

Szakmai ajánló pedagógusoknak digitális oktatáshoz



Készítette:

*Pánczél István
tanár, szaktanácsadó*

Tartalom

Bevezető	3
Virtuális terek, osztálytermek.....	3
<i>Google Classroom</i>	3
<i>Microsoft Teams</i>	4
<i>Kréta DKT</i>	4
Digitális táblaszoftverek	4
<i>SMART Notebook</i>	5
<i>OpenBoard</i>	5
Feladat-és tesztkészítő szoftverek.....	5
<i>Google űrlapok</i>	5
<i>Microsoft űrlapok</i>	5
<i>Redmenta</i>	5
<i>LearningApps</i>	5
<i>Edubase</i>	6
Prezentáláshoz szoftverek, felületek.....	6
<i>Google diák</i>	6
<i>PowerPoint</i>	6
<i>Sway</i>	6
Tankönyvek, tananyagok.....	6
<i>Tankönyvkatalógus</i>	6
<i>Mozaweb</i>	6
<i>Geomatech</i>	6
<i>Okos Doboz</i>	6
<i>Zanza TV</i>	7
Kommunikációs szoftverek, felületek	7
<i>Google Meet</i>	7
<i>Google Hangouts</i>	7
<i>Facebook Messenger</i>	7
<i>Viber</i>	7
Grafikai programok	7
<i>Gimp</i>	7
<i>Inkscape</i>	7
Videó szerkesztő programok	7
<i>OpenShot Video Editor</i>	7
Hangszerkesztő programok	8
<i>Audacity</i>	8
PDF dokumentumok kezeléséhez.....	8
<i>PDF24</i>	8
<i>Adobe Acrobat Reader DC</i>	8

Bevezető

Ez a dokumentum, mint arra a cím is utal, egy ajánlás a pedagógusoknak a digitális oktatás feladatainak megvalósításához. Nem az a célom, hogy részletesen ismertessem az alább leírt szoftverek és online felületek használatát. Ha ezt tenném, akkor szinte sosem végeznék vele, és több száz oldalt írhatnék. Abban szeretnék segíteni, hogy milyen lehetőségek, eszközök, szoftverek és online felületek állnak rendelkezésre a minél hatékonyabb digitális tanítás-tanulás folyamathoz. Természetesen mindezt a teljesség igénye nélkül teszem, hiszen lehetetlen vállalkozás lenne minden ilyen eszközt megismertetni az olvasóval. Újabb és újabb megoldások keletkeznek szinte minden nap az IKT területen, beleértve a digitális oktatást is. Jobb, ha felkészülünk a jövőre, hiszen mint azt most tapasztaljuk, a világon jöhetnek még olyan helyzetek, amikor ismét otthoni tanulásra kell átállnunk. Egyébként is hasznos megismerkedni a pedagógiai folyamatokban is használható új, modern, korszerű digitális eszközökkel, megoldásokkal. A hagyományos, tantermi oktatás során is célszerű ezeket az új eszközöket használni, hiszen a mai diákok nagyon fogékonyak a technológiai újdonságokra, szeretik az új „kütyüket” bevetni az ismeretek megszerzésének folyamatába. A hagyományos, régi eszközökhöz képest (tábla és kréta) sokkal több érzékszervünkre hatnak az új megoldások, így több inger éri az agyunkat, mely jelentősen felgyorsítja és elmélyíti a kreatív tudás megszerzésének folyamatát. Én hiszek a technológiai fejlődés jótékony hatásaiban, bízom benne, hogy a pedagógus társadalom is előbb-utóbb felhasználja az ebben rejlő lehetőségeket.

Virtuális terek, osztálytermek

Talán a legfontosabb területe a digitális oktatásnak, hiszen itt zajlik a tulajdonképpeni digitális oktatás. Itt kommunikálunk a diákokkal, itt adunk ki feladatokat és dolgozatokat. Sokféle virtuális osztálytermi rendszer létezik a világon, én most a magyar nyelvű rendszerekkel foglalkozom. Jelenleg három ilyen rendszert tudok ajánlani, melyek ingyenesek és magyar nyelvűek. Természetesen mindhárom rendszer előfeltétele, hogy rendelkezünk Internet eléréssel, illetve legyen valamilyen IKT eszközünk (pl. laptop, notebook, asztali PC, esetleg tablet vagy okostelefon):

- Google Classroom
- Microsoft Teams
- Kréta DKT

Google Classroom

A Google Classroom (Google Tanterem) a Google cég megoldása a virtuális iskolára. Nagyon jó rendszer, köszönhető ez a cég kiemelkedő szakmai múltjának és jelenének a digitális világban. Dinamikusan fejlődik a mai napig, és a jövőben is így lesz várhatóan. A Google mindig is fontosnak tartotta a fiatalok fejlesztését, a kreatív tudás és az innováció kiemelkedő szerepét. Kétféle módon tudják használni a pedagógusok ezt a rendszert. Az első, és talán az ajánlott megoldás az, hogy az iskola regisztráljon a Google rendszerben, így ingyenesen tudják használni a vállalatoknak szánt G-Suite rendszert ennek minden előnyével. A másik megoldás pedig az, hogy a pedagógusok regisztráljanak egy G-mail fiókot (ingyenes), így több szolgáltatáshoz is hozzájutnak a Google rendszerben, többek között a Google Tanteremhez is. Bármelyiket is használjuk, hozzáférünk a Google Tanteremhez, illetve a Google Meet videó konferencia rendszerhez. Ezek segítségével aztán felvehetünk tanulókat a kurzusainkba, üzeneteket küldhetünk nekik, feladatokat oszthatunk ki (csatolt fájlokat is használhatunk), dolgozatokat állíthatunk össze (a rendszer kéri), és online kontaktórákat tarthatunk nekik a Google Meet segítségével. Természetesen a Google Classroom rendszernek van mobil applikációja Android, iOS és Windows Phone rendszerekre is.

<https://edu.google.com/intl/hu/products/classroom/>

Az alábbi ábrán láthatjuk egy kurzus menüjét:

Feladatok Személyek Érdemjegyek

Microsoft Teams

A másik jól ismert óriás cég, a Microsoft. Szintén a kezdetek óta jelen vannak az IKT területén, sok hasznos programot fejlesztettek (fejlesztettek), többek között a Windows operációs rendszert, illetve a Microsoft Office irodai programcsomagot. Az oktatás területén az Office 365 platformot javasolnám, ebben megtaláljuk a Teams osztálytermi rendszert is. Itt is célszerű az intézményt beregisztálni az Office 365 rendszerbe, így hozzáférünk ingyenesen a rendszer minden előnyéhez. Ez a rendszer is kiválóan alkalmas a digitális oktatás megvalósítására. Tudunk a diákokkal kommunikálni, üzeneteket küldeni, feladatokat kiosztani gyakorlás, vagy dolgozat céljából, illetve kontaktórákat tartani videó konferencia programmal. Természetesen a Microsoft Teams platformnak is van Android, iOS és Windows Phone applikációja, így ez is használható mobil eszközökön is.

Az alábbi ábrán a Teams menüjét láthatjuk, sajnos el kellett forgatnom formai okok miatt, de azért így is jól olvasható.

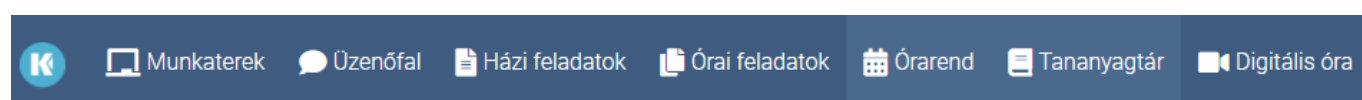


<https://www.microsoft.com/hu-hu/education/products/teams>

Kréta DKT

Az elmúlt évben a Kréta napló fejlesztői létrehozták az úgynevezett Digitális Kollaborációs Tér (DKT) platformot, mely most már közvetlenül elérhető a Kréta napló bejelentkezési oldaláról is, de magából a naplóból is. Ez egy új fejlesztés a virtuális osztályterem piacán, és a kezdeti nehézségek után egyre használhatóbb platformnak tűnik. Lehet, hogy ez lesz a befutó Magyarországon az ilyen rendszerek közül, hiszen láttuk, hogy a digitális naplók közül is egy adott napló (Kréta) lett kötelező az oktatási intézményekben. Mivel a DKT a Kréta napló része lett, így nagy valószínűséggel előbb-utóbb ez lesz a kötelező az iskolákban, ha lesz egyáltalán kötelező virtuális tantermi rendszer. Majd meglátjuk, mindenesetre nem árt ezzel a platformmal is megismerkedni. Itt is, mint az előzőekben ajánlott platformoknál, tudunk a diákokkal kommunikálni, házi feladatokat és órai feladatokat létrehozni és kiosztani gyakorlás, vagy dolgozatírás céljából, tudunk kontaktórákat tartani videokonferencia hívással. Plusz funkcióként megemlíteném, hogy van lehetőségünk az órarend megtekintésére, használatára, illetve egy központi tananyagtár anyagainak hozzáférésehez! Ezek a plusz funkciók talán előnyt is jelenthetnek az előző kettő platformhoz képest.

Az alábbi ábrán a Kréta DKT modul menüje látható



Digitális táblaszoftverek

Ezek a szoftverek elsősorban a jelenléti oktatás modern eszközei. Magyarországon is régóta jelen vannak a digitális táblák, bár azért van még feladat ezen a téren, hiszen sok iskolában még mindig nincs, vagy csak kevés ilyen eszköz van. Sajnos a digitális táblaszoftverek fizetősök, hiszen minden tábla gyártó cég igyekszik a piacon a saját termékét eladni. Nagyobb baj az, hogy ráadásul ezek a szoftverek nem kompatibilisek egymással, így, ha valamelyik szoftverrel elkészítünk egy csomó saját anyagot, akkor egy másik táblaszoftverrel ezek nem lesznek használhatók! Márpedig könnyen előfordulhat, hogy egy pedagógus (vagy egy diák) iskolát vált, és ott másik táblaszoftver van. Mindezek figyelembevételével én csak két ilyen szoftvert említenék meg, az egyik fizetős, a másik ingyenes.

SMART Notebook

Én ezt a szoftvert tartom ebben a kategóriában a legprofesszionálisabbnak. Folyamatosan fejlesztik, korszerű eszközökkel tudják a pedagógusok látványossá, élvezhetővé tenni a tudásátadás folyamatát. Nagy előnye, hogy a feladatokat mobil eszközökre is kiküldhetik a tanárok a diákoknak, így ők tableten, vagy okostelefonon is megoldhatják a feladatokat. Rengeteg beépített képpel, interaktív és multimédia objektummal rendelkezik. Online kép- és videókereső lehetőséggel van felvértezve, tevékenységszerkesztő alkalmazással érdekes interaktív feladatokat készíthetünk a tanulók számára. Megemlíteném még a beépített fogalomtérképet, a tanóra felvevő rendszert, a matematika tanítást segítő GeoGebra alkalmazást és a látványos válaszadó rendszert, mellyel tesztek, dolgozatokat készíthetünk. Sajnos (?) fizetős program, bár szerintem nem túl drága, és megéri egy iskolának költeni erre a szoftverre. Árajánlatot az LSK Hungária cégtől lehet kérni, ha az intézmény úgy dönt, hogy használni szeretné ezt a szoftvert.

<https://www.smarttech.com/products/education-software/smart-learning-suite/admin-download>

OpenBoard

Ez a szoftver ingyenes, bár fejlesztik, de nem egyenértékű az előbb említett táblaszoftverrel. Kevesebb tudással van felvértezve, kevesebb beépített lehetőségei vannak, és ami a legfájdalmasabb, nem lehet mobil eszközre küldeni a feladatokat. Mindezek ellenére használható, ha egy intézmény fenntartója nem vásárol digitális táblaszoftvert, akkor jó alternatíva lehet ezen az IKT területen. Interaktív feladatokat tudunk benne készíteni, de például nincs beépített válaszadó rendszer, nincsenek benne beépített képek, videók, hangok és animációk.

<http://www.openboard.ch/download.en.html>

Feladat-és tesztkészítő szoftverek

Igen fontos csoportot képeznek az ilyen jellegű szoftverek, online felületek, hiszen az oktatási folyamatban sokszor kell feladatokat összeállítanunk a diákok számára. Tekintsük most át, hogy milyen eszközök állnak rendelkezésünkre. Én most is arra törekszem, hogy magyar nyelvű megoldásokat ajánljak, angol nyelven rengeteg van, de úgy gondolom, hogy a kevesebb néha több!

Google űrlapok

A Google Classroom része, tehát ha ezt használjuk, nem igényel semmilyen újabb szoftver feltelepítését, online felület megismerését.

<https://www.google.com/forms/about/>

Microsoft űrlapok

A Microsoft Teams részeként elérjük, így itt sem kell újabb programot használnunk.

<https://www.microsoft.com/hu-hu/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>

Redmenta

Régóta ismert, és sok pedagógus által használt online felület. Magyar fejlesztésű rendszer, de ha jól tudom, már abbahagyták a fejlesztését. Ennek ellenére működik, használható. Egy ingyenes regisztráció után már használhatjuk is.

<https://redmenta.com/>

LearningApps

Szintén régi motoros a területen, online felület, ingyenes regisztrációval érdemes használni, ha komolyan gondoljuk. Rengeteg mások által elkészített tananyag között válogathatunk, használhatjuk, átalakíthatjuk őket, de mi magunk is létrehozhatunk tananyagokat, feladatokat.

<https://learningapps.org/>

Edubase

Online felület, kvízkészítő weboldal, ingyenes regisztráció után használhatjuk.

<https://www.edubase.net/>

Prezentáláshoz szoftverek, felületek

Google diák

A Google Classroom része, tehát ha ezt használjuk, nem igényel semmilyen újabb szoftver feltelepítését, online felület megismerését.

<https://www.google.com/slides/about/>

PowerPoint

A Microsoft Office 365 része, tehát ha a Teams rendszert használjuk, akkor ezt is elérjük.

<https://www.microsoft.com/hu-hu/microsoft-365/powerpoint>

Sway

Szintén az Office 365 része, így ezt is használhatjuk a Microsoft Teams rendszerben. Segítségével könnyen létre tudunk hozni látványos bemutatókat, melyeket aztán megoszthatunk. A beépített tervező motorja a formázási feladatokat is megoldja helyettünk. Teljes óravázlatokat is készíthetünk vele, amelyeket aztán könnyen megoszthatunk a diákjainkkal.

<https://sway.office.com/>

Tankönyvek, tananyagok

Jó hír, hogy ma már egyre bővülő terület, egyre több tananyag elérhető ingyenesen PDF, vagy más formátumokban. A jövő mindenképpen ez kellene, hogy legyen, a papír alapú taneszközöket fokozatosan ki kell vezetni a rendszerből. Tudom, hogy ez sok embernek, pedagógusnak nem tetszik, de véleményem szerint mindenképpen ez a jó megoldás, ha a környezetünk megóvásáért is gondolunk (fák kivágása a papír gyártásához). További előnyei is vannak a digitális segédanyagoknak: látványosabb ismeretközlés a diákok felé, interaktív feladatok a tanuláshoz és számonkéréshez, több érzékszervre ható információ a diákok felé. Nézzük most meg, hogy hol tudunk ilyen tananyagokhoz hozzájutni.

Tankönyvkatalógus

Iskolatípus, évfolyam és tantárgy szerint kereshetünk digitális tankönyveket, segédanyagokat. Lehetőségünk van még konkrét szerző, kiadó vagy cím szerinti keresésre is.

<https://www.tankonyvkatalogus.hu/>

Mozaweb

Igen magas színvonalú tankönyvek, segédanyagok, 3D média anyagok, és még sok más termék érhető el itt. Fizetős, és ingyenes anyagokat is találunk.

<https://www.mozaweb.hu/>

Geomatech

A matematika, fizika, biológia és kémia tantárgyak tanításához találunk itt interaktív segédanyagokat. Érdekes itt is körülnézni.

<http://geomatech.hu/>

Okos Doboz

Digitális feladatgyűjtemény általános iskolák alsó és felső tagozatának.

<http://www.okosdoboz.hu/>

Zanza TV

Régóta jelen lévő online portál, sok pedagógus használja. Számos tantárgyhoz találunk videóanyagokat, online feladattal.

<https://zanza.tv/>

Kommunikációs szoftverek, felületek

Google Meet

A Google Classroom rendszerből is elérhető, de használhatjuk a G-mail fiókunkból is. Számítógépen és mobil eszközökön is használhatjuk. Szöveges üzeneteket, telefonhívásokat és videóhívásokat is bonyolíthatunk vele.

<https://apps.google.com/meet/>

Google Hangouts

A Google Classroom rendszerből is elérhető, de használhatjuk a G-mail fiókunkból is. Számítógépen és mobil eszközökön is használhatjuk. Szöveges üzeneteket, telefonhívásokat és videóhívásokat is bonyolíthatunk vele.

<https://hangouts.google.com/>

Facebook Messenger

A jól ismert közösségi oldal üzenetküldő modulja. Szöveges üzeneteket, telefonhívásokat és videóhívásokat is bonyolíthatunk vele.

<https://www.messenger.com/>

Viber

Számítógépen és mobil eszközökön is használhatjuk. Szöveges üzeneteket, telefonhívásokat és videóhívásokat is bonyolíthatunk vele.

<https://www.viber.com/hu/>

Grafikai programok

Gimp

Ingyenes, magyar nyelvű képszerkesztő program. Szinte minden megtalálható benne, ami egy professzionális képszerkesztő szoftvertől elvárható.

<https://www.gimp.org/>

Inkscape

Ingyenes, magyar nyelvű, vektorgrafikus képszerkesztő program. Szintén professzionális képszerkesztő funkciókkal van felruházva.

<https://inkscape.org/release/inkscape-1.0.2/>

Videó szerkesztő programok

OpenShot Video Editor

Ingyenes, magyar nyelvű videó szerkesztő program. Könnyen használható, számtalan funkcióval rendelkezik, szinte már professzionálisnak tekinthetjük ebben a kategóriában.

<https://www.openshot.org/download/>

Hangszerkesztő programok

Audacity

Ingyenes, magyar nyelvű hangszerkesztő program. Sokféle megoldást kínál, nem nehéz használni.

<https://www.audacityteam.org/download/>

PDF dokumentumok kezeléséhez

PDF24

PDF dokumentumok svájci bicskája! Ingyenes, magyar nyelvű, online és asztali verzióban is használható. Nagyon sok feladatra befogható, igazi gyöngyszem!

<https://hu.pdf24.org/>

Adobe Acrobat Reader DC

Talán a legismertebb PDF olvasó szoftver. Ingyenes, magyar nyelvű.

<https://acrobat.adobe.com/hu/hu/acrobat/pdf-reader.html>