



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 **összórászama** 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, 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



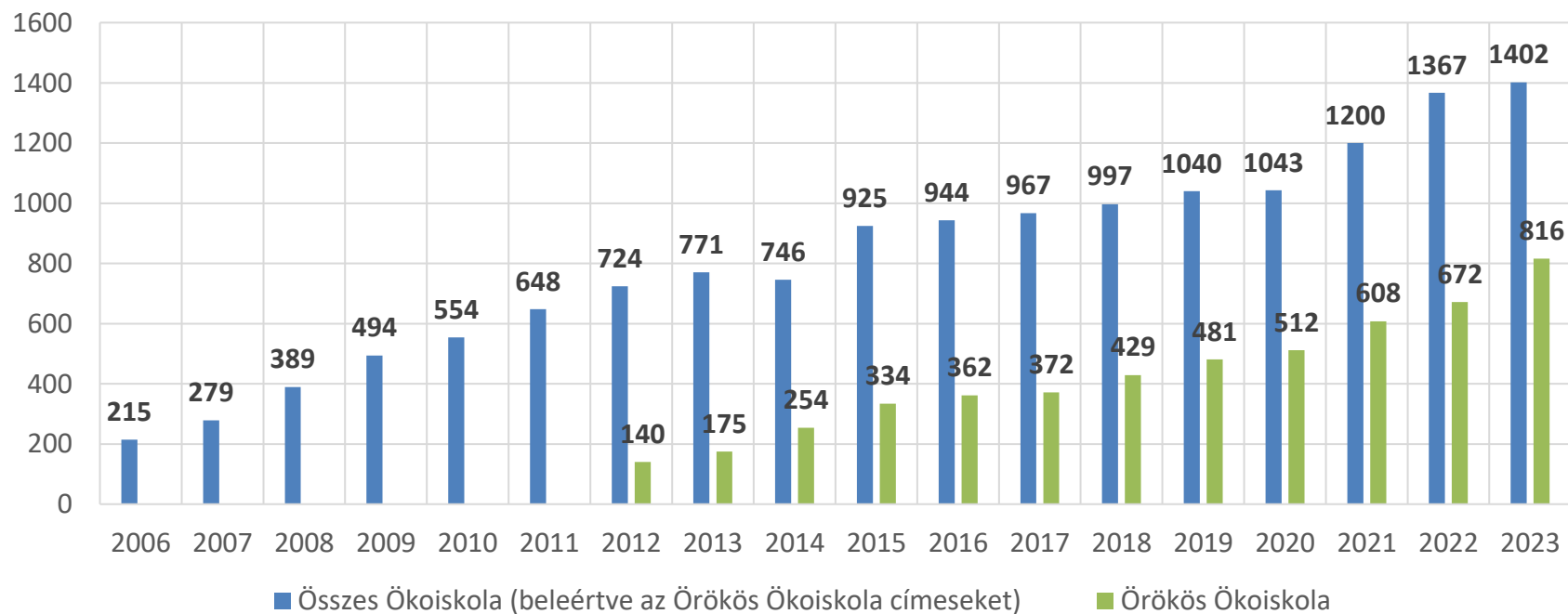
Új tantárgy: Fenntarthatóság

- 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

