

## 1. Óravázlat

<b>A pedagógus neve:</b> Mesterné Taskovics Valéria		<b>Intézmény:</b> Kiskunhalasi Felsővárosi Általános Iskola	
<b>Műveltségi terület:</b> Matematika		<b>Osztály:</b> 4. c	
<b>Témakör:</b> Számtan, algebra, gondolkodási módszerek,		<b>Az óra témája:</b> Írásbeli osztás gyakorlása (80. tanítási óra)	
<b>Az előző foglalkozás témája:</b> Írásbeli osztás végzése, a hányados sajátossága (kevesebb jegyű, mint az osztandó)			
<b>A tanóra típusa:</b> gyakorló, ismereteket alkalmazó		<b>Tantárgyi integráció:</b> Magyar nyelv és irodalom, Környezetismeret, Technika és életvitel	
<p>Tan eszközök: Scherlein Márta, Czákó Anita, Dr. Hajdu Sándor, Novák Lászlóné: Matematika 4, Sokszínű matematika számolófüzet, feladatlap, korongok, interaktív tábla, <a href="http://interaktivtabla.ucoz.hu/index/szorzotabla/0-10">http://interaktivtabla.ucoz.hu/index/szorzotabla/0-10</a>, <a href="http://www.ementor.hu/?q=node/26">http://www.ementor.hu/?q=node/26</a>  <a href="http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/termeszetismeret/ember-a-termeszetben-4-osztaly/a-fak-haszna-es-vedelme/a-fak-nagyonfontosak">http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/termeszetismeret/ember-a-termeszetben-4-osztaly/a-fak-haszna-es-vedelme/a-fak-nagyonfontosak</a>, <a href="http://www.pedagogusvilag.hu/tartalom.php?cat=pip&amp;page=archivum">http://www.pedagogusvilag.hu/tartalom.php?cat=pip&amp;page=archivum</a>,  <b>Időpont:</b>2016. február 9.</p>			
fejlesztendő attitűdök, készségek és képességek	tanítandó ismeretek (fogalmak, szabályok)	elérendő fejlesztési szint	tudásszint
pontos és gyors fejben számolás, tanulási szokások továbbfejlesztése, összefüggések felismerése, általánosítás, a fák védelmében való részvétel,	írásbeli osztás rutinjának fejlesztése többféle feladattípussal,	jártasság fejlesztés az írásbeli osztás végzésében,	az írásbeli osztás analógiájának pontos alkalmazása

Idő	Tevékenység	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégiák		
			Módszerek	Eszközök	Tanulói munkaformák
1. perc	Óraszervezés	Köszöntés. Tanulói taneszközök ellenőrzése. Vendégek köszöntése. Motiváció.	Tanítói közlés figyelemfelhívás		4-es csoportban ülnek
3. perc	Játék	A tanulók az asztalon lévő kártyacsomag lapjait sorban összepárosítják. Egymás számolását ellenőrzik.	Számológjáték párosítás	saját készítésű kártya	páros munka bennfoglalótábla (SNI, BTM tanulónak, ha szükséges)
7. perc	Házi feladat ellenőrzése	differentiált: Gyakorló 45. oldal 5.c, d, példa és a 7. feladat egyénre szabott (SNI, BTM tanulóknak) feladatlap Hibátlan leckét készítő 1 korongot kapnak. <a href="http://www.ementor.hu/?q=node/26">http://www.ementor.hu/?q=node/26</a> oldal használatára és Tudorka újságban való gyakorlásra rákérdezek.	bemutatása, megbeszélése, értékelés, önellenőrzés, ellenőrzés	tankönyv, feladatlap,	egyéni, frontális
12. perc	Célkitűzés	Ma az írásbeli osztást fogjuk gyakorolni többféle feladattal. Segítséget is hívtam hozzátok. Többször dolgoztok csoportban, most is így kezdjük a munkát. Végezzétek nagy felelősséggel munkátokat! Minden feladatot ellenőrizzük és értékelünk. Gyűjtsétek szorgalmasan a korongokat! Jó munkát kívánok!	csoportszerepek megbeszélése, elvárások megfogalmazása, ösztönzés	csoport-, és szerepkártyák	frontális,

<b>13. perc</b>	Ismeretek felidézése	A „Tudástérképről” megállapítások leolvasása.	ábra értelmezése, összefüggések, általánosítások tudatosítása	1. dia	frontális
<b>16. perc</b>	Képkirakó	Fejben számolási műveletek eredményeinek rendezése után képakotás.Ügyeljetek a tetszetős külalakra, az időbeosztásra! A csoportok beszámolója. A hibásan megoldott feladat javítása. A képalkotás ellenőrzése. Helyes megoldásért 1-1 korongot kapnak. Időkitöltő feladat: Tudorka 171. szám	osztások végzése fejben, adatok rendezése, képalkotás, javítás, önértékelés,	feladatlap	csoportmunka
<b>22. perc</b>	Ismeret bővítése, kiterjesztése	Az év fájának bemutatása, egyéni gyűjtőmunkák tudások megosztása. Óvd a fákat!	kiegészítés, ismeretbővítés, véleményformálás	2.3. dia	frontális és egyéni munka
<b>26. perc</b>	Készségfejlesztése	Írásbeli osztás rutinjának fejlesztése: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ egyik csoport (tudást alkalmazók) Tankönyv 51. oldal 6. feladatának végzése egyénileg,</li> <li>○ másik csoport (rutinfejlesztés) Gyakorló 45. oldal 3. b feladat-frontálisa</li> </ul> Ellenőrzés, önellenőrzés. A helyesen dolgozó tanulók korongot kapnak.	írásbeli osztás műveletének végzése, a hányados becslése, ellenőrzésszorzással	Tankönyv, tábla	differenciált egyéni-, és frontális munka

	Pótfeladat	Tankönyv 49. oldal 3. feladat Tasziló így végezte el az osztásokat. Ellenőrizd, jól számolt-e!	hibakeresés, hibajavítás	Tankönyv, tábla	egyéni, (SNI, BTM tanulónak feladatlap
<b>38. perc</b>	Össze foglalás	Ismeretek rögzítése: az írásbeli osztás végzésének folyamata. Nevelési üzenet: Én is tehetek valamit, hogy sok fa éljen körülöttem!	lényegkiemelés, általánosítás, véleményformálás	Tudástérkép	frontális, egyéni
<b>41. perc</b>	Értékelés	Korongok összeszámolása: önértékelés, tanítói értékelés „Hangulatjelentés” – a tanulók a saját bagoly rajzukat elhelyezik a Mezi szilfa képén annak megfelelően, hogy számukra a tanóra mennyire volt hasznos.	értékelés, önértékelés, összehasonlítás, véleményformálás,	tábla	egyéni
<b>43. perc</b>	Rend- teremtés	Rendteremtés. Előkészülnek a tizóraizáshoz.	szokások alkalmazása, egészség táplálkozás		

## Mellékletek az órához

### 1. Házi feladat

Gy.:45. oldal 5.c: 1080, 2160, 4320, Gy.:45. oldal 5.d: 253,1012,4048 Gy.45. oldal 7.:50,60,413, 3696,1194,8379

### 2. Diaképek

### 3. Csoportfeladat

Csoportban dolgoztok

..... csoportnév

**Végezzétek el a műveleteket!**

Ha az eredményeket növekvő sorba rendezitek, egy képet kaptok. Rakjátok össze! Ragasszátok a lapra! Ügyeljete a külalakra!

**Felismered? Mit tudsz róla?**

**A csoport „Szószója „készüljön az eredmények ismertetésére!**

- A 3500 és a 70 hányadosa?
- Mennyik szám az osztó, ha az osztandó 3600 és a hányados a 400?

- Melyik szám az osztandó, ha a hányados a 60 és az osztó a 40?
- Mi a műveletsor eredménye?  $30 \times 80 - 1000 =$
- Ha 3 kannába 45 víz fér, mennyi lehet egyben?
- Melyik szám hiányzik a sorból 105, 110, 115, ....., 125, 130?

**Munkaidő: 4 perc**

Megoldások:

- A 3500 és a 70 hányadosa? (50)
- $3600:400 =$  (9)
- Melyik szám az osztandó, ha a hányados a 60 és az osztó a 40? (2400)
- Mi a műveletsor eredménye?  $30 \times 80 - 1000 =$  (1400)
- Ha 3 kannába 45 víz fér, mennyi lehet egyben? (15)
- Melyik szám hiányzik a sorból 105, 110, 115, ....., 125, 130, (120)

4. Írásbeli osztás rutinjának fejlesztése:

Tankönyv 51. oldal 6.

a=4680	b=1560	c=390	d=78	e=13
f=2340	g=468	h=234	i=39	j=13

## 2. óravázlat

<b>A pedagógus neve:</b> Mesterné Taskovics Valéria		<b>Intézmény:</b> Kiskunhalasi Felsővárosi Általános Iskola	
<b>Műveltségi terület:</b> Matematika		<b>Osztály:</b> 4. c	
<b>Témakör:</b> Számтан, algebra, gondolkodási módszerek,		<b>Az óra témája:</b> Írásbeli osztásra visszavezethető egyszerű-, és összetett szöveges feladatok.	
<b>Az előző foglalkozás témája:</b> Írásbeli osztás gyakorlása			
<b>A tanóra típusa:</b> ismereteket alkalmazó,		<b>Tantárgyi integráció:</b> Magyar nyelv és irodalom, Környezetismeret, Technika és életvitel	
<p><b>Tananyagok:</b> Scherlein Márta, Czakó Anita, Dr. Hajdu Sándor, Novák Lászlóné: Matematika 4, Sokszínű matematika számolófüzet, feladatlap, korongok, interaktív tábla,  <a href="http://interaktivtabla.ucoz.hu/index/szorzotabla/0-10">http://interaktivtabla.ucoz.hu/index/szorzotabla/0-10</a>,  <a href="http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/matematika/matematika/matematika-4-osztaly/szoveges-feladatok-egyjegyu-irasbeli-osztasra/az-osztas-fogalma-ismetles">http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/matematika/matematika/matematika-4-osztaly/szoveges-feladatok-egyjegyu-irasbeli-osztasra/az-osztas-fogalma-ismetles</a>,  <a href="http://www.ementor.hu/?q=node/26">http://www.ementor.hu/?q=node/26</a>,  <a href="http://www.altsuli.hu/fejleszto/keretfejleszto.html">http://www.altsuli.hu/fejleszto/keretfejleszto.html</a></p> <p><b>Időpont:</b> 2016. február 9.</p>			
<b>fejlesztendő attitűdök, készségek és képességek</b>	<b>tanítandó ismeretek (fogalmak, szabályok)</b>	<b>elérendő fejlesztési szint</b>	<b>tudásszint</b>
a fejben számolás rutinjának fejlesztése, szövegértés, írásbeli osztás gyakorlása, madárvédelem	az osztást kifejező szavak azonosítása, a szöveges feladatok megoldásának 8 lépése	minden tanuló ismerje a szöveges feladat megoldásának 8 lépését	írásbeli osztás biztos végzése, szöveges feladatok megoldása analógiával

Idő (perc)	Tevékenység	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégiák		
			Módszerek	Eszközök	Tanulói munkaformák
1. perc	Óraszervezés	Köszöntés. Tanulói taneszközök ellenőrzése. Motiváció. Figyelemfelhívás az órán tanultak jelentőségére.	tanítói közlés érvelés		
2. perc	Játék	Alf teszt osztások gyakorlására.		interaktív tábla	SNI, BTM tanulónak, ha szükséges bennfoglaltó tábla használata
7. perc	Célkitűzés	Az írásbeli osztás tanulását folytatjuk szöveges feladatokkal. Most is lesz egy vendégünk. Tevékenykedtek csoportban, de egyénileg is. Számítok az aktivitásokra. Több új dolgot tanulunk. Jelezzétek, ha több segítséget, magyarázatot kértek! Légy türelmes magaddal, lehet, hogy minden nem sikerül! Jó munkát kívánok!		csoport-, és szerepkártyák	
9. perc	Előzetes ismeretek	Információkból állatfelismerés.		feladatlap	csoportmunka
12. perc	Tudásmegosztása	Mit tudunk még a harisról? Ismerjük védjük a környezetünkben élő madarakat!	bemutató, ismeretek megosztása	1. dia	frontális

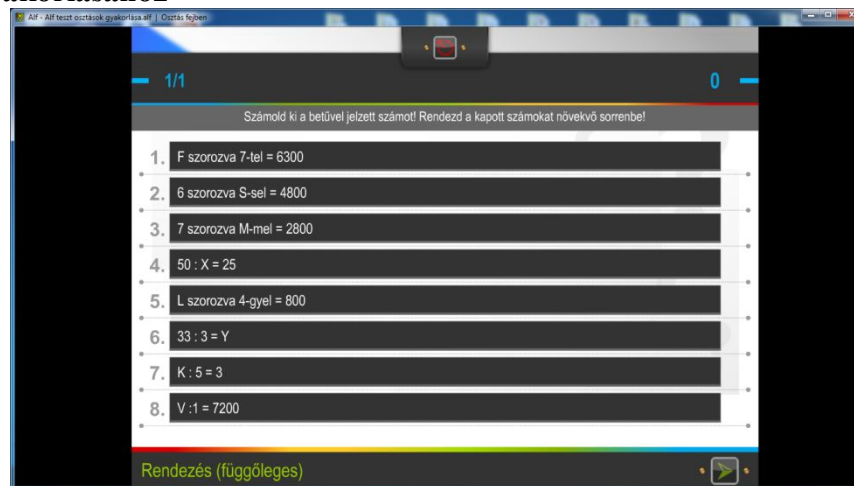


			szemléltetés		
<b>15. perc</b>	Az osztás felismerése	Matematikai szövegek olvasása, értelmezése. A feladatmegoldás műveletének felismerése.	szövegértelmezés, válogatás, feltételeknek való megfeleltetés, általánosítás, tudás alkalmazása, összedolgozás, szociális tanulás	feladatlap 2-7. dia	csoport munka
<b>22. perc</b>	Szöveges feladatok megoldása	A matematikai szövegek közül az osztásra vezethető egyszerű és összetett szöveges megoldása.	bemutató, magyarázat, összefüggések feltárása	tábla	frontális, egyéni
<b>35. perc</b>	Összefoglalás	Ismeretek rögzítése: „Tudástérkép”kiegészítése Nevelési üzenet: Ismerd és véd a madarakat! Utalás a következő órák tartalmára: folytatjuk az osztástanulást összetett feladatokkal, ahol a műveleti sorrendre kell majd figyelniük.	ismétlés, rajzkiegészítés, attitűdformálás	8-9. dia	frontális, egyéni
<b>38. perc</b>	Házi feladat	differentiált lecke <a href="http://www.ementor.hu/?q=node/26">http://www.ementor.hu/?q=node/26</a> , <a href="http://interaktivtabla.ucoz.hu/index/szorzotabla/0-10">http://interaktivtabla.ucoz.hu/index/szorzotabla/0-10</a> , oldalakon egyénin gyakorlás.	magyarázat, jegyzetkészítés	Gyakorló: 46. oldal 8. SNI, BTM tanulóknak feladatlap	

		további szorgalmi feladatok: Tudorka 171. szám Okosodó a honlapunkon megtalálható.			
<b>41. perc</b>	Értékelés	Tanító (feladatvállalás, eredményesség) Tanulóknak kilépő cédulával	vélemény-alkotás, önkép formálása	tábla	egyéni
<b>43. perc</b>	Rend-teremtés	A tanulók az asztalukon rendet tesznek, kivonulnak az udvarra. Kilépő cédula leadása			

### Mellékletek az órához

#### 1. Alf-teszt osztások gyakorlásához



#### 2. Információkból állatfelismerés

..... csoport neve

##### Ki ő?

Egy élőlényről találsz információkat. Olvassátok el! Beszéljétek meg, hogy az adatok alapján felismeritek-e?

**Amikor biztosak vagytok a megoldásban, írjátok a keretbe az élőlény nevét!**

- o egy élőlény,
- o kisebb, mint egy csecsemő, csak 27-30 cm a testhossza,

- eszmei értéke 500.000 Ft,
- tollas,
- testtömege 135-200 gramm,
- a fokozottan védett,
- csőre rövid és erős, hogy fel tudja csipegetni a magvakat, gabonaszemeket,
- tollazata világos barna, szélei feketék,
- 7-12 db szürkészöldtojást rak,
- a 2016. év madara

### 3. A haris bemutatása (tanulói rajza)



### 4. Matematikai szövegek olvasása, értelmezése. A feladatmegoldás műveletének felismerése

..... csoport neve

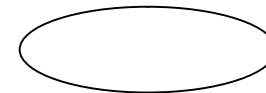
**Olvassátok át a szövegeket!**

**Húzzátok alá az adatokat!**

**Tegyétek keretbe azt a szót, összefüggést, amelyik utal a számolási műveletre!**

**A keretben jelöljétek, hogy milyen művelettel oldanátok meg a feladatot!**

A haris családban a tojón és a kakason kívül 5 fióka él. A természetvédők meggyűrűzték őket, hogy megfigyelhessék életüket. Az 5 fióka összes tömege 1025 gramm. Mennyi egy fióka tömege?



A haris hímjének tömege 78 grammal több, mint a tojóé. Hány gramm tömegű a haris hímje, ha a tojó 197 gramm?

Egy területen megszámolták az ott élő madarakat. Összesen 2587 láttak. Ezek közül 1590 énekes madár, a többi nem énekes. Hány nem énekes madár él a területen?


Egy haristojó átlagban 12 db tojást rak. Hány fióka kikelésére számíthatunk Magyarországon, ha 587 tojó lerakja le a tojásait?

A hortobágyi Madárkórházban évente 2.256 madarat ápolnak, hatodrésze költöző madár. Hány költöző madarat ápolnak?

Az erdei madáretetőbe 3.521 gramm köles magot és 1.506 gramm árpa magot szórtak ki. 9 madár látogatta meg az etetőt és alig egy óra alatt mindent megettek. Hány grammot evett meg egy madár, ha feltételezzük, hogy azonos mennyiséget fogyasztott el?

5. A matematikai szövegek közül az osztásra vezethető egyszerű és összetett szöveges megoldás...


**Madárgyűzés**



A haris családban a tojón és a kakason kívül 5 fióka él. A természetvédők meggyűzték őket, hogy megfigyelhessék az életüket. Az **5 fióka összes tömege 1,025 gramm**. Mennyi **egy fióka tömege?**

**-**


Forrás: [http://hu.wikipedia.org/wiki/Filipina\\_kakas](http://hu.wikipedia.org/wiki/Filipina_kakas)



A haris hímjének tömege **78 grammal több**, mint a tojóé. Hány gramm tömegű a haris hímje, ha a tojó 197 gramm?

**+**

Forrás: <http://www.gammasize.com/kegyes/madarak/madarak.html>



Egy területen megszámolták az ott élő madarakat. **Összesen 2582-et láttak. Ezek közül 1590 énekes-madár**, a többi nem énekes madár. Hány nem énekes madár él a területen?

**-**

Forrás: <http://www.gammasize.com/kegyes/madarak/madarak.html>



**Egy haristojó** átlagban **12 db tojást** rak. Hány fióka kikélesztésre számíthatunk Magyarországon, ha **587 tojót** rakja le a tojásait?

**\***


Forrás: <http://www.gammasize.com/kegyes/madarak/madarak.html>



A Hortobágyi Madárkórházban az elmúlt években **2,256 madarat ápoltak**. **Ha tojórésze koltozó-madár volt**. Hány koltozó madarat ápoltak?

**\***

Forrás: <http://www.hortobagyimadarkorhaz.hu/>

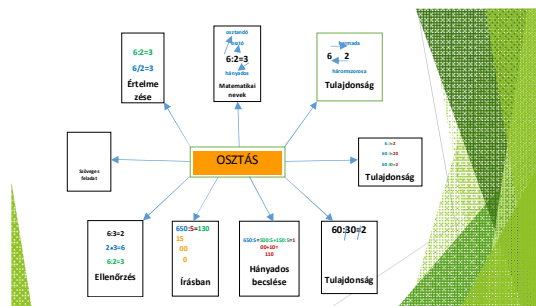


Az erdei madáretetőbe **3,521 gramm köles magot és 1,506 gramm árpa magot** szórak ki. **9 madár** látogatta meg az etetőt és alig egy óra alatt mindent megettek. Hány grammot evett meg **egy madár**, ha feltételezzük, hogy azonos mennyiséget fogyasztott?

**+ és \***

Forrás: <http://www.gammasize.com/kegyes/madarak/madarak.html>

## 6. Összefoglalás



## JÓ TANÁCSOK MATEMATIKAI FELADATOK MEGOLDÁSÁHOZ

- Többször elolvasom a szöveget.
- Aláhúzom az adatokat.
- Kiírom, rendezem az adatokat.
- Tervet készítek.
- Becsülök.
- Számolok.
- Ellenőrzöm a számításom.
- Válaszolok a feltett kérdésre.

