

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ЗУІ

Протокол № „3” від „20” квітня 2017 р.

Ф-КДМ-2

Міністерство освіти і науки України
Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II
Кафедра педагогіки та психології

Реєстраційний № _____

Бакалаврська робота
Можливості розвитку обдарованих дітей
Козма Каталін Олександрівна

Студент(ка) IV-го курсу

Спеціальність: 6.010102 Початкова освіта

Освітній рівень: бакалавр

Тема затверджена на засіданні кафедри

Протокол № 1/ 2017

Науковий керівник:

Бергхауер-ОласЕмьовке Ласлівна

доктор філософії, в.о. доцента

Завідувач кафедрою _____

Маргітич К.Є

канд. пед. наук, доцент

Робота захищена на оцінку _____, «___» _____ 201_ року

Протокол № _____ / 201_

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ЗУІ

Протокол № „3” від „20” квітня 2017 р.

Ф-КДМ-2

**Міністерство освіти і науки України
Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II**

Кафедра педагогіки та психології

**Бакалаврська робота
Можливості розвитку обдарованих дітей**

Освітній рівень: бакалавр

Виконав: студент(ка) IV-го курсу
спеціальності 6.010102 Початкова освіта

Козма Каталін Олександрівна

Науковий керівник Бергхауер-ОласЕ. Л.
доктор філософії, в.о. доцента

Рецензент: Гаврилук Ілона Юліївна
ст. викладач

Берегове
2018

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ЗУІ

Протокол № „3” від „20” квітня 2017 р.

Ф-КДМ-2

**Ukrajna Oktatási és Tudományügyi Minisztériuma
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

Pedagógia és Pszichológia Tanszék

A tehetséges gyermek fejlesztési lehetőségei

Szakdolgozat

Készítette: Kozma Katalin

IV. évfolyamos Tanító

szakos hallgató

Témavezető: Berghauer – Olasz Emőke

PhD, mb. docens

Recenzens: Gávriljuk Ilona

tanár

Beregszász – 2018

TARTALOM

BEVEZETÉS	6
I. TEHETSÉGES GYEREK	8
1.1. A tehetségfogalom értelmezése.....	8
1.2. A tehetség kialakulásának története.....	10
1.3. A tehetséges gyerekek jellemzői, azonosítása.....	11
1.4. A család szerepe a tehetség kibontakozásában.....	14
II. A TEHETSÉG KIBONTAKOZTATÁSA, FEJLESZTÉSE	17
2.1. Tehetséggondozás és –fejlesztés története, helyzete.....	17
2.2. Iskolák, tanárok és a tehetség fejlesztése.....	20
2.3. A tehetség kutatásának módszerei, eredményei, következtetések.....	24
III. EMPIRIKUS VIZSGÁLAT AZ UNGVÁRI 10.SZÁMÚ DAYKA GÁBOR MAGYAR TANNYELVŰ KÖZÉPISKOLÁBAN	26
3.1. Módszerek bemutatása.....	27
3.2. A Hartman-Renzulli skála alkalmazása, eredményei.....	29
3.3. A tanulási stílus értékeinek összesítése, elemzése.....	31
3.4. Fejlesztési tervek helye az iskolában, eredmények.....	33
ÖSSZEFOGLALÁS	37
FELHASZNÁLT IRODALOM	39
Ábrák jegyzéke	
Táblázatok jegyzéke	
REZÜMÉ	43
Mellékletek	

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОБДАРОВАНА ДИТИНА	8
1.1. Визначення поняття талант.....	8
1.2. Історія виникнення таланту.....	10
1.3. Характеристика та виявлення обдарованих дітей.....	11
1.4. Роль сім'ї у розкритті таланту.....	14
РОЗДІЛ 2. РОЗКРИТТЯ ОБДАРОВАНОСТІ ТА ЇЇ РОЗВИТОК	17
2.1. Історія управління талантом, її розвиток і стан.....	17
2.2. Школи, вчителі та розвиток обдарованості.....	20
2.3. Методи дослідження таланту, результати та висновки.....	24
РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В УЖГОРОДСЬКІЙ ЗОШ № 10	26
3.1. Представлення методів.....	27
3.2. Використання шкали Хартман-Рензулі та результати дослідження.....	29
3.3. Підсумок та аналіз цінності навчального стилю.....	31
3.4. Місце розвиваючих планів у школі та їх результати	32
ВИСНОВКИ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	39
Ілюстрації	
Таблиці	
РЕЗЮМЕ	43
ДОДАТКИ	

BEVEZETÉS

A tehetségesek kutatása máig is egy fontos pozíciót foglal el mind a pszichológia, mind a pedagógia terén. Kutatókat, pedagógusokat egyaránt foglalkoztat a tehetségesek, mint egyedi képességgel rendelkezők felismerésének, majd fejlődésének azon szakasza, ahol a szükséges tehetségjegyek birtoklása, fejlesztése és helyes felhasználásával segíteni tudjuk a tehetségesek mindennapjait.

Azért esett a témára a választás, mert egy leendő pedagógus egyik legfontosabb feladata, hogy ezekkel a tényekkel tisztában legyen, munkája során pedig a már meglévő ismereteit kellő hasznossággal fel tudja használni. Ezzel is egyfajta pozitív változást idézzen elő a társadalomban, miszerint igenis léteznek sajátos adottságokkal rendelkezők köreinkben, akik segítségünkkel könnyedén helyt tudnak állni a nagyvilágban.

A munka céljai közt szerepel a Tehetség, mint fogalom feltárása, beiktatása a mindennapi élet történéseibe, továbbá meghatározni azokat a módszereket, eszközöket, melyek részeit képezik a tehetséggondozásnak.

A szakdolgozat három fejezetet tartalmaz. A fejezetek a Tehetségesek kutatásának időbeli, kutatók és pedagógusok által elért eddigi tanulmányok feltárásával foglalkozik. Betekintést nyerhetünk számos világhírű kutatót foglalkoztató kérdések rejtelseibe, mint például Bagdy Emőke, Csíkszentmihályi Mihály, Tóth László, Carl Gustav Jung, és még sok mások, általuk megfogalmazott definíciókat, ismereteket sajátíthatunk el.

Az I. fejezetben magával a Tehetség, mint fogalom értelmezésével, kialakuló jeleivel már korai szakaszban, és azokkal az elemekkel foglalkozunk, melyeket a család is befolyásként gyakorol a sokszínű gyerekekre, ifjakra (növédekekre). Ebben a részben továbbá kutatjuk a Tehetség eredetét, melyek azok a jegyek, melyek meglétekor beszélhetünk tehetségesekről? Befolyásoló tényezőnek számít-e a család anyagi körülménye, iskolázottsága? Valamint, a tehetség mely területeken jelentkezhet.

A II. fejezetben kiderül, hogyan és miként vélekedtek eleinte a kimagasló eredményeket elérő, tehetséggel rendelkező gyermekekről tanáraik, aki úgy gondolták, hogy a „másság” egyfajta „gonosz”. Ez tárgyalja Jung, aki saját iskolás tapasztalatáról beszélt. Az effajta gondolkodás pedig abból ered, hogy az akkori iskolák, pedagógusok milyen fontossággal fordultak a tehetséggondozás felé.

A már meglévő ismereteinket próbáljuk beiktatni a gyakorlatba, vagyis rávilágítunk a fejlesztési technikák eddigi módszereire, területeire és a környezeti ráhatásokat is figyelembe vesszük, melyek elősegítik ennek a folyamatnak a megvalósulását. Kiemeljük azokat a

nehézségeket, amelyek jelen lehetnek, és sok esetben jelen is vannak a tehetségesek mindennapjai között. Ennél a résznél Csíkszentmihályi Mihály és Czeizel Endre által megállított problematikákat tárgyaljuk.

A III. fejezetben pedig a vizsgálat során a Hartman-Renzulli skála használatával egy szűréssel próbáltuk felfedezni az Ungvári 10.Számú Dayka Gábor Középiskola 2.C osztályában azokat a gyerekeket, aki valamilyen téren, legyen az tanulási jellemző, motiváció, kreativitás, vagy vezetési-társas kapcsolatban kiemelkedő helyen áll. Ezután pedig olyan fejlesztést elősegítő óraterveket alkalmaztunk a tanítási órákon, amelyek segítik a tehetségesnek becsült tanulókat a kibontakozásban és a további fejlődésben, valamint a kontroll tehetségeket motiválja a haladásban. Majd ezeknek az óraterveknek az alkalmazhatóságáról a SMART analízisben írtunk. Ezt követően a tanórák levezetésének elemzését a SWOT analízisben elemeztük.

I. TEHETSÉGES GYEREKEK

„Az emberi tehetség a legnagyobb természeti kincsünk, hiszen már nincs aranyunk és urániumunk, olajunk meg igazából sohasem volt. Tehetségünk azonban volt, van és lesz, és erre a természeti kincseinkre úgy kell vigyáznunk, mint a szemünk világára.”

Czeizel Endre

A tehetség felismerésének kérdése máig is sok kutatót, pedagógust egyaránt foglalkoztat. Azonban máig sem tisztázott sem a tehetségesek meghatározása, sem pedig azoknak a sajátos jegyeknek a listája, amely tényleges meglétekor arra a következtetésre jutunk, hogy különleges képességű (egyedi képességgel rendelkező), tehetséges gyermekkel találkoztunk.

A fejezet megpróbálja átláthatóvá tenni sokak számára, hogy melyek azok az eredmények, amelyeket kutatók, pszichológusok értek el eddigi munkájuk során a tehetség kutatásakor. Betekintést kapunk a tehetségfogalom értelmezésébe, kialakulásának történetébe, azokba a sajátos jellemzőkbe, melyekkel a tehetség jelenlétét kimondhatjuk, valamint a családon belüli mozzanatokba, melyek segíthetik a tehetség kibontakozását.

1.1. A tehetségfogalom értelmezése

A tehetség régebbi elnevezése volt a *táluentum*. Eredetileg a *táluentum* egy Közel- Keleten használatos pénzérme neve volt. Jelentése viszont bibliai eredetű, az Újtestamentumból származik, a *táluentumokról* szóló példabeszédből. Máté 25.versében találkozunk egy történettel, amelyben egy ember idegenbe készülve összehívja szolgálait, és rájuk bízta vagyonát aszerint, hogy „kinek milyen a rátermettsége”. Az egyiknek öt *táluentumot* adott, a másiknak kettőt, a harmadiknak pedig csak egyet. Visszatérve az útról elszámoltatta őket. Aki ötöt és kettőt kapott, az megduplázta a rábízott összeget. Az, aki csak egyet kapott, félt, hogy elveszti a rábízott pénzt, így elrejtette. A gazda azt a két embert dicsérte meg, aki megduplázta a rábízott *táluentumokat*. Ha nem foglalkozunk velünk született képességünk fejlesztésével, akkor az semmibe veszhet, hasonlóan ahhoz, ahogy a harmadik ember is tett, nem gyarapítva a rábízott *táluentumot* (Csíkszentmihályi, 2010, 41.).

Az emberek úgy tartják, hogy a tehetség az egy természetes előny, amelyet néhány szerencsés ember a születéskor hoz magával. Ez viszont nem így van. A tehetség nem egy természetes fogalom, hanem társadalmi képződmény, amelyet tényezők határoznak meg. Az egyik az a személyes tulajdonságok, amelyek részben öröklöttek, másrészt pedig az egyén

fejlődése során kialakulnak. A másik befolyásoló tényező a kulturális elvárás, amely szabályrendszerre épül, és meghatározza az általa értékesnek és értelmesnek talált dolgok körét. Hatással lehet a tehetségre a társadalmi elismerés és támogatás, amely azoktól az emberektől és intézményektől várható, akik eldöntik, hogy mi is tekinthető értékesnek (Csíkszentmihályi, 2010, 44.).

A tehetség fogalmának pontos meghatározása máig sem tisztázott. Több megközelítés és kutatás alapján abból az ismeretből kell kiindulnunk, hogy a tehetség életkortól függetlenül tartalmazza a következő ismérveket: átlagon felüli képesség, teljesítmény, motiváció, kreativitás. Az átlagon felüli képesség azt foglalja magába, hogy képes a magas szintű gondolkodásra, fejlett anyanyelvi képességei vannak, jó memóriával rendelkezik, valamint az információfeldolgozása esetén több stratégiát képes felhasználni. A kreativitás is több elemből épül fel: eredetiség, rugalmasság, fluencia (könnyedség, folyékonyság), problémaérzékenység. A motiváció pedig nem más, mint a feladat iránti elkötelezettség alapja, a kíváncsiság, a szorgalom, a becsvágy és a kitartás (Kun Ágota-Takács Ildikó, 2011, 8.).

Tóth László is hasonlóan vélekedett a tehetséges gyermekek definiálásakor. Úgy gondolta, hogy, *„Tehetségeseknek tekinthetők azok a szakértők által annak talált óvodás, általános iskolás, középiskolás gyermekek és fiatalok, akik kinyilvánított vagy potenciális képességeikből adódóan bizonyíthatóan magas teljesítményre képesek a következő területek bármelyikén külön-külön vagy együtt: általános intellektuális tehetség, specifikus tanulmányi képesség, kreatív vagy produktív gondolkodás, vezetői képesség, vizuális és előadóművészetek, és akik ahhoz, hogy e képességeiket realizálni tudják, olyan pedagógiai programokat és ellátást igényelnek, amelyeket általában nem nyújtanak az iskolák”* (Tóth, 2000, 258- 259.).

A fentiekhez hasonlóan 1971-ben az Egyesült Államok Oktatásügyi Minisztériuma Marland definícióját fogadta el, miszerint: *„tehetségesnek azok a gyerekek tekinthetők, akiknél a szakemberek valamilyen kimagasló adottságot és olyan tényleges vagy potenciális képességet állapítanak meg, amely révén rendkívüli teljesítmények megvalósítására alkalmas, mégpedig egy vagy több itt felsorolt területen: általános intellektuális képesség, specifikus tanulási képesség, kreatív gondolkodás, vezetői rátermettség, művészi adottságok, pszichomotoros képességek”* (Landau, 1997, 24.).

Gyarmathy Éva pszichológus szerint a tehetség fogalmát *„a környezethez való alkalmazkodási, alakító és kiválasztódási folyamatként lehet kifejezni”* (Gyarmathy, 2013, 38.). Szerinte a tehetséggé válás az egy folyamatként van jelen, ám a környezet számára sokszor *„nem felismerhető vagy elfogadható formában”*. *„A tehetség nem rejtőzködik, csak annyira, amennyire a környezet rejtettnek véli.”*(Gyarmathy, 2013, 90.). Csíkszentmihályi szerint a környezet

„lehetőséget tud adni a tehetség fejlesztésére, mivel megfelelő feltételeket képes biztosítani az érdeklődés felkeltéséhez és a flow-hoz”. A flow-állapotot akkor van jelen, amikor az ember a tevékenysége végzése közben annyira belefeledkezik, hogy „nem érzékeli az idő múlását, nem érez fáradtságot, és minden mással megszűnik a kapcsolata, csak magával a tevékenységgel van elfoglalva” (Csíkszentmihályi, 2010, 30.).

Hámori József azt a nézetet követte, miszerint *„tehetséges az, aki valamiben az átlag fölé emelkedik, valamilyen dologban, amit az emberek fontosnak tartanak, többre képes.”*Úgy gondolta, hogy a gyerekek tehetségesnek születnek, viszont a többségük a környezet korlátozása miatt átlagossá válik. Ebben viszont a környezeti tényezők közül a családnak van a legnagyobb szerepe (Bagdy, 2014,38.).

1.2. A tehetség kialakulásának története

Évszázadokon át széles vita folyt a szellemi képességek eredetét illetően. Egyes kutatók nézetei szerint minden képességünk örökletesen meghatározott, így a velünk született adottságokat a környezeti hatások, vagyis a család, az iskola, a társadalom nem vagy csak alig tudják befolyásolni. Másik elképzelés alapja, miszerint az örökletességet nem döntő kulcsnak tekintjük az emberi képességek megnyilvánulásánál. Az utóbbi nézet képviselői egyike Locke, aki azt állítja, hogy születésünkkel ez a lap még teljesen üres, a családi, nevelési, és a társadalmi hatásoknak köszönhetően megfelelően töltődik tele. Azonban mindkét állítás megkérdőjelezhető. Ha csak a környezeti tényezők befolyásolnák, akkor a korábbi társadalmi rétegek szabályai szerint az uralkodó osztály leszármazottai mind kiváló, a szegények gyermekeinek viszont mind gyenge képességűeknek kellett volna lenniük. A másik esetben pedig az öröklődés elve szerint a hatalmon levő veleszületett adottságainkban valamiféle többlettel rendelkeznek, vagyis vezető pozíciójuk és minden kiváltságuk biológiailag indokolt, sőt örökletes (Czeizel, 1997, 41.). Kutatások szerint a tehetség a szülők génjeinek szerencsés kombinációjából ered, a véletlen eredménye. Ezzel szemben a modern genetika azt állítja, hogy az adottságból képessé válás folyamata tudatosan befolyásolható, vagyis a tehetség már nem szerencse kérdése, hanem azoknak a lehetőségeknek illetve környezeti hatásoknak a kombinációja, amit sikeresen felhasználunk, illetve elmulasztunk. Megállapították, hogy az emberek 25%-a tehetséges valamilyen szférában, viszont a talentumok aránya már csak alig haladja meg az 5%-ot (Balogh, 2011, 28-29.).

Írások bizonyítják, hogy a tehetség feltárása és kimunkálása nem számított a fontos társadalmi célok közé. Egészen az ipari forradalomig a tehetség nem szolgált semmilyen

gazdasági előnyt. A tehetség csak a szűk vallási és a humán szférában nyert támogatást. A központi helyet elfoglaló tudományok mellett –jog és a teológia- még a mesterségek is sokkal többre tartották a szorgalmat, a meglévő és elsajátított ismereteket, a bemagolást, mint az újat, a jobbítást kereső képességek ösztönzését. Nem akarjuk bevallani, de mi magunk is tudjuk, hogy az akkori társadalmak félték a tehetségtől, inkább védekeztek ellene. A mitológia és a vallások története szinte minden esetben büntette azokat, akik újat akartak, akik nem fogadták el a tradíciókat (Kopátsy, 2000, 41.). A kapitalista társadalom a tudomány és a művészet területén igényelte az újat hozó, bátor, tekintélyt nem ismerő tehetséget, viszont csökkentette a társadalom tagjainak tudásigényét. Az ipari társadalom úgy látta jónak, ha a lakosság többsége inkább nem gondolkodik, hanem teljesíti az érkező parancsokat, legyen engedelmes, takarékos és szerény. Ennek ellenére az elit társadalmi réteg kereste az újat, a tudást, a szabad gondolkodást. Ezzel viszont azt érték el, hogy a tudás és tehetség szelleme kiszabaduljon a palackból (Kopátsy, 2000, 43.). Így a tehetség feltárása idővel a mai társadalom egyik legfontosabb feladatává vált (Kopátsy, 2000, 45.).

1.3. A tehetséges gyerekek jellemzői, azonosítása

Kutatók többsége régóta törekszik arra, hogy úgymond „kapaszkodókat” adjanak a tehetséges gyerekek felismeréséhez, és megpróbálják összegyűjteni a rájuk jellemző sajátosságokat.

VanTassel–Baska-féle jellemzés (1989) tulajdonságai nagymértékben kellő kiindulópontokat jelentenek a tehetségkereső munkához. Az itt megjelölt tulajdonságok két csoportba sorolása megteremtette a tehetséges gyerekek kognitív és affektív jellemzőit.

A tehetséges gyerekeknél már a korai fejlődési szakaszban is eltérő kognitív viselkedési formákat figyelhetünk meg:

- *Szimólumok és szimbólumrendszerek használata:* a tehetség jelenléte elősegíti, hogy bizonyos rendszerek alkalmazásával történjen a feladatmegoldás.

- *Koncentrációs kapacitás:* a tehetsége gyerekek egyszerre több dologgal tudnak foglalkozni, egy-egy problémánál akár hosszabb ideig is leragadhatnak.

- *Szokatlanul jó memória:* nagy és jól felépített memória, tények és események részletes megjegyzése, hosszabb ideig rögzítése.

- *Fejlődési előnyök:* a tehetségesek biológiai korukhoz képest fejlettebbek, ami viszont nincs összefüggésben a fizikai fejlettségükkel.

- *Kíváncsiság, sokrétű érdeklődés*: a világot akarják „megérteni”, ami miatt minden keze ügyébe eső tárgyat megvizsgál. A gyermek addig fog kérdezni, amíg meg nem kapja a választ.

- *Kreativitás*: azt a képességet jelenti, hogy egyéni ötleteket, gondolatokat, termékeket, fogalmakat tud előállítani. A tehetségesek egy bizonyos vagy több különböző téren tesznek bizonyítást kreativitásukról.

Az affektív jellemzők arról tesznek bizonyítást, hogy a tehetséges gyermekek érzelmi sajátosságaikban is eltérnek társaiktól.

- *Igazságérzet*: probléma forrássá válhat ha nincs megfelelő rendszabályzat kialakítva a tehetséges gyerekek környezetében.

- *Érzelmi intenzitás*: túlérzékenység heccelés, kiközösítés esetén.

- *Maximalizmus*: túl sok energiát fektetnek bele, hogy mindent tökéletesen végezzenek; számukra nem elfogadható a hibázás.

- *Sok energia*: kevesebb idő alatt több feladatot képesek véghezvinni, mint társaik. Fontos az energia pozitív hasznosítása, ami az unalom és a frusztráció elkerülését segíti (Balogh, 2006, 132-136.).

Erika Landau és munkatársai több tízezer gyerek és nevelő számára nyújtott segítséget az általa vezetett intézetben fejlesztő programokkal, tanácsadással a tehetség felmerülése esetében. Tapasztalatait és elméleti tudását felhasználva nemcsak szakemberek, hanem szülők, tanárok számára is érthető módon, érdekes esetekkel szemlélítette a tehetség jelenségét. Véleménye szerint: „a tehetséges gyerekek tulajdonságai nagyon hasonlítanak a kreatív személyiség vonásaihoz, mivel a kreativitás jelenti a szociális, intellektuális, emocionális és művészi funkciók legmagasabb fokát.” Így hogy a kreativitás jelenségét, úgy a tehetség jellemzőit is részben megfigyelésekből, részben pedig a tehetséges emberek beszámolóiból ismerjük meg (Landau, 1997, 28.).

Tisztában kell lennünk azzal, hogy a tehetség leggyakrabban előforduló jellemzőinek listája nem teljes. Ez nem azt jelenti, hogy minden tehetséges gyermeknek az összes ilyen jeggyel rendelkeznie kell vagy, ha már egyes jelei felismerést nyertek, attól a gyermek feltétlenül tehetséges.. Valamint az sem igaz, hogy bizonyos jegyek hiánya esetében az a gyermek nem tehetséges. Ezeknek a jegyeknek a jelenléte első indikátorként tekinthető, de határozott választ csak az azonosítási folyamat után kaphatunk (Balogh, 2006, 132.).

Tovább keresve a tehetség pontos jellemzőit, D. Eyre (1997) kutatásai alapján megállapította, hogy az iskolák általában öt fázison mennek keresztül, amíg hatékony azonosítókká válnak.

1. *Az azonosítás szükségességének és hasznának felismerése:* Sokszor fordul elő, hogy a pedagógusoknak elméleti ismereteik már vannak tehetséges gyerekekről, de nincsenek birtokukban azok a módszerek, amelyek segítségével pontosan tudnák azonosítani, felfedezni a tehetségeket különféle területeken.

2. *Ad hoc azonosítás:* Az a fázis, amikor a pedagógus téves alapú azonosítási szempontok alapján válogatja be a gyerekeket tehetségprogramba. Az ilyen alapon történő besorolás nem a gyerek kognitív és egyéb jellemző figyelembe vételével történik, hanem a pedagógus által megfogalmazott elvárások teljesítése alapján. Ennek súlyos következménye, ha nem azok kerülnek be a tehetségprogramokba, akiknek ott a helye, így a tehetséges gyerekek elkallódhatnak.

3. *Tesztek segítségével végzett azonosítás:* Egy jól megtervezett azonosítási programban a tesztek a pedagógusnak abban segítenek, hogy minél több információt kapjon a gyermekről. Viszont ez azzal jár, hogy a tanár válláról lekerül a felelősség, tehát csak abban az esetben kerül be a programba a gyerek, ha jól teljesít a tesztben. Ám a gyerekek sem mindig teljesítenek egyformán. Ezért is mondják azt, hogy „egy mérés nem mérés”. Tehát a teszteseteket kizárólag a tanár egyéb információival együtt lehet alkalmazni.

4. *Rendszer jellegű azonosítás kialakítása az iskolában:* Amikor már az iskola kezdi felismerni, hogy hatékony a tehetségazonosítás terén, többfajta módszert kell alkalmaznia, amelyek mindegyike másfajta információval fogja bővíteni a jelenlegi ismereteket:

- tanári jellemzés
- tesztek és felmérések
- kérdőívek - általános és tantárgyak szerint
- szülői jellemzés
- iskolai pszichológus véleménye
- tanuló társak jellemzése

5. *Professzionális azonosítás:* Az előző szakaszokban megszerzett ismereteiket a pedagógusok hozzáigazítják az iskola adottságaihoz, programjaihoz. Ez a szint biztosítja a tehetségesek korrekt azonosítását, és nagy esélyt ad arra, hogy a tehetséges tanulók ne kallódjanak el az iskolában.

A tehetséges gyermek kérdése semmiképpen sem egyszerű, mivel őt nem csak arról lehet felismerni, hogy jó tanuló. Sokszor épp az ellenkezője utalhat tehetségére. Különös szétszórtsággal is kitűnhet, a feje tele van mindenféle mással, lustának, rendetlennek, figyelmetlennek, nevetlennek, öntörvényűnek és akár még aluszékonynak is tűnik (Jung, 2008, 129.).

Az azonosítás és a gondozás folyamata szorosan összefügg egymással, hiszen a hatékony gondozás az éles szemű pedagógusnak lehetőséget nyújt a tehetség megfigyelésére és felismerésére is (Balogh, 2006, 136-138.).

1.4. A család szerepe a tehetség kibontakozásában

A tehetség kibontakozásában a Renzulli-modell értelmében az intelligencia, a környezeti hatások, a teljesítménymotiváció mellett az iskola és a családi körülmények is nagy hatást váltanak ki (Bagdy, 2014, 54.).

Megállapították, ahhoz hogy a gyerek a későbbiekben kiválóan teljesítsen, fontos, hogy gazdag tárgyi környezetben és sokféle tanulási lehetőségek között nevelkedjen. Ha mindezeket biztosítani tudjuk számukra, és a gyermek is elkötelezett a cél teljesítése iránt, akkor jó esély van arra, hogy az őt körülvevő hatások nagyban befolyásolják a bennük rejlő tehetség kibontakozását.

A leghatásosabb eszköz, amivel a szülő a születéstől kezdve megalapozhatja gyermeke későbbi tehetségét az a korai bátorítás, a szülő-gyerek között végbemenő kommunikáció. Fowler (1990) kutatásai során arra lett figyelmes, hogy az egyforma képességű gyerekek között azok, akik már a korai évek kezdetétől részesei a szülő-gyerek között végbemenő társas kapcsolatnak, lekörözik társaikat. Ebből arra következtethetünk, hogy a gyermek életében meghatározó faktor a szülő részéről történő visszajelzés és támogatás (Balogh, 2011, 182-183.).

A tehetség kiteljesedésében elengedhetetlen az utánzás képességének kialakítása. Az utánzás nem feltétlenül csak egy tanulás, hanem az érzelmi kötődés eszköze is, ami az anya és a csecsemő között végbemenő „beszélgetés”. Ahogyan a csecsemő kezdeményez és utánoz, és ha a szülő folyamatosan reagál rá, elősegíti ezzel gyermeke intellektuális fejlődését. A lényeg a folyamatos kölcsönhatás, ami többségében azokban a családokban van jelen, ahol a szülők sok időt, türelmet, és támogatást közvetítenek gyermekeik felé.

A csecsemő már korán képes felismerni, hogy a szülők milyen reakciókat váltanak ki, örülnek-e vagy szomorúak. Ha a szülő pozitív légkörrel árasztja el gyermekét, akkor ez a tanulásnak kedvező hatásnak megfelel.

A gyerek korán ráébred saját teljesítményére, de ezt még nem olyan szinten képes felfogni, mint egy 11 éves. Ez azzal kezdődik, hogy a gyermek csinál valamit és várja annak az eredményét. Ez ő a „jó” és a „rossz” fogalmához köti, nem pedig ahhoz, hogy azt megfelelő

módszerrel vagy elég elszántsággal vitte véghez. Ahhoz, hogy a gyermek rájöjjön arra, hogy tetteit nem mások véleménye határozza meg, hanem a képességeinek megfelelő motiváltsága, fontos, hogy a szülőktől érkező megerősítés és kontroll ne legyen túl erős, ne hagyjon nyomot a gyermekben. Mert ez csak ahhoz fog vezetni, hogy a gyermek sikereit és kudarcait úgy fogja megélni, hogy a dolgok nem rajta múlnak, hanem a szülőkön, a tanárokon, a körülményeken, és azon, hogy az elvárásoknak megfeleljen.

Ható tényező az utánzáson és a motiváltságon kívül még a visszajelzés is, hiszen a visszajelzéstől függően a gyermek képes okulni hibáin. Visszajelzéskor a gyerek kétféleképpen gondolkozhat: van olyan eset, amikor ha kijavítjuk őket, akkor azt úgy fogják fel, hogy további erőfeszítést nem érdemes tenni, máskor a visszajelzés a jobb munkavégzésre motiválja. A pozitív visszajelzés hatékony, elismerést és megerősítést sugall, a negatív visszajelzés ellenben kevésbé hatékony, mivel könnyen önbeteljesítő jóslattá válhat (Balogh, 2011, 184-185.).

A megerősítés, a visszajelzés után fontos tényező az otthoni környezet. Kutatók azon törekednek, hogy átláthatóvá tegyék, milyen előrevivő szerepe lehet a családnak a gyerek fejlődésében. Az életben tapasztalhatjuk, hogy sok esetben a gyerek jövőjét meghatározza a családban végbemenő változások sokasága. Egyre növekszik a serdülők körében a terhesség és az öngyilkosságok száma. A társadalomkutatók ezt azzal magyarázzák, hogy a hagyományos családi modell mára már divatjukat múlták, míg mások szerint a családi élet minőségének romlása vezet ide. Az ebben az időszakban elsajátított szokásokat és viselkedési módokat megváltoztatni és helyrehozni nagyon nehéz. Ezért kell arra törekednünk, hogy gyermekeinknek stabil környezetet biztosítsunk, beleértve a fejlődésüket elősegítő szokásokat és lehetőségeket.

A család biztosíthatja a gyermek megfelelő fejlődését, ugyanakkor gátolhatja is a tehetség kibontakoztatását, amennyiben nem ismeri fel időben a gyermekben rejlő tehetségjegyeket, nem nyújt elég támogatást a jegyek fejlesztésében (Bagdy, 2014, 44.).

A társadalmi-gazdasági státusz nagyon fontos tényező a műveltség elérésén, de a tehetség fejlesztésében még fontosabb. Benjamin Bloom 1985-ös nagyon jelentős műve foglalkozik azzal, hogy a tehetségesek kiteljesítésében rész kell vennie a családnak, beleértve az anyagi hozzájárulást is. Azok a szülő, akik fontosnak találják a tehetség fejlesztését, gyakran sok mindent vállalnak, nemcsak anyagilag, hanem személyes segítségükkel és a családtagok segítségével is (Csíkszentmihályi, 2010, 107.).

A gyerekek nagy része kedvező családi körülmények között él, szüleik szerető és segítőkész környezetet biztosítanak számukra, megvan minden lehetőségük a kibontakozásra. Mások ellenben otthonukat egy rémálomként élik meg, ahol nap mint nap a rájuk zúduló családi problémákkal kell megküzdeniük, így sok esetben nem jut elég energia a fejlődést elősegítő tevékenységre. A csonka családok esetében egy felnőtt nem képes elég figyelmet fordítani gyermekére, lekötik a megélhetés problémái, és így kevésbé tudja gyermekét védelmezni, vezetni, és ösztönözni. A legtöbb lehetőségük a harmonikus, védett családi környezetben nevelkedőknek van, hiszen nekik csak a képességeik fejlesztésére kell összpontosítaniuk.

Vizsgálatok alátámasztják, hogy a komplex családban élő gyermekek a hasznos tevékenységeket hatékonyabban végzik, mint társaik, és ezt kellemesebben is élik meg. A támogató háttérrel nem rendelkezők és a fejlődést sem ösztönző családokban élő gyerekek kevésbé jól és kevésbé jó érzéssel végzik hasznos tevékenységüket. Azonban azt nem állíthatjuk, hogy a tehetségesek csak a komplex családból származnak. Csíkszentmihályi támogatva ez a megállapítást azt mondta, hogy: „*Bármely területen a kiemelkedő tehetségesek fejlődését a tehetség szempontjából fontos feladatokra összpontosított kitartó figyelem segíti elő. Végül is nem a családon, hanem a lelki energia hatékony kiaknázásán múlik a tehetség fejlesztése.*” A család pedig ezt segítheti elő (Csíkszentmihályi, 2010, 211-239.).

Igen nehéz egy okos, tehetséges gyerek szülőjének lenni, rengeteg energiánkat használja fel. Fontos, hogy energiánkat állandóan pótoljuk, mert különben nagyon hamar elveszítjük türelmünket, és könnyebben vitákba bocsátkozunk. Figyelnünk kell arra, hogy eleget tudjunk adni gyermekünknek. Senki sem várja el tőlünk, hogy szakemberként viselkedjünk tehetséges gyermekünkkel, de olyan életmódot kell teremtenünk, amely egyaránt kedvez a gyerek testi, lelki és szellemi fejlődésének (Stoppard, 1997, 160-162.).

Tóth László szerint kevés iskola rendelkezik olyan programokkal, amelyeket kimondottan a tehetséges diákok számára terveztek. Egyre inkább rájövünk arra, hogy a tehetségesek fontos potenciális (helyzeti) erőforrást képviselnek, ezért úgy kell fejleszteni őket, hogy a különleges képességeiket mind a társadalom, mind a saját javukra maximálisan kibontakoztassák (Tóth, 2000, 258.).

II. A TEHETSÉG KIBONTAKOZTATÁSA, FEJLESZTÉSE

A következőkben a tehetség felismerését követően hangsúly fektetünk a tehetség fejlesztésére. Azokat az utakat keressük, melyek a tehetséges gyermekekben egy fejlesztési folyamatot indítanak el. Kitérünk a fejlesztési technikák eddigi módszereire, területeire és a környezeti ráhatásokat is figyelembe vesszük, melyek elősegítik ennek a folyamatnak a megvalósulását.

2.1. Tehetséggondozás és fejlesztés története, helyzete

„A tehetség keresi a kihívásokat, ott is megtalálja lehetőségeket, ahol más nem, kemény munkával igyekszik mindig többet és jobbat elérni.”

Gyarmathy Éva

Európa legtöbb országában a tehetséges diákokat egyenlőként kezelik a többi diákokkal. „A nem egyenlőket egyenlőként kezelik.” Az iskolai rendtartás és az oktatási program alig biztosít teret az egyén sajátos tanulási igényeire. Sokszor az is problémát okoz, hogy a tanuló lefelé vagy felfelé nagyon eltér az átlagtól, és az időhiányra hivatkozva nem fordítanak erre kellő figyelmet. A mai oktatási rendszer nincs eléggé felkészülve arra, hogy a tehetségesek felismerését és fejlesztését véghezvigye. Ezért a tehetséges gyermekek sorsa a tanítói hozzáállástól és a szülők erőfeszítésétől függ.

- „*Segítő tanár*”: ez a megnevezés Amerikában és Hollandiában is megtalálható, aminek lényege, hogy ezek a tanárok a nehezen tanuló diákokat támogassák, a gyorsabban haladókat, a nagyobb tudásra vágyókat a rendelkezésre álló bővített tananyaggal ellássa.

- *Tervek*: a tehetséges gyerek egyéni vagy csoportosan végezhető külön feladatokat kapjon, hogy teljes erőfeszítésével tanulhasson és, hogy „különleges státusa” legyen az osztályközösségben.

- *Munkaközösségek / munkacsoportok*: ezeknek a lehetőségeknek a száma Németországban nagyon magas. Arra ad lehetőséget, hogy a gyerekek és fiatalok az életkortól függetlenül csoportokban dolgozhassanak anélkül, hogy az osztályközösségből kiválnának. Egyfajta „Segítség a különleges képességű tanulóknak” program keretén belül, ami a főiskolák, a reáliskolák, a gimnáziumok és szakiskolák számára szól. Eredménye: nagy lehetőséget nyújt az egyenlők szociális-emocionális fejlődésére.

- *Renzulli „forgóajtó” módszere:* amerikai kutató, Renzulli elve alapján: a diák előre megállapított időben, bizonyos órákról elmehet, ha a tananyagot gyorsabban elsajátította társainál. Ezt a módszert viszont csak akkor lehet alkalmazni, ha a gyerek egy hosszabb távú tanulmányi terv szerint dolgozik, mert e terv hiánya esetén a diákok ellustulnak.

- *Speciális osztályok:* ilyen osztályok egy-egy iskolán belül a tehetséges diákok számára létesültek, ahol a tananyagot dúsítva lerövidítik a tanulásra fordított időt. Ilyen tehetséggondozó program működik 1984 óta Tajvanon és Szingapúrban. A diákokat ezekbe az osztályokba pszichológiai tesztek alapján válogatták be, és a tananyagon kívül figyelnek: a kreativitásra, kritikai készségre, szociális tudatosságra, ötletgazdagságra, valamint a vezetési adottságokra.

- *„Gyorsvonati” osztályok:* ezek az elkülönült osztályok csak felső tagozatban alkalmazhatók, azok a tehetségesek számára, akik tanulási feladataikat gyorsított tempóban végzik el. Számos kutató és pedagógus ebben látja az egyetlen lehetőségét annak, hogy a tehetséges diákok képességeinek megfelelő oktatáshoz jussanak. A tanulók 4 év alatt átveszik a 6 éves alapiskolai programot, ezután a 6 éves felső tagozatos és középiskolai anyagot is 4 év alatt tanulják meg, és már 14-15 évesen már mehetnek egyetemre. Ez a gyorsítási folyamat inkább szociális és pedagógiai problémákat vet fel, mintsem a képzésben okoz gondokat.

- *Reformiskolák:* A reformpedagógiai mozgalmak ideje alatt vált világossá, hogy az oktatás a gyermekek harmonikus fejlesztését szolgálja. Montessori pedagógiájával világossá vált, hogy a reformpedagógia pedagógiai didaktikai szemléletével a tehetséges gyermekeket megnyerte magának, mivel lehetővé tette, hogy minden egyes gyermek kibontakozhasson. úgy gondolta, hogy a „különleges tantervet a nagy tehetségű gyermekeknek” az eddigieknél is jobban meg kellene ismerniük.

- *A tananyag egyénivé tétele:* Olyan oktatási módszer alkalmazása, ahol a tananyag „méretre szabott”, fejlesztő anyagok és lehetőségek, melyek könnyen alakíthatók igény szerint, a követelmények olyan minőségűek legyenek, amelyek a tehetséges gyerekek érdeklődését felkeltse, motiválja őket, a többi diákkal való kapcsolatteremtés, a szülők és tanárok által adott tanácsok összessége, a tehetséges diákok felismerése és a nekik nyújtandó segítségnyújtásra való továbbképzés.

- *Iskolán kívüli programok:* a tanítási foglalkozásokon kívül szervezett programok, amelyeknek azonos a céljuk: diákkadémiák, szombati klubok, nyári táborok (Mönks, 1993, 83-93.).

Tartalmát tekintve a tehetséggondozásnak a legfőbb alapelve a **gazdagítás, dúsítás**. Célja az alapvető ismereteken kívül a műveletekre épülő képességek anyagon túllépő fejlesztése. Azonban a dúsítás kérdésekre ütközik. Vajon mennyiségi vagy minőségi legyen-e a

gazdagítás? A válasz nem kérdéses, a minőségi gazdagítás jellemzőjeként Kaplan (1979) tíz elvet fogalmaz meg:

- A hagyományos tanulási tapasztalatok bővítése, nem pedig a tananyaggal történő túlterhelés.

- Produktív (alkotó) gondolkodás, nem pedig rutinszerű feladatmegoldás.

- Komplex gondolkodás, nem pedig leegyszerűsített műveletvégzés.

- Fogalmak „kialakítása”, nem csupán üres szavak, tények, adatok (bifláza) bemagolása.

- A tanultak felhasználása gyakorlati feladatmegoldásban, nem pedig az ismeretek egyszerű visszaadása.

- Belső összefüggésre koncentráló tanulás, nem pedig „sterilizált” részismeretek elsajátítása.

- A tanulók igényeire, szükségleteire épülő tanulás, nem pedig mindent előíró, merev keretekben mozgó oktatás.

- A problémafeltárás,- keresés tanulása, nem pedig a tanár rutinkérdéseinek megválaszolása.

- A kritikai gondolkodás fejlesztése, nem pedig a „vak” elfogadásé.

- A jövőbeni lehetőségeken való gondolkodás, nemcsak a jelen valóság megismerése (Balogh, 2006, 145.).

A másik fontos elem a tehetségfejlesztésben a **gyorsítás, léptetés**.

A folyamat során a tanulmány ideje jóval rövidebb intervallum között mozog. Ennek több formája is van: korai felvétel az iskolába, osztályugrás (egy év alatt két év anyagának elsajátítása), teleszkopizálás (két év alatt három év anyagának elvégzése). Azonban ennél az eljárásnál figyelni kell arra, hogy a gyerek fizikálisan, emocionálisan és szociálisan is készen álljon rá.

Az **elkülönítési** stratégia értelmében a tehetségesek számára külön iskolákat, illetve iskolán belüli osztályokat hoznak létre. Előnye az intenzív képességfejlesztés, viszont a versenyszellem kedvezőtlen hatásokkal jár (Tóth, 2000, 261.).

Ezeknek az elveknek alapján történő képességek fejlesztése és az ismeretek gyakorlati alkalmazása a tanítási-tanulási folyamatban eredményezheti a hatékonyabb tehetséggondozást.

Passow (1958) a gazdagításnak négy fajtáját különítette el, amelyek alkalmazása a sikeres, differenciált gyakorlati megvalósításban segítségünkre áll.

- *Mélységben történő gazdagítás*: amelynek során több lehetőséget kínálunk a tehetséges gyerekeknek tudásuk és képességeik alkalmazására.

- A „*tartalmi gazdagítás*”: ami azt jelenti, hogy a tanulók számára a tananyagot úgy szerkesztjük meg, hogy érdeklődésüket, szükségleteiket figyelembe vesszük, s közben fejlesztjük.

- A „*feldolgozási képességek gazdagítása*”: a kreatív és kritikus gondolkodás (tettek és készségek összessége) fejlesztése.

- A „*tempóban történő gazdagítás*”: a tehetséges gyerekek az átlagosnál gyorsabb munkára épülő tevékenysége, ahol kiegészítő elemeket is bevonhatunk a tanulási folyamatba (Balogh, 2006, 145-146.).

A gazdagításnak különböző lehetőségeit ismerjük: a „brainstorming”, a „buzz-csoport” és a „kérdésdoboz”. Ezeket a technikákat a csoportos tanulás, feladatmegoldás megkönnyítésére tervezték. Az aktivizálás mellett elősegítik a kreatív gondolkodás képességének fejlesztését.

Mielőtt eldöntjük, hogy melyik technikát használjuk, meg kell fogalmaznunk céljainkat, a diákok érdeklődéseit és igényeit. Fontos, hogy a módszer, amit kiválasztunk, az óra célját szolgálja, és ne csak az időt töltsük el vele (Balogh, 2006, 164-168.).

2.2. Iskolák, tanárok és a tehetség fejlesztése

Hazánkban az iskolák többségében még nincs külön tehetségfejlesztő program. Mivel a tehetségesek az átlagos tanulókhoz képest nagyobb felelősséget tanúsítanak a saját tanulásuk iránt, célszerű nagyobb szabadságot ad számukra abban a tekintetben, hogy az érdeklődésüknek megfelelő témákban jobban elmerüljenek. Ez azt jelenti, hogy az előírt tananyag mellett saját érdeklődésének megfelelő elfoglaltság. Hagyjuk, hogy saját maga állítsa össze a saját tantervét, nem mellőzve a tananyagot. Ez részben növeli a felelősségtudatát, másrészt pedig így nem utálná meg az iskolát, mivel saját érdeklődése határozná meg azt.

Időként tervezhetünk csoportos tevékenységet. Ugyanis a tehetséges tanulók tele vannak ötletekkel, de mások ötleteit is elfogadják, mivel így tudnak új gondolatokat meríteni. Hasznos lehet az ötletbörze, a vita, a csoportos megbeszélés, de más formákat is bevethetünk (Tóth, 2000, 261-262.).

A gyorsított tanmenet segít. Sok esetben a gyermeket egy-egy tanóra untat. Ezt azzal lehet magyarázni, hogy számára túl könnyűnek vagy kevésnek találja a feladatot. Ebben az esetben lehet, hogy a **gyorsítási** folyamat értelmében az osztályugrás eredményezhetne javulást. De nem kell aggódnunk, hogy gyermekünk képes lesz-e beilleszkedni a nála idősebbek osztályába. Ezt a félelmünket egy tehetséges gyerekekkel végzett vizsgálat cáfolja. 1500 tehetséges gyereket vizsgáltak meg az 1920-as években Kaliforniában. Hatvan-, hetven-, nyolcvanéves korukig

kövezték az életüket. A kutatások igazolják, hogy a tehetséges gyerekek az osztályban nyújtott teljesítményen kívül még más téren is előrébb tartottak, mint nem tehetséges kortársaik: egészségesebbek voltak, sok minden érdekelte őket, volt hobbijuk, szerettek játszani, és életük későbbi szakaszában is sikeresebbek voltak. A megvizsgált fiúk és lányok egyaránt továbbtanultak, sokkal több éven át, mint az akkoriban szokásos volt. Felntökként is sikeresebb pályát futottak be (Stoppard, 1997, 161.).

A velünk született jó képesség nagyon megkönnyíti a tanulás élvezetét. Azonban sem a nagyszerű képesség, sem a komplex családi háttér nem garantálja, hogy a tehetség kiterjedjen. Ha a tehetséges nem találkozik kivételes képességeinek fejlesztéséhez szükséges szakterülettel, a tanároktól vagy más szakemberektől nem kapja meg a szükséges támogatást és ösztönzést, akkor nem tud kiteljesedni. Feldman szerint még a csodagyerekek esetében is a jó képességek egyszerű gyakorlása mellett egy idő után szükség van a felnőttek irányítására, „hogy elősegítsék a jó adottságokkal elérhető, biztos teljesítményt.”

A modern oktatásban a mai tanárok szerepe leginkább az ismeretek átadására összpontosít. Általában a tanárok többsége nem olyan elmélyülten és élvezettel dolgozik, mint ahogyan azt ő gondolja. A tehetségesek nevelése évszázadokon át a mester és a hozzá szegődött tanítvány kölcsönös kapcsolatára épült. Viszont ennek is voltak hátrányai, ugyanis a tanítványnak a mester eszméit és módszereit kellett követni, hiába más felfogást vallott.

A tehetség fejlesztésére külön műhelyeket működtettek, ami elősegítette, hogy gyorsan kiszűrték azokat, akik nem feleltek meg a szakmai elvárásoknak. A rátermett tanulók viszont hosszabb ideig mesterük mellett kötelezhettek el magát. A mesternek sikerült tanítványai életmódját is megváltoztatni, és komoly feladatokkal megbízni. A tanítványok sokat tanultak mestereiktől, a tudás, módszerek és fogások mellett pedig példaértékűnek tartották mesterük elkötelezett életstílusát.

A tanárok szerepe azonban manapság egészen más: a tanár nem mester, hanem csupán információközvetítő. A sokféleségre és a hatékonyságra hivatkozva a tanár-diák kapcsolat specializált, programozott, és rövid időszakokra korlátozódik. Az a cél, hogy minél több információ, ismeret jusson el a diákok felé. Nem pedig az, hogy az egyéneknek különböző adottságait fejlessze. Tömegekre szabott teljesítményt várnak el a tanulóktól, egységes módon, egységesen meghatározott tananyagot kell elsajátítaniuk. Az oktatással foglalkozó szakemberek nem veszik figyelembe sem az elsajátítandó tananyagot, sem a közvetítő módszereket, még a tényleges szereplőket sem. Ezért a modern oktatásban a tanár-diák kapcsolat elszemélytelenedik, elidegenesedik (Csíkszentmihályi, 2010, 244.).

Erre nagyszerű példa Jung, aki saját bőrén ezt meg is tapasztalta. Jung arról mesélt, hogy miként kezelik azokat, akik valamivel kitűnnek társaik közül. Jung tanára ugyanis ezt a nézetet vallotta. Hozzáállása ugyanis azon alapult, hogy a „gyengéknek segíteni kell, a gonoszt pedig ki kell irtani”. Ebből pedig Jung megfogalmazta, hogy: „az ember ugyan segít a gyengéknek és küzd a gonosz ellen, közben viszont kialakul az a veszély, hogy a tehetséges gyerekeket háttérbe szorítjuk, mintha sorból kilépés már önmagában valami veszély vagy illetlenség volna.”

A tehetséges gyerek valóban jelentős feladatot jelent az iskola számára, s ezt még akkor sem hagyhatjuk figyelmen kívül, ha jó szándékkal segíteni akarunk a kevés tehetséggel megáldottaknak (Jung, 2008, 127-128.).

Azonban vannak nagy hatású tanárok, akik emlékezetesek maradnak a tanítványaik számára, mert az intézményes kereteken túllépve, egyéni színeket, módszereket, hozzáállást visznek a tanításba, és ösztönzőleg hatnak a gyerekekre. Ezeknek a tanároknak a tantárgyuk iránti lelkesedése fogja meg leginkább a tanulókat, mivel elmélyülten, odaadással vezetik be őket ugyanazokba a témákba, tevékenységekbe, amelyeket más tanárok unalmasan tanítanak. A nagyhatású tanárok arra ösztönzik a diákokat, hogy ne csak az ismeretek átadását is visszakérdezését várják el. Ezekről a pedagógusokról pedig a diákok pozitívan vélekednek.

A hozzáértő és lelkes tanárok, szemben más tanárokkal, le tudják kötni a gyerekek figyelmét. Általában csak olyan pedagógusok képesek a tehetséges gyermek fejlődését sikeresen elősegíteni, akik a saját érdeklődésükből kiindulván el tudják érni, hogy a tanítványaik olyan belemélyüléssel végezzék tevékenységüket, aminek során nem veszik észre az idő múlását. Ez lenne a flow-állapot.

A tanulók az olyan oktatást tartják jónak, amelyik elő tudja segíteni, hogy a feladatok nehézsége és a szükséges képességek szintje összhangban legyen egymással. Az ilyen tanárt elsősorban az jellemzi, hogy a tanár jól érzékeli, mikor kell a diákok tevékenységébe beavatkozni, egy kis segítséggel lendületet adni, vagy épp visszafogni az előreszárgulást, esetleg egy hibát korrigálni. Az egyik diák így próbálta leírni, hogy milyen egy igazán jó matematikatanár: „*Úgy gondolom, a jó tanár hagyja, hogy az ember maga jöjjön rá a megoldásra. Fölad egy problémát, amivel mi próbálkozhatunk, és ha nem járunk sikerrel, esetleg ad valami segítséget, vagy egy könnyebb feladatot, amelyet már meg tudunk oldani, és ami után már az előző is könnyebb lesz.*” Ezek az elvárások valószínűleg minden gyermekben ott vannak az ideális tanárról.

A gyerekeknek is sokféle problémájuk lehet, ami szorongást vagy szétszórtságot eredményezhet. Ilyenkor nagyon sokat ér az, ha az érzékeny tanár figyelmet fordít a problémákra. A nagy hatású tanárokat az is jellemzi, hogy különleges érzékük van ahhoz, mikor

kell az elbizonytalanodott gyerekeknek erőt adni. Ezekre a tulajdonságokra akkor is szükség lenne, amikor a tanulók a középiskolába kerülnek, ahol új környezeti és szellemi feltételekkel találkoznak. Sok gyerek viszont panaszkodik arra, hogy a tanárok és tanulók közt túl nagy a távolság.,,A tanárok a kötelező tanórai együttléten kívül általában nincsenek velünk.”Azonban léteznek kivételek. A gyerekek olyan tanárokat is említenek, akik szívesen vannak a gyerekekkel, megbeszélik velük a problémáikat, és tanácsokat is adnak. A tehetséges tanulók sokszor átérték már, hogy önbizalmukat tanáraiknak köszönhetik.Sok esetben a tanárok ébresztik rá a tanulókat arra, hogy valamihez jó érzékük van, és épp ezért érdemes nagyobb erőbedobással dolgozniuk (Csíkszentmihályi, 2010, 248-258.).

Az iskolai oktatás-nevelés további gondja az eltérő egyéni képességeket figyelembe vevő differenciálás, illetve ennek hiánya. Az iskola elsődleges feladata az átlagosok nagy tömegének, a gyermekek mintegy 92%-ának oktatása és nevelése. A maradék 8%-a az értelmi fogyatékos gyermekek 3%-át és a tehetségesek 5%-át foglalja magába. A tehetségesek 2,5%-a mindenben jók, a másik részük (2,5%) valamelyik specifikus mentális képességben kiváló. A jelenlegi erőfeszítések ellenére sincs megoldva az átlagnál számottevően jobb képességű gyermekek iskoláztatása, és harmonikus fejlődésüknek biztosítása. Ellenben az értelmi fogyatékosokkal, akik számára kiépült egy intézményhálózat az egészségügyi gyermekotthontól a kiegészítő iskoláig. Ezeket a gyermekeket e célra képzett szakemberek, gyógypedagógusok segítik., míg a tehetséges gyermekek oktatására a pedagógusokat nem készítik fel.

A tehetséges gyermekek gondozását hazánkban gyakorlati: metodikai problémák is nehezítik. A viták sokszor az elit-iskolák létrehozásának szükségességére vagy éppen szükségtelenségére terjednek ki. Kutatásoknak és tapasztalatoknak köszönhetően már a nyugati országokban kialakultak a tehetséges gyermekek képzésének hatékony módszerei, mint az individuális és differenciált oktatás, a gyorsítás, előléptetés (akár osztályugrás), az ismeret-átadás gazdagításának és dúsításának iskolán belüli és kívüli (szombati, nyári és mentori foglalkozások) technikái. Ugyanis bizonyított tény, hogy a tehetséges gyerekek számára nem megfelelőek az átlagosakra kidolgozott tantervek, és ebben az esetben sérül az esélyegyenlőség fontos emberi szabadságjoga. Hiszen az esélyegyenlőség azt jeletni, hogy mindenkinek az adottságainak megfelelő oktatásban és társadalmi segítségben kell részesülnie.

A tanítók-tanárok társadalmi küldetéséről Czeizel Endre aként gondolkodik, ahogyan Michelangelo megformálta Dávidot: „Amikor letették elém ezt a követ, a szobor már benne volt. Nekem csak a fölösleget kellett róla lefejteni.” A szülők is ilyen „követ” adnak át a pedagógusoknak az iskolakezddéskor. De hogy ebből a kőből is egy olyan michelangelói Dávid lesz-e, az jórészt a tanároktól függ (Czeizel, 1997, 58-63.).

2.3. A tehetség kutatásának módszerei, eszközei, következtetések

A már fent említett Eyre által meghatározott öt fázis mindegyike fontos ismereteket tartalmaz. Amikor már a negyedik fázishoz érünk, olyan módszerek elágazását látjuk, amelyek mindegyike pontos, gazdag információval lát el minket.

- Az iskolai információk gyűjtése a tehetséges gyerekekről

Az iskolai évek alatt a gyerekekről szóló információnak osztályból osztályba, iskolából iskolába haladva folyamatosan bővülnie kell. Ez az információáramlás sok esetben az információk helytelen értelmezése, a késői felismerés és a nem megfelelő felhasználás miatt lelassul, illetve elvész. Sokszor ezt a tanárok szakmai bizalmaik hiánya okozza.

- Tesztek

Tesztekkel az iskolában számos esetben találkozunk. Ezek különböző célokat szolgálnak a diagnózistól az összegzésig. A tehetséges tanulók azonosításakor alkalmazott tesztek lehetnek egyénileg vagy központilag összeállítottak. Egyikből sincs hiány. A gondot leginkább az szokta okozni, hogy melyiket és mikor használjuk fel. Ezt a kérdést még tovább fokozza az is, hogy az iskolák pszichológushíánnyal néznek szembe, ami okozza azt is, hogy egyre több iskolából kimaradnak a képesség- és személyiségtesztek. E tesztek alkalmazása úgymond kapaszkodóként szolgálna a tehetség azonosításában.

- Pedagógusok jellemzése

Az azonosítás egyik legmegbízhatóbb módja a tanári jellemzés. Azok a pedagógusok, akik a tehetségről elég ismereteket szereztek, számukra eléggé gyorsan szembetűnik, ha a gyerek tehetséges valamiben. Előnye akkor válik a felismerésből, ha a továbbfejlesztésen igyekszik, mivel az azonosítást és a fejlesztést mindig szorosan egymáshoz tartozónak tekintjük.

- Órai megfigyelés

Néhány esetben a tehetséges gyereket könnyű felismerni jó teljesítménye alapján. Azonban a nagy osztálylétszám és a leterhelt tanárok miatt lehet, hogy a csendesebb, bizonytalan gyerek képességeit nem ismerjük fel. Fontos, hogy ezeket a gyerekeket se hanyagoljuk el, rejtett képességeiket is tárjuk fel. Ez az egyik leghatásosabb módszer a tehetség azonosítására.

- Osztálytársak értékelése, önértékelés

Az utóbbi években az iskolák nagy hangsúlyt fektetnek a tanulók bevonására az értékelési folyamatot illetően. Azt szeretnék elérni, hogy a tanulók maguk számoljanak be saját képességeikről és teljesítményeikről, ami bizonyára hatékony lenne a tehetségek azonosítására.

Valamint kutatások is bizonyítják, hogy az osztálytársak is sokszor segítenek azonosítani egymás tehetségét.

- Szülői jellemzés

A szülő által megfogalmazott jegyek sokszor megmosolyoghatóak. A tanárok többsége már találkozott olyan szülővel, akiknek teljesen valóságos elképzelései voltak gyermekeik képességeiről, vagy akik olyan elvárások elé állították gyermekeiket, amelyek csak számukra bizonyultak megfelelőnek. A legtöbb szülő viszont tisztában van gyermeke adottságaival, képességével, és annak megfelelően igazgatja jövőjét.

Amint látjuk, a tehetség felismerése és azonosítása egy bonyolult folyamat, ami általában több lépésben történik, és sokféle módszert kell alkalmaznunk, hogy a tehetség ne vesszen kárba (Balogh, 2006, 138-144.).

A tehetség meghatározásáról szóló kutatások eleinte az intelligencia és a kreativitás tesztelés formájában történő felmérését látták jónak. A tehetség fogalmának bővülése viszont arra sarkalta a szakembereket, hogy a tehetség keresése helyett inkább világítsanak rá a speciális képességekre, készségekre. Ennek az eljárásnak köszönhetően pedig ki tudják szűrni a különböző képességeket, intelligenciát, és így hasznos információval bővül a meglévő elképzelés (Gyarmathy, 1996, 4.).

III. Empirikus vizsgálat

“Emberi érték a tehetség, ami majdnem mindenkinben megtalálható, csak sokáig kell faragni a követ, hogy végül megcsillanjon a drágakő.”

Czeizel Endre

Ahhoz, hogy ez a bizonyos- Czeizel Endre által megfogalmazott- “drágakő” felcsillanjon olyan körülmények szükségesek, amelyet a társadalom és a tudomány *Tehetséggondozásnak* nevez.

A tehetség kutatása mellett a felismerés és azonosítás a tehetséggondozó munka egyik legkritikusabb állomásaként íródott be társadalomba. A kutatáshoz szükséges, gondosan összeállított programok mellett megnehezítette ezt a tehetségfogalom széleskörű jelentése (Balogh, 2010, 3- 8.).

Az eddigi tehetségről szóló pszichológiai módszerek ismerete és alkalmazása nem pótolhatja a mindennapi tanítás során kialakult diákokról szerzett tapasztalatokat. A kétféle oldalról való megközelítés azonban összesítve kialakíthat egy bizonyos átlátható képet (Balogh, 1999, 13.).

Ebben a fejezetben a *Tehetség* azonosításával, szűrésével foglalkozunk. A vizsgálat helyszíne az Ungvári 10. Számú Dayka Gábor Magyar Tannyelvű Középiskola 2.osztálya. A munka első részében a Renzulli-Hartman skála segítségével az osztály *Tehetségjegyeinek* felismerését céloztuk meg. Majd ez alapján *Tehetségfejlesztő* óraterveket hoztunk létre, amellyel igyekeztünk elősegíteni az osztályban rejlő *Tehetéseket*. A munka következő részében a *SMART analízis* alapján elemeztük ezeknek az óraterveknek a beiktatását a mindennapi tanítási-tanulási folyamatba. A vizsgálat utolsó lépéseként pedig a *SWOT analízis* vetítettük le, elemezve az előfordult erősségeket, gyengeségeket, a fenyegetettségeket és a lehetőségeket.

Hipotézis

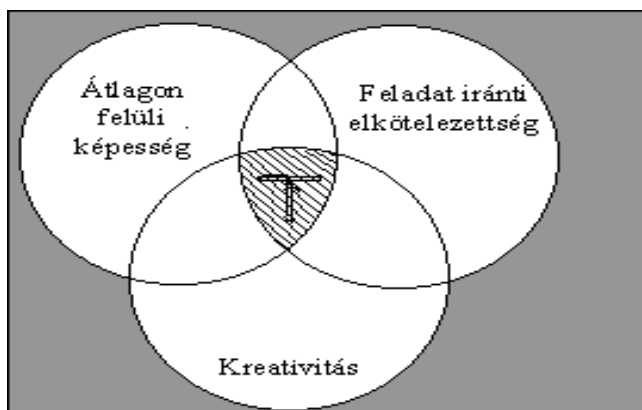
Feltételezésem, hogy a tehetségeseknek vélt tanulók fejlesztése során az osztály többi tagja is motiváltabbá válik a tanulás iránt.

A hipotézisből ered egy másik feltételezés, miszerint *a pedagógus hozzáállása és viszonya nagyban befolyásolja a tanulók munkájához való hozzáállást*. Ezáltal a szakirodalomban

tárgyalt¹¹Jacobson-Rosenthal önbeteljesítő jóslatra vonatkozó elméletek bizonyítást nyertek (Horváth, 2004, 137-138. o.).

3. 1. Módszerek bemutatása

- *Renzulli- Hartman skála*: azzal a céllal készült, hogy elősegítse a tehetséges tanulók kiválasztását, illetve azonosítását bizonyos tulajdonságok és viselkedési kategóriák alapján. Eredeti teljes neve: *Renzulli-Hartman skála a kiemelkedő tanulók viselkedésjellemzőinek becslésére*(Tóth 2005, 19.). Renzulli szerint a tehetségnek három összetevője van: (1) átlagon felüli intellektuális képesség, (2) feladat iránti elkötelezettség és (3) kreativitás. Ez az ún. *“három körös tehetségkonceptió”* (1.ábra) kiindulópont a tehetség értelmezéséhez (Balogh, 2010. 3- 8.).



1.ábra: Renzulli három körös tehetségkonceptiója(Balogh, 2011, 13.)

Renzulli és Hartman a skála összeállításakor némileg változtattak az elnevezéseken, továbbá az eredeti háromhoz egy újabb területet illesztettek. Jelen leírásban az átlagon felüli intellektuális képességnek a *tanulási jellemzők* csoportja, a feladat iránti elkötelezettségnek pedig a *motivációs jellemzők* csoportja felel meg. A *kreativitás* változatlan maradt. A skála negyedik eleme, a *vezetői-társas jellemzők* csoportja nem szerepel az eredeti modellben. A skála tehát nem az elméleti modell hű leképezése, hanem egy arra támaszkodó azonosítási eszköz. Fő területei egymástól függetlenül is használhatók.

A skálát minden egyes tanuló esetében külön-külön kell kitölteni. A kitöltés úgy történik, hogy X jelet teszünk arra a helyre, amely a következő skálaértékeknek megfelel:

¹¹Lásd: Jacobson-Rosenthal vizsgálat- Horváth, 2004, 137-138. o.

1. helyre: ha soha vagy nagyon ritkán láttuk ezt a jellemzőt,
2. helyre: ha időnként megjelent ez a jellemző,
3. helyre: ha meglehetősen gyakran megjelent a jellemző,
4. helyre: ha a jellemző szinte mindig jelen volt.

A bejelölés elvégzése után annyiszor vesszük a súlyozási értéket, azaz 1-2-3-4-es számot az adott oszlopból, ahány X-et kapott ott a tanuló. Ezek összege az *Összesen* rovatba kerül. Az átlagot úgy számítjuk ki, hogy az *Összesen* rovatba került számértéket elosztjuk az adott területen szereplő (megszámozott) állítások számával, tehát 29-vel. Így a fő területek szerint egyéni profilt is készíthetünk. A tapasztalatok szerint tehetségesnek minősíthetők azok a tanulók, akik a skála alapján magas pontértéket értek el (Tóth 2005, 19.).

- *Tanulási stílus kérdőív*: a módszer annak megismeréséhez nyújt segítséget, hogy a diákok melyik tanulási stílust részesítik előnyben, milyen módon tudnak a legeredményesebben tanulni. A stílus ismeretében hatékonyabban tudunk segítséget nyújtani a tanuláshoz.

Tanulási stílusok és kódolási kulcs:

1. Auditív: 2, 6n, 8, 14, 23, 32n
2. Vizuális: 4, 5, 19, 22, 29
3. Mozgásos: 7n, 9, 12, 16, 33, 34
4. Társas: 3, 18, 20, 24n
5. Csend: 11n, 21,25, 26n
6. Impulzív: 1n, 13, 17, 28, 31n
7. Mechanikus: 10, 15,27,30.

Értékelés: Az „n” betűvel jelzett item értékét úgy kapjuk meg, hogy 6-ból kivonjuk az item eredeti skálaértékét. A 11. sorszámú kérdésnél tehát, ha pl. az 5-öst karikázta be a gyermek, akkor $6-5 = 1$ értéket kell a skálaérték számításánál figyelembe venni. Az egyes skálaértékeket akkor tudjuk megfelelően összehasonlítani, ha átlagokkal számolunk. Az auditív skála esetén ez azt jelenti, hogy a kapott összeget 6-tal osztjuk, a mechanikus stílus esetén 4-gyel stb. (Tóth 2005, 58.)

- *SMART analízis*:

Az analízis magába foglalja a következő elemzési területeket: *specifikusság* (“mért-mit-hogyan?” kérdésekre összpontosítani), *mérhetőség* (a sikerek és eredménytelenségek gyakorisága), *akceptálhatóság* (fejlesztések a tantervnek megfelelően), *realitás* (a fejlesztés kivitelezhetősége), *tempírozhatóság*(időkeretnek megfelelő kivitelezés).

Fontos megjegyeznünk, hogy a SMART analízis nem azt méri, hogy jól végeztük-e el a vizsgálatunkat, hanem, hogy mennyire átgondolt, kidolgozott az a fejlesztés, amit véghez szeretnénk vinni (Asztalos-Járay et.al., 2017, 51-55.).

- *SWOT analízis*: olyan helyzetelemzés, amely elemzi a vizsgálat során megjelent *gyengeségeket*, *erősségeket*, *lehetőségeket* és *fenyegetettségeket*.

SWOT-elemzés	SEGÍTIK a célok elérését	GÁTOLJÁK a célok elérését
BELSO TÉNYEZŐK (szervezeti jellemzők)	ERŐSSÉGEK (strengths)	GYENGESÉGEK (weaknesses)
KÜLSŐ TÉNYEZŐK (környezeti jellemzők)	LEHETŐSÉGEK (opportunities)	FENYEGETETTSÉGEK (threats)

2.ábra: SWOT analízis (Pólya, 2009)

A SWOT mozaikszó az említett kifejezések angol megnevezéseinek kezdőbetűjéből ered. A magyar megfelelője a GyELV-elemzés, ahol a *fenyegetettségeket* a veszélyek szó szinonimájaként használjuk. Az erősségeket és gyengeségeket a belső tényezők határozzák meg, míg a lehetőségek és a veszélyek a külső körülményektől függenek.

Az elemzés segít abban, hogy célszerű stratégiát állíthassunk fel, illetve elkerüljük a közelgő kudarokat (Pólya, 2009).

3.2. A Hartman- Renzulli skála alkalmazása, eredményei

A kétféle együttes tudás használatát a Renzulli-Hartman skála bizonyítja (1.sz.melléklet).Ez a skála azzal a céllal készült, hogy elősegítse a tehetséges tanulók kiválasztását, valamint azonosítását bizonyos tulajdonságok és viselkedési formák alapján. A skála négy területre van felosztva:

- az átlagon felüli intellektuális képességeknek a **tanulási jellemzők "T"** csoportja,
- a feladat iránti elkötelezettségnek a **motivációs jellemzők "M"** csoportja felel meg.
- A skálában változatlanul marad a **kreativitás "K"**,
- a negyedik elem pedig a **vezetési-társas jellemzők "V"** csoportja.

Az empirikus vizsgálatot az Ungvári 10. Számú Dayka Gábor Magyar Tannyelvű Középiskola 2.C osztályában végeztem, 2018. áprilisától májusáig.

A kutatásom első részében a *Hartman-Renzulli skálát* minden egyes gyerek esetében vizsgáltam. Az osztály jelenleg 21 tanulóból áll, de a kutatás ideje alatt 22 tanuló járt a 2.C osztályban, akik közül egy tanuló (a 10-es sorszámú K.D. monogrammal ellátott tanuló) áprilisban iskolát váltott. Miután a skála kitöltésre került, az összesített eredményeket táblázatba foglaltam (1.sz.táblázat).

1. sz táblázat: A Renzulli- Hartman skála értékei a 2. C osztályos tanulók esetében

Névsor	T	M	K	V	Összesen	Átlag	Tehetség
1. A.V.	25	29	27	35	116	4	+
2. B. J.	7	13	19	17	56	1,9	
3. B. L.	10	11	16	14	51	1,75	
4. B. M.	25	32	24	37	118	4,06	+
5. H. X.	22	25	25	30	102	3,5	+
6. H. V.	20	23	23	29	95	3,27	
7. H. A.	15	15	24	31	85	2,9	
8. K. S.	24	32	27	34	117	4,03	+
9. K. A.	17	23	24	29	93	3,2	
10. K. D.	25	35	30	34	124	4,27	+
11. J. A.	11	21	26	24	82	2,8	
12. M. D.	18	20	20	24	64	2,2	
13. M. V.	18	22	23	28	91	3,1	
14. M. S.	22	29	26	32	109	3,75	+
15. N. K.	11	22	25	22	80	2,75	

16. N. Sz.	25	14	18	32	89	3,06	
17. N. M.	21	18	19	29	87	3	
18. Nk. M.	10	19	19	24	72	2,5	
19. R. A.	20	26	31	22	99	3,4	
20. Sz. M.	19	24	21	28	92	3,17	
21. Sz. N.	23	22	17	32	94	3,24	
22. Sz. A.	23	26	21	32	102	3,5	+

Miután az *Összesen* rovatba került értékekből átlagot vontam (osztottam a megszámozott állítások számával), kaptam egy *Átlagot*. Ennek az *Átlag* oszlopjában lévő értéknek megfelelően a magas értéket elért tanulók esetében a *Tehetség* megnevezés alatt “+” jellel megjelöltem azokat a tanulókat, akik esetében a tanulási stílust vizsgáltam.

Az osztály nemi felépítése a 21 tanulóból (+1 tanuló, aki iskolát váltott) 9+1 lány, 12 fiú. Külön színnel jelöltem a fiúkat (zöld) és a lányokat (rózsaszín), így ezzel is megfigyelhető a nemek közti arány a tehetségeseknek bizonyult gyerekek esetében. A gyerekek átlag életkora 8 év.

3.3. A tanulási stílus értékeinek összesítése, elemzése

A már említett tanulási stílust egy kérdőív kitöltésével határoztam meg. A vizsgálat elvégzéséhez a szülők írásban is hozzájárultak. A *Tehetség* oszlopban (1. sz.táblázat) megjelölt tanulókkal külön-külön töltöttem ki. Így a következő értékeket kaptam:

2. sz. táblázat: *Tanulási stílus értékei a kiválasztott tanulók esetén*

№	Tanuló	Auditív	Vizuális	Mozgásos	Társas	Csend	Impulzív	Mechanikus
1.	A.V.	2,3	1,4	2,8	2,25	3	2	2,25
2.	B.M.	1,8	1,2	2,6	1	3	1,4	1
3.	H.X.	2,16	1	2,5	2,25	2,75	2,4	3,5
4.	K.S.	2,3	2,6	3,3	3	3	3,4	2

5.	K.D.	1,5	2	1,6	2,5	2,75	2,8	1,5
6.	M.S.	4	2	3	1	2,25	2,6	3
7.	Sz.A.	2,6	1,4	3,6	5	4,75	2,6	2,25

Minden egyes tanulási stílus átlagát úgy számoltam ki, hogy a kérdőívben bejelölt értéket kivontam 6-ból (pl. 5-ös érték esetén $6-5=1$), tehát 1-a kapott érték, és a kapott értéket minden

tanulási stílusnál összeadtam, majd elosztottam a tanulási stílus kérdések számával. (Auditív esetén a kapott összértéket osztottam 6-tal, vizuális/5, mozgásos/6, társas/4, csend/4, impulzív/5, mechanikus/4). Majd a kapott átlagokat feltüntettem a táblázatban (nem kerekítve az értékeket). A pirossal megjelölt értékek mutatják, hogy a tanulóknál melyik tanulási stílus érte el a legmagasabb pontszámot, míg a sötétzöld színnel jelölt értékek a második helyen álló stílust emelik ki.

A legmagasabb értéket a tanulási stílusban a „*csend*” érte el, itt 2 tanuló (A.V. és B.M.) esetében is ez a stílus segíti a tanulást. Jellemzői: ezek a gyerekek egyedül szeretnek tanulni, nem szeretik a társaik magyarázatait, mivel ez inkább zavaró tényező számukra.

Továbbá az „*impulzív*” tanulási stílus is első helyen áll 2 tanuló esetében (K.S. és K.D.), melyre jellemző, hogy hirtelen és átgondolatlan válaszadás, első eszükbe jutó felelet hangzik el. K.S. esetében segítség még a „*mozgásos*” stílus, míg K.D. a „*csend*” áll a második helyen.

Az „*auditív*” stílust (csak M.S. esetében a legmagasabb) jellemzi: magyarázatra összpontosít, segítség számára a magnóhallgatás, hangos olvasás, beszélgetés. A második helyen az ő esetében a „*mozgásos*” és „*mechanikus*” stílus áll.

A „*mechanikus*” stílus legmagasabb értéként H.X. tanulónál mutatható ki, de második stílusként M.S.-nál is hatásos. Jellemzője, hogy hasonlóan a mozgásos stílushoz gyakorlati tevékenység során történik a tanulás, bemutatás és gyakorlás során történik a tanítás-tanulás folyamat.

A „*társas*” foglalkozás egy tanuló (Sz.A.) esetében nyújt segítséget, míg az ő esetében is a csendes, nyugodt légkör teszi alkalmassá az eredményes tanulást.

Összefoglalásként a legtöbb tanulónál megfigyelhető, hogy a tanulás „csend”-ben történik, társaik magyarázata nélkül, társíthatunk mozgást és önálló feldolgozást is, egyes esetekben pedig akár közös beszélgetések, 1-1 társas tevékenység nyújthat segítséget.

3.4. Fejlesztési tervek helye az iskolában, eredmények:

A következő lépésben a tanulási stílusnak megfelelő órák levezetése a 2.C osztályban. Miután sikerült megismerni, melyek azok a tanulásban segítséget nyújtó módszerek, így az órák felépítésében igyekeztem ezekre összpontosítani.

Ezeket a fejlesztési órákat a tantervnek megfelelően matematika órákra vetítettem le, ahol sikerült 15 órát a tanulási stílusok szerint megtartani (a bővebb kiértékelést 4.sz. melléklet tartalmazza). A tanórák egyes részeinél használtam a stílusokat, egyes esetekben a motivációnál, máskor az összegzésnél. Célom, hogy ezeknek a módszereknek az alkalmazásával segítem a gyerekek számára a könnyebb, érdekesebb, játékos tanulást.

A tehetségfejlesztés lépései az esetünkben a matematika órákon valósulhattak meg. Az óratervek (lásd 4.sz. melléklet) alakításánál figyelemet fordítottam a tantervi követelményre és ezeket igyekeztem a tanulási stílusokhoz igazítani.

Az óra felépítésében annyiban változott meg a szokásostól, hogy mivel tehetségeseknek vélt tanulók fejlesztése a cél, így olyan feladatokat iktattam be a tanulás-tanítás folyamatába, amellyel legfőképpen az ő haladásukat segítem. Ezzel egy motivációt biztosítva a többiek felé.

Amire az órák alatt odafigyeltem:

- a feladatok az óra témájához megfelelőek legyenek, tehát az órán a tananyagot segítségükkel át tudjam adni, begyakorolni;

- a feladatok kiválasztásánál a tanulást segítő stílusok jelen legyenek olyan gyakoriságban, ahogyan azt a 2. sz. táblázat gyakorisága is mutatja (lásd „Számkirály” játék az 1. sz., 9. sz., és 12. sz. óraterveknél; „Bingó” játék a 4. sz., 15. sz. órák esetében; önálló munkák az 5. sz., 8. sz. óraterveknél; mozgásos feladatok az egész osztály számára a 10. sz. és 13. sz. órák esetében; valamint egyéni feladatok, melyek végzésénél a „csend” stílust igyekeztem figyelembe venni);

- a feladatok elvégzésében főleg a tehetségesnek vélt tanulók vegyenek részt, de bekapcsolódjanak a többiek is;

- a foglalkozások lebonyolításához a szükséges eszközök is jelen legyenek;
- valamint a feladatok alatt a tanulók ne zavarjanak más osztályokat és egymást sem.

Az órákon alkalmazott fejlesztési feladatok eredményességét úgy ellenőriztem, hogy miután a fejlesztést befejeztem, egy év végi igazgatói dolgozatot írtak meg a gyerekek. A hipotézisemnek megfelelően azt feltételeztem, hogy nemcsak a tehetségesek vélt tanulók eredményei javulnak, hanem az osztály többi tagja is jobb eredményt fog elérni. Sajnos nagy változást az eredmények nem mutattak. Sőt a tehetségesnek becsült tanulók esetében is néhányan gyengén teljesítettek a felmérés során. Viszont a pozitív változás a gyerekek tanulásához való viszonyában mutatkozik meg. A játékos feladatokat sokan szerették, így a vizsgálat befejezésével is tovább alkalmazom az órák során.

A fejlesztési óratervek elemzése során több megfigyelési szempontot érdemes figyelembe venni. Ezeket a **SMART analízis** következő pontjai tartalmazzák:

Specifikusság: igyekeztem az órákon a tehetségfejlesztés mellett olyan légkört teremteni, ahol a gyerekek jól érzik magukat. A tanulási stílusok közül azokra összpontosítottam, melyek a legtöbb tehetségesnek vélt tanulók számára segítséget nyújthatnak. Ezeket a módszereket a tanóra első felében is (motivációként) alkalmaztam, egyes esetekben a tantervnek megfelelően a tananyag átadásakor is, valamint a tanóra végén összegzésként is.

Mérhetőség: itt meg kell említeni a kialakult siker-, illetve eredménytelenség gyakoriságát. Sikerként kiemelném, hogy a gyerekek sokkal motiváltabbak voltak, jól érezték magukat, többször is kérték, hogy a következő óra is hasonlóan teljen. Az esetek többségében sikerült a kitűzött célokat elérni, viszont meg kell jegyezni, hogy kontrollálni sokkal nehezebb volt az órák alatt, mint a szokásos foglalkozásokon.

Akceptálhatóság: ennél a résznél meg kell említenünk, hogy a mai tantervek célja a tömegoktatás, nem pedig a Tehetséges gyerekek számára kialakított fejlesztést tartja szem előtt. Az órákat a tanterv követelményének megfelelően vezettem, csak a “szokásos” órákhoz eltérő módon próbáltam átadni a tananyagot. Igyekeztem “nem szokásos” módon megtervezni az órákat úgy, hogy szem előtt tartottam a tanulásban segítséget nyújtó stílusok alkalmazását.

Realitás: az előző elemzési szemponthoz hasonlóan azonban egy-egy téma, témakörben ki lehet alakítani ilyen fejlesztési órákat, ahol a tanulást tehetjük érdekesebbé, izgalmasabbá. Esetünkben a matematikánál iktathatunk be játékos feladatokat a megszokott órákba.

Tempírozhatóság: a Tehetségfejlesztést azonban megnehezíti, hogy az osztály nagy létszámmal (ebben az esetben 21 tanuló) rendelkezik, és a gyerekek különböző fejlettségi szinteken állnak. Emellett még a tanulásra is összpontosítaniuk is kell. A leghatékonyabban a fejlesztést úgy történhet, ha az osztályt kiscsoportokra osztjuk a csoporttagok fejlettségi szintjének megfelelően, és ezek a módszerek a tanórákon rendszerességgel jelen vannak.

A vizsgálat eredményességének összefoglalásaként a **SWOT analízist** használtam.

Mint már említettük, az analízis során nem arról győződünk meg, hogy jól végeztük-e a vizsgálatot, hanem, hogy mennyire volt hatásos az a módszer, amivel dolgoztunk, és hogy milyen változást sikerült elérnünk a vizsgálat során.

Az én esetemben az órán alkalmazott fejlesztő feladatokat egy cél elérése érdekében alkalmaztam. Azt, hogy milyen eredménnyel zárult a vizsgálat, a következő pontok mutatják:

- *Erősségek:* a tanulók tanulás iránti kedve pozitív változást ért el; a fejlesztő feladatoknak köszönhetően az órákon érdekesebbé és szívesebbé tette a tanulást. A gyerekek szívesen vettek részt a fejlesztő játékokban, sőt több alkalommal ők maguk is kérték. Ezek a belső tényezők azok, melyek segítik a cél elérését.

- *Gyengeségek:* azok a belső tényezők, melyek gátolják a cél elérését. A feladatok végzése közben fellépő akadályok, amelyek könnyen kiközösíthetnek a feladatvégzés folyamatából: 1-1 esetben a tanulók közti nézeteltérés; kiközösítés miatt nehezen megszervezhető páros- vagy csoportos munka, kudarcélmény.

- *Lehetőségek:* a külső környezettől érkező tényezők, melyek segítik a cél megvalósítását. Ilyen lehet pár jó tanács a tapasztalt kollégáktól, szülői támogatás, a fejlesztést elősegítő felszerelések biztosítása.

- *Fenyegetettségek:* ide olyan külső hatások tartoznak, melyek gátolják a kívánt cél elérését. Erre a mi esetünkben példa aszabadnapok miatt elmaradt órák, zsúfolt tananyag, vagy akár a fejlesztéshez szükséges eszközök hiánya.

A vizsgálat során ezekből a belső és külső hatásokból bőven volt részem. A felhozott példák mind a fejlesztés során jelen voltak a tanórákon. Kiemelném, hogy több pozitív tapasztalatot sikerült szerezniem, és a gyerekek érdeklődését is felkelthettem a tanulás iránti vágy után. A hipotézisem ugyanis beteljesedett, míg az eredményesség kevésbé ért el magas szintet.

Kitekintésként javaslatot tennék a fejlesztési lépések kivitelezéséről. Fontos kiemelni, hogy a vizsgálat alatt tehetségesnek bizonyult tanulók kiemelése nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy

az osztály többi tanulói valamilyen téren nem mutatnak kiemelkedést. Ezért szükséges a kontroll tehetségek számára is biztosítani olyan légkört, lehetőségeket, ahol ki tudnak bontakozni.

Véleményem szerint az első lépést nekünk, pedagógusoknak kell megtennünk. A hozzáállásunk ugyanis csodákra képes. Tehát legyünk nyitottak, figyelmesek és türelmesek, mert ezek a személyiségjegyek biztosítják a kulcsot nemcsak a gyermekek szívéhez, hanem fejlődéséhez is.

ÖSSZEFOGLALÁS

A munka során a Tehetséges gyerek kutatásával foglalkoztunk. A Bevezetésben megfogalmazott célokat igyekeztünk szemelőttartva meghatározni, miben rejlik a *Tehetség* kérdése.

Az eddigi kutatók ismereteire támaszkodva sikerült átlátnia *Tehetség*esség mibenlétét, magáta *Tehetség*kialakulását többféle szempontból is megvilágítani, illetve hangsúlyt fektetni a kibontakozást elősegítő lépésekre, amit a továbbfejlesztésben tudunk módosítani. Azonban a *Tehetség*, mint fogalom pontos definícióját máig sem sikerült megfogalmazni. Ez azért van így, mivel pontos meghatározást nem tudunk a tehetséghez hozzárendelni. A *Tehetségnek* ugyanis több útja van, és kifürkészhetetlen, mely utakat mikor választja. Azonban abban biztosak lehetünk, hogy ezeknek a tehetségjegyeknek a kialakulását és elérését mind a fejlődés, mind pedig a környezetünk segíti. A kérdés azonban az, hogy milyen hozzáállást tudunk biztosítani a tehetségesek ösztönzésére, és a tehetségjegyek megfelelő fejlesztésére.

Szemügyre vettük, hogy milyen befolyásoló tényezők alakítják a *Tehetségesek* mindennapjait. Melyek azok az elvárások, melyeket a családnak kell közvetítenie, valamint melyek azok, melyek mellőzhetők.

A céloknak megfelelően azokat az alapfogalmakat tártuk fel, melyek a mai világban bekerültek a köztudatba. A *Tehetség* kutatása az egyik legfontosabb ilyen momentum.

A világban számos tehetséges emberrel találkozunk. A köztudat ezekre a tehetségekre próbál rámutatni tehetséggondozó programok keretén belül. Tehát láthatjuk, hogy a *Tehetség* kutatása, valamint a *Tehetség továbbfejlesztése* a nagyvilágban egy máig is nagyon fontos cél. A cél eléréseért pedig több lépcsőfokon is át kell kelniünk, hogy azt sikerüljön maximálisan elérni.

A munka során pedig ezekre a lépcsőfokokra igyekeztünk rávilágítani.

A munka folytatásában a tehetségesnek vélt tanulók vizsgálatával foglalkoztunk. A *Hartman-Renzulli skála* segítségével az 2. osztályos gyerekeket vizsgáltuk. A vizsgálat célja az volt, hogy az osztályról kialakítsunk egy képet, miszerint az osztályban milyen *tehetségfejlesztő programok* szervezése segíti a tehetségesnek vélt tanulók továbbfejlődését. A feladat első részében minden egyes gyereket külön a skála alapján elemeztünk, majd összesítettük az eredményt. Az összesítést követően kiderült, hogy az osztályban a Hartman- Renzulli skála esetében magas értéket elért tanulók mondhatók tehetségeseknek. Ez alapján igyekeztünk ezeket a tehetségeket tovább fejlesztve motiválni az osztály többi tanulóit. Hipotézisünk tehát az, hogy a

tehetségesnek vélt tanuló fejlesztése során a kontroll tehetségesek motiváltabbá válnak a tanulás iránt.

Az ezt következő részben olyan óraterveket készítettünk, melyek a tanterv programjába is beilleszthetők. A SMART analízis során elemeztük a tanórák kivitelezhetőségét célját, majd a SWOT analízisben feltüntettük a vizsgálat során a talákozott erősségekkel, kialakult gyengeségekkel, veszélyek és lehetőségek sorozataival.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Asztalos Bernadett- Járay Márton-Szentjóni Ottó: *Álom, Terv, Tett-Gyakorlati útmutató és példatár mentálhigiénés projektekhez*. Antropos Mentálhigiénés Egyesület, 2017.
Elérhető: http://mental.semmelweis.hu/mellekletek/alomterv-doc/alom_terv_tett_finish_new.pdf
Letöltés ideje: 2018.május 4.
2. Bagdy Emőke: *A tehetség kibontakozása*. Helikon Kiadó, 2014.
3. Balogh László: *A tehetség felismerése és fejlesztése*. (Kézikönyv a tehetséggondozás gyakorlatához), Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, 2011
Elérhető: http://www.mateh.hu/tehetsegkonyvtar/Dr_Balogh_konyvek/Tehetseg_2011.pdf
Letöltés ideje: 2016. március 12. 16.02.
4. Balogh László: *A tehetséggondozás elvi alapjai és gyakorlati aspektusai*. Pedagógiai Műhely 2010.4.szám, 5-20.o., MPKKI.
5. Balogh László: *Pedagógiai pszichológia az iskolai gyakorlatban*. Urbis Könyvkiadó, Budapest, 2006.
6. Balogh László-Tóth László: *A tehetségfejlesztés pszichológiai alapjai (Útmutató a tanárszakos hallgatók iskolai pszichológiai gyakorlataihoz)*. Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, Debrecen, 1999.
7. Jung, Carl Gustav: *A személyiség fejlődése*. Scolar Kiadó, Budapest, 2008.
8. Czeizel Endre: *Sors és tehetség*. FITT IMAGE és a Minerva Kiadó, Budapest, 1997.
9. Csíkszentmihályi Mihály: *Tehetséges gyerekek*. Nyitott Könyvműhely, Budapest, 2010.
10. Einon, Dorothy: *Kreatív gyerekek*. Alexandra kiadó, London, 2002.
11. Landau, Erika: *Bátorság a tehetséghez*. Calibra Kiadó, Budapest, 1997.
12. Mönks, Franz J.: *A nagyon tehetséges gyerek*. Akkord Kiadó, München, 1993.
13. Gyarmathy Éva: *Tanulási zavarokkal küzdő tehetséges gyerekek azonosítása*. (Doktori disszertáció), 1996.
14. Gyarmathy Éva: *Tehetség és tehetséggondozás a 21.század elején Magyarországon* (esettanulmány), 2013
Elérhető: http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2013/nevelestudomany_2013_2_90-106.pdf
Letöltés ideje: 2016. március 12.
15. Horváth György: *Pedagógiai pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2004.
16. Kopátsy Sándor: *T.E.T.T. A minőség társadalma*. Kairosz Kiadó, Martonvásár, 2000.

17. Kósáné Ormai V., Porkolábné Balogh K., és Ritoók P.-né (1984): Neveléslelektani vizsgálatok. Tankönyvkiadó, Budapest. 180–182.
18. Kun Ágota-Takács Ildikó: *Oktatói kézikönyv a tehetséggondozáshoz*. Typotex Kiadó, Budapest, 2011.
19. Pólya Árpád: *AgroStratégia-tanácsadás, fejlesztés, támogatás. 2009*.
20. Stoppard, Miriam.: *Mit tud a gyerek? (második kiadás) Játékos képességvizsgálatok*. Park Könyvkiadó, Budapest, 1997.
21. Tóth László: *Pszichológia a tanításban*. Padellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 2000.
22. Tóth László: *Pszichológiai vizsgálati módszerek a tanulók megismeréséhez*. Pedellus Tankönyvkiadó Kft., Debrecen, 2005.

Ábrák jegyzéke

1. ábra: *Renzulli három körös tehetségkonceptiója* (27.o.)

2. ábra: *SWOT analízis* (29.o.)

Táblázatok jegyzéke

1. sz. táblázat: *A Renzulli- Hartman skála értékei a 2. C osztályos tanulók esetében (30. o.)*

2. sz. táblázat: *Tanulási stílus értékei a kiválasztott tanulók esetén (31. o.)*

РЕЗЮМЕ

Робота *Можливості розвитку обдарованих дітей* включає в себе історію Таланту від виникнення до наших днів. Повідомляє про поки досягнуті висновки досліджень відомих дослідників та вчених. Описує поняття Обдарованості, її присутність у повсякденному житті, а також ті методи та засоби, за допомогою яких Талант може розвиватися.

Дослідження талантів й донині займає важливу позицію як у психології, так і у педагогіці. Дослідники та вчені в рівній мірі займаються розпізнаванням талантів, забезпечуючи можливий розвиток.

Тема була вибрана тому, що одне з найважливіших завдань майбутнього педагога є ознайомлення з цими фактами, а також використання набутих знань під час його роботи з необхідною корисністю.

Ціллю роботи, з одного боку, є представлення особливостей Талановитими званих учнів, з іншого боку, використання таких методів, які допомагають і на практиці виділити таланти та забезпечити можливість їх розвитку.

Під час аналізу за допомогою фільтрування ми спробували розпізнати у 2.В класі Ужгородської ЗОШ №10 ім. Дойко Габора тих дітей, які певним чином виділяються. Після цього ми використали на навчальних уроках такі плани-конспекти для сприяння розвитку, які допомагають обдарованим дітям у розкритті та у подальшому розвитку, а також мотивують інших учнів класу (контрольованих талантів) до прогресу.

Mellékletek

1. sz.melléklet: Hartman-Renzulli skála

Tanulási jellemzők (T)		1	2	3	4
1.	Életkorához vagy osztályához viszonyítva szókincse fejlett. Beszédét kifejezésgazdagság, kidolgozottság és folyékonyság jellemzi				
1.	Különbféle témákról sok ismerete van.				
1.	Könnyen megjegyzi és felidézi a tényeket, adatokat.				
1.	Gyorsan átlátja az ok-okozati összefüggéseket, igyekszik megérteni a dolgok hogyanját, miértjét. Sok kérdése van.				
1.	Gyorsan megérti az alapelveket, könnyen jut el az általánosításokhoz				
1.	Éleseszű, jó megfigyelő. Többet „lát meg” valamiben, mint a többiek.				
1.	Sokat olvas. Nem kerüli el a nehéz olvasmányokat.				
Összesen:					
Motivációs jellemzők (M)		1	2	3	4
1.	Teljesen elmerül bizonyos témákban, problémákban. Kitartóan keresi a feladatok megoldását, nehéz átvinni egyik feladatról a másikra.				
2.	Könnyen megunja a rutinszerű feladatokat.				
3.	Kevés külső motivációra van szüksége olyan munkánál, ami kezdettől lelkesíti.				
4.	Önkritikus. A tökéletességre törekszik				
5.	Jobban szeret önállóan dolgozni, a tanár részéről kevés irányítást igényel.				
6.	Sok „felnöttes” kérdés érdeklí (politika, vallás) jobban, mint társait.				
7.	Gyakran túlzottan kiemeli saját álláspontját (néha egyenesen agresszív, nézeteiben makacs).				
8.	Szeret szervezni.				
9.	Sokat foglalkoztatja a jó és a rossz kérdése, gyakran értékeli az embereket, eseményeket.				
Összesen:					

		1	2	3	4
A kreativitás jellemzői (K)					
1.	Sok ötlete vagy megoldása van különböző problémákra. Gyakran egyedi, szokatlan, meglepő válaszokat ad.				
2.	Nincsenek gátlásai véleményének kifejtésével kapcsolatban. Időnként radikális ellentmondó.				
3.	Szereti a kockázatot. Kalandvágyó és töprengő.				
4.	Hajlama van intellektuális játékosságra. Gyakran fantáziál különböző intézmények, tárgyak, szerkezetek átalakításáról. („Mi lenne, ha ...?”) Ötleteit is átdolgozza, módosítja.				
5.	Jó humorérzéke van.				
6.	Nagyfokú érzelmi érzékenységet mutat.				
7.	Fejlett a szépérzéke. Figyelmet fordít a dolgok esztétikai jellemzőire.				
8.	Nonkonformista. Elfogadja a rendetlenséget. Nem érdeklődik a részletek iránt.				
9.	Konstruktívan bírál. Nem fogadja el a tekintélytől eredő kijelentéseket kritikus elemzés nélkül.				
Összesen:					
Vezetési-társas jellemzők (V)		1	2	3	4
1.	Jól viseli a felelősséget. Lehet rá számítani, hogy amit megígért, jól megcsinálja.				
2.	Mind kortársaival, mind a felnőttekkel kapcsolatban nagy az önbizalma.				
3.	Osztálytársai szeretik.				
4.	Jól együttműködik társaival és a tanárokkal. Nem szereti a civódást, könnyű kijönni vele				
5.	Jó verbális képességei vannak, jól megértik.				
6.	Könnyen alkalmazkodik új helyzetekhez. Gondolkodása, cselekvése hajlékony.				
7.	Szeret másokkal együtt lenni. Szociális, és nem szereti az egyedüllétet.				
8.	Általában irányító szerepet játszik.				

9.	Reszt vesz a legtöbb iskolai társas tevékenységben.				
10.	Jó sportoló, minden sportot kedvel.				
		Összesen:			

2. sz.melléklet: Tanulási stílus kérdőív

1 = azt jelenti, hogy nem jellemző rád

2 = azt jelenti, hogy inkább nem jellemző rád, mint igen

3 = nem tudod eldönteni, talán igen is, nem is

4 = inkább jellemző rád, mint nem

5 = igen, jellemző rád

Nº	Kérdés:	5	4	3	2	1
1.	Ha látom is és hallom is a megtanulandó szöveget, nagyon könnyen megjegyzem.					
2.	Hangosan szoktam elolvasni a tananyag szövegét, amikor felkészülök.					
3.	Szívesebben tanulok az osztálytársammal vagy a barátommal, barátnőmmel, mint egyedül.					
4.	Nagyon hasznos számomra, ha a tanár ábrákat mutat be a táblán vagy az írásvetítőn, amikor magyaráz.					
5.	Ha ábrát készítek, jobban megértem a leckét, mintha csak olvasom.					
6.	Jól tudok úgy tanulni, ha csupán némán olvasva átveszem a leckét					
7.	Szívesebben töltöm az időmet rajzolással, festéssel, mint sportolással vagy testmozgást igénylő játékkal.					
8.	Gyakran előfordul, hogy szóban elismétlem, „felmondom” magamnak a leckét.					
9.	Ha leírom magamnak azt a szöveget, amit meg kell tanulnom, akkor könnyebben megjegyzem, mintha csak látom vagy hallom.					

10.	Nem szeretem azokat a feladatokat, amelyeken törnöm kell a fejem.					
11.	Nyugtalanít, ha tanulás közben csend van körülöttem.					
12.	Jobban kedvelem azokat a feladatokat, ahol kézzel fogható tárgyakkal kell foglalkozni, mint ahol csak rajzok, ábrák vagy szövegek vannak.					
13.	Jobban megy nekem az olyan feladat, ahol valamilyen mozdulatot kell megtanulnom, mint ahol szövegeket kell megérteni.					
14.	Jobb, ha a tanár magyarázatát meghallgatom, mintha a könyvből kellene megtanulni az anyagot.					
15.	A szabályokat szóról szóra „bevágom”.					
16.	Ha ábrát készítek magamnak, jobban megértem a leckét, mintha más által készített rajzot nézegetnék.					
17.	Amikor a tanár felszólít és kérdez tőlem valamit, gyakran előbb válaszolok, minthogy áttudnám gondolni, mit is mondok.					
18.	Szeretem, ha kikérdezik tőlem, amit megtanultam.					
19.	Ha vannak képek, ábrák a könyvben, könnyebb a tanulás.					
20.	Ha megbeszélem valakivel a tananyagot, akkor hamarabb megtanulom.					
21.	Teljes csendben tudok csak tanulni.					
22.	Amikor új dolgokat tanulok, jobban szeretem, ha bemutatják, mit kell csinálnom, mintha szóban elmondják, mit kell tennem.					

23.	Ha valaki szóban elmondja nekem a leckét, sokkal könnyebben megértem, mintha egyszerűen csak elolvasom.					
24.	Egyedül szeretek tanulni.					
25.	Tanulás közben nagyon zavaró, ha beszélgetnek körülöttem.					
26.	Akkor tanulok könnyen, ha közben szól a rádió vagy a magnó.					
27.	Akkor vagyok biztos magamban, ha szóról szóra meg tanulom a leckét.					
28.	Gyakran előfordul, hogy megtalálom a számtanpélda megoldását, de nem tudom elmagyarázni és bebizonyítani, hogyan jutottam el a megoldáshoz.					
29.	Szívesebben bemutatom, hogyan kell valamit csinálni, minthogy elmagyarázzam.					
30.	Gyakran előfordul, hogy olyan dolgokat is megtanulok, amiket nem nagyon értek.					
31.	Amikor egy számtanpéldát megoldok, szinte minden lépést meg tudok indokolni, hogy miért tettem.					
32.	A tanári magyarázat nem sokat jelent nekem, a könyvből mindent megtudok tanulni.					
33.	Több olyan dolgot tudok csinálni, amit nehéz lenne szavakkal elmagyarázni (játékok és szerkezetek javítása, makramé stb.).					
34.	Mozdulatokat könnyebben megjegyzek, mint képeket vagy ábrákat.					

3. sz. melléklet: A tanulási stílus összesített értékei

- A.V.tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	14	/6	2,3
Vizuális	7	/5	1,4
Mozgásos	17	/6	2,8
Társas	9	/4	2,25
Csend	12	/4	3
Impulzív	10	/5	2
Mechanikus	9	/4	2,25

- B.M. tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	11	/6	1,8
Vizuális	6	/5	1,2
Mozgásos	16	/6	2,6
Társas	4	/4	1
Csend	12	/4	3
Impulzív	7	/5	1,4
Mechanikus	4	/4	1

- H.X.tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	13	/6	2,16
Vizuális	5	/5	1
Mozgásos	15	/6	2,5
Társas	9	/4	2,25
Csend	11	/4	2,75
Impulzív	12	/5	2,4
Mechanikus	14	/4	3,5

- K.S. tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	14	/6	2,3
Vizuális	13	/5	2,6
Mozgásos	20	/6	3,3
Társas	12	/4	3
Csend	12	/4	3
Impulzív	17	/5	3,4
Mechanikus	8	/4	2

- K.D.tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	9	/6	1,5

Vizuális	10	/5	2
Mozgásos	10	/6	1,6
Társas	10	/4	2,5
Csend	11	/4	2,75
Impulzív	14	/5	2,8
Mechanikus	6	/4	1,5

- M.S. tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	24	/6	4
Vizuális	10	/5	2
Mozgásos	18	/6	3
Társas	4	/4	1
Csend	9	/4	2,25
Impulzív	13	/5	2,6
Mechanikus	12	/4	3

- Sz.A.tanulónál:

<i>Stílusok</i>	<i>Érték</i>	<i>Gyakoriság</i>	<i>Eredmény</i>
Auditív	16	/6	2,6
Vizuális	7	/5	1,4
Mozgásos	22	/6	3,6

Társas	20	/4	5
Csend	19	/4	4,75
Impulzív	13	/5	2,6
Mechanikus	9	/4	2,25

4.sz.melléklet: Fejlesztői óravázlatok a tanulási stílusnak megfelelően

1. sz. óraterv

Az óra ideje: 2018.04.03.

Az óra témája: A 7-es szorzótábla. Különböző típusú feladatok megoldása

Az óra céljai:

- Oktatói: megismertetni a tanulókkal a 7-es szorzótáblát
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla), a “Számkirály” játékhoz szükséges korona papírból

Az óra típusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: tevékenykedtetés, megbeszélés, feladatmegoldás, tanítói közlés, lejegyzés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II.Motiváció: “Számkirály” játékazeddigmegtanultszorzótáblamegismétlésére	Kiválasztok 2 tanulót, akikazutolsó padsornál állnakszembenatáblával. Mondokegyszorzásiva gyosztásipéldát. Amelyikükhamarabbhelyesenválaszol, teszelőreegylépést. A koronát az a tanuló kapja meg, amelyik a leggyorsabban elér a táblához.	5 perc

<p>III. Az órátémájánakismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fütetet cserélünk, beírjuk a keltezést - Szépírás: <i>Folytatsd a sort! (7, 14, 21...70)</i> - <i>Hogyan kapjuk meg a következő számot? (Az előzőhöz mindig 7-et adunk)</i> - <i>Olvassuk fel a kapott számsorunkat! Hányszor adtuk össze a 7-et, amíg elértünk a 35-ös számhoz? (5-ször)</i> - <i>Ki tudná felírni az összeadást szorzással?</i> 	<p>Egy tanulót kihívok a táblához, aki felírja a szorzást, míg a többiek ellenőrzik, esetleg kijavítják.</p>	<p>5 perc</p>
<p>IV. Új anyag átadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ki jött rá, mi lesz a mai óránk témája? (A 7-es szorzótábla)</i> - <i>Írjuk be a munkafüzetbe az óra témáját!</i> - <i>Nyissuk ki a tankönyvünket a 121.oldalon és nézzük meg, hogyan állították össze a 7-es szorzótáblát!</i> - <i>Írjuk be a szorzótáblát, készítsünk hozzá rajzot!</i> 	<p>Szemléltető segítségével összeállítjuk a 7-es szorzótáblát, rajzot készítünk (a $7 \cdot 1 = 7$ esetében vízszintesen 7 kockát festünk ki, majd ezt folytatjuk a $7 \cdot 3 = 21$-ig).</p>	<p>10 perc</p>
<p>V. Begyakorlás:</p> <p>- Végezzük el a 802.feladatot a 121.oldalon</p> <p>$7 \cdot 4 = 28$ (nap)</p> <p><i>Felelet: 28 nap alatt építenek fel.</i></p> <p>- Oldjuk meg a 803.feladatot!</p> <p>1) <i>Hány liter üzemanyagot fogyaszt 1 traktor 1 óra alatt?</i></p> <p>$42 : 6 = 7$ (l)</p> <p>2) <i>Hány liter üzemanyagot fogyaszt 3 ilyen traktor 1 óra alatt?</i></p> <p>$7 \cdot 3 = 21$ (l)</p>	<p>A 802-es feladathoz rajzot készítünk a füzetbe. Egy tanuló a táblánál dolgozik.</p> <p>A 803-as feladatot elolvassuk, összefoglaljuk a feladatot, majd tervet állítunk össze a feladat megoldására.</p> <p>Egy tanuló a táblánál dolgozik, a többiek a füzetben.</p>	<p>15 perc</p>

<p><i>Felelet:21 liter fogyaszt.</i></p> <p>- Tornaperc</p>		
<p>VI. Összefoglalás:</p> <p>- <i>Miről tanultuk a mai órán?</i></p> <p>- <i>Olvassuk fel a 7-es szorzótáblát!</i></p>		3 perc
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <p>- <i>Írjuk be a házi feladatot!</i></p> <p><i>806. feladat és 807.példa (122.old.)</i></p>	<p>Ismertetem a feladatok elvégzésének menetét.</p>	2 perc

Az óra ideje: 2018.04.04.

Az óra témája: Példák és feladatok megoldása. Számok összehasonlítása, betűkifejezések

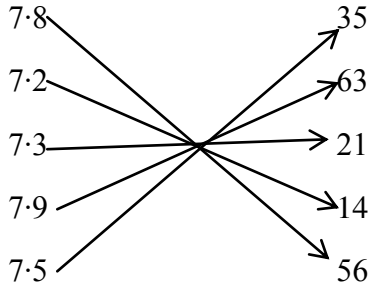
Az óra céljai:

- Oktatói: begyakorolni a 7-es szorzótáblát, megtanulni a betűkifejezések értékének kiszámítását
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv

Az órátípusa: Kombinált óra

Módszerek: tevékenykedtetés, tanítói közlés, megbeszélés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		3 perc
II. Motiváció: - <i>Kösd össze a szorzást az eredményével:</i> 	Padsoronként haladva jön 1 tanuló, kiválaszt egy szorzási példát és összeköti az eredményével.	5 perc
III. Házi feladat ellenőrzése: 806. feladat és 807. példa	Az ellenőrzés után füzetet cserélünk, kelteztést beírása.	5 perc

<p>IV. Új anyag átadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A mai órán a 7-es szorzótábla segítségével feladatokat fogunk megoldani. - De előtte önállóan próbáljátok megoldani a 805.feladatot a 121.oldalon. 	<p>A 805. feladathoz készítettem mindenki számára egy ötszög alakzatot. A feladatuk az, hogy tetszőleges módon vágják le a háromszöget az alakzatról, eredményül egy négyszöget kapva.</p>	<p>3 perc 2 perc</p>
<p>V. Begyakorlás:</p> <p>- Oldjuk meg a 814. feladatot a 123.oldalon!</p> <p>1) $7 \cdot 2 = 14$ (lány)</p> <p>2) $6 \cdot 2 = 12$ (fiú)</p> <p>3) $14 + 12 = 26$ (gyerek)</p> <p>Felelet: összesen 26 gyerek volt a színpadon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tornaperc - Végezzük el a 816. feladatot a 123.oldalon! <p>$k:6$, ha $k=12, 24, 36, 54$.</p> <p>$12:6=2$</p> <p>$24:6=4$</p> <p>$36:6=6$</p> <p>$54:6=9$</p>	<p>Egy tanuló a táblánál dolgozik, a többiek a füzetben. A feladathoz rajzot készítünk.</p>	<p>20 perc</p>
<p>VI. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miről tanultuk a mai órán? - Mi tetszett az órán? 		<p>2 perc</p>
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 825. feladat (124.old.) 		<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.04.05.

Az óra témája: A 7-es bennfoglaló tábla. Példák és feladatok megoldása

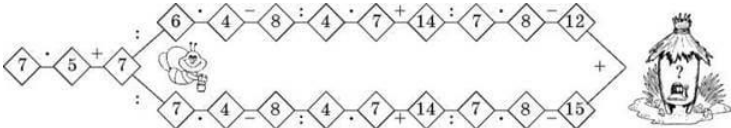
Az óra céljai:

- Oktatói: megtanítani a 7-es bennfoglaló táblát, alkalmazását különböző feladatok megoldásában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés, társas kapcsolatok kialakítása
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az órátípusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: csoportmunka, tevékenykedtetés, megbeszélés, tanítói közlés, lejegyzés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
<p>I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése</p>		2 perc
<p>II. Motiváció:</p> <p>- Számítsd ki, hány méhecske él a kaptárban!</p> 	Párban, padtárssal dolgoznak a gyerekek.	8 perc
<p>III. Az órátémájánakismertetése:</p> <p>- A mai órán megismerkedünk a 7-es bennfoglaló táblával.</p> <p>- Cseréljük füzetet és írjuk be az órán témáját!</p>		5 perc
<p>IV. Új anyag átadása:</p>	A magyarázat közben én is	5 perc

<p>- Rajzoljunk a füzetbe egy virágot, melynek 10 szirma van. A virág közepébe írjuk a 7-es számot! Majd ha megvannak a szirmok, köré rajzoljunk még 10 szirmot! Ha ez is megvan, ismételjünk meg a 7-es szorzótáblát és töltsük ki a szirmokat a megfelelő számokkal! Ezután haladjunk a külső szirmoktól befelé a virág közepébe és írjuk le a 7-es osztótáblát!</p>	<p>rajzolom a táblára a virágot!</p>	
<p>V. Begyakorlás:</p> <p>- Végezzük el a 826. feladatot!</p> <p>- Állítsuk fel a 7-es szorzótáblasegítségével az osztásiműveletet!</p> <p>$7 \cdot 2 = 14$ $7 \cdot 6 = 42$ $7 \cdot 9 = 63$</p> <p>$14 : 7 = 2$ $42 : 7 = 6$ $63 : 7 = 9$</p> <p>-Tornaperc</p> <p>- Oldjuk meg a 829. feladatot a 124. oldalon!</p> <p>- Figyeljük meg a rajzot, állítsunk össze feladatot!</p> <p>Tök—12 kg Sárgadinnye—?, 9 kg-mal könnyebb</p> <p>1) $12 - 9 = 3$ (kg)-sárgadinnye 2) $12 : 3 = 4$ (-szer nehezebb)</p> <p>Felelet: 4-szer nehezebb a tök a dinnyétől.</p>	<p>Egy tanuló a táblánál dolgozik.</p> <p>Egy tanuló rajzot készít a feladathoz. Majd egy másik tanuló a táblánál dolgozik.</p>	<p>15 perc</p>
<p>VI. Összefoglalás:</p> <p>- Mivel foglalkoztunk a mai órán?</p> <p>- Olvassuk fel a 7-es osztótáblát!</p> <p>- Mi tetszett a mai órán?</p>	<p>Gondolatok meghallgatása</p>	<p>3 perc</p>
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <p>- Írjuk be a házi feladatot!</p> <p>- 833. és 834. feladat (125. old.)</p>		<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.04.10.

Az óra témája: Egyenlőségek szerkesztése és megoldása. Számkifejezések összehasonlítása szám alapján

Az óra céljai:

- Oktatói: Az eddig megtanult szorzótábla és bennfoglaló tábla alkalmazása feladatok megoldásában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, feladatlap a "Bingó" játékhoz

Az órátípusa:Kombinált óra

Módszerek: tevékenykedtetés, tanítói magyarázat, megbeszélés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülés a matematika órára, felszerelés ellenőrzése		3 perc
II. Házi feladat ellenőrzése: 833. és 834. feladat (125.old.)	A gyerekek olvassák a megoldást, a többiekkel ellenőrizzük. Füzetet cserélünk.	5perc
III. Motiváció/ Az óra témájának ismertetése: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Kelkezés beírása a füzetbe.</i> - <i>„Bingó” játék: 21, 16, 45, 24, 10, 14, 35, 5, 3.</i> 3·7=21 4·4=16 5·9=45 6·4=24 7·2=14 7·5=35 25:5=5 9·3=3 BINGÓ:10 <ul style="list-style-type: none"> - <i>A mai órán tovább ismételve a szorzótáblát és osztótáblát, feladatokat fogunk elvégezni.</i> - <i>Szóban végezzük el a 838.feladatot!</i> 	A „Bingó” játék úgy történik, hogy diktálok számokat, ezt beírjuk a füzetbe, majd szorzótáblából kérdezek, és az eredményt jelölő számot ki kell húzni. Az a szám, amelyik megmaradt, az a	7 perc

	<p>BINGÓ.</p> <p>A 838. feladatnál a könyv segítségével dolgozunk. Egy tanuló olvassa a kérdést, majd egy másik tanuló válaszol.</p>	
<p>IV. Új anyag átadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Végezzük el a 840. feladatot a 126. oldalon! Pótoljuk a hiányzó számokat, és írjuk le az egyenlőségeket!</i> <p>28 4-szer nagyobb 7-nél,</p> <p>54 9-szer nagyobb 6-nál,</p> <p>7 5-ször kisebb 35-nél és 9-szer kisebb 63-nál.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tornaperc 	<p>Közösen dolgozunk, egy tanuló a táblánál.</p>	10perc
<p>V. Begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A 843. feladatot oldja mindenki önállóan a füzetben! 	<p>A feladat mintáját megbeszéljük. Azután önállóan dolgoznak. Az első 5 tanuló füzetét ellenőrzöm, és figyelem, hogy nem zavarjanak egymásnak.</p> <p>Majd ellenőrizzük az eredményeket szóban.</p>	5+3 perc
<p>VI. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mivel foglalkoztunk a mai órán?</i> - <i>Mi tetszett a legjobban?</i> - <i>Mi nem tetszett az órán?</i> 	<p>A gyerekek gondolatainak meghallgatása.</p>	2 perc
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A házi feladat a 847. feladat és a 848. példa lesz a</i> 	<p>Megmagyarázom a feladat megoldásának menetét.</p>	5perc

<i>127. oldalon!</i>		
----------------------	--	--

Az óra ideje: 2018.04.11.

Az óra témája: A szorzás és osztás közötti összefüggés. Az ismeretlen szorzó és osztó kiszámítása. Önálló munka

Az óra céljai:

- Oktatói: megtanulni az ismeretlen szorzó és osztó kiszámítását, ellenőrizni az eddigi tanultakat önálló munka formájában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv

Az órátípusa: Kombinált óra

Módszerek: egyéni munka, tevékenykedtetés, megbeszélés, tanítói közlés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülés a matematika órára, felszerelés ellenőrzése		2 perc
II. Számonkérés: Önálló munka Önálló munka 1. változat 1. Jelöld meg a helyes választ! $7+7+7=7\cdot$ a) 3 b) 4 c) 7 2. Számítsd ki a kifejezések értékét! $(65-40):5$ $5\cdot 4+8$ $21:3\cdot 5$	Az önálló munka két változatot tartalmaz. Az iskolai füzetbe végzik.	20 perc

<p>3. Oldd meg a feladatot!</p> <p>Péternek 7 darab csokija van, Annának pedig 4-szer több. Hány darab csokija van összesen a gyerekeknek?</p> <p style="text-align: center;">Önálló munka</p> <p style="text-align: center;">2. változat</p> <p>1. Jelöld meg a helyes választ! $7+7+7+7=7\cdot$</p> <p>a) 7 b) 4 c) 3</p> <p>2. Számítsd ki a kifejezések értékét!</p> <p>$(80-66):2$</p> <p>$6\cdot3+12$</p> <p>$25:5\cdot8$</p> <p>3. Oldd meg a feladatot!</p> <p>Nórának 5 darab matricája van, Évának pedig 6-szor több. Hány darab matricájuk van összesen a gyerekeknek?</p>		
<p>III. Az óra témájának ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nyissuk ki a könyvünket a 126. oldalon és figyeljük meg a 843. feladat felírását: <p>$6\cdot3=18$</p> <p>$18:6=3$</p> <p>$18:3=6$</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Nevezzük meg a szorzás és osztás tényezőit!</i> - <i>Válaszoljunk szóban a kérdésre: Mit kapunk, ha a szorzatot elosztjuk a szorzóval? (a szorzandót)</i> - <i>A mai órán megtanuljuk, hogyan számítsuk ki az ismeretlen tényezőket!</i> 	<p>Ugyanabban a füzetben dolgozunk.</p>	<p>5 perc</p>
<p>IV. Új anyag átadása, begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Most számítsuk ki a többi ismeretlen tényezőt a 843.feladatban!</i> <p>$7\cdot4=28$ $5\cdot7=?$ $6\cdot5=?$</p> <p>$28:7=?$ $35:5=?$ $30:5=?$</p>	<p>A táblánál 1-1 gyerek végzi a számításokat, a többiek a füzetben (lehet önállóan is).</p>	<p>10 perc</p>

<p>28:4=? 35:7=? 30:6=?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tornaperc - 847. feladatot végezzük! <p>1) 18:2=9 (db) -kétliteres üveg</p> <p>2) 18:3=6 (db) – háromliteres üveg</p> <p>3) 9+6=15 (db)- összesen</p> <p><i>Felelet: 15 darab üveg lett összesen.</i></p>	<p>A 847. feladatot felolvassa egy tanuló, összefoglaljuk a tartalmát, majd rajzot készítve megoldjuk a feladatot!</p>	
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mit tanultunk a mai órán?(Hogyan számítsuk ki az ismeretlen tényezőt a szorzáskor vagy osztáskor)</i> 	<p>Szabály megisméltése</p>	<p>2 perc</p>
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Szedjük be az iskolai füzetet, amibe az önálló munkákat írtátok!</i> - <i>Cseréljük meg a füzetet és írjuk be a házi feladatot: 855. példa (128. old.) és felkészülni az ellenőrző dolgozatra!</i> 	<p>Füzetet cserélünk, ahová beírjuk a házit.</p>	<p>3 perc</p>

Az óra ideje: 2018.04.16.

Az óra témája: Példák és feladatok megoldása. A 8-as szorzótábla

Az óra céljai:

- Oktatói: megismertetni a tanulókkal a 8-es szorzótáblát, begyakorolni az alkalmazását
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az óra típusa: Kombinált óra

Módszerek: egyéni munka, megbeszélés, tanítói közlés, tevékenykedtetés, lejegyzés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
<p>II. Motiváció: Matematikai tollbamondás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28-at csökkentsd 7-szer: $28:7=4$ - Osztandó 49, osztó 7, határozd meg a hányadost: $49:7=7$ - 29 és 27 összegét csökkentsd 7-szer: $(29+27):7=8$ - Marika 7 éves, testvére 4-szer több. Hány éves Marika testvére? $7\cdot4=28$ 	<p>Kicsereljük az iskolai füzetet.</p> <p>Önállóan dolgoznak a gyerekek, az első 5 tanuló füzetét ellenőrzöm.</p>	5 perc
<p>III. Az óra témájának ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Helyettesítsd az összeadást szorzással: $7+7+7+7=7\cdot4=28$ $8+8+8+8+8+8=8\cdot6=48$	Két tanuló dolgozik a táblánál.	3 perc
<p>IV. Új anyag átadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A mai óránk témája a 8-as szorzótábla. Nyissuk ki a 	Padsoronként haladva az egyik tanuló olvassa az összeadást,	10 perc

<p><i>tankönyvünket a 129. oldalon és figyeljük meg, hogyan helyettesítették az összeadást szorzással!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Válasszunk ki egy szorzást a 8-as szorzótáblából!</i> <i>Készítsünk hozzá rajzot!</i> - <i>Pl: $8 \cdot 4 = 8 + 8 + 8 + 8$</i> - <i>Most rajzoljunk 4 sorba 8-8 kockát!</i> - <i>Írjuk le a 8-as szorzótáblát!</i> 	<p>partnára a szorzást.</p> <p>A táblánál magyarázom és rajzolom a feladatot.</p>	
<p>V. Begyakorlás:</p> <p><i>- Oldjuk meg a 862. példát!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tornaperc</i> - <i>863. feladatot rajzoljuk a füzetbe.</i> 	<p>Az ügyesebb tanulók dolgozhatnak önállóan.</p>	15 perc
<p>VI. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Olvassuk fel a 8-as szorzótáblát!</i> 		3 perc
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> - <i>867. feladat és 868. példa 130.oldalon.</i> 		2 perc

Az óra ideje: 2018.04.18.

Az óra témája: A 8-as bennfoglaló tábla

Az óra céljai:

- Oktatói: megismertetni a tanulókkal a 8-as bennfoglaló táblát, begyakorolni az alkalmazását
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az óra típusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: egyéni munka, feladatmegoldás, megbeszélés, tanítói közlés, lejegyzés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II. Motiváció: - <i>Szépírás: Folytatsd a megkezdett sort! Ismerd fel a szabályt!</i> 24, 32, 40... 80.	Füzetcsere, keltezés beírása a füzetbe.	5 perc
III. Az óra témájának ismertetése: - <i>Mit figyeltetek meg, amikor folytattátok a sort? (ez a 8-as szorzótábla)</i> - <i>Olvassuk fel a kapott számokat!</i> - <i>A mai órán megismerkedünk a 8-as bennfoglaló (osztó) táblával.</i>	Közösen olvassuk a megkezdett sort.	5 perc
IV. Új anyag átadása:	Párban dolgozunk. Az egyik tanuló olvassa a	10 perc

<ul style="list-style-type: none"> - A következő lépésben pedig magyarázzuk meg, hogyan állították össze a 9-es bennfoglaló táblát a tankönyvünk segítségével! - Nyissuk ki a könyvünket a 140. oldalon. - Írjuk be a füzetünkbe az osztótáblát! - Színes ceruzával fessük be az osztandót! 	<p>szorzási műveletet, míg a padtársa az osztást.</p> <p>Egy-egy tanuló jön a táblához és felírja az osztást.</p>	
<p>V. Begyakorlás:</p> <p>- Az osztótáblasegítévszámítsuk ki a 945. példát!</p> <p>- Tornaperc</p> <p>- 947. feladat a 141. oldalon:</p> <p>- Határozd meg:</p> <p>8 felét- $8:2=4$ 9 harmadát- $9:3=3$</p> <p>14 felét- $14:2=7$ 18 harmadát- $18:3=6$</p> <p>18 felét- $18:2=9$ 27 harmadát- $27:3=9$</p> <p>18 kilencedét- $18:9=2$</p> <p>36 kilencedét- $36:9=4$</p> <p>72 kilencedét- $72:9=8$</p>	<p>Táblánál dolgozik 1-1 tanuló, a többiek a füzetben.</p>	<p>15 perc</p>
<p>VI. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miről tanultuk a mai órán? - Olvassuk fel a 9-es bennfoglaló táblát! 		<p>3 perc</p>
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Írjuk be a házi feladatot! - 949. példa és 950. feladat a 141. oldalon! 	<p>Megmagyarázom a feladatot.</p>	<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.04.19.

Az óra témája: Feladatok szerkesztése és megoldása kép alapján, rövid felírással. Egyenlőségek és egyenlőtlenségek kiszámítása. Önálló munka

Az óra céljai:

- Oktatói: az eddigi tanultak alkalmazása feladatok megoldásában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az óra típusa: Begyakorló óra

Módszerek: egyéni munka, tevékenykedtetés, megbeszélés, feladatmegoldás

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
<p>II. Számonkérés: Önálló munka</p> <p style="text-align: center;">Önálló munka</p> <p style="text-align: center;">1. változat</p> <p>1. Jelöld meg a helyes választ!</p> <p>Egy nap áll:</p> <p>a) 60 óra b) 24 óra c) 30 óra</p> <p>2. Számítsd ki!</p> <p>6·8-12 90-42:6</p> <p>7·9+20 70-56:7</p> <p>49:7+45 (64-24):4</p>	<p>Az önálló munka két változatot tartalmaz.</p> <p>Az iskolai füzetben végzik.</p>	20perc

<p>3. Oldd meg a feladatot!</p> <p>Az óvodába hoztak 42 kg sárgarépat, céklát 6-szor kevesebbet. Mennyivel több sárgarépat hoztak, mint céklát?</p> <p style="text-align: center;">Önálló munka 2. változat</p> <p>1. Jelöld meg a helyes választ!</p> <p>Egy óra áll:</p> <p>a) 45 perc b) 60 perc c) 30 perc</p> <p>2. Számítsd ki!</p> <p>6·7-21 80-24:6</p> <p>7·8+10 63-63:7</p> <p>28:7+38 24: (13-9)</p> <p>3. Oldd meg a feladatot!</p> <p>Az első részlegről szedtek 5 kg szamócát, a másodikról 7-szer többet. Mennyivel kevesebb szamócát szedtek az első részlegről, mint a másodikról?</p>		
<p>III. Az óra témájának ismertetése:</p> <p>- <i>A mai órán az egyenlőségek és egyenlőtlenségek lesz a téma. Nézzünk erre példát. Tegyük ki a megfelelő jelet az „és” helyére!</i></p> <p>24:8 és 24:3</p> <p>(36-12) :8 és 3</p> <p>8·9 és 42-7</p> <p>56: (20-13) és 9</p>	<p>Egy-egy tanuló dolgozik a táblánál.</p>	<p>10perc</p>
<p>IV. Begyakorlás:</p> <p>- <i>Olddjuk meg a 904. feladatot a 135. oldalon!</i></p>	<p>Egy tanuló a táblánál dolgozik, a többiek a füzetben.</p>	<p>8perc</p>

<p>- <i>Jöjjön valaki a táblához, írja fel az adatokat!</i></p> <p><i>8 baba – 72 hrn</i></p> <p><i>4 plüssmaci – 28 hrn</i></p> <p><i>72:8=9 (hrn)- 1 baba ára</i></p> <p><i>28:4=7 (hrn)- 1 plüssmaci ára</i></p> <p><i>9-7=2 (hrn)-val drágább</i></p> <p><i>Felelet: a baba drágább 2 hrivnyával.</i></p> <p>- Tornaperc</p>		
<p>V. Összefoglalás:</p> <p>- <i>Miről tanultuk a mai órán?</i></p> <p>- <i>Cseréljük ki a munka füzetet!</i></p>		3 perc
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <p>- <i>Írjuk be a házi feladatot!</i></p> <p><i>907. feladat a 135.oldalon.</i></p>	Ismertetem a feladat elvégzésének menetét.	2 perc

Az óra ideje: 2018.04.25.

Az óra témája: A 9-es szorzótábla. Mértani feladatok

Az óra céljai:

- Oktatói: megismertetni a tanulókkal a 9-es szorzótáblát, begyakorolni az alkalmazását feladatok végzése közben
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az óra típusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: tevékenykedtetés, tanítói magyarázat, megbeszélés, lejegyzés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II. Motiváció: Játék „Számkirály”	Két tanuló játssza a játékot.	5 perc
III. Az óra témájának ismertetése: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fütetet cserélünk, beírjuk a keltezt!</i> - <i>Szépírás: Folytatsd a sort! (9, 18, 27...90)</i> - <i>Hogyan kapjuk meg a következő számot? (Az előzőhöz mindig 9-et adunk)</i> - <i>Olvassuk fel a kapott számsorunkat! Hányszoradtuk össze a 9-et, amíg elértünk a 45-ös számhoz? (5-ször)</i> - <i>Ki tudná felírni az összeadást szorzással?</i> 	Egy tanulót kihívok a táblához, aki felírja a szorzást, míg a többiek ellenőrzik, esetleg kijavítják.	5 perc

<p>IV. Új anyag átadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ki jött rá, mi lesz a mai óránk témája? (A 9-es szorzótábla)</i> - <i>Írjuk be a munkafüzetbe az óra témáját!</i> - <i>Nyissuk ki a tankönyvünket a 138.oldalon és nézzük meg, hogyan állították össze a 9-es szorzótáblát!</i> - <i>Írjuk be a szorzótáblát, készítsünk hozzá rajzot!</i> - Tornaperc 	<p>Szemléltető segítségével összeállítjuk a 9-es szorzótáblát, rajzot készítünk (a $9 \cdot 1 = 9$ esetében vízszintesen 9 kockát festünk ki, majd ezt folytatjuk a $9 \cdot 3 = 27$-ig).</p>	<p>10 perc</p>
<p>V. Begyakorlás:</p> <p>- <i>Műveletek elvégzése szorzótábla segítségével:</i></p> <p>$9 \cdot 2 + 20 = 18 + 20 = 38$</p> <p>$9 \cdot 5 - 12 = 45 - 12 = 33$</p> <p>$9 \cdot 9 - 70 = 81 - 70 = 11$</p> <p>$9 \cdot 3 + 9 \cdot 8 = 27 + 72 = 99$</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Szóbeli feladat a 929. feladat!</i> - <i>Készítsünk rajzot a 931. feladathoz! Határozzuk meg a háromszög területét!</i> 	<p>Minden művelet végzésekor 1-1 tanuló dolgozik a táblánál.</p> <p>A 931. feladatnál én rajzoló a táblára, közben a gyerekek figyelnek és ők is végzik a feladatot a füzetben.</p>	<p>15 perc</p>
<p>VI. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Olvassuk fel a 9-es szorzótáblát!</i> 		<p>3 perc</p>
<p>VII. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> <p><i>933. feladat és 934. példa a 139. oldalon</i></p>		<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.04.26.

Az óra témája: Kifejezések összehasonlítása. Feladatok szerkesztése és megoldása

Az óra céljai:

- Oktatói: az eddigi tanultak alkalmazása feladatok megoldásában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, légycsapók (2 db)

Az óra típusa: Begyakorló óra

Módszerek: megfigyelés, tevékenykedtetés, megbeszélés, feladatmegoldás, tanítói közlés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II. Motiváció: „Légycsapó” játék a 9-es szorzótábla begyakorlására: $9 \cdot 3 = 27$ $9 \cdot 9 = 81$ $9 \cdot 2 = 18$ $9 \cdot 7 = 63$ $9 \cdot 1 - 9 = 0$ $9 \cdot 6 + 6 = 60$ $9 \cdot 4 = 36$	A játékot 2 tanuló játssza, hasonló a „Számkirály” játékhoz. A táblán példák eredményei láthatók. A feladat az, hogy minél hamarabb rácsapjanak a helyes megoldásra úgy, hogy közben marad egy felesleges eredmény (ebben az esetben a 90).	5 perc
III. Az óra témájának ismertetése: <ul style="list-style-type: none"> - <i>A mai órán alkalmazni fogjuk a 9-es szorzótáblát és a szorzótábla alapján feladatokat fogunk</i> 		5 perc

<p><i>megoldani!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cseréljük ki a munka füzetünket, írjuk be a keltezést és az óra témáját.</i> - <i>Szépírás: A táblán látható számokat állítsd növekvő sorrendben.</i> 	<p>Mindenki önállóan dolgozik a füzetében.</p>	
<p>IV. Begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Oldjuk meg a 936. példát!</i> - <i>Kérek egy-egy tanulót a táblához!</i> <p><i>54:6 és 54:6</i></p> <p><i>9·7 és 9·6+9</i></p> <p><i>9·3+20 és 50</i></p> <p><i>9·2+40 és 9·7</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tornaperc</i> - <i>Figyeljük meg a tankönyvünkben a 938. feladatból a második részt! Olvassuk fel a feladatot!</i> <p><i>40:4=10 (db)- a nyírfarönk negyede</i></p> <p><i>36:4=9 (db)- a fenyőrönk negyede</i></p> <p><i>10+9=19 (db)- összesen</i></p> <p><i>Felelet: 19 darab rönköt vágtak fel összesen.</i></p>	<p>Minden kifejezést 1-1 tanuló hasonlít össze a táblánál, a többiek a füzetben dolgoznak.</p> <p>Közösen dolgozunk a táblánál és a füzetben.</p>	<p>15 perc</p>
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Ismételjük meg a 9-es szorzótáblát!</i> 		<p>3 perc</p>
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> <p><i>941. feladat a 140. oldalon!</i></p>	<p>Ismertetem a feladat elvégzésének menetét</p>	<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.05.02.

Az óra témája: A 9-es bennfoglaló tábla. Számok törtrészének kiszámítása

Az óra céljai:

- Oktatói: megismertetni a tanulókkal a 9-es bennfoglaló táblát, begyakorolni az alkalmazását
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az órátípusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: tanítói közlés, megfigyelés, megbeszélés, egyéni munka, lejegyzés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II. Motiváció: Matematikai tollbamondás: 9·3=27 9·7=63 9·5=45 9·9=81 9·4=36 9·10=90 - <i>Állítsd növekvő sorrendbe az eredményeket: 27, 36, 45, 63, 81, 90.</i>	Kicseréljük az iskolai füzetet. Önállóan dolgoznak a füzetben.	5 perc
III. Az óra témájának ismertetése: - <i>Figyeljük meg a 943. feladatot szóban. Pótoljuk a táblázat hiányzó számait!</i> - <i>A mai órán a 9-es osztótábla alapján feladatokat fogunk megoldani!</i>	1-1 tanuló olvassa a táblázat adatai, padtársa pótolja a hiányzó részt!	5 perc
IV. Begyakorlás: - <i>Magyarázzuk meg, hogyan állították össze a 9-es</i>	Párban dolgozunk: egy tanuló olvassa a	15 perc

<p><i>bennfoglaló táblát a 140. oldalon.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a füzetbe az osztási műveleteket!</i> - <i>Fessük ki az osztandót színes ceruzával!</i> - Oldjuk meg a 945. példát! - <i>Kérek egy- egy tanulót a táblához!</i> - Tornaperc - Figyeljük meg a tankönyvünkben a 947. feladatot! <p>Határozzuk meg a számok:</p> <p><i>8 felét: $8:2=4$ 18 harmadát: $18:3=6$</i></p> <p><i>14 felét: $14:2=7$ 9 harmadát: $9:3=3$</i></p> <p><i>18 felét: $18:2=9$ 27 harmadát: $27:3=9$</i></p> <p><i>18 kilencedét: $18:9=2$</i></p> <p><i>36 kilencedét: $36:9=4$</i></p> <p><i>72 kilencedét: $72:9=8$</i></p>	<p>szorzást, a másik az osztást!</p> <p>Közösen dolgozunk a táblánál és a füzetben.</p>	
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Ismételjük meg a 9-es bennfoglaló táblát!</i> 		3 perc
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> <p><i>949. példa és 950.feladat 141. oldalon!</i></p>	<p>Ismertetem a feladat elvégzésének menetét!</p>	2 perc

Az óra ideje: 2018.05.03.

Az óra témája: Különböző típusú feladatok. A kifejezések értékének meghatározása

Az óra céljai:

- Oktatói: az eddigi tanultak alkalmazása feladatok megoldásában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, korona a “Számkirály” játékhoz.

Az óra típusa: Begyakorló óra

Módszerek: egyéni munka, megfigyelés, megbeszélés, tanítói közlés, feladatmegoldás

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II. Motiváció: Játék „Számkirály”	Két tanuló játssza a játékot.	5 perc
<p>III. Az óra témájának ismertetése: <i>Szépírás: Folytatsd a megkezdett sort!</i></p> <p>8, 9, 16, 18, 24, 27...80, 90.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Milyen szabályt kell betartani a sorrendben? (először a 8-at, majd a 9-et kell szorozni)</i> - <i>Mivel már sikerült megtanulni a 9-es szorzó és osztó táblát, így a mai órán gyakorolni fogjuk az alkalmazását a feladatok megoldásában.</i> - 	<p>Füzetcsere, keltezés és az óra témájának beírása a füzetbe.</p> <p>Önállóan dolgozik mindenki a saját füzetében.</p> <p>Majd egy tanuló felírja a számsor helyes folytatását!</p>	8 perc

<p>IV. Begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Kezdjük a gyakorlást a 952. példa alapján, amely egy körpélda! Kérek egy tanulót a táblához!</i> <p>18+36:9=18+4=22</p> <p>22-54:9=22-6=16</p> <p>16+45:9=16+5=21</p> <p>21:7+46=3+46=49</p> <p>49-7=42</p> <p>42:6+11=7+11=18</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tornaperc - <i>Folytassuk tovább! Figyeljük meg a 955. feladat szakaszait! Mondjuk el, melyik vízszintes, függőleges és ferde irányú! Mérjük meg és rajzoljuk át a füzetbe!</i> 	<p>Sorba haladva a1-1 tanuló dolgozik a táblánál.</p> <p>Az ügyesebbek dolgozhatnak önállóan.</p> <p>A tanár magyarázatát követve mindenki egyedül dolgozik a füzetben.</p>	<p>20 perc</p>
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Mit sikerült megtanulni vagy megismételni?</i> 	<p>Saját vélemények meghallgatása.</p>	<p>3 perc</p>
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> <p><i>958. feladat a 142. oldalon.</i></p>	<p>A feladat elvégzésének módját ismertetem.</p>	<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.05.07.

Az óra témája: Az 1-gyel és 0-val való szorzás. Feladatok megoldása

Az óra céljai:

- Oktatói: megtanítani a tanulókat 1-gyel és 0-val szorozni, majd ezt alkalmazni a feladatok megoldásában
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, szemléltető (szorzótábla)

Az órátípusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: csoportmunka,tevékenykedtetés, tanítói közlés, lejegyzés, megbeszélés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
<p>I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése</p>		2 perc
<p>II. Motiváció: „Ki az ügyesebb?”</p> <p>- <i>Az osztályt két csapatra osztjuk padsor szerint. A feladat az, hogy a csapatból 1-1 tanuló kijön a táblához és azt a példát, amelyet tudja, kiszámolja. Amelyik csapat a legtöbbet helyesen oldja meg, az a győztes. Jutalma egy „Jó” értékelés!</i></p> <p><i>1.padsor: 2.padsor:</i></p> <p><i>8·3=24 8·4=32</i></p> <p><i>9·4=36 4·9=36</i></p> <p><i>3·4=12 5·4=20</i></p> <p><i>42:6=7 54:6=9</i></p> <p><i>7·7=49 9·9=81</i></p>	<p>A játék lényege, hogy az osztályt 2 csapatra osztom (padsor szerint). Feladatuk, hogy a közös cél elérése érdekében minél hamarabb és helyesen megoldják a táblán látható példákat! Az a csapat győz, amelyik a legtöbb helyes megoldást kapta.</p>	8 perc

$18+36=54$ $36+36=72$ $6\cdot 9=54$ $9\cdot 3=27$ $80-25=55$ $70-15=55$ $72:8=9$ $63:9=7$ $3\cdot 5=15$ $5\cdot 6=30$		
<p>III. Az óra témájának ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szépirás: - Írj 3 számot, amit tudsz osztani 2-vel: Pl.: 4, 8, 20 - Írj 3 számot, amit tudsz osztani 3-mal: Pl.:9, 27, 30 - Írj 3 számot, amit tudsz osztani 2-vel és 3-mal: Pl.:12, 18, 6. - A mai órán megtanuljuk, hogyan kell 1-gyel és 0-cal szorozni. 	<p>Kicseréljük az iskolai füzetet.</p> <p>Önállóan dolgoznak a füzetben, majd ellenőrizzük a válaszokat.</p>	5 perc
<p>IV. Új anyag átadása, begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figyeljük meg a 973. feladat felírását! Mit vettünk észre? $1\cdot 4=1+1+1+1$ $1\cdot 4=4$ <ul style="list-style-type: none"> - Tehát: Ha bármely számot 1-gyel szorzunk, akkor magát a számot kapjuk. - A következő felírás: $0\cdot 5=0+0+0+0+0$ $0\cdot 5=0$ <ul style="list-style-type: none"> - Tehát: Ha bármely számot 0-val szorzunk, akkor 0-t kapunk. - Tornaperc - Szóban a 975. példát oldjuk. - Írásban a 976. feladatot végezzük. Olvassuk fel a feladat feltételét! <p>1.Hány kg meszet használtak fel?</p>	<p>Beírjuk a szabályokat és a példát hozzá.</p> <p>Padsoronként haladva mindegyik tanuló olvas 1-1 műveletet.</p>	20 perc

<p>$27:3=9$ (kg)</p> <p>2. <i>Hány kg-mal kevesebb meszet használtak fel, mint homokot?</i></p> <p>$27-9=18$ (kg)</p> <p><i>Felelet: 18 kilogrammal kevesebbet.</i></p>		
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Hogyan szorzunk 1-gyel?</i> - <i>Hogyan szorzunk 0-val?</i> 	<p>Röviden elmondjuk az óra témáját</p>	<p>3 perc</p>
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> - <i>978. feladat és 979. példa</i> 	<p>Ismertetem a feladat elvégzésének menetét!</p>	<p>2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.05.10.

Az óra témája: Az 1-gyel való osztás. Különböző típusú példák

Az óra céljai:

- Oktatói: megtanítani a tanulókat az 1-gyel való osztásra
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés
- Fejlesztési: fejleszteni a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, fejbenszámolást, összefüggések felismerését

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv

Az óra típusa: Új ismereteket átadó óra

Módszerek: egyéni munka, tevékenykedtetés, tanulói közlés, lejegyzés, megbeszélés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc
II. Motiváció: - <i>Találd meg a kakukktojást minden sorban!</i> <i>A válaszodat indokold meg!</i> 14, 21, 28, 32 , 42, 49, 63. (nem osztható 7-tel) 8, 16, 24, 30 , 32, 48, 56. (nem osztható 8-cal)	Füzetcsere, önállóan dolgoznak a tanulók a füzetben. Válaszok ellenőrzése.	5 perc
III. Az óra témájának ismertetése: - <i>A mai órán megtanuljuk, hogy hogyan kell a számot 1-gyel osztani. Legyetek figyelmesek!</i> <u>$1 \cdot 8 = 8$</u> <u>$1 \cdot a = a$</u> $8 : 1 = 8$ $a : 1 = a$ $8 : 8 = 1$ $a : a = 1$	Az óra témájának beírása, szabályok és példák beírása a füzetbe.	6 perc

<p><i>a—bármilyen szám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mi a hányados, ha 1-gyel osztunk? (ugyanaz a szám, mint amit osztunk, tehát az osztandó)</i> - <i>Mi a hányados, ha a számot önmagával osztjuk? (az 1-gyes szám)</i> <p><i>Tehát: Ha bármilyen számot 1-gyel osztunk, akkor magát a számot kapjuk.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a szabályt!</i> 		
<p>IV. Begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tornaperc - <i>Állítsunk össze kifejezéseket a 982. feladat táblázata alapján, és számítsuk ki az értéküket!</i> <p>$36-(6:1)=36-6=30$ $83-(17-9)=83-8=75$ $(9-3)-0=27-0=27$ $9-(0\cdot3)=9-0=9$ $16-(6:6)=16-1=15$ $(18\cdot0)-2=0-2=0$</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>A 984. feladattal folytatjuk tovább! Olvassuk fel a feladat feltételét! A feladat megoldásának terve alapján dolgozzunk!</i> <p><i>1. Hány téglát rak fel az egyik kőműves percenként?</i></p> <p>$54:6=9$ (db)</p> <p><i>2. Hány téglát rak fel az másik kőműves percenként?</i></p> <p>$35:5=5$ (db)</p> <p><i>3. Mennyivel kevesebb téglát rak fel percenként a másik kőműves?</i></p> <p>$9-7=2$ (db)</p> <p><i>Felelet: 2 darabbal kevesebbet rak fel.</i></p>	<p>Dolgozunk a táblánál és a füzetben is. Az ügyesebb tanulók egyedül végzik a feladatot!</p> <p>A tanulók a füzetben dolgoznak, a tanár magyarázata alapján végzik a feladatot!</p>	15 perc
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Mit sikerült megtanulni vagy megismételni?</i> - <i>Akkor most gyakoroljunk együtt! Kösd össze a</i> 	Táblánál dolgozunk.	10 perc

<p><i>kifejezést az eredménnyel!</i></p>		
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <p>- <i>Írjuk be a házi feladatot!</i></p> <p><i>986. példa és 987. feladat</i></p>	<p>Ismertetem feladatok elvégzésének menetét!</p>	<p>a 2 perc</p>

Az óra ideje: 2018.05.14.

Az óra témája: Feladatok szerkesztése táblázat alapján. Betűkifejezések értékének kiszámítása

Az óra céljai:

- Oktatói: a már meglévő tudás seítségével feladatok megoldása, begyakorlás
- Nevelési: pontos és kitartó munkára nevelés, társas kapcsolatok erősítése
- Fejlesztési: a logikai gondolkodást, számolási készséget, figyelmet, gyors fejbenszámolást

Az óra levezetéséhez szükséges eszközök: munkafüzet, könyv, feladatlap a “Bingó” játékhoz.

Az óra típusa: Begyakorló óra

Módszerek: csoportmunka, tanítói közlés, megbeszélés, tevékenykedtetés

Az óra menete:	Megjegyzés:	Időkeret:																									
I. Osztályszervezés: Előkészülésamatematika órára, felszerelésellenőrzése		2 perc																									
II. Motiváció: „Bingó” játék <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 40%;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">72</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">49</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">81</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table>	0	21	8	4	72	7	49	18	12	5	6	16	1	81	70	15	63	2	60	36	9	3	20	32	10	A „Bingó” játék úgy történik, hogy az osztályt a létszámnak megfelelően csapatokra osztom. Minden csapat kap egy 5x5-ös négyzetet, melyben számok vannak. Majd a szorzótáblából kérdezek, és az eredményt jelölő számot ki kell húzni. Egy szám marad a végén, ami a Bingó. A gyerekek csapatban dolgoznak.	10 perc
0	21	8	4	72																							
7	49	18	12	5																							
6	16	1	81	70																							
15	63	2	60	36																							
9	3	20	32	10																							

<p>III. Az óra témájának ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miután megismételtük a szorzó- és bennfoglaló táblákat, gyakoroljuk a használatát a feladatok megoldása közben!</i> 	<p>Füzetcsere, keltezés és az óra témájának beírása: <i>Példák és feladatok megoldása</i></p>	<p>3 perc</p>
<p>IV. Begyakorlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 997. feladat a 148. oldalon! - <i>A táblázat adatai alapján állítsuk össze a feladatot és oldjuk meg!</i> <p>1. <i>Mennyi 6 szürke nyúl tömege?</i> $3 \cdot 6 = 18$ (kg)</p> <p>2. <i>Mennyi 4 fekete nyúl tömege?</i> $26 - 18 = 8$ (kg)</p> <p>3. <i>Mennyi 1 fekete nyúl tömege?</i> $8 : 4 = 2$ (kg)</p> <p><i>Felelet: egy fekete nyúl tömege 2 kilogramm.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tornaperc - Folytassuk tovább a 999. feladattal! Olvassuk fel a feladat feltételét! Dolgozzunk a táblánál! <p>$a = 1, b = 0$</p> <p>$a \cdot 9 + a = 1 \cdot 9 + 1 = 10$</p> <p>$8 : a + a \cdot 1 = 8 : 1 + 1 \cdot 1 = 9$</p> <p>$b : 4 + b = 0 : 4 + 0 = 0$</p> <p>$(40 \cdot b) : 5 = (40 \cdot 0) : 5 = 0 : 5 = 0$</p>	<p>A tanár magyarázata alapján dolgozunk a táblánál és a füzetben.</p> <p>1-1 tanuló dolgozik a táblánál, az ügyesebbek önállóan a füzetben.</p>	<p>20 perc</p>
<p>V. Összefoglalás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Miről tanultuk a mai órán?</i> - <i>Mit sikerült megtanulni vagy megismételni?</i> 	<p>Összefoglaljuk az órát.</p>	<p>3 perc</p>
<p>VI. Házi feladat kijelölése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Írjuk be a házi feladatot!</i> <p>1000. feladat a 148. Oldalon</p>	<p>Ismertetem a feladat elvégzésének módját!</p>	

5.sz.melléklet: Szülői nyilatkozat

NYILATKOZAT

Alulírott szülő nyilatkozom, hogy a
szakdolgozat vizsgálatához szükséges kérdőívek kitöltéséhez hozzájárulok.

Dátum:

Aláírás:.....