

Kisiskolák lehetőségei és esélyei

Matematikai tehetséggondozás

Stallenberger Józsefné

**szakvizsgázott tanító, fejlesztőpedagógus,
közoktatási szakértő, szaktanácsadó**

**Nagymányoki II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola
és Alapfokú Művészeti Iskola
7355 Nagymányok, Táncsics u. 2.**

telefon: 06-20/577-0763

e-mail: stalikati3@gmail.com

Kis iskola – nagy iskola

- **Egyenlőek az esélyek?**
- **Vajon a méret a lényeg?**

ADOTTSÁGOK:

➤ Személyi feltételek:

- szakos ellátottság
- mesterpedagógus, minősített pedagógusok aránya
- tehetséggondozó és fejlesztőpedagógusok aránya
- gyermeklétszám, tanulólétszám
- a tehetséggondozás fontossága a tantestületben

➤ Tárgyi feltételek:

- Korszerűség az épület állagában
- Korszerűség az eszközellátottságban
- IKT – támogatottság

ADOTTSÁGOK:

➤ Szakmai elismertség:

- Tehetségpont
 - nyelvek (különösen angol, német)
 - egyéb humán területek
 - zene
 - sport
 - **matematika**, informatika
 - egyéb reál területek
- Referenciaintézmény
 - tehetséggondozó program
 - óvoda-iskola átmenet
 - kooperatív technikák

ADOTTSÁGOK:

- **Tehetségazonosítás módszereinek ismerete:**
 - **Osztálytanító jelzése**
 - **Szaktanár megfigyelése**
 - **Tanulmányi teljesítmény követése**
 - **Vizsgálati módszerek alkalmazása (tesztek)**
 - **Tananyag dúsítása**

- **Egyéb, a témához szorosan kapcsolható tevékenység:**
 - **Kiemelt fontosságot kap a logikai fejlesztés**
 - **DIFER mérés ismerete és alkalmazása**

ADOTTSÁGOK:

- **Emelt óraszámok a tehetségpont területeiből:**
 - angol, német, informatika, matematika (válogatott osztályok)
- **Neves matematika versenyeken való részvétel (ped.pr.)**
 - Zrínyi, Kenguru, Bolyai, Bátaszéki, Kockakobak (nemzetközi)
 - Varga Tamás, Kalmár, Orchidea (országos)
 - Alapműveleti, internetes
 - Regionális, városi, intézményi

A feltételek megléte

vagy

a feltételek hiánya

esetén milyenek az

EREDMÉNYEK?

NAGYMÁNYOK

- Mecsek lábánál fekvő egykori bányásztelepülés
- 2244 lakos – 2009. óta „város” (infrastruktúra)
- Kb. 30 % német nemzetiségi lakosságarány
- Német nemzetiségi oktatás és kétnyelvű oktatás
- Egy óvoda
- Egy iskola (8 évfolyamos általános iskola + zeneiskola)
- Érződik a közeli város (Bonyhád) elszívó hatása

ADOTTSÁGOK:

➤ Személyi feltételek:

- 93 %-os szakos ellátottság
- 1 fő mesterpedagógus – 2 fő folyamatban
- 2 fő fejlesztőpedagógus
- Alacsony, 153 fős gyermeklétszám
- A tehetséggondozás személyfüggő

➤ Tárgyi feltételek:

- Régi, részben felújított intézmény (1890-ben épült)
- Részben korszerű eszközellátottság
- IKT – 5 interaktív tábla

ADOTTSÁGOK:

- **Szakmai elismertség:**
 - **Tehetségpont**
 - matematika
 - német
 - zene
 - **Referenciaintézmény: NEM**
 - **Bázisintézmény: NEM**

ADOTTSÁGOK:

- **Tehetségazonosítás módszereinek ismerete:**
 - Osztálytanító jelzése – esetleges
 - Szaktanár jelzése – esetleges
 - Tanulmányi teljesítmény követése – nem tehetségorientált
 - Mérőtesztek alkalmazása – nincs
 - Tananyag dúsítása – nincs
- **Egyéb, a témához szorosan kapcsolható tevékenység:**
 - Kiemelt fontosságot kap a logikai fejlesztés – esetleges, személyfüggő
 - DIFER mérés ismerete és alkalmazása – 2 fejlesztőpedagógus

ADOTTSÁGOK:

- **Emelt óraszámok a tehetségpont területeiből:**
 - matematika – alsó tagozaton heti 4+1 óra (korrep.)
 - matematika – felső tagozaton 3+1, illetve 4+1 óra (korrep.)
 - matematika – nincs válogatott osztály (SNI + BTMN + tehetség)
 - német nemzetiségi oktatás: heti 5 óra
 - német kéttannyelvű oktatás: heti 5 óra
 - 1 osztály 1 évfolyamon: csoportbontás a nyelvi órákon
 - néhány tantárgy kétnyelvű oktatása (ének, környezetismeret, történelem, földrajz)

ADOTTSÁGOK:

➤ **Neves matematika versenyeken való részvétel:**

- **Tesztés versenyek:** Zrínyi, Kenguru, Kockakobak, Orchidea, Hetedhét határ, Internetes verseny, Párkereső verseny
- **Kifejtős versenyek:** Bátaszéki, Kalmár, Bonifert, Országos Logikaverseny, Curie („félíg”)
- **Csapatversenyek:** Bolyai, Matekguru, Medvematek, Kecse-Kupa

MEGYEI EREDMÉNYEK - VÁLOGATÁS

➤ **Zrínyi:**

- 2013-ban: két megyei I., két megyei III.
csapatban: megyei I.
- 2014-ben: megyei I., megyei II.,
csapatban: országos I.
- 2015-ben: megyei I., megyei III.
csapatban: megyei III.
- 2016-ban: megyei I., megyei II.
csapatban: megyei II.
- 2017-ben: megyei II., két megyei III.
csapatban: két megyei I., egy megyei II.

➤ **Kenguru:**

- **2013-ban:** két megyei I., megyei II.
országos 11., 15. hely
- **2014-ben:** két megyei I., megyei II., két megyei III.
két országos 8. hely
- **2015-ben:** megyei II., megyei III.
- **2016-ban:** két megyei I., két megyei II., két megyei III.
országos 5. hely
- **2017-ben:** három megyei I., két megyei II., egy III.
országos 1., 2., 9. hely

ORSZÁGOS EREDMÉNYEK - VÁLOGATÁS

- **Kockakobak:**
 - 2015-ben: 8. hely
 - 2016-ban: 5. és 7. hely
 - 2017-ben: 6. hely
- **Bátaszéki:**
 - 2013-ban: két I. hely
 - 2014-ben: 4., 5., 6., 11. hely
 - 2017-ben: 12. hely
- **Kalmár:**
 - 2013-ban: 2. hely
- **Logikaverseny:**
 - 2013-ban: 1., 2., 3., 4., 6., 7. hely
 - 2014-ben: 4., 9. hely

ORSZÁGOS EREDMÉNYEK - VÁLOGATÁS

- **Curie emlékverseny:** 2013-ban: 1. és 4. hely
2014-ben: 4. és 8. hely
2015-ben: 5.,6.,7.,8. hely
- **Bonifert:** 2015-ben: 1.,2.,2.,3.,6. hely
2016-ban: 4. hely
2017-ben: 4., 5. hely
- **Párkereső:** 2016-ban: 1.,2.,2.,2.,2.,3.,3.,3.,3. hely
- **Hetedhét határ:** 2014-ben: 2.,3.,3.,4.,4.,7.,9. hely
2016-ban: 3.,4.,4.,5.,5.,6. hely

CSAPAT EREDMÉNYEK - VÁLOGATÁS

➤ **Matekguru országos döntő:**

2013-ban: 1.,1.,4.,5. hely

2014-ben: 1.,3.,3.,5. hely

2015-ben: 1.,2.,2.,3.,5. hely

2016-ban: 1.,1.,5. hely

2017-ben: 2.,5.,6.,9. hely

➤ **Bolyai megyei:**

2013-ban: 1.,2.,3.,5. hely (országos: 15.)

2014-ben: 2.,3.,3.,4.,5. hely

2015-ben: 2.,4.,4.,5. hely

2016-ban: 2.,2.,3.,6.,6. hely

2017-ben: 2.,3.,7.,7. hely

Miért egyedül?

- **Családi indíttatás – sajátos élethelyzet – „hobby”**
- **Nagyfokú szakmai féltékenység – önbizalomhiány**
- **„Alsóban könnyű, bezzeg a felsőben...”**
- **Szülői aláírásgyűjtés a szakköri munka folytatásáért**
- **Megbízás 5., majd 6. osztály további tanítására**
- **Szakköri munka 1-6. osztályig – egyszemélyes felkészítő**

Időkeret I.

- **Tananyagdúsítás nincs – nem is lehet:**
 - osztályok összetétele miatt
 - kollégák hozzáállása miatt
- **Fejlesztő óraszámok – fejlesztőpedagógus**
- **Vezetőség meggyőzése: a tehetség is egyfajta SNI**
- **Fejlesztő óraszámából: 1-6. évfolyamra 6 óra tehetséggondozó szakkör**
 - nagyon jó, de önmagában KEVÉS!
- **Szakköri időkeret felhasználása:**
 - 1. és 2. évfolyam 45-45 perc – külön foglalkozás
 - 3-4. és 5-6. évfolyam összevontan – ez így 90 perc/csoport

Időkeret II.

➤ **VUK-Tanoda létrehozása**

- Legális magánvállalkozás („családi alapon”)
- Iskolában bérelt helyszín (iskolai szakkör helye)
- Megfizethető ár: 600,-Ft/60 perc
 - fénymásolatok
 - használatos eszközök („minden”)
- Minden iskolai szakkörös egyben VUK-Tanodás is
- A felkészülés összes időkerete:
 - 1-2. évfolyamon 45 perc iskolai + 60 perc VUK-Tanodás
 - 3-6. évfolyamon 90 perc iskolai + 60 perc VUK-Tanodás
- Csapatversenyeken: „VUK”-csapatok

Időkeret III.

- **Tanórai időkeret kihasználása:**
 - Tanított osztályban gyakorló és ismétlő órákon differenciálás
 - Kooperatív munkában: szakértői mozaik (4-felé differenciálás)
 - „Időkitöltő” feladatként logikai feladatok adása

- **„Illegális” időkeretek kihasználása versenyek előtt:**
 - Nem szakszerű helyettesítés
 - Ebéd utáni szabadidő kihasználása (napközi)
 - Házi feladat helyett logikai feladat adása
 - Amennyiben lehetséges, óráról elkérés (lyukasórásban)

A kiválasztás

- A „kulcs”: már 1. osztály szeptemberében **VAN** szakkör!
- DIFER-mérés – mint fejlesztőpedagógus (2007-től)
- Minden elsős gyermek mérése:
 - szeptember első hetében
 - nem a rövid, hanem a TELJES teszt (kb. 30 perc/gyermek)
- Három készség döntő a matematikai tehetség szempontjából:
 - Elemi számolási készség
 - Tapasztalati következtetés
 - Tapasztalati összefüggés-megértés

„Józan paraszti
ész!”

A szülők tájékoztatása

- **DIFER-index (összes) 76 %-át („Befejező” szint) elért gyermekeknek:**
 - szakköri lehetőség felajánlása
 - szülők tájékoztatása
 - tematika
 - versenylehetőségek
 - esetleges sikerek vagy sikertelenségek
- **DE! A szakköri lehetőség NYITOTT minden érdeklődő számára!**
 - később megmutatkozó tehetségek is vannak!

A saját készítésű tájékoztatóm a szülőknek:

- Egy oldalon elfér
- Könnyen áttekinthető
- Példákkal illusztrált

Az elemi alapkészségek vizsgálata

Név: X.Y.

Vizsgálat ideje: 2015. 09. 03.

Vizsgálatot végezte: *Stallenberger Józsefné fejlesztőpedagógus*

1./ Írásmozgás-koordináció

(Nyolc elem másolása vonalrendszerbe, a lehető legnagyobb pontossággal. Értékelése tartalom, elhelyezés, méret szerint.)

Maximális: 24 pont Elért: 24 pont Százalék: 100 % Szint: optimális

2./ Beszédhanghallás

(p-b, l-ll, e-é, gy-gy, h, m, t-d, d-t, r, p-p, b-g, k-k, sz-s, c-sz, gy-ny hangok tisztán hallásának vizsgálata szavakban; hosszú-rövid időtartam megkülönböztetésének vizsgálata.)

Maximális: 60 pont Elért: 60 pont Százalék: 100 % Szint: optimális

3./ Relációszókincs

(Fenn, mögött, előtt, mellett, bent, lent, páros, pár nélküli, számos, számtalan, félbevág, megvág, kivág, levág, első, utolsó, utolsó előtti, közbülső, tavasz, nyár, ősz, tél szavak ismerete, használata szituációs képek segítségével.)

Maximális: 24 pont Elért: 24 pont Százalék: 100 % Szint: optimális

4./ Elemi számolási készség

(Szóbeli számolás: 21-ig, 46, 47, 48-tól folytatás, 496, 497, 498-tól folytatás, 6, 5, 4-től folytatás, 104, 103, 102-től folytatás, pótlás: 6-ra, 20-ra, 20 szétosztása 4 egyenlő részre, 5 és 10 számképének felismerése, három halmaz összeadása, 22 és 58 számképének felismerése.)

Maximális: 58 pont Elért: 58 pont Százalék: 100 % Szint: optimális

5./ Tapasztalati következtetés

*(ha – akkor – tehát; vagy – vagy – tehát következtetések megértése, használata konkrét mondatokkal, helyzetekkel. Pl.: Ha játékot kapok, akkor örülök. Most játékot kaptam, tehát...
Vagy sietünk, vagy nem érünk oda időben. Most siettünk, tehát.... 10 mondattal összefüggések.)*

Maximális: 32 pont Elért: 32 pont Százalék: 100 % Szint: optimális

6./ Tapasztalati összefüggés-megértés

(Csak akkor, nemcsak akkor; mindig, nem mindig; biztos, nem biztos fogalmak használata. Pl.: Ha megsérül az ujjunk, akkor vérezhet. Mit gondolsz, csak akkor vérzik az ujjunk, ha megsérül? Biztos, hogy vérzik az ujjunk, ha megsérül? A sérülés miatt vérzik az ujjunk, vagy más miatt? Szerinted valahányszor megsérül az ujjunk, mindig vérzik? Vagy nem mindig? – Négy különböző szituációs történet.)

Maximális: 32 pont Elért: 28 pont Százalék: 88 % Szint: optimális

7./ DIFER index (összesítés)

Maximális: 230 pont Elért: 226 pont Százalék: 98 % Szint: optimális

Megjegyzés:

*Az egyes alapkészségek százalékpontjai alapkészségenként nem feltétlenül azonos szintet határoznak meg!
Az értékelés szintjei: előkészítő, kezdő, haladó, befejező, optimális.*

A „háromlábú” szék

➤ A tehetséggondozás CSAK akkor működik jól, ha:

- a gyermek
- a szülő
- a pedagógus

EGYÜTTESEN AKARJA!

➤ Fontos elemek:

- Rendszeres és személyes kapcsolattartás a szülőkkel
- A versenyeztetés ne túl sok kézben legyen!
 - „A sok bába közt elvész a gyermek”
- Szakmai féltékenység megelőzésére:
 - egy gyermeknek 2 felkészítő tanára legyen

Élményszerűség

- Fontos, hogy élményt és örömet jelentsen
 - a gyermeknek is
 - a pedagógusnak is
- Nagymányokon az alábbi délutáni lehetőségek vannak:
 - zeneiskola
 - sport (foci, kosár, asztalitenisz)
 - kézműves szakkör
 - irodalmi színpad
 - német nemzetiségi tánc és kórus
 - német szakkör

a gazdag kínálat
ellenére



a 153 főből 40 fő jár matematika szakkörre!

Miért vonzó a szakkör?

Mert összetartozunk!



Mert versenyek után programok vannak!



Miért vonzó a szakkör?

Mert egy „Meki” mindig belefér!



Miért vonzó a szakkör?

Mert ha vége a versenynek, akkor BULI VAN!!!



Miért vonzó a szakkör?

Mert zömében gyermekközpontú versenyeket választunk!



Miért vonzó a szakkör?

Mert a csapatversenyek alkalmával igazi baráti közösséggé válunk!



Miért vonzó a szakkör?

Mert a sok utazás és együttlét sok közös élmény forrása!



Miért vonzó a szakkör?

Mert jó érzés büszkének lenni!



Miért vonzó a szakkör?

Mert minden cél elérésénél az odavezető út a legszebb!



Miért vonzó a szakkör?

Mert a búcsúzást is széppé kell tenni!



Költségek – Mit, miből?

- Nevezési díjak
 - Szállás, étkezés
 - Belépők
- } szülők költségei
- Utazás
 - szülők
 - KLIK – alkalmankénti, előre engedélyezett út
 - szponzorok:
 - városi önkormányzat
 - német nemzetiségi önkormányzat
 - vállalkozói felajánlások

2017-es szülői felajánlás: pólók



Tematika

➤ Minden versenynek más a nyelvezete, másképpen kell rá készülni!

➤ Teszttes versenyek:

- Zrínyi
- Kenguru
- Orchidea
- Hetedhét Határ
- Párkereső
- Kockakobak
- Internetes

Kifejtős versenyek:

- Bátaszéki
- Kalmár
- Bonifert
- Logikaverseny
- Curie

Csapatversenyek:

- Bolyai
- Matekguru
- Medvematek
- Kecske-kupa

Vannak általános matematikai, és vannak versenyspecifikus szempontok!

Dilemma: direkt vagy indirekt tanítási módszer?

1. osztály

- Rejtett képek 1-6. (Highlights sorozat)
- Róka Sándor sorozatai (Észbontó, Furfangos, Csalafinta fejtörők)
- Lábak, fejek, kerekek – rajzosan
- Kézfogások, koccintások – rajzosan is és számmal is
- Skatulyaelv – egyszerűbb feladatok
- Halmazos feladatok
- Sorozatok, gépjátékok
- Beváltogatások
- Kombinatorikai feladatok – egyszerű változatok
- „Beccapós” feladatok
- Év vége felé: Kenguru 2. osztály 1-10. feladatai

2. osztály

- **Aktuális versenyek feladatainak megoldása:**
 - Zrínyis könyvek
 - Kengurus feladatok
 - Matekgurus feladatok
 - Hetedhét határ feladatok

- **Egyéb könyvek:**
 - Róka Sándor: Hány éves a kapitány?
 - Róka Sándor: Szakköri kalauz 2. osztály részére

3-6. osztály

- **Aktuális versenyek feladatainak megoldása:**
 - Zrínyis könyvek
 - Kengurus feladatok
 - Matekgurus feladatok
 - Hetedhét határ feladatok
 - Bolyai feladatok
 - Bátaszéki feladatok
 - Bonifert feladatok
 - Orchidea verseny feladatai
 - Curie verseny feladatai
- **Egyéb könyvek:**
 - Róka Sándor szakköri feladatgyűjteménye 3-4. és 5-6. osztály részére
 - A világ legújabb logikai rejtvényei (sorozat)

Személyes elismerések - Publikációk

- **2013.:** Bonis Bona – A nemzet tehetségeiért díj (Budapest)
- **2014.:** Szent Gergely – Az év pedagógusa díj (Budapest)
- **2013.:** Lehr András érdemérem (Bonyhád, Petőfi Sándor Ev.Gimn.)
- **2013.:** Bolyai Tanári fődíj – Tolna megye (Bonyhád)
- **2009.:** Hetedhét Határ verseny legeredményesebb felkészítő tanára (Nyíregyháza)
- **2006.:** Együtt – működik (5 db Kooperatív óravázlat – társszerzőként)
- **2016.:** Róka Sándor: Szakköri kalauz – lektorálás (Zalamat)
- **2007.:** Fejlesztő pedagógiai folyóirat – Teljes szakdolgozat
- **2006.-tól:** Szegedi Tudományegyetemen a szakdolgozatom vizsgaanyag
- **2013.-tól:** Kenguru 2. o. feladatsorának lektorálása
- **2014.-től:** Bolyai János Matematikai Társulati tagság – Tolna megyei küldött

Tehetséggondozás = Versenyeztetés



Fontos szabályok verseny előtt:

- A legfontosabb: **NE ESS KÉTSÉGBE!**
- Elolvasás után gondold át: **Mi a kérdés? Mit kell tenned?**
- Ha kell, olvasd el újra a feladatot, húzd alá a lényeges információt!
- Gondold végig, milyen módszert tudnál használni?
- Ha készen vagy, ellenőrizd: **A kérdésre válaszoltál? (mértékegység!)**
- Ha kódlapra kell átmásolni, a firkapapírt használd sorvezetőnek!
- Végül pedig hidd el: **más sem okosabb, mint TE, más sem gyakorolt többet, mint TE, akkor pedig miért ne sikerülne?**

NE FELEDD, HOGY NAGYON ÜGYES VAGY!

Út a rácsodálkozástól az eredményig!



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!