

A digitális tartalomfejlesztés módszertana

Dringó-Horváth Ida, KRE, BTK, TKK

-

Az IKT nyújtotta lehetőségek

Lehetővé teszi, hogy a **tanulók iskolán kívüli információszerzési- és megosztási szokásaira építsünk** (multitasking, multimédia használata, interaktivitás, kooperatív, közösségi információfeldolgozás és átadás)

LEHETŐSÉG/POTENCIÁL	ELŐFELTÉTEL Dringó-Horváth 2011
A tanulás hatékonyságának növelése a multimédiás/hipermédiás környezetben	Ha az egyes érzékszervek bevonása/összekapcsolása tanuláspszichológiailag megfelelően történik
Az egyéni, autonóm tanulás elősegítése a helytől és időtől független tartalmak és interakció, szinkron (pl. chat), ill. aszinkron (pl. forum) kommunikáció révén	Gépi interakció ⇔ hatékony szoftvertechnikai elemek emberi interakciók ⇔ hatékony tutorálás, kommunikáció-, kooperáció a digitális térben
Egyszerű, gyors hozzáférés autentikus, aktuális ismeretanyaghoz , pl. online újságok, hírportálok TV	hatékony keresés és szelektálás képessége , ill. az információk megfelelő feldolgozása, reflektálása
A digitális oktatási eszközök, elektronikus tanulási környezet nyújtotta motiváció .	De már hozzátartoznak a tanulók mindennapjaihoz ⇔ lassan természetellenes, ha nem használjuk!

Az oktatás-informatika szerepe

- Az **oktatás-informatika** felöleli az „IKT tanításban, tanulásban, nevelésben, tanulás- és iskolamenedzsmentben és kommunikációban való felhasználásával kapcsolatos képességeket” (Kárpáti-Hunya 2009a: 95).
- **Tanárképzés és tanártovábbképzések felelőssége**
 - KRE-n célzott képzés a szakos szakmódszertan keretében
 - KRE TTK kutatócsoportja: az oktatásinformatikai kompetencia fejlesztése
 - Tanárképzésben résztvevő hallgatók (összefoglalás Molnár-Kárpáti 2012)
 - Tanárképzésben résztvevő oktatók (egyedülálló Magyarországon)

Digitalizálási trendek a tankönyvpiacra

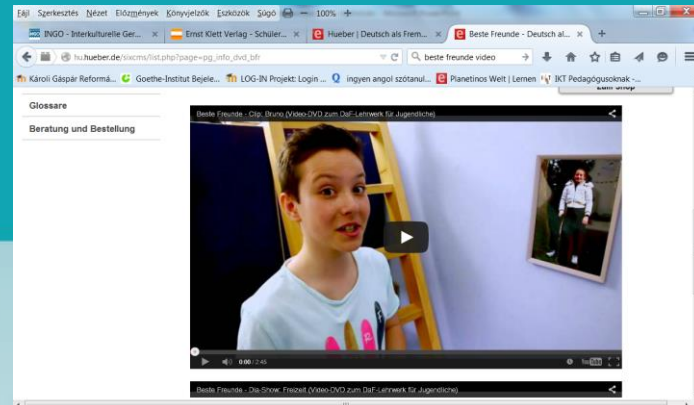
- **Egyre több** digitális tananyag a tankönyvkiadóknál
- **változatos** felhasználási lehetőségek a tanulási- és tanítási folyamatban
- tankönyvek tartalmához és szerkezetéhez **különböző mértékű kapcsolódás**
 - tankönyvhöz kapcsolódó
 - Tankönyv-független digitális tananyagok.



Dringó-Horváth 2016

Tankönyvkiadói szolgáltatások II.

- kép-, hang, videó



Kiadó Jellemző	Hueber www.hueber.de (2015. 09. 15.)		Ernst Klett Sprachen und Klett-Langenscheidt www.klett-sprache.de (2015.09.15)			Nemzedékek Tudása Kiadó www.ntk.hu (www.ofi.hu) (2015.09.05)			
		Beste Freunde	Deutsch.com		Geni@al	Logisch!		KON-TAKT	KEKSE
2. Letölthető kép-, hang-, videó-anyagok	☒	– A tankönyv/ munkafüzet összes hanganyaga – Néhány videó a tankönyvhöz	– ABC-Rap videó – Próba hanganyagok	☒	– A tankönyv/ munkafüzet összes hanganyaga (csak a könyvben található kóddal érhető el)	– A tankönyv/ munkafüzet összes hanganyaga (csak a könyvben található kóddal érhető el)	☒	– Próba hanganyagok	–

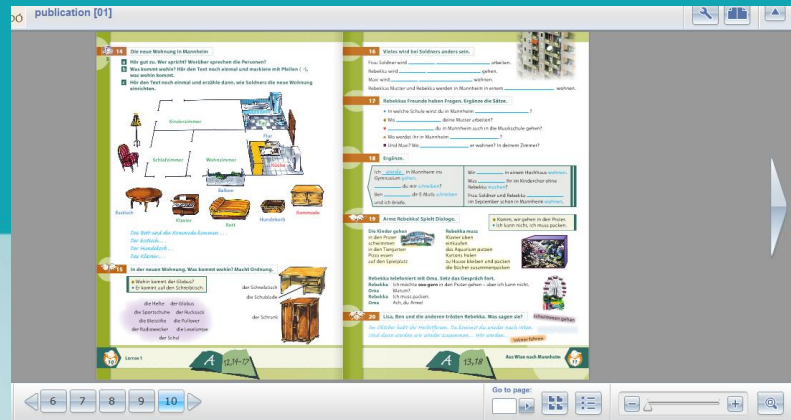
Tankönyvkiadói szolgáltatások III.

- interaktív gyakorlófeladatok



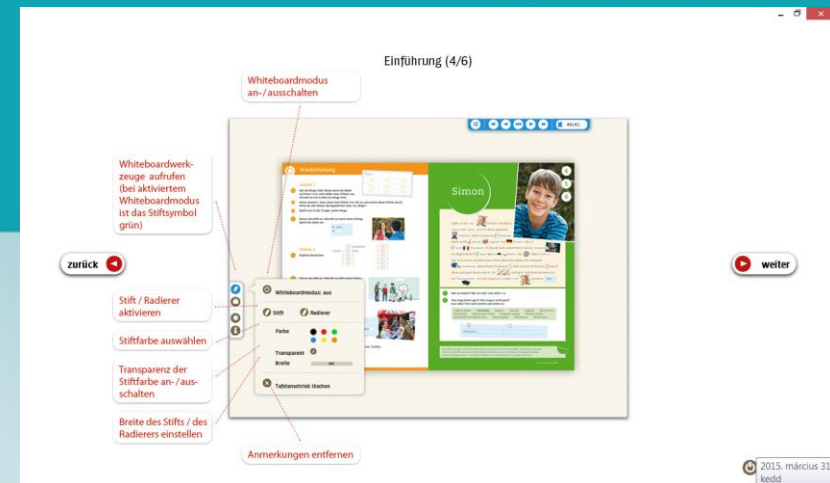
Kiadó	Hueber www.hueber.de (2015. 09. 15.)		Ernst Klett Sprachen und Klett-Langenscheidt www.klett-sprache.de (2015.09.15)		Nemzedékek Tudása Kiadó www.ntk.hu (www.ofi.hu) (2015.09.05)	
	Beste Freunde	Deutsch.com	Geni@al	Logisch!	KON-TAKT	KEKSE
3. Interaktív, multi-mediális gyakorló-feladatok	☒ – Interaktív, multi-mediális gyakorló-feladatok jelenleg előkészületben	– Tipikus tankönyvfeladatok interaktív és multimediális formában (lyukas-szöveg, igaz-hamis, többszöri feleletválasztás, párosítás, memória, kevert mondatrészek, betűsaláta stb.)	☒ – Tipikus tankönyvfeladatok interaktív és multimediális formában (lyukas-szöveg, igaz-hamis, többszöri feleletválasztás, párosítás, memória, kevert mondatrészek, betűsaláta stb.)	– Tipikus tankönyvfeladatok interaktív és multimediális formában (lyukas-szöveg, igaz-hamis, többszöri feleletválasztás, párosítás, memória, kevert mondatrészek, betűsaláta stb.)	☐ –	–

Tankönyvkiadói szolgáltatások IV. - digitális változat



Kiadó	Hueber www.hueber.de (2015. 09. 15.)		Ernst Klett Sprachen und Klett-Langenscheidt www.klett-sprache.de (2015.09.15)		Nemzedékek Tudása Kiadó www.ntk.hu (www.ofi.hu) (2015.09.05)	
	Beste Freunde	Deutsch.com	Geni@al	Logisch!	KON-TAKT	KEKSE
4. A tankönyv digitális változata (különböző platformokra, mint táblagép, laptop, PC)	☒ – Live-Book online lapozásra (ingyen hozzáférhető) – Digitális tankönyv többletfunkciókkal különböző platformokra, mint <i>Schooltas</i>, <i>Digitale Schulbücher</i>, <i>Blinklearning</i> stb. (fizetős)	– Digitális tankönyv többletfunkciókkal különböző platformokra, mint <i>Schooltas</i>, <i>Digitale Schulbücher</i>, <i>Blinklearning</i> stb. (fizetős)	☒ – Live-Book online lapozásra (ingyen hozzáférhető, de csak próbaanyagként)	– Live-Book online lapozásra (ingyen hozzáférhető, de csak próbaanyagként)	☒ – Flipbook online lapozásra vagy letöltésre (ingyen hozzáférhető)	– Flipbook online lapozásra vagy letöltésre (ingyen hozzáférhető)

Tankönyvkiadói szolgáltatások V. - interaktív táblára



Kiadó	Hueber www.hueber.de (2015. 09. 15.)		Ernst Klett Sprachen und Klett-Langenscheidt www.klett-sprache.de (2015.09.15)		Nemzedékek Tudása Kiadó www.nfk.hu (www.ofi.hu) (2015.09.05)	
	Beste Freunde	Deutsch.com	Geni@al	Logisch!	KON-TAKT	KEKSE
5. A tankönyv interaktív táblához készített változata	☒ – Interaktív tankönyv és munkafüzet digitális táblához (fizetős)	– Interaktív tankönyv és munkafüzet digitális táblához (fizetős)	☒ – Interaktív tankönyv és munkafüzet digitális táblához (fizetős) – interaktív táblaképek (fizetős)	– Interaktív tankönyv és munkafüzet digitális táblához (fizetős) – interaktív táblaképek (fizetős)	☐ –	–

Tankönyvkiadói szolgáltatások VI. - egyéb, tankönyvfüggetlen



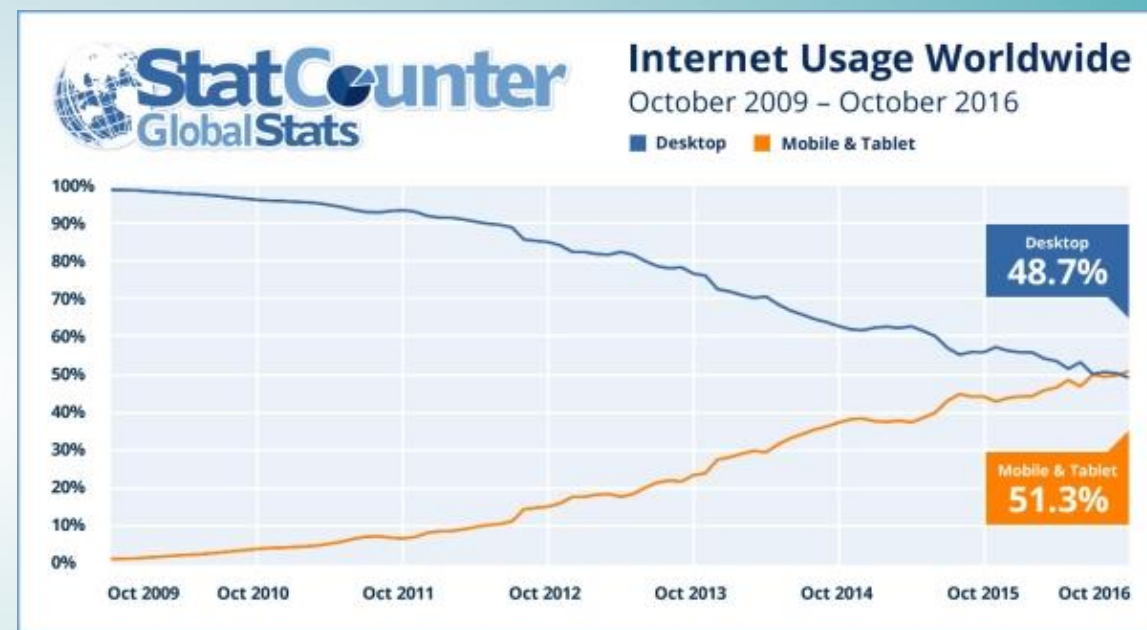
Kiadó	Hueber www.hueber.de (2015. 09. 15.)		Ernst Klett Sprachen und Klett-Langenscheidt www.klett-sprache.de (2015.09.15)		Nemzedékek Tudása Kiadó www.ntk.hu (www.ofi.hu) (2015.09.05)	
	Beste Freunde	Deutsch.com	Geni@al	Logisch!	KON-TAKT	KEKSE
6. Kurzus- anyagok távoktató keretrend- szerekben	☒	– Moodle-kurzusok felnőttoktatáshoz használt tankönyvekhez: <i>Menschen, Schritte International</i> , ill. <i>Plus, Sicher!</i> (regisztráció után ingyenesen elérhető)	☒	– Moodle-kurzusok felnőttoktatáshoz használt tankönyvekhez: <i>Aussichten, DaF leicht, Netzwerk, DaF kompakt</i> etc. (regisztráció után ingyenesen elérhető)	☐	–
7. <u>Kommuni- kációs/</u> kooperációs lehetőségek tanulóknak	☐	–	☒	– Facebook-oldal a <i>Netzwerk</i> tankönyv tanulói számára további interakció és kommunikáció céljából	☐	–
8. <u>Kommuni- kációs/</u> kooperációs lehetőségek tanároknak	☒	– Tankönyv-független hírlevél nyelvtanárok számára	☒	– Tankönyv-független hírlevél nyelvtanárok számára – Facebook-oldal a <i>Netzwerk</i> tankönyv tanárai számára további interakció és kommunikáció céljából	☐	–
9. Egyéb nyelvtanulási segédletek	☒	– Szintfelmérő tesztek – Applikációk mobil alkalmazások számára (pl. szótanuláshoz)	☒	– Szintfelmérő tesztek – Applikációk mobil alkalmazások számára (pl. szótanuláshoz) – Modelltesztek nyelvvizsgákhoz	☐	–

Digitális tartalomfejlesztés – Ajánlások

- A fenti szempontok, tendenciák megjelenítése (Dringó-Horváth 2016):
 - A tanulói autonómia, önállóság támogatása
 - Eszköz-független elérés, mobil eszközök bevonása
 - Interaktivitás
 - Gépi: megfelelő interaktív feladatok beépítése
 - Tanulói/Tanári: kooperáció, közös tudásépítés támogatása (alkalmazásuk meglévő módszereink hatékonyságának növelésére)
- Problémák, kérdések
 - Kihasználtság (empirikus kutatásokkal kísérni)
 - Minőségbiztosítás (standardok kidolgozása, megfelelő gondozás)

A mobil eszközök jelentősége

- Az internethasználati szokások változása
 - 5-6 éve csak az adatforgalom 10%-a
 - Fordulat 2016 (2014?)
- Előnyök
 - Hordozhatóság,
 - hozzáférhetőség – BYOD (Bring Your Own Device)
- Hátrányok
 - Technikai (Internet, eszközhiány)
 - Fegyelmezési problémák



[StatCounter adatai,](#)

<http://bitport.hu/vegleg-lezart-egy-korszakot-az-internet>

Módszereink hatékonyságának növelése

Javasolt alkalmazások ELŐADÁS támogatására:

- Szavazó-alkalmazások az előadás alatti interakcióhoz (szavazógépek, online)
- Megosztott dokumentumok közös jegyzetelésre, tudásépítésre (GDrive, Wiki)
- Közösségi média (pl. Facebook), vagy zárt keretrendszer (Moodle) a folyamat áttekintésére, a tartalommegosztásra, reflektálásra
- Kép-, videó-, prezentáció-megosztók a tartalommegosztásra (Youtube, Slideshare)
- Webkonferencia külső résztvevők bevonására (Adobe Connect)

Javasolt alkalmazások MUNKÁLTATÁS támogatására:

- Interaktív feladatok a folyamat támogatására, ellenőrzésére (Learning Apps, Quizlet)
- Közösségi média (Facebook), vagy zártoktatási keretrendszer (Moodle) a folyamat áttekintésére, a tartalommegosztásra, reflektálásra
- Aszinkron kommunikáció egyéni és csoportos közlésekre, reflektálásra (fórum, blog)
- Kép-, videó-, prezentáció-megosztók a tartalommegosztásra (Youtube, Slideshare)

Javasolt alkalmazások ÉRTÉKELÉS, TESZTELÉS támogatására:

- Online tesztek a tudás és aktivitás mérésére (Kahoot, Moodle-teszt)
- Megosztott dokumentumok a teljesítmény prezentálására, reflektálására (ePortfólió)
- Szinkron kommunikációs csatornák szóbeli beszámoltatásra (Messenger, Skype)
- Keretrendszerek a folyamat értékelésére naplófájlok elemzésével (Moodle)
- Szavazó-alkalmazások feleltetésre, értékelésre (szavazógépek, online)

Hatékonyságnövelés IKT-n alapuló interakcióval (Falus 2003, Ollé 2013, Papp-Danka 2014):

- Szavazó alkalmazás
- Dokumentum-megosztó és közös szerkesztést engedélyező alkalmazás
- Aszinkron és szinkron kommunikációt támogató alkalmazások
- Interaktív feladatok és tesztek készítését lehetővé tevő alkalmazás
- Média-megosztó alkalmazás
- Video-konferencia alkalmazás
- Tanulói tevékenységet naplózó alkalmazás

Fenntarthatóság

- Sikerének záloga: **mennyire elterjedt**, ill. a digitális tananyagok **mennyire aktuálisak és hasznosak**.
- A **hatékony és eredményes fenntarthatóság**
 - nem érhető el külső kontrollal (szerkesztők, üzemeltetők)
 - csak a folyamatban érdekelt közösség segítségével ⇒ iskolán belüli és az iskolák közötti felhasználói közösségek támogatása.

Felhasználói közösségek támogatása iskolán belül és iskolák között

Oktatói és tanulói tananyaggyűjtés és megosztása: szakonként ellenőrzött tananyagok megosztása iskolán belül vagy iskolák között.

Tudásmegosztás, tantárgyközi oktatás: órai előadásokon, munkán, projektekben való részvétel iskolán belül vagy iskolák között pl. videokonferencia formájában.

oktatói és tanulói kommunikáció támogatása főként aszinkron eszközök iskolán belül (pl. fórum, blog), esetlegesen szinkron eszközök (pl. chat) iskolán belül vagy iskolák között.

Összefoglalás

Egy modern szemléletű tananyagfejlesztés **elengedhetetlen és megkerülhetetlen** része a digitális tananyagfejlesztés, amely a

- a fentiekben bemutatott, **előremutató eszközzel** rendelkezik,
- felhasználása egyénileg és közösségileg is **eszköz-függetlenül** megoldható (mobil eszközök is!),
- Rendszeres karbantartása és fejlesztése a **közösség bevonásával** történik, és
- felhasználása **folyamatos képzéssel** párosul
 - oktatóknak (hatékony tanítás digitális eszközökkel) és
 - tanulóknak (hatékony tanulás digitális eszközökkel).

Köszönöm szépen a figyelmet!

- Dringó-Horváth Ida (2016): Digitális kooperáció a nyelvórán. In: Reményi Andrea Ágnes, Sárdi Csilla, Tóth Zsuzsa (Szerk.): Irányok a mai magyar alkalmazott nyelvészetben. Budapest: Tinta Könyvkiadó. 32-46.
- Falus Iván (2003): Az oktatás stratégiái és módszerei. In FALUS I. (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kárpáti A., Hunya M. (2009a): Kísérlet a tanárok IKT-kompetenciája közös európai referenciakeretének kialakítására – a U-Teacher Projekt I. Új Pedagógiai Szemle, 59. 2. sz. 95–106.
- Kárpáti A., Hunya M. (2009b): Kísérlet a tanárok IKT-kompetenciája közös európai referenciakeretének kialakítására – a U-Teacher Projekt II. Új Pedagógiai Szemle, 59. 3. sz. 83–119.
- Komenczi, B. (2009): Elektronikus tanulási környezetek., Kognitív Szeminárium Sorozat, Budapest: Gondolat Könyvkiadó
- Lévai Dóra (2014): A pedagógus kompetenciái az online tanulási környezetben zajló tanulási-tanítási folyamat során, ELTE, Eötvös Kiadó, Budapest.
- Molnár Gyöngyvér – Kárpáti Andrea: Informatikai műveltség. In: Csapó Benő (szerk.): Mérlegen a magyar iskola. 2012, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 381–416.
- Ollé János (2013): Oktatási módszerek és tanulásszervezés az információs társadalom iskolai gyakorlatában. In: Ollé János - Papp-Danka Adrienn - Lévai Dóra - Tóth-Mózer Szilvia - Virányi Anita (2013): Oktatás-informatikai módszerek. Tanítás és tanulás az információs társadalomban. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Papp-Danka Adrienn (2014): Az online tanulási környezettel támogatott oktatási formák tanulásmódszertanának vizsgálata. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.