



REFORMÁTUS PEDAGÓGIAI INTÉZET (OM 102246)

Székhely: 1041 Budapest, Árpád út 51. A épület I. emelet 1.

Telephelyek: 4026 Debrecen, Fűvészkert utca 4.

3530 Miskolc, Kálvin János utca 2.

2750 Nagykőrös, Hősök tere 5.

E-mail: refpedi@reformatus.hu

Internet: www.refpedi.hu

Tárgy: Online természettudományi szakmai

délutánok középiskolai kollégáknak

Iktatószám: 2303-308/2025

Ügyintéző: Görög Tímea

E-mail: gorog.timea@reformatus.hu

Tisztelt Intézményvezető!

Kedves Kollégák!

A Református Pedagógiai Intézet „**Motiváció- és hatékonyságnövelés**” mottóval online természettudományi szakmai délutánokat hirdet a **természettudományos tárgyakat** tanító középiskolai pedagógusok számára.

Biológia-kémia: 2025. április 1. (kedd) 14:00-18:00

A szakmai nap középpontjában az új típusú érettségire való felkészítés segítése áll. A szaktanácsadó kollégák hangsúlyt helyeznek a biológia érettségi feladatsorokban fontos szerepet játszó kísérletleírások értelmezésére, valamint bemutatják a modellkísérletek egyszerű eszközökkel való elvégzésének lehetőségeit (vérrel-vér nélkül).

A kémia tanítása során többször felmerülő „felesleg” jelenség is tisztázásra kerül: a kémiai feleslegnek jelentősége van az egyensúlyi reakciók, az analitika, stb. esetében.

Fizika: 2025. április 3. (csütörtök) 15:00-18:00

A szakmai délután középpontjában a projektkísérletek és a mesterséges intelligencia használata áll. A projektek eszközigénye az egyszerű és olcsó, mindennapi tárgyak, amelyek nagyon sokoldalúan használhatóak. „Filléres ötletek, filléres kísérletek”. A mesterséges intelligencia kapcsán az AI-nak a természettudományi órákra való felkészüléshez és differenciáláshoz, feladatok és akár számonkérő feladatsorok készítésére való felhasználása is bemutatásra kerül.

Jövönk záloga a **fenntarthatóságra nevelés**, ezért rendkívül fontos tennivalónk, hogy kellő időt és hangsúlyt fektessünk e szemlélet kialakítására. Ehhez is adunk ötleteket, módszereket, vázlatokat és konkrét óraterveket is **2025. március 31-én 16:00-17:30 között**.

Azok a résztvevők, akik a webinariumi előadásainkon, képzéseinken - több alkalmat összesítve - legalább 5*45 perces időtartamban részt vesznek, erről résztvevői igazolást kapnak, amely **beszámítható** a 2025. szeptember 1-jén kezdődő kötelező pedagógus továbbképzés teljesítésébe.

Az online szakmai délutánok programjai a következő oldalon találhatóak.

Az online szakmai délutánok programjai:

Időpont	Téma	Előadó	Jelentkezési link (Jelentkezni az adott napon 8.00-ig lehet)
03.31. (hétfő) 16:00-17:30	Fenntarthatósági témahét 2025	Szakács Erzsébet szaktanácsadó	https://forms.gle/sUUqBsRAR6RuVYkVA
04.01. (kedd) 14:00-15:30	Modellkísérletek a biológia érettségiben	Sápi Anikó szaktanácsadó	
04.01. (kedd) 15:30-17:00	Kísérletek a biológia érettségiben	Uherkovich Zoltán szaktanácsadó	
04.01. (kedd) 17:00-18:00	"Felesleg" a kémiában	Tóth Imre szaktanácsadó	
04.03. (csütörtök) 15:00-16:30	Mire használhatjuk a mesterséges intelligenciát a középiskolai tanításban?	Kovács Ildikó szaktanácsadó	
04.03. (csütörtök) 16:30-18:00	Sebességmérő kísérleti projekt a háztartásban - nemcsak fizikaórán	Tófalusi Péter szaktanácsadó	

Mit rejtenek a programban szereplő címek?

- Fenntarthatósági témahét 2025: A 2025. év kiemelt témái a talaj és biodiverzitás, a zöld energiaforrások, a mesterséges intelligencia, a hulladék, valamint a tudatos fogyasztói magatartás és fogyasztóvédelem.
- Modellkísérletek a biológia érettségiben: Kalibráció, testfolyadék meghatározás, vércsoport meghatározás a fakultációs órákon.
- Kísérletek a biológia érettségiben: Az új érettségi követelmény még nagyobb szerepet szán a kísérleteknek. Ebből hangzik el néhány példa az előadásban.
- "Felesleg" a kémiában: A felesleg, mindig felesleg? A felesleg szerepe a kémia különböző területein.
- Mire használhatjuk a mesterséges intelligenciát a középiskolai tanításban?: A mesterséges intelligencia használata a természettudományos órákon.
- Sebességmérő kísérleti projekt a háztartásban - nemcsak fizikaórán: Filléres ötletek, filléres kísérletek" erős matematikai héttérrel, kvalitatív és kvantitatív jelleggel.

A webináriumokon való részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött.

Azok a résztvevők, akik a webinárium előadásaink, képzéseink közül minimum három alkalommal a teljes időtartamban részt vesznek (több alkalmat összesítve legalább 5*45 perces időtartamban), erről résztvevői igazolást kapnak, amely **beszámítható** a 2025. szeptember 1-jén kezdődő kötelező pedagógus továbbképzés teljesítésébe.

A 419/2024. (XII. 23.) Korm. rendelet 16. § (2) bekezdése alapján a pedagógus a pedagógus-továbbképzési kötelezettséget 2025. szeptember 1-jétől az e rendelet szerinti ötéves pedagógus-továbbképzési ciklus keretében teljesíti. A 2025. szeptember 1-jét megelőzően folyamatban lévő pedagógus-továbbképzési kötelezettséget teljesítettnek kell tekinteni. Ugyanitt a (3) bekezdés alapján az a pedagógus, aki 2023. szeptember 1. és 2025. augusztus 31. között a pedagógus-továbbképzésről, a pedagógus-szakvizsgáról, valamint a továbbképzésben részt vevők juttatásairól és kedvezményeiről szóló 277/1997. (XII. 22.) Korm. rendelet szerinti pedagógus-továbbképzési programot teljesített, a teljesített továbbképzési program meghatározott tanórai foglalkozásainak óraszámát az e rendelet szerinti, választható képzés keretében teljesített kreditként kell elismerni.

Szeretettel várjuk a kedves Kollégákat!

Budapest, 2025. március 13.

Dr. Bárdi Árpád s.k.
RPI igazgatója