

Nagy Noémi

Padsorokból a virtuális térbe a tantermi eszközhasználattal

FEGYVERNEKI GERGŐ: IKT-S ÖTLETTÁR. GYORSTALPALÓ DIGITÁLISKULTÚRA-AZONOS PEDAGÓGIÁBÓL KEZDŐKNEK ÉS HALADÓKNAK. NETEDUCATIO KFT. BUDAPEST. 2016. 176 OLDAL

FEGYVERNEKI GERGŐ – AKNAI DÓRA ORSOLYA: A MOBILTANULÁS ÁBÉCÉJE PEDAGÓGUSOKNAK. MÓDSZERTANI ÉS TECHNIKAI ÖTLETEK A MOBILOZÓ TANULÓKHOZ. NETEDUCATIO KFT. BUDAPEST. 2017. 176 OLDAL



Hogyan tanítsuk hatékonyan és élménydúsan diákjainkat? Hogyan lesz korszerű taneszköz az okostelefonból? Mit nyerhetünk vele, ha pedagógusként a „digitális mágia” területére merészkedünk? Miért és hogyan érdemes IKT-t használnunk? Az informális tanulási színterek egyre hangsúlyosabbá válásával a digitális nemzedék igényei és szükségletei is megváltoztak (és változnak folyamatosan), ez pedig a tantermi gyakorlatra is hatással van. A 21. század kihívásai egyetlen diákot és pedagógust sem kímélnek. A kérdés nem az, hogyan fékezhetjük meg az átalakulást, sokkal inkább az, hogyan lehetünk adaptívak a bennünket körülvevő változásban? A Neteducatio Kft. gondozásában készülő Modern Pedagógus sorozat két kötete módszertani útmutatót kínál a digitális térben kalandozni vágyó pedagógusok számára (függetlenül attól, milyen viszonyt ápolnak az

infokommunikációs technológiákkal).

Fegyverneki Gergő – tanár, tréner és digitálispedagógia-szakértő – szavatolja, hogy az érdeklődő a valóság talaján gyökerező, ám kreatív és innovatív gyakorlatok tárházát veheti a kezébe. Az *IKT-s ötlettár* (2016) kiadvány célja olyan módszertani kultúra bemutatása, amely nem csupán az infokommunikációs technológiákkal ismerkedőknek nyújt segítséget, hanem azokat is megújulásra inspirálja, akik jártasak ezeknek az eszközöknek a használatában. Fontos azonban kiemelni, hogy ebben a kötetben ne várjunk mélyebb betekintést az eszközhasználat technikai rejtelseibe. Sokkal inkább a kísérletezgetés, az ötletelés, a kreatív feltöltekés kalauzát kínálja számunkra a szerző.

Az ötlettár szerkezete minden pedagógus számára otthonos környezetet teremt, mivel az egyes fejezetek órakeretként jelennek meg. A nulladik, orientációs „órán” (fejezetben) betekintést kapunk az elméleti háttérbe, közérthetően és közvetlen hangnemben, amely az egész kötetre jellemző. Az IKT mibenléte, előnyei és hátrányai mellett kiderül, hogy mit kell tudnunk a digitális generációról. Bevezetést kapunk a *digitáliskultúra-azonos pedagógia* fogalmába is, amelyet a szerző a konstruktivista pedagógia alapjaira vezet vissza. A neveléstudományba egy olyan irányzatot emel be, amely nagymértékben épít:

- a digitális környezetben történő aktivitásra,
- a diákok megváltozott tanulási szokásaira
- és a digitális írástudás készségére, amely a munkaerőpiacon és a társadalmi élet egyéb színterein sok esetben elengedhetetlen a sikeres interakciók végrehajtásához.



Ha a rövid bevezető kapcsán további kérdéseink merülnének fel, segítségképpen a fejezet végén található releváns és naprakész ajánlott irodalom mentén is tovább indulhatunk. Ezt követően a „tananyag” feldolgozásához is segítséget ad a jelmagyarázat, amely az egyes IKT-eszközöket a kezdőtől a haladó szintig kategorizálja. Fegyverneki Gergő azonban megjegyzi: a nehézségi szint inkább az időráfordítás mennyiségét hivatott számszerűsíteni, mintsem az alkalmazások bonyolultságát. A fejezetek elején az applikációk elérhetőségén túl kulcsszavak segítik az áttekinthetőséget. Rövid problémafelvetés után megismerhetjük az eszközök előnyeit, hátrányait és ezek kiküszöbölésének a lehetőségeit. Kiindulásképpen tantárgyakhoz, iskolai programokhoz és élethelyzetekhez kapcsolódó szituációkon keresztül elevenednek meg az egyes applikációk.

A következő kérdésekre adható válaszokhoz nyújt támogatást a kötet. Szeretnénk segíteni az évszámtanulásban? Fejlesztelnék a diákok kreatív és/vagy logikai gondolkodását? Szeretnénk „aha-élményt” szerezni nekik egy jól megalkotott gondolattérképpel? Biztatnánk azokat is a rajzolás szépségeire, akiknek nem jó a kézügyességük? Megkönnyítenénk a projektmunkák lebonyolítását? Felhívnánk diákjaink figyelmét a képmanipulálás veszélyeire? Bátorítanánk őket a véleményalkotásra? Folyamatos fejlesztő értékelést biztosítanánk, amelyet bárhol, bármikor láthatnak? Vagy csak szeretnénk izgalmasabbá tenni a csoportmunka előkészítését?

Hogyan készíthetünk interaktív helyesírási játékokat Power Pointtal? Hogyan segítsük szófelhővel a szövegalkotási folyamatot? A gyűjtemény ötletessége éppen abban az egyszerűségben rejlik, hogy sokszor általunk is ismert programokhoz ad új felhasználási módot. A web 2.0 alkalmazások kipróbálásában kritérium lehet az, hogy az oktatási folyamatba ágyazott anyagok elkészítése mellett diákjainknak is megtanítsuk az önálló használatot. Miért ne készíthetnének gyakorlásképpen tankockát valamelyik nyelvtani anyagrészből?

Mindez csak néhány kérdés, amelynek a megoldására alternatívákat kaphatunk a gyűjteményből. Pozitívum, hogy az ötletelés kiterjed a reál és a humán tantárgyakra is. Sőt az osztályfőnöki órákon is felhasználhatjuk az izgalmas feladatokat. Miért ne mutathatnák be a diákok önmagukat, terveiket, céljaikat egy igényesen elkészített gondolattérképpel? Miért ne mesélhetnék el társaiknak egy videóban, hogy miért érdemes csatlakozni egy-egy szakkörhöz vagy akár az iskolaújsághoz?

A fejezetek végén néhány elgondolkodtató kérdés szerepel, amelyek az adott eszköz pedagógiai hasznosíthatóságának az összefoglalásában segítenek, illetve az *Egy próbát megér!* elnevezésű gyakorlati feladat, amelyet teljes mértékben a saját tantárgyunkra szabhatunk. Ha közben eszünkbe jutnak ötletek, kérdések, a fejezetek és a kötet végén van hely a saját jegyzetek készítésére is.

A digitális kompetencia fejlesztése azért is fontos feladat, mert diákjaink hiába rendelkeznek számtalan „kütyüvel”, nem biztos, hogy a közösségi oldalakon, blogokon és/vagy vlogokon túl megfelelően képesek navigálni a digitális térben felhalmozódott információmennyiségben. Tudják-e vajon, hogyan állíthatják a tanulás szolgálatába okoseszközeiket? A tantárgyak közötti koncentrációt elősegíthetjük például, ha az angol nyelvű alkalmazásokhoz a diákok készítenek szótárat.

Pedagógusként felelősségünk a digitális önképzés is, hogy diákjaink számára biztosíthassuk a kulcsot az egész életen át tartó tanuláshoz. A szerző többször kiemeli, hogy ne féljünk tanulóink és kollégáink segítségét kérni, ha elakadtunk egy-egy eszköz használatában. Nyugodtan bízzuk rájuk egy-egy alkalmazás hasznosíthatóságának a megítélését, működésének a felmérését. Ez nem csupán a tanulási folyamatban lesz motiváló a számukra, hanem a tanár-diák kapcsolatra is pozitívan hat.

A felsorakoztatott applikációk ingyenesen hozzáférhetőek. A kötet felépítését tekintve az általánosabb (vagy ha úgy tetszik hétköznapibb) tanórai feladatoktól (például időmérés, idővonal-készítés, csoportalkotás) halad a komplexebbek felé (például digitális faliújság, interaktív feladatok, projektmenedzsment, kiterjesztett valóság). Az általános szervezési vagy konkrét feladatokhoz kapcsolódó applikációk mellett Fegyverneki Gergő az igényes kivitelezésre és a szervezettségre is megoldást kínál, például linkrövidítő eszközök ajánlásával vagy tanári honlap szerkesztésének a bemutatásával.

A kötet végén útravalóként ismét előkerülnek a legfontosabb IKT-s tanácsok, amelyek a tudatos, nem túlzó használatra hívják fel a figyelmet: a célnak megfelelően tervezzük meg a feladatokat, ne hagyjuk, hogy az eszközhasználat öröme mellett elveszzen a fő célunk: a diákok kompetenciáinak a fejlesztése!

Az *IKT-s ötlettár*at lapozgatva az egyetlen nehézséget a képek minősége vagy inkább interaktivitásuk hiánya okozza. Az olvasó minden bizonnyal szívesen vizsgálná meg közelebbről a tankockákat, kattintaná végig a Preziben készült előadást, vagy próbálná ki a Power Pointban készült helyesírási játékot. Hasznos lett volna, ha a felsorakoztatott példák egy online felületen kapnak helyet. [Ezúton is minden kolléga figyelmébe ajánlanám *Gergő bácsi internetes tantermét*, ahol betekintést nyerhetünk a szerző készített digitális anyagokba (1).]

A *mobiltanulás ábécéje pedagógusoknak* című kötet (szerzők: Fegyverneki Gergő – Aknai Dóra Orsolya) már a teljes körű interaktivitás jegyében készült. A kiadvány lényegre törő használati utasítással és a tanórai mobilhasználathoz érdemi segítséget nyújtó bevezetéssel indul, majd 57 applikációt mutat be. A mobiltelefonokra tekinthetünk tanári asszisztensként, hiszen a kiterjedt funkciók miatt mint a tanulási folyamatot támogató eszközt használhatjuk fel őket. A mobil learningként (továbbiakban m-learning) elterjedt mobiltanulás lehetővé teszi, hogy bárhol, bármikor megtaláljunk bármilyen információt. Előnye nemcsak abban rejlik, hogy az IKT-használatához szükséges informatikaterem megszerzésének a nehézségét kerülhetjük el. Sokkal fontosabb, hogy tanulóink számára új szemléletmódot adhatunk az okoseszközök kezeléséhez. A mobiltanulás a differenciálásra nyújt kiváló lehetőséget a személyreszabhatóság révén. Aknai Dóra Orsolya gyógypedagógusi tapasztalatával a felsorakoztatott applikációk kapcsán segítséget nyújt az SNI-s és a BTM-es tanulók hatékony képességfejlesztéséhez.

Az applikációk bemutatásának szervezőelve az ábécérend, emiatt az olvasónak az *IKT-s ötlettár* után olyan érzése támadhat, mintha annak kiegészítő kötetét venné kézbe. A kiadvány azonban önmagában is megállja a helyét. Célzottan a BYOD-mozgalomhoz (*Bring your own device!* vagyis *Hozd a saját eszközöd!*) kapcsolódva megoldást kínál a technikai és az eszközhiányosságok leküzdésére, ötleteket ad a tanulási folyamat mobilizálására.

A szerzőpáros már az első részben felhívja a figyelmet arra, hogy a mobiltanulás kiválóan összekapcsolható a külföldön is egyre népszerűbb Augmented Reality (továbbiakban: AR), vagyis a kiterjesztett valóság alkalmazásával. A virtuális valóságtól eltérően itt nem hozunk létre mesterséges környezetet, és virtuálisvalóság-szemüvegre sincs szükségünk. Az AR során valódi fizikai környezetünket bővítjük a digitális térben megalkotott elemekkel, például animációkkal, videókkal vagy akár háromdimenziós modellekkel. Hogy is kell elképzelni mindezt? A környezet tereptárgyaihoz digitális linkeket kapcsolhatunk, amelyeket a telefon kamerájával beolvasva megeleveníthetünk. Például egy festményhez kapcsolhatunk korabeli zenét vagy egy nyomtatott fotóhoz videót.

Szakál Vince Abosa – Fegyverneki Gergő diákja – elkészítette a gyűjtemény kísérőalkalmazását, a Netedu AR mobilapplikációt, amelynek segítségével az egyes oldalak megelevenednek. A mobilunkkal beolvashatjuk a címlapot, amely „mögött” az egyik szerző rövid videós előszavát tekinthetjük meg. Emellett pedig – a teljesség igénye nélkül – közelről megvizsgálhatunk egy 3D-s emberi koponyát, és még Bánk bán történetéből is megtekinthetünk egy diákok készített videós feldolgozást.

Az eszközök változatosságát figyelembe véve az egyes applikációknál Android, iOS és Windows operációsrendszer-alapú készülékekre is kapunk ajánlásokat, amelyeket az interaktivitás és az azonnali információhoz jutás jegyében a QR-kódokkal ki is próbálhatunk. Munkánkat megkönnyítendő, a szerzők elkészítettek egy előzetes eszközhasználati kérdőívet, amellyel felmérhetjük diákjaink mobilhasználati szokásait és eszközellátottságát. Így fel tudunk készülni arra is, ha van olyan tanuló, aki nem rendelkezik saját mobillal.

Az applikációk válogatásában a teljesség igénye nem lehetett szempont, de számos olyan alkalmazás kapott helyet, amelyet könnyedén állíthatunk az anyanyelvi és az irodalomórák szolgálatába is. Kezdve a betűk (és számok) megformálásának az elsajátítását támogató *Ábécétanulás a legkisebbeknek* című

programtól, a helyesírás fejlesztését és a szókincsbővítést kiegészítő *Helyeselj!* és *Magyar Tanulás 6000 Szavak* című játékos feladványokig. Miért ne léphetnének tanulóink az ókori görögök nyomdokaiba, bejárva az Akropoliszt a tanteremből? Vagy kirándulhatnának el a Louvre műtárgyai közé, hogy kreatív fogalmazást alkossanak a túrájukról? Melyik diák ne lenne izgatott, hogy megvédheti a Földet a felé száguldó aszteroidáktól irodalmi fogalmak párosításával?

A szerzőket jogosan érhetné a kritika, hogy a technika gyors változása miatt mi értelme IKT-s módszertani és eszközhasználati könyvet készíteni. A régi applikációk helyét újak veszik át, néhány éven (vagy akár hónapon) belül is átalakulhat a piac. A kiadványokban mindezt nem is rejtik véka alá. Ennek ellenére mégis helyet kaphat minden pedagógus polcán egy-egy példány az *IKT-s ötlettárból* és *A mobiltanulás ábécéjéből* is. Fegyverneki Gergő és Aknai Dóra Orsolya ugyanis a számos kézenfekvő megoldás mellett szemléletváltást is kínál. Innovatív ötleteik, kreatív terveik által észrevétlenül nevelik olvasóikat olyan nézőpont kialakítására, amely nélkül a 21. században igencsak nehéz pedagógusnak lenni. Legnagyobb erényük, hogy az IKT-használattal kapcsolatos szabályokra intenek bennünket, figyelembe véve: az IKT nem cél, hanem eszköz.

Hiánypótló alkotások ezek a kötetek, akkor is, ha tudjuk, hogy néhány év múlva más lesz a trend. Az új gondolkodásmód megtanít keresni, kutakodni a virtuális térben, kulcsot ad diákjaink tanításához, neveléséhez. Felhívja a figyelmünket, hogy nemcsak nekünk vannak nehézségeink „digitális bevándorlóként” az elektronikus világban való eligazodással, hanem tanulóink sincsenek ezzel másképpen. Felelősségünk van a felnövekvő generációk életminőségének a biztosításában a digitális írástudás, a digitális kompetencia fejlesztésével.

Irodalom

(1) Gergő bácsi internetes tanterme. <https://sites.google.com/site/gergobacsiinternetestanterme/>
(2018. május 20.)

Nagy, Noémi: From the classroom into virtual space with the help of classroom tools

Az írás szerzőjéről

Nagy Noémi

egyetemi hallgató Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Budapest
noemi.nagy93[kukac]gmail.com