



BELÜGYMINISZTERIUM

# A természettudományos oktatás jövője a magyar oktatáspolitikában

**Singer Péter**  
osztályvezető

Köznevelési Tartalomfejlesztési Főosztály

---

2023. október 11.



**A köznevelés rendszerének megújítása a 21. századi kihívásokra reflektálva**

**A természettudományos tantárgyak oktatásának megújítása**

**Az érettségi vizsgarendszer változásai**

**Ökoiskola Hálózat**

**Témahetek**

**Digitális oktatás**



# A köznevelés tartalmi megújítása a 21. századi kihívásokra reflektálva

2020 – mérföldkő a magyar oktatáspolitikában:

- a köznevelési és a szakképző intézmények technikai értelemben vett különválása lezajlott,
- hatályba lépett a **megújult Nat rendelet**, ami mind a köznevelési, mind a szakképző intézményeket érinti.

**Köznevelési intézmények:**

óvoda

általános iskola

gimnázium

szakgimnázium

szakiskola

alapfokú művészeti iskola

készségfejlesztő iskola

nemzetiségi iskola

kollégium

**Szakképző intézmények :**

technikum

szakképző iskola



# Nat 2020, kerettantervek, tankönyvek I.

A 2020/2021. tanévtől felmenő rendszerben bevezetésre került a módosított Nemzeti alaptanterv (Nat 2020). Idén szeptembertől a diákok már valamennyi évfolyamon a Nat 2020 és a hozzá kapcsolódó kerettantervek szerint tanulnak.

A Nat jelentősen csökkentette, fokozatosabbá és egyenletesebbé tette a tanulói terheket.

A tanulók heti óraszámát évfolyamonként maximalizálásra került, és a kötelezően elsajátítandó tananyagot is súlyozták az alaptantervet összeállító szakértők.

A tananyagcsökkentés mellett a Nat továbbra is biztosítja azoknak a kompetenciaterületeknek a fejlesztését és azon ismeretek elsajátítását, amelyek elengedhetetlenek a felsőoktatásban és a munkaerőpiacon történő sikeres részvételhez.





## Nat, kerettantervek, tankönyvek II.

A **tartalmi szabályozás változása** a természettudományos és a digitális oktatás terén jelentős volt:

- a természettudományos tantárgyak és a földrajz **összóraszám**a csökkent, a digitális kultúráé nőtt;
- az **ismeretanyag korszerűsödött** (a modern tudományos-technikai eredményekre épül, a felsőfokú tanulmányok alapozására alkalmas);
- a javasolt **módszertani paletta bővült** (cselekedtetésen alapuló tanulás, differenciálás, komplex tanítási módszerek: projektmunka).

A **tankönyvek, tanmenetek, digitális tartalmak** folyamatosan újulnak meg: [oktatas.hu](http://oktatas.hu), [nkp.hu](http://nkp.hu)

A **tankönyvellátás ingyenessége** biztosítja az esélyegyenlőséget.



# Érettségi követelmények

- **2024-ben a megújult Nat-tal összhangba kerül az érettségi, az előrehozott vizsgáknál már 2023 őszén is eszerint kell vizsgázni.**
- **Új, szabadon választható közismereti vizsgatárgy: fenntarthatóság.**
- A középszintű érettségi vizsgán **projektmunka** készítése és a szóbeli vizsgán történő bemutatása választható (hatékony kommunikáció, prezentációs készség, kreativitás, önmenedzsment stb.).



# A projektszemlélet erősítése

A vizsgált problémák a feladat típusától függetlenül elsősorban kontextusban, a napi élethez kötődően jelennek meg. Projektmunka készítését csak az a vizsgázó választhatja, aki érettségi bizonyítvánnyal nem rendelkezik, és tanulói jogviszonyban van. Minden tárgy esetében részletesen szabályozott a projektmunka menete és a projektmunka bemutatásának értékelése is.

## **Fizika – szóbeli vizsgarész, középszint**

Egy téma kifejtése kísérlettel vagy egyszerű méréssel. Vagy *választható projekt, a projekthez kapcsolódó elméleti kérdésekkel.* (60 pont)

## **Kémia és biológia vizsga – szóbeli vizsgarész, középszint**

Egy téma kifejtése (20 pont) és projektmunka vagy gyakorlati feladat (30 pont)

## **Földrajz – szóbeli vizsgarész, középszint**

Egy természetföldrajzi feladat és egy társadalomföldrajzi feladat kifejtése. Vagy projektmunka és egy, a mindennapok földrajzi ismereteire épülő feladat kifejtése (60 pont)

## **Természettudomány – szóbeli vizsgarész, csak középszintű**

Tételkifejtés vagy projektmunka (75 pont)

## **Fenntarthatóság – csak középszintű**

Egy téma önálló, évközi feldolgozása és projektvédés (100 pont + 50 pont)



# Érettségi adatok

A 2023-as tavaszi vizsgaidőszakban vizsgát tettek száma

---

## **Biológia**

középszint: 4135 (+ 313 új Nat szerint); emelt szint: 5295 (+ 4 új Nat szerint)

## **Fizika**

középszint: 1211 (+ 76 új Nat szerint); emelt szint: 1207 (+ 1 új Nat szerint)

## **Kémia**

középszint: 276 (+ 20 új Nat szerint); emelt szint: 2747 (+ 21 új Nat szerint)

## **Földrajz**

középszint: 4661 (+ 2566 új Nat szerint); emelt szint: 842 (+ 38 új Nat szerint)





# Tanulói mérések

Eddig a 6., a 8. és a 10. évfolyamon tartottunk kompetenciaméréseket a *szövegértési*, a *matematikai* és a *természettudományos eszköztudás* fejlődésének vizsgálatára. A mérést a továbbiakban digitálisan szervezzük meg.

**A mérések tantárgyi köre jelentősen bővül, minden „mérhető” tantárgy mérésre sor kerül (magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, természettudományok összevontan, élő idegen nyelv, digitális kultúra) a tanítási évek végén, a 4–11. évfolyamokon.**

A mérések folyamatosságával a pedagógiai munka minősége, egy adott tanulóközösség előrehaladása alaposabban vizsgálhatóvá válik.

**OKM kimeneti mérések: 2024. március 4 - június 3. között**



# Tehetséggondozás és pályaeorientáció

**Tehetséggondozó programok:** versenyek, vetélkedők, nyári táborok, egyetemi nyílt napok, utazó kiállítások az MTMI irányú pályaeorientáció előmozdítása céljából.

## Nemzetközi tudományos diákolimpiák eredményei

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Természettudományok és földrajz összesen	23 érem	25 érem	21 érem	27 érem	26 érem	19 érem



# Új tantárgy: Fenntarthatóság

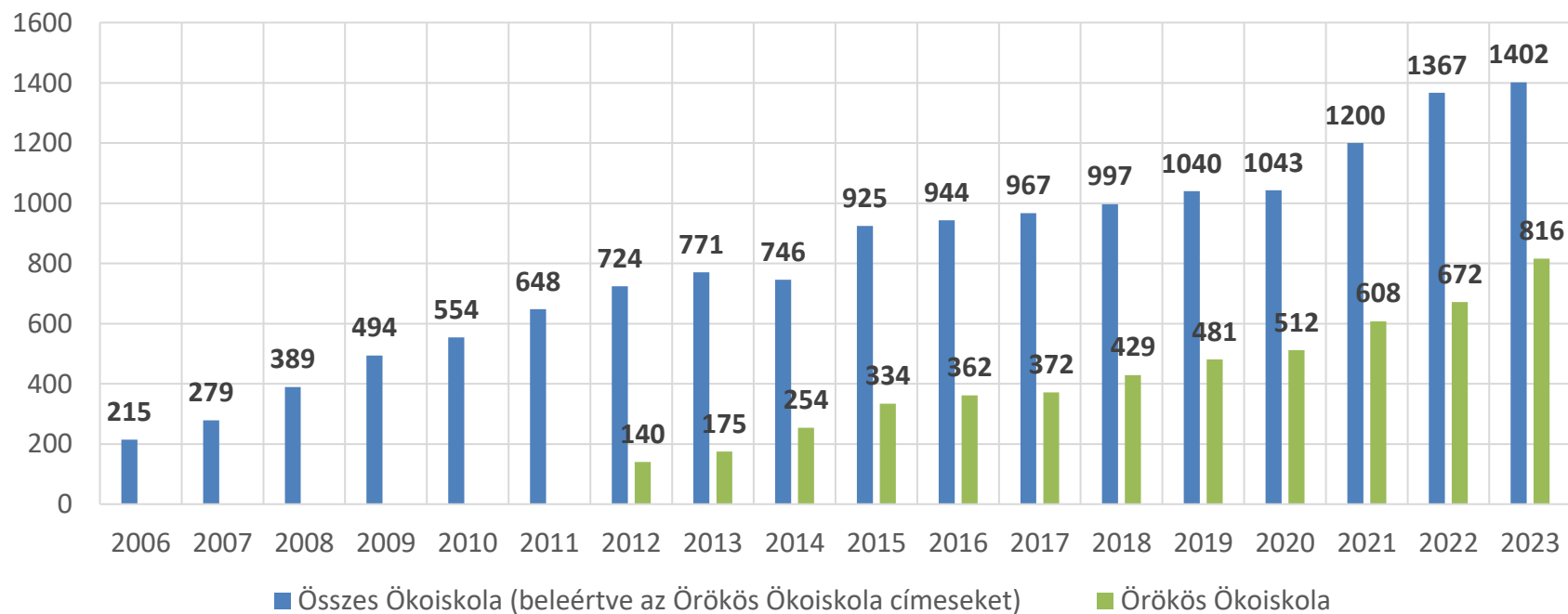
---

- 9-12. évfolyamon **választható tantárgy**
- komplex, a fenntartható élet, fenntartható fejlődés tematikára kidolgozott, természet- és társadalomtudományos ismereteket egyaránt tartalmazó tantárgy
- a tankönyv és tanári kézikönyv elkészült, letölthető az Oktatási Hivatal honlapjáról
- a tantárgy érettségi követelményrendszere kidolgozott, 2024-től **választható érettségi tárgy**

# A fenntarthatóságra nevelés jó gyakorlatai Magyarországon



BELÜGYMINISZTERIUM





# Témahetek a 2023/2024. tanévben

## 2024. március 4–8. PÉNZ7

Pénzügyi és vállalkozói témahét – a PÉNZ7 a jubileumára „Pénzügyi életleckék” átfogó tematikával készül.



## 2024. április 8–12. Digitális Témahét

Kiemelt témái a digitalizáció, a digitális írástudás és a mesterséges intelligencia.



## 2024. április 22–26. Kárpát-medencei Fenntarthatósági Témahét

Központi témái: környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóság, valamint állandó téma a hulladék.





# Digitális kompetenciák az iskolai oktatásban

---

A digitális kompetenciák a Nat kulcskompetenciái között szerepelnek

A tanulók digitális készségeinek, digitális kompetenciáinak fejlesztése minden tantárgy feladata

A különböző tantárgyak tanítása során a pedagógusok célszerűen alkalmaznak digitális eszközöket és tartalmakat



# Digitális fejlesztések

- 2025 végéig **több mint félmillió IKT eszköz** beszerzése valósul meg: ebből 55 000 darabot a pedagógusok, a többit a tanulók vehetik majd személyes használatba
- A konvergencia régiókban 180 állami iskolában kerül kiépítésre **okostanterem**
- Komplex fejlesztés valósul meg: nemcsak digitális eszközök és digitális tananyagok kerülnek az iskolákba, hanem az erre kijelölt tantermek teljes körű építészeti, gépészeti felújításon mennek át

# Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



BELÜGYMINISZTERIUM

