölé dobják a labdát, majd ügyese el is kapják, eközben pedig a számok többszöröseit mondják oda és visszafelé is: a 3, 4, 7, 8 többszöröseit. Ezután kezet váltanak, és most pedig a bal kézzel folytatják a feladatot, az 5, és a 10 többszöröseivel.

2. Még mindig maradjatok állva. A következő játékot már ismeritek, figyeljetek nagyon és legyetek becsületesek.

Számokat hallanak, amiről el kell dönteniük, hogy kettővel vagy hárommal, esetleg mindkettővel oszthatóak-e. Ha kettővel: tapsolnak, ha hárommal: dobbantanak, ha mindkettővel mindkettőt csinálják, ha egyikkel sem akkor némán állnak. Aki elrontja, leül. Két kört játszunk a gyerekekkel. Először csak számokat mondok, utána már szorzásokat hallanak, és az eredményt kell megvizsgálniuk.

3. Fejlesztés: kerek ezresek és százasként összeadás, kivonás fejben. A feladatot **interaktív táblával**, *power point* segítségével készült diavetítéssel tesszük színesebbé. A feladatok csak rövid időre tűnnek fel a képernyőn, majd ugyanilyen gyorsan el is tűnnek. Differenciálás: a nehezen haladó tanulók leírhatják a füzetükbe a feladatot is.

A feladatot a melléklet 1 tartalmazza.

## II. Főrészt: a tanult tevékenység begyakorlása feladatokon keresztül

### 1. Szöveges feladat megoldása: / melléklet 2./

Eszköz felelősök minden asztalra szétosztják a szöveges feladatot. Két percet kapnak a gyerekek az önálló olvasásra és lényegkiemelésre.

Most pedig szedjük össze közösen, mit tartotok fontos információnak az olvasott szövegből, a feladat megoldás szempontjából? A gyerekek elmondják véleményüket.

Dugjátok össze csoportonként a fejeteket, és próbáljátok meg felírni a helyes nyitott mondatot! 2-3 perc áll rendelkezésükre.

Közben az asztalukra **időkitöltő feladatot** / melléklet 3./ kapnak, amivel a fölösleges idejükben próbálkozhatnak, természetesen jutalom pontért.

Az idő letelte után megbeszéljük és fölkerül a táblára, ill. a füzetükbe a helyes nyitott mondat.

A továbbiakban önállóan számol mindenki, és csoporton belül viszont ellenőrzik egymásét, megfelelően számoltak-e. A helyes eredményt hangosan is megbeszéljük.

### 2. Borítékos feladat. / melléklet 4./

Minden csoport kap egy borítékot, melyben a kétjegyűvel való szorzás gyakorlására vannak feladatok. A csoport tagjai egyenként húznak a feladatból. Önállóan megoldják, majd amikor már minden feladatot kiszámoltak, a csoport tagjai közösen növekvő sorrendbe rakják az eredményeket, felragasztják egy lapra: egy szót kapnak megfejtésül. Ezt általam koordinálva felhelyezik a táblára, és így egy mondat alakul ki:

„Ügyesen megtanultunk kétjegyűvel szorozni”

Felhasználhatják idejükben visszatérhetnek az időkitöltő feladatukhoz.

## III. Jutalom feladat:

Irányok átismétlése után, a Csoszogó c. fejlesztő füzetből hoztam nektek egy szórakoztató feladatot: ha a helyes irányba indultok, és pontosan az utasítás szerint haladtok, akkor egy állat képét fogjátok megkapni.

/melléklet 5./

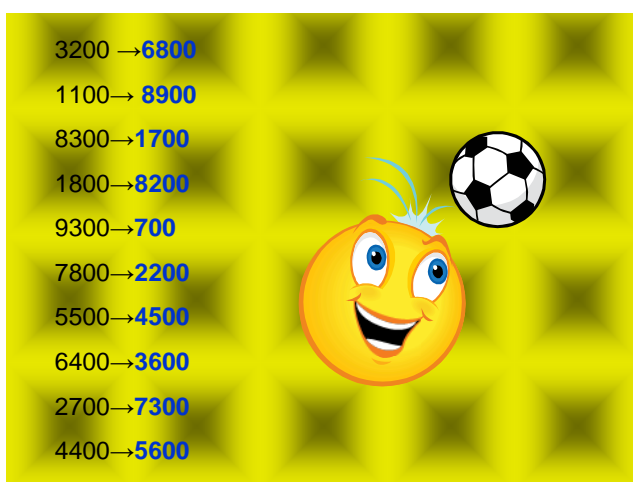
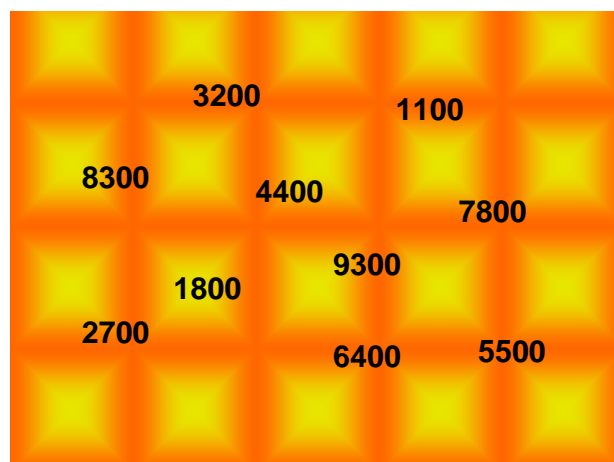
## IV. Az óra zárása:

*Értékelés:* Nagyon ügyesen dolgoztatok, megdicsérlek Benneteket. Játékkal zárjuk az órát: Esőcsináló

Köszönjétek el a vendégeinktől: Vizontlátásra!

**Mellékletek:**

## 1. Fejszámolás:



## 2. Szöveges feladat

Az iskolai sportnapon mindenki kapott az osztályban egy üdítőt és egy csokoládét. Az üdítő 52 Ft-ba, a csokoládé pedig 46 Ft-ba került.

**a,** Hány Ft-ot költöttek el a 27 fős osztályra?

**b,** Hány Ft- ba került az iskolának a három negyedik osztály, ha mindegyikben 24 gyerek tanul?

*Készítetek nyitott mondatot mindkét feladathoz!*

## 3. Időkitöltő

( ) ; + ; - ; •

$$2 \ 5 \ 7 \ 9 = 23$$

$$2 \ 5 \ 7 \ 9 = 9$$

$$2 \ 5 \ 7 \ 9 = 630$$

$$2 \ 5 \ 7 \ 9 = 58$$

$$2 \ 5 \ 7 \ 9 = 15$$

$$2 \ 5 \ 7 \ 9 = 12.$$

Tegyél műveleti  
jelet a számok  
közé úgy, hogy  
az adott  
eredményre juss!



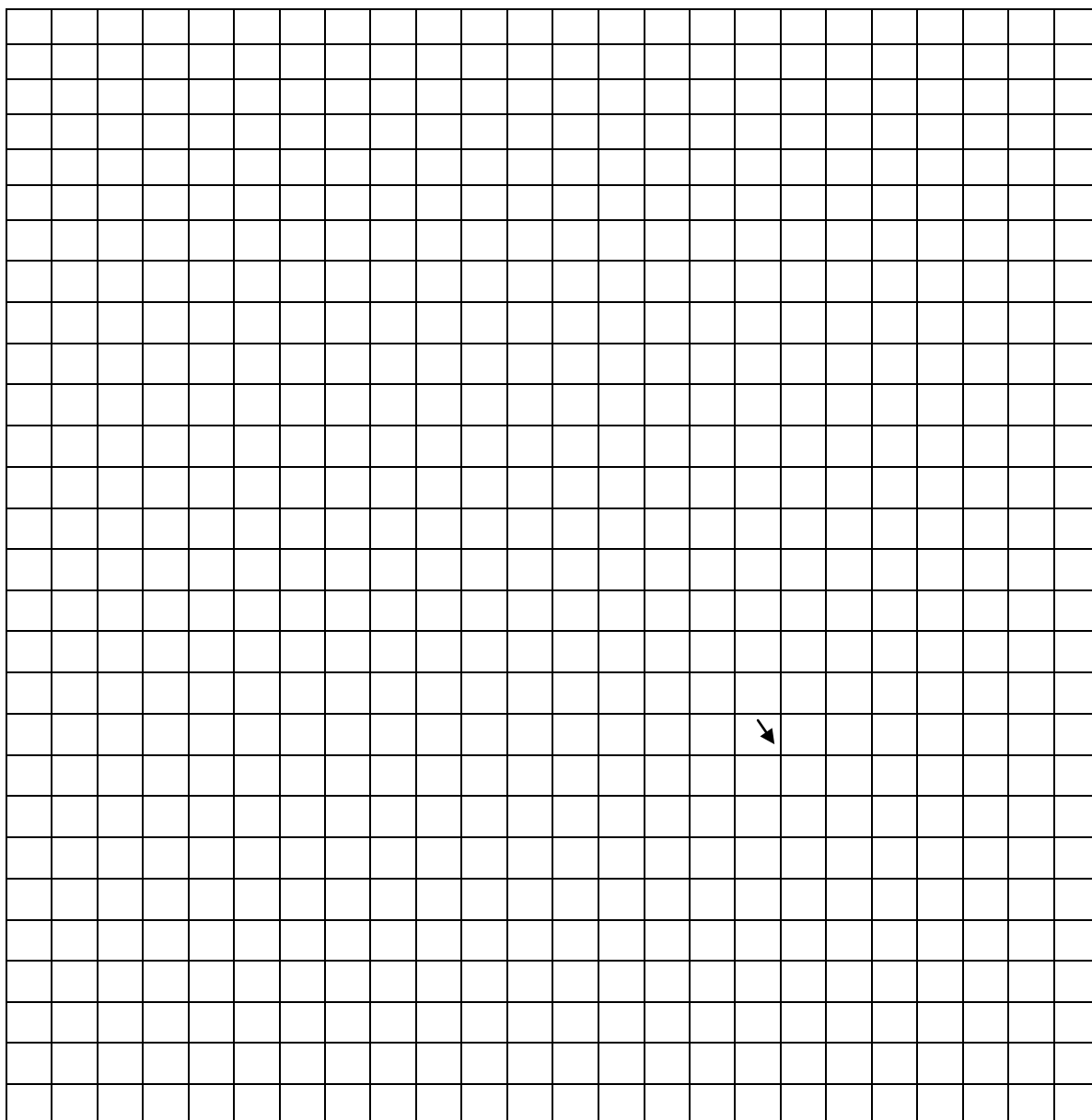
## 4. Borítékos feladat

<b>N</b> <u>36</u> · 42	<b>E</b> 47 · <u>23</u>	<b>G</b> 14 · 32	<b>E</b> 27 · 33	<b>É</b> 42 · 53
<b>N</b> <u>87</u> · 23	<b>G</b> <u>27</u> · 43	<b>O</b> <u>75</u> · 52	<b>S</b> <u>77</u> · 43	<b>T</b> <u>42</u> · 54
<b>J</b> <u>83</u> · 29	<b>O</b> <u>65</u> · 56	<b>L</b> <u>42</u> · 73	<b>N</b> <u>27</u> · 35	<b>A</b> <u>58</u> · 24
<b>E</b> <u>27</u> · 24	<b>U</b> <u>27</u> · 63	<b>K</b> <u>25</u> · 84	<b>Ü</b> <u>67</u> · 42	<b>Z</b> <u>53</u> · 76
<b>U</b> <u>74</u> · 21	<b>T</b> <u>65</u> · 18	<b>V</b> <u>93</u> · 31	<b>S</b> <u>47</u> · 16	<b>Y</b> <u>37</u> · 73
<b>I</b> <u>98</u> · 73	<b>R</b> <u>92</u> · 42	<b>Y</b> <u>27</u> · 18	<b>Ü</b> <u>22</u> · 19	<b>L</b> <u>68</u> · 23
<b>N</b> <u>64</u> · 68	<b>G</b> <u>48</u> · 54	<b>Z</b> <u>77</u> · 44	<b>E</b> <u>55</u> · 45	<b>M</b> <u>27</u> · 36
<b>E</b> <u>44</u> · 66	<b>T</b> <u>18</u> · 89	<b>K</b> <u>68</u> · 32		

## 5.Jutalomfeladatok

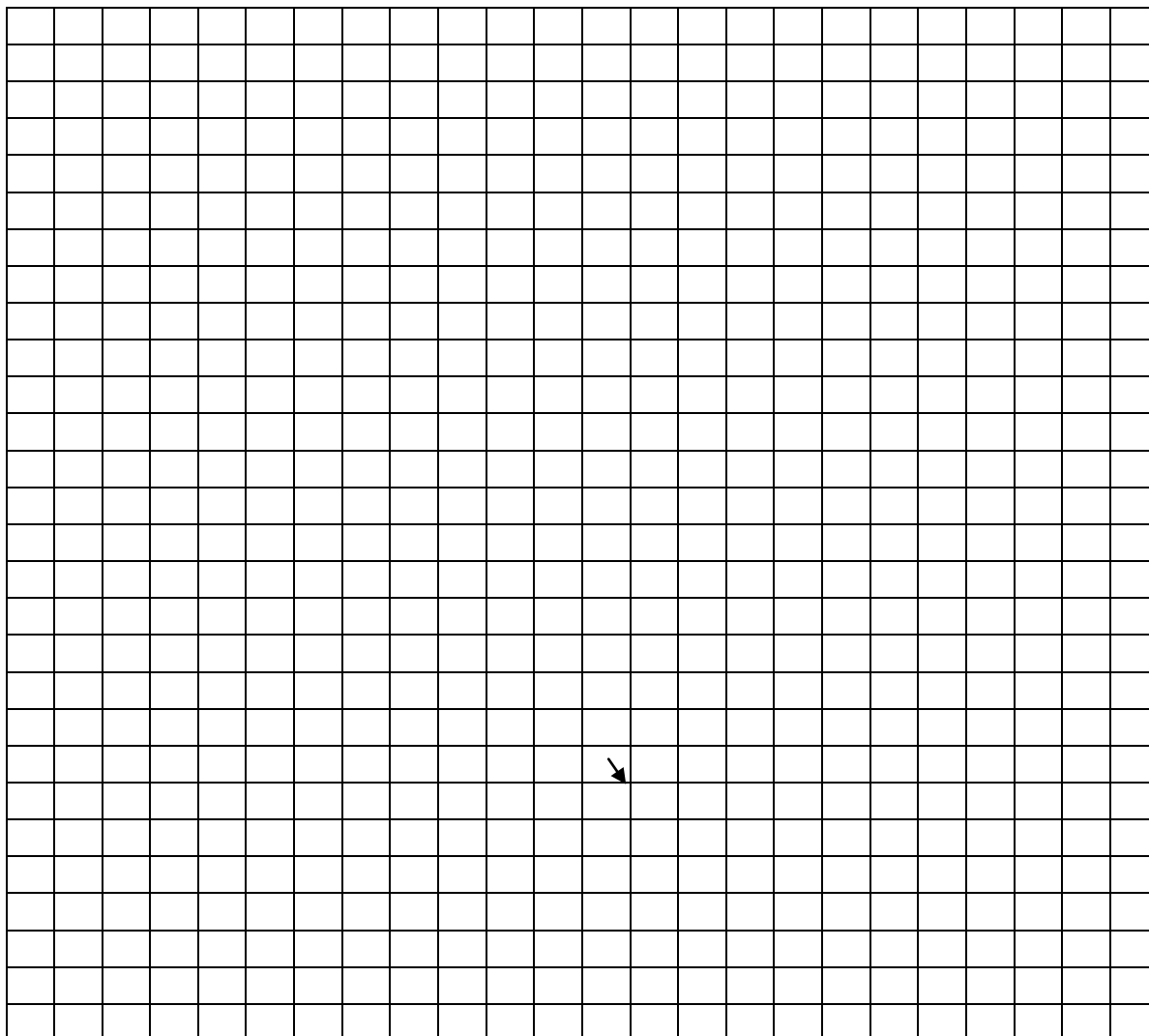
A nyíl hegyétől indulj!

L3	BF2	J1	JF1	B1	J4	J2
JL1	B5	BF4	L4	BF1	JF1	F1
J1	BF1	L1	BL2	JF1	L1	JF1
BF1	J1	BL2	JL3	J1	JL2	BF1
F3	BF1	JL1	F2	JL1	BL2	JF1



A nyíl hegyétől indulj!

BF1	BL1	B1	JF1	L1	B1	B2	JL1
B1	J4	JF1	B1	BF3	BL1	BF1	
L2	JF2	B1	JF1	F2	L1	L1	
JL1	F2	JF1	B1	BL1	J2	JL1	
B1	JF1	B1	BL2	L1	L1	J2	



## ÓRAVÁZLAT SZÖVEGÉRTÉS-SZÖVEGALKOTÁS „A”

**A tanítás ideje:** 2010. február 26.

**Helye:** Móra Ferenc Általános Iskola és AMI

**Az osztály életkora:** 5.a

**Létszám:** 20 fő

**Tantárgy:** Szövegértés-szövegalkotás

**Időkeret:** 45 perc

**Az óra anyaga:** La Fontaine: A farkas és a kecskegida

**Az óra célja:**

Szóbeli, írásbeli kommunikációs készség fejlesztése, olvasási készség fejlesztése, lényegkiemelés.

**Kapcsolódási pontok:**

Tanterv: Szövegértés-szövegalkotás

Megelőző tevékenységek: névszói szerkezetek, különböző állatok jellemzői, mese ismerete

Következő tevékenységek: Piroska és a farkas feldolgozása

**A képességfejlesztés fókuszai:**

- tematikus fókusz: állatok, mint a megismerés tárgyi, szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben
- poétikai fókusz: a leírás eszközei, tanmese, példázat
- szövegértési fókusz: általánosítások és alátámasztó részletek viszonya, meggyőzőési technikák
- szövegalkotási fókusz: leíró, magyarázó, meggyőző szövegek alkotása.

**Munkaformák:** frontális, egyéni, csoport

### Az óra menete

#### I. Ráhangelődés

A mese tanuló általi felolvasása

Házi feladat ellenőrzése: a gyerekeknek 4 kérdésre kellett válaszolniuk

1. Milyen jó tanáccsal látta el gidáját a kecskemama?
2. Hogyan viselkedett a farkas?
3. Hogyan viselkedett a kecskegida?
4. Mit tanultál a meséből?

Hogyan tagolódik a szöveg? – csoportmunka

Írjátok le az eseményeket négy pontban!

#### II. Jelentésteremtés

1. Összekeveredtek az események. Rakjátok sorrendbe a mondatokat számozással! – csoportmunka

A farkas megleste a kecskéket.  
 A farkas szégyenében eliszkol.  
 A fenevad bekopogtatott a gidához.  
 A gida megérezte a vadszagot.  
 Kecskemama legelni indul a rétre.  
 A kiskecske kérte a farkast, hogy mutassa meg a lábát.

2. Hogy hívják a különböző állatok kicsinyeit?

kecske	szarvasmarha
disznó	juh
tyúk	farkas
ló	szamár

Táblakép:

csikó	szamáresikó
csibe	kölyök
malac	bárány
gida	boci
bocs	

A megoldások között van egy kakukktojás, keressétek meg annak is párját!

4. Mit jelentenek a következő szavak?

Gyűjtsetek rokon értelmű szavakat, kifejezéseket!

Féltő – csúnya – leleményes – gonosz – kétszínű

<p><b>csúnya</b></p> <p>randi          rút          nem szép          förtelmes          szörnyű          gonosz          szörnyű          bányász          hányás          bosorkány          banya          ocskány</p>	<p><b>leleményes</b></p> <p>találékony          okos          zozos          ügyes          általában magát          csak előre van          kiabáló          szorgalmas          segítőkész          sokszínű          zsenialis          gényes</p>	<p><b>gonosz</b></p> <p>csúf          rossz          szörnyű          káros          noyas          rosszszándékú          bűnös          kegyetlen          nem ismer szabályt          rosszindulatú          utálatos          árulós          rémítő          hűbe-hűbe          agyafent          mindenképp beletét          be nem tartó</p>	<p><b>féltő</b></p> <p>szóval          - féltő          - vigyázó          - óvó          - szerető          - szerető          - féltő          - védelemző          - óvatos          - vigyáz mindenre          - nagy          - utálatos</p>	<p><b>kétszínű</b></p> <p>gonosz          romlás          árlok          kedélyváltás          romindulatú          csúf          belezsejt          haszonszerző          utálatos          szörnyű</p>
---	---	---	---	--

### 5. Igaz vagy hamis?

Döntéseiteket igazoljátok a mese megfelelő sorainak aláhúzásával!

A kecskemama féltette gidácskáját.

A farkas zavarba jött a gida kérésétől.

Sikerült a farka terve.

### 6. Határozzátok meg a tanító mese jellemzőit! – csoportmunka

Az igaz állításokat húzzátok alá!

- A tanítómesé terjedelme rövid.
- Egy mesében egyszerre sok állat szerepel.
- Az állatszereplőket emberi tulajdonságokkal ruházzák fel.
- az állatszereplők semmit sem őriznek meg az állat eredeti tulajdonságai közül.
- A tanítómesében sok csodás mesei elemmel találkozunk.
- A tanítómesé tanulságot fogalmaz meg.

## III. Reflektálás

A válaszok alapján írjatok egy rövid szócikket a tanítómeséről.

Ellenőrzés, értékelés.

Hallgassátok meg Romhányi József: Interjú a farkassal, aki állítólag megette Piroskát című művét művészi előadásban! **-laptop, hangfalak**

Mi a véleményetek róla?

Óra végi ellenőrzés, értékelés.



csikó

csibe

malac

gida

bocsc

szamárcsikó

kölyök

bárány

bocsi

## ÓRAVÁZLAT MATEMATIKA „A”

**A tanítás ideje:** 2010. február 26.

**Helye:** Móra Ferenc Általános Iskola és AMI

**Időkeret:** 45 perc

**Az osztály életkora:** 5.b

**Létszám:** 21 fő

**Tantárgy:** Matematika

**Az óra anyaga:** Az egész számok halmazán végzett műveletek gyakorlása

**Az óra célja:**

- Az egész számok értelmezésének, tulajdonságainak elmélyítése;
- Az egész számok halmazán értelmezett relációk gyakorlása;
- A négy alapművelet gyakorlása az egész számok körében;
- A konkretizálás műveletének gyakorlása.

**Fejlesztendő kompetenciák:**

- Számfogalom bővítése;
- Tudatos emlékezet;
- Absztrakt gondolkodási műveletek fejlesztése;
- Térbeli tájékozódás;
- Rész – egész viszonya;
- Szövegértés, szövegalkotás;
- Nyitott mondat értelmezése;
- Konkretizálás;
- Fantázia;
- A matematikai műveletek és a valóság összekapcsolása;
- Kommunikációs képesség;
- Szociális kompetenciák: együttműködés, tolerancia, értékelés;
- Személyes kompetenciák: önfegyelem, feladattudat, önbizalom, önértékelés;

**Alkalmazott munkaformák:**

- páros munka
- csoportmunka
- kooperatív csoportmunka
- frontális osztálymunka

**Alkalmazott kooperatív technikák:**

- tollforgó
- képtárlátogatás
- szóforgó párban

**Az óra menete**

1. *Köszönés, jelentés* (2 perc)
2. *Gondoltam egy számot(4 perc)*
  - barkóba játék egész számokkal
  - *frontális osztálymunka*
3. *Alkossunk számegyeneset!* (5 perc)
  - A gyerekek tornasorba állva alkotják a számegyeneset, a középső a 0.
  - Gyakorlásra, ismétlésre szánt fogalmak: számok helye a számegyenesen; abszolút érték; ellentett; kisebb, nagyobb, nem kisebb, nem nagyobb relációk;
  - *frontális osztálymunka*
4. *Egész számok összeadása, kivonása* (7 perc)
  - Oldjátok meg a feladatot tollforgóval! Ha visszaért hozzád a lap, ellenőrizd és add össze az eredményeket! Ezután ellenőrizz a táblán lévő megoldókulccsal! (1. sz. melléklet)
  - *kooperatív csoportmunka*

**5. Nyitott mondatok***(18 perc)*

- oldjátok meg a nyitott mondatokat közösen, majd válasszatok ki közülük egyet! Fogalmazzatok a nyitott mondathoz szöveges feladatot! (2. sz. melléklet)
- ellenőrzés, értékelés: képtárlátogatás
- *kooperatív csoportmunka*

**6. Játék – A szorzás gyakorlása***(5 perc)*

- Vegyétek elő a számkártyákat és a dobókockát! Dobjatok mindketten a dobókockával, és húzzatok egy-egy számkártyát! Szorozzátok össze a kártyán lévő számot a dobott számmal! Az nyer akinél nagyobb a szorzat értéke. (3. számú melléklet)
- *páros munka*

**7. Házi feladat***(2 perc)*

- Írj szöveges feladatot és készítsd el hozzá tartozó megoldókulcsot!

**8. Értékelés***(3 perc)*

- Először a csoportok értékelik önmagukat az adott kérdések segítségével, majd a tanár értékeli az osztály munkáját. (4. melléklet)

## 1. számú melléklet

A csoport

Oldjátok meg a feladatokat tollforgóval (mindenki megold egyet, és továbbadja a következőnek)! Ha visszaért hozzád a feladatlap, ellenőrizd le, és add össze az eredményeket! Ezután ellenőrizz a táblán lévő megoldókulccsal!

$$(-4) + (-3) =$$

$$(+6) - (+8) =$$

$$(-12) - (-6) =$$

$$(+5) + (-9) =$$

---

Az összeg:

B csoport

Oldjátok meg a feladatokat tollforgóval (mindenki megold egyet, és továbbadja a következőnek)! Ha visszaért hozzád a feladatlap, ellenőrizd le, és add össze az eredményeket! Ezután ellenőrizz a táblán lévő megoldókulccsal!

$$(-6) - (+3) =$$

$$(+5) + (-12) =$$

$$(+8) - (-6) =$$

$$(-7) - (+5) =$$

---

Az összeg:

## C csoport

Oldjátok meg a feladatokat tollforgóval (mindenki megold egyet, és továbbadja a következőnek)! Ha visszaért hozzád a feladatlap, ellenőrizd le, és add össze az eredményeket! Ezután ellenőrizz a táblán lévő megoldókulccsal!

$$(+6) + (-9) =$$

$$(-8) - (+10) =$$

$$(-14) - (-8) =$$

$$(+3) + (-7) =$$

---

Az összeg:

## D csoport

Oldjátok meg a feladatokat tollforgóval (mindenki megold egyet, és továbbadja a következőnek)! Ha visszaért hozzád a feladatlap, ellenőrizd le, és add össze az eredményeket! Ezután ellenőrizz a táblán lévő megoldókulccsal!

$$(-7) + (-6) =$$

$$(+5) - (-4) =$$

$$(-8) - (-4) =$$

$$(-2) - (+10) =$$

---

Az összeg:

## 2. számú melléklet

1. Oldjátok meg a nyitott mondatokat közösen!
2. Válasszatok ki közülük egyet, keretezzétek be, és írjátok hozzá egy szöveges feladatot! Figyeljete arra, hogy a kérdés a □-re vonatkozzon!
3. Képtárlátogatással ellenőriztétek le a többi csoport munkáját! Értékeljétek a munkájukat 1-től 6-ig a következő szempont szerint:
  - a nyitott mondatok megoldása;
  - a szöveg tartalma;
  - a szöveg és a választott nyitott mondat kapcsolata!
4. A helyetekre visszaérve számoljátok meg a kapott pontokat, beszéljétek meg az esetleges hozzászólásokat!

$$\mathbf{-200: \quad = -40}$$

$$\mathbf{5 = -60}$$

$$\mathbf{-8 = -48}$$

$$\mathbf{-63 : 9 =}$$

**3. számú melléklet**

0	-1	-2	-3	-4
-5	-6	-7	-8	-9
0	-1	-2	-3	-4
-5	-6	-7	-8	-9

## **4.számú melléklet**

### **Értékelőlap**

1. Hogyan tudtok a csoportban együttműködni?
2. Mindenki részt vett a munkában?
3. Hogyan sikerült a feladatokat megoldani?
4. Hogy éreztétek magatokat?

**Kérdőívek:****1. Általában milyen gyakorisággal használ számítógépet az alább felsorolt célokkal?**

	naponta többször	majdnem minden nap	hetente többször	havonta többször	havonta vagy ritkábban	soha
Szövegszerkesztés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Táblázatkezelés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web-szerkesztés (HTML szerkesztés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Előadás, prezentáció készítés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronikus levelezés, e-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Információkeresés az interneten a tanításhoz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Információkeresés az interneten magán célból	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Azonnali üzenetküldő (Messenger; Chat;)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oktatóprogram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Játék	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tesztkészítő program	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feladatütemezés, (elektronikus határidőnapló)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Képszerkesztés, képgyűjtemény készítés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szótárprogram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egyéb, éspedig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. Részt vesz-e valamilyen módon az iskola honlapjának összeállításában?**

- Igen, rendszeresen.  
 Igen, alkalmi jelleggel.  
 Nem, de szívesen részt vennék.  
 Nem, és nem is tervezem.  
 Nem tudom, hogy az iskolának lenne honlapja.

**3. Az alábbiak közül milyen feladatot ad diákjainak? (Jelölje a megfelelő oszlopban!)**

	hetente többször	havonta többször	havonta vagy ritkábban	soha
Egyéni gyűjtőmunka számítógéppel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tanulói kiselőadás készítése számítógéppel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Önálló dolgozat/témafeldolgozás készítése számítógéppel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Számítógéppel készítendő házi feladat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Számítógépen alapuló csoportmunka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Számítógéppel kitöltendő teszt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. Szokott-e számítógéppel támogatott tanórákat tartani?** Nem. Igen, szoktam, félévente körülbelül .... számítógéppel támogatott órát tartok.**5. Általában mennyi időt fordít egy-egy számítógéppel támogatott óra előkészítésére?**

Általában .... órát fordítok egy-egy számítógéppel támogatott óra előkészítésére.

**6. Mennyivel igényel több vagy kevesebb tanári felkészülést egy számítógéppel támogatott tanóra?**

(„+”-al jelezze, ha többet, „-”-al jelezze, ha kevesebbet igényel!) Általában ..... perccel.

**7. Általában mekkora időkeretben alkalmaz számítógépet egy-egy tanórán?**

Általában egy-egy tanórán ..... percen keresztül alkalmazok számítógépet.

**8. A számítógéppel támogatott tanórákhoz, milyen emlékei kötődnek?** Ezekhez az órákhoz általában pozitívabb emlékeim fűződnek, mint a szokványos tanórákhoz. Ezek az órák számomra hasonlóak a szokványos tanórákhoz. Ezekhez az órákhoz általában negatívabb emlékeim kötődnek, mint a szokványos tanórákhoz. Nem tudom megítélni.**9. Az iskolai számítógép-használat terjedése milyen várható következményekkel jár az Ön munkájára nézve az elkövetkező néhány évben?**

	nőni/bővül ni fog	nem változik	csökkenni fog	nem tudom
Munkája érdekessége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Munkája alkotó jellege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iskolai adminisztrációra fordított idő	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Munkája rendszerezettsége (pl. határidők szerepe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Órai szemléltetés szerepe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók munkájának ellenőrzésére fordított idő	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Személyes törődés a tanulókkal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iskolán kívüli szakmai ismerettségi köre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A szülőkkal való kapcsolattartás lehetősége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szaktársa társadalmi megbecsültsége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Az iskolai számítógép-használat terjedése várhatóan milyen következményekkel jár tanítványaira nézve?**

A számítógép-használat terjedése következtében ...	nőni/ bővülni fog	nem változik	csökkenni fog	nem tudom megítélni
A diákok lehetősége a tanárok személyes elérésére	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók csoportmunkában foglalkoztatása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók kreativitása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók tanulási kedve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók tanulási lehetőségei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók szerepe tananyagok összeállításában	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók szerepe tananyagrészek bemutatásában (prezentáció)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulókat és tanárokat egyaránt érdeklő témák köre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tanulói projektmunka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók idegen nyelvi készségei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók együttműködési képessége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egyéb, éspedig: .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. A szülők gyermekük iskolájáról kialakult véleményét milyen mértékben befolyásolják az alábbi tényezők?**

	nagyon jelentőse n befolyá- solja	jelentőse n befolyá- solja	kis mérték- ben befolyá- solja	nem befolyá- solja	nem tudom megítélni
Az iskolai informatika oktatás színvonala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolai informatikai különóra kínálat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskola internetes honlapjának használhatósága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók iskolai számítógép-használati lehetőségei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók tanórai számítógép-használata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. Az alábbiak közül mely szolgáltatások kialakítását tartaná hasznosnak?***(Jelölje a megfelelő oszlopban!)*

	nagyon hasznos lenne	kis mértékben lenne hasznos	nem lenne hasznos	nem tudom
Iskolájukat részletesen bemutató internetes weboldal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolájukban készített tananyagokat bemutató internetes weboldal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskola tanulóit/osztályait bemutató internetes weboldal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Önt tanárként bemutató internetes weboldal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fontos internetes címek bővíthető gyűjteménye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Csak Ön által használt (egyéni) számítógép az iskolában	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Számítógépes tesztkitöltéssel értékelni a tanulók tantárgyi tudását	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tesztkészítő program, melybe a kérdéseket és válaszokat a tanár tölti fel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentumainak biztonságos tárolását szolgáló hálózati tárhely	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerületi szintű szakmai munkaközösségi együttműködés hálózaton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levelezőlista működtetése kerületi szakmai munkaközösségi szinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szülők jelszóval védett internetes oldalon gyerekük osztályzatait megnézhessek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehetőség, hogy a szülők e-mailben kommunikáljanak az egyes tanárokkal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levelezőlista működtetése a szülők tájékoztatására	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. Hogyan értékeli az iskola szolgáltatásait az alábbi területeken?***(Ami nincs az iskolájukban, ott ne jelöljön semmit.)*

	kitűnő	jó	közepes	gyenge	rossz	nem tudom
A számítógép-használat szabályozása (informatikai házirend)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az internethasználat szabályozása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A számítógép-használat helyszínei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A számítógép-használat munkakörülményei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolai nyomtatás gyorsasága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolai nyomtatás mennyiségi lehetőségei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolai nyomtatás minősége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az e-mail rendszer megbízhatósága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolai számítógépeken tárolt anyagainak biztonsága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CD-írás az iskolában	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A hordozható informatikai eszközök elérhetősége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tanulók informatikai ismeretei általában	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A tanórai számítógép-használat lehetősége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az internetszolgáltatás sebessége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az internetszolgáltatás megbízhatósága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A számítógépek korszerűsége, használhatósága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A technikai problémák elhárításának gyorsasága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A rendszergazdai feladatok ellátása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informatikai tanácsadás az iskolában	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskolavezetés informatikát érintő döntései	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskola honlapja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az iskola szoftver-ellátottsága	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egyéb, éspedig: .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14. Vett-e részt valamilyen számítógép-használattal kapcsolatos továbbképzésen vagy tanfolyamon?**

Nem

Igen, éspedig a következőkön:

.....  
 .....  
 .....

**15. Szükségesnek érzi-e, hogy részt vegyen a közeljövőben valamilyen továbbképzésen a számítógép-használattal kapcsolatosan?**

Nem

Igen, éspedig a következő témákban:

.....

**16. Van-e Önnek otthoni számítógépe? (Több válasz lehetséges!)**

Nincs számítógépem, és nem is tervezem, hogy lesz számítógépem.

Nincs számítógépem, de tervem szerint a közeljövőben lesz számítógépem.

Van asztali számítógépem.

Van hordozható számítógépem.

**17. Az Ön otthoni számítógépe mennyire tekinthető korszerűnek?**

*(Ha több számítógépe van, a leggyakrabban használtat vegye figyelembe!)*

Számítógépem 1 éven belüli konfiguráció. (Ilyeneket árulnak mostanában)

Számítógépem 1-2 évvel ezelőtti konfiguráció. (Ilyeneket árultak 1-2 éve)

Számítógépem 3-4 évvel ezelőtti konfiguráció. (Ilyeneket árultak 3-4 éve)

Számítógépem 4 éves, vagy annál régebbi konfiguráció. (Ilyeneket árultak 4 éve vagy régebben)

Nem tudom megítélni

**18. Mely eszközökkel rendelkezik az alábbiak közül? (Saját tulajdonban vagy saját használatban)**

	<b>van</b>	<b>nincs, de várhatóan lesz</b>	<b>nincs, és a közeljövőben nem is lesz</b>
Számítógépben CD-ROM író/újraíró	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Számítógépben DVD lemezolvasó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nyomtató	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szkenner (lapolvasó)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitális fényképezőgép	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pendrive (hordozható memória)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egyéb, éspedig: .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**19. Rendelkezik-e otthonában internet eléréssel?**

- Nincs otthoni internet elérésem, és egyelőre nem is tervezem, hogy lesz.
- Nincs otthoni internet elérésem, de tervezem, hogy lesz.
- Van otthoni internet elérésem, éspedig:
  - modemes kapcsolat
  - ISDN kapcsolat
  - kábeltelevíziós
  - ADSL kapcsolat
  - egyéb
  - nem tudom milyen kapcsolatomban van

**20. Otthonában egy átlagos héten mennyi időt tölt számítógép előtt összesen?**

Otthon hetente körülbelül ..... órát töltök számítógép előtt.

## Tartalomjegyzék

Bevezetés	1. oldal
IV. <u>Helyzetelemzés:</u>	2. oldal
a. Az intézmény hardver és szoftver feltételei elemzése	2. oldal
b. Az informatika alkalmazása a tanítási órákon	2. oldal
c. Az informatika alkalmazása egyéb területeken	2. oldal
d. Az intézmény pedagógusainak informatikai felkészültsége	3. oldal
e, 2009-es felmérés eredményei	3. oldal
V. <u>Célok kitűzése</u>	10. oldal
1. Rövid távú:	10. oldal
2. Középtávú	15. oldal
3. Hosszú távú	16. oldal
VI. <u>Az elmúlt év értékelése a célok kitűzésének függvényében,</u>	
<u>új célok kitűzése</u>	16. oldal
1. Az elmúlt év értékelése: mi valósult meg a kitűzött célokból?	16. oldal
2. Szakmai tájékozódás: Mi változott?	
(2010-es felmérés tapasztalatai)	20. oldal
Felhasznált források	45. oldal
Mellékletek	46. oldal
Óravázlatok	46. oldal
Kérdőívek	69. oldal