

Ékes Szilánkok (ÉSZ)

2019. szeptember

VI. évfolyam

főszerkesztő: Cseh Németh Zsuzsanna

galériaszerkesztő: Ács Klaudia

KGYTK Tehetségsegítő Tanács folyóirata

TT 760002502

kgstk-zalaber.hu

szerkesztőség:

zalaberiskola@gmail.com

8798 Zalabér Hunyadi út 2.

06/83-376008

Tartalom

Bevezető.....	3
Részletek a 2019. május 6 – i KGYTK döntő első helyezéssel díjazott pályamunkákból	4
Érdekes utcanevek Székesfehérváron, avagy hogyan kapnak nevet az utcák? (Bárány Bence 4.o.)..	4
A főkény, mint fertőző betegség terjedése az iskolai uszodákban (Révész Márton 4.o.).....	4
Csemegekukorica és veteménybab nevelésének vizsgálata akrapóniás rendszerben (Varga Dániel Vid 5.o.)	5
Hazai vizek és a mindennapi kenyérünk (Gyenei Manó 6.o.).....	5
Élmény + játék = Kötelező olvasmány? (Horváth Áron 6.o.)	5
A tej útja a darassai füves pusztáktól az étkezőasztalig (Vincze József 6.o.).....	6
"Hol vagytok srácok", kanizsai barátok? (Bethlen Hanna- Vékási Flóra 8.o.)	6
Reakcióidő mérése (Fenyő Anna 7.o.).....	7
Régi utak, csárdák, betyárcsárdák (Füstös János 8.o.)	7
Társadalmi hangulat a Bácskában 1941-ben (Koncz Boldizsár 8.o.)	7
A júniusi konferencia előadásai.....	9
Bencéné dr. Fekete Andrea PhD: Ifjú kutatók első lépései - Dunántúli Mandulafa.....	9
dr.Horváthné dr.Hidegh Anikó: Egy a tehetségeknek teret adó iskola története	15
Kiss Albert: Következtetések, fejlesztési irányok a KGYTK önkontrollos hatásvizsgálat eredményei alapján	27
dr. Horváthné dr. Hideg Anikó: Tehetségek szolgálatában..... (összefoglaló)	34
Képgaléria.....	36

Bevezető

Az Ékes Szilánkok továbbra is azt vállalja, hogy az általános iskolások tudományos diákkörében folyó pedagógiai folyamatokról tájékoztassa azokat a pedagógiával foglalkozó, arra érzékeny szakembereket, akik a tehetségfejlesztés lehetőségeiről gondolkodnak.

A diákköri tevékenységről bizonyítottan elmondható - a közel húszéves működtetése alatt végzett empirikus kutatás mutatói szerint - , hogy pozitívan befolyásolja a tanulás hatékonyságát.

2019 májusában ismét versenyeztek a Kutató Gyerekek Tudományos Konferenciájára nevező általános iskolások. A verseny helyszíne – a korábbi sok-sok évhez hasonlóan - Budapesten, a Rózsakerti Demjén István Református Általános Iskolában volt.

Amint oly gyakran és oly sok helyen leírtunk és elmondtunk, ez az esemény meglehetősen szokatlan ebben a korosztályban, hiszen a diákköri tevékenység leginkább a középiskolásokat, de főképp a felsőoktatás diákszereplőit teszi érintetté. Ma már azonban elmondható, hogy egy pedagógiai alternatívaként tekinthetünk a 10-14 évesek ezirányú tehetségfejlesztésére. A diákkörben folyó pedagógiai folyamat hatásvizsgálata után az is kijelenthető, hogy a hatékony tanuláson belül kitüntetetten a kommunikáció és a problémakezelés területeken fedezhető fel a kedvező változás.

A májusi országos döntő versenyzői ismételten bizonyították, hogy mily gazdag a gyermeki kíváncsiság, mennyire szerteágazó érdeklődéssel bírnak diákjaink. Ha majd a tisztelt Érdeklődő beleolvass a legeredményesebb dolgozatokból válogatott kiemelésekbe, meggyőződhet arról is, hogy találhatók itt gyűjtőmunkát igénylő tevékenységek, aztán már a begyűjtött információ rendszerezése, strukturálása is megtörténik. Szívesen és bátran gyakorolják a kutatómódszertanra jellemző elemek közül az interjúkészítést, kérdőívkészítést és-feldolgozást, diagramos adatábrázolást, megfigyelést, kísérletet, mérést. A témák, témaválasztások, a feldolgozás lépései, módszerei természetesen a képességdifferenciák mellett az életkori sajátosságokkal is összefüggésbe hozhatók, hiszen ez a fajta tehetségsegítés, miközben a kutatás módszertanának elemeit és az ismeretszerzést gyakoroltatja a tanítvánnyal, erre ugyancsak figyelmet fordít a felkészítés során.

Az országos döntőt követően (2019. június 6-án) Százhalombattán, az Arany János Általános Iskola és Gimnázium adta a helyszínét a KGYTK Tehetségsegítő Tanács szervezte konferenciának, ahol a Kutató Gyerekek Tudományos Konferenciája (KGYTK) referenciatáborai képviselték magukat. Azokról az intézményekről van szó, akik hosszú évek óta működtetik az általános iskolai tudományos diákkört, és azokról a kutatás iránt affinitást mutató pedagógusokról, akik segítik ennek az „értékes dolognak” a tanulását; aktiválják, motiválják tanítványaikat, hogy minél eredményesebben kommunikáljanak alkotásaikról, alkotásaik folyamatáról, eredményeiről.

Ezen a konferencián több előadás is elhangzott, mindegyik az előbbi problémakörrel foglalkozott. Az előadók közül néhányan nyomtatott formában is megosztották gondolataikat, ezeket köszönettel fogadtuk és közzétesszük e lapban.

Végül a Zalabéri Általános Iskola és AMI képzőművészeti tanszakosainak legfrissebb, szépséges alkotásait kínáljuk Galéria rovatunkban.

Részletek a 2019. május 6 – i KGYTK döntő első helyezéssel díjazott pályamunkákból



A XIX. KGYTK országos döntőjének megnyitása

Érdekes utcanevek Székesfehérváron, avagy hogyan kapnak nevet az utcák? (Bárány Bence 4.o.)

„[...] A legrégebbi utcák nem hivatalos eljárás, hanem természetes, névadási folyamat keretében kaptak nevet. A megszokás alakította ki az utcák névhasználatát, a lakosság csak meg akarta különböztetni őket egymástól. Az utcanevek legtöbbször információval szolgáltak, utaltak az utca milyenségére, tulajdonságára, például: Sár utca, Gödör utca, Homok sor, Öreg utca, Forgó utca. Az utcában található nevezetes épületről vagy létesítményről nevezték el, mint Malom utca, Bőrgyár utca, Kaszárnya utca, Bástya utca, adtak nevet az utcában lakó emberek mesterségéről, nemzetiségükről, mint Sütő utca, Csapó utca, Cserepes utca, Halász utca, Rác utca. A vásárokon árusított termékekről nevezték el a tereket: Hal piac, Fazekas piac, Búza piac. A külterületi részek beépítésével, az is előfordult, hogy a környező települések felé vezető utak váltak utcanévvé: Csóri út, Móri út, Csíkvári út., Zámolyi út, Palotai út. [...]”

A főkény, mint fertőző betegség terjedése az iskolai uszodákban (Révész Márton 4.o.)

„[...] A vírusos talpi szemölcs, melynek népies elnevezése főkény, egy fertőző megbetegedés, melyet vírus okoz és amit komolyan kell venni! Nagyon fontos a korai felismerése és kezelése, mert fertőző és gyorsan terjedő makacs vírusról van szó, mely a kezelésekkal szemben ellenálló, ha meg is szabadulunk tőle, később bármikor visszatérhet. A vírust hordozó gyerekek 43%-a tovább fertőz, ami nagy veszélyt jelent a többiekre. Emiatt kiemelt fontosságú a megelőzés szerepe, melynek két formája lehet:

1. Úszás óra előtt a gyerekek szűrővizsgálatát kellene elvégezni (szülő/védőnői szolgálat/oktató által), ami a terjedés ellen nyújthatna segítséget. Ez a lábak gyors

végignézésével percek alatt elvégezhető lenne.

2. Védőzokni használatát kellene javasolni, ami a megfertőződés és a továbbfertőzés ellen is véd. Magyarországon szinte lehetetlen a védőzokni beszerzése, míg a világ más tájain egy teljesen megszokott és elterjedt uszodai eszköz.[...]"

Csemegekukorica és veteménybab nevelésének vizsgálata akrapóniás rendszerben (Varga Dániel Vid 5.o.)

„Saját kutatásomat 2019. január, február és március hónapokban végeztem. A kísérletet 2019. január 18-án kezdtük. A kísérlethez egy kis akvapóniás rendszert alakítottunk ki apukám irodájában. Egy 75 literes akvárium tetejére egy műanyag tálcát (32 x 47 cm) helyeztünk, amelyet égetett agyag-gyönggyel töltöttük fel 8 cm vastagon. Az akváriumba öt aranyhalat telepítettünk. Az akvárium vizét egy kis szivattyúval juttattuk a növénynevelő tálcába, a víz a tálca aljára vágott lyukon keresztül folyt vissza az akváriumba. A tálcában folyamatosan 4 cm vízszint volt. A halakat naponta két alkalommal etettük díszhalaknak szánt táppal.

Összehasonlításként egy ugyanolyan méretű tálcát megtöltöttünk virágfölddel és az akvapónia mellé helyeztük.

Mindkét tálcába 7 csemegekukoricát és 5 babot vetettünk.”

Hazai vizek és a mindennapi kenyerünk (Gyenei Manó 6.o.)

„[...] A 2018. év augusztusában mintát vettem a Budapest, XI. kerület természetes felszíni vizeiből: a Feneketlen-tóból, a Kánai-tóból, a Dunából, a Keserű-érből és a Kő-érből. A Kék-tóból sajnos nem tudtam mintát venni, mert az egy horgászegyesület kezelésében áll, és az egyesület nem adott engedélyt a mintavételre.

500 milliliternyi minták pH-ját vizsgáltam pH papírok segítségével. Már ez az előzetes vizsgálat is érdekes eredménnyel zárult. A vizsgált minták 7,5-10,0 közötti pH értéket mutattak. Az eredmény azért meglepő, mert a természetes vizek pH-ja legtöbbször 5,5-7,5 között változik.[...]"

Élmény + játék = Kötelező olvasmány? (Horváth Áron 6.o.)

„[...] lineáris olvasásra nehezen vehetők rá a „digitális bennszülöttek”. Blokkokban könnyebben boldogulnak. Kortársaimat kis túlzással egyetlen kattintással kell bevonni. Amikor egy digitális remixet készítenek a műből, könnyebb számukra a műértelmezés.

[...] Megkérdeztem néhány pedagógusomat, tudja-e, ki az influencer/influenszer. Tíz tanár közül egy határozta meg. Eközben az általuk tanított kamaszok rajongásának tárgya a „véleményvezér”, aki hozzájuk hasonló körülmények között él, reagál a kommentjeikre, interaktív (így akár barátként is kezelhető), blogokra, sokakat befolyásolhat a világhálón

követhető videotartalmaival: vlogokkal. Elterjedt a megvásárolt könyveket bemutató „Book hauls”, az olvasandó könyvek listájára építő „TBR”, a több könyvet gyorsan összefoglaló „Wrap up”, a könyvespolcot feltérképező „Bookshelf tour”. Vannak már a kommentelőket bevonó online könyvklubok is.[...]”

A tej útja a darassai füves pusztáktól az étkezőasztalig (Vincze József 6.o.)

„[...] Teoretikus kutatásom során tanulmányoztam a rendelkezésre álló szakirodalmat, ellátogattam az iskolai és városi könyvtárba, valamint anyagot gyűjtöttem az interneten.

Ezután következtek az általam alkalmazott empirikus módszerek: megfigyelés, vizsgálat, tejtermékek készítése. Rengeteg időt töltöttem szarvasmarhatelepünkön a két választott fajta megfigyelésével. Megfigyeltem takarmányozásukat, fejésüket, fotókat, feljegyzéseket, táblázatokat készítettem.

[...] Buktató adagolóval kimértünk 10 ml kénsavat, melyet butiro méterbe töltöttünk. 10,75 ml-es pipettába a jelzésig tejet szívunk föl. A tejet lassan a kénsavra adagoltuk, mert ha hirtelen öntjük, megbarnul és a vizsgálat nem sikerül. 1 ml amil alkoholt kimértünk és bele csepegtettük a butiroba, majd gumidugóval lezártuk. A sav maró hatása miatt óvatosan összeráztuk.

Addig kell rázni amíg az összes tejet el nem ronszolja, barna színű nem lesz, mivel a kénsav elégeti a fehérjét. Ezt követően centrifugába helyeztük. 5 perc után kivettük a butiro métert, és leolvastuk a tej mért zsírtartalmát.[...]”

"Hol vagytok srácok", kanizsai barátok? (Bethlen Hanna- Vékási Flóra 8.o.)

„[...] Dolgozatunk szorosan illeszkedik abba a kutatási folyamatba, melyet történelemtanárunk 13. éve végez tanítványaival Nagykanizsán. Céljuk és immár a mi célunk is, hogy megvizsgáljuk a konkrét történelmi esemény helyi vetületét, következményét. [...]

Munkánk az 1956-os forradalom és szabadságharc nagykanizsai kötődéseit vizsgálja. Büszkék lehetünk arra, hogy városunkban van mire emlékeznünk. Tisztában vagyunk vele, hogy a téma több szempontból is megközelíthető, kutatható. A mi dolgozatunk elsősorban az akkori Irányi Dániel /ma Batthyány Lajos/ Gimnázium tanárai és diákjai szemszögéből enged bepillantást a korszakba.

[...]

Büszkék vagyunk arra, hogy 1956 kapcsán is van mire, van kikre emlékeznünk: dr. Lékai Gyula, Paizs Ferenc, Gőgös Ferenc, Orbán Nándor, Hulesch Béla, Harkány László, Boros Antal, Bittera Zoltán, Pék Pál, Kosztricz Tamás és a „Csittesek”...és még sokan mások. [...]

Még jó, hogy az elmúlt több, mint 60 év nem tudta eltakarni a történeteket.. Példákat láthatunk arra, hogy a dolgok mindig kiderülnek, s hogy a fájdalmak is kitisztulhatnak...”

Reakcióidő mérése (Fenyő Anna 7.o.)

„Életem első fizikaóráinak egyikén a sebesség fogalmának megismerése előtt utat és időt mértünk. Ezen az órán hangzott el a reakcióidő kifejezés, amit hallottam már többször, de nem tudtam egész pontosan, hogy mit jelent. Még aznap délután utánanéztem a fogalomnak, de minél többet olvastam róla, annál több kérdés fogalmazódott meg bennem.

[...]

A statisztikai adatokból levont következtetésem:

A vizsgálatba bevont nők, illetve férfiak reakcióidejének átlaga nem mutat lényeges eltérést. Az első mérésnél a különbség 0,001 másodperc (a különbség az átlag 2,5%-a), a második mérésnél 0,0108 másodperc (a különbség az átlag 3,15%-a).

Ha a vizsgálatba bevont személyek eredményét életkor szerint elemzem, akkor szembetűnő, hogy a legjobb reakcióidővel a fiatal felnőttek rendelkeznek, ezután következnek az iskolások. Leghosszabb a reakcióideje a 60 év feletti korosztálynak.[...]”

Régi utak, csárdák, betyárcsárdák (Füstös János 8.o.)

„[...] Csurgón és környékén is rengeteg csárda volt. Fogtam a fényképezőgémem, felkaptam a bakancsom és egy lelkes helytörténész kíséretében, útmutatásai alapján készen álltam arra, hogy ellátogassak a betyárok valaha volt tanyáihoz, csárdáihoz, ahol éltek, ittak, beszélgettek.

[...]

felkerestünk csárda romokat, emlékeket és próbáltuk azok helyét földrajzilag beazonosítani. A HUNGARICANA rendszert hívtam segítségül, mely az NKA által támogatott közgyűjteményi digitalizálások eredményeinek bemutatása, publikálása révén tette elérhetővé számomra a keresett anyagot. A terepbejárás során megfigyeléseket végeztem, dokumentáltam a látottakat, majd elemeztem azokat.

Az oral history módszerét használtam, miközben interjúkat készítettem helyi helytörténésszel és visszaemlékező helybeliekkel.

[...]

A csárdák egy sajátos kereskedelmi szolgáltatást képviseltek. Többségük uradalmak tulajdonában volt, s bérbe adták őket. Nem egy földbirtokos több csárdával is rendelkezett. A bérlők többnyire zsidók voltak, s igen nagy hasznót termeltek ki a tulajdonosnak, illetve természetesen saját maguknak is. Kereskedelmi utak mentén épültek ezek a vendégfogadók, s elsősorban az utazók, kereskedők igényeit szolgálták ki. [...]”

Társadalmi hangulat a Bácskában 1941-ben (Koncz Boldizsár 8.o.)

„[...] Hitler német birodalmi kancellár Sztójay Döme berlini magyar követ útján március 28-án nem csupán engedélyt kért az átvonulásra, hanem felszólította Horthy Miklós kormányzót, hogy a magyar hadsereg vegyen részt a Jugoszlávia elleni háborúban, cserébe újabb területeket ígért. Horthy beleegyezett az átvonulásba, de a hadjáratba való bekapcsolódás mellett nem kötelezte el magát.[...]

A Délvidék visszafoglalását két, különböző forrástípus: a honvédség propagandaszázádának jelentései, valamint a szegedi törvényszék büntetőperes iratai segítségével kívánom bemutatni. [...] Ezek források javarészt a magyar lakosság véleményét tükrözik, a délszláv lakosság hangulata rajtuk keresztül nem ragadható meg.

[...]Jugoszlávia gyors legyőzése és feldarabolása után Magyarország visszakapta a Bácskát, a baranyai háromszöget, a Muraközt és a Murántúlt.

[...] A katonai közigazgatás egyik fő feladata az ellenséges érzelmű lakosság internálása, illetve az első világháború után a Bácskába betelepített délszláv lakosság kitoloncolása volt. Szabadkán 1941 tavaszán napirenden voltak a tömeges letartóztatások és internálások.[...]"



Eredményhirdetés előtti pillanat

A júniusi konferencia előadásai

Bencéné dr. Fekete Andrea PhD: Ifjú kutatók első lépései - Dunántúli Mandulafa

Bencéné dr. Fekete Andrea PhD

Egyetemi docens, oktatási dékánhelyettes

Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar, Neveléstudományi Intézet

7400 Kaposvár, Guba Sándor u. 40.

fekete.andrea@ke.hu

Bevezetés

Az intézményes keretek közt megszerzett tudás döntő többségben verbális ismeretek összessége, a tanulási folyamatra még mindig nem jellemző az önálló ismeretszerzés, a gondolkodás, kreativitás. A pedagógusok számára is egyszerűbbnek bizonyul a frontális osztálymunka keretében előadás, magyarázat segítségével történő ismeretközlés. Sokszor nehezen nevelhető, hiperaktív gyerekeknek tekintik azokat a diákokat, akik nem átlagosan viselkednek, nem tartják be a tanulás szabályait, hanem egyéni utakat követnek a tanórán. A verbális módon történő ismeretelsajátítás nem minden esetben alkalmazható a valós életben, a fiataloknak munka világában történő eredményes boldogulásához vezető, alkalmazható tudásra, önálló ismeretelsajátítási stratégiákra van szükségük. A társadalom, a család, az iskola elsődleges feladata, hogy segítséget nyújtson a felnövekvő nemzedéknek az információk sokaságában történő eligazodáshoz. Meg kell mutatni számukra az ismeretszerzés új útjait, hogy a modern kor elvárásának megfelelően készen álljanak a folyamatos megújulásra.

A kutatáson alapuló tanulás már az iskolába lépéskor gondolkodásra, kreativitásra ösztönzi a gyerekeket, felkészíti őket az információk és források önálló használatára, a problémák iránti érzékenységre. A Dunántúli Mandulafa a 10-19 éves ifjú kutatók konferenciája, ahol a diákok bemutatják első prezentációjukat, és elkészítik korosztályuknak megfelelő tudományos igényű publikációjukat.

Az iskola világának átalakulása

Az iskolának ma már nem csak az a célja, hogy reprodukálja a kultúrát, és asszimilálja a felnövekvő nemzedéket, hanem fel kell készítenie az életre, a változó világ elvárásainak megfelelően (Bruner, 2004). A „mit” tanítsunk, a korszerű tananyagtartalom nagyon fontos, de még nagyobb hangsúlyt kell fektetni a „hogyanra”, arra, hogy a közvetített ismeret célt érjen, használható tudássá alakuljon át. Az iskola elsődleges célja a magas szintű kompetenciák fejlesztése. Az iskolarendszer átalakulása lassan, folyamatosan ment végbe a történelem folyamán, és az útkeresés még ma is tart.

A paradigmaváltás a kompetenciaalapú, kritériumorientált, segítő pedagógiára történő ráhangolódást hozta magával. A szemléletváltás a pedagógus szerepének átalakulását eredményezte, a tanár, a központi ismeretközlő személyből tanulásirányító, segítővé vált. Legfontosabb tevékenysége a tanulók önálló, kooperatív ismeretszerző és feldolgozó tevékenységének irányítása, támogatása. Az egyéni adottságok, képességeket figyelembe vevő tanulási folyamat szervezése. A szemléletváltást azonban napjainkban nehezíti az, hogy a

jelenlegi iskolarendszerben a struktúra még mindig a hagyományos oktatásra van kialakítva, így az új elvárások megvalósítása sok helyen akadályba ütközik (Bodoni, 2012).

A jelenleg érvényben lévő Nemzeti Alaptanterv (NAT 2016) a nevelés-oktatás céljául kilenc kulcskompetencia fejlesztését tűzte ki célul. Ahhoz, hogy a pedagógusok eredményes tudják megvalósítani a kompetenciaterületek harmonikus fejlesztését, a pedagógiai, pszichológiai alapismeretek mellett kiemelkedően fontos, hogy gazdag módszertani eszköztár birtokosai legyenek, és azt kreatívan tudják minden helyzetben a leghatékonyabban alkalmazni. A tanulás mellett a gyerekek képességeinek, érdeklődésének megfelelő tehetség kibontakozásra is lehetőséget kell biztosítani (Bencéné, 2015).

A sikert nagymértékben befolyásolhatja a pedagógus szemlélete, a módszerrel történő azonosulása. A hagyományos módszereket is sikeressé tudja tenni az a pedagógus, aki az inklúzióval belsőleg tud azonosulni. (K. Nagy, 2005).

Az oktatási módszerek átalakulása, a tanulói tevékenység szorgalmazása ösztönzően hathat a gyerekek tanulási folyamatára, ismeretszerzési kedvére. Eltérő módon viselkednek a diákok a különböző szituációkban. Abban az esetben, amikor a pedagógus ismeretátadó, direkt irányító szerepet tölt be, a gyerekek passzív befogadókká válnak, nem gondolkodnak. A problémamegoldásukat sematizmus jellemzi. Amikor a tanár átadja az irányító szerepet, a gyerekek felszabadultabbak, játékosan kíváncsiak lesznek, és elindul a kreatív, problémamegoldó gondolkodásuk. A játékos kíváncsiság alapja a kreatív problémamegoldásnak (K. Nagy, 2005). A diákok önálló kutatáson alapuló tanulás során gondolkodnak, megoldási utakat keresnek és elsajátítják a problémamegoldó-gondolkodás alapjait. A tudományos kutatás alapjainak elsajátítását már az általános iskola alsó tagozatán el lehet kezdeni.

A kutatáson alapuló tanulás

A kutatásalapú tanulás/tanítás Spronken-Smith szerint (2008) (idézi: Nagyné, 2010) olyan pedagógia, amely lehetővé teszi, hogy a tanulók átéljék a tudásalkotást. A kutatás által stimulált tanulás tanuló-centrikus, egy új út az önszabályozó tanulás felé. A folyamat során fejlődnek a tanulók kutatási készségei. A kutatás alapú tanulás előnyös a pedagógusok számára is, mivel lehetővé teszi a tanítás és a kutatás integrációját, mely növeli a tanítási sikerélményt. A diákok számára biztosítja azt a lehetőséget, hogy az őket érdeklő problémákkal foglalkozzanak, aktív részesei lehessenek a tudáskonstrukciónak (Nagyné, 2010).

A kutatáson alapuló tanulás olyan megközelítési mód, amely a tanárok és tanulók által eddig is alkalmazott tanítás – tanulási módszerek átalakítását vonzza magával, oly módon, hogy megoldási utak keresésében, a probléma megoldásában sokkal nagyobb teret kap a tanulói aktivitás (Korom – Csíkos – Csapó, 2016)

Zsolnai József már 1972-ben azt mondta, (idézi: Bognárné, 2014) hogy nem elegendő, ha a fiatalok csak a mások által kutatott eredményeket ismerik meg, hanem meg kell tanítani őket a tudomány művelésére már az általános iskolában. Az önálló kutatómunka erősíti a tantárgyi, illetve a tudományterület iránti motivációt, segíti a kognitív képességek fejlesztését, a szakmai kommunikációhoz kapcsolódó érvelési kompetenciák elsajátítását.

A kutatásalapú tanulás során a tanulók összekapcsolják a tudományt a tudományos módszerrel. A módszer alkalmazható a különböző tantárgyi területeken, miközben elsajátítják a diákok a szükséges ismeretanyagot (Nagyné, 2010).

A gyerekeknek már a kezdetekben el kell sajátítaniuk, természetesen életkori sajátosságaiknak megfelelő szinten a kutatómódszertan alapköveit, első lépéseit. A korai fejlesztéshez azonban megfelelően felkészült pedagógusokra van szükség, akik megfelelő tudományelméleti, kutatómódszertani felkészültséggel rendelkeznek (Bognárné, 2014).

A kutatásra nevelésnél örök dilemma, hogy egy új eredmény megszületésekor milyen mértékben lehet részese a pedagógus a tevékenységnek. Nagyon fontos a határok betartása, annak felismerése, hogy nem a tanár kutat, és a diák adja elő az eredményeket, hanem a diákok végzik a kutatási tevékenységet, a pedagógusok irányításával, segítő tanácsaik nyomán.

A pedagógus iskolai tevékenysége lehet adaptálás, mely során, egy már meglévő anyagot átalakít át saját munkájához. Létrehozhat új, eredeti alkotást is, amely egy konkrét tevékenységéhez kapcsolódik. Lehet egyéni alkotás, saját készítésű mérőeszköz, oktatási segédeszköz. A kis kutatások mindig közös alkotási tevékenység eredményeként születnek meg, amely a tanuló, pedagógus által irányított önálló, kreatív tevékenysége. Az innovatív légkör mellett kiemelkedő szerepe van a pedagógus tudásának, kutatómódszertani, tudományterületi felkészültségének, és mindezek mellett motiváltságának (Bognárné, 2014).

A gyerekek kutatásalapú tanulását csak az a pedagógus tudja eredményesen segíteni, aki saját maga is rendelkezik az ehhez szükséges kompetenciákkal: képes a tanuló önálló munkáján alapuló kutatás szervezésére, irányítására, a strukturálatlan problémák felismerésére, feltárására, tud kérdéseket feltenni, képes a tanórai interakciókat segíteni, az együttműködő tanulást támogatni, és objektíven tudja a tanulói munkát értékelni (Korom – Csíkos – Csapó, 2016).

Zsolnai József szerint (1996) a pedagógusnak értenie kell a tervezéshez, szervezéshez, elemzéshez, el kell tudnia igazodni a tudomány, az értékek világában, jól kell kommunikálni és szakmai alkotásra érettnnek kell lennie. Önálló döntéshozó képességgel kell rendelkeznie, jó diagnosztának lennie és elismerni, belátni saját hibáit. Egyéniségének a pedagógus szerepekben hitelesnek kell lennie, nyitottnak az új iránt és lelkileg egészséges, boldog kiegyensúlyozott embernek.

El kell tudni fogadnia, hogy a kutatás a gyermek tevékenysége, és ő háttérből irányító. A kutatás során el kell tudnia fogadni a diákja által javasolt megoldásokat, önálló utakat.

A kutatás alapjainak elsajátítása, felkészülés a Dunántúli Mandulafa Konferenciára

A gyermekek nyitottak a környezetük történéseire, érdeklődésük, kíváncsiságuk nem ismer határokat. A tevékenységük célja a világ tapasztalati úton történő felfedezése, ugyanúgy, ahogy a felnőttek világában a tudományos kutatás a valóság megismerését, megértését, törvényszerűségeinek feltárását szolgálja. Jó, ha a tanulók már kisiskolás korban megismerkednek a kutatómódszertan alapjaival. Első lépésként a tévhiteket kell eloszlatni, mert, ha a kutatás kifejezést meghallják a gyerekek, azonnal a számukra unalmas könyvek, érthetetlen tevékenységek jutnak eszükbe és máris menekülnek.

Az intézményben meg kell teremteni először az alkotó pedagógiai légkört, és fel kell keltetni a tanulók érdeklődését, melynek lapaja a gyerekek számára érdekes, érthető titkokat rejtő téma felkutatása. Az a fontos, hogy a fiatal kutatók magukénak érezzék a problémát, felelősnek érezzék magukat a probléma feltárásáért. A pedagógus nem erőszakolhatja rá saját érdeklődését a gyerekekre, ha nem érzi közel magát a témához, akkor segíteni kell egy kompetens témavezető megkeresésében a diákot. Cél, hogy a tanulók önállóan, mentori irányítással tudják

megkeresni a megoldást egy problémára, vagy feltárni egy őket érdeklő tudományos terület háttéranyagát.

Az egyéni téma felkutatására legalkalmasabb módszer a kerekasztal beszélgetés, ahol vegyes életkorú tanulók és mentorok folytatnak kötetlen beszélgetést egy kis tea és sütemény mellett. Fontos a szabad beszélgetés, alkotó légkör, mert a kutatást nem lehet ráerőltetni senkire sem, a jól megválasztott téma hozza a lelkesedést, mely a nehézségek leküzdésében is segítséget nyújt. Az idősebbek a beszélgetés során felelősnek, tapasztaltnak érzik magukat és segítik a kisebbeket a kutatás kezdeti szakaszában. Először a segítő javaslatokat jobban elfogadják lelkes társaiktól mint tanáraiktól.

Az alsó tagozatosok általában ismeretterjesztő tanulmányokat készítenek, legkedveltebb témáik a házi kedvencek bemutatása, az olvasott könyvek elemzése, hobbijuk, sportáguk történetének felkutatása, tudományos hátterének ismertetése, a környezetükben élő példaképek, híres emberek életrajzainak megörökítése. A felső tagozatosok és a középiskolások már gyakran keresik a választ kutatási problémákra a természet- és társadalomtudomány területén.

A következő lépés már nehezebb, a témán belül meg kell határozni a problémát, ekkor kerül sor a „mit kutassak” kérdésre, illetve a hipotézisek megfogalmazására.

A kutatási terv közös ötletbörze eredményként születik meg. Az adatgyűjtés szakaszában fel kell kutatni az összes lehetséges információt, amely a kutatási témához kapcsolódik. A szakirodalom feldolgozási módszerét ekkor kell elsajátítani azért, hogy később ne kelljen a hibás beidegződéseket korrigálni. Ez a folyamat műhelymunka keretében zajlik, mely során színes cédulákra kerülnek fel először a könyvek, cikkek adatai, majd ezt követi a lényeg kiemelése, a jegyzetelése, és a forrás megjelölése a papíron. Ekkor már a közös érdeklődéssel rendelkezős tanulók dolgoznak egy csoportban. Az elméleti háttéranyag összeszerkesztése egy nagy falon, táblán, vagy a földön történik, ahol a színes cédulák egymás mellé, alá fölé kerülnek, és tetszőlegesen, könnyen átlátható, átszerkeszthető vázlat alakul ki. A színes cédulák közé fehér papíron kerülnek a sorba az összekötő saját gondolatok, amelyeket végül már csak le kell írni. Az ilyen módon történő szakirodalom-feldolgozás a gyerekek számára játék, de már a korai életrajzszakaszban elsajátítják a tudományterület hivatkozási szabályait is.

A szakirodalom feltárását az analízis, újabb közös ötletbörze követi, ahol megvitátásra, elemzésre kerülnek az összegyűjtött információk, és az eredmények tükrében kerül sor a kutatás főbb irányvonalainak meghatározására, a módszer kiválasztására. A végső fázisban történik a következtetések és a jövőbeni javaslatok megfogalmazása a kutatási problémafelvetés és az eredmények tükrében.

A kutatómunka során szubjektív alkotások jönnek létre, melyek túlmutatnak az életkor szerinti releváns iskolai tananyagon, fellelhető a tanulók problémaérzékenysége, illetve eredeti, önálló gondolatok is megjelennek (Kiss, 2010).

Amikor elkészül egy kutatás, meg kell tanulni a gyerekeknek előadássá formálni a kutatási eredményeket, prezentációt készíteni. A műhelymunka során először idősebb kutatótársaikat hallgatják meg a kisebbek, ezt követően közösen készülnek el az első előadások, lépésről-lépésre, kis csoportokban, ahol egymás alkotásait véleményezik a gyerekek, kooperatívan segítik egymás munkáját.

Az első próba előadásokat követően kerül sor a vitakultúra elsajátítására. Meg kell tanulni kérdéseket alkotni, majd ezt követően tudományos válaszokat adni, illetve a kérdést udvariasan elhárítani.

A Dunántúli Mandulafa programsorozat célja, megegyezik a KGYTK céljával: Lehetőséget biztosít arra, hogy a tudomány iránt érdeklődők elsajátítsák az önálló ismeretszerzés technikáit, módszereit a tudományos ismeretterjesztés és/vagy kutatásokon keresztül. hogy a gyerekek érdeklődésének fenntartása, a tudományos kutatás alapjaiban történő bevezetése (Kiss, 2010). Az évente megrendezésre kerülő megmérettetés célja, hogy már kisiskolás korban fejlődjön a gyerekek önálló gondolkodása és tudományos kreativitása. A konferencia Janus Pannonius szellemiségét idézi fel. A költeményben a természeti kép és az egyéni sors kapcsolódik össze, a külső látvány így vált **sors jelképévé**, az elszigeteltség, a veszélyeztetett kivételes érték szimbólumává. A konferencián ifjú kutatók, általános-, középiskolások és egyetemisták előadásai hallhatók, majd egy tanulmánykötetben megjelennek az első publikációk, kivételes értéket képviselve, hiszen különlegesen tehetséges fiatalok mutatják be mentoraik segítségével önálló kutatásaikat. A kezdeményezésünk célja, hogy a kutatói tehetségek tehetségeink ne maradjanak magukra, hanem segítő társakra, mentorokra leljenek, akik segíteni tudják tehetségük gyarapítását. Három kategóriában lehet nevezni a versenyre, alsó-, felső tagozatosok és középiskolások. A legfiatalabb előadók harmadik osztályosok, akik 10 perces, a felső tagozatosok 15 perces előadással nevezhetnek a versenyre, a középiskolások pedig 20 perces prezentációt. A nevezés feltétele az absztrakt elkészítése, ezt követi a Konferencia, ahol neves szakemberekből álló zsűri előtt mutatják be az ifjú kutatók az előadásait, majd ezt követi a tudományos vita, ahol az előadónak érvelniük kell, és meg kell védeniük kutatási eredményeiket, természetesen életkori sajátosságnak megfelelően. A legsikeresebb kutatások megjelennek egy kötetben, tanulmány formában. Ez az első lépés az írásbeli tudományos értekezések elkészítéséhez. A tanulmány írása során a gyerekek elsajátítják a tudományos írás alapjait, a szakterminológia használatát, a hivatkozás tudományterületnek megfelelő módjait.

Összegzés

A pszichológusok véleménye nagyon eltérő abban a tekintetben, hogy szükség van-e már az általános iskolában a kutatómódszertan elsajátítására. Egyes szakemberek megterhelőnek tartják napjainkban is az ily módon történő tanulást, mások szerint pedig énképzavart okozhat az ifjú kutatók nevelése (Bognárné, 2014) A gyakorlat azonban azt igazolja, hogy a gyerekek örömmel vesznek részt a kutatómunkában. Lelkesen fedezik fel a világot, találnak magyarázatot a környezetük történéseire, folyamataira. Megtanulnak gondolkodni, felelősséget vállalni saját munkájukért, és nem fogadják el kétségek nélkül a készen kapott, információkat. Megtanulnak kételkedni, felfedezni és feltevéseiket bizonyítani.

Az ifjú kutatók sikerélményhez jutnak, és elsajátítják a kutatómódszertan alapjait. Az első kutatómunkák kis csoportok közös munkájának eredményeként születnek meg, ahol a pedagógusnak háttérből irányító szerepe van. Ez a tevékenység a gyerekeknek sikerélményt nyújt, meghozza a kedvüket a tudományos tevékenységhez, különösképpen lelkesek, amikor kézbe veszik az első tanulmánykötetet. A felfedezési tanulás arra ösztönzi a diákokat, hogy mindig új után kutassanak, és ne fogadják el a készen kapott tényeket. Ez a módszer aktív tanulásra serkenti a diákokat.

Felhasznált irodalom

Bencéné Fekete Andrea (2017): Kutatáson alapuló tanulás az általános iskolában.

In: Éva, Borsos; Zsolt, Námesztovszki; Ferenc, Németh (szerk.) *A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar 2017-es tudományos konferenciáinak tanulmánygyűjteménye*. Szabadka, Szerbia: Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar. pp. 488-500.

Bencéné Fekete Andrea (2015): A KIP helye a modern pedagógiai módszerek között. In: Vörös Klára (szerk.): *A megújulás útjai II: A KIP-módszer használata általános iskolákban a Dél-Dunántúl régióban*. Kaposvár: Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar, 7-20.

Bognárné Kocsis Judit (2014): Általános iskolás korú gyermekek kutatásra nevelésének elméleti és gyakorlati kérdései. In.: Torgyik Judit (szerk.): Komarni: *Sokszínű pedagógiai kultúra*. International Research Institute, 258-267.

Bruner, Jerome (2004). *Az oktatás kultúrája*. Budapest: Gondolat Kiadó.

Kiss Albert (2010): A Tudományos diákkör az általános iskolában – a diákkör létrehozása és működtetése. Zalabér: Zalabéri Általános Iskola, Alapfokú Művészetoktatási Intézmény, Óvoda.

Klein Sándor – Soponyai Dóra (szerk.) (2011): *A tanulás szabadsága Magyarországon*. Budapest: Edge Kiadó.

K. Nagy Emese (2005): A társas interakció mint tudásgyarapító tényező a heterogén osztályokban. *Iskolakultúra*. 15. 5. 16-25.

Korom Erzsébet – Csíkos Csaba – Csapó Benő (2016): A kutatásalapú tanulás megvalósításának feltételei a természettudományok tanításában. *Iskolakultúra*. 26. 3. 30-42.

Nagy Lászlóné (2010): A kutatásalapú tanulás/tanítás ('inquiry-based learning/teaching', IBL) és a természettudományok tanítása. Retrived April 21, 2017 from the World Wide Web www.iskolakultura.hu/iol/nagy.pdf

Zsolnai József (1996): Az alkotó pedagógia programja. *Alkotó pedagógia*. Pécs: JPTE. 45-46.

Iskolák. Világítótornyok, barátom! A jövő fényjelei!

Száz és száz kis magot tartalmazó gubók,

belőlük fog megszületni az új, a jobb, a bölcsebb.

(Arthur Conan Doyle)

dr.Horváthné dr.Hidegh Anikó

biológia-földrajz szakos középiskolai tanár

pedagógiai értékelési szakértő

intézményvezető

Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium

Bevezetés

A fejlett társadalmak kiemelt feladatként kezelik a tehetségek megtalálását fejlesztését és gondozását, mert belátják, hogy legnagyobb kincsük, lehetőségük a tehetségek támogatásában rejlik.

A tehetségek minden társadalomban stratégiai lehetőségek tárhelyei, azaz nagyon sokat tehetnek a társadalom, a tudomány, a kultúra és egyéb más területek fejlődéséért. Azonban nem minden társadalmi berendezkedés figyel a tehetségek megtalálására, fejlesztésére és felhasználására. Magyarországi viszonylatban a 80-as évek közepétől kezdett a figyelem az oktatásirányítás terén a tehetségekre figyelni. 1987-ben Európában megalakult az Európai Tehetségtanács: European Council for High Ability, ECHA (Balogh L. 2010), majd 1989-ben ennek magyar tagozata a Magyar Tehetséggondozó Társaság (MTT). Ez a szervezet olyan szakembereket alkalmazott, akik a magyar tehetségkutatás alapjait kezdték el az akkori modern módszerekkel fejleszteni, valamint az akkor szakmailag és módszertanilag is megújuló iskolákban próbálták meghonosítani a tehetségkeresést és fejlesztést az akkor minden téren zajló, így az oktatás keretein belül is történő rendszerváltás keretei között. A piactudományra való áttérés ráébresztette társadalmunkat arra, hogy csak azzal gazdálkodhatunk, amivel rendelkezünk. Egyik legnagyobb lehetőségünk az emberi tehetség, hiszen jövőnk, fejlődésünk a tehetségek kezében van.

Iskolánkban, a Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnáziumban megtalálható minden, ami a közoktatás jellemzője. Tehát általános iskola, a középiskolai képzések közül a gimnázium (8 és 1+4 évfolyamos), de az általános iskolai területen jelen van a sajátos nevelési igényű tanulók (SNI) integrált oktatása, és megtalálható az iskolában az SNI tanulók külön nevelése is.

Teret engedni a tehetségeknek – a kezdetek: az általános iskola szerepe

Iskolánk tehát többcélú, összetett intézmény. 1985-ben indult el általános iskolánk önálló élete akkor még 3-as számú Általános Iskola néven. Ekkor bontakozhattak ki az alternatív pedagógiai irányzatok és ezen a téren erőteljes lépések történtek a változások, változtatások irányába. A közoktatásban megjelenő pluralizmus, az innovatív szemlélet teret engedett az addig

elképzелhetetlen alternatív módszerek megjelenésének (Báthory, 2001). Ezt segítette az 1985-ös közoktatási törvény is, mely szerint a nevelőtestületek, szülők, a „helyi szükségleteknek, a tanulók fejlettségének és érdeklődésének figyelembevételével kialakítja helyi nevelési rendszerét, továbbá kiegészítő tananyagot dolgozhat ki és megválaszthatja a fakultációs irányokat”. Önállókká válhattak, és „mássá” válhattak, különbözhetnek egymástól, alternatív lehetőségeket kínálhattak a szülők felé gyermekük nevelésével kapcsolatban, megújulást kínáltak az akkori gyakorló pedagógusoknak.

A 80-as évek végén a nevelőtestületek, és ha azok vezetője megfelelő nyitottsággal, képzelőerővel és bátorsággal bírt, akár választhattak az újító, leginkább a gyermekek érdekeit, fejlesztésükkel kapcsolatos módszereket szem előtt tartó innovatív pedagógiák közül. A mi induló iskolánkban az akkori nevelőtestület – melynek tagjai közül még néhányan most is a kollégák között vannak – tagjai ilyen innovatív, újító szándékú, lelkes pedagógusok voltak.

Akkori vezetőnkkel a Zsolnai-programot (Értékközvetítő és Képességfejlesztő Program, továbbiakban ÉKP) választották ki az alternatív módszerek közül mint innovációt, mint alternatív oktatási lehetőséget, egész napos oktatással. Hiszen Zsolnai József értékközvetítő és képességfejlesztő pedagógiája éppen a tehetségek megtalálását és fejlesztését célozza, de nem feledkezik meg a kevésbé tehetséges gyermekekről sem. A program bevezetését alulról építkező, felmenő oktatási, nevelési „rendszer váltás”-ként kell elképzelnünk. Napi gyakorlatában az egyik legfontosabb módszere a differenciálás, azaz a csoportokban történő oktatás. A csoportok kiválasztása (pl. alsó tagozat), elnevezése nem mutatja az eltéréseket (pl. katica és méhecske csoport, vagy mókus és maci csoport), de egy idő után akár egy harmadik csoport is kialakulhat, hiszen mindkét csoportban megmutatkozhatnak a gyorsabban dolgozó, jobb felfogású gyermekek. Őket egy külön csoportba lehet sorolni, gyorsabb ütemben lehet velük haladni, akár tananyagon kívüli „verseny”-feladatok is megoldhatók velük az órákon. Másrészt – tanulói összetételtől függően – kitűnhetnek a lemaradók, akikkel fejlesztő jellegű feladatokat szükségeltetik megoldani szintén külön csoportban.

Az ÉKP-nak tanórai differenciáláson kívül, ami a tehetségek felfedezését és fejlesztését szolgálja a tantárgyi specifikáció is különleges volt. Az alapvető közismereti órákon kívül olyan órarendi órákon vehetnek részt a gyerekek, amelyeken a hagyományos oktatási rendszerbe nem fértek bele. Ilyen tantárgyak a bábozás, dráma, néptánc, sakk, barkácsolás, angol nyelv, melyek abban az időben (80-as évek vége) igencsak furcsának, ámbár érdekesnek, újszerűnek tündek, mint tantárgyak. Márpedig ezek a területek a gyerekek esetében olyan képességeket hozhatnak elő, amelyek a normál tanrendi órákon rejtve maradnak. A városunkban elsőként tanítottuk ezeket a tantárgyakat, melyek közül a néptánc, dráma tantárgyak a város minden iskolájában megjelentek, hiszen később NAT kompatibilisek is lettek.

Természetesen nemcsak a tanulóknak és szülőknek, de a pedagógusoknak is sok új volt ebben a rendszerben, sőt a fenntartónak is! Folyamatosan tanulni kellett: megújulni az idősebb, máshoz szokott pedagógus korosztálynak, az ifjú kezdő kollégáknak pedig folytatni a tanulást. Számos továbbképzéssel (szakmai, módszertani), a hasonló módszert bevállaló iskolák egymás közötti nyílt napokkal, bemutató órákkal segítették egymást, osztották meg új tudásukat, mutatták be jó gyakorlataikat – mondhatnám a mai terminológiát használva. Éves rendszerű országos ÉKP konferenciákat tartottak a legújabb kutatási, oktatási eredményeikről a program vezetői a pedagógusoknak, igazgatóknak, fenntartóknak. Ilyen pörgő, megújuló, fejlődő környezetben az idősebb kollégáknak eszükbe sem jutott „kiégni”, a fiatalok pedig nem tudtak

a megszokásba belesüllyedni, lehetőségük volt a kreativitásuk, újszerű ötleteik megvalósítására. Azt tapasztalták, hogy ötödik osztályra valóban kiderült a gyerekekről, ki az, aki tehetséges, ki az, akit magasabb színvonalon lehetne fejleszteni.

Ebben az időben az oktatásban a középiskolai területen is megjelentek az újító törekvések, hiszen a korábbi általános iskolai alternatív próbálkozások eredményeként más iskolákban is kitűntek a tehetséges tanulók. A 80-as évek végén Hoffmann Rózsa a budapesti Németh László Gimnázium igazgatója, éppen az általános iskolai tehetséggondozás folytatásaként indította be az első nyolcosztályos gimnáziumi képzést. „A hat- és nyolcosztályos gimnáziumok nemcsak Magyarországon, de a világ más országaiban is elsősorban a tehetséggondozás intézményei. Főként azoknak a diákoknak érdemes a képzés ezen formáját választani, akik kifejezetten jó képességűek, akik számára öröm és szükségszerűség az átlagot meghaladó mennyiségű és tempójú tanulás” – vallotta Hoffmann Rózsa.

A folytatás: gimnázium

1991-ben a már Arany János Általános Iskola néven ismert iskolánk akkori igazgatóját Honvári Károlynét szintén foglalkoztatta az a kérdés, hogyan lehetne az alsó tagozatban megtalált tehetségeket tovább képezni, számukra a megfelelő tempót, tananyagot, a megfelelő módszereket biztosítani. Ebben az évben elindított – Hoffmann Rózsa mintájára – az ötödik évfolyamon egy ún. nívós osztályt, ahová az alsó tagozatos osztályokból a legkiválóbbak juthattak be. Tehát a differenciálás kikerült az osztálykeretből és évfolyamszintű lett. Engedélye nem volt, ezért nem nevezhette nyolcosztályos képzésnek, de remélte, hogy megkapja utólagosan az engedélyt a középiskolai képzés 10 éves kortól való beindításához. Sikerral zárult a próbálkozása, a következő évtől hivatalosan is indulhatott a nyolcosztályos gimnáziumi képzés az iskolánkban.

Ez szintén újdonság volt minden partnernek, a pedagógusoknak ismét nagy feladat lett: módszertani megújulás, szakmai fejlődés, továbbképzéseken való részvétel. Fontos volt az egyetemi végzettség megszerzése, hogy mire a 9. évfolyamba érnek gimnazistáink, vihessék őket tovább az érettségi felé a jól előkészített úton. A pedagógusok ismét tanultak, tovább képezhették magukat mai kifejezéssel a Life Long Learning szellemében. Nyitottakká, bátrakká, tanulni vágyókká kellett válniuk! Ami még fontos, türelmesekké, hiszen még eredményeik nem voltak, mintát nem láttak maguk előtt. Tették, amit a tudásuk, eszük és szívük diktált. Az igazgató pedig bátran vitte a hátán a „vállalkozást”, és remélte, hogy a tehetségek fejlesztése jó úton halad, munkájuk eredményes lesz.

Közben a tantárgyi választék módosult és elkülönült a normál általános iskolai oktatású osztályok tanrendjétől. Próbálkoztak: második idegen nyelv (pl. latin, vagy élő idegen nyelvek az orosz helyett), magasabb óraszámú matematika, magyar képzés, környezeti és vizuális kultúra bevezetése, úszásoktatás, stb. tantárgyakkal. Tehát teret kívántak engedni minden területen a tehetségek fejlődésének, a specializációnak.

A település fenntartója is segítette a folyamatot, hiszen megújult a városi kultúrát szolgáló terület: múzeum, könyvtár, de a sport terén is sportcsarnok, uszoda épült, támogatást kaptak a sportszervezetek. Így tehát az iskolán kívüli lehetőségek növekedésével e téren is folytatható volt a tehetségek fejlesztése. Az oktatási intézmény nem maradt egyedül a törekvéseivel.

Az iskola vezetőinek következő stratégiai kérdése: hogyan folytatódjék a gimnáziumi oktatás a 9. évfolyamtól? Gondolkodási időként volt 2-3 év, amíg az első „nagy” gimnazisták normál

általános gimnáziumi képzést kaptak. Megnyugodhatott a nevelőtestület, az iskola vezetése, hogy jók az érettségi átlagok, versenyeztek a tehetséges gyerekek, szép eredményeket születtek.

A végeredmény: összetett intézmény

Közben mi is a helyzet az általános iskolával, főképpen a felső tagozattal? Természetesen az iskolavezetés róluk sem feledkezett meg, hiszen a normál oktatású osztályokban is lehetnek olyan tehetségek, akik a felvételin nem jutottak be a gimnáziumba. A Zsolnai-s osztály mellett az alsó tagozaton párhuzamos osztályként az iskolavezetés az ének-zene tagozatot indította el (még 1986-ban), napközis délutáni foglalkozásokkal. Ide olyan óvodás gyermekeket íratnak be a szülők, akik szeretnek énekelni, táncolni, kicsit „művészek” voltak. A helyi tanterv számukra több ének-zene órát írt elő, hangszeren tanultak játszani és kórusóráik voltak. Ami a Zsolnai pedagógiával egyező volt, számukra is a Nyelvi Irodalmi Kommunikációs program, a NYIK, amit használtunk az anyanyelv tanítása során. Így haladtak a felső tagozat felé. Kialakult egy alsós kórus, majd a felső tagozaton is egy kórus, amellyel már városi, országos és határon túli szerepléseket is vállalhattak, minősítő versenyeken vehettek részt. A kiemelkedő éneklő gyerekek egyéni versenyeken mérhették meg magukat szép eredményeket elérve (ezüst majd arany fokozatú minősítés). Felső tagozaton kezdetben 8. osztályig, majd később 6. osztályig tartott az ének-zene emelt óraszámú oktatása, ami jelenleg is tart. A párhuzamos általános iskolai osztályokban (amelyek nem a gimnáziumi osztályok), angol nyelvi emelt óraszámú képzést kínáltunk a későbbiekben a tanulóknak.

Az intézmény sajátos nevelési igényű tanulókat oktató (SNI) tagozatán tanulásban és értelmileg akadályozott tanulók tanultak és tanulnak ma is, évfolyamok összevonásával. Később annyira megnőtt a nem integrálható autizmussal élő gyermekek száma, hogy külön Autista Központot (RAK) engedélyezett számukra a fenntartó, ahol külön nevelésben és oktatásban részesülhettek. A rendkívül motivált gyógypedagógusok szinte saját kezükkel rendezték be, látták el saját készítésű fejlesztő eszközökkel az intézményt, tették azt példaértékűvé és európai színvonalúvá. Rendkívül színvonalas munkájuk következtében mára elértük azt, hogy a RAK-ból egy ép értelmű, autizmussal élő tanulót az egyik 6.osztályban tudunk integrálni (2019).

Az intézmény általános iskolai szakaszát SNI integrációval bővítette a fenntartó a 2000-es évek közepétől. Jelenleg kiemelkedő az SNI tagozatos tanulók szociális együttnevelése és szabadidőben történő integrációja is az intézményben. Egy folyamatosan működő Érzékenyítő Program harmadik éve ezeket a tanulókat kívánja közelebb hozni a normál és kiemelkedő képességű tanulóhoz, havi szinten szervezett programjaival (*Pedagógiai Program, Munkaterv, 2018-19*).

A partnerség ereje - a tehetséggondozás új területei

Kicsit visszakanyarodunk az időben a 90-es évek végéhez, amikor nagy újdonság volt a minőségbiztosítás, minőségfejlesztés. Rengeteg munkával járt, de volt haszna: megtanulták a pedagógusok, vezetők, hogy hogyan vezet el az út a kiindulástól a célig, melyek a kritériumok, amelyeknek meg kell felelni, melyek a fontos „megállók” a hosszú, közép- vagy rövidtávú tervezésben. Mik lehetnek a „buktatók”, azokat hogyan lehet elkerülni. Továbbá megismerték a partneri köröket, az elégedettségméréseket, elemzéseket, az intézkedési terveket, a Swot-analízist, tehát a szabályozás elemeit. Fontossá vált a partnerek véleménye, hiszen az oktatásban is megjelentek a piac törvényei.

Így hát a továbbra is vállalkozó kedvű, nyitott nevelőtestület elhatározta, hogy kiemelt célként a gimnáziumban megjelöli az akkori partneri szükségletként jelentkező angol nyelvi képességek emelt szintű oktatását mint a tehetséggondozás egy területét. Természetesen ilyen esetekben kidolgozás, engedélyeztetés, felvételi vizsgák módosítása, stb. procedúrákon az iskola vezetésének végig kellett küzdeni a felfelé haladó lépcsőfokokat. Tehát koncentráltak a nyelvi képességek fejlesztésére, a nyelvi érettségik, nyelvvizsgák sikerességére. Néhány év múltán - a pozitív tapasztalatok alapján - a második idegen nyelvet is emelt szinten oktatták.

A 2000-es évek elején nagy vehemenciával jelentkeztek a környezetvédők, akik a közhangulatot is befolyásolták jelenlétükkel és a környezetünket védő tevékenységeikkel. A nevelőtestület természettudományos területen tanító pedagógusai és a szülők is fontosnak tartották, hogy a diákok mihamarabb az oktatásuk során találkozzanak a legfontosabb tudnivalókkal a környezet és természetvédelem terén. Kidolgoztak tanmeneteket, beillesztették a biológia és kémia tananyagába és beindult 9. évfolyamtól a természettudományos emelt szintű képzés, mint a tehetséggondozás következő területe. Ez azt jelentette, hogy a normál tanrendű osztályok biológia, kémia óráinál heti 2 órával több órában tanulták ezeket a tárgyakat.

Ettől kezdve gimnáziumi tehetséggondozás a 9-10. évfolyamon évfolyamszintű bontásban történt meg. A nyolcévfolyamos osztály fele nyelvi, a másik fele természettudományos emelt képzést kapott. Az angol nyelvi képzéseket segítették a nyelvvizsgára felkészítő délutáni órák. Továbbá az angliai nyelvi táborok, valamint a később jelentkező Európai Unió lehetőségei, a Comenius, majd Erasmus+ pályázatok. Azonban a jelentkezők száma a nyelvi területre erősen növekedett évről-évre. Így az akkori lehetőségek az oktatásban lehetővé tették, hogy az intézményben nyelvi előkészítő osztály induljon (1+4 évfolyamos képzés tehát plusz egy osztállyal). A pedagógiai program módosítását kidolgozó vezetők ötletét, elképzeléseit nevelőtestületi és a fenntartói elfogadás után (2006) a megvalósítás követte. Angol szakos kompetens pedagógusok felvétele, tanterv, tanmenet kidolgozása, gyakorlati elképzelések megvalósítása (2007-től). Kezdetben csupán az angol nyelvet oktatták nagy óraszámban, majd 3 év után a 2. idegen nyelv is teret kapott már a Nyelvi Előkészítő (NYEK) osztályban. Így érlelődött meg a következő ötlet, hogy a NYEK képzést emelt szintű idegen nyelvi képzéssel lehetne folytatni, tehát a 9. osztályban az angol óraszám csökkenése és a gimnáziumi tantárgyi óraszámok megléte mellett a 2. idegen nyelv oktatása emelt szinten történjék. Így vált teljessé a nyelvi tehetségek képzése. A NYEK évfolyam angol tanóráin a nyelvi területek (nyelvtan, szövegértés és feldolgozás, kommunikáció, kurzus, ...) oktatása mellett nagy szerepet kap az angol nyelvi dráma oktatása. Minden tanuló (a NYEK-es osztályból) szerepel, de nemcsak előadnak, hanem eredeti szöveget dolgoznak át, dramatizálnak, jelmezt, sminket készítenek, terveznek, rendeznek, stb, mindent megalkotnak, ami egy színdarab sikeréhez szükséges. Természetesen mindezt odaadó, lelkes pedagógusok segítségével teszik.

A gimnáziumi tagozat kiteljesedését tette lehetővé az új osztály indítása, mert a középiskolai szakaszban immáron két évfolyam tanulhatott.

Változások a „magasban”

Mindezek közben a NAT megújult 2012-ben és a helyi tanterveket a kerettantervek alapján kellett átírni. Nagy örömeinkre NYEK-es kerettanterv is engedélyezett marad és igaz, hogy nem készült természettudományi emelt szintű képzésre kerettanterv, de választhatták a biológia

emelt szintet és kialakíthatták emellett az informatika-matematika emelt óraszámú képzéseket a nyolcosztályos képzésen belül a 9. évfolyamtól.

Hogy miért informatika? Ezekben az években már érzékeltük a NYEK-ben való oktatásával a fontosságát. Itt magas óraszámban (4-5óra/hét) tanultak a gyerekek informatikát, nagy sikerekkel szereztek ECDL bizonyítványokat, ami nagy elismerés volt mind a diákok, tanárok és szülők körében is. Emellett az informatika tudománya rendkívüli sebességgel fejlődött és nyert teret a középiskolás és fiatal felnőtt korosztály körében. Szinte felvette a versenyt a nyelvi kompetenciával a munkaerőpiacon. Ezen külső környezeti és a partneri igények terén történő gyors változások miatt fordult az intézmény a vezetői javaslatára az informatika irányába.

Közben természetesen érintettek voltunk mi is a KLIK szakmai fenntartói (2013) majd teljes fenntartói (2017) váltásában, ami lényegében az iskola mindennapi életében nem hagyott napi szinten érezhető nyomot.

A megújulás folytatása.....

Hosszú éveken keresztül tehát intézményünk kiemelkedően a középiskolai területére fókuszált. Azonban, mint minden magyar településen, Százhalombattán is elérkezett az a helyzet, amikor a demográfiai hullám negatív irányúvá vált a 6 évesek terén. Hirtelen a megszokott 30 fővel induló első osztályok 20 főre redukálódtak városi szinten minden iskolában. Erre nagyon oda kellett figyelni, hiszen, nem volt mindegy, hogy hány fő óvodást és milyen képességű óvodásokat hoznak induló első osztályainkba partnereink. Számba kellett venni az iskolavezetésnek, hogy a város általános iskolái (4) milyen területeket kínálnak a leendő tanulók számára. Egyetlen kompetens terület maradt, amit még nem aknázott ki egyetlen iskola sem a városban: az informatika. A tervezést és megvalósítást segítette az, hogy az állam az iskolákba – így ebbe a tankerületbe is – új gépparkot telepített és szélessávú wifi hálózatot hozott létre. Mindezekkel a lehetőségekkel élve, az iskolavezetés a helyi tantervet átírta, bevezette első osztálytól az informatikát a választható keret terhére (2018). A későbbiekben az informatika tanárok lelkesedése folytán, továbbképzéseik következményeként betekintést nyerhettek a robotika világába, abba, hogyan lehet az informatika órákra az algoritmikus gondolkodást már első osztálytól bevezetni. Megfogalmazódott az is, hogy ez a fajta gondolkodás nemcsak kisiskolásoknál fejleszthető, hanem vannak olyan eszközök, melyeket a felső tagozaton, ill. a gimnáziumi oktatásban is lehet használni a robotika oktatásában. Az eszközök megvásárlásához az iskola alapítványának kuratóriumát kellett meggyőzni és partnereket keresni. Így tehát egy felmenő rendszer kiépítése kezdődött el, amely egy terület - az algoritmikus gondolkodás, a digitális nyelv - kompetenciájának kiépítését célozza meg 1-12. évfolyamon keresztül.

Intézményünkben tehát a legfontosabb kompetenciák közül a digitális, az idegen nyelvi, a művészeti (emelt ének-zene) és a fenttarthatósági (biológia-környezet-és természetvédelem) a kiemelt terület a tanórai alaptantárgyak oktatása mellett. Azonban a pedagógusok erős szakmaisága, lelkesedése és gyermekcentrikussága következtében a humán területek is erősek az intézményben a Zsolnai-program meghatározó alapjai folytán. Ennek következtében számos színvonalas rendezvény, irodalmi műsor készül ünnepélyeinkre, nemzeti megemlékezéseinkre, a kiemelt napokra. Ismervén színvonalas műsorainkat, a város vezetése nem egy esetben kérte fel iskolánkat városi szintű nemzeti ünnep (október 23) alkalmából történő díszelőadás

megalkotására, kórusaikat vagy szavalóikat egy-egy rendezvényen (szociális munka napja, nőnap, pedagógus nap, kultúra napja) való fellépésre, előadásra.

Tehát tehetséggondozásuk színtereit nem merítik ki a pedagógiai programban kiemelt területek mentén, hanem akár humán, akár képzőművészeti, akár testnevelés terén is felfedezik és felkarolják, fejlesztik tehetségeiket.

Hogyan segíthetők a tehetséges tanulók a jelenlegi oktatási keretek között? Melyek azok a jelenleg is működő területek, ahol fokozottan tudják tehetségeiket támogatni? Ezek a területek láthatók felsorolva az alábbiakban.

1. Minőségi szakmai munka: intézményi szintű elismerések elnyerése (intézményi vonzerő növelése a szülők körében – tehetséges gyermekeiket nagyobb valószínűséggel íratják az intézménybe):
 - e-Quality Európai és Magyarországi cím (2007-2008)
 - Nemzetközi Iskola cím (2009)
 - ÖKOiskola (2008) majd Örökös ÖKOiskola cím (2014)
 - KGYTK Referencia intézményi cím (2015)
 - Akkreditált Kiváló Tehetségpont cím (2017)
2. Pedagógusaink városi, tankerületi, miniszteri szintű elismerései
3. Tantervek: kiemelt óraszámban történő oktatása (intézményi profilok esetében)
4. Tanórákon belüli differenciálás, kooperatív technikák, digitális módszerek alkalmazása
5. Órabontások (évfolyamszintű differenciálás): általában alaptantárgyak (angol és egyéb nyelvek, matematika, magyar), ezeken kívül készségtárgyak pl. technika és ezeken kívül informatika (csoportlétszám a gépterem nagyságától függ)
6. Tanórákon kívüli lehetőségek:
 - szakkörök (tehetséggondozás)
 - belső tehetségkutatás: Arany Sztár, Arany Gála, Drámanap, Angol drámafesztivál, Környezetvédelmi pályázat, Arany Napok pályázatai
 - rendkívüli órák szervezése külső szakemberekkel
 - idegen nyelvi színházlátogatások rendszeresen (nyelvi emelt és NYEK-es osztályok)
 - tantárgyi versenyekre történő egyéni vagy kiscsoportos felkészítés (általános iskolai - SNI is! - és gimnáziumi szinten is minden területen)
 - művészeti versenyek, pályázatok, fellépések
 - tanulmányi versenyek
 - sportversenyek, Diákolimpia
 - országos, regionális és megyei versenyekre a tanulók felkészítése, a versenyek helyi szervezése (OH-POK felkérésre):
 - Országos környezetvédelmi pályázat és konferencia középiskolásoknak
 - Kutató Gyermekek Tudományos Konferenciája regionális forduló
 - Herman Ottó biológia verseny megyei fordulója
 - Hevesy György kémia verseny megyei fordulója
 - külső helyszínek látogatása:
 - természettudományos terepgyakorlatok,

- múzeumi órák,
- egyetemekkel való rendszeres kapcsolattartás (pl. Állatorvosi Egyetem - boncolási gyakorlat/ SZTE – Szegedi Tudósakadémián való részvétel, stb.)
- tudományos előadások, rendkívüli órák lehetőségei: biológiai kutatások elmélete és gyakorlata (Bp-i Evangélikus Gimnázium), Martonvásári Kutatóközpont, MOL helyi üzeme, szelektív hulladékfeldolgozó üzemek, stb.

7. Projektek:

- Erasmus+ európai nyelvi projektek (korábban Comenius projektek) folyamatosan: idegen nyelvi kompetenciák, kommunikáció, EU állampolgárrá válás kompetenciájának fejlesztése, nemzetköziesítés, stb. bármilyen projekt témákban (pl. környezetvédelem, globális nemzetközi problémák, biztonságos internethasználat, angol nyelvi olvasás, szövegértés, európai kultúrák gyökerei, digitális oktatási módszerek, stb.)
- Arany-Matrica projekt: folyamatos együttműködés a város múzeumával, rendkívüli múzeumi órák, Régészeti Parkban történő foglalkozások szervezése évfolyamonként
- Könyvtári projektek szervezése (alsó tagozat)
- Bérletes színházlátogatások (1-6. évfolyam)

8. Pályázatok figyelése:

- Jó tanuló, jó sportoló, tanulmányi és versenyeredményeket elismerő kitüntetésekre felterjesztés városi és országos szinten
- Aranykapu Alapítvány tehetségsegítő pályázatára történő jelölés (11. évfolyamos diák ösztöndíj lehetősége)
- szociálpedagógus és osztályfőnökök folyamatos kapcsolata a kevésbé jó szociális háttérrel rendelkező tehetséges tanulók megsegítése érdekében

Mindezen élő és működő gyakorlatok iskolánkban. „Tisztelni a hagyományokat, és teret adni az új gondolatoknak az új gyakorlatnak.” Ezen elv mentén alakítottuk az elmúlt 33 évben is intézményünk tartalmi fejlődését.

Iskolánk a város iskolái között mindig is élen járt újjító törekvéseivel: értékközvetítő, képességfejlesztő programjával, a NYIK programmal, az ének-zene tagozat, az SNI tagozat és a nyolcévfolyamos gimnázium elindításával, az emelt szintű gimnáziumi oktatás, a nyelvi előkészítő, a Comenius 2000. minőségfejlesztés és a pedagógusértékelés elsőként történő bevezetésével, az Európai Minőségi Díj, az Örökös Ökoiskola cím és a Nemzetközi Iskola Díj, a Kiemelt Akkreditált Tehetségpont cím elnyerésével, idegen nyelvű tanárasszisztens, cserediákok fogadásával és küldésével, a képességfejlesztő tanulószoba beindításával.

Hagyományosan erénye tantestületünknek a gyermekközpontúság és a színvonal, mely a tehetséggondozást és a felzárkóztatást is szívügyének tekinti. A MÁSSágot, az erre való eltökéltséget nem könnyű elfogadtatni, ez mindig az átlagosnál több munkát jelent és az eredményre, a visszaigazolásra éveket kell várni.

Az elmúlt 33 év tele volt változással, átalakulással, állandóan módosuló feltételrendszer mellett kellett a szakmai minőség és pedagógiai korszerűség kritériumainak megfelelni. A tehetséges

tanulók fejlesztése, a lassabban haladók felzárkóztatása, a viselkedéskultúra javítása, azaz a nevelés fontossága, az integráció, az esélyteremtés volt kezdetektől nevelőtestületünk vezérlő elve. Kiemelt célkitűzéseink között van a sokrétű művészeti értékközvetítés és a kreativitásra, önkifejezésre, környezetünk megóvására, az egészséges életmódra nevelés.

A fenti fejlődés, a megnevezett főbb céljaink elérése csak egy nyitott, megújulni képes, innovatív, kreatív, befogadó, lendületes és fiatalos tantestülettel lehetséges. Azt gondolom, eredményes, munkával teli 33 évre tekinthetünk vissza. Segítenek ennek megítélésében a tőlünk elkerült tanítványaink is. A 8-o-t végzettek középfokról, a 12 o-ban érettségizettek felsőfokról jeleznek vissza megelégedésükről. Büszkéek lehetünk sok a nevelésünk által szakemberré, de mindenképpen EMBERré vált tanítványunkra.

A tehetségkeresés új útjai, a jövő lehetőségei

2018-ban kapott iskolánk egy olyan lehetőséget, amely azt kínálta fel, hogy részt vegyünk ötödik osztályosok között lebonyolított mérésekben, amely célja a tehetségkeresés. Az Új Nemzedék Központ felhívása tehetségazonosításra és pedagógus továbbképzésre adott lehetőséget: a nevelőtestületből két pedagógust hívtak meg egy tanfolyamra, ahol elsajátíthatták a mérés megszervezésére, lebonyolítására és kiértékelésére vonatkozó legfontosabb tudnivalókat.

Természetesen, azonnal éltünk a lehetőséggel és tanfolyam után azonnal elvégeztük a rendelkezésre álló tesztekkel a méréseket az ötödik évfolyam osztályaiban. Részben egy szókincs tesztet, másrészt egy logikai tesztet kellett a gyerekeknek elvégezniük. Ebből lehet elemzéseket, következtetéseket levonni, majd pszichológus segítségével IQ tesztet kitölteni a gyerekekkel. Mindezek alapján rögzíthetjük a tehetségek jelenlétét, erre épülhet a fejlesztő, gondozó, segítő tevékenység. Ennek folytatása lehet egy hetedikes mérés, amely nyomonkövetés, azaz longitudinális mérés is lehet, mely hosszútávú kutatási lehetőséget biztosít az intézmény számára. A mérés során beazonosított tehetségek zömmel azonosak kollégáink eddigi véleményével, ami azt mutatja, hogy jó a pedagógiánk, jók a pedagógusaink tehetségfelismerő módszerei.

Mindeközben a negyedik évfolyamon is részt vettünk egy tehetségmérésben, az Oktatási Hivatal MaTalent4 tehetségpályázatában, **mely nem más, mint egy on-line tehetségazonosító mérés.**

Mindezeket a méréseket összekapcsolva az intézmény folyamatosan rögzítheti tehetség felismerését, és kutathatja a tehetség fejlesztésének módszereit, eredményeit. Természetesen az eddig kiépített hagyományosnak mondható, gyakorlatorientált pedagógiai tehetséggondozást, tehetségfelismerést továbbra is, az eddigi gyakorlatnak megfelelően folytatja az intézmény.

A tehetség nem minden esetben mutatkozik meg. Ezért minél több tudományterületnek a virtuális ajtaját kell kinyitnunk ahhoz, hogy a diákok is kinyíljanak, kibontakozhassanak. Ehhez az intézménynek biztosítania kell a sokszínű képzés mellett (pl. Zsolnai-program, emelt szintű gimnáziumi oktatási formák) a még sokszínűbb délutáni tevékenységek kínálatát. Úgy érzem ez a mi iskolánkban lehetővé válik, és amely tanulóban bármely típusú tehetségnek a csírája él, lehetőséget kap a kibontakozásra. Természetesen ehhez a tevékenységhez jól képzett, elhivatott, kreatív, lelkes, innovatív nevelőtestületre van szükség. Az Arany Iskolában egy ilyen pedagógus közösséget van szerencsém vezetni. Eredményeikre büszke vagyok.

Utószó

Mindannyian érezzük felgyorsult világunk nap-nap után magas követelményeket megkívánó, piacorientált, versenyszellemű légkörét. Az állami irányítású oktatás igyekszik a modern iskola létrehozását megvalósítani mind tartalmi (NAT, Kerettantervek), mind eszközök terén (IKT eszközökkel való felszerelés), bár mindig van tovább lépési igény. Azt a legtöbbben elismerik, hogy a képességeket felismerni és teljesítménnyé alakítani sok munkával járó pedagógiai lehetőség. Ez a teljesítmény, azaz szellemi érték egy országnak a legnagyobb kincsei közé tartozik, azaz társadalmi érték, mely legvégül a munka világában, a társadalomépítésében, fejlesztésében teljesül ki. Tehát egy országnak a tehetségek megtalálása, és gondozása alapvető feladata kell, hogy legyen.

Mi is kell a tehetséggondozáshoz? Először is a tehetség ismerete, felismerése, kiszűrése, majd a vele való megfelelő foglalkozás, fejlesztése. Ezt azonban nem akármilyen pedagógus tudja megtenni. Ez a feladat csakis kifinomult, kreatív, lelkes, motivált, innovatív, alkotó pedagógusnak való. A fenti leírásban szereplő Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium nevelőtestülete 33 éve ilyen, fejlődésünket csakis együtt tudtuk elérni.

Alkotó pedagógus.....hogyan mi a pedagógus alkotása ebben a témában, arról Zsolnai József írt egyik munkájában. A kérdés, hogy „hogyan tárgyasul a pedagógus vagy a tanuló mindennapi tevékenysége” azonos azzal a kérdéssel, hogy például mivé lesz a pedagógus „keze alól” kikerült tanuló? (Zsolnai J. 1996, 124). A pedagógiai alkotás azonos a létrehozott alkotó tanítvány-nyal! Ezt nem lehet rutinmunkával elérni, ide ösztönző erő kell, mely neve ellenére tudatos pedagógiai tevékenység (Zsolnai J. 1996, 125). Ahhoz pedig, hogy szívvel lélekkel tanító, nevelő pedagógusai legyenek egy országnak, elsősorban a megbecsültségre és az elismerésre van szükségük. Mert a tehetség önmagában kevés, a speciális mentális képességek, motiváció, kreativitás és az általános értelmesség mellett szükség van a módosító környezeti faktorokra: iskola, kortársak, család és társadalom. Az iskola szinte azonosítható a pedagógussal, a kortársakat is a pedagógusok nevelik és a szülők nevelésében is részben pedagógusok vettek részt. A társadalom pedig „neveli”, képezi a pedagógusokat és a társadalom felnőtt résztvevőit szintén a pedagógusok nevelték. A felnövekvő diákok pedig alakítják a társadalmat. Így hát, ha leszűkítjük a Czeizel tehetségmodell lényegét, akkor mondhatjuk azt, hogy a genetikailag rögzített tulajdonságaink alakításában (némelyek elrejtésében, mások felszínre kerülésében) kiemelkedően nagy szerepe van a pedagógusainknak. 12-ből 10 hónapot töltenek gyermekeinkkel, minden nap 24 órából (14-18 aktív órából) 8 órán át nevelik, oktatják, fejlesztik, alakítgatják „csiszolatlan gyémántjainkat”, „arany rögeinket” azaz „kincseinket”. A gyermekekből felnőttek lesznek, akik a társadalom tagjai és építik az új társadalmat, az új jövőt tehetségükkel. Hihetetlenül fontosak a jó pedagógusok, a megbecsülésük stratégiai fontosságú....

...és akkor ezt a gondolatot mindenki számára nyitva is hagyom, hiszen manapság nagyon divatos a fiatalok körében az interaktív befejezés, azaz, hogy egy megkezdett regényt mindenki magának fejezi be, és a maga gondolatait viszi be a történet végeként, ízlésének megfelelően.

Irodalomjegyzék

Dr. Balogh László: A tehetséggondozás elvi alapjai és gyakorlati aspektusai, In: Pedagógiai Műhely, 2010. 4. szám, 5-20. oldal, MPKKI

Báthory Zoltán (2001): Maratoni reform. Önkönet, Budapest.

Dúró Zsuzsa: Tehetséges gyerekekről mindenkinek, Codex Print Nyomda, Bp. 2018.

Harsányi István: Tehetségvédelem, Magyar Tehetséggondozó Társaság, Budapest, 1994.

Dr. Vofkori László: Tudásmenedzsment és tehetséggondozás a középiskolában, Magiszter, 2003. I. évfolyam 1.szám.

Zsolnai József: A pedagógia új rendszere címszavakban. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1996

Pedagógiai Program 2017, Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium

Munkaterv, 2018-19., Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium

1985. évi I. törvény az oktatásról

Kerettantervek előírásai (51/2012. (XII.21.) számú EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jogállásának rendjéről.

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_519_42498_2/ch16s06.html:
DIDAKTIKA

Ballér Endre, Golnhofer Erzsébet, Falus Iván, Kotschy Beáta, M. Nádas Mária, Nahalka István, Petriné Feyér Judit, Réthy Endréné, Szivák Judit, Vámos Ágnes- Kivételes képességű tanulók, tehetségesek, Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.

<http://tehetseg.hu/balogh-laszlo-mi-tehetseg>: Balogh László: Elméleti kiindulási pontok tehetséggondozó programokhoz (A Nemzeti Tehetségsegítő Tanács 2007. január 5-6-i tanácskozásához)

https://eduline.hu/kozoktat/20110114_hatosztalyos_nyolcosztalyos_gimnazium

www.ofi.hu/nat-2012

https://www.innovacio.hu/download/makadam2010/balogh_laszlo.pdf

Irányok a tehetséggondozásban. 2010.

Kiss Albert, a KGYTK TT elnöke

A 2017-ben végzett önkontrollos hatásvizsgálat eredményei alapján levonhatjuk következtetéseinket arra vonatkozóan, hogy a 10 éven át történő fejlesztések hatására a Kutató gyerekek tudományos konferenciája (KGYTK) és a KGYTK Tehetségsegítő Tanács (KGYTK TT) elérte céljait. A következtetések birtokában kijelölhetjük a további fejlesztési irányokat a hatásnövelés érdekében.¹

A KGYTK fejlesztés hatására megvalósult célkitűzések

A tudományos diákkört vállaló alapfokú közoktatási intézmények KGYTK-s tevékenységének fejlesztését több formában segítettük. Nyomtatott és elektronikus publikációkat jelentettünk meg a tudományos diákkörök létrehozásához és működtetésének módszertanához. Emellett KGYTK-s tehetségnapokat és konferenciákat szerveztünk számukra a jó gyakorlataik bemutatására (plenáris előadásokon, szekciókban történő szakmai fórumokon és galériákon keresztül). Továbbá a kgytk-zalaber.hu weblap segítségével aktuális információkat szolgáltatunk és az archívumon keresztül követhetővé tettük a KGYTK szakmai tevékenységét, valamint az évről évre létrejött produktumokat és eredményeket. A több éven át történő kiemelkedő KGYTK-s tevékenységű közoktatási intézményeket Díjoklevéllel illetve Referencia Intézmény címmel ismertük el.

A fenti fejlesztések segítették a tudományos diákkört vállaló alapfokú közoktatási intézményeket abban, hogy: felkínálják növendékeik számára a szubjektív alkotások létrehozásának lehetőségét olyan pedagógiai folyamatokkal, amelyekben érvényesül: az információs forrásközpontok használatának tanítása, a kutatási módszerek (10-14 éves gyerekek képességeinek megfelelő) megismertetése, alkalmazásuk tanítása, valamint a tudományos problémák értelmezésének segítése.

A 2005-2016 időszakban összesen 81 intézményből neveztek 10-14 éves gyereket az országos KGYTK-ra. Ebből 50 iskola legalább 2 tanévben nevezett tanulót, azaz indított tudományos diákkört és 31 iskola 2 tanévnél többször. Tehát összességében 31 alapfokú oktatási intézményben (azaz az eddig nevezők 38%-ában) folytonossá vált, meghonosodott a tudományos diákkör.

A tudományos diákköri munkára felkészítő pedagógusok tehetségsegítő tevékenységének önfejlesztéséhez az alábbi segítséget adták a KGYTK TT tagjai: Folyóiratokban megjelenő publikációk és könyvek megjelentetésével hozzájárultunk segítettük a KGYTK lényegének, pedagógikumának megértéséhez, valamint ösztönöztük azt a paradigmaváltást, amely a tantárgyi alkottatást és a tudományos diákköri munkát igénylő kreatív pedagógiai folyamatok tervezését és irányítását. Visszajelzésekkel és fejlesztéssel közreműködtünk a felkészítő pedagógusok önreflektív gondolkodásának formálásában, a pályázó gyerekek értékelésében,

¹ Kiss Albert: A KGYTK 10 éves fejlesztésének önkontrollos hatásvizsgálata és eredményei. KGYTK Tehetségsegítő Tanács, Zalabér, 2017.

valamint a tudományos diákkörök működtetésében. A versenykiírásban és a versenyszabályzatban finomítottuk és közzétettük a pályamunkákkal és a prezentációkkal szembeni elvárásokat; a pályamunkák értékelését írásban, majd elektronikusan megküldtük a felkészítő pedagógusoknak; a pályázatok bemutatásakor a zsűritagok szóban is értékelték a prezentációkat tartalmi és kommunikációs szempontból is. KGYTK tehetségnapokat és konferenciákat szerveztünk a felkészítő pedagógusok tehetségsegítő munkájának fejlődése érdekében. Ezen felül a kgytk-zalaber.hu weblapot hoztuk létre, amelynek archívum linkjén megtekinthetővé tettük a döntőre jutott gyerekek pályamunkáit, rezüméit és a PowerPoint prezentációit. A felkészítő pedagógusok több éven át tartó tehetségsegítő munkáját a zsűri differenciáltan értékelte a KGYTK Mester és Tanítványa Díjoklevél odaítélésével. Köztük is a kiemelkedő tehetséggondozókat KGYTK Mester és Tanítványa Díjjal jutalmazta, amelyhez egy-egy aranykitűzött is adományozott.

A fenti fejlesztések hozzájárultak, hogy a tudományos diákköri munkára felkészítő pedagógusok vállalják a tudomány iránt érdeklődő tehetségígéretek (és intenzív felzárkóztatásra szoruló, de kreatív tanulók) szubjektív alkotásának, azon felül az alkotási folyamat bemutatásának, majd az arról folyó diskurzusnak a segítségét. A kutatás iránt affinitást mutató pedagógusok váljanak képessé – önszerveződő formában – továbbadni a tudományos diákköri munkában szerzett tapasztalataikat, tudásukat a tantestületük és más iskolák pedagógusainak.

*A 2005-2016 közti időszakban 254 pedagógus készített fel 10-14 éves diákot a KGYTK-ra, közülük legalább két tanévben 109 pedagógus. Mindebből 64 pedagógus (azaz 58%) kettőnél többször készített fel diákot. Tehát a pedagógusok 58%-ánál folytonossá vált a tudományos diákkör működtetése az alapfokú oktatási intézményekben. Az ő munkájukról megállapítható, hogy tanóráikon és tanóráikon kívül is (70,31%) folyik **kreatív ismeretszerzés, szubjektív alkotás**. Az alkotási folyamat bemutatásának segítségével bevonják a kollégáikat (25%) és a szülőket (46,8%) is. A szóban forgó felkészítő pedagógusok tanórákon (34,38%) és a tudományos diákkörben (54,69%) is végeznek **diskurzust a tudományos feltételezésekről**. Ezen pedagógusok legalább egyszer (34,9%) de több esetben (38,1%) is segítettek már a tudomány által feltárt **probléma jelenlétének vizsgálatát a gyermek mikrokörnyezetében**. A felkészítők legalább egyszer (6,3%) és több esetben (26,9%) is vállalták már a 9-10 éves gyerek bevezetését a KGYTK-s munkába. Az érintett pedagógusok a KGYTK-ról tartottak már előadást szakmai fórumon (18,7%), jelent már meg publikációjuk pedagógiai folyóiratban (4,6%) vagy iskolai kiadványban (3,1%). A kutatásra érzékenyek (15,5%) végzenek pedagógiai kutatást a tudományos diákköri munkával kapcsolatosan. **Megállapítható, hogy az általuk irányított tudományos diákkörökben érvényesül a tudományos utánpótlás-nevelés néhány módszertani eleme.***

A tudományos diákköri tevékenységet vállaló diákok fejlesztését a felkészítő pedagógusok önfejlesztő tehetséggondozó tevékenységének segítségével keresztül végeztük, és ezáltal közvetve befolyásoltuk a diákok családjainak attitűdjét is. A fejlesztések eredményére vonatkozó következtetéseket a diákok pályamunkáiból, a prezentációiból, a KGYTK-s munkájuk folytonosságán és a gyerekek életútjain keresztül vontuk le. A családok attitűdjéről a diákok visszajelzései alapján állapítottuk meg következtetéseinket.

A fejlesztések közvetett hatására kijelenthetjük, hogy a **tudományos diákköri munkát végző diákok** többé kevésbé megtanulták a felelősségteljes önművelést; a forrásközpontok használatát; az ismeretterjesztést digitális és nyomtatott formában; az általuk érthető kutatási módszerek alkalmazását; a megértett tudományos problémák mikrokozmoszjukban történő vizsgálatát; a szubjektív alkotást és az alkotásukról történő kommunikációt.

A XV. Országos KGYTK-ra 108 **pályamunka** készült 2016-ban. Ezek elemzése alapján megállapítható, hogy ismeretterjesztő pályamunkák átlag 76,7% -osan, míg a kutatómódszertani elemeket tartalmazó pályamunkák átlag 84,4%-osan feleltek meg a formai (szövegszerkesztés, tartalomjegyzék, hivatkozás lábjegyzetben, illusztráció) és a tartalmi (cím és bevezető, a téma bemutatása, kutatómódszertani elemek, tartalomközpontú szöveg, összegzés-önreflexió, felhasznált irodalom) követelményeknek.

Az országos döntőre meghívott tanulók **prezentációinak** értékelése szerint elmondható, hogy a természettudományi szekcióban átlag 82,7%-osan és a társadalomtudományi szekcióban átlag 85,9%-osan feleltek meg a követelményeknek (előadásmód, az előadás retorikai megismerkedettség, reflektálás a zsűri kérdésére, kapcsolattartás a közönséggel és a prezentációval, beszédtechnika, nem verbális kommunikáció).

A 2005-2016 közötti időszakban összesen 651 tanuló kapott meghívást az országos döntőre, közülük 80 tanuló legalább két tanévben. Ebből 49 fő (61%) kétszer és 31 fő (39%) kettőnél többször jutott a döntőre. **Tehát a tanulók 39%-ánál kijelenthető, hogy az általános iskolai tanulmányuk során 4-8. osztályban folytonosan végeztek tudományos diákköri munkát.**

A KGYTK-s tevékenység megjelenését az **életutakban** 71 tanulónál kísértük figyelemmel. A visszajelzéseik alapján azokra a következtetésre jutottunk, hogy az **elsajátított tudományos diákköri tevékenységek hasznosultak a gimnáziumban (86%), a felsőoktatásban (55,7%), a tanulmányok befejezte utáni munkában (65,5%).** Az általános iskolai KGYTK-s pályamunkát bemutatták a gimnáziumban (29,5%). A tudományos diákköri munkát folytatták a gimnáziumban (TUDOK 1,6%) és a felsőoktatásban (TDK 15%). A volt KGYTK-s tanulóknak – a jövőre vonatkozóan – segítő szándékuk van (75,4%) a KGYTK szervezésében, zsűrizésében, patronálásban.

A **családok attitűdjéről** a diákok visszajelzései alapján - 2016-ban 84 tanuló - megállapíthatjuk, hogy a családok a KGYTK-s tevékenységeket értékes dolognak tartják (52%); a családtagok adták az ötletet a témaválasztáshoz (15%); segítik a KGYTK-s munkát (56%); támogatják, biztatják a gyermeket a nehézségek leküzdésében (72%); tud segíteni valamely családtag a kutatói munkában (32%); a család szeretné, hogy a gyermek egyetemen vagy főiskolán tanuljon tovább (35%).

A KGYTK hasznosságáról kérdőíves felméréssel gyűjtöttünk információt 2016-ban a tanulók (83 fő) és a felkészítő pedagógusai (43 fő) körében. Az eredmények azt mutatják, hogy **a tanulók (T) kevésbé (átlag 89%) vélik hasznosnak, mint a pedagógusok (P) (átlag 93,4%).** A következtetéseinket az alábbi állításokkal történő egyetértések mértékének %-ban kifejezett értéke adja. A tanulók kommunikációs képességei fejlődtek T 95,2%, P 96,2%. A könyvtármunkában járatosabbak lettek T 83,6%, P 90,8%. A számítógép használatában javultak T 90,6%, P 90,4%. A pályamunka készítésekor nagyobb részt egyedül dolgoztak T 83,8%, P 89,6%. A KGYTK során

megismertek (és a önmaguk számára érthető szinten alkalmaztak) kutatási módszereket T 92,2%, P 93,8%.

A KGYTK-val való elégedettséget kérdőíves felméréssel végeztük 2016-ban a pedagógusok (43 fő) és a tanulók (83 fő) körében. **A pedagógusok (P) kevésbé (átlag 90,5%) voltak elégedettek, mint a tanulók (T) (92,6%).** A rendezvénnyel kapcsolatos beavatással (a tájékoztatás időpontja és módja, a versenykiírás egyértelműsége) P és T egyaránt 90%-os értékben elégedettek. A rendezvény előkészületeivel (a résztvevők fogadása, a színhelyek minősége, a technikai eszközök előkészítettsége, az időbeli pontosság) P 90,9%, T 95%-osan; a rendezvény lebonyolításával (a rendezvény szervezetsége, az előadók felkészítettsége, az előadások színvonala, a konferencia hangulata) P 90,3%, T 92,8%-os az elégedettség.

A 2003-2016 közti időszakban a regionális fordulók és az országos fordulók döntőjén a zsűritagok körében (20 fő) végzett kérdőíves vizsgálat a tudományos utánpótlás-neveléssel való elégedettségre kérdezett rá. A következtetéseinket az alábbi állításokkal történő egyetértések mértékének %-ban kifejezett értéke adja. A KGYTK-s tevékenység fejleszti a diákok képességeit (93,3%). A KGYTK-s munka produktumaiban tetten érhetőek a kutatás folyamatának elemei (81,3%). A KGYTK-s diákoknak pozitív az attitűdjük a tudomány iránt (90,7%). A KGYTK-s alkotások eredménye megfelel a tudományművelés kritériumainak (84,7%). A KGYTK-s tevékenységek lehetőséget adnak a diákoknak az önművelés technikáinak elsajátítására (72%). A KGYTK-s tevékenység alkalmas arra, hogy a diákokat előkészítse a tudásalapú társadalomban való helytállásra (91%). A KGYTK-s tevékenységet ajánlom az általános iskoláknak (91%). **A tudományos utánpótlás-neveléssel való elégedettség a zsűri (minősített kutató és/vagy KGYTK Tehetségsegítő Tanács tagja) megítélése szerint átlag 86,3% értéket mutat.**

A KGYTK TT fejlesztés hatására megvalósult célkitűzések

A Tanács közvetlen kapcsolatot tartott fenn a KGYTK hálózat központjával, a Zalabéri Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskolával (akkreditált kiváló tehetségpont), az egyetemekkel, a KGYTK régióközpontokkal, a tehetségpontokkal, a KGYTK hálózat iskoláival.

A Pannon Egyetem MFTK NI Országos ÉKP Központja képviselőjében Dr. Zsolnai Józsefné dr. Mátyási Mária kutatói védnöksége mellett folyt a KGYTK hálózatosodása. A Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar részéről Bencéné Dr. Fekete Andrea Oktatási dékán-helyettes, tanszékvezető az „I. Kárpát-medencei Nemzetközi Módszertani Konferencia - Lehetőségek és alternatívák” rendezvényre szóló meghívással, és a döntőkben vállalt zsűrizéssel segítette a hálózatosodást.

A KGYTK régióközpontok - a *Nyugat-Dunántúl* régióban zalabéri központtal (Zalabéri Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola); - a *Dél-Dunántúl* régióban osztópáni központtal (Illyés Gyula Általános Iskola Osztópáni Tagiskolája); - a *Budapest és környéke* régióban százhalombattai központtal (Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium); - a *Duna-Tisza köze* régióban karancslapujtői központtal (Mocsáry Antal Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola); - a *Tiszántúl* régióban balmazújvárosi

(Balmazújvárosi Általános Iskola Bocskai Tagintézménye), majd orosházi régióközponttal (Orosházi Református Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola) segítették, koordinálták a hálózatosodást.

A Tanács hét hazai tehetségponttal alakított ki KGYTK-s együttműködést, valamint két külföldi tehetségponttal (Felvidéken és Erdélyben). Ezzel a hálózatosodás átlépte a határainkat is.

A Tanács szakmai segítséget adott a KGYTK-t vállaló intézményeknek, tehetségsegítő pedagógusoknak tehetsége napok és módszertani konferenciák szervezésével. 2013-ban és 2014-ben Budapesten megrendezte a „KGYTK Országos tehetsége napot”. 2015-ben szintén Budapesten megszervezte a KGYTK Országos tehetségsegítő módszertani konferenciát. 2016-ban Dorogon megrendezte a „KGYTK tehetségsegítő szervezetek hálózatának kialakítása” országos konferenciát. A konferenciákon a KGYTK-s intézmények és tehetségsegítő pedagógusai megosztották egymással a jó gyakorlataikat, betekintést engedtek a kutatás-módszertani repertoárjaikba, valamint eszmegbeszéléseket, konzultációt folytattak a problémákról is.

A Tanács szakmai együttműködést tartott fenn a KGYTK régióközpontokkal, a Pannon Egyetem Modern Filológiai és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet Országos ÉKP Központjával, a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetségén (MATEHETSZ) keresztül a Nemzeti Tehetségsegítő Tanáccsal, hazai és külföldi tehetségpontokkal.

A Tanács évről évre meghirdette a Mester és Tanítványa Díjat a tehetségsegítő pedagógusok számára. Díjoklevelet adott át 32 pedagógusnak és Mester és Tanítványa Díjat 23 pedagógusnak. Emellett elismerte a több éven át kiemelkedő KGYTK-s eredményeket elérő intézmények tehetséggondozását a „Díjokleveles Intézmény” és a „Referenciainstítút” címmel. Díjoklevéllel 7, Referenciainstítúti címmel 11 instítút KGYTK-s munkáját díjazta.

A Tanács támogatta a szakfolyóiratokban és könyvekben történő publikációkat a KGYTK módszertanáról és kutatási eredményeiről. Emellett 2013-ban megalapította az Ékes Szilánkok (ÉSZ) online folyóiratot Cseh Németh Zsuzsanna szerkesztésében. A folyóirat évenként egyszer jelenik meg júniusban, ami elérhető a kgytk-zalaber.hu weblapon. A Tanács ebben a folyóiratban kínál fel publikálási lehetőséget a KGYTK-ra felkészítő pedagógusoknak, hogy közlétegyék tapasztalataikat és az instítútjukban folyó részkutatások eredményét.

A Tanács (a 2012-2015 időszakban) a Nemzeti Tehetségsegítő Program keretében kiírt pályázatokon a KGYTK országos versenyre, a KGYTK tehetsége napokra, és konferenciákra összesen 11.000.000 Ft támogatással járult hozzá a KGYTK-s rendezvények, konferenciák, tehetsége napok tartásához, innovációk megvalósulásához. ***A Tanács szakmai támogatásával a KGYTK 2015-ben bekerült a nagy hagyományú és szakmailag elismert tanulmányi versenyek pályázati úton történő anyagilag támogatottak sorába, valamint a 2016/17-es tanévre is várható az ez irányú további szakmai és anyagi támogatás.***

További fejlesztési irányok

Tíz tételmondat, amelyek jó alapot adnak a fejlesztési irányoknak:

1. A zsűri (minősített kutatók és/vagy KGYTK Tehetségsegítő Tanács tagjai) elégedettsége 86,3% értéket mutat a tudományos utánpótlás-nevelés tekintetében.
2. A KGYTK komplex tanulmányi verseny már a második tanévben szerepel a nagy hagyományú és szakmailag elismert tanulmányi versenyek sorában.
3. A KGYTK Tehetségsegítő Tanács szakmai segítségadással, együttműködéssel, szakmai elismeréssel, az önmenedzselés ösztönzésével, a pályázati támogatással hozzájárult a KGYTK hálózatosodásához. Ennek következtében a hazai hálózatosodás (öt régióközponttal, kilenc hazai tehetségponttal és 31 KGYTK-t vállaló általános iskolával) túlmutat a határainkon a külhoni (Felvidék és Erdély) magyar tehetségpontok irányába.
4. Több mint 100 pedagógus készített fel (legalább két egymást követő tanévben) 10-14 éves gyereket a KGYTK-s komplex tanulmányi versenyre, amelynek hatására legalább 31 alapfokú oktatási intézményben vált folytonossá az általános iskolai tudományos diákkör.
5. Az általános iskolai tudományos diákkört működtető pedagógusok 58%-ánál érvényesülnek a tudományos utánpótlás-nevelés módszertani elemei (pl.: kreatív ismeretszerzés, szubjektív alkotás, diskurzus a tudományos feltételezésekről, a tudományos probléma jelenlétének vizsgálata a gyermek mikrokörnyezetében)
6. A KGYTK-s tevékenységet vállaló gyerekek 39%-a (legalább három osztályban) folyamatosan végzett tudományos diákköri munkát a 4-8. osztályos időszakban.
7. A gyerekek KGYTK-s pályamunkái és prezentációi 80% feletti értékben felelnek meg a formai és a tartalmi követelményeknek.
8. A gyerekek és a felkészítő pedagógusaik elégedettsége a KGYTK-s rendezvényekkel, valamint a KGYTK tevékenységek hasznosságával kapcsolatosan 90% feletti értéket mutat.
9. A gyerekek családjainak pozitív (60%) az attitűdje a KGYTK iránt (értékes dolognak tartják, segítik a munkát, támogatnak és biztatnak).
10. A gyerekek életútjában (gimnáziumban, felsőoktatási intézményben, munkahelyen) hasznosulnak (69%) az elsajátított tudományos diákköri tevékenységek.

A fejlesztés irányai

A KGYTK második szakaszában (2005-2015 időszakban) elvégzett fejlesztések hatásainak eredményei biztatóak, hiszen a hatásbecslés (kvantitatív hatásvizsgálat) eredménye pozitív átlagértéket (23,8%) mutat: az értékes dolog tanulása vonatkozásában 10,73%-ot (pályamunkák, prezentációk, tudományos utánpótlás-nevelés, tanulók életútja, elégedettség, vélemény a hasznosságról) és az értékes dolog tanulásának segítése 26,97%-ot (pedagógusok munkája, család attitűdje, folytonosság, KGYTK-s intézmények hálózatosodása, KGYTK TT segítő tevékenysége). **A további fejlesztés irányainak szükségességét a fenti tételmondatokat követve foglaltuk össze, amelyek kifejtése és végrehajtása a KGYTK harmadik szakaszában történik.**

1. Kutatás és innováció indítása – a régióközpontok és a kutatás iránt affinitást mutató felkészítő pedagógusok bevonásával – a tudományos utánpótlás-nevelés módszertanának alkalmazásához a társadalom-, és természettudományi kutatómódszertan tekintetében.

2. A nagy hagyományú és szakmailag elismert KGYTK komplex tanulmányi verseny nagyobb mértékű menedzselése a Nemzeti Tehetségsegítő Program támogatásával.
3. A KGYTK Tehetségsegítő Tanács működésének fejlesztése és hatáskörének bővítése a Kárpát-medence külhoni magyar tehetségpontok és az EU Tehetségpont hálózat irányába.
4. Az általános iskolai tudományos diákkörök népszerűsítése a magyar tehetségpontok körében, a KGYTK Díjokleveles és a KGYTK Referencia Intézmények bevonásával.
5. Továbbképzés indítása a felkészítő pedagógusok számára a tudományos utánpótlás-nevelés módszertanának alkalmazásához a társadalom- és természettudományi kutatómódszertan tekintetében.
6. Hatásvizsgálatok indítása a referenciaintézményekben a 10 éves kortól a 14 éves korig tartó folyamatos tudományos diákköri tevékenység fejlesztő hatásának kvantitatív méréséhez.
7. A KGYTK Mester és Tanítványa Díjas pedagógusok bevonása a regionális és az országos zsűrizésbe, valamint a pályamunkák és a prezentációk értékelésének fejlesztése.
8. Szponzorok (pl.: önkormányzatok) és szakmai támogatók (pl.: Klebelsberg Központ) bevonása a KGYTK-s rendezvények szervezésébe és lebonyolításába, a feltételrendszerek javítása és a tehetséggondozást munkaidőn felül vállaló anyagi elismerése érdekében.
9. A gyerekek családjainak fokozottabb bevonása a KGYTK-s munka segítésébe.
10. A gyerekek életútjának teljesebb követése, a gimnáziumi TUDOK elnökségével való kapcsolat fejlesztése, a TUDOK-ba ajánlás protokolljának kialakítása.

Negyedik alkalommal hívta össze a Kutató Gyermekek Tudományos Konferenciája Tehetségtanácsának elnöke, Kiss Albert úr a KGYTK Referenciaintézmények Országos Konferenciáját. Ez alkalommal a Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium vállalta el a konferencia megszervezését. A Konferencia témája az ideai tanévben is a tehetségek, a tehetséggondozás köré csoportosult.

A tehetség önmagában kevés, szükség van a támogató kortársakra, a sokszínű programokat nyújtó, tehetségeket támogató iskolára és pedagógusokra, a támogató családi háttérre és a társadalom megfelelő értékítéletére. Csakis ebben a környezetben képes az alkotó pedagógus az alkotását létrehozni, ami nem más, mint maga az alkotó diák.

A tehetségekre történő hangolódást a vendéglátó iskola két tehetséges tanítványának előadása nyitotta meg. A



köszöntőt dr. Vezér Mihály, Százhalombatta város polgármestere tartotta, az Érdi Tankerületi Központ iskoláinak tehetséggondozásáról pedig Sárközi Márta igazgató asszony beszélt.

Az Arany János Iskola tehetséggondozásának történetét és lehetőségeit vázolta Horváthné dr. Hidegh Anikó intézményvezető asszony, akinek a véleménye megegyezik dr. Czeizel Endre nézetével, ami szerint a génjeinkben örökölt tulajdonságainkat a pedagógusok képesek alakítani: vagy elrejteti, vagy megjeleníteni, fejleszteni azokat.

Zsolnai József professzor úr tudománypedagógia elméletének részleteit jelenítette meg Kiss Albert elnök úr az előadásában, amely részleteket a KGYTK és a Dunántúli Mandulafa tehetségfejlesztő programok viszonylatában elemzett.

Természetesen a két tehetségazonosító és tehetségfejlesztő programot képviselő kisdíjakok is szót kaptak érdekes és magas színvonalú előadásaik révén.

A tudománypedagógiát művelő minden magyar tehetséggondozó szervezet képviselte magát a Konferencián, hiszen a Kutató Diákok Országos Szövetsége, a Kutató Tanárok Országos Szövetsége, valamint a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetségének képviselője is tartott előadást. Így tulajdonképpen az alsós és felsős kisdíjakok tehetségazonosító munkáján át a középiskolás, valamint egyetemista tehetségfejlesztés lehetőségein keresztül egészen a tehetségeket támogató pedagógusok szervezetéig minden szintet képviseltek az előadók.

Az ideai tanévben a KGYTK országos fordulón kiváló eredményt elérő iskolák közül választották ki azokat az intézményeket, akikre az intézményben zajló KGYTK-s munka alapján legalább három éven át kimutatható eredményesség jellemző. Ők Díjoklevelet kaptak

tehetséggondozó munkájuk elismeréseként. Azok az intézmények, amelyek már díjoklevelesek és az intézményben zajló KGYTK-s munkájukra további három éven át kimutatható eredményesség jellemző a kutatómódszertani pályamunkákban, Referenciaintézményi címet kaptak. A kimagasló eredményt elérő pedagógusok Mester és Tanítványa díjat, a több éven át tehetségeket fejlesztő pedagógusok pedig az előző díj mellé még aranykitűzöt is kaptak.

A konferencián olyan szakmai grémium gyűlt össze, akik mindannyian pedagógusok és hivatásuk középpontjában a tehetséges tanulók azonosítása, segítése és a megfelelő téren való tovább haladásuk támogatása a fő céljuk. Mert hiszik, hogy „a világon mindenki tehetséges valamiben”.

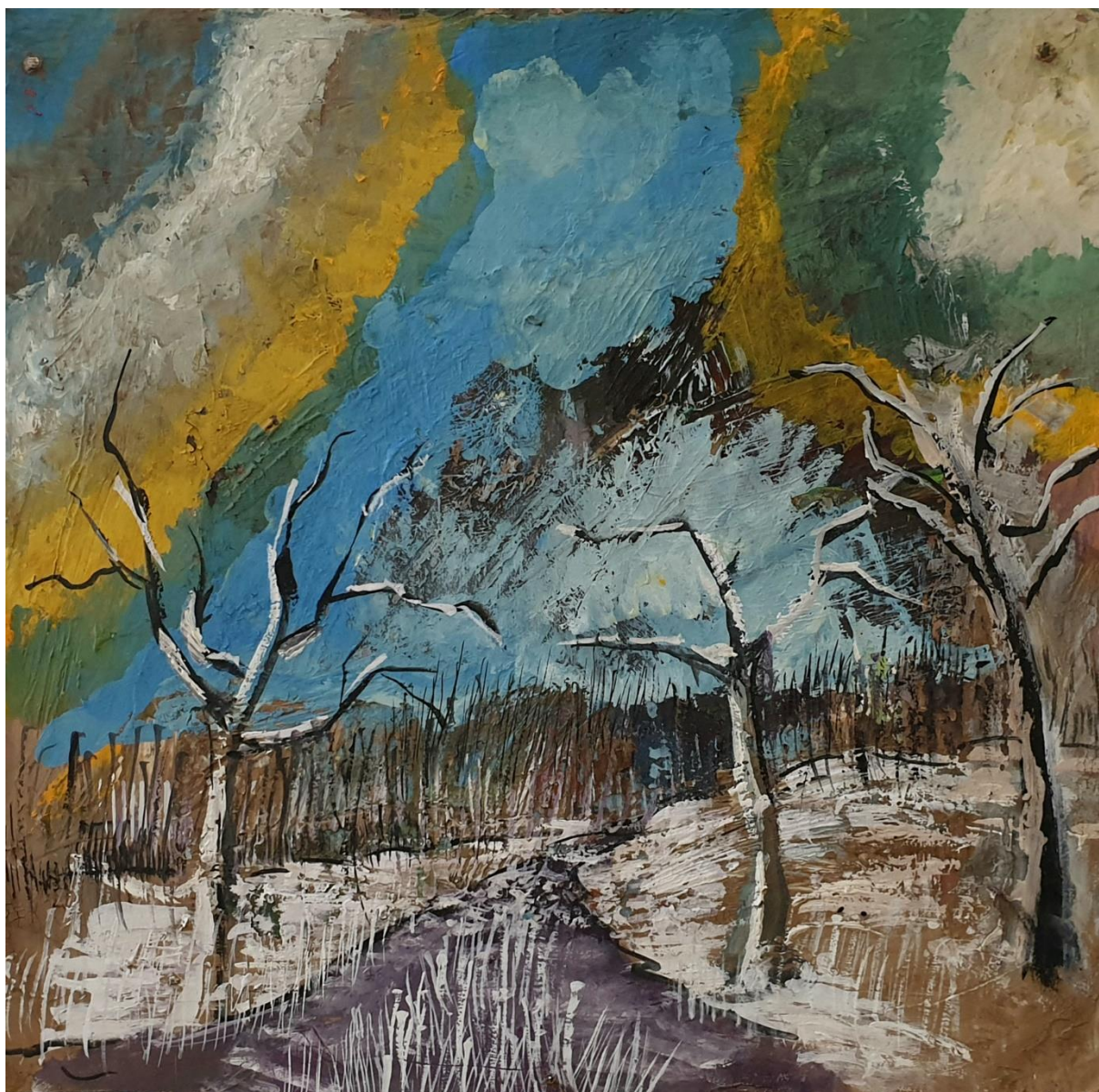
dr. Horváthné dr. Hidegh Anikó

intézményvezető

Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium

Képgaléria

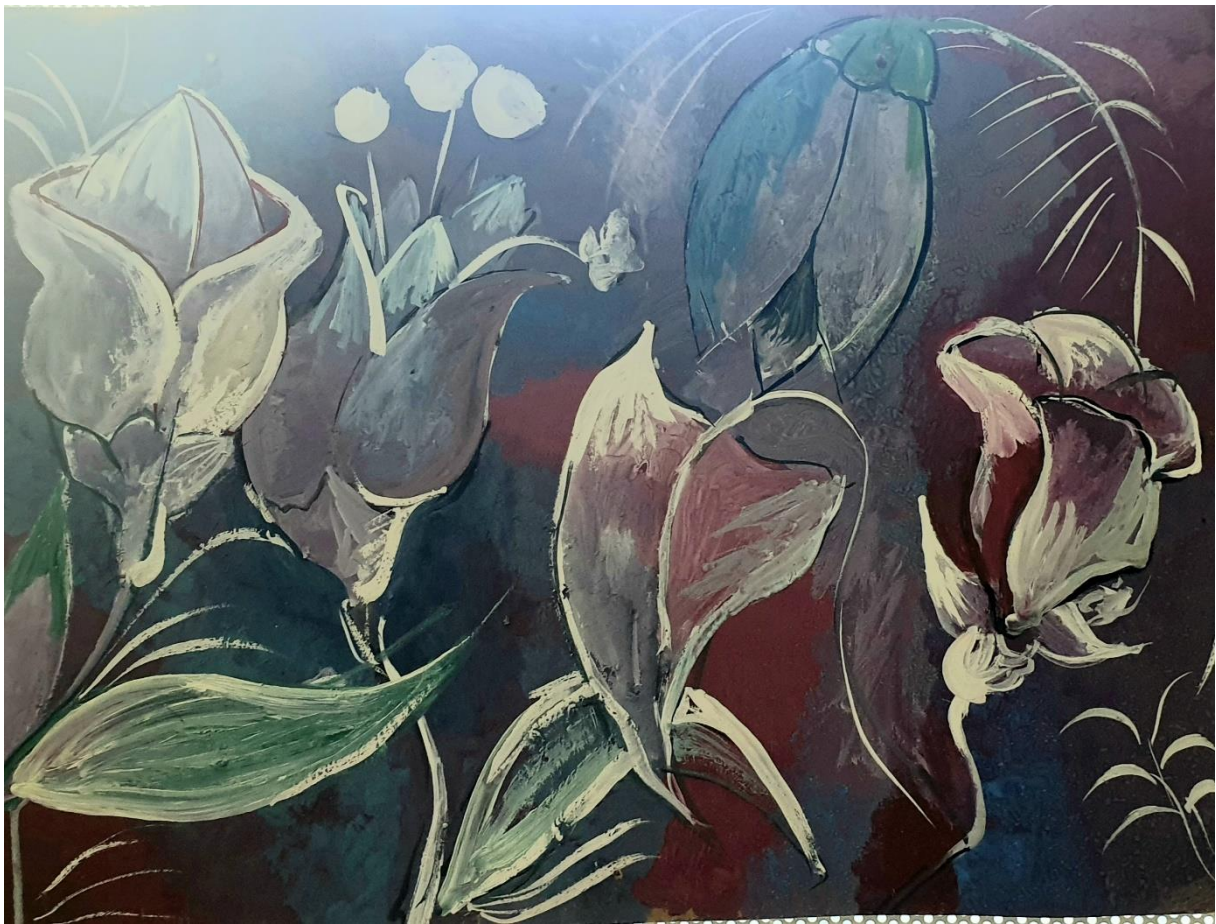
Válogatás a Zalabéri Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola grafika és festészet tanszakosainak tanév végi munkáiból. (Tanáruk: Cseh Németh László)



Bogdán Barbara 6.o.



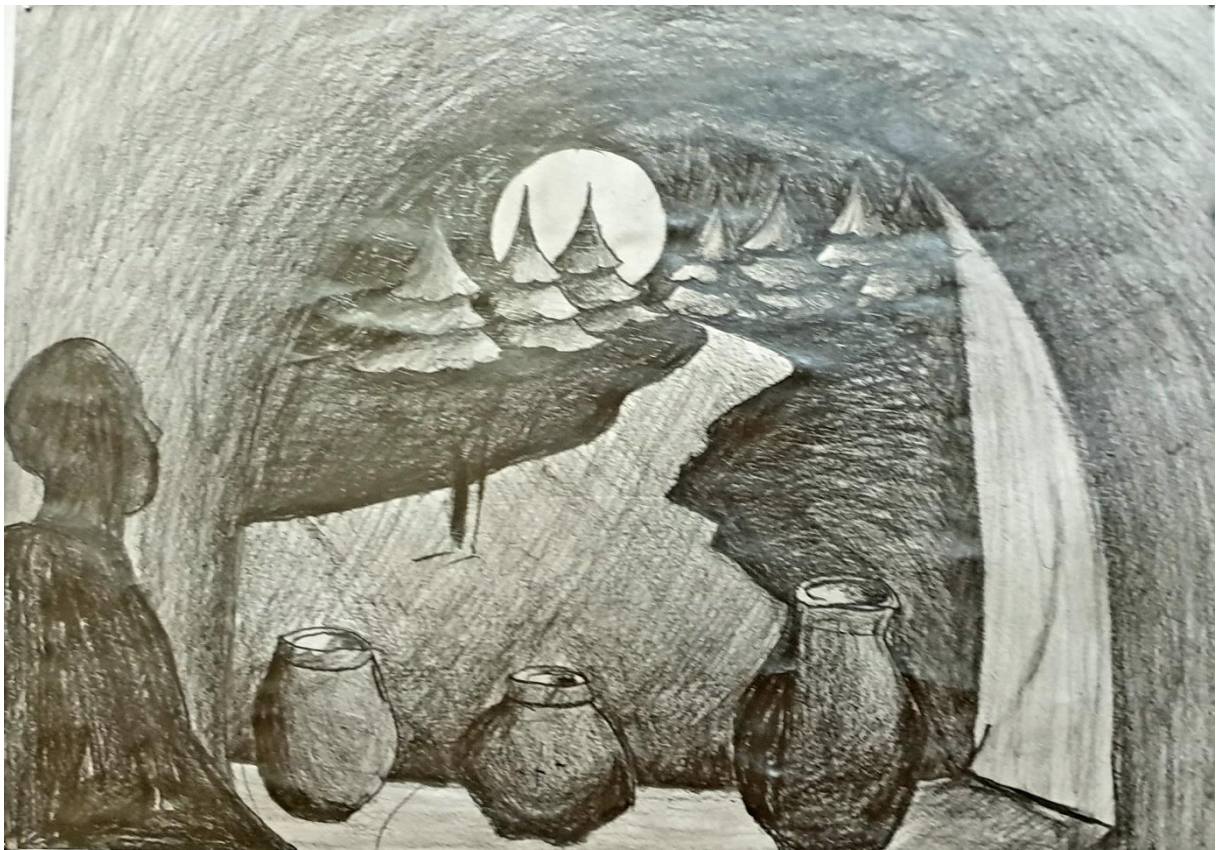
Bogdán Barbara 6.o.



Bogdán Barbara 6.o.



Csécs Csenge – Kiss Anna Réka 3.o.



Fazekas Arnold 5.o.



Halak Evelin 7.o.



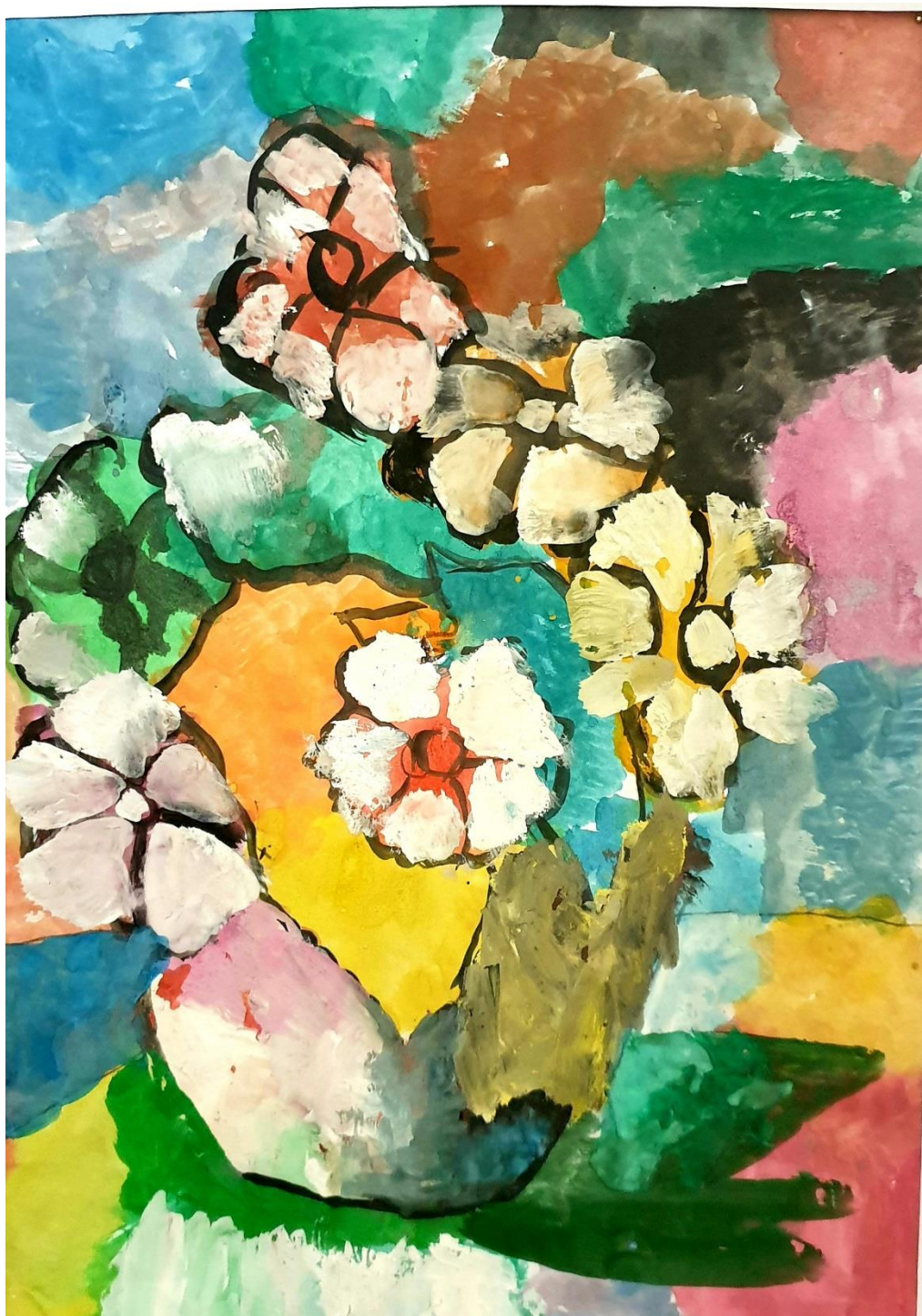
Hosszu Dorina 6.o.



Léber Milán – Weiger Ákos 3.o.



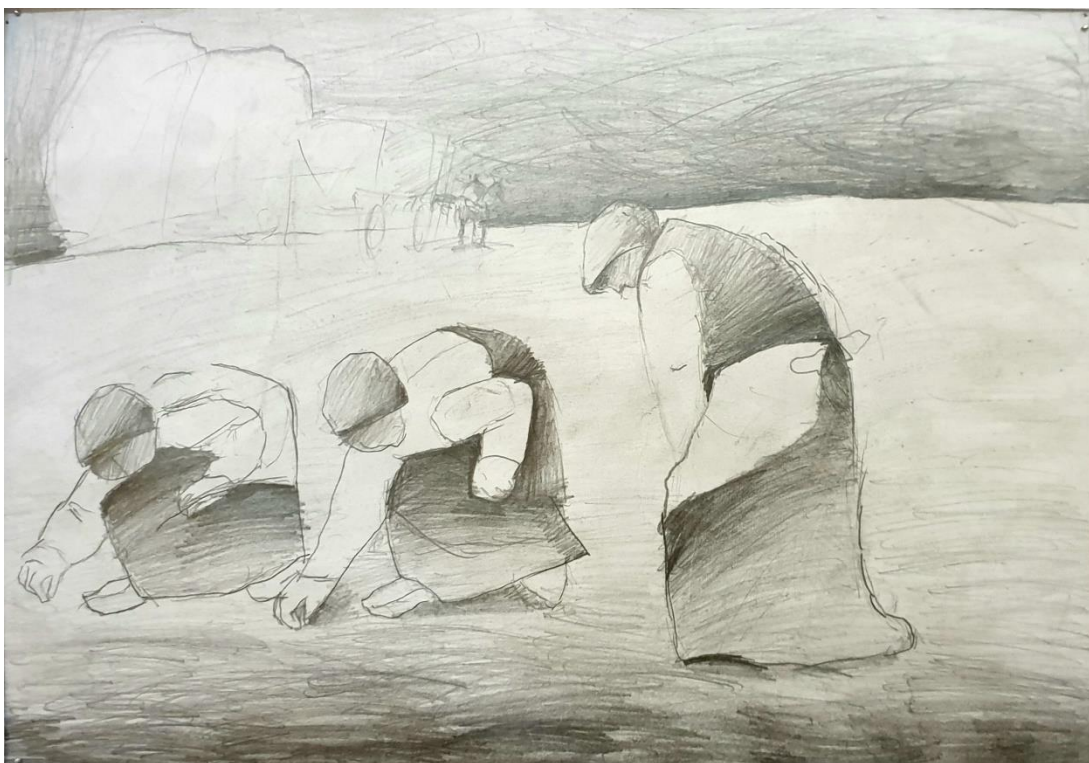
Nyári Viktor 4.o.



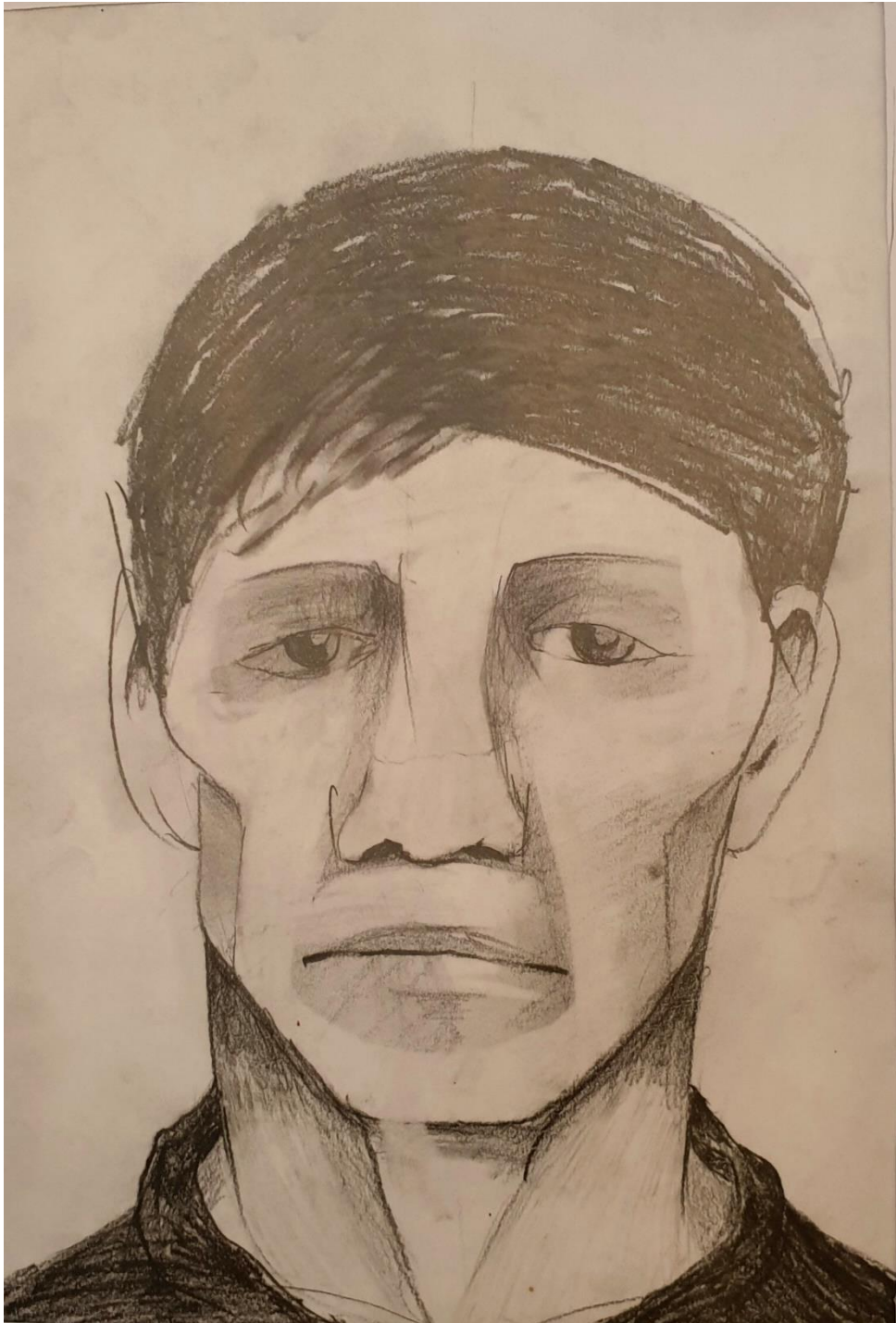
Szilasi Emilia 3.o.



Takács Réka 6.o.



Zsuppán Zsombor 5.o.



Zsuppán Zsombor 5.o.