

GÖDÖLLŐ VÁROS ALPOLGÁRMESTERE

E L Ő T E R J E S Z T É S

a Képviselő-testület 2025. november 20-án tartandó ülésére

Tárgy: Javaslat a Nemzeti Tudósképző Akadémia Középiskolai Képzési Programjának támogatására

Előterjesztő: Bárdy Péter alpolgármester
Fábián Bertalan alpolgármester

Tisztelt Képviselő-testület!

Előterjesztésünk célja a gödöllői középfokú természettudományos oktatás, valamint kiemelten a gödöllői orvosutánpótlás középiskolai szakmai hátterének támogatása.

Gödöllőn és térségében a magas szintű természettudományos oktatást évek óta támogatja a Nemzeti Orvosbiológiai Alapítvány (továbbiakban: Alapítvány) a Nemzeti Tudósképző Akadémia (továbbiakban: Akadémia) Középiskolai Képzési Programján keresztül.

A gödöllői szakmai munka kiemelkedő színvonalát mutatja, hogy az Akadémia hét országos központja közül Gödöllő az egyik. A programban a Gödöllői Református Líceum és a Premontrei Iskolaközpont vesz részt évente több száz gödöllői diáknak megteremtve ezzel a lehetőséget a szakmai fejlődésre és adott esetben felsőoktatási felvételi pluszpontok megszerzésére.

Az Alapítványnak a hazai tehetséggondozásban egyedülálló kezdeményezése a középiskolában dolgozó szakemberek fejlesztési tapasztalatait ötvözi az egyetemi oktatói kar szaktudásával. Ez lehetővé teszi egy újszerű oktatási forma bevezetését, amelyben a korszerű szaktudományos tartalom a legkiválóbb didaktikai módszerek segítségével biztosítja a diákok számára azt, hogy betekintést nyerhessenek a legmodernebb orvostudományi kutatások folyamatába és az érdeklődők be is kapcsolódhassanak ezekbe.

A Középiskolai Képzési Program tevékenységei

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Előadások (hazai és nemzetközi elismert kutatók)• Laboratóriumi gyakorlatok, ahol a diákok az alábbi eszközök önálló használatát sajátítják el:<ul style="list-style-type: none">• mikroszkópok (szöveti preparátumok felismerése, értelmezése),• automata pipetta,• bonceszközök (szervek boncolása),• PCR készülék, gélelektroforézis, spektrofotométer• Laboratóriumi jegyzőkönyv készítése• Önálló tananyag feldolgozás | <ul style="list-style-type: none">• Vázlatok, esszék, gondolati térképek készítése• Területi bázisiskolákban végzendő csoportos fejlesztő programok• Online tananyag-feldolgozás• Kórházi „skill labor” foglalkozások• Részvétel a „Nobel-díjasok és tehetséges diákok találkozóján”• Az Akadémia objektív kritériumrendszerét teljesítő Szent-Györgyi Diákok arany-, ezüst-, vagy bronz diplomát kapnak a programban való aktív részvételükért |
|---|--|

A tevékenységek között találunk a diákok önálló tanulását, vagy csoportmunkán alapuló elméleti oktatást, de nagy hangsúlyt helyez az Alapítvány a gyakorlati képességek fejlesztésére is.

A tevékenységek egy része otthonról is végezhető, míg más oktatási formák a területi, illetve országos központokban zajlanak. Minden tevékenység közös célja, hogy értékes, a normál közoktatás keretein belül nem, vagy csak nehezen megszerezhető tudást közvetítsenek a lehető legmodernebb pedagógiai módszerek segítségével. A közvetített tudástartalmak mind elősegítik a kutatásban való későbbi eredményes részvételt, valamint az akadémiai diplomák akár 25 pluszpontot is jelenthetnek a felsőoktatási felvételi eljárás során.

Az alapítvány munkáját, valamint a középiskolai képzési program részletes bemutatását az előterjesztés melléklete tartalmazza.

Arra teszünk javaslatot, hogy Gödöllő Város Önkormányzata – a 2025. évi költségvetés általános tartaléka terhére – 10 millió Ft-tal támogassa az Alapítvány munkáját a gödöllői gimnáziumokban. Az Alapítvány minden önkormányzati forint mellé két forintot tesz hozzá, így összességében az alapítvánnyal közösen 30 millió Ft-tal tudjuk segíti a kiemelkedően tehetséges, orvosi és természettudományos pályára készülő diákokat.

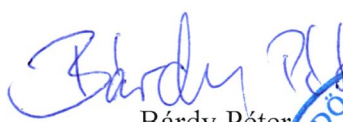
A támogatás működési költségekre és beruházási költségekre is felhasználható lenne.

Működési költségek: a laborgyakorlatok lebonyolításához szükséges anyagok, a központokban dolgozó Vezető tanárok szakmai munkájának díjazása, a Szent-Györgyi tanárok és Vezető tanárok szakmai képzése, a Szent-Györgyi diákok kiemelt szakmai programokon történő részvétele, valamint az Akadémia központi költségeinek a gödöllői képzési központokra eső arányos része. Továbbá az évente kétszer megrendezésre kerülő Nobel-díjasok és tehetséges diákok találkozájának megvalósításához kapcsolódó arányos költségek és a térségből érkezők részvételének biztosítása.

Beruházási költségek: a laborgyakorlatokhoz szükséges oktatási eszközök.

A fentiek alapján kérjük a tisztelt Képviselő-testületet előterjesztésünk támogatására.

Gödöllő, 2025. november 17.


Bárdy Péter
alpolgármester




Fábián Bertalan
alpolgármester



HATÁROZATI JAVASLAT I.

1. A Képviselő-testület úgy határoz, hogy Gödöllő Város Önkormányzata – a 2025. évi költségvetés általános tartaléka terhére – bruttó 10.000.000 Ft összeggel támogatja a Nemzeti Orvosbiológiai Alapítvány Nemzeti Tudósképző Akadémia Középiskolai Képzési Programját. A támogatás a Középiskolai Képzési Programban részt vevő gödöllői gimnáziumokhoz kapcsolódó költségekre használható fel.

2. A Képviselő-testület felhatalmazza Bárdy Péter alpolgármestert az együttműködési megállapodás aláírására.

Felelős: Bárdy Péter alpolgármester

Határidő: 2025. november 30.

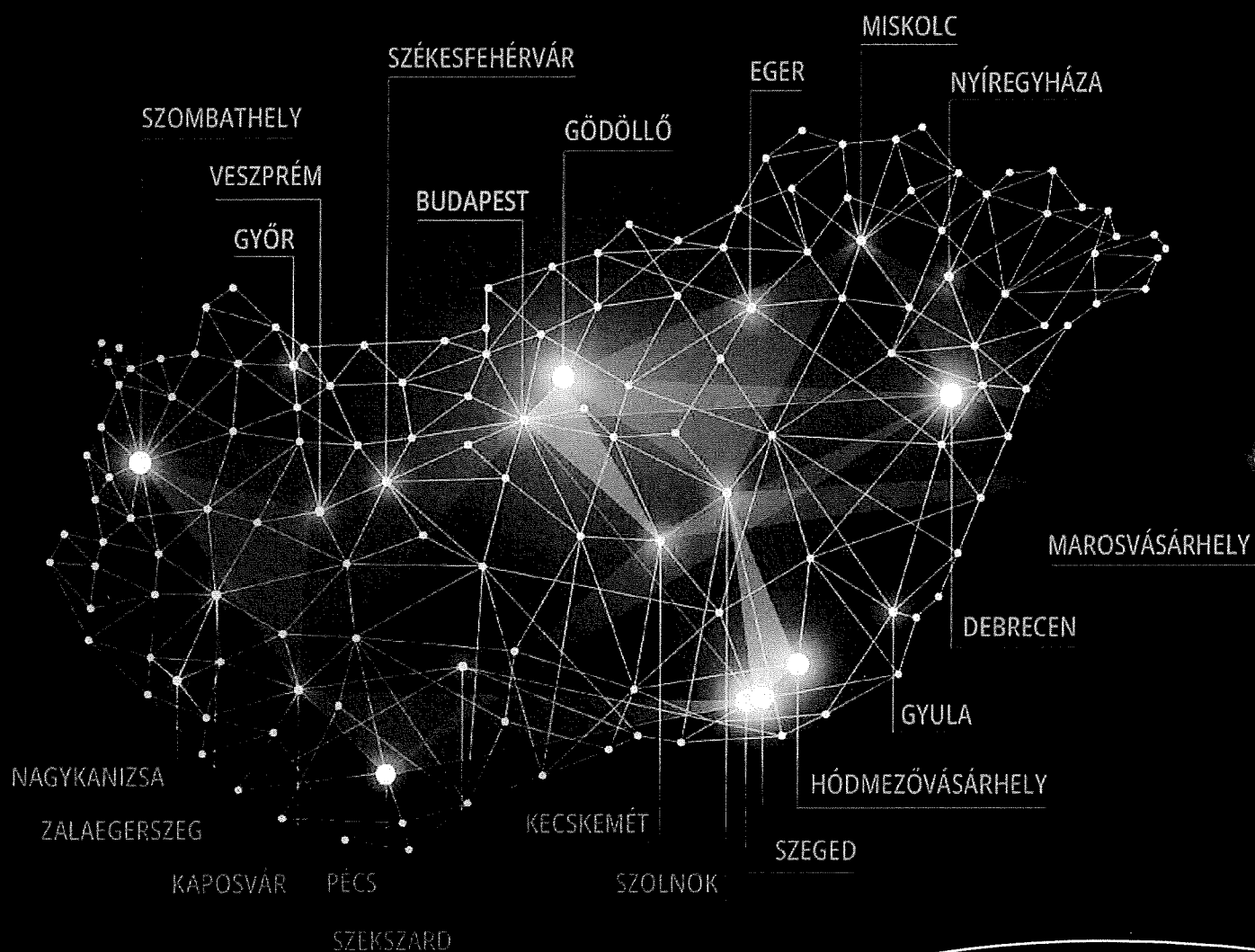
HATÁROZATI JAVASLAT II.

A Képviselő-testület felkéri Fábián Bertalan alpolgármestert, hogy a program hosszú távú finanszírozhatósága érdekében egyeztetéseket kezdeményezzen a gödöllői gimnáziumok fenntartóival.

Felelős: Fábián Bertalan alpolgármester

Határidő: 2026. március 31.

A NEMZETI TUDÓSKÉPZŐ AKADÉMIA ORSZÁGOS KÖZÉPISKOLAI KÉPZÉSI PROGRAMJA

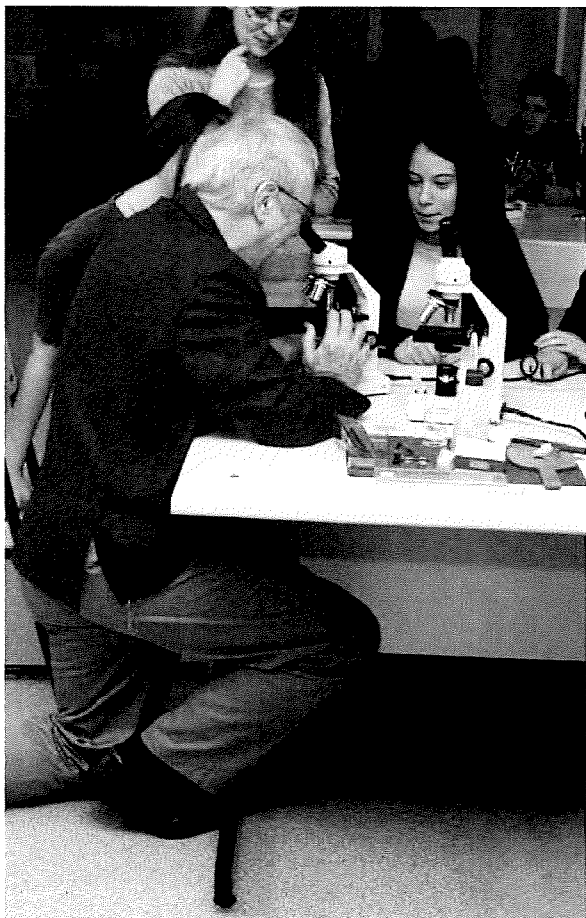


NEMZETI TUDÓSKÉPZŐ AKADÉMIA
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIST EDUCATION

A NEMZETI TUDÓSKÉPZŐ AKADÉMIA

TÖRTÉNETE

A magyar tudományos élet szempontjából 2012 fontos év volt. Ekkor ünnepeltük a világhírű magyar tudós, **Szent-Györgyi Albert Nobel-díjának 75. évfordulóját**. A megemlékezés-sorozatra **kilenc Nobel-díjas kutató látogatott el Szegedre** (Bert Sakmann, Tim Hunt, Aaron Ciechanover, Ada E. Yonath, Andrew V. Schally, Robert Huber, John E. Walker, Peter C. Doherty, Eric Wieschaus), hogy tiszteletét és nagyrabecsülését fejezze ki a világhírű szegedi kutató emléke előtt. A konferencia ideje alatt a Nobel-díjas kutatók ellátogattak Szeged vezető gimnáziumaiba, találkoztak az egyetemistákkal és a fiatalok fórumán válaszoltak a hallgatóság kérdéseire. A gimnazisták, egyetemisták és a Nobel-díjas kutatók pillanatok alatt megtalálták a közös hangot, élvezetes vitákat folytattak. Az üzenet egyértelmű volt: a diákság továbbra is rendkívül nyitott, fogékony az intellektuális minőség iránt.



Asikerből kiindulva a főszervezők (Hegyi Péter és Varró András, a Szegedi Tudományegyetem professzorai) 2013. januárjában létrehozták a **Szegedi Orvosbiológiai Kutatások Jövőjéért Alapítványt**, melynek rövid távú célkitűzése az volt, hogy Szeged város fiataljai ne csak a nagy évfordulókon találkozhassanak a tudomány kiváló képviselőivel, hanem rendszeresen, évente legyen lehetőségük rá, hogy ezzel a tudomány tisztelete, szeretete erősödjön a város és vonzáskörzete ifjú polgáraiban.

A rövid távú cél megvalósítása érdekében a 2012 óta évente két alkalommal megrendezett konferencia („**Nobel-díjasok és tehetséges diákok találkozója**” rendezvénysorozat) mindegyikén hallgathattak **Nobel-díjas előadást** a középiskolások és egyetemisták Szegeden, mely Európában is egyedülálló eredménynek számít.

Az Alapítvány **hosszú távú célkitűzése** az volt, hogy megteremtse Szegeden azokat a feltételeket, hogy egy újabb Nobel-díjas kutatója lehessen a városnak és Magyarországnak. Az Alapítvány szándéka volt még a fiatal tehetségek Szegedre vonzása, illetve a közülük kitűnő kiváló kutatók Magyarországon tartása. A hosszú távú cél elérésének érdekében az Alapítvány 2013. őszén elindította a **Szegedi Tudós Akadémia (SZTA) Programját**, mely nemzetközi viszonylatban is egyedülálló kezdeményezés volt.

Bert Sakmann Nobel-díjas német fiziológus az Alapítvány felkérésére 2016-ban elvállalta az SZTA képzési igazgatói posztját. Feladatai közé tartozott, hogy segítse az SZTA nemzetközi kapcsolatainak bővítését, tapasztalatait átadva vegyen részt a tehetséggondozó program fejlesztésében, újabb Nobel-díjas tudósokat vonjon a Programba és rendszeresen találkozzon az SZTA középiskolás diákjaival, tanáraikkal, valamint az egyetemista hallgatóival és mentoraikkal.

A Szegedi Orvosbiológiai Kutatások Jövőjéért Alapítvány által 2013-ban létrehozott Szegedi Tudós Akadémia Program az évek alatt felsorakoztatott eredményei alapján elérkezett oda, hogy az Alapítvány nevének változását követően (**Nemzeti Orvosbiológiai Alapítvány**) minden humán élettudományi felsőoktatással rendelkező város (Budapest, Pécs, Debrecen, Szeged) bevonásával 2021. szeptembertől országos **Nemzeti Tudósképző Akadémia (NTA)** programmá bővüljön Magyarország Kormányának támogatásával.

A program rövid távú célkitűzése továbbra is az orvosbiológiai kutatások iránt érdeklődő tehetséges fiatalok felkarolása, tudományos munkájuk támogatása, a tudós életpálya modell vonzóvá tétele, és hosszabb távon a fiatal kutatók Magyarországon tartása.

A Nemzeti Tudósképző Akadémia szakmai programja két fő elemre épül:

- Középiskolai Képzési Program
- Egyetemi Képzési Program



Bert Sakmann (Orvostudományi Nobel-díj, 1991), képzési igazgató

KÖZÉPISKOLAI KÉPZÉSI PROGRAM

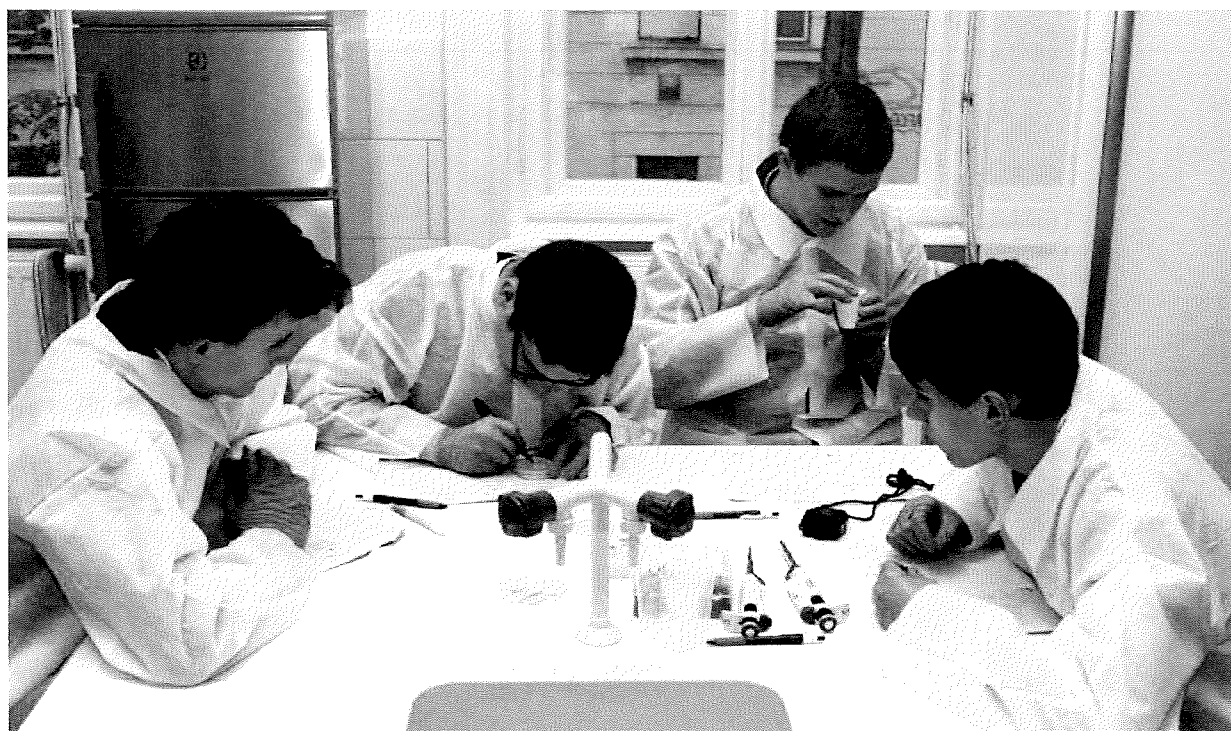
A program oktatási folyamatainak egyik lényeges újszerűsége, hogy a kutatásban tehetséges diákokat középiskolás koruktól kezdve vezeti végig a tudóssá válás lépcsőfokain.

Ennek megfelelően, a kialakított képzési program első eleme a középiskolás korosztályra fókuszál. A hazai tehetséggondozásban egyedülálló kezdeményezés újdonságát éppen az adja, hogy a középiskolában dolgozó szakemberek fejlesztési tapasztalatait ötvözi az egyetemi oktatói kar szaktudásával. Ez lehetővé teszi egy újszerű oktatási forma bevezetését, amelyben a korszerű szaktudományos tartalom a legkiválóbb didaktikai módszerek segítségével biztosítja több száz fiatal érdeklődő diák számára azt, hogy betekintést nyerhessenek a legmodernebb orvostudományi kutatások folyamatába és az érdeklődők be is kapcsolódhassanak ezekbe.

A rendszeres tevékenységeken keresztül a diákok megismerhetik az országos programban résztvevő felsőoktatási intézmények (Budapesten, Debrecenben, Pécsen, Szegeden) kimagasló tudományos eredményeit, mindezt abban a reményben, hogy az érdeklődő diákok végül ezen intézményeket választják továbbtanulási célként és így fejlődésük folyamatossá válhat.

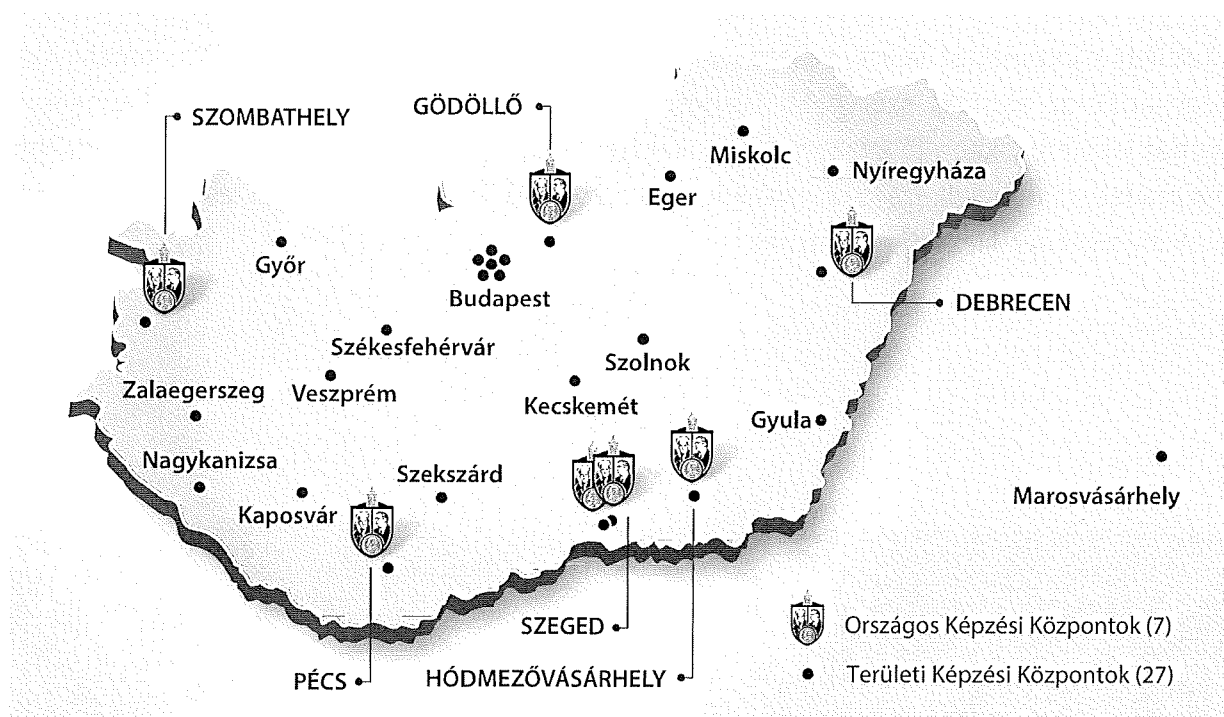
A Középiskolai Képzési Program (KKP) szakmai háttérét egyrészt a hazai biológia- és kémiaoktatás tehetséggondozó hagyományai, másrészt sikerre vezető külföldi példák jelentik. Ezek alapján áll össze a KKP részletes képzési terve, amelyben önálló ismeretfeldolgozás, csoportos előadások és ehhez kapcsolódó beszélgetések, konferencia részvétel, valamint több helyszínen végezhető laboratóriumi gyakorlatok szerepelnek.

Laboratóriumi gyakorlat



A Középiskolai Képzési Program szerveződése

A Nemzeti Tudósképző Akadémia vezetői olyan rendszer kidolgozását látták célravezetőnek, amely a fenti célok elérését hatékonyan teszi lehetővé. E rendszer fontos szempontja, hogy az ország területét teljesen lefedje, minél több középiskolás számára biztosítson lehetőséget, ugyanakkor semmiképp se jellemezze a folyamatokat akadályozó bürokrácia. Ennek megfelelően kétlépcsős szervezet került kialakításra, amelynek központi szereplői az egy adott területen zajló képzési feladatok koordinálását végző Szent-Györgyi Vezető Tanárok.



Országos Képzési Központok

Jelenleg hét Országos Képzési Központ működik: Debrecenben, Gödöllőn, Hódmezővásárhelyen, Pécsen, Szegeden és Szombathelyen. Ezek a középiskolai laboratóriumok alaptevékenységükön felül országos központként vállalják elméleti képzések és komplex biológiai gyakorlatok lebonyolítását a Területi Képzési Központokból érkező kiemelkedően tehetséges Szent-Györgyi diákok számára. Emellett itt valósulnak meg a programban aktívan résztvevő tanárok számára olyan szakmai továbbképzések is, ahol elsajátítják azoknak a korszerű molekuláris biológiai gyakorlatoknak a szak módszertanát is, amelyeket ők végeztetnek a diákokkal. Az NTA ennek megfelelően biztosítja a kutatási-oktatási feladatok elvégzéséhez szükséges háttérrel. A laboratóriumok a tanév során fogadják a több napra oda látogató diákokat, tanárokat. 2025 szeptemberétől a Nemzeti Tudósképző Akadémia a biológia mellett a kémia területén is megkezdte nagyívű programjának felépítését, és a diákok toborzását. A Kémia Középiskolai Képzési Program várhatóan a 2026/27-es tanévtől indul el.

Szent-Györgyi Vezető Tanárok és Területi Képzési Központok

A Vezető Tanárok kiválasztásakor fontos szempont volt a területi lefedettség biztosítása, valamint az, hogy rendelkezzenek kellő tapasztalattal és elismertséggel a tehetséggondozás területén. Jelenleg 27 területre van felosztva az ország, amely területek egy adott bázisiskolához tartoznak.

A Központok egy-egy tanárt biztosítanak, aki a napi munkáján felül foglalkozik a tehetséges diákok toborzásával, illetve a helyi programok szervezésével. A területekhez tartozó diákokkal a Szent-Györgyi Vezető tanárok tartják a közvetlen kapcsolatot.

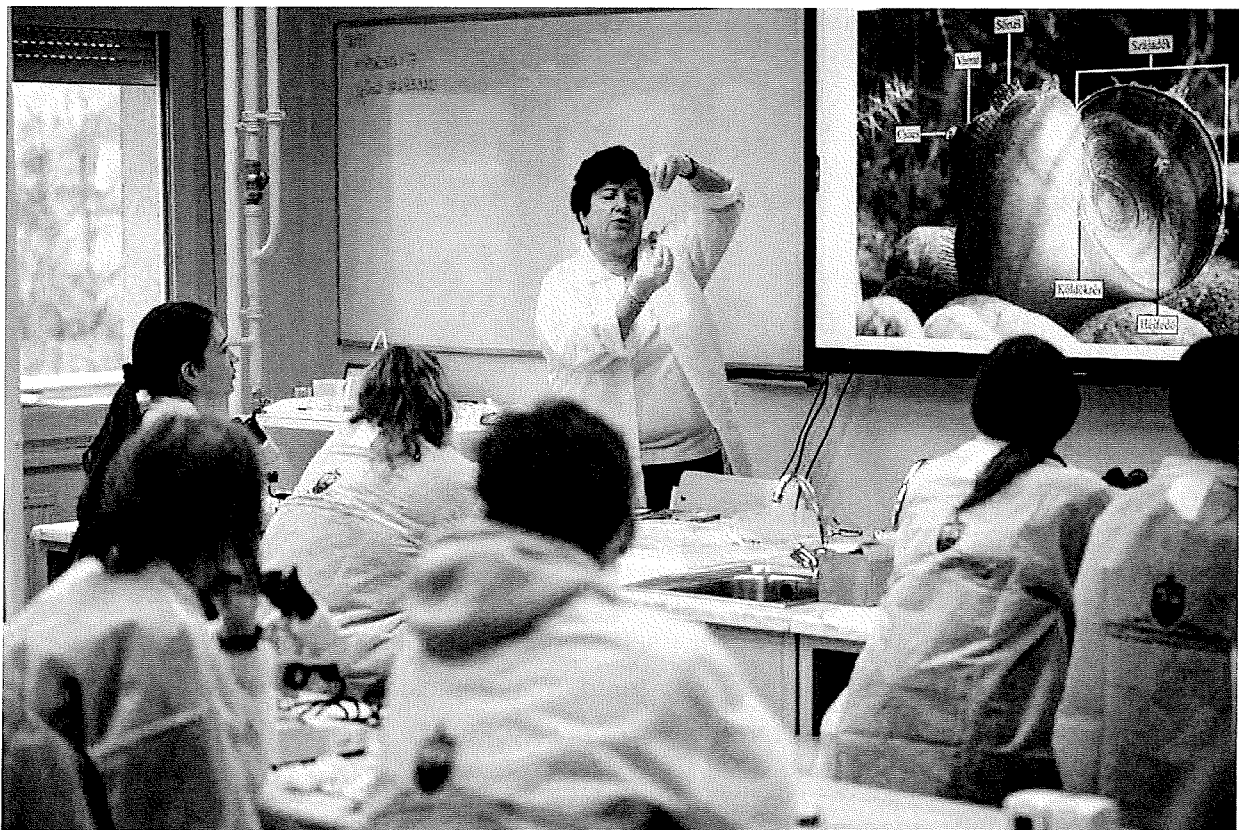
A területi koordinációt végző Vezető Tanárok továbbképzéseken vesznek részt, amelyeken megvitatják az aktuális szervezési kérdéseket, esetleges nehézségeket, illetve megosztják egymás között azokat a jó gyakorlatokat, amelyek segítségével a saját területi központjaikban végzik a fejlesztő foglalkozásokat. A Szent-Györgyi Vezető Tanárokat szakmai tevékenységükért az Akadémia havi díjazásban részesíti.



Projekt feladat Szent-Györgyi Vezető tanárok irányításával

Szent-Györgyi Tanárok és partneriskolák

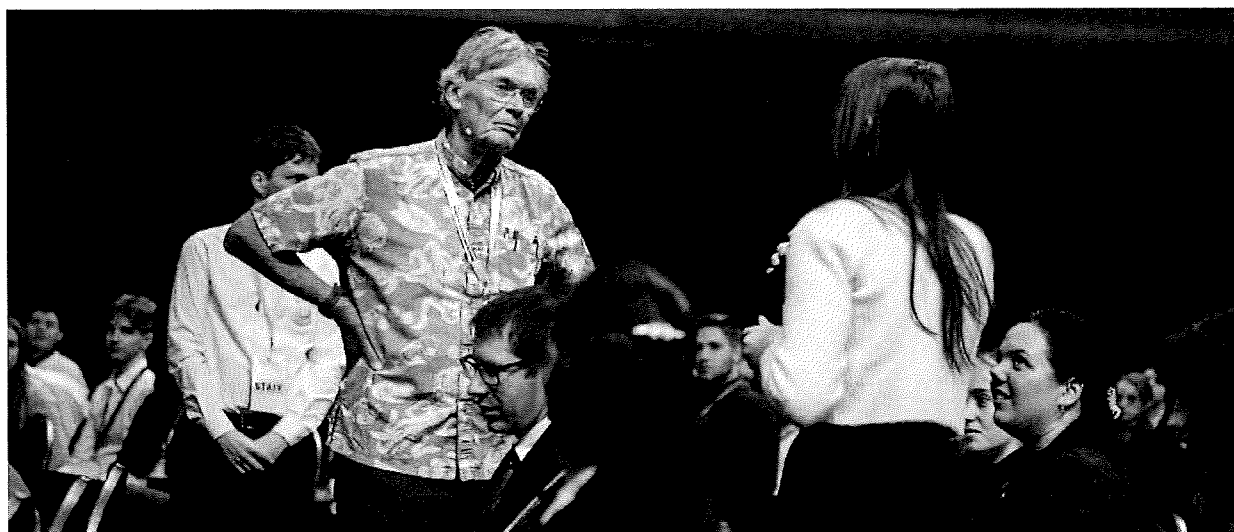
Az Alapítvány prioritása, hogy a tehetséggondozási folyamatot annak természetes helyén, a középiskolákban támogassa. Ennek érdekében a tehetséges diákok tanáraival partneri viszony kialakítása elengedhetetlen, amelynek része az eddigi eredményeik elismerése és a tehetséggondozásra fordított jelentős mértékű többletmunka tisztelete. A partneri viszonynak fontos részét képezi az a tény is, hogy a diákokkal együtt minden rendezvényre tanáraik is meghívást kapnak, hiszen a közös tanulási élmény egymást kölcsönösen motiváló helyzet kialakulását is lehetővé teszi. A Szent-Györgyi Tanár cím elnyerése önmagában is komoly ösztönzőerőt jelent a középiskolás kollégák számára csakúgy, mint a Nobel-díjas konferenciákon való részvétel, továbbá a KKP megvalósítása során hozzáférhetővé tett tananyagok és módszertani útmutatók, amelyek kifejezett célja, hogy a maga szerény keretei között támogassa a hazai biológiaoktatás módszertani fejlődését.



Labormunka Hódmezővásárhelyen a Németh László Gimnáziumban Szent-Györgyi Tanár irányításával

A Középiskolai Képzési Program tevékenységei

- Előadások (hazai és nemzetközi elismert kutatók)
- Laboratóriumi gyakorlatok, ahol a diákok az alábbi eszközök önálló használatát sajátítják el:
 - mikroszkópok (szöveti preparátumok felismerése, értelmezése),
 - automata pipetta,
 - bonceszközök (szervek boncolása),
 - PCR készülék, gélelektroforézis, spektrofotométer
- Laboratóriumi jegyzőkönyv készítése
- Önálló tananyag feldolgozás
- Vázlatok, esszék, gondolati térképek készítése
- Területi bázisiskolákban végzendő csoportos fejlesztő programok
- Online tananyag-feldolgozás
- Kórházi „skill labor” foglalkozások
- Részvétel a „Nobel-díjasok és tehetséges diákok találkozásán”
- Az Akadémia objektív kritériumrendszerét teljesítő Szent-Györgyi Diákok arany-, ezüst-, vagy bronz diplomát kapnak a programban való aktív részvételükért



Nobel-díjasok és Tehetséges Diákok Találkozója

A KKP tevékenységei úgy kerültek kialakításra, hogy azok a kitűzött célokat maximálisan elősegítsék. A tevékenységek között találunk a diákok önálló tanulását, vagy csoport- munkán alapuló elméleti oktatást, de nagy hangsúlyt helyezünk a gyakorlati képességek fejlesztésére is. A tevékenységek egy része otthonról is végezhető, míg más oktatási formák a területi, illetve országos központokban zajlanak. Minden tevékenység közös célja, hogy értékes, a normál közoktatás keretein belül nem, vagy csak nehezen megszerezhető tudást közvetítsenek a lehető legmodernebb pedagógiai módszerek segítségével. A közvetített tudástartalmak mind elősegítik a kutatásban való későbbi eredményes részvételt, valamint az NTA diplomák akár 25 pluszpontot is jelenthetnek a felsőoktatási felvételi eljárás során.