

# DIGITÁLIS TANÁR, DIGITÁLIS ÉLETÚT, DIGITÁLIS TANÁRI ÉLETÚT: KÉRDÉSEK, MEGOLDÁSOK ÉS REFLEXIÓ A DIGITÁLIS TRANZÍCIÓ VILÁGÁBAN

**Dr. Bankó Marietta**

Promotio sub auspiciis Praesidentis Rei Publicae PhD

Galgamácsai Fekete István Általános Iskola

*Okleveles angol nyelv és irodalom szakos tanár, szakvizsgázott pedagógus vagyok, neveléstudományból doktoráltam. Közel 20 éves szakmai gyakorlatom kiterjed az általános iskolai, a középiskolai és a felsőoktatásra. Jelenleg általános iskolásoknak tanítok angol nyelvet és digitális alapú foglalkozásokat vezetek.*

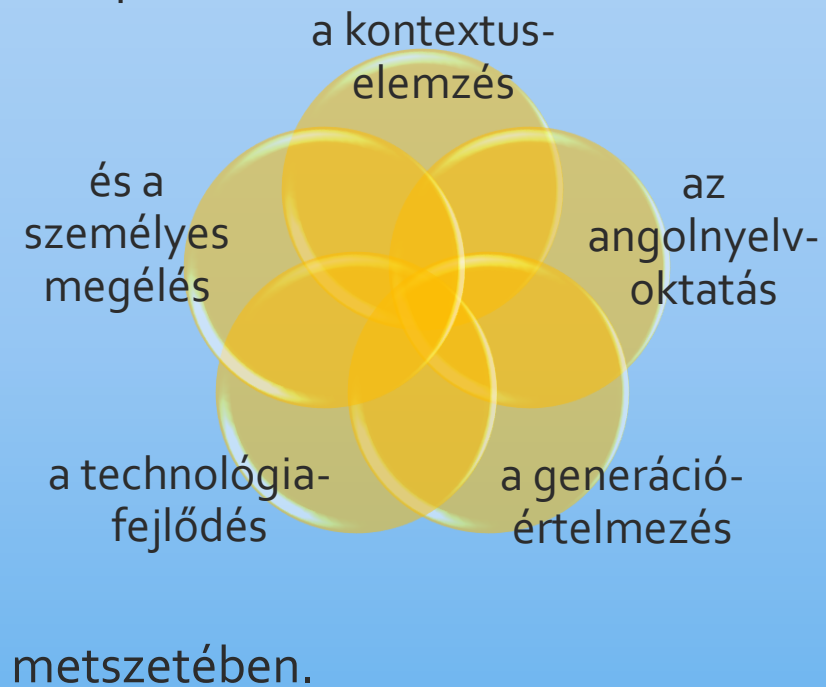
Digitális Tér 2019 Konferencia

Budapest, 2019. november 30.

# CÉL ÉS TARTALOM

## Cél:

Az előadás a címben szereplő tranzíciót igyekszik megragadni és interpretálni



## Részletes tartalmi felépítés:

- Először kibontanánk a címet egy kis fogalomértelmezéssel.
- Ezzel egyúttal elemezzük a releváns kortárs kontextust,
- és némileg át is tekintjük a vonatkozó szakirodalmi háttérrel.
- Majd szólunk a tranzíció szintjeiről/szereplőiről,
- a digitalizálódás folyamatáról való önreflexióról,
- az angolnyelvtanítás-történet és az IKT/DT kapcsolatáról,
- a digitális dimenzió tanórai és tanórán kívüli tanulói és tanári megjelenési formáiról általában
- és konkrét példákat is bemutatva.
- Az angoltanításon kívül külön kitérünk az általános iskolai digitális alprogrami foglalkozásainkra.
- Végül néhány javaslattal is élünk.

# MITŐL DIGITÁLIS EGY TANÁR? KI A DIGITÁLIS TANÁR? 1/2

Számos aspektusból megragadható ez a kérdés. Nézzünk meg néhány választ!

3 fő ismérve a 14-18 éves diákok szerint

Érdeklődik a legújabb technológiai trendek iránt

Különböző mobil alkalmazásokat használ az órán

A házi feladatot elektronikusan adja fel

A Technológia az Oktatásban Nemzetközi Társaság (International Society for Technology in Education = ISTE) standardjai szerint:

**Tanuló:** continually improve their practice by learning from and with others and exploring proven and promising practices that leverage technology to improve student learning.

**Vezető:** seek out opportunities for leadership to support student empowerment and success and to improve teaching and learning.

**Állampolgár:** inspire students to positively contribute to and responsibly participate in the digital world.

**Együttműködő:** dedicate time to collaborate with both colleagues and students to improve practice, discover and share resources and ideas, and solve problems.

**Tervező:** design authentic, learner-driven activities and environments that recognize and accommodate learner variability.

**Facilitátor:** facilitate learning with technology to support student achievement of the ISTE Standards for Students.

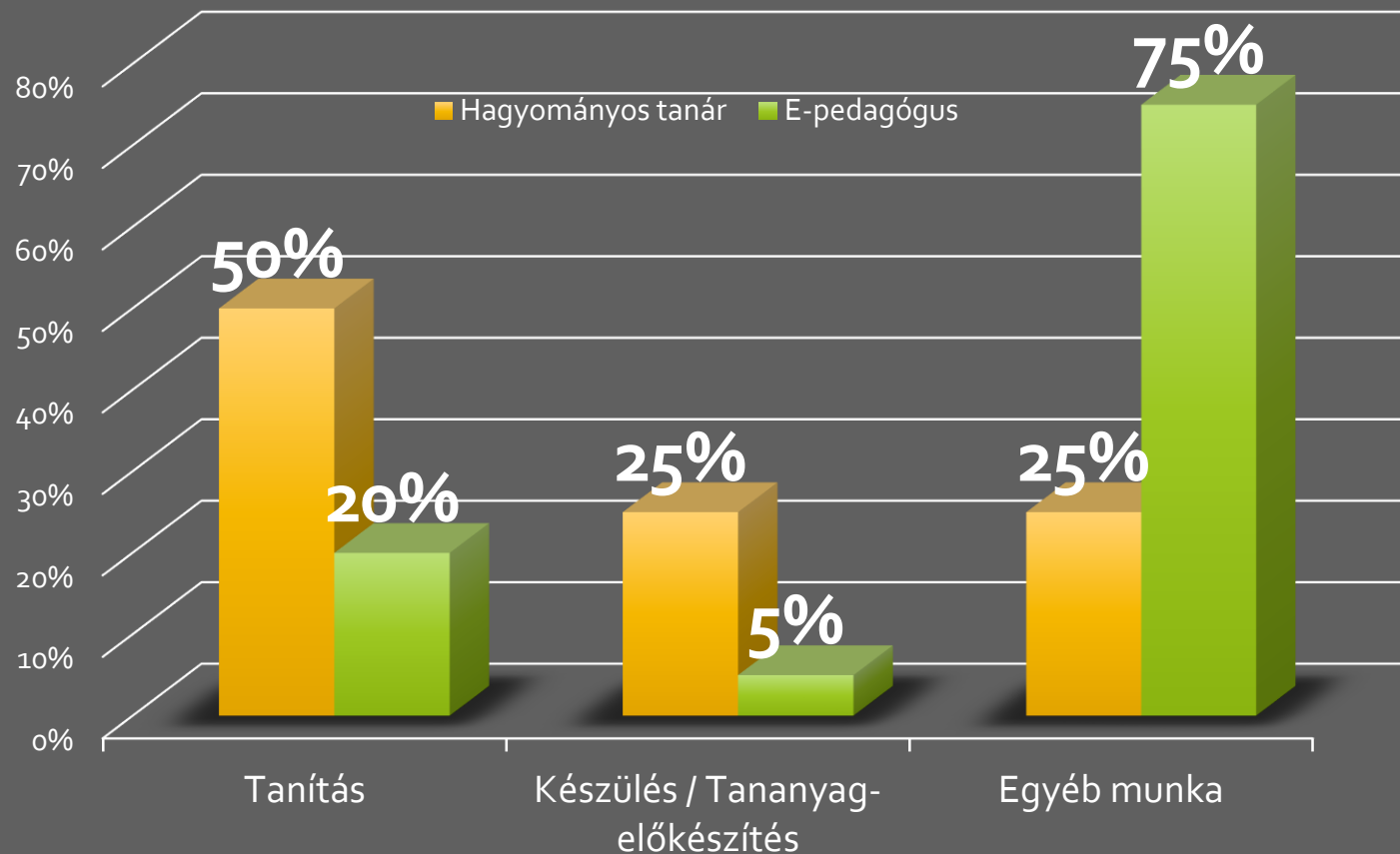
**Elemző:** understand and use data to drive their instruction and support students in achieving their learning goals.

(500 fős országos reprezentatív kutatás, Kutatópont 2018)

# MITŐL DIGITÁLIS EGY TANÁR? KI A DIGITÁLIS TANÁR? 2/2

Érdekes adatokat találtam

A **hagyományos** tanár és a **digitális tanár** munkafelosztásáról



(Racskó Péter adatai, idézi: Petry 2013)

Az abszolút **szó szerinti** értelmezés

Az első digitális tanár 2018-ban debütált.

Ő Will, egy avatár, egy digitálisan megjelenített emberarcú mesterséges intelligencia.

Új-Zélandon tanít a megújuló energiaforrásokról általános iskolásoknak.

Beszélgel, kérdéseket tesz fel, felismeri és reagál is a tanulók testbeszédére.

Ez lehet a jövő? Megoldás lehet a tanárhiányra, minden gyermekre több odafigyelés juthat, vajon **ők lesznek a kiegészítő tanáraink?**

kiegészítő tanáraink?  
odafigyelés juthat  
tanáraink?



# MI AZ A DIGITÁLIS TRANZÍCIÓ?

Úgy fogalmaznék, az oktatás területén tranzícióban vagyunk.

Cáfolhatatlan, hogy változás van, s mi ennek részei vagyunk.

Kérdés azonban egyrészt, hogy e folyamatnak mikor lesz vége, egyáltalán lesz-e, vagy állandó további alakulás várható konkrét végpont nélkül.

Másik kérdés, hogy e folyamatnak – akár mint végtelennek (végtelen kontinuumnak), akár mint kezdő és végponttal behatárolható szakasznak – mely részén vagyunk éppen, mennyi van előttünk, hol tartunk.

További kérdés, hogy rendszerszinten vizsgáljuk-e ezt a tranzíciót, átmenetet, alakulást, folyamatot, vagy az egyes oktatási intézmények, az egyes résztvevők, a személyes megélések szintjén.

**Ez a 21. századi és digitális tranzíció az angolnyelv-oktatásban:**

**Talán könnyebb:**

- **Az újabb trendek hamarabb megjelennek az angol nyelvi tankönyvekben/segédanyagokban.**
- **Sokan ezen nemzetközi nyelvkönyvkiadók tankönyveit/kiadványait (is) használjuk.**
- **Ezekhez digitális kiegészítők is járnak** (pl. iTools, iTutor, iChecker, diákoknak otthoni számítógépes önálló tanulást segítő ún. self-study DVD-k, CD-k a munkafüzetekhez stb.).
- **A pár-, a csoport-, a projektmunka, az autentikus anyagok, a szituációs játékok, a kutatómunka, az eleve kisebb létszámú tanulócsoporthoz, a csoportbontás stb. a módszertan szerves részei már régóta.**

Ezek miatt talán törésnélkülibb, észrevétlen „átcsusszanás” történt/történik.

# DIGITÁLIS BENNSZÜLÖTTEK ÉS BEVÁNDORLÓK

A tranzíció kapcsán **sokszor hallunk** a **digitális bennszülöttekről** és **bevándorlókról** is.

2001-  
ben

- Prensky vezette be ezt a két terminust. (Prensky 2001)

Azóta  
eltelt  
18 év

- Mi is fejlődtünk, belenőttünk ebbe a világba.
- Nem kell annyira félni a digitális bennszülött – bevándorló megkülönböztetéstől.

Mindz-  
nél...

- Hiányos a tudás.

...hiá-  
nyos a  
tudás

- **A tanulók beleszületnek a digitális világba, ugyanakkor sok mindent meg kell tanulniuk nekik is** (pl. hogy az iskolai táblagépet az óra végén ki kell kapcsolni, nem csak standby-ba tenni; vagy a közös learningapps-profilunkból az óra végén ki kell lépniük, ellenkező esetben a következő osztály automatikus oda fog belépni, és esetleg észre sem fogja venni).

Új  
egyen-  
súly

- **Megvalósul az egymástól tanulás:** pl. tőlem tanulják a ppt-készítést, szövegszerkesztést, de a kivetítésnél ők segítenek a képernyőt megosztani.

# AZ ÁTMENET NÉHÁNY TOVÁBBI JELLEMZŐJE

Az átmenet néhány további jellemzője például:

- Ez magával hozza azt is, hogy nincs idő az elmélyedésre, az abszolút maximalizmusra, mert mire elmélyedünk, maximalizmusra törekszünk, az idő és a változás már túlhaladott, jön valami új.



- Jellemző az információk azonnali elérése, nem kell elutazni egy könyvtárba, vagy megvárni a reggeli újságot, nem kell a szomszéd faluból a levelezőtárs postai levelére sem heteket várni, nem kell a külföldi testvériskola diákjainak válaszlevelére heteket várni.

- Pl. régebben csak nagyon elvétve lehetett elgépelést, nyomtatási hibát találni, ma ez már jóval gyakoribb, sőt rendszeres, pl. TV-feliratokban, könyvekben, kiadványokban, saját munkákban – és nem is zavar sokakat, mert már jön is az újabb inger, tovább kell lépni.



# 21. SZÁZADI KÉSZSÉGEK, 21. SZÁZADI TANULÁS

Gyakran hallunk a 21. századi kulcskézségekről is, néhányat itt láthatunk:

- Kollaboráció
- Tudás-konstrukció
- Önszabályozás
- Problémamegoldás és innováció
- IKT használata a tanuláshoz
- Kommunikáció
- Kritikus gondolkodás
- Kreativitás
- Stb.

(<https://education.microsoft.com/gettrained/21cld-1>)

Mi új még?

- Átalakul a tanulási tér (mobiltanulás, vegyes oktatás stb.)
- Multitasking van (?) [többfeladatosság/ párhuzamos feladatvégzés] Ez ismét egy érdekes fogalom és számos kérdést vet fel. Pl. Mit is jelent ez pontosan?, Generáció- vagy személyjellemző? „Halmazott médiafogyasztás” értelemben valóban lehet generációjellemző, ugyanakkor régen is párhuzamosan ment a TV és olvastuk az újságot.
- Stb.



A generációelméleteknek szintén van relevanciája

# GENERÁCIÓKUTATÁS

## GENERÁCIÓ A TUDOMÁNYOKBAN

A generáció eredendően szociológiai fogalom.

Generációkutatásban érintett/érdekelt néhány jellemző társtudomány (a teljesség igénye nélkül):

- Pszichológia
- Neveléstudomány (ezen belül pl. *oktatástechnológia*) (pl. az IKT-használat generációs különbségei)
- Gazdaságtudományok (ezen belül pl. *szervezés és vezetéstudomány, marketing*) (pl. *humán erőforrás-gazdálkodás, generációs marketing*)
- Biológiai tudományok (ezen belül az *antropológia* – *hogyan változik a jövő generációinak teste az IKT-használatától?*)
- Nyelv- és irodalomtudományok (ezen belül pl. a *média- és kommunikációs tudományok* (pl. *generációs marketing*))

# TÁRSADALMUNK GENERÁCIÓI

A mai társadalomban 7 generáció él:

- **Névtelen g. (-1924)** / A legnagyobb g.
- **Veteránok (kb. 1925-45)** / Traditionalisták / Hagyományörzők / Építők / Néma v. csendes g.
- **Baby boomerek (kb. 1946-64)**
- **X-generáció (kb. 1965-79)** / **Digitális bevándorlók**
- **Y-generáció (kb. 1980-94)** / Millenium g. / Én-g. / Következő g. / Nézz Rám g. / Net g. / Google g. / iGeneráció / Második baby boom g. / Echo boomers / Millennials
- **Z-generáció (kb. 1995-2009)** / **Digitális bennszülöttek**
- **Alfa-generáció (kb. 2010-)**

- Az elnevezések az USA-ból indultak.
- Régióként/országonként/kutatónként kissé eltérő születési kezdő- és végdátumokat találunk.
- **A generációk a társadalmi, majd egyre inkább a technológiai változások, fejlődés mentén válnak szét/definiálódnak.**
- **A generációváltások 20 éves ciklusa is az X-generációtól kezdve leszűkül 14 évre.**
- **2014-től új mikrogenerációról is beszélünk az X és Y határán: ez a Xennial generáció: a 77-83 között születettek, analóg gyermekkorral, de már digitális felnőttkorral** (Stankorb – Oelbaum 2014)

# GENERÁCIÓS KÜLÖNBSÉGEK

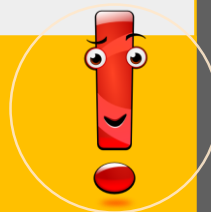
## Tények, (túl)általánosítások vagy mítosz?

### 1. Tény

- Különböző életkorú emberek között különbségek mindig is voltak:
- „Ezek a mai fiatalok”
- „Öreg vagyok én már ehhez”

- Az egyes generációkhoz jellemvonásokat kapcsolunk, DE
- Ezek csoportjellemzők, az egyes személyt vizsgálva nem feltétlenül vagy nem mindenben helytállóak
- Hasonlóan veszélyes lehet csak a születési év alapján jellemezni valakit

### 2. A túláltalánosítás veszélye



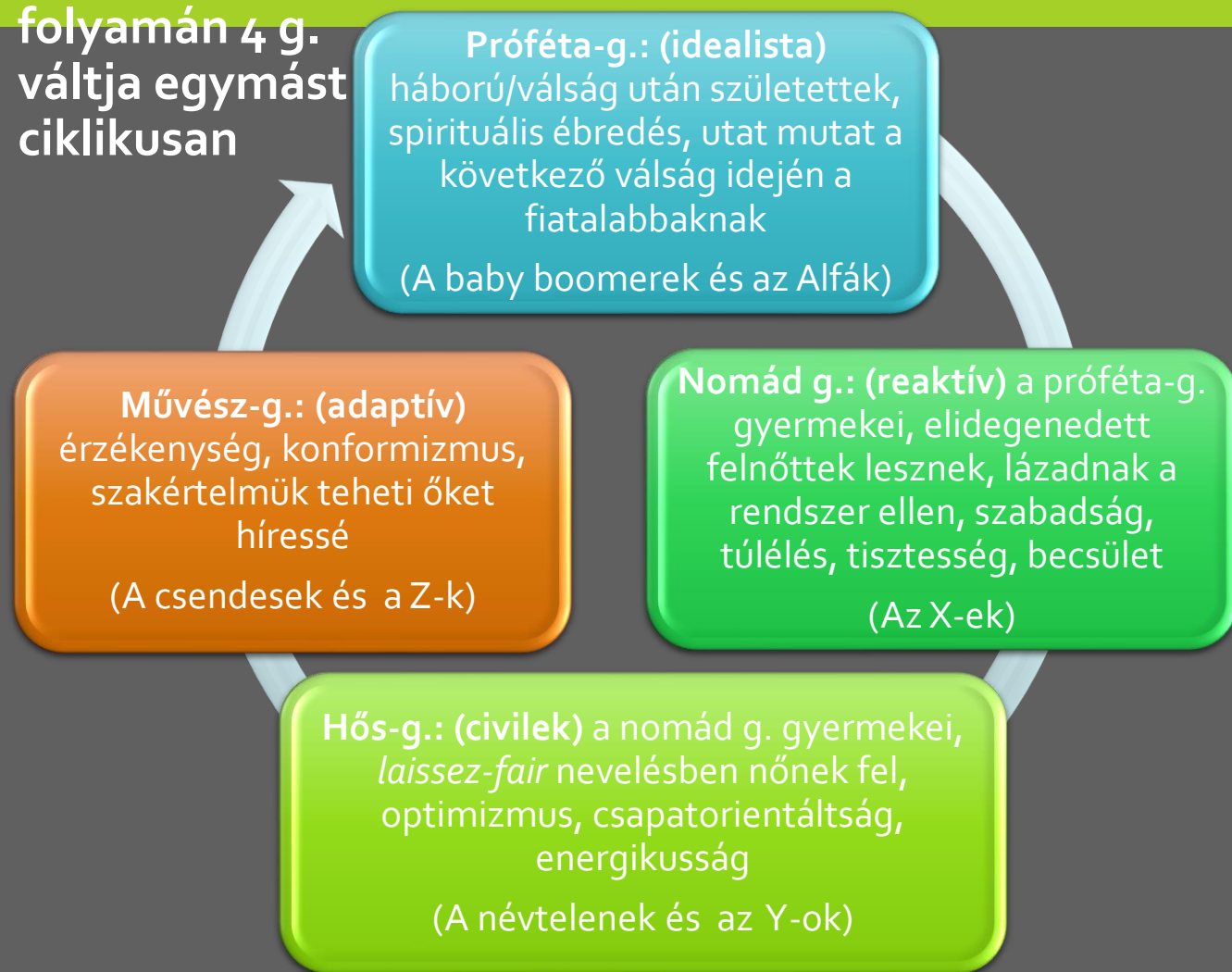
### 3. Mítosz/fikció vagy valóság a generációs szakadék?

- Egyes kutatók pedig cáfolják a nagy generációs különbségek létezését:
- Szerintük az egyes eltérések sokkal inkább az életciklus eltérő szakaszaihoz köthetőek, mint eltérő generációs értékekhez. (Jorgensen 2003)
- Az attitűdbeli variációk életciklus-jelenségekként, semmint generációs csoportosítással magyarázhatók. (Kunreuther 2002)
- Bizonyos viselkedések valóban változnak, de nem eredményeznek alapvető érték és attitűdváltozást a teljes kohorszban. (Sax et al 1999, cited in Levy et al. 2005)

# A GENERÁCIÓK CIKLIUSSÁGA

Egy másik elmélet szerint a történelem folyamán 4 g. váltja egymást ciklikusan

Strauss és Howe generációelmélete (Strauss – Howe 1991, 1997)



- 80-90 évente egy krízis jelenik meg az amerikai történelemben, amelyet aztán egy felemelkedés követ
- 4 generáció váltja egymást
- Minden generáció **4 fordulatot** él meg
  - 1. felemelkedés:** erős intézmények, gyenge egyének
  - 2. ébredés:** az egyének megkérdőjelezzik az intézményeket
  - 3. tisztázódás, megoldódás:** az intézmények meggyengülnek, erős individualizmus
  - 4. válság:** újraértelmezés, új alapítás
- **4 életciklus:** gyermekkor, fiatal felnőttkor, középkor, időskor
- 1 életciklus és fordulat is kb. 20-22 év
- **Ez az elmélet kettős fogadtatásban részesült, de érdemes részletesebben megismerni, nagyon érdekes.**



# HOGYAN ALAKULNAK AZ OKTATÁSBAN A GENERÁCIÓK?

**2008-as KIR-  
adatok:**

A ped-ok 10%-  
a 20-29 éves,  
28%-a 30-39  
éves,  
33%-a 40-49  
éves,  
29%-a 50 év  
feletti

(Lannert et. al.  
2010)

**2011-ben:**

A főállásúak  
több mint  
harmada (52  
ezer fő) 50  
éven felüli

És csak 7%-uk  
(11 ezer fő)  
fiatalabb 30  
évesnél

(KSH 2013)

**2018-ra:**

48%-uk 50  
éves vagy  
idősebb

Az  
átlagéletkor  
pedig 47,6  
év

(OECD TALIS  
2018)

A ped-ok  
legnagyobb  
%-a:  
X-generációs

A diákok:  
Z- és Alfa-  
generációsok

# A TRANZÍCIÓ SZINTJEI/SZEREPLŐI: KI MIT TEHET/TESZ?

## Az Unió

**Digitális oktatási cselekvési tervet dolgozott ki, érdemes elolvasni**

Cél: az európai polgárok, oktatási intézmények és okt. rendszerek jobban megállják a helyüket a gyors digitális változások korában

Stb.

[ec.europa.eu](http://ec.europa.eu)

## Országos szinten

NAT: a digitális kompetencia tantárgyakon átívelő kompetencia

**2016-ban elkészült a DOS-stratégia:**

**Magyarország digitális oktatási stratégiája**

Eszközök, infrastruktúra, források biztosítása

Tanárképzés tartalma, továbbképzés

Stb.

## Iskolai szinten

Helyi tanterv, pedagógiai program

**Többek között fontos az eszközök, infrastruktúra működőképességének biztosítása**

Stb.

## A pedagógust

**Jellemezze pl. nyitottság, kísérletezőkedv, csinálva tanulás, kreativitás**

**Tudja elfogadni a kudarokat**

**Vegyen részt továbbképzéseken, nemzetközi, hazai kurzusokon**

**És jó, ha van egy kis előképzettsége**

Stb.

## A diákot

**Jellemezze ötletadás, együttműködés**

**és leginkább önnönvalójában létezés**

Stb.

## A szülő

**Szintén biztosítja az eszközök, infrastruktúra egy részét (pl. saját eszköz, otthoni wifi)**

**Együttműködik, visszajelzést ad**

Stb.

# ÖNREFLEXIÓ A DIGITALIZÁLÓDÁS FOLYAMATÁRÓL

## ÖNDEFINÍCIÓ:

- A digitalizálódás folyamatában/ szempontjából mindannyian tudjuk valahogyan definiálni magunkat, utunkat:
- Ahány tanár, annyi definíció, tapasztalat, hatások, bejárat életút, eltérő hangsúlyok.
- Ahány tanár, annyiféle fázisában vagyunk/ lehetünk a digitalizálódásnak és digitalizálásnak.

## A FOLYAMAT:

1.

Helyettesítés szintje →

Kiterjesztés szintje

Módosítás szintje

Újraértelmezés szintje

- Egyrészt elhelyezhetjük magunkat ezen a kék egyenesen, az SAMR-modellben (Puentedura 2006)
- Szintjei a: Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition
- Ezek a nem-technológia alapú oktatáshoz képest hozott változás mértékét fejezik ki.
- Fontos, hogy nincs „jobb” vagy „rosszabb” szint,
- és bármelyikkel kezdődhet a bevezetés.

2.

Egy-egy feladat / elem digitalizálása →

Teljes digitalizál(ó)dás

- Másrészt valószínűleg egy-egy feladat/elem digitalizálása felől haladunk a teljes digitalizálódás felé, DE
- (1) nem feltétlenül lineáris a haladás itt sem, és
- (2) önmagában a digitalizálódás mértéke nem feltétlenül egyenesen arányos az oktatás hatékonyságával
- Vö.: a tudós tanárságnak vagy a peripatetikus tanításnak is megvan a maga létjogosultsága, tehát a hatékonyság kritériumához a digitalizálás mértékén kívül más tényezőket is figyelembe kell venni

# BESZÉLÜNK IKT-RÓL ÉS DT-RŐL: DE VAN-E KÜLÖNBSÉG KÖZTÜK?

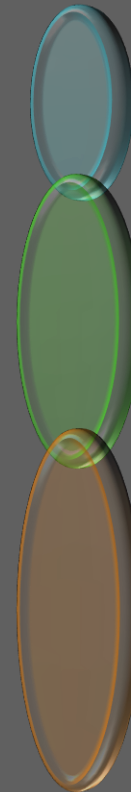
## EGY KIS ÉRDEKESSÉG:

- **IKT** = információs és kommunikációs technológiák, **DT** = digitális technológiák
- Van-e különbség IKT-készségek és DT-készségek között?

**Pl. az ausztrál kurrikulum megkülönbözteti őket: Az IKT-használat és az IKT-alkotás mentén különíti el őket.**

- **Az IKT-képességek** azt fedik, hogy a tanuló képes hatékonyan használni az IKT-kat, ki tudja választani a megfelelőt az adott feladathoz, ismeri a biztonságos használatot.
- **A DT-készségek** pedig, hogy a tanuló érti az IKT-k működését, ismeri a kódolást, képes technológia alkotására, a digitális rendszerekről tanul.
- **Itt különül el az IKT-használat és az IKT-alkotás:** más egy alkalmazás/játék használata és egy alkalmazás/játék létrehozása, pl. egy Instagram-filter használata vagy saját filter létrehozása (Vivian 2014)

## AZ IKT/DT-HASZNÁLAT OKTATÁSTECHNOLÓGIAI KÉRDÉS (IS)



Megjelenése időponthoz kötött,

tehát adott kortárs módszerekben tudtak-tudnak csak megjeleneni.

A jelen lehetősége és felelőssége, hogy a történeti és jelen módszerek egyes alkalmazni kívánt elemeit és az IKT-t, DT-t találkoztassuk – ehhez kreativitásra, innovatív gondolkodásra és pedagógiai tudatosságra is szükség van.



# IKT, DT ÉS AZ ANGOLNYELV-TANÍTÁS TÖRTÉNETE

- **A nyelvtanítás, -tanulás, a több nyelven beszélés egyidős az emberiséggel**
- **Az első dokumentált esetek az ókorig nyúlnak vissza:**
  - az i. e. 3. évezredben az akkádok megtanulták az általuk leigázott sumérok nyelvét, az ókori rómaiak pedig görögül tanultak
- Az első ismert könyv a nyelvtanítás-módszertanról 1648-ban jelent meg: ez a cseh Comenius *Novissima Linguarum Methodus* c. műve
- **Módszertantörténetről pedig a 18. sz. végétől – 19. sz. elejétől beszélhetünk**
- Attól, hogy történeti módszerekről beszélünk, nem feltétlenül elavult módszerekre kell gondolni, ismeretük, tudásuk, alkalmazási képességük fontos a ma nyelvtanára számára (is)
- Éppen ebben áll a nyelvtanár nyelvpedagógiai tudatossága, hogy az egyes módszereket, megközelítéseket, illetve azok elemeit szakszerűen, tudatosan válogassa és elegyítse.

Az elektronikai eszközök pedig, ahogyan a táblázatban látjuk, az 1950-es években léptek be a nyelvoktatásba az **audiolingvális** módszer nyelvi laboratóriumaival.

Az **audiovizuális** módszernél jelenik meg először a hang, kép és szituáció összhangjának elektronikus megjelenítése.

A **tanácskozó** módszer és a **szuggesztópédia** is szervesen beépíti a magnót a tanítási folyamatba.

A **kommunikatív nyelvoktatás**ban és napjainkban pedig már nagyon szélesre nyílik az olló.

Nyelvtani-fordító m.	19. sz. eleje	szépirodalom tanulmányozása, fordítása, deduktív nyelvtan
Direkt m.	19. sz. vége	mindennap témák/kultúra, anyanyelvi tanárok, célnyelvi óravezetés, kiejtés fontossága
Olvastató m.	1920-as évek	olvasás, szókincs fokozatossága
Intenzív m.	II. vh alatt	2 tanár (egy nyelvész, egy instruktör), gyorsaság, napi 5-8 óra
<b>Audiolingvális m.</b>	<b>1950-es évek</b>	drillek, <b>magnetofon, nyelvi labor (ELEKTRONIKAI ESZKÖZÖK: MAGNÓ, RÁDIÓ, TELEVÍZIÓ, FILM BELÉPÉSE ITT)</b>
<b>Audiovizuális m.</b>	1960-as évek	<b>hang, kép és szituáció összhangjának elektronikus megjelenítése</b>
Kognitív m.	1950/60-as évek	a nyelv = szabályok és kreativitás, véges nyelvi elemből végtelen számú mondat alkotható
Cselekedtető m. (total physical response)	1960-as évek	a tanuló a célnyelvi utasítás megértését a megfelelő cselekedettel igazolja
Néma m.	1970-es évek	a tanár mindent csak egyszer ejt ki
<b>Tanácskozó m.</b> (community lang. learning)	1960/70-es évek	<b>magnóra veszik a megalkotott mondatokat, majd visszajátsszák</b>
<b>Szuggesztópédia</b>	1970-es évek	tudatalatti perifériás tanulás, <b>a tanár által tartott harmadik felolvasás alatt kellemes zene szól</b>
<b>Kommunikatív nyelvtanítás</b>	1970-es évektől	Mindegyik készség fejlesztése <b>autentikus szövegek, szituációk, autentikus beszélők</b>

# A JELEN DIGITÁLIS LEHETŐSÉGEINEK, MEGOLDÁSAINAK ÉS KIHÍVÁSAINAK EGYSÉGE

## lehetőségek

A jelen digitális lehetőségeinek tárháza gyakorlatilag végtelen, csak halásznunk kell benne ...

Pl.:

Digitális tankönyv,  
Vegyes oktatás melyik modellje,

Digitális tesztelés,

Speciális szoftverek a tanulási nehézséggel küzdők számára

Stb.

## megoldások

A „végtelenből” az adott helyen, kontextusban megvalósíthatók közül választott lehetőségek.

Fontolóra kell venni:

**A tárgyi lehetőségeinket** – milyen hardverek állnak rendelkezésre, milyen appok elérhetőek ingyen vagy előfizet-e rá az iskola, van-e Internetelérés: adhatóak-e online feladatok, vagy csak offline-ok, vezetékes vagy vezeték nélküli internetelérés van-e

**Az időt** – hogy mire van idő: órán vagy azon kívül, vagy vegyesen van-e rá idő

**És a személyi vetületet** – hogy meglévőt használok, átalakítom, vagy teljesen újat hozok létre

## kihívások

**Fontos tudni és megkülönböztetni, hogy**

**Leküzdhetők** és/vagy áthidalhatók, máshogyan megoldhatók, **vagy**

**Nem leküzdhetők**

Pl.:

Lassú / nem megbízható a wifi

Lassúak a gépek

Nincs elég eszköz

Váratlan áramszünet lép fel

Az elsősök a tanév elején nem tudnak írni-olvasni

## Nálam jelen van a **VERSENYEKEN, VERSENYEKRE VALÓ KÉSZÜLÉSBEN**

### **Online felületű versenyek:**

Pl. On-lion 1-2. fordulója: adott időben nyitva, azon belül korlátlanul lehet dolgozni, EngRead nemzetközi verseny 1.fordulója: indítástól 30 perc áll rendelkezésre

### **Off-line, digitális beküldésű versenyek:**

pl. szövegszerkesztés, plakátkészítés, prezentációkészítés

Ppt-készítés: témaválasztás, strukturálás, kutatómunka, szerkesztés

Verset írtunk, rímkereső alkalmazást is használtunk ötletadóként, inspirátorként

Anagrammák megoldásánál anagramma-készítő appokat hívhatunk segítségül

Felhőalapú tárolórendszer: készülő dokumentumok tárolása

# A DIGITÁLIS DIMENZIÓ NEM CSAK A TANÓRÁKON JELENIK MEG 1/2

## A TANÓRÁN KÍVÜLI TANULÓI FELADATOKBAN / MUNKÁNÁL

**Pl. a tanulók minden  
lecke végén  
projektmunkát  
készítenek és előadják  
(ami papír- v. digitális  
alapú is lehet)**

Kiegészítő vegyes  
oktatási modell: házi  
feladatok, szorgalmi  
feladatok stb. digitálisan

## A SZÜLŐKKEL, TANULÓKKAL VALÓ KAPCSOLATTARTÁSBAN

Leginkább a versenyek,  
versenyfelkészülés kapcsán  
Írásban: Messenger, e-mail,  
sms

Szóban: mobiltelefon,  
konferenciachat

**Pl. szóbeli fordulóra is  
készültünk már  
konferenciachat segítségével**



# A DIGITÁLIS DIMENZIÓ NEM CSAK A TANÓRÁKON JELENIK MEG 2/2: A TANÁRI OLDALON MEGJELENIK MÉG

## Az adminisztrációban



### Kréta

- napló, jegyek, házi feladat, dolgozatok bejelentése, üzenetek, fogadóóra való bejelentkezés követése

## A tájékozódásban



Szakirodalom, publikációk, írások olvasása: elektronikusan elérhetőek

Szakmai csoportok a közösségi médiákon

Kutatásokban, szakirodalomban is egyre több a digitális hivatkozás

## A feladatkészítésben, készülésben is



Dolgozatok, tesztek, feladatok, óravázlatok, tankockák, böngészés, olvasás, tájékozódás, továbbképzések stb.

# A DIGITÁLIS DIMENZIÓ AZ ANGOL TANÓRÁKON

– a teljesség igénye nélkül – megjelenik nálam vagy általában megjelenhet:

Digitális hanganyag (mp3), bluetooth hangszóró

Kivetítő, tanári/tanulói táblagép, notebook, videokamera

(Saját vagy nem saját készítésű) digitális tankockák [LearningApps]

(Saját készítésű) digitális tesztek [Socrative]

(Saját készítésű) digitális kvízek [Kahoot!]

Prezentációkészítő [PowerPoint, Prezi]

Szövegszerkesztő [Word]

Online szótárak [Sztaki, Topszótár, Lexico stb.]

Szófelhő-készítő [WordArt]

Gondolattérkép-készítő [Mindmup]

Keresőmotor [Google]

Képkereső [Google]

Elektronikus levelezőrendszer [Gmail]

Felhőalapú tárolórendszer [Google Drive]

Anagramma-készítő/kibontó [anagrammaker.us]

Rímkereső [RhymeZone]

Interaktív falújság [Linoit]

Infografika-készítő [easelly]

Stb.  
*formájában.*

# HANG A MOZGÓKÉPHEZ: Ez egy érdekes szekvencia.

Nálam 2 tanórát vett igénybe, a diákok nagyon élveztek. A lényege, hogy egy kb. 2 perces némafilm-részlethez kell megírniuk, begyakorolniuk, eljátszaniuk és felvenniük a hangzó angol nyelvű szöveget és a hangeffekteket is.



<b>Téma</b>	<b>Szórakozás, Filmek, Egy némafilm-részlet hangzóvá tétele</b>
<b>Célok:</b>	A célnyelvi beszéd- és íráskészség, az együttműködési készség, a kreativitás, a digitális készségek fejlesztése
<b>IKT-eszközök</b>	számítógép/laptop/táblagép, digitális videokamera, online szótár, <a href="https://archive.org/details/OneWeek1920">https://archive.org/details/OneWeek1920</a>
<b>A szekvencia menete:</b>	<p><b>Bevezetéként a filmkészítésről beszélget az osztály, majd a fő tevékenységekben 4-5 fős csoportokban dolgoznak. A fenti linken található némafilm egy rövid (a megvalósított órán az első 5 perc és 8 másodperces) részéből ki kell választaniuk egy 2 perces részt. Megbeszélik és elkészítik hozzá a hangzó szöveget (a párbeszédet és a narrációt) és a hangeffekteket is. Ezeket tanári visszajelzés után begyakorolják, majd előadják és felveszik a filmhez. Végezetül levezető feladatként az osztálynak bemutatják az elkészült produktumokat és értékelik azokat.</b></p> <p>(Első alkalommal kettő 45 perces tanórát vesz igénybe a megvalósítás. A pedagógus a két tanóra között ad visszacsatolást az elkészített szkripthez. Hasznos lehet az első alkalom előtt egy bevezető részt tartani, ahol erős tanári irányítás alatt a teljes osztály közösen dolgozik a film egy másik rövid részén. Szintén hasznos lehet az előző órán megadni a linket a filmhez a diákoknak, ha ugyanis előre letölthetik és megnézhetik a részletet belőle, az nagymértékben felgyorsítja a tanórai előkészítési munkát.)</p>
<b>A technológia használatának előnyei, várható hozadékok:</b>	A motiváció növekedése, kihívásokkal teli, de megoldható szekvencia, újszerűsége miatt élvezettel, aktívan vesznek részt benne, a feladat teljesítése, a produktum büszkeséggel tölti el a tanulókat. A tanulók együttműködési készsége fejlődik (meg kell hallgatniuk és értékelniük kell egymás ötleteit, kompromisszumokat kell hozniuk a történet, a szöveg és a szereposztás terén). Digitális készségeik fejlődnek a táblagép-használat, az online szótár használata és a videofelvétel elkészítése által. A képi stimulus alapján való történetírásban, a narráció és a párbeszéd írásában szintén fejlődnek.
<b>Differenciálási lehetőség(ek)</b>	A csoportokon belül a tanulók maguk döntenek el, ki milyen feladatot vállal, a csoportok saját tempóban haladhatnak, a társaktól való tanulás (peer-teaching) megjelenik mind a nyelvi, mind az IKT-eszközök használata kapcsán.



# DIGITÁLIS ALAPÚ ALPROGRAMI FOGLALKOZÁSAINK

Iskolánkban a tanulók délutáni foglalkozások keretében többek között digitális alapú alprogramon vesznek részt

Tavaly kezdtük

Hoztam egy óratervet: 3-4 osztályosokból álló délutáni csoport számára

És egy éves foglalkozástervet: 4-8. osztályosokból álló délutáni csoport számára



# ÓRATERV

Készítette és az órát tartja:	Dr. Bankó Marietta
Évfolyam és/vagy csoport:	<b>Ez az óraterv a 3-4. évfolyam digitális alprogrami csoportja számára készült.</b>
A foglalkozás <b>célja:</b>	<b>a megismert tanulást segítő applikációk tudatos, értő alkalmazásának fejlesztése</b>
Tematikus egység:	Digitális applikációk az önálló tanulásban
A foglalkozás témája:	Tanulást segítő applikációk tudatos, értő alkalmazása az önálló tanulásban
Az alprogram által fejlesztendő képességek, készségek:	Digitális készségek, részkészségek fejlesztése. Beszédkészség, szóbeli szövegértés fejlesztése. Olvasási készség erősítése, értő olvasás fejlesztése. Íráskészség fejlesztése. Tanulási képesség erősítése. Csoportos, közös munka erősítése, az együttműködési készség, vita- és kompromisszumkészség fejlesztése, szocializáció elősegítése. Megoldás tervezése, kivitelezése. Eszközhasználati és manuális készségek.
Az alprogram által fejlesztendő kompetenciák:	Anyanyelvi kommunikáció, Idegen nyelvi kommunikáció, Digitális kompetencia, A tanulás tanulása, Személyközi kompetenciák
Tantárgyi kapcsolat:	Informatika, Magyar nyelv és irodalom, Angol nyelv, Rajz és vizuális kultúra
Alprogrami kapcsolat:	Művészetalapú alprogram, Logikaalapú alprogram, Életgyakorlat-alapú alprogram
<b>Felhasznált eszközök, applikációk, felületek:</b>	kivetítő, tanári számítógép, tanulói tabletek, notebookok, Internet-kapcsolat, A2-es csoportlapok, filcek, nyomtatott szótár; <b>Learningapps, Okosdoboz, Duolingo, Wordart, Topszotar/Sztaki</b>
A foglalkozás helye, időpontja:	Galgamácsa, 2019. május 21.

Idő	Az óra menete / A pedagógus tevékenysége	A tanulók tevékenysége	Módszer	Munkaforma	Eszköz / Megjegyzés	
1 p	<u>Óra eleji üdvözlés</u>	Üdvözlés		Frontális	A gyerekeket az óra előtt a tanár már csoportok szerint ültette le	
6	<u>Beszélgetés az önálló tanulásról</u> Kérdések pl.: Mi az önálló tanulás, hogyan magyaráznátok el? Ti szoktatok-e önállóan tanulni? Hogyan? Milyen, az interneten elérhető applikációkat ismertünk meg, amelyekkel segítheted az önálló tanulásod?	Elmondják gondolataikat	Beszélgetés Kérdezés Tanári demonstráció	Frontális	Applikációk névkártyái Mágnesek Tanári számítógép Kivetítő Tanulói táblagépek, notebookok	Ráhangolódás, a már ismert tanulást segítő applikációk összegyűjtése
25	<u>Csoportmunka (minden csoport más feladatot kap)</u> Kiosztja a csoportfeladatokat, körbejár, szükség esetén segít	Megismerik a feladatot Megoldják a feladatot Szükség esetén a tanár segítségét kérik	Munkáltatás	Csoportos	Tanulói táblagépek, Notebookok, A2-es csoportlapok, Filcek	
10	<u>Az elkészült csoportfeladatok bemutatása</u>	Bemutatják az elkészült csoportfeladatokat	Munkáltatás Kérdezés	Csoportos	Tanári számítógép, Kivetítő, Tanulói táblagépek, Notebookok, A2-es csoportlapok, Mágnesek	
2	<u>Az óra értékelése, reflexió</u>	Értékelés, ön- és társértékelés	Kérdezés Megbeszélés	Frontális		
1	<u>Elköszönés</u>				Eszközök kikapcsolása, elpakolása	

## Az 1.csoport feladata

1. Magyarországi testvériskolátokban tölthettek egy hónapot, ahol szintén szeretnétek tanulást segítő digitális applikációkat használni.

- Írjátok egy levelet a testvériskolátok vezetőségének! A levél ezeket tartalmazza:
- Kérjétek meg, hogy legyen ebben az iskolában is egy digitális foglalkozás, ahol az önálló tanulást segítő programokkal/applikációkkal ismerkedhettek meg és használhatjátok őket.
- Írjátok le, hogy eddig milyen applikációkat ismertetek meg!
- Írjátok le, hogy mire lehet használni őket!
- Írjátok le azt is, hogy miért jó ezeket használni a tanulásban!
- A levél legyen legalább 10 mondat!

2. Válasszatok ki legalább egy applikációt és készüljete fel arra, hogy be tudjátok mutatni, hogyan kell azt vagy azokat használni!

## A 2.csoport feladata

A nagy csoportlapon láthatjátok ezt a táblázatot. Töltsétek ki ott a csoport minden tagjára nézve!

Neved	Tantárgy(ak), amelyekben fejlődni szeretnél	Tananyag(ok), amelyekből a tantárgyon belül fejlődni szeretnél	Miért szeretnél ebben/ezek- ben fejlődni?	Melyik applikációkat javasolja Neked a csoport?	Az applikációkon belül melyik konkrét feladatokat javasolja Neked a csoport?	Hogyan segít majd ez az applikáció és a kiválasztott feladatok fejlődni?
	Pl. <u>matematika</u> a tantárgy, <u>összeadás</u> a tananyag, vagy <u>angol</u> a tantárgy, az <u>állatok neve</u> a tananyag. Több tantárgyat/tananyagot is felsorolhattok.					

1. Beszéljétek meg és írártok le a táblázatba, hogy

- ki melyik tantárgyból szeretne fejlődni, gyakorolni,
- a tantárgyon belül milyen tananyagból szeretne fejlődni, gyakorolni,
- ki miért szeretne ebből a tantárgyból és tananyagból gyakorolni,
- melyik applikációkat ajánlanátok neki,
- keressetek számára konkrét feladatot/feladatokat az applikációban,
- hogyan segít majd a kiválasztott applikáció és a kiválasztott feladatok fejlődni!

2. A táblagépen mindenki oldja meg azt a feladatot / azokat a feladatokat, amelyet / amelyeket a csoport kiválasztott számára!

3. A csoportbeszámolóhoz mindenki táblagépen legyen megjelenítve legalább egy feladat!

## A 3.csoport feladata

Angol órán azt a házi feladatot kaptátok, hogy gyűjtsétek össze a szavakat **legalább egy** témában az alábbiak közül, ellenőrizzétek a helyesírásukat és a kiejtésüket, és készítsetek belőlük szófelhőt!

### **Állatok // Iskola // Ház // Játékbolt // Játsszótér // Ételek és italok**

1. Beszéljétek meg és írjátok le,

- melyik applikációkat használjátok majd a feladathoz,
- és miért ezeket használjátok!

2. Gyűjtsetek össze minél több szót,

- írjátok le őket a csoportlapra,
- előtte ellenőrizzétek a helyesírást és a jelentést a táblagép segítségével!

3. Készítsetek el egy szófelhőt digitálisan az összegyűjtött szavakból, és formázzátok meg szépen!

4. A feladatot papíron is el lehetne készíteni. Szerintetek miért jobb applikáció segítségével elkészíteni?

5. Mutassátok be az elkészült szófelhőt, és magyarázzátok el a többi csoportnak, hogyan készítettétek!



Idén a 4-8. osztályos digitális alapú alprogrami foglalkozások során pedig heti 1 órában olyan felületekkel ismerkedünk meg, amelyekkel az angol nyelv gyakorlását segíthetjük elő, és egyben lehetőséget adnak olyan saját adatbázis létrehozására, amellyel a saját és társaik angol nyelvi fejlesztését, tanulását segíthetik. A kiválasztott felületek a LearningApps, ...

ÓRA	FOGLALKOZÁS CÍME	TÉMAKÖR(ÖK)
1.	Bevezetés, Digitális eszközök a mindennapjainkban	Milyen digitális eszközöket ismernek a tanulók, milyen más eszközök léteznek még, azokról mit tudnak; Mely eszközöket szokták a tanulók használni; Mire használják őket; Milyen más felhasználási módokat ismernek/léteznek; A foglalkozás alapelvei
2-3.	Angol nyelvi feladatok a <b>LearningApps</b> felületen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ismételtes: a felület elérése</li> <li>- Beállítások: tantárgy, iskolaszint, keresés, szűrés</li> <li>- Feladatmegoldás</li> </ul>
4.	Angol nyelvi feladatok készítése a LearningApps felületen 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profil létrehozása</li> <li>- Feladat paramétereinek meghatározása</li> <li>- A feladatkészítés lépései</li> <li>- Közös feladatkészítés</li> </ul>
5-6.	Angol nyelvi feladatok készítése a LearningApps felületen 2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angol nyelvi digitális feladat készítése</li> <li>- Feladat paramétereinek meghatározása</li> <li>- Feladatkészítés</li> </ul>
7-8.	<b>A készített angol nyelvi tankockák megoldása, értékelése</b> 1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A foglalkozásokon készült tankockák megoldása</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>


9.	Ismerkedés a <b>PowerPoint</b> tal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A PowerPoint megismerése</li> <li>- Beállítások, formázási lehetőségek</li> </ul>
10.	Angol nyelvű prezentáció készítése 1: anyaggyűjtés, strukturálás	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Címadás, diaválasztás</li> <li>- Háttéranyag keresése, információgyűjtés</li> </ul>
11.	Angol nyelvű prezentáció készítése 2: tartalmi elkészítés és formázás	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A prezentáció tartalmának elkészítése</li> <li>- A bemutató formázása</li> </ul>
12.	Angol nyelvű prezentáció készítése 3: <b>A prezentációk előadása</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A prezentációk előadása</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>
13.	Digitális tesztelés: előnyök, hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Számonkérési formák: felelés, röpdolgozat, témazáró dolgozat, beadandó fogalmazás, projektmunka stb.</li> <li>- Hagyományos formák és modern formák</li> </ul>
14.	Ismerkedés a <b>Socrative</b> -val	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belépés, szobák</li> <li>- Feladatmegoldás, feladatlétrehozás</li> <li>- A kvízkészítés lépései</li> </ul>
15-17.	Socrative: angol nyelvi kvízkészítés 1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Témakörök meghatározása</li> <li>- Kvízkészítés</li> </ul>
18.	<b>Társak által készített kvizek megoldása, értékelése</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A foglalkozásokon készült kvizek megoldása</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>
19.	Ismerkedés a <b>Redmenta</b> felülettel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profil létrehozása</li> <li>- A feladatkészítés lépései</li> </ul>
20-21.	Redmenta feladatsorok angolból 1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Témameghatározás</li> <li>- Tesztkészítés</li> </ul>
22.	A készített Redmenta-feladatok megoldása, értékelése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A csoportban készült feladatsorok megoldása</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>

...a Quizlet és a Kahoot!. A felületekkel való megismerkedés után létrehozuk saját angol tankockáinkat, bemutatóinkat, kvízeinket, majd bemutatjuk őket, kipróbáljuk és fejlesztjük, értékeljük egymáséit. És így létre is jön a feladatbankunk.


23.	Ismerkedés a <b>Quizlet</b> -tel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A felület részben közös, részben önálló megismerése, felfedezése</li> <li>- Közös quizlet készítése, megoldása</li> </ul>
24-26.	Angol nyelvi gyakorlás támogatása a Quizlet segítségével 1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Témameghatározás</li> <li>- Tesztkészítés</li> </ul>
27.	<b>Az elkészült quizletek megoldása, értékelése</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A csoportban készült quizletek megoldása</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>
28.	Ismerkedés a <b>Kahoot!</b> -tal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A felület megismerése, Meglévő kvizek keresése</li> <li>- Újak létrehozásának lépései</li> </ul>
29-30.	Angol nyelvi Kahoot-kvíz készítése 1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Témameghatározás</li> <li>- Kvíz készítés</li> </ul>
31.	<b>A készített Kahoot-kvízek megoldása, értékelése</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A csoportban készült kvizek megoldása</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>
32.	<b>A megismert felületek összevetése</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A megismert felületek összevetése, összehasonlító elemzése</li> <li>- Szempontsor felállítása</li> <li>- Szempontok szerinti elemzés</li> <li>- Az összevetés tetszőleges, de digitális formában való megjelenítése</li> </ul>
33.	<b>Digitális beszámoló készítése</b> , linkek beszúrása	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Példákkal való illusztráció, feladatok linkjeinek beszúrása a digitális beszámolóba</li> <li>- Előadás, bemutatás</li> <li>- Ön- és társértékelés</li> </ul>
34-36.	Év végi ismétlés, értékelés	

# JAVASLATOK

Kívánatos lenne a magasabb nyelvi óraszám



Egyrészt a digitális tartalmakhoz az elején, illetve az újabbak bevezetésekor több időre van szükség.



Másrészt a mindennapos testnevelés mintájára lehetne mindennapi idegen nyelvi nevelésünk is 😊 (legalább az 5. osztálytól felfelé)

Hasznos lenne egy digitális készségek órája

Rendszeres IKT/DT óra

Már alsó tagozattól

Legalább heti 1-szer

Leginkább kötelező tárgyként

Legalább délutáni foglalkozás keretében

Ahol a digitális technológiákkal ismerkednek a tanulók

Szívesen látnám a gépirás tanításának mielőbbi kötelező bevezetését



A gépirás digitális alapkészségnek tekinthető

Általános iskolában lenne célszerű elsajátítani

Mindannyian gépelünk valahogy – de a legtöbben nem tanultuk, pedig nem mindegy (gondoljunk csak a pontosságra, sebességre, a vakon gépelésre)

Addig lenne célszerű bevezetni, amíg a **beszéd felismerő és -leíró szoftverek** nem veszik át a kézzel történő gépirás helyét részben vagy egészben – bár átszerkesztésre, módosításra valószínűsíthetően akkor is szükség lehet/lesz

# A HIVATKOZOTT FORRÁSOK JEGYZÉKE 1/3

3. dia:

- Kutatópont (a Magyar Telekom megbízásából 2018)  
[https://www.telekom.hu/rolunk/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2018/aprilis\\_17](https://www.telekom.hu/rolunk/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2018/aprilis_17)
- <https://www.iste.org/standards/for-educators>

4. dia:

- Petry, A. (2013) Digitális Pedagógus Konferencia 2012. In: Pedagógusképzés 10-11 (39-40). pp.229-232. [https://issuu.com/heju/docs/pedag\\_gusk\\_pz\\_s\\_2012-2013\\_1](https://issuu.com/heju/docs/pedag_gusk_pz_s_2012-2013_1)

6. dia:

- Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*. Vol. 9 No. 5. pp. 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*. Vol. 9 No. 6. pp. 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>

8. dia:

- <https://education.microsoft.com/gettrained/21cld-1>



# A HIVATKOZOTT FORRÁSOK JEGYZÉKE 2/3

10. dia:

- Stankorb, S. – Oelbaum, J. (2014) *Reasonable People Disagree about the Post-Gen X, Pre-Millennial Generation. Meet Generation Xennial (because no one uses Generation Y), born between 1979 and 1983.* <https://www.good.is/articles/generation-xennials>

11. dia:

- Jorgensen, B. (2003) *Baby Boomers, Generation X and Generation Y? Policy implications for defence forces in the modern era. Foresight: the Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy.* Vol. 5 No 4.
- Sax, L.J. - Astin, A.W. - Korn, W.S. - Mahoney, K. (1999) *The American freshman: National Norms for fall 1999.* Los Angeles: Higher Education Research Institute, UCLA.
- Kunreuther, F. (2002) *Generational Changes and Leadership: Implications for Social Change Organizations.* Annie E Casey Foundation.
- Levy, L. - Carroll, B. - Francoeur, J. - Logua, M. (2005). *The Generational Mirage? A pilot study into the perceptions of leadership by Generation X and Generation Y.* [http://au.hudson.com/Portals/AU/documents/Hudson2020\\_generation\\_mirage.pdf](http://au.hudson.com/Portals/AU/documents/Hudson2020_generation_mirage.pdf) vagy <https://studylib.net/doc/8790436/hudson-20-20-series-%E2%80%93-the-generation-mirage%3F--a-pilot-stu...>

12. dia:

- Howe, N. - Strauss, W. (1991) *Generations: The History of America's Future, 1584-2069.* New York: William Morrow & Company.
- Howe, N. - Strauss, W. (1997) *The Fourth Turning: What the Cycles of History Tell Us About America's Next Rendezvous with Destiny.* New York: Broadway Books.

# A HIVATKOZOTT FORRÁSOK JEGYZÉKE 3/3

13. dia

- Lannert, J. (et. al. 2010) *Pedagógus 2010: Pedagógusok időmérleg vizsgálata - Kutatási zárójelentés.* [http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/pedagogus\\_2010\\_kutzarojel\\_100507.pdf](http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/pedagogus_2010_kutzarojel_100507.pdf)
- OECD (2018) *TALIS 2018 Results (Volume I) Teachers and School Leaders as Lifelong Learners.* [https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1d0bc92a-en/1/2/2/index.html?itemId=/content/publication/1d0bc92a-en&mimeType=text/html&csp\\_1418ec5a16ddb9919c5bc207486a271c&itemlGO=oecd&itemContentType=book](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1d0bc92a-en/1/2/2/index.html?itemId=/content/publication/1d0bc92a-en&mimeType=text/html&csp_1418ec5a16ddb9919c5bc207486a271c&itemlGO=oecd&itemContentType=book)
- KSH (2013) *Óvodától a munkahelyig.* [https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ovoda\\_mhely11.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ovoda_mhely11.pdf)

14. dia:

- Európai Bizottság (2018) *Digitális oktatási cselekvési terv.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=EN> és <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/digital-education-action-plan-factsheet.pdf>
- Digitális Jólét Program (2016) *Magyarország digitális oktatási stratégiája.* <https://www.kormany.hu/download/o/cc/d0000/MDO.pdf>

15. dia:

- Puentedura, R. R. (2006) *Transformation, Technology, and Education.* [http://hippasus.com/resources/tte/puentedura\\_tte.pdf](http://hippasus.com/resources/tte/puentedura_tte.pdf)

16. dia:

- Vivian, R (2014) *What's the difference between ICT capabilities & the digital technologies learning area?* <https://digitaltecheducation.weebly.com/bits--bytes-blog/whats-the-difference-between-ict-capabilities-digital-technologies-learning-area>

# A FELHASZNÁLT KÉPEK FORRÁSAI

11. dia:

- <https://www.deviantart.com/mondspeer/art/Smiley-Alphabet-Exclamation-Mark-483767517>. [Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 License: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/). Változtatás nélkül.
- <https://www.juku.it/quick-note-what-does-cloud-domination-really-mean/>. [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). A kép közepe közölt, változtatás nélkül.

21. dia:

- <https://www.pexels.com/photo/bucket-of-multi-colored-chalk-6257/>. <https://www.pexels.com/creative-commons-images/>. Változtatás nélkül.
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Compass#/media/File:Military\\_Compass\\_of\\_J.\\_Lindsay\\_Brough.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Compass#/media/File:Military_Compass_of_J._Lindsay_Brough.jpg). Europeana 1914-1918 project. [Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Változtatás nélkül.
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Asus\\_Transformer#/media/File:Asus\\_Transformer\\_Pad\\_TF701T\\_Tablet\\_and\\_Keyboard\\_Dock.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Asus_Transformer#/media/File:Asus_Transformer_Pad_TF701T_Tablet_and_Keyboard_Dock.png). <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en>. Változtatás nélkül.

KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ  
FIGYELMET!

[banko.marietta@gmail.com](mailto:banko.marietta@gmail.com)

☺ Ha bármivel kapcsolatban van kérdés, nagyon szívesen válaszolok ☺