

Szombathelyi KANIZSAI DOROTTYA GIMNÁZIUM

A FIZIKA MINDENKÉ PROGRAM

2018. 04. 21.

30 + 26+ 3+ 2 - diákbemutató

3 matematika, mint a fizika kiszolgáló tudománya előadás (a pi; a parabola; a láncgörbe a mindennapokban)

6 bio-fizika

11 fizika demonstrációs

100 tabló – találmány / tudós munkásságának leírása

6 folyosói kísérlet

3 udvari kísérlet (Foucault – felületi feszültség – hab; holdtávolság – idő)

30 + 26+ 3+ 2+ 6 + 3 + 5 + 6 = **85 kísérlet**

1. **1796 Sakkozó automata (Kempelen Farkas) - tükörbe nézve tanulni**

2. Segner János András reakciós vízturbinát fejlesztett az 1700-as évek közepén.

3. 1861 Dinamó Jedlik Ányos - dinamós lámpa

4. **1831. Az úrhajózásban alkalmazott térgeometria (Bolyai János)**

5. **Gothard Jenő** 1885-ben tett először említést, hogy megkísérelte lefényképezni a Lyra gyűrűs ködében észlelt új csillagot. Kísérleteinek eredménye egy évvel később, 1886-ban érett be. Ekkorra sikerült a **Lyra** gyűrűs-köd (M 57) közepén egy 15-ös nagyságrendű csillagot elsőként lefényképeznie. Élete során több világraszóló felfedezést tett, melyekért több kitüntetést, elismerést is kapott:

Ő volt az első a hullócsillagok, üstökösök fényképen történt megörökítésében.

Foucault – inga bemutatása Szombathelyen

6. Verancsics Faustus püspök, politikus, író, filológus, történétíró, tervezőmérnök 1616-ban adta ki művét: Machinae Novae. Ebben szerepelt az első **ejtőernyő, az első lánchíd leírása, de ő a hordozható kötélhíd feltalálója** is de tervezett kocsikat, hajókat, szélturbinát, sajtoló- és zúzógépeket, **ostromgépeket**, markológépet –

7. Luppis János tengerésztiszt az osztrák-magyar haditengerészet fregattkapitánya R. Whitehead angol feltalálóval közösen készítette el a mai fegyverekhez hasonló torpedóját. Sorozatgyártását 1868-ban kezdték meg, első harcserű bevetése 1877-ben, a perui polgárháborúban történt, tömegesen először az orosz-japán háború tengeri ütközeteiben használták.

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1913	T - modell	Galamb József			tapadási súrlódás mérése – autógumi – talaj – ha minden autó a T – mobil idején és ha manapság Keletre induna el egyszerre?
1914 1936 1948	szélcsatorna rakáta kutatócsoport	Kármán Tódor	Az első világháború kitörésével 1914 -ben ismét besorozták az osztrák–magyar hadseregbe. Idejét nagyrészt a Bécs melletti Aerodinamikai Laboratóriumban töltötte, ahol késedelem nélkül egy repülőfejlesztési kísérleti laboratóriumot rendezett be szélcsatornával.		Öveges lapok – közegellenállásos kísérlete pörgettyűk
1917	Bánki – féle vízturbina	Bánki Donát			turbina- modell – vagy kis vízimalom- modell
1918	helikopter	Asbóth Oszkár		Végh Ádám 10.k	nyuszifüles propeller, másik hajtogatott propller
1919	Telehor	Mihály Dénes			folyamatos kép – látás - thaumatróp

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1920	fényképezőgép élességállítása	Mihályi József			Nagyítós kamera obscurám
1921	Áramlástan	Járai Pál	Zeppelin, Tátra...		K Öveges ; lobogó papír
1922	villamosmozdonyok terezése	Kandó Kálmán			kis villanymotor - rézdrótvasút
1923	Juhász – féle pontindikátor	Juhász Kálmán			porlasztó - modell
1924	művészi fényképek torz tükörben	André Kertész			torz tükörben is képek - tükörfóliával
1925	VW bogár spec. dizájnja biztonsági kormányoszlopot	Barényi Béla			
1926	Az elektronikus TV egyik megalkotója	Tihanyi Kálmán			TV képernyű búvolése mágnessel

1927	Hűtőszekrény	Szilárd Leó			párolgás hűt – alkoholos vattába csomagolt hőmérő
1928	sugárhajtás repülőgép - hajtómű	Fonó Albert			K hangrobbanás – ostorcsattanás – cirkuszi előzetes
1929	infrakamera	Tihanyi Kálmán			Sárváriak infrakamerája

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1930	kriptonégő	Bródy Imre			K – soros és p. kapcsolás
1931	Golyóstoll	Bíró László József			golyósdezodor
1932	autómata sebességváltó	Bíró László			fogaskerékrendszer – Pinterset; Moire – ábák; mech. készlet
1932	C-vitamin	Szentgyörgyi Albert		10.c	☺ A hosszú paprika szeletelése recés késsel közben egyre magasabb hangot ad ☺
1933	a frissen pörkölt kávé illatát és aromáját megőrző vákuum (légmentes) csomagolás	Illy Frenc			víz forralása vákuumban https://www.youtube.com/watch?v=tAJVfJoinw; Vacsy bemutató
1934	láncreakció	Szilárd Leó			K Öveges pénzés; gyufa – tűz – láncreakció; dominó eldőlése – legyező alakban
1935	Hangosfilm	Mihályi Dénes			Hangtanos könyvből - hnghatások
1936	Srterssz	Selye János		KOBE LABOR – stressz – labdával ☺	vérnyomásmérés fizikája
1936	Fénycsövek és elektroncsövek kifejlesztése	Bay Zoltán			elektroncsöves kísérletek Van de Graaf - generátorral
1937	Zenepedagógia	Kodály Zoltán		Gyurác Eszter 10.k	Csövek – szolmizáció színes kották
1938	félautómata fényképezőgép	Mihályi József			K Optikai készlet – fényképezőgép modellje
1939	teljeen lapos – korai plazma TV	Tihanyi Kámán			plazma – varázsgömb – villámszóró TESLA - gömb

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1940	Hőcserélő	Heller László		Takács Dani 10.k	hiperboloid – felület zsaluzás egyenes deszkákkal
1940	Színes TV	Goldmark Károly			additív színkeverés
1941	Mikola- cső	Mikola Sándor		9.a	mérés a csővel, jegyzőkönyv
1942	atomreaktor	Szilárd Leó Fermivel együtt			lehet fólia – csíkos – mozgó (Moire) ábra modell
1943	Duflex, tükörreflexes fényképezőgép	Dulovits Jenő			tükör képalkotása, mágnesátlás lézeres; illetve egy valódi gép használata; Zenit és a Canon
1944	Hold – Föld távolság l.	Bay Zoltán		9.a	lézeres távolságmérővel vagy ketyegés visszhangja
1945	konduktív - pedagógia	Pető András			papírhengerek – csövek – csontmodell - terhelés
1946	hallás	Békéssy György			rezonancia, fülmodell, dobhártya K
1947	Holográfia	Gábor Dénes			hologramok, kazetta, CD - matrica
1948	bakelit – lemez 33-1/43 fordulat / perc	Goldmark Péter Károly	? színes TV is???,		tűvel megszólaltatni
1949					

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1950	magyar futballválogatott csapatkapitánya és a Budapesti Honvéd meghatározó egyéniisége	Puskás Ferenc		Stieber Levente 10.k	Magnus – hatás
1951	részecskegyorsító	Simonyi Károly		Takács Viki 10.k	Van de Graaf – generátor rendszerű...
1951	a gyűrődési zóna	Barényi Béla			Márki – Zay János papírcsöve illetve origami hajtogatás - modell
1952	Számítógép	Neumann János			01 játék
1953	dugattyús szivattyúk légüstjének méretezésére kidolgozott eljárás	Pattantyús Géza			hidrosztatikai emelőgép
1954	ózonkutató	Farkas Edit			Van- e időzóna az Antarktiszon? – Föld – Nap modell
1956	Szerkezetek elemzése	Hoff Miklós			papírhajtogatás feszültség a műanyagokban - polárszűrő
1957	Első lottósorsolás TV	„Lottó Ottó”			hideg – meleg víz - hőmérsékletérzékelés
1958	100 kérdés – 1000 felelet TV adás	Öveges József professzor			hőtani kísérlet – fólia és fehér lap között az arcod - hősugárzás
1959	lágú anyagú kontaktlencse	Győrffy István			lencse – optika lézeres pad; szem modell

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1960	Focilabda varrása	Lévay József			mennyire rugalmas egy foci labda – milyen magasra pattan fel illetve a fejelő focista – mennyire horpad e a labda -
1960	Csuklóbusz gyártása	Ikarus gyár mérnökei			rugóval összekötött kiskocsik
1961	A Föld alakjának meghatározása –	Izsák Imre			Junior SH Földlak – forgató; centrifugálgép
1962	Csudapest film				a tánc fizikája perdületmegmaradás - iskolai eszköz
1963	R-26S Góbé	id. Rubik Ernő			hajtogatott repülő
1964	Földrengésbiztos építkezés	Gergely Péter			gumilabdás modell
1965	Basic nyelv (bővítése)	Kemány János			ÁSZ BASIC
1966	Láglézer terápia	Mester Endre			Lézershow
1967	TV –s szavazás áramfogyasztás alapján				$R \text{ nő } I = ?$ egyszerű áramkörben
1967	festékszóró				dupla bodzabél – inga – vonalzóval feltöltve – elektromos taszítás
1968	Apolló program Háromtest probléma	Szebehely Győző			HSZGY lavórja és 2 ebonitrúd és egy vasgolyó modellje – gravitáció; 8 –as pálya

1969	Napfényenergia tárolása - kutatások	Tekes Mária			solar – mpdell és hőpárna
------	-------------------------------------	-------------	--	--	---------------------------

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1970	Marsjáró	Bejczy Antal			Mars járása; vagy robotika vagy
1971	Légzsák	Barényi Béla			lufi... - ütközés rádobott testtel felfújás - papírzacskó
1972	Holdautó	Pavlics Ferenc			origami

1973	hajlékonylemez – kis floppy	Jánosi Marcell			prefixumok
1974	rajzfilm	Jankovics Marcell			első estét betöltő rajzfilmje
1975	Rubik kocka	Rubik Ernő			időmérés – órák – mennyi idő alatt tudod kirakni?
1976	Színlátásjavító szemüveg	Wenzel Klára			szemteszt ; színes üvegeken keresztül nézni; Miért fekete a vörösbor a zöld palackban?

1977	Látásjavító szemüveg	Bálinger Antal			lyukas szemüveg
------	----------------------	----------------	--	--	-----------------

1978	Elveszett információk TABELLO	Kürti Sándor	sakk. malom hátrányos helyzetű gyerekek nyelv / oktatása		számítógépen adatkeresés – kísérletek mérési eredmények adattárolása
------	--------------------------------------	--------------	--	--	--

1979	az első ARIANE hordozórakéta felbocsátása	Óry Huba			Lufirakéta két fokozattal SH junior
------	---	----------	--	--	--

évszám	A találmány neve	A feltaláló	Megjegyzés	Kidolgozó diák neve	A találmányhoz tartozó kísérlet
1980	Műholdmegfigyelő	Almár Iván			Műholdas kísérlet Junior SH

1981	Rajz filmstúdiója	Csupó Gábor			Jó játék a rajzfilm! optikai játék
1982	Bioptron lámpa	Fenyő Márta		Kovács Bence 11.b	Bioptron lámpa házilag; polárszűrő
1983	dízelmotor – BNW	Anisits Ferenc			iskolai motor – odell - fázisok
1983	1 méter	Bay Zoltán		Sélei Bence 11. b	kís. a fény a Holdról mennyi idő alatt ér ide; SH Junior számolni a Naptól – 8 perc... János vitéz 1, éneke...

1984	inverterek	Csefkó Tamás Pál			R – mérés... elektromos vezető – t függése
1984	Excell koncepciója	Charles Simonyi			és úrhajós - tehát lehet SH Junior kísérlete
1985	Gauskerék	Göczey András			görkori – deszka bemutató – Newton törvényeivel
1986	Nem járható szelvényű csatornák				különböző sűrűségű és (színű) cukoroldatok – tisztószer sűrűsége

	javitása				
1987	Blicc- stopp				strigulázás – 5 –ös csoportosítás - adatgyűjtés
1988	R -GO AZ IDŐ				reakcióidő mérése
1989	Rugós lökhárító	Pohl ferenc			sínen guruló rugóval ellátott kiskocsi ütközése

1989	Gepárrd M1 mesterlövész puska	Földi Ferenc	lendület		hajítások - hajítógép
------	-------------------------------	--------------	----------	--	-----------------------

1991	Ig - Nobel - díj	Teller Ede			„A hidrogénbomba és a csillagháborús terv kitalálásáért, illetve egész életén át tartó munkásságáért, amivel megváltoztatta az emberiség békével kapcsolatos gondolatait.” – hang keletkezése – papírzacskó durrantás
1992	Birodalmi lépegető		tűzoltó		tűzoltás – homokkal; habbal; pokróccal
1993	Herendi Porcelánmanufaktúra Rt. egyedülálló tulajdonosi szerkezete kialakul		professzionális és mégis emberbarát környezet, a világon egyedülálló		házi porcelán - massa
1994	3D-s szkennelés mérnöki visszafejtés	Várady Tamás			Csokis mignonos játék – képről; képről – kockaépület építése – 3 oldal – térbeli alakzat...
1995	Bionic eye	Roska Tamás		KOBE LABOR	nagy szemmodell és egy mikrochip
1996-ig üzemelt az amerikai	Pille – kozmikus sugárzásmérő	magyar mérnökök			GM- csöves mérés

űrrepülőgépen is					
------------------	--	--	--	--	--

1997	Sojourner Mars – járó	Bejczy Antal		Horváth Ádám 11.b	napelemes kísérlet
1998	Spidron	Erdély Dániel	térkitöltés, űrtechnológia	Sarang Botond 10. k	hajtogatsmodell

1999 2010	Stringbike	KR VO RG LM		Nagy Csaba 10.K	pörgettyűhatás
--------------	------------	-------------	--	-----------------	----------------

2000	irányítósávós focicipő	Oroszi László		Szatmáry Norbert 10.k	egy golyóra erővel hatni . eltalálni, erő – hatásvonal – Magnus - effektus
2000	Eger uszoda	Makovecz Imre		Vörös Dávid 10.k	Parabolaívek a tetőszerkezetben – model; parrabolaboltív összerakása
2001	fényáteresztő üvegbeton	Losonczy Áron		gömböc	falfestésnél használatos csík vagy rizspapír ablaküvegre és fekete sziluett mögé
2002	kibernetikus művégtag	Juhász Márton		Horváth Ádám 11.b	szívószálas mozgatható kéz
2003	partjelző leshelyzetjelző rendszer	Maruzsi Zoltán		Mód Bendegúz 10.k	rádióhullámok (mobiltelefonos kísérlet; mobiltelefon alufóliába csomagolva – hívást nem tud fogadni
2003	Tű nélküli oltókészülék	Lindmayer István		KOBE LABOR	tű – nyomás; gombostű végén a gömb vércukorszintmérő laboros

2004	Meggymagbeton	Deme Miklósné Fazekas Andrea			hangszigetelés (pl. a laboré); meggymagpárna hidegen és melegítve hatásai
2005	pingvinek székletürítési technikájának leírásáért	Gál József vicces kutatási eredményekért járó IgNobel-díjat		SA	hajítás - pingvines flakon. nyomás – kifolyási ebesség

2006	Ivánka - beton	Ivánka KA			vasbeton? ! hőtágulás mérése
------	----------------	-----------	--	--	---------------------------------

2007	Gömböc	Várkonyi Péter és Domonkos Gábor			kockásfülű nyuszi 2 –D gömböc és 3D - gömböc
2008	Prezi	Somlai – Fischer Ádám; HP; ÁP		LABOR	prezi a preziről
2009	Zöld sziget			Molnár Bálint? Albi? 10. k	Miért úszik? Gyémántcsempész trükkje kísérlet -

2010	Leonard3D	Rátai Dániel		KOBE LABOR	laborban maga a program bemutatása; kipróbálása
2011	üvegtextil	Hegedüs Andrea			laminológép laminálófólia - textildarabbal
2012	MASAT	BME			Junior SH
2013	Egyenesen vágó olló	Fekete Tamás			egyszerű gépek; két karú emelő, olló, forgatónyomaték
2014 2008	Grafén	Tapasztó Levente			tixós lenyomat a nápolyinak óvatosan leapplikálni egy-egy réteget egy grafitdarabra ragasztószalagot nyomnak, majd letépi, a

					letépett rétegekre újabb ragasztószalagot tesznek, rétegről rétegre vékonyítva, míg csak egy atomnyi marad
--	--	--	--	--	--

2013 2015	Sátorgát	Sápi István Péter			homokzsák szárazon és vizesen szik, ha elér egy magasságot a vízszint...
2014 vagy 2017	terMINI	Laczkó Juli			papírmásé – pet-palack újrahasznosítása – összevasalt kupakokból készített alátét






























2014	Vízház	Gutai Mátyás			víz hő körforgás – laboros üvegeszköz festett vízzel
2015	Spine	Iván Andor			optikai kábel UV fényre keményedő anyag https://www.beauty-forum.hu/cikkek/miert-nem-kot-az-orok-dilemma/ fényre kötő ragasztó hőre / levegőn kötő gyurma fényre változó gyurma




2016	EggMap	Sátor Dénes		KOBE – LABOR és a stressz	lufira rárajzolni Szeged térképét és is lisztet beletenni - úgy gyúrni stressz – labdák
2016	Ig Nobel – díj fénypolarizáció	Gábor Horváth Miklós Blahó György Kriska		Kondor Hanna 11.b	nem kedvelik a bögölyök a fehér szőrű lovakat,




































	különböző jelenségei	Ramón Hegedüs Balázs Geric Róbert Farkas			
2017 (Bp –en megteki nthetic)	PLATIO Napelemes járda				Készíts otthon napelemes járdát! Solarmodell – solar – kerti lámpák



2017	Out OFF The BOX digitális detoxikáló rendszer	Bauer Eszter és Kovács Bori			telefont kirakni az óra elején- milyen egy órát telefon nélkül eltölteni?!
2018	Teqball				dekázás – labdapassz – hajításokrugalmas ütközés elemzése lábtengő közben; labda visszapattanása – lendületmegváltozás – irányváltás - márvámnyfal – golyómodell
2018	A napkő titka - Viking navigáció	Felföldi Szabolcs			mészpát kettős törése

Gyűrődési-zóna Bársony DAni.docx	2018.03.27. 0:50	Microsoft Word-d...	365 KB
Mihályi-József_-fényképező-élességállítá...	2018.03.05. 0:59	Adobe Acrobat D...	393 KB

 2016 Ig Nobel-díj fizika lovak K. Hanna....	2018.03.08. 1:38	Microsoft Word 9...	1 145 KB
 A Föld alakjának meghatározása Holdosi ...	2018.03.04. 10:31	Microsoft Word-d...	159 KB
 A kontaktlencse Vörös Anna.docx	2018.03.01. 22:34	Microsoft Word-d...	27 KB
 A kontaktlencse-1.docx	2018.03.02. 0:33	Microsoft Word-d...	27 KB
 Asboth Oszkár Végh Ádám.docx	2018.04.20. 21:03	Microsoft Word-d...	109 KB
 Békésy György Marton Lilla.docx	2018.04.20. 21:10	Microsoft Word-d...	136 KB
 Csupó Gábor Németh Levi .docx	2018.03.06. 0:48	Microsoft Word-d...	511 KB
 Digitális-detoxikálás Sz. Stella .docx	2018.04.20. 21:27	Microsoft Word-d...	66 KB
 Erdély Dániel - Spidron Sarang Boti.docx	2018.03.09. 0:36	Microsoft Word-d...	416 KB
 Fizika Látásjav szem Kiss Virág.docx	2018.03.06. 22:33	Microsoft Word-d...	130 KB
 Goldmark Péter Károly - Bakelitlemezlnzs...	2018.03.07. 1:52	Microsoft Word-d...	130 KB
 Heller László - Fizika házi (Takács Dániel)....	2018.03.08. 1:07	Microsoft Word-d...	130 KB
 Illy Ferenc- Schubert Hanga.docx	2018.03.03. 14:24	Microsoft Word-d...	94 KB
 Kodály Zoltán zenepedagógiája Gyurácz ...	2018.03.07. 1:56	Microsoft Word-d...	141 KB
 Korda Dezső - Kondor Hanna.doc	2018.03.08. 19:44	Microsoft Word 9...	75 KB
 LACZKÓ JULI Szanati Virág .docx	2018.03.07. 0:48	Microsoft Word-d...	248 KB
 Makovecz Imre Vörös Dávid .docx	2018.03.07. 1:13	Microsoft Word-d...	209 KB
 Maruzsi László LES Mód Bendi.docx	2018.03.06. 22:30	Microsoft Word-d...	162 KB
 Oroszi László-Focicipő. Sz Norbidocx.docx	2018.03.07. 2:08	Microsoft Word-d...	115 KB
 Pékó Marcell-t-modell.docx	2018.03.03. 14:17	Microsoft Word-d...	320 KB
 Pille Marton Lilla .docx	2018.03.07. 0:45	Microsoft Word-d...	116 KB
 puskás Stieber Levi .docx	2018.03.08. 1:27	Microsoft Word-d...	521 KB
 simonyikároly Takács Viki.docx	2018.03.03. 14:22	Microsoft Word-d...	244 KB
 Stringbike Nagy Csaba .docx	2018.03.07. 0:42	Microsoft Word-d...	251 KB
 Szabó-Albert-Kármán-Tódor-Szélcsatorn...	2018.03.05. 0:50	Microsoft Word-d...	195 KB
 Szent-Györgyi_Albert Szabó Lili .docx	2018.03.04. 10:33	Microsoft Word-d...	186 KB
 tükörreflexes fényképezőgép Bokor Levi....	2018.03.05. 1:36	Microsoft Word-d...	49 KB
 Verancsics Faustus Nagy Máté.docx	2018.03.08. 0:49	Microsoft Word-d...	633 KB
 Zöld sziget Molnár Bálint .docx	2018.03.05. 1:40	Microsoft Word-d...	247 KB

 golyóstoll2 Horváth Bence .docx	2018.03.04. 10:39	Microsoft Word-d...	336 KB
 Mihályi Dénes Horváth Réka .docx	2018.04.20. 20:51	Microsoft Word-d...	103 KB
 Szilárd Leó Szabó Patrícia .docx	2018.03.07. 1:58	Microsoft Word-d...	115 KB

 A villanyozdony.Gergits KONrád.docx.d...	2018.04.20. 20:53	Microsoft Word-d...	158 KB
 Almár iván VJ.doc	2018.04.18. 20:05	Microsoft Word 9...	149 KB
 atomreaktor 9A levejo.docx	2018.03.08. 23:56	Microsoft Word-d...	261 KB
 Az Egyenesen vágó olló Tuli BARNabás .d...	2018.03.06. 22:02	Microsoft Word-d...	157 KB
 Bánki-féle vízturbina Honfi Botond .docx	2018.03.08. 23:59	Microsoft Word-d...	53 KB
 floppy lemez Hegyi Máté.docx	2018.03.08. 23:06	Microsoft Word-d...	181 KB
 FonóAlbert-SugárhajtásúHajtómu.docx	2018.04.18. 22:11	Microsoft Word-d...	177 KB
 Futball-labda_története B. Balu.docx	2018.03.07. 1:36	Microsoft Word-d...	176 KB
 Gepard m1 Füst Ákos.docx	2018.03.07. 1:18	Microsoft Word-d...	43 KB
 Göczey András Gaus kerék_Rába Tamás 9...	2018.03.09. 0:26	Microsoft Word-d...	134 KB
 Gömböc Zelels Zalán .docx	2018.03.06. 22:20	Microsoft Word-d...	163 KB
 Gutai Mátyás találmánya Szalkai Gergely ...	2018.03.08. 0:53	Microsoft Word-d...	150 KB
 Holdjáró Pernesz MÁtyi .docx	2018.03.08. 23:52	Microsoft Word-d...	281 KB
 id Rubik Ernő Hittér Dominika .docx	2018.03.02. 22:32	Microsoft Word-d...	1 178 KB
 IKARUS 60 az első csuklós busz SZVOBO...	2018.03.01. 22:28	Microsoft Word-d...	265 KB
 IKARUS 280 csuklós busz.docx	2018.03.01. 22:27	Microsoft Word-d...	1 297 KB
 IKARUS 280 csuklós buszSZVOBODA GER...	2018.03.01. 22:27	Microsoft Word-d...	1 297 KB
 Kempelen Farkas Téglás Bálint .docx	2018.03.02. 22:36	Microsoft Word-d...	101 KB
 Kürti Sándor Molnár Melitta docx.docx	2018.03.08. 23:36	Microsoft Word-d...	393 KB
 LACZKÓ JULI Szanati Virág .docx	2018.03.07. 0:49	Microsoft Word-d...	248 KB
 Légzsák Németh Máté docx.docx	2018.03.08. 1:03	Microsoft Word-d...	104 KB
 Luppis János Torpedó-1.Antal A. docx.do...	2018.03.07. 23:31	Microsoft Word-d...	46 KB
 Masat Horváth Vanda .docx	2018.03.06. 22:22	Microsoft Word-d...	356 KB
 MEGGYMAGBETON Simon Franciska .do...	2018.04.18. 20:30	Microsoft Word-d...	1 111 KB
 Mihály Dénes Telehor Boda Luca-1.docx	2018.03.09. 0:19	Microsoft Word-d...	45 KB
 NÁpelemes járda - Takács Bálint docx.docx	2018.03.06. 22:25	Microsoft Word-d...	255 KB
 Rubik kocka Simon Liza .docx	2018.02.28. 16:34	Microsoft Word-d...	212 KB
 sátorgát BLilla.docx	2018.03.07. 0:43	Microsoft Word-d...	82 KB
 Segner János András Ugróczy TAMás hi...	2018.03.07. 0:36	Microsoft Word-d...	947 KB
 Segner János András Andris 9a.docx	2018.03.07. 23:28	Microsoft Word-d...	1 002 KB
 Segner János András-Ugróczy Tamás 1....	2018.03.07. 23:33	Microsoft Word-d...	1 004 KB
 Szintézestést korrigáló szemüveg Nádas ...	2018.03.07. 2:12	Microsoft Word 9...	132 KB
 Tapasztó_Levente_Grafén Viniczay Gábor...	2018.03.09. 0:24	Microsoft Word-d...	508 KB
 Teler Ede Rozmán Bende.docx	2018.03.11. 20:21	Microsoft Word-d...	375 KB
 Telkes Mária-Ezika Kiss Nóra .docx	2018.03.06. 21:53	Microsoft Word-d...	176 KB

 Bolyai János Szilágyi Levente .docx	2018.03.06. 21:50	Microsoft Word-d...	96 KB
 Erdős Pál Pasics Fanni.docx	2018.03.08. 23:33	Microsoft Word-d...	79 KB