Varga Emőke – Daróczi Gabriella

Az interaktív könyv
az olvasási és szövegértési készség fejlesztésében

Líceum Kiadó

Varga Emőke – Daróczi Gabriella

AZ INTERAKTÍV KÖNYV AZ OLVASÁSI ÉS SZÖVEGÉRTÉSI KÉSZSÉG FEJLESZTÉSÉBEN

Esettanulmány a BOOKR Suli-szoftver interaktív könyveinek tanórai implementációjáról

Varga Emőke – Daróczi Gabriella

AZ INTERAKTÍV KÖNYV AZ OLVASÁSI ÉS SZÖVEGÉRTÉSI KÉSZSÉG FEJLESZTÉSÉBEN

Esettanulmány a BOOKR Suli-szoftver interaktív könyveinek tanórai implementációjáról

LÍCEUM
KIADÓ

Eger, 2021

Szakmai lektor:
Dr. Lehmann Miklós

Nyelvi lektor:
Báthory Kinga

ISBN 978-963-496-206-9 (print)
ISBN 978-963-496-207-6 (online)

A kiadásért felelős
az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem rektora
Megjelent az EKKE Líceum Kiadó gondozásában
Kiadóvezető: Nagy Andor
Felelős szerkesztő: Domonkosi Ágnes
Nyomdai előkészítés: Csombó Bence
Borító: Magony Gellért
Megjelent: 2021-ben

Készült: az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem nyomdájában, Egerben
Felelős vezető: Kérészy László

Köszönetnyilvánítás

A kötet megvalósításáért köszönetet mondunk a BOOKR Kids Kft. alapító igazgatójának, Horváth Dorkának, aki vezető szerepet játszott a pilot pályázati anyagának összeállításában és a Klebelsberg Központtal való szakmai egyeztetésekben, segítette továbbá a szövegértés-fejlesztéssel kapcsolatos munkafolyamatok lebonyolítását.

Köszönetet mondunk operatív és szervezői munkájáért Rabatin Anettnek és Elbert Sárának, a BOOKR Kids munkatársainak, valamint Richter Gergelynek, aki lehetővé tette számunkra a pilot mérési eredményeinek számszerűsítését.

Mindenek előtt pedig köszönetet mondunk az esettanulmány megírását, valamint a projekt tantermi, gyakorlati megvalósítását lehetővé tevő közoktatási intézmények vezetőinek, tanítóinak és tanárainak, név szerint Cseh Zoltánné, Zatykó Tiborné, Bertalan Szilvia, Hajba-Varga Tímea, Kropokné Márta Rita, Lippai Márta, Illés Annamária, Madarászné Mindig Erzsébet, Szilágyiné Tóth Erika, Mézesné Mihály Zsuzsanna, Friderikusz Nándorné, Varga Leila, Németh Andrásné, Reichardt-Nagy Boglárka, Majoros Karola, Kovácsné Szabó Veronika pedagógusoknak.

Köszönjük Dr. Lehmann Miklósnak, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kara Társadalomtudományi Tanszék tanszékvezetőjének, a képelméletek, a mentális reprezentációk és a digitális kultúra kutatójának lektori munkáját.

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó 9
Bevezetés 15
Az esettanulmány célja 27
Az esettanulmány szakirodalmi háttere 31
A vizsgált célcsoportok jellemzői 36
A vizsgált célterületek azonosítása 41
Hipotézisek 43
A vizsgálat módszerei és mérési területei 46
A fejlesztés eredményeinek bemutatása 50
A fejlesztés eredményeinek értékelése 63
A fejlesztés eredményeinek összefoglalása 93
Összegzés 98
Irodalomjegyzék 100
Mellékletek 109

ELŐSZÓ

Az utóbbi években világszerte érdekes kutatások folytak, izgalmas viták és párbeszédek zajlottak az interaktív könyvvel, annak alkalmazási lehetőségeivel kapcsolatban. Ennek legmélyebb gyökerét valószínűsíthetően abban lehet felfedezni, hogy az interaktív könyv mint új médium még nem „megállapodott" médium, hanem most is keresi helyét. Félreértés ne essék, ebben nincs semmiféle értékítélet, és ez korántsem vet rossz fényt az interaktív könyvekre; éppen ellenkezőleg, a könyvek ezen új formájának kulturális (és a kultúraközvetítésben betöltött) szerepe pozitív értelemben formálódik, ahogy ez egyébként megjelenését követően minden új médiummal, kulturális-technikai újítással hasonlóképpen történni is szokott. Mivel pedig az interaktív könyv a gyorsan változó, képlékeny állapotban lévő digitális környezet egyik éppen terjedő összetevője (a digitális környezet jelentős része Tim O'Really kifejezésével élve „folyamatos béta változatban van"), alkalmazási köre sem rögzített. De nézhetjük a kérdést a felhasználók oldaláról is: számukra az interaktív könyvekben rejlő lehetőségek felfedezésre váró terepet képeznek, miközben egyszerre olvasóként és felhasználóként próbálják meg integrálni az eszközöket és alkalmazásaikat mindennapi tevékenységeikbe.

Mindez már önmagában is kellően igazolná Varga Emőke és Daróczi Gabriella kötetének időszerűségét és létjogosultságát. Érdemes azonban hozzátenni, hogy a szerzők a kötet alapjául szolgáló kutatás során egy olyan kiterjedt vizsgálatot (esettanulmányt) is elvégeztek, amelyhez hasonlót Magyarországon korábban még nem folytattak le. A szerzők által megfogalmazott következtetések tehát empirikus adatokkal, jól dokumentált esettanulmányból származó közvetlen tapasztalatokkal vannak alátámasztva.

A nemzetközi szakirodalom nagyjából a 2010-es évektől kezdve elemzi az interaktív könyvek sajátosságait. Ekkorra vált lehetővé, hogy a fejlett digitális eszközök a hagyományos könyvektől eltérő, sajátos olvasási eljárást és információszerzési stratégiát biztosítsanak az olvasók számára a sokrétű vizuális megjelenítésmódok bevezetésével. A kutatások során fény derült arra is, hogy a nyomtatott könyvekétől eltérő olvasási mód eltérő idegrendszeri feldolgozási pályákat, valamint eltérő agykérgi területeket aktivál – azaz az olvasásásnál a korábban megszokotthoz képest más kognitív feldolgozási folyamatok mennek végbe az interaktív könyv használata során. A nemzetközi szakirodalom ugyancsak leír olyan kutatásokat, amelyek az interaktív könyvek funkcionalitását vizsgálták. Ezeket az eredményeket a szerzők maguk is ismerik, kutatásuk tervezéséhez láthatóan fel is használták. Érdeklődésük azonban egy speciális területre, az interaktív könyvek pedagógiai felhasználhatóságára irányult a 7–12 éves korosztály körében.

Egy viszonylag új kutatási terület feltérképezése nem megy zökkenőmentesen: nem csupán magát a kutatást kell megtervezni, hanem meg kell állapítani annak kategóriarendszerét,

a sztenderdeket, lehatárolni az egyes paramétereket, s mindeközben biztosítani szükséges, hogy ezeket ne esetlegesen, hanem szigorú következetességgel vezessék be a kutatásba. Ebben a munkában a szerzők sok tekintetben tudtak az adott téma, valamint az olvasáskutatás nemzetközi szakirodalmára támaszkodni, az esettanulmányhoz szükséges paramétereket viszont önállóan kellett létrehozniuk. Az esettanulmány célja ugyanis annak összehasonlító vizsgálata volt, hogy az interaktív könyvek a nyomtatottakhoz képest sokoldalúbban képesek-e fejleszteni a gyermekek nyelvi tudatosságát és olvasási-szövegértési képességeit, valamint annak gyakorlatorientált bemutatása, miként lehetséges e könyveket és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket implementálni az iskolai tanórákba. A kutatás újdonsága elsősorban ez utóbbiban áll: Magyarországon erre nézve korábban még nem folytattak vizsgálatot, sőt, a magyar iskolákban gyakran inkább idegenkedő gyanakvással tekintenek az interaktív könyvekre (így tehát már csak emiatt is fontos ebben az irányban objektív és meggyőző vizsgálatok segítségével pozitív hatást elérni).

Itt kell egy újabb megszorítást figyelembe vennünk. A kötetben bemutatott kutatás nem általánosságban az interaktív tankönyvekkel foglalkozik (ezeket minden bizonnyal egyszerűbb is elfogadtatni, hiszen a szövegükbe illesztett tevékenységek jól indokolható módon segítenek egy adott tanagyag elsajátításában), hanem mesék és szépirodalmi művek feldolgozásával. Ennek következtében az interaktivitás inkább készségszintű ismeretek elsajátításában, mintsem valamely tudásanyag oktatásában jut szerephez. Mindez azt is jelenti, hogy a szerzőknek kutatásuk elvégzéséhez ki kellett dolgozniuk az olvasási-szövegértési gyakorlathoz tartozó foglalkozások részleteit is oly módon, hogy e folyamatokban mérhetővé váljon az interaktív könyvek hatása. Indokolt volt tehát, hogy az esettanulmányhoz készüljön egy próbaalkalmazás, és egy, az adatgyűjtéshez megfelelő adminisztrációs felület (melyeket az interaktív könyv fejlesztői biztosítottak a már meglévő alkalmazások alapján).

A kutatásba önkéntességi alapon vontak be iskolákat, pedagógusokat. Bár az így kialakult minta nem fedi le a teljes országot, és nem reprezentatív például a régiók vagy a településtípusok tekintetében, mégis kellő nagyságú adatmennyiséget produkál a legfontosabb következtetések levonásához (adatszerűen: a pilot vizsgálatban 34 iskola 225 tanára és 2219 tanulója, ebből a hatástanulmányban 16 iskola 19 tanára és 293 tanulója vett részt). A szerzők módszertani alaposságát jelzi az is, hogy az adatgyűjtés során alkalmazott három különböző interaktív mesekönyv feldolgozásához mintaóravázlatokat készítettek, a kutatás első fázisában pedig felkészítették a pedagógusokat a felületek használata mellett az interaktív könyvek órai alkalmazásának technikájára is.

Az adatgyűjtés módja lehetővé tette, hogy a szerzők ne csupán általános információhoz jussanak az interaktív könyvek pozitív, esetlegesen negatív hatásáról az irodalmi szövegértés fejlesztése terén, hanem az egyes részképességek alakulásáról is képet kapjanak: így a relációs viszonyok megértéséről, a médiumok közti relációs viszonyok felismeréséről, a propozicionális

tudás és az új információ közti kapcsolat kiépítéséről vagy a metakognitív tudás megalapozásáról külön is le tudtak vonni következtetéseket. A szerzők meggyőzően mutatják be az egyes feladattípusokat, interaktív elemeket és a hatásukat mérő eszközöket, következtetéseiket megfelelően nagy adatbázisra alapozva. A kötet felosztása, az egyes fejezetek egymásutánisága logikus rendben vezet el a konklúziók megfogalmazásáig, részletesen bemutatva a kutatás során kapott eredményeket. Jóllehet, maga a törzsszöveg a kötetnek kisebb részét foglalja el, így leginkább tényszerű közlésre szorítkozik, ám a mellékletek gazdag gyűjteménye részletesen mutatja be az alkalmazott kérdőíveket, irodalmi és oktatási anyagokat.

Az összesített eredmények alapján kijelenthető, hogy az interaktív könyvek a kötetben tárgyalt legtöbb részterületen pozitív hatással vannak a szövegértés fejlődésére. Ez az eredmény nem csupán azért jelentős, mert az első ilyen jellegű hazai kutatásról van szó (sőt, irodalmi szövegek feldolgozása terén nemzetközi színtéren is sok újdonságot tartalmaz). A magyar iskolák sajnálatosan le vannak maradva a digitalizáció terén, még most, a járványhelyzet következtében kétszer is bevezetett távoktatás, kényszerű digitális oktatás után is. Ennek oka csak részben az iskolák rossz IKT-eszköz-ellátottsága, az eszközök elavultsága vagy az internetkapcsolat gyengesége. Legalább ennyire jelentős ok a pedagógiai szemléletmód elmaradottsága és az a jelenség, hogy rendszerszintű változás csak rendkívül lassan megy végbe, csaknem lehetetlenné téve így a gyors társadalmi és kulturális változásokhoz való alkalmazkodást. Márpedig az oktatás nem teheti meg, hogy tudomást sem vesz a társas-kulturális életben alkalmazott új eszközökről, inkább azokra érzékenyen reagálva kellene sorra bevezetnie a technológiai újításokat.

A szerzők nagyon helyesen ismerik fel, hogy egy új eszköz, a mobil informatikai eszközökön futó interaktív könyv új módszertan bevezetését teszi szükségessé az oktatásban. Az interaktív könyv nem egyszerűen kiváltja a nyomtatott könyveket, hanem azok mellett egy újszerű információs eszközt kínál a modalitások összetettségével és a vizuális információ felértékelésével. Márpedig a legtöbb félelmet az interaktív könyvekkel szemben éppen az a kevéssé megalapozott hit generálta, hogy hatásukra a nyomtatott könyvek, velük együtt pedig a könyvekre alapozott műveltség is eltűnik.

Ehhez pedig egy másik kényes kérdés is kapcsolódik. A szerzők megállapítása szerint az interaktív könyvek jó eszközt kínálnak az olvasóvá neveléshez, így pedig segíthetnek a jelenkori pedagógia egyik legnagyobb problémájának megoldásában. Gyakori azonban, hogy a digitális eszközök hibáját éppen interaktivitásukban látják: a gyorsan változó, színes, interaktív felületek elfordítják a gyerekeket a könyvektől, mivel azok így unalmasnak és megerőltetőnek tűnnek. Csakhogy ebből a szempontból a könyv és az interaktív könyv nehezen összehasonlítható – mindkettő más-más módon tesz olvasóvá. Mert olvasóvá akkor válik egy gyermek, ha képes kialakítani egyfajta bensőséges viszonyt a szöveggel, ha a könyv képes az olvasott narratívát élővé tenni számára. Könnyű belátni, hogy ebben a folyamatban

(legalábbis részben) más a nyomtatott könyv és az interaktív könyv hatásmechanizmusa. A nyomtatott könyvek esetében a hosszabb, a narratívára koncentrált figyelmi állapot biztosítja az elmélyülést, amelynek során az agykéreg egyazon területei aktiválódnak, mint az események valós megélésénél. A szerzők álláspontja szerint „az interaktív könyvvel való találkozás során a belemerülés alapja viszont egy olyan kiasztikus kapcsolat, melynek az egyik pólusa az »itt és most« közvetlen, konkrét, akár mások számára is kézzelfogható érzékiségébe ágyazódik bele" (13. o.) – ez pedig a szenzomotoros kéregrész aktivitását is jelenti, valamint a téri tájékozódásban és problémamegoldásban érintett területekét. A jól felépített interakciók tehát a szövegfeldolgozás kiterjedtebb módjainak bevonásával érik el azt, hogy a gyermek képes legyen a szöveggel való bensőséges kapcsolat kialakítására, így pedig az interaktív könyv „alkalmas annak az olvasási és mesehallgatási tradíciónak a megőrzésére és kiterjesztésére is, amelynek lényege az elmélyült, jelentésteremtő olvasás és a történet érzékeny átélése" (16. o.). A kötetben ismertetett kutatás ezzel összhangban az olvasóvá nevelés szempontjából leginkább kitüntetett korosztályt, az első hat iskolai évfolyam tanulóit célozza meg.

Az iménti idézetek ugyanakkor arra is utalnak, mennyire lényeges szempont, hogy a szöveg és az interakciók egyetlen egységet alkossanak. Minden interaktív elem esetében megkérdezhető, indokolt-e a beillesztése, hozzátesz-e bármit is a szöveg értelmezéséhez, segíti-e a gyermekeket a szöveg feldolgozásában, az értelemteremtő olvasásban. Csak az e kérdésekre adott igenlő válaszok tesznek egy interakciót funkcionálisan a szövegbe illeszkedő elemmé. A kutatás során felhasznált három interaktív könyv (diszkréten animált, korlátozott interaktív, a figyelmet nem elvonó elemekkel) megfelel a követelményeknek. Nem zárható ki, hogy a pedagógusok körében tapasztalható idegenkedés az interaktív könyvekkel szemben az ezeknél gyengébb minőségű könyvekkel való találkozás eredménye. Ha egy interaktív könyv közelebb áll egy videójátékhoz, mint egy nyomtatott könyvhöz, úgy nehéz beépíteni a szövegértés pedagógiájába: interakciói inkább akadályozzák, mintsem segítenék a szöveg feldolgozását, és az értelemteremtő olvasás, a belemerülés gátját képezik.

Itt érdemes újra utalni arra, hogy a szerzők már a kutatás előkészítő fázisában megalkották az interaktív könyv köré épülő mintaóraterveket. Ezek megfelelő példát kínálnak minden gyakorló pedagógus számára, hogy saját óráit egy új módszertan szerint építse fel – és természetesen beépíthetők a pedagógusképzésbe is. Hasznos, hogy a kötetben ezeket is közreadták, mert ezen a téren jelenleg hiányzik a jó gyakorlatok széles körű elterjesztése, ismertetése.

Ugyancsak lényeges eleme a kötetnek, hogy kiemeli a differenciálás szerepét (ami jelenleg szerencsére szintén nagy figyelmet kap a pedagógia csaknem minden területén), és bemutatja, miként képes ezt a törekvést az interaktív könyv támogatni. Annak igazolására, hogy ezt nem lehet eléggé hangsúlyozni, elegendő utalni a szomorú tényre, mely szerint a magyar oktatás jelenleg nem képes kompenzálni és csökkenteni a gyermekek családi környezetéből

adódó hátrányokat; sőt inkább konzerválja és növeli azokat. A megfelelő differenciálás sokat segíthet abban, hogy ez a helyzet javuljon, a kulturális hátrányok ledolgozhatóvá váljanak, és a gyermekek hosszú távú életkilátásai minden értelemben pozitív irányban változzanak.

Főként e két utóbbi problémához kapcsolódva érdemes felvetni, hogy hasznos lenne néhány ismeretterjesztő, népszerűsítő tanulmány vagy cikk is, amelyek a pedagógusok körében szélesebben is megismertethetnék a kutatás eredményeit és a leírt módszertani elemeket. De már az is nagy hasznot hajtana, ha az itt bemutatott eredmények segítenének lebontani néhány tévhitet. A kötet szerzői utalnak rá, de a kutatás közvetlen céljai mellett most érdemes külön is kiemelni, hogy a digitális kompetenciák kialakításában és fejlesztésében mennyire fontos eszköz lehet az interaktív könyv. Lényeges szempontból járulhat hozzá ahhoz, hogy a digitális környezetben megváltozott olvasási és információkeresési módok az iskolai oktatásban is központi szerepet kapjanak.

Varga Emőke és Daróczi Gabriella könyve tehát olyan izgalmas kérdések köré szerveződik, amelyek a jelenleg iskoláskorú generációk számára kulcsfontosságúak. A kutatás tágabb kontextusaként az alábbi kérdés fogalmazható meg: miként lehet az iskolai oktatást úgy alakítani, hogy a digitális környezetben felnövekvő gyermekek számára korszerű, a mindennapokkal szoros kapcsolatban álló, a készségeket és képességeket pozitív módon alakító és az ismereteket hatékonyan átadó tanórákat, aktív tevékenységekben és élményekben gazdag foglalkozásokat tudjon kínálni? Amit e könyvben olvashatunk, az ennek nyilvánvalóan csak kis része – ám nagyon fontos része.

Lehmann Miklós

BEVEZETÉS

Orientáció

A kötet az online piacon egyre népszerűbb, a nemzetközi kritikában, valamint több ország felső- és közoktatási platformjain egyre inkább teret nyerő új alkalmazástípus, az interaktív könyv tanórai implementálhatóságával foglalkozik. Egy 2019–2020-ban Magyarországon végzett – az Emberi Erőforrások Minisztérium Klebelsberg Központja és a Móra-BOOKR Kids Kft. közt létrejött vállalkozói szerződés keretében megvalósult – projekt eredményeire építve igazolja azt, hogy a táblagépeken és okostelefonokon futtatható interaktív könyv új lehetőséget teremt a fiatal populáció szövegértési készségének fejlesztésében, irodalmi érdeklődésének fenntartásában, valamint digitális olvasáskultúrájának és -szokásainak megalapozásában. Bemutatja e kutatás és a hátterében megvalósított projekt eredményeit, valamint a BOOKR Suli szoftver közoktatásban – elsősorban a 7–12 éves tanulók anyanyelv- és irodalomoktatásában – való alkalmazhatóságának feltételeit.

A projekt több mint 30 magyarországi közoktatási intézményben, csaknem félszáz fő pedagógus és több mint 2000 fő tanuló részvételével valósult meg. Célja egyrészről az volt, hogy az interaktív könyvek leendő célközönsége (7–12 éves tanulók) és a leendő közvetítők (tanítók, valamint magyar nyelv és irodalom szakos tanárok) szakmailag strukturált módon ismerjék meg az interaktív könyvet, másrészről az, hogy a felmérés alanyai a szoftver által a (digitális) olvasáskészség- és szövegértés-fejlesztés terén kínált új lehetőségeket eredménnyel építsék be a tanulási-tanítási gyakorlatukba.

E célkitűzések tágabb oktatáspolitikai kontextusát a digitális neveléssel kapcsolatos általános irányelvek határozták meg. Ezek lényege „a digitális kompetencia fejlesztése és a kerettantervi fejlesztési célok megvalósítása az infokommunikációs technológia hatékony alkalmazásával, valamint a digitális pedagógia elterjesztése, alkalmazásának mélyítése annak érdekében, hogy a pedagógiai eszközök, alkalmazott módszerek köre bővüljön, ennek nyomán a digitális kompetenciát alkotó készségek, képességek fejlesztése az informatika tantárgyon túl is megvalósuljon”.[1] Ezen irányelvek gyakorlatba ültetését többek közt – a kormány által támogatott más programok, mint például Digitális Témahét, Digitális Oktatási Kiállítás és Konferencia stb. mellett – a jelen kötet tanulmányainak megírását is

[1] Digitális Témahét. – In.: Digitális Jólét Nkft. Digitális Pedagógiai és Módszertani Központ honlapja, https://digitalistemahet.hu/ (letöltés: 2021. 01. 21.)

lehetővé tevő *Digitális kompetencia fejlesztése* (2017–2020) projekt segítette elő. Tárgykörébe tartozott a tanulók digitális készségeinek támogatása, „a pedagógusok tanórai és tanórán kívüli IKT-eszközhasználatával összefüggő gyakorlatának" a megújítása.[2] A kötet írásainak kérdésfelvetéseit alapvetően e két szempont, valamint a nemzetközi kutatások alábbiakban vázolt fő irányvonalai határozták meg.

Az interaktívkönyv-kutatások kontextusai

Nemzetközi kutatások

A digitális technológiák tantermi használatával összefüggő kérdések több évtizede foglalkoztatják a kutatást. Hogyan használják a pedagógusok az eszközöket, milyen szoftvereket részesítenek előnyben; milyen szociális-gazdasági-infrastrukturális tényezőkkel kapcsolatban lehet és érdemes vizsgálni a technológiahasználatot; milyen készségeket fejlesztenek a multimediális eszközök stb.? A „digitális forradalom" idején és a digitális oktatás szerepének világszintű megnövekedése (2020–2021) eredményezte paradigmaváltás okán, úgy tűnik, egyre inkább indokolt e kérdéseket újra perspektiválni és újra megválaszolni.[3] Többek közt indokoltnak látszik az adott eszközhöz vagy az adott alkalmazástípushoz köthető oktatási potenciák részletesebb vizsgálata, így a képeskönyv történetét forradalmasító interaktív könyvé, ami – bár jóllehet, csak egy évtizede jelent meg – új platformra helyezte az oktatási-kutatási kérdéseket.

A 2010-es évek elejétől kezdve a világ különböző egyetemein, illetve nemzetközi projektekben kutatók, oktatók és pedagógusok folytatnak reprezentatív vagy esettanulmány-jellegű empirikus kutatásokat az interaktív könyv – mint a (gyermek)irodalmi művek digitális közvetítésére oktatási környezetben is alkalmas szoftver – pedagógiai hasznosságáról. Az utóbbi években a nemzetközi[4] és a magyarországi projektek a kettő–hat éves gyermekek

[2] Digitális kompetencia fejlesztése. EFOP-3.2.4-16-2016-00001 – In.: Klebelsberg Központ honlapja, https://kk.gov.hu/digitalis-kompetencia-fejlesztese (letöltés: 2020. 01. 21.)

[3] Kevin, Lisa – Verenikina, Irina – Jones, Pauline – Beath, Olivia: Investigating synergies between literacy, technology and classroom practice. – In: Australian Journal of Language and Literacy. 36. 2013. (3) p. 135–147 http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1405&context=sspapers (letöltés: 2019. 06. 03.)

[4] Jayemanne, Darshana – Nansen, Bjor: Baby gamers? Theorizing the 'Haptic Habitus' of Very Young Children, Parents and Touchscreen Technologies. DiGRA/FDG ,16 - Abstract Proceedings of the First International Joint Conference of DiGRA and FDG Dundee, Scotland: Digital Games Research Association and Society for the Advancement of the Science of Digital Games. 13. 2016. 2. August
http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/paper_92.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)
Smeets, Daisy J. H. – Bus, Adriana: The interactive animated e-book as a word learning device for kindergartners. – In: Applied Psycholinguistics. 36. 2015. 4. p. 899–920. https://www.researchgate.net/

szövegértési készségeit fejlesztő alkalmazások otthoni és óvodai felhasználásának vizsgálatai mellett az alkalmazások tantermi felhasználásának mérését is fókuszba állították.

Mára már egyértelmű, hogy a digitális technológiák és szoftverplatformok a gyermekek oktatásában is új lehetőségeket és előnyöket kínálnak, egyre több intézményben jelennek meg az új szoftverek. Egyértelmű az is, hogy „a képeskönyv-kutatásnak és a pedagógusoknak a szövegek elemzéséhez és oktatásához új nézőpontokra és fogalmi keretekre lesz szüksége, valamint olyan pedagógiai megközelítések kidolgozására, amelyek támogatják a multimodális szövegek tantermi oktatását és az olvasók szövegekkel folytatott tranzakcióit".[5]

A fenti célokat nagyszabású beruházások keretében megvalósító kutatások közül kiemelhető a brazil kormány Országos Oktatási Fejlesztési Alapja által támogatott, 2013-ban megkezdett program, amelynek keretében a szakemberek kiválasztották a szöveg és a kép minőségi kritériumainak megfelelő könyveket, a gyártók ezeket interaktív digitális szövegekké alakították, a kormány pedig a termékeket eljuttatta az iskolákba. Hangsúlyozandó,

---

publication/271898547_The_interactive_animated_e-book_as_a_word_learning_device_for_kindergartners (letöltés: 2019. 04. 15.)

Exploring Play and Creativity in Pre-Schoolers' Use of Apps: Report for Early Years Practitioners. http://www.techandplay.org/reports/TAP_Early_Years_Report.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

Estefani, Thales – Queiroz, João: Children's Picturebook Goes Digital: Implications on Cognition. – In: Matlit 6.2. 2018. p. 115–127.https://www.academia.edu/37300129/Childrens_Picturebook_Goes_Digital_Implications_on_Cognition_2018_ (letöltés: 2019. 04.15.)

Takacs, Zsofia K. – Elise K. Swart – Adriana G. Bus: "Benefits and Pitfalls of Multimedia and Interactive Features in Technology-Enhanced Storybooks: A Meta-Analysis." – In: Review of Educational Research. 85. 2015. 4. p. 698–739. Idézi: Estefani, Thales – Queiroz, João, 2018.

Takacs, Zsofia K. – Bus, Adriana G.: Benefits of Motion in Animated Storybooks for Children's Visual Attention and Story Comprehension. An Eye-Tracking Study. – In: Frontiers in Psychology. 7. 2016. October 1-12. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5062825/ (letöltés: 2019. 04.15.)

Guernsey, Lisa – Michael H. Levine: "Getting Smarter About e-Books for Children." – In.: Young Children Journal. Vol. 71. No. 2. May, 2016. p. 38–43. Idézi: Estefani, Thales – Queiroz, João, 2018.

Korat, Ofra – Segal-Drori, Ora: E-Book and Printed Book Reading in Different Contexts as Emergent Literacy Facilitator. – In: Early Education and Development. Vol. 27. 2016. 4. p. 532–550. Idézi: Sezgín, Elif Yalçintaş – Ulus, Leyla: The Early Literacy at Preschool Education: The Book or the E-Book? – In: TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – October 2017, volume 16 issue 4 https://www.researchgate.net/publication/320551643_The_early_literacy_at_preschool_education_The_book_or_the_E-book (letöltés: 2020. 12. 12.)

Legutóbb a pittsburgi Carnegie Mellon Universityn folytak hasonló kutatások: Eng, Cassondra – Tomasic, Anthony – Thiessen, Erik: Contingent Responsivity in E-books Modeled from Quality Adult-Child Interactions: Effects on Children's Learning and Attention. – In: Developmental Psychology. 56. 2019. Dec. 2. p. 285–297. https://www.researchgate.net/publication/338052626_Contingent_Responsivity_in_E-Books_Modeled_from_Quality_Adult-Child_Interactions_Effects_on_Children's_Learning_and_Attention (letöltés: 2019. 12. 12.).

[5] Serafini, Frank – Kachorsky, Dani – Aguilera, Earl: Picturebooks 2.0: Transmedial Features Across Narrative Platforms. – In: Journal of Children's Literature. 41. 2015. 2. p. 16–24. http://frankserafini.com/publications/serafini-pb-20.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

hogy a publikációk tanúsága szerint e folyamatban fontos szerepet játszott az empirikus kutatásokon (is) alapuló, a médiaszervezési kritériumok kialakítására és a tanulók számára hasznos interakciótípusok megválasztására irányuló szakértelem.[6]

Tudomásunk szerint, ez idáig, a brazil kormány projektjéhez hasonló, nagyobb volumenű empirikus kutatások célja kettős volt. Elsősorban vagy a fentebb már említett, olvasni még nem tudó, kettő–hat éves gyermekek kompetenciáinak és felhasználói szokásainak mérése állt a fókuszban vagy a 6–10(12) éves tanulók és pedagógusaik új technológiákkal általában összefüggésbe hozható kompetenciáinak vizsgálata. Ez utóbbi kutatások jellemzően a következő fő kérdések mentén haladtak: Milyen módon változik a pedagógusok attitűdje az új technológiai környezetben? Milyen módon járulhat hozzá az új technológia a tanulók tudásának gyarapításához és készségeik fejlesztéséhez?[7]

Az interaktív könyvek oktatási folyamatba implementálhatósága lehetőségeinek és a kötetben megfogalmazott szempontoknak a kontextualizálását ugyanakkor érdemben segítik a kisebb elemszámmal, illetve szűkebb kérdéshorizonttal dolgozó, de a multimediális történetek tantermi feldolgozásáról pontos számadatokat közlő felmérések is.[8] Ezek

---

[6] Teixeira, Deglaucy Jorge – Vieira, Milton Luiz Horn – Gonçalves, Berenice S.: Organização da multimídia em ebook interativo infantil. Multimedia organization of children's interactive ebook. – In: Sigradi. Vol. 2. 2015. Num. 3. p. 292–299. https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/organizao-da-multimdia-em-ebook-interativo-infantil-22331 (letöltés: 2019. 04. 15.)

[7] Kevin, Lisa et al., 2013.
King, John – Doggett. Libby – South, Joseph – Mathews Burwell, Sylvia – Smith, Linda K. – Rudisill, Shannon L.: Early Learning and Educational Technology. U. S. Department of Education, Office of Educational Technology, Policy Brief on Early Learning and Use of Technology, Washington, D. C., 2016. october 2016. https://tech.ed.gov/earlylearning/ (letöltés: 2019. 06. 03.)
Marsh, J. – Plowman, L. – Yamada-Rice, D. – Bishop, J. C. – Lahmar, J. – Scott, F. – Davenport, A. – Davis, S. – French, K. – Piras, M. – Thornhill, S. – Robinson, P. – Winter, P.: Exploring play and creativity in pre-schoolers' use of apps: Final project report. TAP: Technology and Play http://www.techandplay.org (letöltés: 2019. 06. 03.)
Lovato, Silvia B. – Waxman, Sandra R.: "Young Children Learning from Touch Screens: Taking a Wider View." – In: Frontiers in Psychology. 7. July 18. 2016. p. 1–6. Idézi: Estefani, Thales – Queiroz, João, 2018.

[8] Contini, Annamaria et al.: Guidelines for Digital Storytelling in Early Childhood Education. STORIES: foSTering early childhOod media liteRacy competencIES Erasmus + KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices. Strategic Partnerships for school education 2015-1-IT02-KA201-015118 https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/fede56b0-7a42-4bde-9b4d-463871c653c2/GUIDELINE_English%20language.pdf (letöltés: 2020. 12. 03.)
Bényei Judit – Ruttkay Zsófia: Interaktív mesekönyv gyerekeknek – A kiskakas gyémánt félkrajcárja, esettanulmány. – In: VII. Magyar Számítógépes Grafika és Geometria Konferencia, Budapest, 2014. 02. 19. – 2014. 02. 20. 6. / szerk. Szirmay-Kalos László, Renner Gábor. – Bp.: MTESZ Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 2014. p. 72–78.
Korat, Ofra – Tal, Or: "How New Technology Influences Parent–Child Interaction: The Case of e-book Reading." – In: First Language. 30. 2010. 2. p. 139–154. Idézi: Estefani, Thales – Queiroz, João, 2018.
Guernsey, Lisa – Levine, Michael H.: "Getting Smarter About e-Books for Children." – In: Journal. Vol. 71. No. 2. May, 2016. p. 38–43. Idézi: Estefani, Thales – Queiroz, João, 2018.
Marzano, A. – Tammaro, R. – Notti, A. M. - D'Alessio, A. – Estasio, D.: The use of e-books in education

gondolatmenetében a leggyakrabban visszatérő és a jelen esettanulmány szempontjából legfontosabb – egyúttal viszonyítási alapot képező – kérdések a következők voltak. Az interaktív könyv milyen feltételekkel és mennyiben fejleszti a tanulók betűfelismerő és szószintű olvasási készségét, szókincsét, valamint mennyiben járul hozzá a narratíva megértéséhez? Milyen módon függ össze az egyéni jellemzők csoportja (életkor, nem, tantárgyi teljesítmény, szociális-gazdasági körülmények), a történetközvetítés mediális módja (nyomtatott könyv vs. interaktív könyv) és a tanórai teljesítmény? Valóban befolyásolja-e az olvasási kedvet az eszközhasználat? A mindennapi praxisban mi motiválja a pedagógusokat arra, hogy a készségfejlesztés során a nyomtatott szöveggel szemben az interaktív könyvet részesítsék előnyben? A felsőoktatás és az intézményi hálózatok elősegítik-e az ehhez szükséges ismeretek és tapasztalatok megszerzését?

Magyarországi kutatások

Az első magyarországi interaktívkönyv-kutatások *A kiskakas gyémánt félkrajcárja* című applikációhoz kapcsolódtak. Az alkalmazást a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem interdiszciplináris kutatócsoportja fejlesztette Android és iOS operációs rendszerű eszközökre az 5–8 éves, olvasni tanuló gyerekek számára.[9] Használatát a Kreatív Technológia Labor (MOME TechLab) fejlesztői több alkalommal tesztelték.[10] 2013-ban az empirikus kutatások a Szegedi Tudományegyetem Művészettel az Oktatását Kutatócsoportjában (MűOK) folytatódtak. A 3–6 éves gyermekek számítógépen (az interakciókat és mozgásokat egérhasználattal előidézve) nézték és hallgatták meg a mesét. Az adatfelvevők a felhasználói folyamatról jegyzőkönyvet és videófelvételeket készítettek. A következő évben a MűOK kutatói mintegy 200 óvodás- és kisiskoláskorú alany óvodai és otthoni felhasználói szokásait térképezték fel. A kutatás azt a kérdést állította a középpontba, hogy *A kiskakas gyémánt félkrajcárja* című mese digitális, valamint nyomtatott képeskönyv-variációinak

---

to improve learning. – In: International Conference on Education and new Learning Technologies. 5. 2013. Barcelona, Spain: Edulearn 13 Proceedings, 2013. 7 p. Idézi: Marcele Cassol Licht – Berenice Santos Gonçalves: Interatividade e Motivação em Livro Digital. Interactivity and motivation in digital book. Sigradi. Vol. 2. 2015. num. 3. p. 248–255. http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2015_6.341.pdf (letöltés: 2019. 06. 03.)

Yokota, Junko – Teale, William H.: Picture Boks and the Digital World. – In: The Reading Teacher. 67. 2014. 8. May. p. 577–585.

https://www.researchgate.net/publication/261925043_Picture_Books_and_the_Digital_World (letöltés: 2018. 06. 03.)

[9] Arany László: *A kiskakas gyémánt félkrajcárja*, illusztráció: Szűcs Barbara, MOME TechLab.

A korai megjelenést és a megvalósítás minőségét, 2013-ban, a Magyar Formatervezési Tanács Vizuális Kommunikáció kategóriában Formatervezési Díjjal minősítette. Eredetiségét 2014-ben, a Bolognai Nemzetközi Gyermekkönyv Fesztiválon is kiemelték, továbbá meghívást kapott a japán Digital Children's Book Fairre.

[10] Így készült *A kiskakas gyémánt félkrajcárja* – a MOME TechLab tablet-meséje, https://www.youtube.com/watch?v=bk3PikVQjWc (letöltés: 2019. 09. 09.)

befogadási folyamatában alapvetően milyen különbségek tapasztalhatók.[11] 2017-ben a MOME TechLab kutatói tekintetkövető (gaze-tracking) méréseket végeztek, melyek többek közt igazolták a mozgó és a vizuálisan hangsúlyos elemek felhasználói figyelemre gyakorolt jelentős hatását: a színtérkép jelzései alapján az interaktív könyv egyes oldalain a szöveg kiemelt szavai, valamint az előre-hátra navigációs nyilak kaptak nagyobb figyelmet.[12]

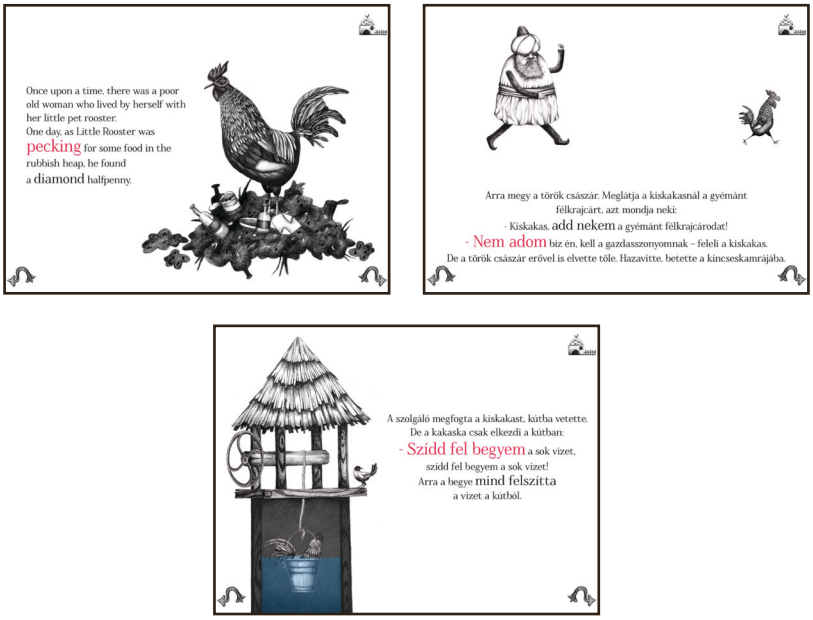
Összességében, a nemzetközi tanulmányokban publikált empirikus kutatási eredményeket megerősítve, a MOME TechLab és a MűOK mérési eredményei is bizonyították, hogy „a felhasználók azokat az interakciós lehetőségeket találták meg, értékelték pozitívan és értelmezték a narratíva »újrajátszásának«, amelyekben a kép, a hang és az interakcióval elindított mozgás vagy megerősítette a szöveg jelentését", vagy betöltötte a szövegben szabadon hagyott jelentéspotenciálokat. További kutatások kiindulópontjául szolgálhatnak a következő megállapítások: „1. Az alsó tagozatos korosztály (még) nyitott a művészi, a nem kommersz képi ábrázolásra. Az archaikus ábrázolás, mint amilyen *A kiskakas gyémánt félkrajcárja* grafikáit jellemzi, »megél« a legmodernebb eszközökön is. 2. A kép és a szöveg, illetve egy fogalom ábrázolása és a »saját fogalmi kép« közötti eltérésre a gyerekek kritikusan reagáltak, a szöveget, illetve a saját prekoncepciót nem írta felül a (divergens vagy kiegészítő) képi tartalom. 3. Az új interaktív médium ígéretes lehetőségeket rejt a betűre szoktatással és az olvasás tanításával kapcsolatban is. 4. Az interakciók tervezésekor az olvasó és a megjelenített szereplők viszonya, valamint az olvasó meglévő mentális képei jellegének fontos szempontnak kell lennie az elsősorban (vagy kizárólag) informatikai terminusokkal operáló gyakorlattal szemben."[13] (*1. ábra*)

---

[11] Szegedi Tudományegyetem Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport, www.muok.ucoz.hu
2014. *App-nap: Az interaktív mesekönyv*. Konferencia. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport – Moholy-Nagy Művészeti egyetem Kreatív Technológia Labor.

[12] A kutatás az EU FP7 „TERENCE", valamint a MOME Szolgáltató Nonprofit Kft. „Interaktív gyerekkönyv kutatás" projektjén belül készült. A projekt megvalósulását a Belügyminisztérium – Országos Főépítészi Iroda támogatta.

[13] Ruttkay Zsófia – Bényei Judit – Sárközi Zsolt: Evaluation of Interactive Children Book Design: The Case Study of "Little Rooster" – In.: Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning. / Editors Tania Di Mascio, Rosella Gennari, Pierpaolo Vitorini, Rosa Vicari, Fernando de la Prieta. Advances in Intelligent Systems and Computing, 292, Springer, 2014. p. 109–117.
Ruttkay Zsófia: Az interaktív elemek használata a T csoportban. – In.: Daróczi Gabriella – Ruttkay Zsófia – Varga Emőke: Az interaktív mesekönyv a kisgyermekkori képességfejlesztésben. TÁMOP 4.1.1.C-12/KONV-2012-0004. Harmadik generációs összehangolt portfólió és irányítási rendszer kialakítása, valamint stratégiai jellegű optimalizálás megvalósítása közösségi típusú felsőoktatási együttműködés formájában Dél-Kelet Ma-gyarországon, 2014. (online felsőoktatási segédanyag)



1. ábra
A kiskakas gyémánt félkrajcárja, MOME TechLab, képsorozat

2014–2015-ben a Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport egy közismert Aesopus-mese, *A tücsök és a hang*ya képeskönyv-variációinak, valamint a nemzetközi piacon ismert TabTale és Clue Pop fejlesztette *The Ant and the Grasshopper*-alkalmazásoknak (*2. ábra*) a felhasználói tapasztalatait mérte. A kutatás fontosabb témái a következők voltak: az előzetes szövegismeret és a felhasználói tapasztalat különbségei; prioritások az álló- és a mozgóképi elemek érzékelési folyamatában; a mesei adaptációk esztétikai hatása a 3–8 éves korú gyerekekre, a tanulásban akadályozott kisiskolásokra és a hármas ikrekre; az óvó- és szociálpedagógus, valamint a tanító szakos hallgatóknak mint az alkalmazások közvetítőinek tetszési indexe.

A fentieken kívül a szegedi és dél-alföldi óvodákban 100 fő 3–6 éves gyermekkel, két-három fős teamekben, két ütemben (először az élőszóval, majd az interaktív könyvvel közvetített mesélés alkalmával) felvett adatok a következő kutatási szempontok relevanciájának tesztelését is lehetővé tették: az alanyok motiváltságának és attitűdjének jellemzői (viselkedés; segítségkérés oka; az érzelemkifejezés módjai; az interakció oka, ideje; megtekintési idő); a médiumok dekódolási folyamatának hierarchiái; az interaktivitás és az önreflexivitás összefüggései. A kutatások eredményeit az adatfelvevők konferencián mutatták be;[14] az elméleti összegzést lásd: Varga Emőke: *A műértelmezéstől az esettanulmányig. A tücsök és a hangya.*[15]

[14] 2015. *A kicsi a Szorgos és a Lusta*, Konferencia, Szeged: Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport.
[15] Varga Emőke: Az interaktív könyv: Teóriák és példák. – Bp.: L'Harmattan Kiadó, 2020. 83–111.

2. ábra
A TabTale és a Clue Pop A hangya és a tücsök című interaktív könyveinek első oldala

A MűOK 2016–2018-ban megvalósított, a legnagyobb közép-európai fejlesztő, a BOOKR Kids Kft. digitális mesekönyveinek befogadási folyamatát tesztelő kutatásai tematikusan kapcsolódtak a magyar oktatásügy két legalapvetőbb, az olvasástechnika javításával és a szövegértés fejlesztésével összefüggő feladataihoz.

A kutatás során feltett kérdések és a hátterükben kimunkált szempontrendszerek egyrészről a műhely korábbi projektjeinek eredményeire épültek, másrészről a nemzetközi szakirodalom kurrens témáira reflektálva fogalmazódtak meg: milyen különbségek tapasztalhatók egy mese hangzó, nyomtatott és interaktív könyves közvetítése és befogadási folyamata között; mi készteti a mesenéző gyermeket interakcióra; hatást gyakorol-e az emlékezetre a médiumok kooperatív és konfrontatív viszonya; befolyásolja-e az alkalmazások zenei anyaga a jelentésképzést?

Az adatfelvételek, amelyeknek helyszínei Szeged város és a dél-alföldi régió óvodái és általános iskolái voltak, a BOOKR Kids munkatársaival történő folyamatos kapcsolattartáson alapultak, és mintegy kísérletképpen, különböző korosztályokban, heterogén óvodai, iskolai környezetben, különböző esztétikai nívót képviselő alkalmazások felhasználásával valósultak meg.[16]

A magyarországi elméleti és empirikus kutatások eredményeit, a folyóiratokban és konferenciakiadványokban megjelent tanulmányokon kívül, jelenleg az alábbi önálló kiadványok foglalják össze: egy, a felsőoktatási gyakorlatban több éven keresztül hasznosított tananyag (Daróczi Gabriella – Ruttkay Zsófia – Varga Emőke: *Az interaktív mesekönyv a kisgyermekkori képességfejlesztésben,* 2014.), egy, a BOOKR Kids Kft. interaktív könyveit bemutató tanulmánygyűjtemény (Boldog Anna et al.: *A könyvek életre kelnek. Bevezetés*

[16] 2017. *Ki látott, ki hallott?* Konferencia, Szeged: Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport.

az interaktív könyv elméletébe és gyakorlatába a BOOKR Kids alkalmazásaival, 2018.)[17], valamint egy magyar nyelvű elméleti monográfia (Varga Emőke: *Az interaktív könyv. Teóriák és példák,* 2020.).

A BOOKR Kids Kft. pedagógiai fejlesztési elvei

A kötetben bemutatott empirikus kutatások „vizsgálati anyagául" szolgáló alkalmazásokat a legnagyobb kelet-közép-európai és jelenleg az egyetlen magyarországi, interaktív könyveket gyártó vállalkozás, a BOOKR Kids Kft. fejlesztette. A több nemzetközi díjat nyert startup cég[18] könyvei – a feldolgozott témák, műfajok, a felhasználói opciók és a könyvekbe épített játék-, illetve feladattípusok miatt – otthoni felhasználásra (*BOOKR Kids Mesetár*) és intézményi oktatásra (*BOOKR Suli*, *BOOKR Class*) is alkalmasak. A BOOKR Kids alapvető célkitűzése ugyanis az, hogy „a gyermekek technológiahasználatra fordított idejét értékes és érdekes tartalommal töltse meg. Ennek érdekében technológiáját empirikus kutatási eredményekre támaszkodva fejleszti, hidat épít a könyvek és a digitális világ közé, hogy komplex meseélményt nyújthasson. Alkalmazásaival segít közelebb vinni a történeteket a gyerekekhez – az általuk kedvelt eszközökön (…). Mivel a felület reklámmentes, ezért a biztonság tekintetében a szülők és a pedagógusok elvárásainak is megfelel."[19]

A vállalkozás pedagógiai célkitűzéseit a fejlesztők és kiadvány szerzői az alábbiakban foglalták össze. „A BOOKR Kids pedagógiai programjának elsődleges célja az általános iskola alsó tagozatának osztályaiban, valamint a felső tagozat 5-6. osztályában az anyanyelvi készségek és a digitális kompetenciák széleskörű, innovatív és élményalapú fejlesztése, az olvasási kedv felkeltése, megerősítése, valamint az értő olvasóvá nevelés lehetőségeinek tágítása. Mindezeken túl fontos cél az irodalmi érzékenység fejlesztése, az esztétikai,

[17] Boldog Anna – Daróczi Gabriella – Horváth Dorka – Horváth Dorottya – Ruttkay Zsófia – Varga Emőke: A könyvek életre kelnek: Bevezetés az interaktív könyv elméletébe és gyakorlatába a Bookr Kids alkalmazásaival./ szerk. Varga Emőke – Budapest: Móra-BOOKR Kids Kft., 2018. A kiadványból részletek érhetők el az alábbi linken: https://www.scribd.com/document/381846517/A-Konyvek-Eletre-Kelnek-PDF-2 (letöltési idő: 2019. 10. 30.)
A kötet tananyagul szolgál a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kara által 2018-ban akkreditáltatott és a BOOKR Kidsszel együttműködésben elindított *Az interaktív könyv. Olvasás- és szövegértés fejlesztés a BOOKR Kids digitális mesekönyveivel* pedagógus-továbbképzési tanfolyamhoz.

[18] A nemzetközi piacon 2017-től van jelen a vállalkozás, fő partnere a legnagyobb cseh és szlovák kiadó, az Albatros Media Group. Kapcsolatokat épít a Harper Collins és a Quarto Group céggel, és együtt dolgozik olyan nagyvállalatokkal is, mint a Telekom, a Samsung, a K&H Bank és az Unilever. Több nyelven, magyar, angol, cseh, norvég, német, kínai nyelven gyárt interaktív történeteket.
2020-ban a BOOKR Kids a Central European „Startup of the Year" kategória győztese lett.

[19] Horváth Dorka: BOOKR Kids – ahol a mesék életre kelnek. A BOOKR Kids-könyvek fejlesztésének folyamata, története és elvei. – In: Boldog Anna et al., 2018. 60.

az erkölcsi, a kulturális értékek megismertetése; továbbá egy olyan fiatalkorú, olvasni szerető közösség létrehozása, amely szereplői életének jelentős, fontos részét képezik a könyvek, történetek, versek, mondókák, novellák, regények. Az oktatásra szánt interaktív könyvek fejlesztésének hat alapelvét határoztuk meg, melyeknek lényege a következő. 1. Biztonságos, ellenőrzött, digitális tartalom: a BOOKR Suli alkalmazás egy zárt rendszer, melyben kizárólag – pedagógusokból álló szakmai csoport által – ellenőrzött tartalom található. 2. Adaptivitás: a digitális felület, valamint a szövegek (mesék, versek) poétikai jellegzetességei szerint a BOOKR Kids-könyvek tekintettel vannak a gyermekek életkori sajátosságaira, de a kölcsönhatás dinamikája szerint a felhasználók vissza is hatnak magára az innovációra. 3. Differenciálás: az eszköz használata lehetővé teszi tantermi körülmények között a tanítás-tanulás szervezésének több különféle formáját: páros munka, kiscsoportos munka, kooperatív tanulásszervező eljárások. A különböző nehézségi szintű feladatok a tanulók tudásszintjéhez igazíthatók. 4. Együttműködés: a BOOKR Kids fejlesztése kiterjeszti a pedagógus-tanuló együttműködő viszonyát a szülőkre is. 5. Esélynövelés: a BOOKR Kids fejlesztése alkalmas arra, hogy a tanulóközösségben jelen lévő szocioökonómiai és szociokulturális hátrányok enyhüljenek. 6. Konkrétumok és absztrakciók egysége: az alkalmazás lehetővé teszi azt, hogy a betűtanító, nyelvi készségfejlesztő, illetve irodalmi szövegfeldolgozó órák algoritmusa szerint az absztrakciós óraszakaszok is élményszerűvé és tevékenységközpontúvá válhassanak – mindez a tanulás eredményességét támogatja”[20]

Oktatási és kutatáselméleti kontextus

A kötetben ismertetett mérések a *Nemzeti alaptanterv*[21] magyar nyelv és irodalom műveltségi területéhez illeszkedő kerettantervi tartalomra épülnek.[22] Sem a felmérés kidolgozásakor, sem a vizsgálati eredmények konkludáló összegzésekor nem koncipiáltunk új, az interaktív könyvre szabott – ideális – olvasásfogalmat. A hivatkozott dokumentumokban és az oktatási praxisban körvonalazódó olvasás-értelmezésekre építve arra voltunk kíváncsiak, hogy az interaktív könyv motoros interakciókat is felkínáló, modálisan összetett mediális közegében a tanulók

[20] Daróczi Gabriella: BOOKR Kids – ahol a mesék életre kelnek. Pedagógiai célkitűzések. – In: Boldog Anna et al., 2018. 61–62.

[21] 110/2012. (VI. 4.) Korm.rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról. – In: Magyar Közlöny, 2012. 66. sz. június 4. p. 10635–10848.
https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf (letöltés: 2019. 12. 03.)

[22] Kerettanterv az általános iskola 1–4. évfolyamára.
http://kerettanterv.ofi.hu/01_melleklet_1-4/index_alt_isk_also.html (letöltés: 2019. 12. 03.)
Kerettanterv az általános iskola 5–8. évfolyamára.
http://kerettanterv.ofi.hu/02_melleklet_5-8/index_alt_isk_felso.html (letöltés: 2019. 12. 03.)

– a kontrollcsoportban nyomtatott szöveggel dolgozó társaikhoz viszonyítva – képesek-e az olvasás során könnyebben kidolgozni a szövegolvasás stratégiáit, valamint az olvasottakra vonatkozóan megkonstruálni egy vagy több lehetséges történetet/értelmezést.

Az interaktív könyv esetében a jelentésreprezentációk egy tágabb térben és eddig még nem alkalmazott irányok relációjában rétegződnek. Az eszköz a nyomtatott szövegekhez képest a jelentőtéren tágít. Az írott szöveg mellett az interaktívan mozgatható képek, az opcionálisan bekapcsolható hangzó szöveg is szemiotikai funkciót kap, jelentést hordoz, információt közvetít. Az interaktív könyv újdonsága korszakos, hiszen ha végső soron nem is húzza át a (szép)irodalmi szövegek értelmezésére vállalkozók „feladatát", mégis markánsan átírja azt. Az eszköz által felkínált interaktív, hibrid térben az olvasó értelmezői szerepe motoros tevékenységet is végrehajtó résztvevői szerepkörré módosul. A percepcióhoz kapcsolódó emlékezeti munka révén, a nyomtatott szöveg mediális összetettsége okán az olvasó eddig is – jó eséllyel – belemerült az olvasásba. Az interaktív könyvvel való találkozás során a belemerülés alapja viszont egy olyan kiasztikus kapcsolat, melynek az egyik pólusa az „itt és most" közvetlen, konkrét, akár mások számára is kézzelfogható érzékiségébe ágyazódik bele. A tanulmányt megalapozó pilot hipotézisei szempontjából e tény jelentőségét nem lehet túlbecsülni.

Mindezen jellemzők figyelembevételével hangsúlyozzuk, hogy az általunk a kontrollcsoportos iskolai felmérés komplex helyzetében vizsgált tevékenység a PIRLS olvasási-szövegértési definíciója szerint interpretálható.[23] E definíció az olvasást nem szűkíti le a szépirodalmi szövegekre, ugyanakkor minden szövegdefiníciót strukturáló megállapítás releváns a szépirodalmi szövegek „olvasásához" való közelítés esetében is. Azaz akár a nyomtatott, akár az interaktív könyv által nyújtott „szöveg" világába lép be az értelmező vagy a résztvevő-értelmező, a szerepe interaktivitást, konstruktivitást, reflexivitást igényel tőle, továbbá a szövegben való tájékozódás – egyáltalán az abban való mozgás – stratégiájának a kidolgozását is. Ezek az aktivitások pedig, a dolog természetéből következően, annak az értelmezőnek vagy értelmező résztvevőnek a jelenlétét feltételezik, aki „pozitív attitűdöt mutat az olvasás iránt, kedvtelésből olvas".[24] (Az olvasási kedvet nyilvánvalóan fokozta a tanórai körülmények között megvalósult eszközhasználat. Az erre irányuló kérdésünk explicit módon meg is jelent a feladatlapok kérdései között.)

A magyar oktatási rendszer hagyományában gyökerező és a napjainkban is érvényben lévő szabályozók kontextusában az olvasói tevékenység lényege szerint tehát összetett gondolkodási folyamat: megértés. A hibrid médium esetében a szöveg meghallgatható és a meghallgatás tetszés szerint ismételhető. A megértést mérő feladataink során ezért

[23] Vári Péter – Balázsi Ildikó – Bánfi Ilona: Hogyan olvasnak a magyar 9 évesek? – In: Iskolakultúra. 2003. 8. sz. p. 118–138. http://real.mtak.hu/60607/1/EPA00011_iskolakultura_2003_08_118-138.pdf (letöltés: 2019. 12. 03.)

[24] Vári Péter – Balázsi Ildikó – Bánfi Ilona, 2003. 119.

számoltunk az akusztikus repetíció lehetőségével, továbbá figyelembe vettük azt, hogy a hallott szöveg megértése 10 éves korig jobb eredményt mutat, mint az olvasott szövegé, hiszen az előbb említett műveleti folyamat többéves feldolgozási tapasztalaton alapul, szemben az olvasott szöveg megértésének a gyakorlatával.[25]

A mérési feladatok összeállítása során – a nyomtatott szöveggel és az interaktív könyvvel dolgozó tanulók esetében is – a szöveg megértésének hierarchikus modelljére támaszkodtunk. Ez azt jelentette, hogy a tanóra folyamata a szövegek feldolgozása során a kisebbtől a nagyobb egységek felé való haladás szerint strukturálódott, továbbá hogy a tanulási eredmények mérését a megértés különféle fokozatai határozták meg.[26] Mértük a szövegekben kifejtett gondolatok, információk dekódolásának a sikerességét; a keresések eredményességét; a jóslások megformáltságát, valorizálhatóságukat a fikció egészét tekintve; az alkalmi jelentések feltárásának és az ok-okozati viszonyok megértésének az eredményességét; a szerkesztés által közvetített jelentésnek a megértését; a mérlegelő gondolkodás produktivitását, azaz a véleményalkotás képességét.

A vizsgálat felvett perspektíváival igyekeztünk tehát az olvasási tevékenységet – összetett gondolkodási jellegének megfelelően – rendszerszerűen lefedni.

[25] Gósy Mária: A szövegértő olvasás. – In: Anyanyelv-pedagógiai. 2008. 1. sz. http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=25 (letöltés: 2021. 01. 18.)

[26] Adamikné Jászó Anna: A szövegértő olvasás fejlesztése. – In: Uő: Csak az ember olvas. Az olvasás tanítása és lélektana. – Bp., Tinta Könyvkiadó, 2003. p. 96.

AZ ESETTANULMÁNY CÉLJA

A célok rövid megfogalmazása

Az esettanulmány célja (1) egyrészről igazolni azt, hogy a BOOKR Suli diszkréten animált interaktív könyvei sokoldalúan fejlesztik a tanulók nyelvi tudatosságát (2), és pozitív transzferhatást gyakorolnak a tanulók szövegértési teljesítményére; (3) másrészről bizonyítani, hogy a BOOKR Suli szoftver implementálható a *Nemzeti alaptanterv* és a *Kerettanterv*ek céljait és feladatait megvalósító általános iskolai magyar nyelv és irodalmi tanórák menetébe, (4) valamint hogy a pilot során az implementáció előnyeiről és hasznáról a pedagógusok meggyőződnek.

A célkitűzések kontextualizálása és indoklása

Tekintettel arra, hogy a nemzetközi piacon 2010 óta jelenlévő interaktív könyv mint a mese és más szépirodalmi műfajok digitális közvetítésére alkalmas új műfaj definícióját a nemzetközi kritika csak az elmúlt években körvonalazta, továbbá hogy a meghatározással kapcsolatos konszenzus csak lassan született meg, a pilot céljainak részletesebb bemutatásához szükséges leszögeznünk a következőket.

Az interaktív könyv egy alkalmazástípus, amely a számítógépek kisméretű, ma egyre népszerűbbé váló változatain, a táblagépeken és az okostelefonokon futtatható. Nem azonos tehát az elektronikus könyvvel, mert mozgó képeket tartalmaz, és nemcsak olvasható, de hallgatható is: fontos a szerepe a színészi felolvasásnak, az effekteknek és a zenének. Mozgássorozatainak szegmentáltsága és a szöveg láthatóvá tétele miatt nem azonos az animációs filmmel sem, noha az interakció hatására a kijelzőn „életre kelnek" a mesehősök, mozgásba hozhatók a tárgyak, de eltérően a videójátékoktól, a szöveg funkciója meghatározó. A mese (és más egyéb rövid terjedelmű prózai és lírai alkotás) ugyanis előre megírt, narratív szempontból is strukturált nyelvi tartalom. Kommunikációs szempontból az interaktív könyv a néma és hangos olvasásra szánt képeskönyvekkel rokon műfaj, hiszen – legalábbis ami napjaink felhasználói szokásait illeti – nem leváltja, hanem aktualizálja, nem pótolja, hanem kiterjeszti és modernizálja nyomtatott „eredetét".

A multimediális, azaz a hangzó szó, az olvasható/látható szöveg, az állókép és a mozgókép, valamint a nem nyelvi hangzó móduszait egyaránt a jelentésképzés szolgálatába állító

interaktív könyv a tanulói pozitív tudástranszfer megvalósításának eszköze lehet. Nemcsak mediális összetettsége, de az alkalmazás interakciós lehetőségeket biztosító struktúrája miatt is. Tehát a képi-nyelvi-hangzó csatornák egymást erősítő működése és a köztes terükben történő, aktív felhasználói gesztusokat feltételező interakciók megvalósíthatósága lehetőségének következtében – az eddigi kutatások bizonyítják – a tanulók alkalmazások által közvetített ismeretei új kontextusban jobb teljesítményt eredményezhetnek.[27] Indokoltnak véltük ezért az interaktív könyves és a nyomtatott könyves ismeretfeldolgozás eredményeinek összevetését és a mérések hátterében a BOOKR Suli szoftver pilotba bevont könyveinek további fejlesztését: új, a kutatás által kontrollált verzióinak kidolgozását.

Mivel a BOOKR Kids applikáció az interaktív könyveknek az egyszerre „célzott" és „hagyományos"[28] olvasói részvételt megkívánó típusába tartozik – azaz, alkalmazkodva a közoktatási környezethez, diszkréten animált, és korlátozott mértékben teszi lehetővé a felhasználói gesztusok alkalmazását –, ezért lényegében értékelhető korunk kommunikációs helyzetének új, átmeneti műfajaként. Másképpen fogalmazva, alkalmas annak az olvasási és mesehallgatási tradíciónak a megőrzésére és kiterjesztésére is, amelynek lényege az elmélyült, jelentésteremtő olvasás és a történet érzékeny átélése.

A célok bővebb kifejtése

(1) A nyelvi tudatosság fogalmán a nyelvről való tudást, azaz a metanyelvi tudás tartalmát értjük. A pilot során ezért célunk egyrészről annak igazolása volt, hogy a diszkréten animált interaktív könyvek mediális összetettsége a rétegzettebb jelentésreprezentációk létrehozásával hozzájárul a szókincs bővítéséhez. Másrészről, hogy a mentális lexikon (a tárolt lexikai egységek: szótő, toldalékolt forma, szóösszetétel, szókapcsolat) aktív és passzív része a hibrid mediális közegben gyorsabban aktivizálódik.[29] A hallgatható üzemmódban a magyar nyelv beszédfonetikai szabályainak megfelelően megformált előadói beszéd a szintaktikai tudatosságot erősítve járul hozzá a tanulók mondat- és szövegszintű tudatos nyelvhasználatához.

---

[27] Bencsik Zsombor et al.: A BOOKR Kids-mesék hatása. – In: Boldog Anna et al., 2018. 77–106.

[28] A felhasználó és az eszköz közötti interakció szempontjából Turrión három részvételi típust különít el, melyek közül a harmadikat írja le az app-kommunikáció valódi formájaként: (1) hagyományos részvétel (betűk dekódolása, lapozás), (2) aktív részvétel (a posztmodern konfigurációk jelentéseinek komplex értelmezése), (3) interaktív részvétel (fizikai együttműködés az alkotással) Turrión, Celia, 2014. Aline Frederico klasszifikációjában (1) a felhasználó mint olvasó szerepköre jelzi az interaktivitás leggyengébb, (2) a felhasználó mint társszerző szintje a közepesen erőteljes, (3) a felhasználó mint vezérlő szerepköre a legintenzívebb fokozatot. Frederico, Aline, 2015.

[29] A mentális lexikon fogalmáról lásd: Gósy Mária – Kovács Magdolna: A mentális lexikon a szóasszociációk tükrében – In: Magyar Nyelvőr, 2001. 125. évf. 3. sz. 330–354. p. http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1253/125306.htm (letöltési idő: 2019. 12. 12.)

(2) Mivel a digitális és a nyomtatott szövegek olvasása során az olvasás céljai azonosak, és mivel a nyelvi anyag dekódolásához kapcsolódó kognitív műveletek jelentős átfedésben vannak, ezért a pilotnak ezekre a jellemzőkre mint közös platformra hivatkozva célja volt összevetni a kétféle (a kvázi monomediális, nyomtatott könyves és az újszerű, multimediális) szövegtípus befogadása közötti hasonlóságokat és értelmezni a különbségeket. Az összevetés alapját a magyar nyelv és irodalom tárgy kerettantervi anyagába[30] tartozó digitális irodalmi narratívumok alkották. Összefoglalva, e második szemponton belül a célunk tehát az volt, hogy az irodalmi szövegfeldolgozó óra különféle feladathelyzeteiben a tanulói (válasz) reakciók és feladatmegoldások által artikuláljuk egyrészt a két (a nyomtatott és a digitális) narratíva közötti hasonlóságokat és különbözőségeket, másrészt bizonyítsuk a digitális narratívának a narratív és digitális részképességekre gyakorolt fejlesztő hatását (információk összegyűjtése, felhasználása, tárolása).

(3) Nemzetközi viszonylatban is igaz, hogy az elmúlt években az interaktív könyv oktatási-nevelési folyamatba integrálhatóságának vizsgálatai éppen csak elkezdődtek. Mint a bevezető fejezetben említettük, a magyarországi kutatás jelenleg még inkább szűk körű: elsősorban a jelen pilot háttérkutatásaiba bevont SZTE JGYPK Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport (MűOK) óvodás- és kisiskoláskorú alanyok interaktívkönyv-használatát bemutató esettanulmányaira korlátozódnak, melyek országos publicitást csak 2018-ban *A könyvek életre kelnek. Bevezetés az interaktív könyv elméletébe és gyakorlatába a BOOKR Kids alkalmazásaival* című kötet megjelenésével nyertek.[31] Ennek okán, támaszkodva a nemzetközi kutatási eredményekre és a korábbi hazai adatfelvételi tapasztalatokra, indokoltnak véltük tágabb földrajzi és szociokulturális kontextusban és célzottan általános iskolai környezetben felmérni, azonosítani és leírni a fontosabb, az oktatási-nevelési praxis számára hasznosítható folyamati jellemzőket. Feladatunknak tekintettük tehát a multimediális alkalmazás oktatási folyamatba történő beépítése jellemzőinek leírását, valamint a szövegértési készség működésére gyakorolt pozitív transzferhatásának – a készségek és képességek komplexitásának viszonylatában való – feltérképezését.

(4) A harmadik évezred első évtizedeiben megjelenő új hibrid műfaj a felnőtt társadalmat szembesíti mindazokkal az ellentmondásokkal és feladatokkal, amelyek a mediális váltásokat mindig is kísérték (lásd a hallott mese után a nyomtatott könyv, majd a képeskönyv mint új mediális forma megjelenését kísérő fóbikus jelenségeket). Nyilvánvaló ugyanis, hogy miközben a kisméretű eszközökön digitálisan közvetített mese a nemzetközi online piacokon

[30] Kerettanterv az általános iskola 5–8. évfolyamára. Magyar nyelv és irodalom. In: 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet 2. melléklete, http://kerettanterv.ofi.hu/02_melleklet_5-8/index_alt_isk_felso.html
[31] Bencsik Zsombor et al., 2018. 77–106.

egyre nagyobb számban van jelen, addig Magyarországon még ma is a kulturálódásban és az oktatási praxisban betöltött szerepében korlátok közé szorított, szakmai reflektáltsága, beleértve az oktatás területeit is, nincsen arányban sem műfaj-, sem kommunikációtörténeti jelentőségével, sem azokkal a lehetőségekkel, amelyek megvalósulását az oktatási-nevelési folyamatban elősegíthetné. A jelen kutatással és esettanulmánnyal egy hosszabb fejlesztési folyamat kezdő lépéseinek megtételére törekedtünk, a célkitűzések megvalósításával jelezni kívántuk azt, hogy az interaktív könyvek kínálta digitális irodalmi közvetítési módnak milyen szerepe és haszna lehet az általános iskolai olvasási és szövegértési készség fejlesztésének folyamatában – különös tekintettel a magyar nyelv és irodalom tanórákra.

AZ ESETTANULMÁNY SZAKIRODALMI HÁTTERE

Amint azt fentebb jeleztük, tíz éve érhető el a nemzetközi könyvpiacon az interaktív könyv, az oktatási-nevelési folyamatba integrálhatóságának vizsgálatai pedig éppen csak elkezdődtek. Az eszköz tanórai implementációját tárgyaló metodológiai és didaktikai munkák még szinte alig állnak a kutatók, illetve a pedagógusok rendelkezésére. Így a pilottapasztalatokat összefoglaló és értékelő kötet célkitűzéseinek kritikus megközelítése során kevéssé homogénnek tartható szakirodalomra támaszkodhattunk.

A pilotvizsgálat célterületei közül az első célhoz tartalmilag kapcsolódó témák szakirodalmából azokat dolgoztuk fel, melyek *az interaktív könyv*et mint sajátos aktivitást kiváltó és fenntartó tárgyat a maga *mediális összetettségé*ben, valamint a kommunikáció új műfajaként mutatják be.[32] A feldolgozás során azt láttuk, hogy a szakirodalmi hangsúly a modalitásváltások hatásoldalán van, azon a kérdésen, hogy miként válik a gyermek olvasó felhasználóvá. Státusának és funkciójának a megváltozása új kommunikációs kompetencia elsajátítását teszi szükségessé. Az interakciók alapvetően észlelési, érzékelési szempontból afficiálják a tanulókat, akik azt várják ebben az új helyzetben, hogy a digitális tartalom reagáljon az általuk végrehajtott manipulációra. Tehát – ahogyan a szakirodalomban is olvashatjuk – egy úgynevezett „cselekvési és kimeneteli folyamat" zajlik a részvétel során.[33] A kötet megírásához felhasznált szakirodalom az alkalmazásokat magyarázó, kifejtő módon mutatja be, ezáltal biztosította a pilotmérés rendszerpontjainak a kijelölését is.[34] Nikolajeva és munkacsoportja az elbeszélések közvetítésében az elemek összetett viszonyára és kölcsönös összefüggéseire hívja fel a figyelmet. A manipulációkkal összefüggésben pedig a jelentésadást befolyásoló észleleti élménynyújtást hangsúlyozza.[35] Frederico megállapításai az interaktív könyvben rejlő belső játékosság gyermekekre gyakorolt inspiráló hatását hangsúlyozzák.[36] Ez

[32] Serafini, Frank – Kachorsky, Dani – Aguilera, Earl, 2015.

[33] Sargeant, Betty: Interactive Storytelling: How Picture Book Conventions Inform Multimedia Book App Narratives. – In: Australian Journal of Intelligent Information Processing Systems, Vol. 13. No. 3. (2013) https://www.academia.edu/2490557/Interactive_Storytelling_How_Picture_Book_Conventions_Inform_Multimedia_Book_App_Narratives (letöltés: 2019. 12. 03.)

[34] Ruttkay Zsófia: Az interaktív könyv fogalma és típusai. – In: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra – BOOKR Kids, 2018. p. 9–38.

[35] Al-Yaqout, Ghada – Nikolajva, Maria: Re-conceptualising picturebook theory in the digital age. – In: Barnelitterært Forskningstidsskrift. 2015. Vol. 6. 1. p. 9–10. https://doi.org/10.3402/blft.v6.26971 (letöltés: 2019. 12. 03.)

[36] Frederico, Aline: Changes in picture book aesthetics: performance in picture book apps. – In.:The Child and the Book Conference: Children's Literature. March 26-28. 2015. University of Aveiro Education Departement.
https://prezi.com/sjo9631wlhix/changes-in-the-picturebook-aesthetics-reader-performance-in-picturebook-apps/ http://childbook2015.web.ua.pt/the_child_and_the_book_conference_site.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

a hatás ugyanis olyan olvasókat is vonz, akiknek még mindig nehézséget okoz az irodalmi szöveg dekódolása.

A pilotfolyamat felépítésekor számolnunk kellett ugyanakkor azzal, hogy az interaktív könyvet hordozó eszközök operációs rendszereinek a működtetése gondod okozhat a tanulóknak. Yokota és munkacsoportja hívja fel a figyelmet arra, milyen változásokkal járt az iOS operációs rendszer megjelenése az e-képkönyvben.[37] Mérési feladatainkat meghatározta a BOOKR Suli-fejlesztések manipulációt, interaktivitást biztosító modalitáskínálata. Az interaktív könyvnek a szakirodalomban megjelölt tulajdonságai szerint hajtottunk végre változtatásokat a pilotba bevont BOOKR Kids alkalmazásokon. Egyrészt az irodalmi történetek egyes dinamikus eseményeire vonatkozóan, másrészt az egyes fikciók hangulatával és a tárgyi világ jellemzőivel kapcsolatban tettünk javaslatot a fejlesztőnek a diszkrét animációt eredményező változtatásokra. E módosítások közül szinte valamennyi kiváltható érintés által, és hipotézisünk szerint hatással van a tanulók jelentésadó tevékenységére és esztétikai élményére.

A pilotvizsgálat célterületei közül a második célhoz tartalmilag kapcsolódó szakirodalom a *vizuális nyelv és ábrázolás konvenciórendszer*ének kérdéseibe vezet be, egyrészt a vizuális műveltség körébe tartozó ismereteket, készségeket és elemzési módszereket mutatja be,[38] másrészt a különféle médiumok szövegépítő sajátosságait, valamint a szövegek tartalmi-logikai kapcsolatainak a feltárását biztosító narratív képességeket. Azokra az elméleti munkákra is támaszkodtunk tehát, melyek a médiumok egymást átfedő[39] viszonyát mutatják be. Különösen ritkák – így szakmai, tudományos értékük még inkább meghatározó – azok az elméleti munkák, melyek az interaktív könyv mint műfaj mediális összetettségének megfelelően transzdiszciplináris szemlélettel közelítenek a jelenséghez.[40] Ebben az esetben

---

Frederico, Aline: The future of the reader or the reader of the future: Children's interactive picture book apps and multiliteracies. – In: Cadernos de Letras da UFF Dossiê: A crise da leiturae a formação do leitor. January 2016. nº 52. p. 121–139
https://www.researchgate.net/publication/316317374_The_future_of_the_reader_or_the_reader_of_the_future_Children's_interactive_picturebook_apps_and_multiliteracies (letöltés: 2019. 12. 03.)

[37] Yokota, Junko – Teale, William H., 2014.

[38] Bal, Mieke: Látvány és narratíva egyensúlya. – In: Narratívák 1. Képleírás, képi elbeszélés. / szerk. Thomka Beáta. – Bp.: Kijárat Kiadó, 1998. p. 155–182.
Kibédi Varga Áron: Vizuális argumentáció és vizuális narrativitás. – In: Athenaeum. Kép – képiség. 1993. 1. köt. 4. füz. p. 166–179.
Boehm, Gottfried: A kép hermeneutikájához. – In.: Athenaeum. Kép – képiség.1993. 1. köt. 4. füz. p. 87–111.
Boehm, Gottfried: A képleírás. – In: Narratívák 1. Képleírás, képi elbeszélés. / szerk. Thomka Beáta. – Bp.: Kijárat, 1998. p. 19–36

[39] Varga Emőke: Az irodalom- és művészetelméleti kutatások határán: A kiskakas gyémánt félkrajcárja című interaktív könyv szöveg- és kép-kontextusai. – In.: A színibírálatok szerepe az összehasonlító színháztörténeti kutatásokban a magyar színikritika jellegzetességei a két világháború között. http://docplayer.hu/8523145-A-szinibiralatok-szerepe-az-osszehasonlito-szinhaztorteneti-kutatasokban-a-magyar-szinikritika-jellegzetesegei-a-ket-vilaghaboru-kozott.html (letöltési idő: 2019. 12. 03.)

[40] Varga Emőke: Kalitka és korona. Kass János illusztrációiról. – Bp.: L'Harmattan Kiadó, 2007.

a szemléleti újdonságot a képi és szöveges alakzatok interreferenciális kapcsolatának leírása jelenti. Annak a jelenségnek az elemző bemutatása, hogy miként lehetetleníti el vagy biztosítja a jelentés kiépülésének a folyamatát ezeknek az elemeknek a divergens vagy – értékes esztétikai megoldások esetén – konvergens mozgása,[41] hogyan ismerhető fel a narratíva az eszköz mediális összetettségében.[42] A jelzéseknek milyen rendszerei lehetségesek, s ezek hogyan késztethetik a nézőt arra, hogy megszerkesszen egy történetet, valamint hogyan juthat hozzá a néző ahhoz a tudáshoz, ami az elbeszélésekből származik.[43] Az e tartalmi szegmenshez sorolható munkák rámutattak az elbeszélés és a vizuális narráció közötti átjárhatóságra, szó és kép viszonyára,[44] valamint a képi és a verbális nyelvhasználat analóg módon megvalósuló alkalmazhatóságának a módjaira.[45] A felsorolásban szerepeltetett magyar alkotókon kívül a vizuális nyelv kutatásában: a képalkotás, képkomponálás, képelemek megszervezése, figyelemirányítás, figyelemvezetés témakörökben hazánkban, a pilot megkezdéséig más meghatározó publikáció nem született.

A pilot harmadik céljához tartalmilag kapcsolódó szakirodalom azoknak a stratégiáknak a vizsgálatához jelentett hátteret, melyek révén a tanulói felhasználói folyamatban a jelentésteremtő olvasás bekövetkezhet.[46] A felhasznált korpusz áttekintést ad a készség kiépítését támogató jó gyakorlatokról,[47] ismerteti a magyar nyelv és irodalom tantárgy *Kerettanterv*be foglalt *fejlesztési cél*jainak a megvalósíthatóságát és a megvalósíthatóságot biztosító *tevékenységek, ismeretek, fejlesztési követelmények* tantárgy-pedagógiai teljesítésének a lehetőségeit.[48] Módszertani kontextusban definiálja a digitális olvasási képesség fogalmát, bemutatja az infokommunikációs technikák tudatos használatával kapcsolatos tantárgy-pedagógiai lehetőségeket.[49] Az interaktív könyvet tantermi körülmények között alkalmazó pedagógusok számára a tantervi követelmények rendszerszerű leírását nyújtja. Segédletként mintaóravázlatokkal támogatja az implementálás tantárgy-pedagógiai algoritmusát.[50]

---

[41] Varga Emőke, 2020.
[42] Bal, Mieke, 1997.
[43] Boehm, Gottfried, 1998.
[44] Varga Emőke: Az illusztráció a teóriában, a kritikában, az oktatásban. – Bp.: L'Harmattan Kiadó, 2012. Kibédi Varga Áron: A szó-és-kép viszonyok leírásának ismérvei. – In: Kép – fenomén – valóság. / szerk. Bacsó Béla. – Bp.: Kijárat Kiadó, 1997. p. 300–320.
[45] Vizuális és verbális narráció. Szöveggyűjtemény. /szerk. Füzi Izabella. – Szeged.: Pompeji Kiadó, 2011.
[46] Adamikné Jászó Anna: Csak az ember olvas. Az olvasás tanítása és lélektana. – Bp.: Tinta Könyvkiadó, 2003.
[47] Tóth Beatrix: A szövegértés fejlesztésének elmélete és gyakorlata. – In.: Magyar Nyelvőr. 2006. 4. sz. p. 457–469.
[48] Tóth Beatrix, 2006.
[49] Tóth Beatrix, 2006., Nagy József: Olvasástanítás: a megoldás stratégiai kérdései. – In: Iskolakultúra. 2004. 3. sz. p. 3–26. https://epa.oszk.hu/00000/00011/00080/pdf/ (letöltés: 2019. 12. 03.)
[50] Daróczi Gabriella – Horváth Dorottya: Óravázlat-minták a BOOKR Kids-könyvek oktatásához. – In: Bencsik Zsombor et al., 2018. 107–127.

A pilotvizsgálat célterületei közül a negyedik célhoz tartalmilag kapcsolódó témák szakirodalmából egyrészt azokat az elméleti munkákat dolgoztuk fel, melyek a pedagógusok módszertani kultúrájában szükségképpen megvalósítandó paradigmaváltás mellett érveltek. A digitális eszközök, jelesül az interaktív mesekönyv tantermi alkalmazásának lehetőségeit kutatva munkánkat a következő megfontolás határozta meg: a kortárs kulturális-társadalmi folyamatok környezetében szükség van a pedagógusok új ismerethez való innovatív hozzáállására. Ez az újfajta viszonyulás végérvényesen átszakítja a határokat a humán és a természettudományok között. A digitális kultúra terjedése kikényszeríti a tudás elsajátítására vonatkozó, eddig a szakmai közmegegyezés tárgyát képező életkori szakaszolási elv („ki, mit, milyen idős korában képes megérteni”[51]) felfüggesztését, újraértelmezését.[52]

Mivel a pilot az általános iskolás gyermekek szövegértési készségeinek kontextusában vizsgálja egy új technomédium hatását, ezért a felhasznált szakirodalomra támaszkodva létrehoztuk azt az intellektuális, szakmai-módszertani környezetet, mely a tanulókkal dolgozó pedagógusokat is kimozdította az interaktív könyvvel szemben esetleg meglévő távolságtartó, szemlélődő pozícióból.[53]

Erre annál is inkább szükség volt, mert az interaktív könyvet alkalmazó tanórákon a tanulók a nyomtatott formában közvetített szövegfeldolgozás lehetőségeihez képest másképp „veszik fel a tudást”. Az új tudásstruktúrának megfelelően a pedagógusoknak is újabb módszerek elsajátítására, rutinok megszerzésére volt szükségük. A pilot kidolgozóiként – a szakirodalmi háttérre támaszkodva – ennek az intellektuális környezetnek a létrehozására törekedtünk: a tanítási tartalmak azonosításától a mérhető és értékelhető tudás megjelölésén át a mérési-értékelési problémák megfogalmazásáig és megoldásáig.[54]

Az interaktív könyv élményszerű, interaktivitásra lehetőséget adó modalitásai a motoros cortexet mozgósítják, ezáltal mély immerziót váltanak ki.[55] A szülők és a pedagógusok számára az interaktív könyvben lejátszható szimulációs lehetőségek megkülönböztethetetlenül azonosnak tűnnek a videójátékok által felkínált szimulációkkal.[56] Az új műfajjal

[51] Papert, Seymour: Észrengés. A gyermeki gondolkodás titkos útjai. – Bp.: Számalk, 1988.
[52] Papert, Seymour, 1988.
[53] Daróczi Gabriella: Az interaktív könyv az intézményi nevelésben. – In: Bencsik Zsombor et al., 2018. 49–56.
[54] Bredács Alice Mária: A hagyományos és az IKT-vel támogatott mérés és értékelés a szakképzésben. https://www.art.pte.hu/sites/www.art.pte.hu/files/files/menuk/dokument/tudomany/innovacio/zmi/a_hagyomanyos_es_az_iktvel_tamogatott_meres_es_ertekeles_a_szakkepzesben.pdf(letöltési idő: 2019. 12. 03.)
[55] Grodal, Torben: Történetek szemnek, fülnek és izmoknak. Videójátékok, médium, megtestesült tapasztalás. – In: Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában. / szerk. Thomka Beáta, Fenyvesi Kristóf, Kiss Miklós. – Bp.: Kijárat Kiadó, 2008. p. 226–257. http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1304/130406.pdf (letöltési idő: 2019. 12. 03.)
[56] Aarseth, Espen: Műfaji zavar: a narrativizmus és a szimuláció művészete. – In: Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában. / szerk. Thomka Beáta, Fenyvesi Kristóf, Kiss Miklós. – Bp.: Kijárat Kiadó, 2008. p. 159–175.

kapcsolatos fóbiás, mégis családi környezetben gyakran reflexiótlan és megengedő megközelítés felszámolásához egyrészt arra a szakirodalmi témacsoportra támaszkodtunk, mely az új műfaj megközelítését a narratív alaptényezők oldaláról biztosítja. Másrészt annak a szabályozórendszernek a működését mutatja be, melynek keretében az interaktív könyvet kézbe vevő gyermek az adott kontextusban folyamatosan döntési, választási helyzetbe kerül.

A szakirodalom feldolgozása során az új műfaj egyik leglényegesebb elemének, a szimulációnak a különféle megjelenési módjait vizsgálva a gamifikációs és a narratív funkciók elkülönítésére törekedtünk, valamint a szimulációnak a kognícióra gyakorolt hatását vizsgáltuk.[57] Az interaktív könyv reprezentációs módjai közül a szimuláció mint alternatív szemiotikai struktúra az, ami ezt az applikációtípust leginkább megkülönbözteti a kortárs kommunikációs konfigurációktól.[58] Az interaktív könyv reprezentációs lehetőségeit tehát a játék és az elbeszélés viszonyának kontextusában is vizsgáltuk.[59]

[57] Grodal, Torben, 2008.

[58] Aarseth, Espen, 2008.

[59] Eskelinen, Markku: The gaming situation. – In: Game Studies: the international journal of computer game research. vol. 1. issue 1. July 2001. http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/ (letöltési idő: 2019. 12. 03.)

A VIZSGÁLT CÉLCSOPORTOK JELLEMZŐI

A pilotban szereplő közoktatási intézmények eszközhasználatát a Klebelsberg Központ mint az EFOP-3.2.4 projekt konzorciumvezetője által kijelölt tankerületi fenntartású köznevelési intézmények körében mértük fel (*1. melléklet*). A 34 általános iskola 1000 tanulójának eljuttatott BOOKR szoftverek 2019 szeptemberétől a pedagógusok és a diákok rendelkezésére álltak. (Az iskolák földrajzi elhelyezkedését mutató térképet és a létszámadatokat lásd pontosabban az *1-2. melléklet*ben.)

Az interaktív könyv mint új digitális irodalmi műfaj újszerűségéből következik az, hogy a mérésnek egyszerre két célcsoportja volt: a pilotiskolák pedagógusai, valamint a tanulói.

Pedagógus célcsoport

Az empirikus kutatásokba bevonható pedagógusok és így a tanulók köre is a fentebb jelzetteknél szűkebb volt. Nem minden érintett vállalta ugyanis a projekt teljesítésével járó folyamatos többletmunkát. A résztvevők létszámára hatással lehetett az is, hogy az EFOP-3.2.4 projekt keretében kijelölt köznevelési intézmények számára a Klebelsberg Központ mint konzorciumvezető lehetőséget biztosított a projekthez való csatlakozásra, de nem várta el, hogy az intézmények és pedagógusaik részvételre irányuló kötelezettséget is vállaljanak. Mindezek okán kiemelt figyelmet kellett fordítanunk a pedagógusok inspirálására és motiválására. Agitációnk két fő lépésből állt: bemutattuk egyrészről az interaktív könyv iskolai felhasználásával kapcsolatos eddigi kutatási-oktatási eredményeket; másrészről az egyéni szakmai tervrendszerbe történő beépítésnek a lépéseit és várható pozitív hozadékait.[60]

A motivációs tevékenység megvalósítását és a szakmai környezet kialakítását praktikusan az alábbi események és szervezeti formák segítették:

- folyamatos levélváltás az iskolák kontaktszemélyei, pedagógusai és a BOOKR Kids fejlesztői közt;
- a szoftverrel kapcsolatos alapismereteket és felhasználói lehetőségeket bemutató honlap folyamatos működtetése;[61]

[60] Szakmai hátteret biztosított és a pilot konzultációs szempontjainak kidolgozását segítette a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kara által 2018-ban akkreditáltatott és a BOOKR Kidsszel együttműködésben elindított *Az interaktív könyv. Olvasás- és szövegértés-fejlesztés a BOOKR Kids digitális mesekönyveivel* című pedagógus-továbbképzési tanfolyam tapasztalata.

[61] Ld. https://bookrsuli.hu/

- a szoftverrel kapcsolatos alapismereteket és felhasználói lehetőségeket bemutató webinárium megszervezése;[62]
- konzultáció és tréning keretében a szoftver tanítási-tanulási folyamatba történő bevonhatósága metódusának bemutatása, hasznos gyakorlatok prezentálása;
- a tréningen való részvételben akadályozott, de a személyes tájékoztatásra igényt tartó iskolák felkeresése.

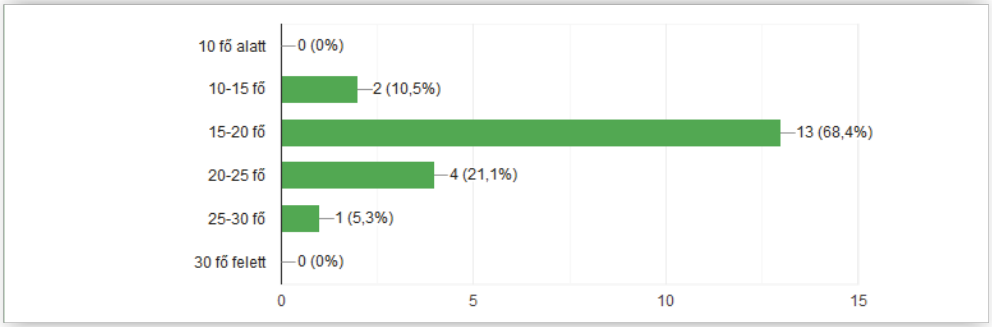
A 34 pilotiskola közül 9 iskola 16 fő pedagógusa vállalta azt, hogy a hatástanulmányhoz kapcsolódó minden kutatási mozzanatban részt vesz (*2. melléklet*). További 23 fő vállalt részt a *PRE – profil, összes pedagógus* kérdőív (*3. melléklet*) kitöltésében. *A PRE – profil, részt vevő pedagógusok* (*3. melléklet*) kérdéseire az említett 16 fő mellett további 3 fő válaszolt (ők a hatástanulmány empirikus kutatási szakaszában aktívan már nem vettek részt); 15 fő töltötte ki a *PRE – módszertani elvek, összes pedagógus* (*4. melléklet*) kérdőívet, és ugyancsak 15 fő a *PRE – módszertani elvek, részt vevő pedagógusok* (*4. melléklet*) kérdőívet. A *PRE – profil, tanulói* kérdőívet (*5. melléklet*) a hatástanulmányban részt vevő 16 fő pedagógus és a hatástanulmány előkészítésében részt vevő további 2 fő töltötte ki: a 18 fő pedagógus összesen 293 fő tanuló adatait rögzítette a rendszerben.

A hatástanulmány kutatásaiban részt vevő pedagógusok 63%-ának életkora 40–60 év közötti volt, végzettségüket tekintve alanyaink 57%-ban tanítók és 27%-ban magyar szakos tanárok voltak. Az oktatásban csaknem mindannyian rendszeresen használtak IKT-eszközöket, 42%-uk több éve tabletet is. Saját bevallásuk szerint a BOOKR Suli szoftvert szívesen próbálták ki. Arra a kérdésre, hogy „Milyen érzésekkel fogadta azt az információt, hogy a tanóráin digitális könyvekkel történő tanításra lesz lehetősége?", a két csoportban (tanító és tanár) megegyező százalékban (69%) válaszolták azt, hogy „örömmel" és/vagy „kíváncsian".

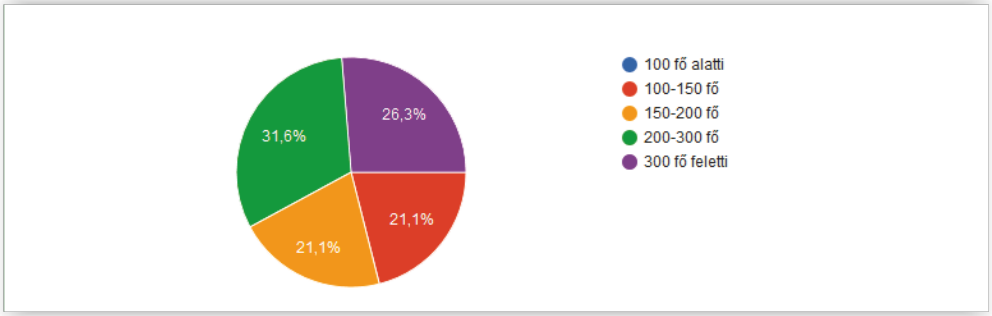
Tanulói célcsoport

A hatástanulmányban és előkészítésében folyamatosan részt vevő pedagógusok (19 fő) által a mérési folyamatba bevont tanulók összlétszáma 293 fő volt (*3. ábra*), az online kérdésekre szórványosabban választ adó pedagógusok által oktatott, a hatásvizsgálatnak csak egyes mozzanataiba bevont diákok száma további 1926 fő, azaz a pilotban részt vevő tanuló alanyok összlétszáma 2219 fő volt. A hatásvizsgálatba bevont iskolák tanulói létszámának átlagát, valamint az iskolánkénti osztályok számának átlagát a *4.* és az *5. ábra* mutatja.

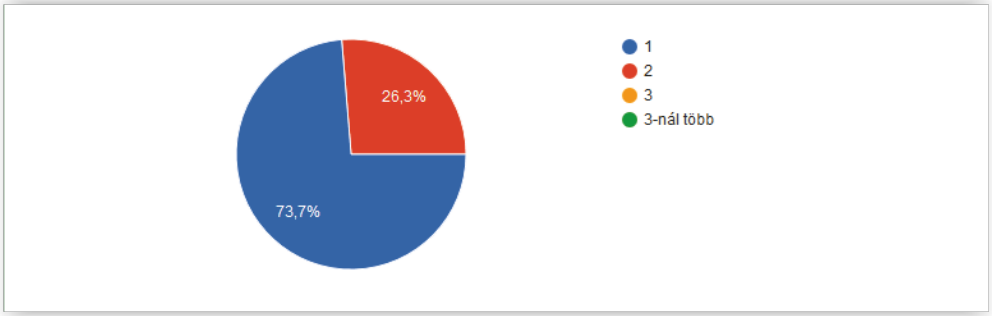
[62] A webinárium (2019. 09. 04. Budapest, BOOKR Kids Központ) eseményeit több mint 100 pedagógus kísérte figyelemmel. Az esemény közvetítését lásd az alábbi elérhetőségen: https://youtu.be/sqrsyVa2SSw



3. ábra
A hatástanulmány előkészítésében részt vevő osztályok létszáma
(a válaszadók száma 19 fő)

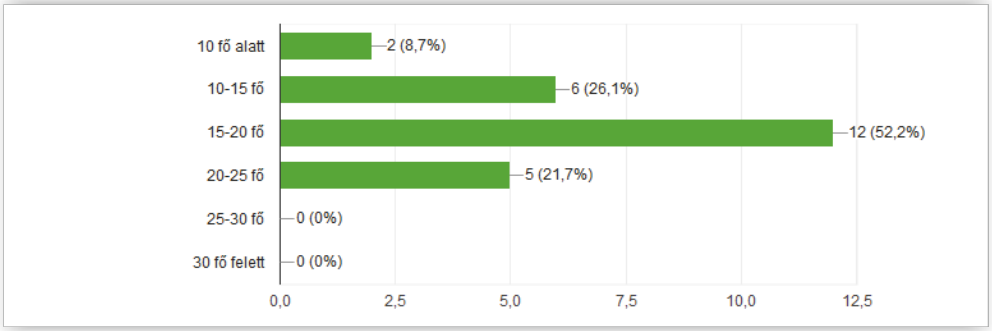


4. ábra
A hatástanulmány előkészítésében részt vevő iskolák tanulói létszámcsoportjának átlaga
(a válaszadók száma 19 fő)

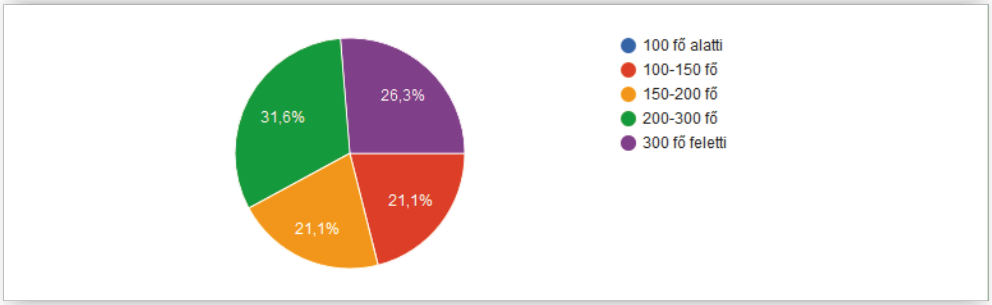


5. ábra
Az osztályok számának átlaga évfolyamonként és iskolánként a hatástanulmány
előkészítésében részt vevő iskolákban (a válaszadók száma 19 fő)

A pilotban részt vett (a szoftver kipróbálására igen, de mérésére nem vállalkozó) iskolák tanulói 26,1%-ban 1000 fő alatti, 39,1%-ban 1000–2000 főnyi, 34,8%-ban 2000 fő feletti lélekszámú településen élnek. Az osztályok, melyekben a szoftverek kipróbálása zajlott, többnyire 15–20 fősek voltak (*6. ábra*). A hatásvizsgálatban részt vett tanulók 31,5%-a 1000 fő körüli kistelepülésen, 63,2%-a 2000 fő feletti községben, 5,3%-a 20 000 fő feletti lélekszámú városban él. Az iskolák zömmel egyosztályosak, összesített tanulói létszámukat az alábbi ábra mutatja (*7. ábra*). A mérésben részt vett diákok 2–6. osztályos tanulók voltak (*8. ábra*), a nemek aránya kiegyenlített volt: 52% lány, 48% fiú.[63]

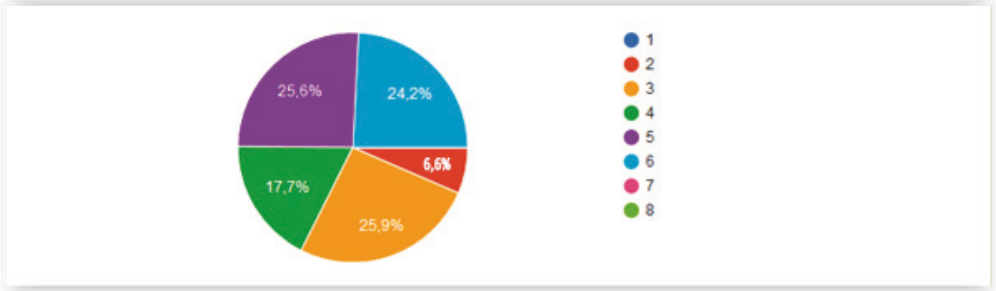


6. ábra
A szoftver kipróbálásában részt vevő osztályok létszámadatai
(a válaszadók száma 23 fő)



7. ábra
A hatástanulmányban részt vevő 9 iskola tanulói létszámának átlagai
(a válaszadók száma 19 fő)

[63] A mérésben részt vevő tanulók órai munkájáról készült videóösszeállítás az alábbi linken érhető el: https://drive.google.com/file/d/1vNLmcetlfcPCcC0J89-ZuRElIm_pFDzQ/view



8. ábra
A hatástanulmányban részt vevő tanulók évfolyamonkénti megoszlása
(a válaszadók száma 18 fő, a felmért tanulói létszám: 293 fő)

A VIZSGÁLT CÉLTERÜLETEK AZONOSÍTÁSA

1. Az *első célterületnek* megfelelően a projekt célja az volt, hogy a hibrid médium iskolai implementációjával
   - tudatosabbá váljon a tanulók nyelvhasználata, ugyanis erre a folyamatra épülhet a továbbiakban az anyanyelvi és az irodalmi kultúra megismerése és elsajátítása;
   - a tanulók irodalmi művekkel kapcsolatos tapasztalatszerzése élményszerűbbé váljon, olvasási tevékenységük motivált, érdeklődő legyen, ezáltal olvasási kedvük erősödjön;
   - a tanulók ismerkedjenek meg az eltérő médiumok szövegalkotó sajátosságainak alapjaival: az írott szöveg, a hang és a kép kapcsolatával – egyszerű, játékos formában;
   - az olvasásmegértés folyamatában fejlődjön a tanulók szókincse, valamint a nyelvi-logikai kapcsolatokat, következtetéseket, viszonyításokat felismerő képessége;
   - váljon eredményesebbé a tanulók előzetes áttekintő és egyszerű összefoglaló olvasási stratégiája;
   - a megértés érdekében erősödjenek az érzékszervi képek alkotásának stratégiái.
2. A *második célterületnek* megfelelően a projekt célja az volt, hogy a hibrid médium iskolai implementációjával
   - alapozódjon meg a tanulók **össztantárgyi**, iskolai eredményességének egyik legfontosabb kompetenciája, a narratív kompetencia;
   - a tanulók a következő tevékenységek elvégzésével, az életkoruknak megfelelő szinten értsék meg az irodalmi szöveget: következtetés, lényegkiemelés, tartalommondás, események összefoglalása és egyszerű értékelése;
   - a tanulók az életkoruknak megfelelő szinten legyenek képesek konkrét mesealkalmazásokon keresztül a mediálisan összetett szövegekben megjelenő egyszerű helyszín- és időviszonylatok megfigyelésére és értelmezésére: azonosítsák a történet idejét és helyszínét; a cselekmény kezdő- és végpontját, a cselekményelemek sorrendjét;
   - az elmélyült, jelentésteremtő olvasás létrejötte érdekében legyenek képesek szimultán módon tájékozódni a nyomtatott szöveg struktúrájához képest összetettebb térben;
   - váljanak képessé az összetett mediális hatásokkal kapcsolatos élményeik (pl. tetszés, kíváncsiság, rossz élmény) felidézésére és kifejezésére.
3. A *harmadik célterületnek* megfelelően a projekt célja az volt, hogy a hibrid médium iskolai implementációjával
   - a programban részt vevő pedagógusok módszertani kultúrája olyan tanítási technika elsajátításával gazdagodjon, melynek alkalmazásával tanítványaik nyelvi tudatossága, szövegértési készsége, valamint narratív kompetenciája a szépirodalmi szövegek interaktív könyves feldolgozása során megalapozódhat és fejlődhet.

4. A *negyedik célterületnek* megfelelően a projekt célja az volt, hogy a hibrid médium iskolai implementációjával
    - a pedagógusok mind technikai, mind oktatási-módszertani szempontból ismerkedjenek meg az új digitális műfajjal és annak közvetítési lehetőségeivel;
    - szerezzenek tapasztalatot az implementálás tanítási-tanulási folyamatra gyakorolt pozitív hatásáról, és ennek megfelelően álljon szándékukban az interaktív könyveket a jövőbeli tanítási gyakorlatukba beépíteni.

HIPOTÉZISEK

Az 1. fejezetben meghatározott célok eléréséhez az alábbi hipotézisek megvalósulása vezethet el.

1. *A BOOKR Suli diszkréten animált interaktív könyvei sokoldalúan fejlesztik a tanulók nyelvi tudatosságát.*

Az interaktív könyvet használó 2., 3. és 4. osztályos tanulók teljesítményét egy nyomtatott szöveget olvasó kontrollcsoport teljesítményének segítségével mértük (szinkrón adatfelvétellel). 5–6. osztályban az adatfelvétel diakrón zajlott: az interaktív könyv használatának mérését nyomtatott könyves órai munka előzte meg. Feltételezéseinket ezért szinkrón és diakrón relatív viszonyokra építve fogalmaztuk meg.

Feltételeztük, hogy az interaktív könyv jobban segíti
(1) a szószintű nyelvi tudást,
(2) a szövegértést megalapozó szó-, mondat- és szövegszintű tagoló olvasás megvalósulását.

Feltételeztük, hogy az interaktív könyv multimedialitása okán
(3) elsősorban az animációk és az interakciók révén segíti és teszi stabilabbá a jelentésazonosítást,
(4) a tér-idő reláció megértésében jobb teljesítményt eredményez.

2. *A BOOKR Suli alkalmazásai pozitív transzferhatást gyakorolnak a tanulók szövegértési teljesítményére.*

Feltételeztük, hogy az interaktív könyv
(1) lehetővé teszi a médiumok és a móduszaik közti relációs viszonyok megismerését, felismerését és dekódolását,
(2) jobban segíti az alapgondolat megfogalmazását, mely a szó szerinti és az értelmező olvasást alapozza meg,
(3) metakognitív tudást is megalapozhat (5–6. osztályban).

Feltételeztük, hogy az interaktív könyv a szinergikus érzékelést biztosító multimedialitása okán lehetővé teszi
(4) a propozicionális tudás és a multimediálisan közvetített új információ közti kapcsolat kiépítését,
(5) a költői alakzatok felismerését, az implikált értelem megértését (5–6. osztályban).

Feltételeztük, hogy az interaktív könyv a szinergikus érzékelést biztosító multimedialitása okán jobban segíti a globális szövegértést, ezen belül

(6) a narratívát felépítő beszédmódok közti közlekedést,
(7) a szövegbeli narratív információk – a ki, hol, mikor, mit, miért témaelemeinek – kiemelését,
(8) az epizodikus emlékezetet.

3. *A pilot során a BOOKR Suli szoftver implementálható a NAT és a Kerettanterv céljait és feladatait megvalósító általános iskolai magyar nyelv és irodalom tanórák menetébe.*

Feltételeztük, hogy

(1) a NAT és a Kerettanterv által az anyanyelvi és irodalmi nevelésre vonatkoztatott célok és feladatok figyelembevételével összeállított mintaóravázlatok segítik a pedagógusokat a pilot során abban, hogy az interaktív könyves órákat zökkenőmentesen építsék be a tanév tanóráinak menetébe;
(2) a digitális irodalom oktatásával kapcsolatos jelenlegi szakmai-módszertani ismereteik nem feltétlenül elegendőek ahhoz, hogy az interaktív könyves órákat a nyomtatott könyves órákhoz hasonló minőségben tudják megtervezni.

4. *A pilot során a BOOKR Suli implementációjának előnyeiről és hasznáról a pedagógusok meggyőződnek.*

Feltételeztük, hogy

(1) a szoftver megismerése és tanórai felhasználása a pedagógusokat meggyőzi az interaktív könyv oktatási folyamatban betöltött szerepének hasznosságáról, ezért a pedagógusok elismerik azt, hogy jelen tapasztalataik alapján, a nyomtatott könyves órák mellett, haszonnal járhat az, ha a jövőben interaktív könyves órákat is tartanak;
(2) az implementáció megvalósítása után az interaktív könyvet inkább digitálisan közvetített irodalomnak, mint gamifikációnak tartják.

Feltételeztük, hogy

(3) a BOOKR Kids szoftver könyvei – a fiatal populáció által preferált technomediális közvetítési mód miatt – a tanulókat olvasásra motiválják,
(4) a motiváció a nyomtatott könyvekhez/szövegekhez kapcsolódó immerzióhoz mérten intenzívebb.

Hipotézisrendszerünket a nemzetközi szakirodalomban publikussá tett vizsgálati szempontok, valamint a pilot során konkrétan vizsgált három interaktív könyv specifikumainak és jellemzőinek a mátrixában dolgoztuk ki. Az alapvetően az olvasáskészség- és

szövegértésikészség-fejlesztés, valamint a multimediális közvetítési mód kérdéseit perspektiváló szakirodalom főként az első és a második célkitűzésünkhöz kapcsolódó feltételezések megfogalmazását segítette elő és teszi relevánssá. A natív interaktív könyveket bemutató tanulmányok szempontrendszere mellett ugyanakkor szükséges volt középpontba állítani olyan szempontokat is, melyek a diszkréten animált, ennélfogva az oktatási környezethez erőteljesebben alkalmazkodó (az interakciók számát korlátok közt tartó) BOOKR Kids szoftverre vonatkoztathatóak. Ez utóbbi esetben a hipotéziseink relevanciája a BOOKR Kids könyvek műfaji specifikusságával, valamint a szoftver magyarországi oktatási praxisba történő bevonhatóságának aktuális kérdéseivel áll összefüggésben.

A VIZSGÁLAT MÓDSZEREI ÉS MÉRÉSI TERÜLETEI

A pilot során online kérdőívek és a BOOKR Suli szoftver tanári adminisztrációs felületének segítségével gyűjtöttünk adatokat. Az adatgyűjtés e két, digitális alapú módszerének kimunkálását mintaóravázlatok készítése, valamint egy, a tanulói eszközhasználat zökkenőmentessége érdekében létrehozott próbaalkalmazás fejlesztése, továbbá a tanári adminisztrációs felület kutatásra alkalmas adatgyűjtési mechanizmusainak kibővítése előzte meg. A mérésre kiválasztott interaktív könyvekből annak érdekében, hogy az egyes könyvek felhasználói folyamatai minél inkább egymáshoz viszonyíthatóak és ezzel minél inkább adatolhatóak legyenek, szakmai javaslataink alapján a BOOKR Kids Kft. új verziókat fejlesztett. A fejlesztés nemcsak a könyvekbe foglalt történetek multimediális összetevőinek (elsősorban irodalmi és képi anyagának), de a feladatoldalaknak az átstrukturálására, valamint az oldalak számának bővítésére is kiterjedt.

A mérésben használt kérdőívek (mérőeszközök) téma és dátum szerint elkülönítve az alábbiak a voltak:
PRE szakasz (2019. október):

- PRE – profil, összes pedagógus *(3. melléklet)*
- PRE – profil, részt vevő pedagógusok *(3. melléklet)*
- PRE – módszertani elvek, összes pedagógus *(4. melléklet)*
- PRE – módszertani elvek, részt vevő pedagógusok *(4. melléklet)*
- PRE – profil, tanulói *(5. melléklet)*

INTRA szakasza (2019. november – december második hete):

- Feladatok – *Ki ette meg a málnát?*, nyomtatott szöveg *(6. melléklet)*
- Feladatok – *Ki ette meg a málnát?*, interaktív könyv *(6. melléklet)*
- Feladatok – *Mesélek a Zöld Disznóról*, nyomtatott szöveg *(7. melléklet)*
- Feladatok – *Mesélek a Zöld Disznóról*, interaktív könyv *(7. melléklet)*
- Feladatok – *Családi kör*, interaktív könyv *(8. melléklet)*

POSZT szakasz (2019. december harmadik hete):

- POSZT – mérés utáni tapasztalatok, összes pedagógus *(9. melléklet)*
- POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok *(9. melléklet)*
- POSZT – mérés utáni tapasztalatok, tanulók *(10. melléklet)*

A PRE szakasz adatkörei[64] a profilok megrajzolásához szükséges alapvető információkat tartalmazták, valamint az INTRA, illetve a POSZT szakasz adatainak kontextualizálását és értelmezését készítették elő. A pedagógusok esetében informáltak az életkorról, a pedagógusi pályán eltöltött évek számáról, a képviselt települések és intézmények, valamint a mérésbe bevont osztályok paramétereiről, továbbá a pedagógusok technológiai tudatosságának mértékéről, a tanulók esetében az életkori adatokon kívül a megismerési képességekről, a mérés szempontjából adekvát készségekről és tantárgyi teljesítményekről, továbbá a technológia-használatról. Külön adatlap mérte fel a pedagógusok módszertani kultúráját, konkrét oktatási módszereit, a gyakran alkalmazott értékelési formákat, a differenciált munkaforma lehetőségeire vonatkozó véleményeket, a szakmódszertani elveket, különös tekintettel az új irodalmi művek feldolgozásával kapcsolatos egyéni praxis elveire.

Az INTRA szakasz adatköre a BOOKR Suli szoftverből kiválasztott három interaktív könyv tanulói dekódolási folyamatáról nyújtott információkat. A könyveket a magyar nyelv és irodalom kerettantervi tartalmának megfelelően rendeltük korosztályokhoz, de implementációjuk előtt minden évfolyamon lehetővé tettük a BOOKR Suli szoftverben használt modalitások és interakciók megismerését segítő, úgynevezett *Próbakönyv*nek *(12. melléklet)*[65] a tanórákon történő kipróbálását. Emellett két héttel a pilotórák megkezdése előtt mintaóravázlatokat adtunk át a pedagógusoknak. Az adatokat 2. osztályban Nemes Nagy Ágnes *Ki ette meg a málnát? (13., 14. melléklet)*, 3–4. osztályban Horgas Béla *Mesélek a Zöld Disznóról (15., 16. melléklet)*, 5–6. osztályban Arany János *Családi kör (17., 18. melléklet)* című műve adaptációjának[66] felhasználói folyamatát mérve vettük fel. A művekhez kapcsolt

[64] A PRE – módszertani elvek két kérdőíve (*4. melléklet*) szempontrendszerének kialakításakor alapul vettük egy, a pedagógusok oktatási és értékelési módszereit felmérő kutatás mérőeszközének kérdéseit. Vö. Radnóti Katalin: Milyen oktatási és értékelési módszereket alkalmaznak a pedagógusok? – In: Oktatási Hivatal, https://ofi.oh.gov.hu/milyen-oktatasi-es-ertekelesi-modszereket-alkalmaznak-pedagogusok (letöltés: 2019. 09. 09.)

[65] *Próbakönyv. Ezzel kezdd!* Szöveg: A róka és a holló – La Fontaine nyomán Boldizsár Ildikó átdolgozása, illusztráció: Bertóthy Ágnes, mesélő: Czető Ádám, narrátor: Elbert Sára, oldalak száma: 9, ebből paratextuális oldal: 3, feladatoldalak száma: 1.
Bemutató a Próbakönyvről: https://www.youtube.com/watch?v=xhPppHZl77g&feature=youtu.be

[66] Nemes Nagy Ágnes*: Ki ette meg a málnát?*, illusztráció: Maros Krisztina, előadó: Zsigmond Tamara, oldalak száma: 18, ebből paratextuális oldal: 4, feladatoldalak száma: 3, nativitás: az interaktív könyv nyomtatott könyv (leporello) alapján készült.
Horgas Béla: *Mesélek a Zöld Disznóról*, illusztráció: Réber László, előadó: Jéger Zsombor, oldalak száma: 30, ebből paratextuális oldal:4, feladatoldalak száma: 4, nativitás: az interaktív könyv nyomtatott könyv alapján készült.
Arany János: *Családi kör*, illusztráció: Bertóthy Ágnes, hang: Mezei Kitti, oldalak száma: 23, ebből paratextuális oldal: 4, feladatoldalak száma: 5, nativitás: az interaktív könyv natív, nincsen nyomtatott forrása.
A három mérésbe bevont interaktív könyv bemutatója az alábbi linkeken érhető el:
Ki ette meg a málnát?: https://www.youtube.com/watch?v=kUvukNV5sR0&feature=youtu.be
Mesélek a Zöld Disznóról: https://www.youtube.com/watch?v=OjnDZUceJww&feature=youtu.be
Családi kör: https://www.youtube.com/watch?v=TD5hp_m16Yo&feature=youtu.be

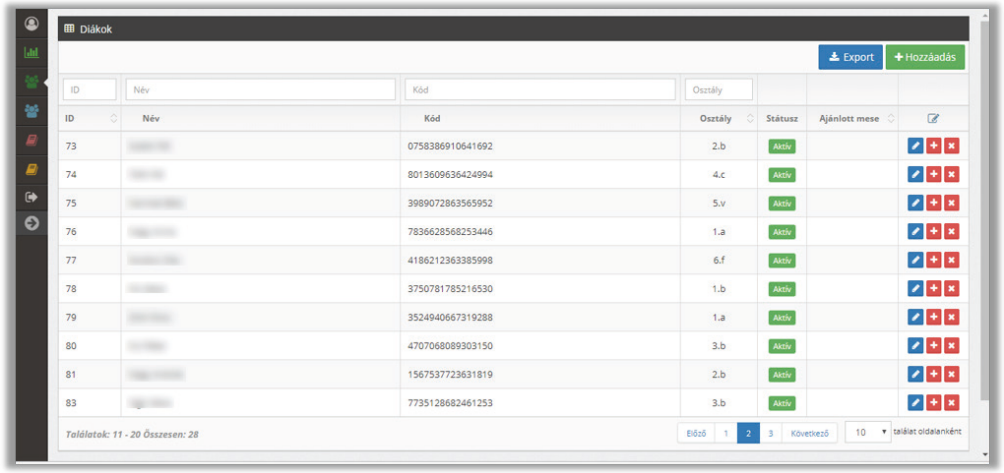
feladatokat a magyar nyelv és irodalom, a vizuális kultúra és az informatika tantárgyak *Kerettanterv*ben megjelölt céljaival és feladataival összhangban alakítottuk ki. Egyrészről adatoltuk a tanulók interaktívkönyv-használathoz köthető nyelvi tudatosságát, másrészről a pozitív transzferhatáson alapuló szövegértési teljesítményét. Törekedtünk arra, hogy a kérdéscsoportok (feladatsorok) közti relációkat az egyes szempontok (konkrét kérdések) feladatlaponkénti „megismétlésével", azaz a választott három interaktív könyv mindegyikére történő vonatkoztatásával – a lehető legtöbb esetben – kiépítsük, ezáltal az eredményeket minél egyértelműbben adatolhatóvá tegyük.

A POSZT szakasz mérései elsősorban a pedagógus alanyok interaktív könyvet implementáló oktatói-pedagógusi munkájára és az erre vonatkozó reflexiókra terjedtek ki. A pedagógusok válaszait a tanulói válaszokkal (elsősorban az alkalmazás órai felhasználására vonatkozó tetszési indexszel) összefüggésben is megvizsgálhatóvá tettük.

A pilot megkezdése előtt a tanári adminisztrációs felület csak a pedagógusi-oktatói munkához szükséges információk gyűjtését tette lehetővé. A kutatáshoz azonban elengedhetetlen volt a részletesebb, a részeredményeket is jelző adatolás, ezért a cég programozói kibővítették a tanári adminisztrációs felület funkcióit, így lehetővé vált az adatgyűjtés az alkalmazásban szereplő egyes feladatsorok megoldásairól, a válaszok tartalmi-nyelvi minőségéről. A rendszer egyénenként, osztályonként, könyvenként is jelezte az eredményeket és a részeredményeket, naplózta az előre kijelölt könyvoldalak interakcióit[67] (*9. ábra*) (*10. ábra*).

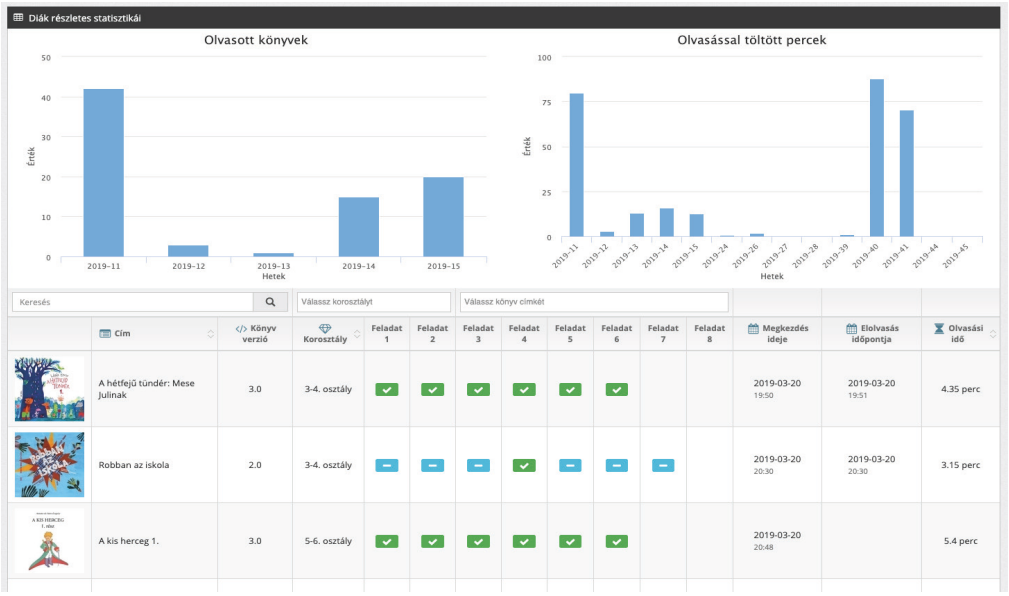
A három interaktív könyvhöz rendelt feladatok bősége, valamint a pilotidőszaknak a fejlesztések szempontjából relatíve rövid terjedelme miatt a feladatok egy része ugyanakkor hagyományos technikai megoldással jutott el a tanulókhoz: a papíron beérkező válaszokat a pedagógusok online felületre töltötték fel.

[67] Az alábbi linkeken információk – tájékoztató és használati útmutató – érhetők el a tanári adminisztrációs felületről.
Tájékoztató videó: https://youtu.be/3k1B53HCv1k
Használati útmutató: https://youtu.be/LcoczrD3vI4



9. ábra

Részlet a BOOKR Suli egyéni tanulói teljesítményt jelző tanári adminisztrációs felületéből



10. ábra

Részlet a BOOKR Suli tanulói teljesítményt összegző tanári adminisztrációs felületéből

A FEJLESZTÉS EREDMÉNYEINEK BEMUTATÁSA

A hatástanulmány jelen fejezetében (1) egyrészről a pilot generatív hatását mutató, számadatokkal reprezentálható fejleményeket, (2) másrészről a kutatásba bevont BOOKR könyvek fejlesztése indukálta eredményeket, (3) harmadrészről a mérés alanyainak pedagógiai-módszertani szemléletrendszerében a BOOKR szoftver implementációja hatására bekövetkező változásokat mutatjuk be. A számadatokat a tanári adminisztrációs felület adatgyűjtése, valamint az *5–8.* és a *15–16. melléklet*ben szereplő kérdésekre adott, papíralapú és online kérdőívezéssel gyűjtött válaszok alapján közöljük.

1. A pilot generatív hatását mutató, számadatokkal reprezentálható fejlemények

A pilotfolyamat kezdetén a BOOKR Suli szoftver 34 – a Klebesberg Központ mint az EFOP-3.2.4 projekt konzorciumvezetője által kijelölt – tankerületi fenntartású köznevelési intézmény 1000 tanulójához jutott el (ld. A vizsgált célcsoportok jellemzői című fejezetet). Az empirikus kutatási szakasz (2019. szeptember–november) időtartama alatt az említett intézményekben a felhasználók köre jelentősen bővült: az adatfelvétel folyamatának lezárulásakor a szoftver adminisztrációs felülete által regisztrált tanári létszám: 225 fő, a regisztrált tanulói létszám 2219 fő volt. A szoftver közvetítőinek, azaz a pedagógusoknak a létszámát tekintve ez több mint hatszoros (661,76%-os), az elsődleges célközönség, azaz a tanulók létszámát tekintve több mint kétszeres (221,90%-os) felhasználói létszámemelkedést jelentett. A pilot kezdetétől 2019 novemberének végéig, a tanulók (a rendszer visszajelzése szerint 571 fő letöltő) összes könyvletöltéseinek száma 4303 darab volt, azaz a tanulók a 2019–2020-as tanév őszén intézményi (tanórai) keretek közt fejenként átlagosan 7-8 könyvvel (7,50 db/fő) ismerkedtek meg. A legmagasabb letöltési arányt a Fényeslitkei Kossuth Lajos Általános Iskolában regisztráltuk, itt három osztály 40 tanulója összesen 644 könyvet töltött le, azaz fejenként átlagosan 16 könyvet (16,01 fő/könyv). A legmagasabb interakciószámot (14628 interakció/osztály, 365,61 interakció/fő) ugyanebben az intézményben, a második legmagasabb interakciószámot pedig a (hatástanulmány 16 intézménye közt nem szereplő) Bogyiszlói Általános Iskolában (11137/osztály) mértük. A hatástanulmányban részt vevő 16 intézmény összes tanulójára vetítve az interakciók száma szeptember–november hónapokban 171 269 db volt (*1. táblázat*). Az összes letöltő (571 fő tanuló) summázott olvasási ideje 53452 perc, azaz átlagosan tanulónként 93 perc volt.

A vizsgálat szempontjai	A vizsgálat adatai
regisztrált tanárok létszáma a pilot összes intézményében	225 fő/34 intézmény
regisztrált tanulók létszáma a pilot összes intézményében	2219 fő/34 intézmény
a tanulók összes könyvletöltéseinek száma a hatástanulmányban részt vevő intézményekben	4303 letöltés/16 intézmény
a pilot összes intézményének átlagos könyvletöltési száma	268, 94 letöltés/34 intézmény
a hatástanulmányban részt vevő intézmények összes tanulói interakcióinak száma	171 269 interakció/16 intézmény tanulói
a hatástanulmányban részt vevő intézmények tanulói interakcióinak átlaga	3568,10 interakció/tanuló

1. táblázat
A pilot generatív hatásának számindexei

2. A kutatásba bevont BOOKR könyvek fejlesztése indukálta eredmények

Mint fentebb említettük, a minél hatékonyabb és eredményesebb implementálás érdekében, felülvizsgálva a három könyv (*Ki ette meg a málnát?, Mesélek a Zöld Disznóról, Családi kör*) minőségét, a BOOKR Kids Kft. útmutatásaink alapján új verziókat fejlesztett. A verziók létrehozása a könyvek esztétikai, strukturális (lásd interakciók) és oktatási (lásd feladatoldalak) paramétereinek javítását, valamint a jó tesztelhetőség és modellálhatóság feltételeinek megteremtését (lásd tanári adminisztrációs felület) célozta. Eredményként tartható számon például a *Családi kör*-alkalmazásnak a szereplők figurálási módját, valamint a szereplők közti viszonyokat érintő átdolgozása, melynek révén a versszöveget értelmezni, annak „réseit" kitölteni segítő, ugyanakkor az oktatás céljait összetettebben szolgáló grafikai és animációs anyagot hoztunk létre. Mindhárom alkalmazásban növeltük az interakciók számát, de kizárólag a narratíva kiépülését szolgáló interakciókét. Ezzel lehetővé tettük, hogy a tanulók jelentésazonosítása stabilabbá váljon, hogy az alapgondolat megfogalmazásának feltételeit több médium akár egyidejűleg is megalapozza, hogy a felhasználói figyelem ráirányuljon azokra a szöveghelyekre, képelemekre és hangeffektusokra, melyek segítik az implikált értelem megképzését. Átstrukturáltuk a könyvekhez tartozó feladatoldalakat, és

megnöveltük ezek számát. A gamifikációt háttérbe szorító, ugyanakkor az élményszerűség elvét továbbra is érvényesítő felületek (oldalak) így tartalmi szempontból a *Kerettanterv* elvárásaihoz pontosabban illeszkednek.

Az adatfelvételek megkezdése előtt egy, a pilot folyamat során fejlesztett – *A róka és a holló* BOOKR Kids-adaptáció egyes részleteiből összeállított – *Próbakönyv*et használtunk. A *Próbakönyv* lehetővé tette a tanulók számára a modalitások teljes spektrumának a megtapasztalását, az egyes interakciótípusok kipróbálását. A hatástanulmányban részt vevő 16 iskola 353 tanulójából[68] 107 fő használta a *Próbakönyv*et, átlagosan 3,56 percig. Megjegyzendő és eredményként könyvelhető el, hogy ez a speciális applikáció a BOOKR Suli szoftverben továbbra is elérhető, és az iskolai digitális olvasástanításnak a későbbiekben is „bevezető könyve" lehet.

A tanórák megtartását, az adatfelvétel körülményeinek standardizálását segítette elő a részletes, a kerettantervi elvárásokat figyelembe vevő, ugyanakkor az innováció elveit szem előtt tartó *mintaóravázlatok*nak az elkészítése. A *Ki ette meg a málnát?*-alkalmazáshoz egy (*19. melléklet*), a *Mesélek a Zöld Disznóról*-könyvhöz két (*20., 21. melléklet*), a *Családi kör*-adaptációhoz (*22. melléklet*) egy tanórát átfogó, az interaktív könyv – illetve a kontrollcsoportokban a nyomtatott könyv – feldolgozását segítő óravázlatot mellékeltünk. A Zöld Disznó meséjének két tanórányi feldolgozását a mese terjedelme indokolta. A két, alsó tagozatos tanórák keretében bemutatott interaktív könyv szövege (Nemes Nagy Ágnes verse és Horgas Béla meséje) az alkalmazások tanórai implementálásakor a tanulók számára ismeretlen volt.[69] Arany János verse azonban nem, mivel a tanulók az egyes pilotintézményekben már a mérési folyamatok megkezdése előtt „hagyományos" irodalomórákon feldolgozták a *Családi kör* című verset: az implementálás ismétlőóra keretében valósult meg.

A *2. táblázat* a fentebb megfogalmazott elvek és célok megvalósíthatóságát és a megvalósítás eredményeit számszerűsíti. Külön-külön és összesítve is adatolja (súlyozott átlagban, százalékosan kifejezve) a 14 fős, a pilot néhány mozzanatában részt vevő csoport, illetve a hatástanulmány minden oktatási feladatában részt vevő 16 fő pedagógus véleményét és válaszait. A mindkét csoportra jellemző magas számértékek az alanyok implementációval kapcsolatos elégedettségéről, továbbá a szoftver minőségének és az általa kínált oktatási lehetőségeknek a pozitív megítéléséről tanúskodnak. Mindemellett a hatástanulmányban aktívan részt vevő, a szoftver kínálta lehetőségeket szélesebb körben és sokrétűbben kipróbáló

[68] A 353 fő tanuló közül az empirikus kutatási szakaszban 166 fő vett részt azokban az „interaktív könyves" csoportokban, melyeknek a feladatai közé tartozott a *Próbakönyv* modalitásainak megtapasztalása. A kontrollcsoport tagjai ilyen feladatot nem kaptak.

[69] A három alkalmazás anyanyelvi és irodalmi tanórákba implementálásához készült óravázlatok a kontrollcsoport által használt nyomtatott szöveges anyagok feldolgozásához is segítséget adtak. A *Ki ette meg a málnát?* interaktív könyv óravázlata, melyet a *6. melléklet* kérdéseivel egészítettünk ki, az alábbi linken, a BOOKR Kids Kft. honlapján nyilvánosan is elérhető: https://bookrsuli.hu/docs/oravazlat_kiettemeg.pdf

pedagógusok válaszai nagyobb fokú elégedettségre engedtek következtetni, mint a BOOKR Suli szoftvert korlátozottabb mértékben használó pedagógusokéi.

Az alanyok 83,35%-a volt elégedett a szoftver interakcióinak számával, 76,86%-uk az interakciók modalitásainak változatosságával is. 36,67%-ban úgy vélték, hogy a tanulók számára a szoftver a nyomtatott könyvhöz hasonlóan segíti az irodalmi szövegek alapgondolatának megfogalmazását, 63,38% -uk szerint a nyomtatott könyvnél is hatékonyabban. A *Próbakönyv* alkalmazást a hatástanulmányban részt vevő 16 fő pedagógus használta fel a tanórákon, véleményük szerint ez a fejlesztés lényegileg segítette a digitális olvasás tanórai előkészítését (43,8%-ban válaszolták ugyanis az alanyok azt, hogy a *Próbakönyv* minden tanuló munkáját segítette, és ugyancsak 43,8%-ban azt, hogy a tanulók többségének munkáját segítette).

Kérdés	**A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)**	**A hatástanul-mányban részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)**	**A válaszok összesítése (százalékban)**
Mi a véleménye az ön által a pilotórán használt interaktív könyvben szereplő interakciók számáról? [70]			
sok az interakció	0,00	0,00	0,00
kevés az interakció	14,30	0,00	6,67
elegendő az interakció	71,40	93,80	**83,35**
nem tudom megítélni	14,30	6,30	10,03
Mi a véleménye az interakciók típusának, azaz a modalitásoknak a féleségéről?			
a modalitások sokfélék	7,10	12,50	9,98
kevés a modalitás	0,00	6,30	3,36
elegendő a modalitás	78,6	75,00	**76,68**
nem tudom megítélni	14,30	6,30	10,03

[70] A kérdés több válasz megadását is lehetővé tette.

Kérdés	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanul-mányban részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
Ön szerint mennyire a tanítás-tanulás és mennyire a játékkiélés céljait szolgálja a BOOKR Suli könyveinek interakció sorozata? (1 = leginkább a tanítás-tanulás céljait, 5 = leginkább a játék céljait)			
5	0,00	0,00	0,00
4	14,30	6,30	10,03
3	71,40	62,50	**66,65**
2	0,00	31,30	**16,69**
1	14,30	0,00	6,67
Ön szerint mennyire a tanítás-tanulás és mennyire a játékkiélés céljait szolgálják a BOOKR Suli könyveinek végén található feladatok? (1 = leginkább a tanítás-tanulás céljait, 5 = leginkább a játék céljait)			
5	0,00	0,00	0,00
4	42,90	0,00	20,02
3	35,70	50,00	**43,33**
2	21,40	37,50	**29,99**
1	0,00	12,50	6,67
Ön szerint segíti-e a tanuló számára az alap-gondolat megfogalmazását az interaktív könyv?			
annyira, mint a nyomtatott könyv	57,10	18,80	**36,67**
jobban, mint a nyomtatott könyv	42,90	81,30	**63,38**
kevésbé, mint a nyomtatott könyv	0,00	0,00	0,00

Kérdés	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanul-mányban részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
A próbaalkalmazás interakcióinak megtapasztaltatása biztosította-e a pilotórán az alkalmazás zökkenőmentes használatát?			
többnyire igen	nem releváns	43,80	**43,80**
néhány főnél igen	nem releváns	12,50	12,50
néhány főnél nem	nem releváns	0,00	0,00
senkinél nem volt elegendő	nem releváns	0,00	0,00
mindenkinél elegendő volt	nem releváns	43,80	**43,80**

2. táblázat
A három BOOKR könyv fejlesztése indukálta eredmények

A fentieken túl szoftverfejlesztési eredmény a könyvek feladatoldalainak proporcionáltabb, a kutatás számára kedvezőbb feltételeket biztosító adatgyűjtési rendszerének kidolgozása is. Lehetővé vált a könyvek részfeladatainak egyenkénti mérése és a feladatteljesítésre irányuló kísérletek számának részfeladatonkénti regisztrálása.

A 16 intézmény teljesítményének mérési adatait összesítő Excel-táblázat 88370 sort tartalmaz. A táblázatból a feladatok, valamint a részfeladatok sorszámára, az eredményekre, a rossz próbálkozások számára és a modalitások kihasználtságára (az interakciós oldalak felfedezettségének mértékére) vonatkozó adatokat iskolánként, osztályonként, tanulónként, könyvenként lehet kinyerni. A pilotban részt vevő összes iskola összes tanulójára vonatkoztatott összesítés pedig 172614 sorban rögzíti a fentebb felsorolt információkat.

3. A mérés alanyainak a pedagógiai-módszertani szemléletrendszerében a BOOKR szoftver implementációjának a hatására bekövetkező változások

Ehelyütt a PRE szakasz adatlapjainak, azaz a *Profil – összes pedagógus*, a *Profil – részt vevő pedagógusok*, a *Módszertani elvek – összes pedagógus*, a *Módszertani elvek – részt vevő*

pedagógusok, a *Profil – tanulói* című kérdőíveknek *(3–5. melléklet)* az adatait vetjük össze a POSZT szakasz adatlapjainak, azaz a *POSZT – mérés utáni tapasztalatok, összes pedagógus*, a *POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok* és a *POSZT – mérés utáni tapasztalatok, tanulók* című kérdőíveknek *(9–10. melléklet)* a vonatkozó adataival. Az empirikus kutatási folyamatban felhasznált, imént felsorolt kérdőívek ugyanis szerkezeti megfeleléseik miatt a pilot három hónapos adatfelvételi szakaszának diakrón jellegű, azaz a fejlődés/változás eredményének a folyamat kezdetéhez viszonyított, számszerű bemutatását teszik lehetővé. A kérdőívek másik csoportja szinkrón jellegű, tehát adatcsoportjai (eredményei) egy fókuszált, a célokhoz és a hipotézisekhez viszonyított értékelést tesznek lehetővé (ld. A fejlesztés eredményeinek értékelése című fejezetet).

A diakrón (viszonyított) értékeket a *3. számú táblázat* részletezi. Az adatok mutatják, hogy az empirikus kutatási folyamat megkezdésekor a pilotban részt vevő pedagógusok nem elhanyagolható százaléka (26,90%) viszonyult „vegyes érzéssel" a BOOKR Suli szoftver implementálásának a feladatához. A szoftver kipróbálása után ez a számérték jelentősen csökkent (az alanyok 6,67%-a adta voksát a 3-as fokozattal jelölt középértékre). Igen kevés kivétellel (6,67%) mindenkit motivált az, hogy a tanóráin kipróbálhatta az alkalmazást. Összességében a válaszadók 70,05%-ának, saját bevallása szerint, nem okozott gondot az interaktív könyvek tanórai folyamatba történő beépítése. A mintaóravázlat segítségével tanító 16 pedagógus esetében ez az arány még ennél is magasabb, 93,80%-os volt.

Az interaktívkönyv-alkalmazás mediális és kulturális specifikumai tekintetében a kísérlet résztvevői az alábbiak szempontjából formáltak kiemelkedően pozitív véleményt. Egyrészről, megítélésük szerint, az interaktív könyv lehetőséget biztosít a pedagógusnak arra, hogy a tanórákon a tanulók képességei közti különbségeket figyelembe vegye. A differenciálást általában is (86,25%-ban, 4-5-ös fokozattal jelzetten) fontosnak tartó pedagógusok 74,58%-a vallotta azt, hogy a szoftver segítségével ez a célkitűzés megvalósítható. Másrészről, megítélésük szerint, az irodalmi művek közvetítésének új formája a szocioökonómiai és szociokulturális hátrányok enyhítésére is alkalmas. (Míg a „hagyományosan" megtartott anyanyelvi-irodalmi órákat ebből a szempontból 66,70%-ban közepesre értékelték, addig az interaktív könyves órákat 26,68%-ban „jó"-nak, sőt 26,67%-ban „kitűnőnek".) Harmadrészről az adatok arról tanúskodnak, hogy a pedagógusok az interaktív könyvek vizuális anyagának (állóképeinek!) kihasználhatóságát is szélesebb spektrumon képzelik el a jövőben, mint teszik ezt a nyomtatott könyvek esetében. (Különösen a képek tanulókat inspiráló hatását értékelték magasan, 79,99%-ban jónak.)

Kérdés adatfelvétel előtt	Kérdés adatfelvétel után	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanulmányban is részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
Milyen érzésekkel fogadta azt az információt, hogy a tanóráin digitális könyvekkel történő tanításra lesz lehetősége?[71]				
örömmel		11,80	69,20	**42,41**
kíváncsian		58,80	69,20	**64,35**
vegyes érzésekkel		47,10	7,70	26,09
idegenkedve		17,60	0,00	8,21
egyáltalán nem örültem		0,00	0,00	0,00
	Motiválta-e az, hogy interaktív könyv segítségével oktathatott?[72] (1 = nem, 5 = nagyon)			
	5	50,00	62,50	**56,67**
	4	35,70	37,50	**36,66**
	3	14,30	0,00	6,67
	2	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00

[71] A kérdés több válasz megadását is lehetővé tette.
[72] A kérdés több válasz megadását is lehetővé tette.

Kérdés adatfelvétel előtt	Kérdés adatfelvétel után	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanulmányban is részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
	Okozott-e önnek a pilot során problémát az interaktív könyv használatának a tanóra folyamatába történő beépítése? (1 = nem, 5 = nagyon)			
	5	14,30	0,00	6,67
	4	21,40	6,30	13,35
	3	21,40	0,00	9,99
	2	0,00	0,00	0,00
	1	42,90	**93,80**	**70,05**
	Eddigi tapasztalatai alapján a jövőben okozna-e önnek problémát az interaktív könyv használatának az óra folyamatába történő módszertani-elméleti beépítése (azaz a mintaóravázlathoz hasonló óratervek elkészítése)? (1 = nem, 5 = nagyon)			
	5	21,40	0,00	9,99
	4	14,30	0,00	6,67
	3	0,00	12,50	6,67
	2	14,30	12,50	13,34
	1	50,00	75,00	**63,33**

Kérdés adatfelvétel előtt	Kérdés adatfelvétel után	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanulmányban is részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
Jó módszernek tartja-e a differenciált követelést? (1 = nem, 5 = nagyon)				
5		46,70	46,70	**46,70**
4		46,70	33,30	**39,55**
3		6,70	20,00	13,79
2		0,00	0,00	0,00
1		0,00	0,00	0,00
	Ön szerint alkalmas-e a BOOKR Suli az egyéni tanulási ütemben eltérő képességű gyerekek közötti differenciálásra?			
	igen	74,10	75,00	**74,58**
	nem	0,00	0,00	0,00
	nem tudom megállapítani	21,40	25,00	23,32
Ön szerint az anyanyelvi-irodalmi órák valamely módszerével enyhíthetők-e a tanulóközösségben jelenlévő szocioökonómiai és szociokulturális hátrányok? (1 = nem, 5 = jelentősen)				
5		0,00	6,70	3,57
4		20,00	20,00	**20,00**
3		66,70	66,70	**66,70**
2		13,30	0,00	6,21
1		0,00	0,00	0,00

Kérdés adatfelvétel előtt	Kérdés adatfelvétel után	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanulmányban is részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
	Ön szerint a BOOKR Suli alkalmazásával enyhíthetők-e a tanulóközösségben jelen lévő szocioökonómiai és szociokulturális hátrányok? (1 = nem, 5 = jelentősen)			
	5	14,30	37,50	**26,67**
	4	28,60	25,00	**26,68**
	3	50,00	31,30	**40,03**
	2	0,00	0,00	0,00
	1	7,10	6,30	6,67
Az anyanyelvi-irodalmi órákon felhasználja-e a tankönyvek képanyagát, illusztrációit?[73]				
nem, mert általában gyengék a tankönyv illusztrációi		6,70	0,00	3,13
nem, mert a szövegre koncentrálok		0,00	0,00	0,00
nem, mert a képről beszélés eltereli a gyerekek figyelmét		0,00	0,00	0,00
nem, mert ez a feladat általában kudarcba fullad		0,00	0,00	0,00
nem		0,00	0,00	0,00
néha		13,30	6,70	9,78

[73] A kérdés több válasz megadását is lehetővé tette.

Kérdés adatfelvétel előtt	Kérdés adatfelvétel után	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanulmányban is részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
gyakran, mert módszertani változatosságot ad		33,30	40,00	**36,87**
gyakran, mert könnyebb elképzeltetni a gyerekekkel a tanult dolgokat		20,00	**73,30**	**48,43**
igen, mert inspirálja a gyerekeket		33,30	60,00	**47,54**
mindig		6,70	20,00	13,79
	Tervei szerint felhasználja-e a jövőben az anyanyelvi-irodalmi órákon a BOOKR Suli interaktív könyveinek képanyagát, illusztrációit?[74]			
	nem, mert általában gyengék a tankönyv illusztrációi	0,00	0,00	0,00
	nem, mert a szövegre koncentrálok	0,00	0,00	0,00
	nem, mert a képről beszélés eltereli a gyerekek figyelmét	0,00	0,00	0,00
	nem, mert ez a feladat általában kudarcba fullad	0,00	0,00	0,00
	nem	0,00	0,00	0,00
	néha	50,00	12,50	30,00
	gyakran, mert módszertani változatosságot ad	35,70	68,60	**53,25**

[74] A kérdés több válasz megadását is lehetővé tette.

Kérdés adatfelvétel előtt	Kérdés adatfelvétel után	A pilotban részt vevő 14 fő pedagógus válasza (százalékban)	A hatástanulmányban is részt vevő 16 fő pedagógus válasza (százalékban)	A válaszok összesítése (százalékban)
	gyakran, mert könnyebb elképzeltetni a gyerekekkel a tanult dolgokat	7,10	62,50	**36,65**
	igen, mert inspirálja a gyerekeket	71,40	**87,50**	**79,99**
	mindig	0,00	12,50	6,67

3. táblázat

A BOOKR Suli szoftver implementációja hatását mutató adatok

A FEJLESZTÉS EREDMÉNYEINEK ÉRTÉKELÉSE

Az alábbiakban a Hipotézisek fejezetben megfogalmazott, a fentebb „szinkrón" szempontként aposztrofált feltételezéseket számsorral ellátva újra felsoroljuk, és tételenként igazoljuk.

1.1. Feltételezzük, hogy az interaktív könyv jobban segíti a szószintű nyelvi tudást

A gyenge olvasás egyik oka: a kicsi, nem megfelelő szókincs. A ritkábban használt szavak megértése gyenge. Hipotézisünk szerint az interaktív könyv használata, az interakciós lehetőségek és a különféle modalitások támogatják azt a folyamatot, melynek során a tanuló a szóhoz tartozó jelentést az értelmezési háttérből előhívja. Ennek okát alapvetően abban látjuk, hogy az interaktív alkalmazások a mentális kép felépülését segíthetik azáltal, hogy a komplex mediális környezetben az érzékletből származó információ és a szemantikai információ összekapcsolódásához nyújtanak terepet.

A nyelvi szerveződési szintek közül a kutatás a szavak szintjéhez kapcsolja a lexikai, a szemantikai, valamint a szintaktikai nyelvi gazdagodás eseményeit.

Hipotézisünket tehát arra a megállapításra építettük, hogy az interaktív könyv a tanulók számára az interakciók és a modalitások által a szótanulás és a szókincsgyarapítás természetes, életközeli, konstruktív módját biztosítja. Az olvasás folyamata ebben az esetben a szó konkrét és átvitt értelmében is interaktív és reflektív folyamat,[75] melynek során a tanuló aktívan hozza létre a jelentést. A szavak mellett az úgynevezett képes beszéd esetei is a nyelvi tudásnak ehhez a középső szintjéhez sorolandók.

E nyelvi szinten a következő feladatokkal mértük az interaktív könyv olvasási folyamatot támogató hatását:

1.1.1. A *Ki ette meg a málnát?*-alkalmazás mérési eredményei

A hipotézist Nemes Nagy Ágnes *Ki ette meg a málnát?* című versének szinkrón feldolgozására építve igazoltuk, az adatokat az általános iskolák 2. osztályban vettük fel. A szövegértési készség működését e középső nyelvi szinten két feladatnak a szövegfeldolgozó óra menetébe történő beépítésével mértük.

A *6. melléklet* 11-es számú feladatának megoldásakor a tanulóknak hiányos mondatokat kellett kiegészíteniük egy-egy szóval. A szó beírását az applikációból származó tárgyképek (például egy málna ábrája) a gyermekek valóságismeretét aktivizálva segítették. Megerősítették

[75] Bárdossy Ildikó – Dudás Margit – Pethőné Nagy Csilla – Priskinné Rizner Erika: A kritikai gondolkodás fejlesztése. Az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei. Tanulási segédlet pedagógusok és pedagógusjelöltek számára a saját élményű tanuláshoz. Pécs–Budapest. Pécsi Tudományegyetem, 2002. http://pedtamop412b.pte.hu/files/tiny_mce/File/KG1.pdf (letöltési idő: 2018. 11. 11.)

azt a verbális ingert, amit az erős kontextus is kiválthatott, ugyanis a mondatok idézetek voltak a vers szövegéből. A megoldást a képi inger mellett a ritmus- és a hangzási emlékezet, valamint a vers hangulata is segítette. (A jelentés megközelítése versek esetében érzelmi alapon is zajlik.) E mediális kontextust erősítették a tárgyképek. A 11. feladat valamennyi részfeladatában eredményesebben teljesítettek az interaktív könyvvel dolgozó tanulók. Ebben a csoportban az első részfeladat esetében kétszerese, a második esetében hatszorosa, a harmadik esetében ötszöröse, a negyedik esetében pedig háromszorosa volt a jó válaszok aránya a nyomtatott szöveggel dolgozók jó válaszainak arányához képest. Az eredményesség megháromszorozódásának további oka feltételezésünk szerint az, hogy ügyesebbé vált a gyerekeknek a feladatmegoldáshoz szükséges finommotorikája, ráérezhettek a húzás mozdulat elvégzésének a módjára.

A 12. feladat esetében a nyomtatott szöveggel dolgozók voltak eredményesebbek: teljesítményük részfeladatonként 80%, 93%, 100% volt, míg az interaktív könyvvel dolgozók teljesítménye ehhez képest 67%, 26,67% és 46,67% volt. A nyomtatott könyves kontrollcsoport eredményesebb teljesítményének oka feltételezhetően az volt, hogy ennek a csoportnak a rendelkezésre álló idő alatt a jelentést csak a dolog és szókép viszonyában kellett aktualizálnia, ahogyan azt a versfeldolgozás során is tennie kellett. Ehhez a művelethez képest az interaktív könyvvel dolgozó csoportnak egy hármas viszonyrendszerben (szókép – illusztráció – jelentés) kellett több behelyettesítő műveletet végrehajtania.

A *6. melléklet* 19. és 20. feladata az úgynevezett képes beszéd értelmezésére fókuszált. A szövegértési készség eredményes működésének a mérésére a feladat azért alkalmas, mert a jelentéseltolódások mozgásának a követéséhez, az interpretáció létrejöttéhez a tanulóknak a szöveg egészében kellett tudniuk magabiztosan mozogni.

Az „*El nem rejti azt a fenyves, akinek a keze enyves!*" kijelentés értelemzésében az interaktív könyvvel dolgozó tanulók több értékelhető megoldást nyújtottak, ám egyik csoport megoldása sem volt teljesnek ítélhető. A nyomtatott könyvvel dolgozóknak pusztán a 9%-a, az interaktív könyvvel dolgozóknak pedig csupán a 11%-a értelmezte úgy a kifejezést, hogy annak a jelentése a lopni szó jelentésének feleltethető meg.

Ennek oka az lehet, hogy a kijelentés a történet egyik tematikus, gondolati fókuszának nyelvi metaforája. Segítséget nyújthatott az interaktív könyves csoportnak az, hogy az alkalmazásban van képi referenciája ennek a tartalomnak. A történet legvégén bekövetkező eukatasztrófa, azaz a narratíva szekvencialitásában kibomló logika egyformán támogathatta mindkét csoportot a kifejezés absztraktabb jelentésének megalkotásában. A szemiózis további rétegei viszont ebben az esetben szignifikánsan nem támogatták az értelemadást.

Az „*el nem rejti azt a fenyves…*" retorikai alakzata (litotész) az igazat mondás egyik gyengítettebb nyelvi kifejezésére szolgál, az ironikus kijelentésekhez vezető köztes állomás. Olyan gondolkodási műveletet igénylő nyelvi alakzatról van szó tehát, melynek olvasása,

értése 8-9 éves korban még nehéz. Illusztrálása szintén meghaladná a 8-9 éves gyermekek vizuális értelmező képességét, hiszen alapvetően gondolati alakzatról van szó. Érthető tehát az, hogy a jó megoldások számértéke mindkét csoportban alacsony volt.

A *„fölverik a bokrokat"* kifejezéssel kapcsolatos feladata a tanulóknak az volt, hogy adják meg köznyelvi metaforákkal az irodalmi nyelvi fordulat jelentését.

A mérési eredmények a következők voltak: a nyomtatott szöveggel dolgozók 6%-a, az interaktív könyvvel dolgozók 8%-a értelmezte a kifejezést helyesen.

Látható, hogy az interaktív könyvvel dolgozók nagyobb arányban oldották meg jól a feladatot, jóllehet ez az esemény képi szinten szintén jelöletlen az alkalmazásban. A nyelvi kép egyetlen narratív eseményt jelöl. A bocsok a cselekmény szerint keresgélik az eltűnt málnát mindenütt az erdőben, s közben a mesében szereplő erdei állatokat keresnek fel. A tárgy, amire a cselekvés irányul, az illusztrációban jelen van. Így a keresésnek mint cselekvésnek a jelentésmezője hangsúlyosabbá válik, a látható képi referenciával megerősödnek a szemantikai határai. Ezzel szemben a nyomtatott szöveggel dolgozó gyerekek számára a jelentésstabilizálás azért okozhatott nehézséget, mert a „*felverik a bokrokat*" kifejezésben a cselekvést jelölő szó csak szintaktikai, és nem szemantikai szinten segítette a tanulók szövegértését.

1.1.2. A *Mesélek a Zöld Disznóról*-alkalmazás mérési eredményei

Negyedik osztályban a hipotézis igazolása szinkrón adatfelvétellel történt, a vizsgálat tárgya Horgas Béla *Mesélek a Zöld Disznóról* című meséjének feldolgozása volt. Az adatfelvételt lehetővé tevő feladatban a jelentésadást a szavak szintjén kellett a tanulóknak elvégezniük.

A *7. melléklet*ben található 6. és a 7. feladat tartalmilag hasonló. Mindkettő esetében a jó megoldás megtalálása a névadással összefüggő szemantikai kapcsolatok kezelésének a képességétől függött. A nyomtatott szöveggel és az interaktív könyvvel dolgozó csoport tanulóinak eredményessége egymáshoz viszonyítva kiegyenlítettnek és a csoportokon belül is meggyőzőnek mondható.

A 6. feladatban a Tüskés Disznó kivételes képességét jelölő metaforát kellett kiválasztania a tanulóknak. Mindkét csoportban meggyőző a helyes választ adók aránya (72,9% a nyomtatott szöveggel dolgozók körében, 79,3% az interaktív könyvvel dolgozók körében). Ennek oka a következő lehet: a „cseltervező" metafora tartalmi felépítéséhez az irodalmias leírás a tanulóknak megadta az azonosítás nyelvi kapaszkodóit.

A két helytelen válasz esetében a nyomtatott szöveggel dolgozó csoport válaszai magasabb hibaszázalékot mutatnak. Feltételezésünk szerint ennek oka abban kereshető, hogy a metafora felépítését segítő leíró rész olvasása/hallgatása során az interaktív könyvben a Tüskés Disznó illusztrációja hosszan követhető a képernyőn. A mozgását iteratív jellegű zene kíséri. A reprezentációs mechanizmusokat mozgósító modalitások egyszerre hatottak a látásra és a hallásra. A tanulóknak volt idejük (!) arra, hogy elidőzzenek a Vaddisznóhoz

kocogó Tüskés Disznó képénél. A filmhez hasonlóan az interaktív könyv is elmozdulásos alakzat, de az utóbbiban a szemlélés folyamata mégis jóval homogénebb feladatot jelent.

A 7. feladatnál a helyes válaszokat adók aránya a nyomtatott szöveg esetében 51,7%, az interaktív könyvvel dolgozók esetében 50% volt. Azaz a tanulók fele helyesen jelölte meg válaszként a Kék Disznót. Ennek a kiegyenlítettségnek a két csoport teljesítményét összehasonlítva az lehet az oka, hogy a szöveg élményszerű irodalmi leírással hosszú sorokon keresztül teszi kézzelfoghatóvá (valóságossá) a Kék Disznó ragadványnevének az eredetét. Azaz a Vaddisznó névnek erős a kontextuális beágyazottsága. Mindkét feladat esetében a név és viselője közötti tartalmi kapcsolat felismerésén múlt a megoldás eredményessége.

A feladatlap 21. feladatában a kontextus segítségével (mondatba helyezéssel) kellett a tanulóknak a szójelentést megadniuk. Az interaktív könyvvel dolgozó tanulók eredményessége részfeladatról részfeladatra fokozatosan nőtt (21,88%; 34,92%; 42,86%; 58,73%; 69,84%), míg a nyomtatott szöveggel dolgozók eredményessége éppen fordítva, fokozatosan csökkent. Az interaktív könyvvel dolgozó tanulók erősödő teljesítményének oka véleményünk szerint az, hogy a történet lényegi részének tartható „szín-játék" értelmezését, a jelentés azonosítását segítették az interakciók. Az állapotváltozások előidézésére ugyanis interaktív módon a tanulóknak volt lehetőségük. Produktívvá vált a megértési folyamat, melyben kitüntetett szerepe lett a belső szerkesztő folyamatnak. Meglátásunk szerint az olvasás pszichikus rendszerét[76] az interaktív hibrid környezet támogatta.

1.1.3. A *Családi kör*-alkalmazás mérési eredményei

A pilotfolyamatban a szószintű nyelvi fejlesztéssel kapcsolatos hipotézisünk igazolására Arany János *Családi kör* című versének interaktív könyves feldolgozása adott lehetőséget. A mérést diakrón vizsgálati helyzetben végeztük, ugyanis a tanulók a szöveget egy évvel korábban már feldolgozták.

A szószintű nyelvi tudást két különböző típusú feladattal mértük. Az egyik az ún. képes beszéd irodalmi nyelvi változatának, *„az eladó lyány … hajnali csillag"* metaforának az értelmezése volt. A *8. melléklet*ben található 7. feladatot a tanulók 73,2%-a oldotta meg helyesen. A helyes megoldást adók százalékos aránya meggyőző. Ennek oka lehet a fentebb említett tény, hogy a szöveget a tanulók már megismerték az előző tanévben, és a metafora mint költői alakzat olvasásának műveleti tevékenységeit is elsajátították már. Az applikáció ebben az esetben nem segítette a válaszadást, ugyanis a versben megjelenő két női alak között a grafikusnak vizuálisan nem sikerült hangsúlyos különbséget tennie, másrészt „az eladó lyány" csak háttal jelenik meg az illusztrációban. A pilotfolyamatban viszont elindult a Arany-applikáció konfigurációinak a javítása.

[76] Dr. Tóth László: Az olvasás pszichológiai alapjai. Pedellus, 2002.

A szószintű nyelvi tudás mérését lehetővé tevő másik feladat az applikáció végén megjelenő úgynevezett társító jellegű feladat volt. Az eredmények azt mutatják, hogy az interaktív könyves feldolgozás ellenére is csak valamivel több mint a feladatmegoldásban részt vevő tanulók fele volt eredményes. A szerény eredmény okát abban látjuk, hogy a tanulók ritkán olvasnak verses formában leíró jellegű szövegeket, ennek következtében nehezen tudják azt részekre bontani, részeiben látni. A tanulók szemantikai relációs készségét igyekeztünk a pilotfolyamatban végrehajtott változtatásoknak köszönhetően hang- és mozgáseffektek generálásával támogatni. A pilotfolyamatban szerzett tapasztalataink szerint az interaktív könyv mediális összetettsége – s a kötelező olvasmányok klasszikus korpusza esetében különösen fontos ez – támogatná azokat a kognitív és nyelvi képességeket, melyek a történetnek, az elbeszélő szerkezetnek s magának az elbeszélésnek a megragadásához szükségesek.

1.2. Feltételezzük, hogy az interaktív könyv multimedialitása okán segíti a szövegértést megalapozó szó-, mondat- és szövegszintű tagoló olvasás megvalósulását

A szövegértést megalapozó szó-, mondat- és szövegszintű olvasás megvalósulása függ a logikai általános és részképességek szintjétől, minőségétől is. Éppen emiatt indokolt az, hogy legalább negyedik osztály végéig a szövegértési készség fejlesztése során a pedagógusok fektessenek nagy hangsúlyt a jelentésadásra a szöveget építő nyelvi szinteken is. Ennek megfelelően a felmérés során a gyerekeknek a gyakorlatok jelentős részében mondatokkal, mondattömbökkel vagy bekezdésekkel kellett dolgozniuk, kisebb részben pedig rövid szövegekkel.

A folyékony olvasási készséget meglapozó rutinszerű szófelismerő készség a vizuális elemzési készséget igénylő tagoló feladatokkal erősíthető. A szövegértési készséget megalapozó vizuális-szemantikai-szintaktikai tagolási készség másrészt a kognitív készségek szempontjából a rész-egész viszonyok felismerését biztosítja, analizáló- és szintetizálóképességek fejlődését is eredményezi. A pilotban szereplő két, alsó tagozatos tanulók számára készített alkalmazás mindegyike tartalmaz tagoló olvasási készséget fejlesztő és mérést lehetővé tevő feladattípust.

A Ki ette meg a málnát?-applikáció esetében a 6. mellékletben található 1. és 2., feladat tette lehetővé a tagolási készség mérését. Az 1. feladat megoldása során a nyomtatott könyvvel dolgozó kontrollcsoport eredményei voltak jobbak. A 60%-os teljesítményükhöz képest az interaktív könyves csoport csak 53%-ban tudta helyesen verssorokra tagolni a szöveget. A második feladat esetében a versszakokra tagolás ismét a nyomtatott szöveggel dolgozó csoport körében volt eredményesebb. A hipotézisünk a mérési eredmények tükrében tehát megdőlt. Feltételezésünk szerint ennek oka a digitális eszköz oktatásban való alkalmazásának az újszerűsége.

A *Mesélek a Zöld Disznóról* című alkalmazás esetében a *7. melléklet*ben található 1. feladat tartalmában azonos az előzőekben bemutatott tagoló feladattal. Ebben az esetben

a kontrollcsoport tanulóinak 15,8%-os teljesítményéhez képest az interaktív könyves csoport tanulóinak 20%-a oldotta meg helyesen a feladatot. A jó megoldást hozóknak az egészhez viszonyított alacsonyabb aránya ebben az esetben is az eszköz mediális újszerűségével és összetettségével magyarázható.

A *7. melléklet*ben található 11. feladat a szövegben való tájékozódás képességét mérve adott lehetőséget a tagolási készség működésének implicit megfigyelésére. A nyomtatott könyvvel dolgozó csoport teljesítménye 53,8% volt, az interaktív könyvvel dolgozó csoporté alig valamivel több: 58,8%. A digitális környezet a kontrollcsoport tanulóinak és az interaktív könyves csoport tanulóinak a teljesítménye közt tehát nem eredményezett szignifikáns eltérést. Azaz ennek az applikációnak az esetében sem tudtuk megerősíteni hipotézisünk relevanciáját.

1.3. Az animációk és az interakciók révén segíti és stabilabbá teszi a jelentésazonosítást

Hipotézisünk alapja az a belátás, hogy az interaktív könyv összetett modális jellege, a motivátorok kölcsönös konfiguratív összefüggései a tanulókat testi szintű, érzékletes tapasztalatokhoz segítik hozzá. A különféle modalitások célja nem kizárólag a szemantikai illusztrálás, hanem különféle hangulatok és érzelmek életre hívása, valamint tapasztalati élmények nyújtása.[77] Az olvasó pedig „nem passzív befogadó, nem egyszerűen megérti, hanem aktívan teremti, konstruálja a jelentést, mégpedig meglévő tudása, tapasztalati bázisán: vagyis a jelentés szöveg és olvasó együttműködésének, interakciójának az eredménye".[78] A jelentés megteremtésének a feladatát a mediális környezet megsokszorozza. A képi narratíva olvasása tehát digitális környezetben a tanulói teljesítmény fejlesztésének kiaknázható lehetőségévé válik.

A *7. melléklet* 15. feladata tette lehetővé azt, hogy hipotézisünket megerősítsük vagy cáfoljuk. Valójában a digitális környezet egyik legerőteljesebb növuma: a kép és a szöveg interreferenciális viszonyának felismerése állt a feladat fókuszában. A jó választ az interaktív könyvvel dolgozók 70,9%-ban jelölték meg a nyomtatott szöveggel dolgozók 51,7%-os arányához képest. A *Mesélek a Zöld Disznóról*-applikáció 2. feladata esetében a jó válaszokat adó tanulók minden esetben az interaktív könyves csoportban dolgoztak. E csoporton belül a jó válaszokat adók aránya 92,54%, 100%, 60,29%, 70,59%, 31,15% volt.

---

[77] Erről lásd: Grodal, Torben: Történetek szemnek, fülnek és izmoknak. Videójátékok, médium, megtestesült tapasztalás. – In.: Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában. Szerk.: Thomka Beáta – Fenyvesi Kristóf – Kiss Miklós – Bp.: Kijárat Kiadó, 2008. p. 226-257.

[78] Tóth Beatrix: A szövegértés fejlesztésének elmélete és gyakorlata. – In.: Nyelvőr http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1304/130406.pdf (letöltési idő: 2019. 12. 03.) (letöltés: 2019. 12. 03.)

1.4. A tér-idő reláció megértésében jobb teljesítményt eredményez

Hipotézisünk szerint az interaktív könyv használata támogatja a vizuális és nem vizuális információk, formai minőségek felismerését, a látvány felismerését és értelmezését s ezek alapján a jelentés azonosítását. Fejleszti a perspektíva értelmezési készségét, erősíti a képkomponálásra való odafigyelést, a térszemléletet. A szövegértési készség szempontjából mindez azért (is) lényeges, mert a narratívák időbeli folyamatokat ábrázolnak, különféle állapotok változásainak olvasható rendjét nyújtják.

Hipotézisünkhöz a következő mérési adatokat rendeltük: a *6. melléklet*ben található feladatok között szereplő „Miért csak a bocs feje látszik a képen?" kérdésre válaszoló tanulók nagy százalékban (a nyomtatott szöveggel dolgozó csoport 40%-a, az interaktív könyvvel dolgozó csoport 50%-a) egyrészt azt a magyarázatot választották, hogy azért, mert nem fért rá a bocs a nagysága miatt teljes egészében a képre. A „b" válaszlehetőséget – „mert túl közelről látjuk az állatokat" – az előző arányhoz hasonlóan szintén sokan választották: az interaktív könyves csoport 40%-a, a nyomtatott könyves csoport 33,3%-a). A válaszok aránya azt jelzi, hogy a tanulók vizualizációját, térszemléletét, a látvány felismerését és értelmezését a látott képek irányították.

A perspektíva érzékelésére és a képértelmezési eljárásra vonatkozó feladatokra (*7. melléklet*) adott válaszok megerősítették azt a hipotézisünket, hogy a tanulók vizuális tagoló, látványt felismerő és elemző készségét a jól strukturált kép fejleszti. A *„Figyeld meg, igaz az, hogy csak az első rabló arca látszik ezen a képen?"* kérdésre adott válaszok az interaktív könyvvel dolgozó tanulók esetében nagyobb arányban (53,4%, 20,7%, 8,6%) jelezték azt, hogy a kívánt gondolkodási műveleteket a tanulók elvégezték, mint a nyomtatott szöveggel és állóképpel dolgozó tanulók válaszai.

2.1. Lehetővé teszi a médiumok közti relációs viszonyok felismerését és dekódolását

A Kerettanterv szerint a médiumok közti relációs viszonyok felismerésének feltétele a szöveg, a kép és a hang fogalmának ismerete, valamint a megjelenési módjaik megtapasztalása. A BOOKR Suli interaktív könyvei e feltételek megvalósítására, azaz a felsorolt mediális összetevők és ezek móduszainak digitális közegen keresztüli megismer(tetés)ére és megtapasztal(tat)ására egyaránt alkalmasak. Külön kiemelendő, hogy a *Próbakönyv*, melyet a pilot során a tanulók a mérésekben alapul vett BOOKR Suli könyvek olvasása előtt használtak, az egyes móduszokat, valamint a móduszok közti technikai és szemantikai „közlekedéssel" kapcsolatos ismereteket strukturáltan „példázza".

A nyelvi és a képi médiumok paralelitása, azaz az értelemképzést megkönnyítő „kettős kódolás" a BOOKR Suli könyveiben jellemzőbb, mint ezek differenciája. Az a feltevés azonban, melyet a (2)1 hipotézisben fogalmaztunk meg, miszerint *az alkalmazás lehetővé*

teszi a médiumok közti relációs viszonyok felismerését és dekódolását, elsősorban az utóbbi viszonytípuson keresztül mérhető. Vagyis azokban az esetekben, amikor az, amit az álló- vagy a mozgókép kifejez, nem fedi teljes mértékben azt, amit az olvasható vagy a hangzó szöveg, illetve effekt „állít". Az erre a mediális differenciára épülő feladat a *Ki ette meg a Málnát?* és a *Mesélek a Zöld Disznóról* hatásának mérése során is mindkét csoportban az volt, hogy egy adott szövegrészlet tartalmát néhány (az adott könyvoldal mozgássorozatának lényeges részleteit „kimerevítő") állókép tartalmával kellett összevetni *(6. melléklet, 17. feladat, 7. melléklet, 15. feladat).*

A *Mesélek a Zöld Disznóról* című mese esetében csaknem 20%-kal magasabb volt a jó válaszok száma az interaktív könyves csoportban (70,90%), mint a kontrollcsoportban (51,70%). Ennek oka feltételezhetően az volt, hogy az előbbi csoport egyrészről már az alkalmazás olvasása/hallgatása során, tehát a feladatlap ábráinak megtekintése előtt megfigyelhette a képekben kifejezett történetet, míg a nyomtatott szöveggel dolgozók nem; másrészről ismerte az adott szövegrészlethez tartozó mozgásfolyamatot is, így a „kivágatokat" (mint előismereti elemeket) nagyobb sikerrel vonatkoztatta a szövegjelentésre. A *Ki ette meg a málnát?*-alkalmazáshoz kapcsolódó mérések a mozgóképes információ és a relációs viszonyok dekódolása terén szintén az interaktív könyvvel dolgozók esetében hoztak kedvezőbb eredményeket, bár meg kell jegyeznünk, hogy a tanulóknak mindkét csoportban alig több mint fele adott csak helyes választ (interaktív könyvesek: 50%, nyomtatott könyvesek: 53,3%). Az előbbi csoport tanulói annál a részfeladatnál szerepeltek jobban (8,3%), mint a második csoport tanulói (6,7%), ahol a képeket lényegében csak kiterjesztés révén lehetett helyesen dekódolni (tudniillik a guruló málnaszemek utaltak arra, hogy Tolvaj Ferke kosara kiborult, ám a tolvaj a képen nem volt látható) (*6. melléklet, 17. feladat*). Igaz, a fantázia általi kiterjesztésre a szöveg is lehetőséget ad, az eredmények mégis azt mutatják, ha a szöveget a mű olvasása során képsorozat is kíséri, a kiterjesztés, azaz az idő- és oksági viszonyok kikövetkeztetése és megértése később könnyebbé válik, illetve mint előismeret válik mozgósíthatóvá.[79]

2.2. Jobban segíti az alapgondolat megfogalmazását, mely a szó szerinti és az értelmező olvasást alapozza meg

Az alapgondolat megfogalmazását, azaz a mű témájának rekonstruálását, mely a szó szerinti és az értelmező olvasást alapozza meg, az interaktív könyvek mind a csatornák paralelitásával, mind a médiumok különbségeivel, mind pedig az interakciókkal segíteni tudják. A *Ki ette meg a málnát?* mérésekor ez a megállapítás a következőképpen igazolódott. Arra a kérdésre, hogy „Miről szól a vers?" (*6. melléklet*, 18. feladat), mindkét csoport alanyai több mint

[79] A Ki ette meg a málnát?-alkalmazás használatát csak 12-15 (összesen 27) fő tanulónál tudtuk felmérni. Ennélfogva megállapításunk érvényessége korlátozott.

70%-ban a helyes választ megjelölve feleltek, továbbá a két hamis válasz közül azt, amelyik a helyestől lényegesen eltért, nem jelölték igaznak, ám a kisebb differencia felismerésére nem egyenlő mértékben voltak képesek. Jobban teljesítettek azok, akik interaktív könyvet olvastak (81,80%), mint azok, akik a nyomtatott szöveggel dolgoztak (73,30%). A 8,50%-os különbség oka feltételezhetően az, hogy az alkalmazás a történetindító párbeszédben mozgással és interakcióval is kiemeli a bocsok szerepét, így az A csoport tanulói számára egyértelműbb volt az, hogy nem medvemama kérte (ld. hamis válasz), hanem a bocsok határozták el azt (ld. helyes válasz), hogy málnát szednek.

Az alapgondolat megfogalmaztatása közvetett célja volt a „Szerinted ki a történet főszereplője és miért?" kérdésének (*7. melléklet*, 23. feladat), amelyet a *Zöld Disznóról* szóló mesére vonatkozóan tettünk fel. A két csoport feleletei közt nyelvi és tartalmi szempontból lényeges minőségi különbségek nem voltak. Megfigyelhető volt ugyanakkor az, hogy az interaktív könyves csoportnak a történet alapgondolata megértésén alapuló válaszai szélesebb tartalmi spektrumot rajzoltak ki, mint a nyomtatott könyves csoport (szintén a történet alapgondolatának megértésén alapuló) válaszai, valamint az, hogy az előbbiek esetében a hőssel való azonosulást jobban meghatározta az empátia. 1 fő ellenében ugyanis 7-en adták a voksukat a Zöld Disznóra, mégpedig azért, mert ez a szereplő szenvedett kárt, mert „őt rabolták el". Megjegyzendő továbbá, hogy a digitális eszközzel dolgozó csoportban magasabb volt a cím és a szövegegész viszonyának jelentőségét felismerő feleletek száma is (4 fő), mint a másik csoportban (1 fő) (például: „azért a Zöld Disznó a főszereplő, mert benne van a címben"). Összességében megállapítható, hogy az alapgondolat megfogalmazására irányuló kísérletek sikerességéhez feltételezhetően kedvezően járult hozzá az interakciókon keresztüli azonosulási lehetőségek fennállása, melyre a Zöld Disznó karaktere esetében több alkalom volt, mint a Kék Disznó karaktere esetében (ld. pl. a Zöld Disznó bundájának kiszínezhetősége, a vele kapcsolatos hanghatások előidézhetősége, mozgatása érdekében érintő mozdulatok és swipe alkalmazhatósága).

2.3. Metakognitív tudást is megalapozhat

A tanulók interaktív könyvhöz (*Családi kör*), illetve ennek használatához köthető metakognitív tudását – mivel a pilot során egyszeri adatfelvételre volt lehetőségünk – csak az aktuális, azaz „kezdő" stádiumában figyelhettük meg és mérhettük fel. Bár a *Próbakönyv* a tanulóknak strukturált tapasztalati anyagot is nyújtott, „a tudásra és annak működésére vonatkozó tudást", illetve „a saját tudás működtetésének kontrollját" elsősorban szinkrón és csak korlátozott mértékben diakrón szempontból adatolhattuk.[80] A szinkrón adatok

[80] J. H. Flawell és a tanulói metakognitív tudás kutatásával kapcsolatos álláspontok összefoglalását lásd: Tarkó Klára: Az olvasás és a metakogníció kapcsolata iskolás korban. Magyar Pedagógia, 1999. 99. évf. 2. sz. p. 175–191. http://www.magyarpedagogia.hu/document/Tarko_MP992.pdf (letöltési idő: 2019. 12. 12.)

az interaktív felület kezelésével összefüggő önreflexív tudásról adnak információt, míg a (korlátozottan) diakrón adatok[81] a problémamegoldás közben végrehajtott önszabályozó mechanizmusokról is. Ez utóbbiak összegyűjtését a szoftver adminisztrációs felületének speciális mérési metódusa tette lehetővé.

2.3.1. Szinkrón adatok

Az interaktív felület kezelésével összefüggő önreflexív tudás működésének meglétére a következő szófordulatok felhasználásával kérdeztünk rá: mit gondolsz, „az atmoszféra *létrehozásához*", „a vers hangulatának *megteremtéséhez* milyen interakciók járultak hozzá", milyen interakciók *segítették* a versolvasás*od*at? (*8. melléklet*, 13–15. feladat) A válaszok 72-75%-a az interaktív elemek fogalmának helyes megértéséről és jó alkalmazásáról tanúskodott, ezen belül kisebb százalékban (23-25%) jellemző volt az adott interakciónak absztrakt fogalommal történő megnevezése (kép, animáció, hang, mozgás, „a kép interaktív funkciója"), nagyobb százalékban (75-77%-ban) példával történő bemutatása (pl. „kéken villogott", „szomorú zene", „mutatja az állaton"). Alanyaink átlagosan 10%-a értette félre a kérdéseket, további 15-18%-a pedig nem válaszolt a kérdésekre.[82]

A válaszok ugyanakkor többségében (88-90%-ában) a vers hangulatára és nem annak (felhasználói manipulációt is feltételező) *megteremtésére* vonatkoztak: a tanulók jellemzően tehát nem különítették el egymástól a tanulási-olvasási folyamat (pl. hogyan kell a pipát megtömni) részét képező interakciót mint olyat annak eredményétől (a hangi, képi elemektől, pl. hogyan füstöl a pipa). Összességében tehát a saját észlelésről és megértésről szóló tudás meglétére csak alanyaink 8-10%-ánál következtethetünk. Ez utóbbi esetben a jellemző válaszok a következők voltak. (1) „Mivel láttam a képet, ezért el tudtam képzelni." „Képek alapján és a hangok alapján tudtam magam beleélni." „Fejik a tehenet és el lehet vinni a tejet a vödörbe." „Interaktív, ha hozzányúlunk, hangeffektek, animáció, szövegkövetés – ettől át lehet élni, el lehet képzelni a verset." (*8. melléklet*, 13., 15. feladat) (2) „A keze mozgatása és a pipázása segített." „Segített az, hogy olvasta [tudniillik a színész], hogy hozzá lehetett érni, hogy leizzad a gazda és mozog a keze és szívja a pipát, a homlokát össze lehet ráncolni." (*8. melléklet*, 14. feladat) (3) „Meg lehet rakni a tüzet. Meg lehet fejni a tehenet. Meg lehet mozgatni a vizet." „Az elején az estét a színekkel, hangokkal, mozgással élővé teszi." „A 15. versszakban a kellemes

[81] A korlátozott jelző itt arra utal, hogy két időstádium közt a távolság minimális, alig van lehetőség a kettő elkülönítésére, a hozzájuk kapcsolódó eredmények viszonyítására. A *Családi kör* felhasználói folyamatának mérésekor a két időfázist ugyanis egy tanórán belül kellett elkülönítenünk egymástól: az első munkafolyamat (felhasználói tapasztalatszerzés) a tanóra elején a *Próbakönyv* olvasásához, a második pedig mindössze néhány perccel később a *Családi kör*-alkalmazás olvasásához kapcsolódott.

[82] A válasz elmaradásának a tudás- és az időhiány egyaránt oka lehetett.

hang, a szép rajzokkal, és az animáció tetszett nekem." (*8. melléklet*, 13–15. feladat) (4) „Ha a tehénre rányomok, hogy kérődzik, akkor a tehén eszik." „A kép mozog, látom a szememmel." „Feljön a szómagyarázat, mozog a tehén feje." „Ha rányomok a szóra, akkor kinyílik a tehén szája. Eszik, rákattintok a »kérődzik« szóra és elkezd rágni a tehén." (*8. melléklet*, 12. feladat)

A tanulók tehát a pilotfolyamat kezdetén előismereteik és a mintaórán tanultak alapján kérdésenként átlagosan 8-10%-ban tudtak saját felhasználói tevékenységükre és tanulási folyamatukra reflektálni – ezt verbálisan (írásban) kifejezésre juttatni. A verbalitást azért kell külön is hangsúlyozni, mert a nyelvi visszacsatolástól független, indirekt (a korlátozottan diakrón) eredmények az előbbieknél lényegesen kedvezőbb képet mutatnak.

2.3.2. Diakrón adatok

A tanulók válaszadási mechanizmusairól (a próbálkozások megtörténtének a tényéről, tanulónkénti és részfeladatonkénti számáról, idejéről) a szoftver adatokat gyűjtött. Ezeknek az adatoknak az alapján látható, hogy a digitális felületet a pilotóra során a tanulók egyre inkább kiismerték, válaszadási stratégiájukat hozzáigazították ennek működéséhez – legalábbis az idő elteltével párhuzamosan javuló eredmények erre engednek következtetni. A folyamat a diakrón számadatok tükrében a következőképpen rekonstruálható.

A tanulók nem lévén járatosak a BOOKR Suli szoftver használatában (e kérdésről lásd a pilot pedagógusainak véleményét),[83] a feladatoldalak első kérdéseinél – az adott oldalak későbbi részkérdéseihez viszonyítva – több hibát vétettek, többször próbálták meg „megtalálni" a helyes megoldást. Valószínűleg a rendszer rossz válasz (sikertelen interakció) esetén hallható, visszajelző hangeffektjének és a visszapattanó labda látványát utánzó vizuális effektjének „érdekessége" eleinte a hibás válaszok számát még generálta is, nem pedig csökkentette. Később azonban az újdonságélmény enyhülésével, a tapasztalatok bővülésével a helyes megoldások száma (ugyanazon a feladaton belüli részfeladatok tekintetében is, ahol tehát ugyanazt a problémamegoldási stratégiát kellett alkalmazni) emelkedni kezdett. A problémamegoldásra tett „kísérlet" eredményének ellenőrzésére, a problémamegoldás következő lépésének megtervezésére (illetve e két mozzanat meglétére) enged következtetni az is, hogy a tanulók „rájöttek" arra, hogy a feladatoldalak közti lapozásnak (swipe-nak) nem feltétele a feladat befejezése, továbbá arra, hogy a kérdések akár ki is hagyhatók („átugorhatók"). A szoftver visszajelzése szerint ugyanis a nehezebb feladatoknál a teljesítők létszáma visszaesett, az egyszerűbbeknél ugyanakkor mind az elsőre, mind a többedik próbálkozásra helyesen teljesítőké folyamatosan emelkedett. Mindehhez a tapasztalathoz

[83] A válaszadóknak csak 17%-a (a pilot egyes fázisaiban részt vevő pedagógusok), illetve 38,5%-a (a teljes pilotban részt vevő pedagógusok) jelezte azt, hogy a mérési folyamat megkezdése előtt a tanórákon a gyerekek már megismerkedtek a szoftver egyes (a pilotban nem szereplő) könyveivel *(3. melléklet, 25. kérdés)*.

hozzájárult annak az ismeretnek a megszerzése is, hogy a szoftver miközben visszajelez a felhasználónak, a helyes válasz elérhetővé tételével „tanítja" is őt, vagyis a tanuló megfigyelheti a végrehajtott cselekvés hatékonyságát, felülvizsgálhatja és értékelheti önmaga tudását. A pedagógus számára ez a folyamat számadatokkal indexált (*4. táblázat*).

Feladatoldal	Részfeladat	Elsőre helyesen válaszolók száma (fő)	Válaszadók száma (fő)	Elsőre helyesen válaszolók számaránya
1	1	31	67	46.27%
1	2	35	67	52.24%
1	3	36	67	53.73%
1	4	41	69	59.42%
1	5	54	69	78.26%

4. táblázat

A Mesélek a Zöld Disznóról alkalmazás használatának eredményességére utaló, a metakognitív tudás megalapozásának folyamatát jelző adatok

Az alsó tagozatos tanulóknak feltett, az önreflexiót elsősorban csak az egyszerű észlelésre irányító kérdésekre az alanyok 100%-ban igennel feleltek („Tetszett-e neked az, hogy tableten olvashattad a mesét?" „Segített-e téged a történet megértésében az, hogy tableten olvashattad a mesét?") (*6. melléklet*, 21. feladat; *7. melléklet*, 26. feladat). Hasonlóan jó eredmény született az 5–6. osztályosoknál, akik 69,30%-ban voksoltak az ötös skála legmagasabb fokozata szerint, 17,10%-ban pedig a négyes fokozata szerint (összességében tehát 86,40%-ban) igennel[84] *(8. melléklet,* 18., 20. feladat).

Összességében tehát a pilot mérései szerint a metakognitív tudás megalapozásához rövid időn belül és hatékonyan járulhat hozzá a BOOKR Suli szoftver.

2.4. Lehetővé teszi a propozicionális tudás és a multimediálisan közvetített új információ közti kapcsolat kiépítését

A propozicionális tudás, mely állításokban megjelenő tudás, és amely az „S tudja, hogy p" formulával adható meg,[85] a felmérések szerint jobban gazdagítható akkor, ha a közvetítés multimediálisan történik, mint akkor, ha monomediálisan. A propozicionális tudás és a multimediálisan közvetített új információ közti kapcsolat erőteljesebb kiépülését az észlelési folyamat oszcillatív jellege lényegében már eleve „biztosíthatja": a tanulóknak ugyanis ahhoz,

[84] A 3-as fokozatra az alanyok 6,40%-a, a második fokozatra 5,00%-a, az első fokozatra 2,10%-a adta a voksát.

[85] Margittay Tihamér: Polányi. http://www.polanyi.bme.hu/folyoirat/2004/2004-02-tudas_tudomany_es_letezes.pdf (letöltési idő: 2019. 06. 03.)

hogy a digitális olvasás elvárásainak megfeleljenek, a képi, a nyelvi és a hangi információkat szükségszerűen egymásra kell vonatkoztatniuk. Ismereteiket így több csatornán érkező, új információk bővíthetik. Ennek megtörténtére az összesített eredmény alapján a feltett kérdések szempontjából egyébként inkongruens válaszok is utalnak. Arról árulkodnak, hogy adott esetben a tanuló az utasítással ellentétben nem a szövegtől a kép felé haladva, hanem az irányt megfordítva, a képtől a szöveghez jutva dekódolta a jelentést – azaz a propozicionális tudást a multimediális közeg adta lehetőségeket szabadon kihasználva juttatta érvényre (lásd például a „Sorold fel, mi van a szövegben, ami nincs a képen!" kérdésére adott válaszokat).[86]

A propozicionális tudás és az új információk közti kapcsolat jellemzőinek feltérképezésére irányult az a kérdés, amely a tanulókat a mesei szereplők azonosítására szólította fel. A három előre kódolt válasz közül kettő a *Ki ette meg a málnát?* versszövegében nem szereplő állatneveket is tartalmazott. A tanulóknak a nevek helyes kombinációjából álló feleletet kellett kiválasztaniuk. Az állatkarakterek mindegyikéről (medve, róka, nyúl stb.), mivel ezek közismert állatmesék jellegzetes figurái, feltételezhetően a mérés minden alanyának volt már ismerete. A csak az olvasott és hallott szövegre támaszkodó nyomtatott könyves csoport 73,30%-ban válaszolt helyesen, az állatszereplőkre vonatkozó, a propozicionális tudást a különféle effektek és interakciók révén is kibővítő interaktív könyves csoport pedig 91,70%-ban *(6. melléklet,* 15. feladat).

A történelmi előismeretek „mozgósíthatóságát" mérte az alábbi, a *Családi kör*-alkalmazásra vonatkozó kérdés is: „Jelöld a versszakok és az abban található verssorok sorszámának a megadásával azokat a szöveghelyeket, amelyek a béna harcfi által elmondott események jelentőségére utalnak!" *(8. melléklet,* 2. feladat*)*. A feladat nem egyszerűen a vers „szereplőjéhez" rendelhető sorok megjelölését, hanem – magasabb (értelmezői) olvasási szintet feltételezve – ezek reflektív válogatását kívánta meg. A tanulók 15%-a nem válaszolt a kérdésre, 31%-a részben tudta megoldani a feladatot, azaz vagy hiányosan vagy néhány hibával adta meg a szöveghelyeket, illetve csak a „béna harcfi" megérkezésére, melyet az animáció erőteljessé tesz, vonatkoztatta a kérdést. A helyes válaszadók számaránya 39% volt.

2.5. Lehetővé teszi a költői alakzatok felismerését, az implikált értelem megértését

A *Kerettanterv* elvárásai szerint 5–6. osztályban irodalomismeret szempontjából a tanulóknak képeseknek kell lenniük a költői nyelv néhány sajátosságának, így a változatos szerkezeti megoldásoknak, a képiségnek, a zeneiségnek, a hangnemeknek, az eltérő alkotói

[86] Az egyik válaszadó szerint a K*i ette meg a málnát?* első versszakának szövegéből az „erdő fele" hiányzik. Feltételezhető, hogy az alanyt a „Szép az erdő mindenütt" sorához társított, feladatlapban szereplő ábra befolyásolta. Mindenesetre a mondat logikája nem a ténylegesen megadott utasításnak, hanem a fordítottjának („Sorold fel, mi van a képen, ami nincs a szövegben!") felel meg *(6. melléklet, 14. feladat)*.

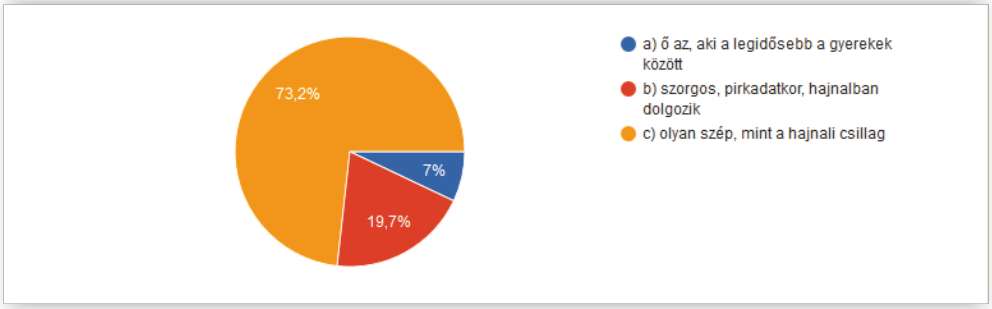
magatartásoknak és az alakzatoknak a felismerésére. Ugyanitt fogalmazódik meg az az elvárás is, hogy a tanuló legyen képes „az elektronikus felületen megjelenő olvasott szövegek globális (átfogó) megértésére, a szövegből az információk visszakeresése mellett újabb és újabb szövegértési stratégiák megismerésére, azok alkalmazására”.[87] A hatástanulmány feladatsora, ráépülve a *Családi kör*-alkalmazás új fejlesztési eredményeire, két multimediálisan, színészi hanggal is közvetített költői képre fókuszált. A cél a két kép implikált értelme megértésének mérése volt. Az interaktív könyv 5. és 8. oldala (*11. ábra, 12. ábra*), amelyeken a mérésben szereplő költői képek olvashatók, az interakciótípusok tekintetében különbözőek.

11. ábra
Családi kör-alkalmazás 5. oldal, képsorozat

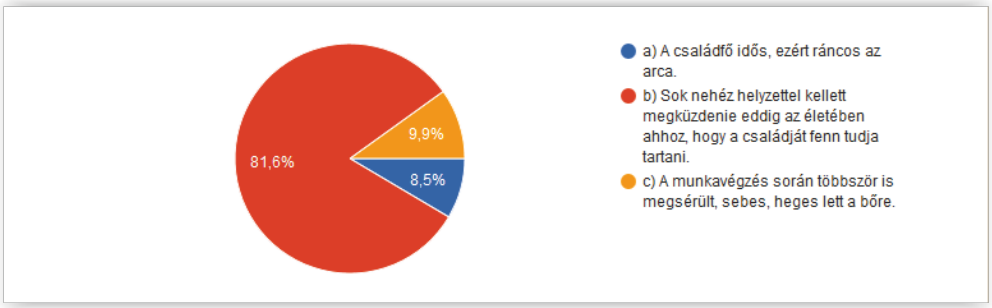
[87] Kerettanterv az általános iskola 5–8. évfolyamára. Magyar nyelv és irodalom. In: 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet 2. melléklete, http://kerettanterv.ofi.hu/02_melleklet_5-8/index_alt_isk_felso.html

12. ábra
Családi kör-alkalmazás 8. oldal, képsorozat

Az 5. oldalon a mozgások, a hangeffektek és az érintő modalitások elsősorban az „eladó lyány" által végzett cselekvéssor megértését, és nem a karakter személyes tulajdonságainak megismerését szolgálják (villódzó láng, venyige tűzre rakása, füstölgő vasaló, vasalás közben végrehajtott mozgás), azaz kevésbé támogatják az implikált értelem kibontását. A 8. oldalon viszont minden interakció az arcát az olvasó felé fordító „apához" kapcsolódik: a mozgások a figurája által és a figurája képezte felületen hajthatók végre. Karjának swipe-olása teszi lehetővé, hogy pipázzon, a pipa érintése azt, hogy füst keletkezzen, és homlokának érintése azt, hogy rajra ráncok jelenjenek meg. Ez utóbbi lehetőségre, ellentétben a többi interakciós opcióval, egy ikon (halvány, pulzáló fehér kör) is felhívja a figyelmet. Bár a pilot során a költői képekkel kapcsolatos szemantikai folyamatok mérésében kontrollcsoport nem működött közre, úgy véljük, a helyes válaszok számadatai abszolút értékben is magasnak tekinthetők. Mindemellett hangsúlyozandó, hogy különbséget tapasztaltunk az interakciókkal indirekten (5. oldal) és direkten (8. oldal) támogatott oldalak költői képeinek megértési szintje közt: a számadatok arról tanúskodnak, hogy az utóbbi esetben az össztanulói teljesítmény magasabb szintű volt (81,60%), mint az előbbi esetben (73,20%) (*13. ábra*) (*14. ábra).*



13. ábra
„Az eladó lyány (…) hajnali csillag" költői kép dekódolásának eredményei (a válaszadók száma: 142 fő)



14. ábra
„Homlokát letörli porlepett ingével: Mélyre van az szántva az élet-ekével" költői kép dekódolásának eredményei (a válaszadók száma: 142 fő)

2.6. Segíti a narratívát felépítő beszédmódok közti közlekedést

A narratívát felépítő beszédmódok közti tájékozódás eredményessége azért határozza meg az olvasás eredményességét, mert az elbeszélő nyelv logikája, szintaktikai és szemantikai szabályai formálják a szöveget. E tudás meglététől függ tehát az, hogy a tanuló fel tudja ismerni a szöveg formáját: azt, hogy elbeszéléssel, párbeszéddel, leírással vagy esetleg valamilyen reflexióval van dolga. A pilotban feldolgozott szövegekben az ún. egyenes és a függő beszéd jelenik meg a narratíva építőelemeként.

Hipotézisünk alapja ebben az esetben az volt, hogy az egyenes beszéd alkalmazása során a felolvasó modalitásban a befogadó egy interpretatív hangzó formával fog találkozni. A befogadás szempontjából tehát könnyebb lesz a szöveg megértése. (Néma olvasás során ezt az intonációs, egyben interpretatív munkát a tanuló végzi el.) A függő beszéd esetében

az elbeszélő nem szó szerint idézi másnak a szavait. Az egyenes beszédhez képest az elbeszélő ebben az esetben a saját beszédébe illeszti be mások szavait.

A narratív beszéddel kapcsolatos tanulói tudás mérésére azért fektettünk tehát hangsúlyt, mert hipotézisünk szerint a közlemény formalizáltságának a felismerését és az azt értelemző készség fejlődését támogatja az interaktív mesekönyv. A mérések az alábbi eredményeket hozták.

A *6. melléklet*ben egy-egy feladattal megjelenő *Ki ette meg a málnát?* című versadaptáció esetében azt mértük fel, hogy a tanulók a narratívában a beszédeket el tudják-e különíteni egymástól. A mérési eredmények a nyomtatott könyvvel dolgozó tanulókat eredményesebbnek mutatták: a nyomtatott könyvvel dolgozók 46,7%-a, az interaktív könyvvel dolgozók 33,3%-a válaszolt helyesen.

A *Mesélek a Zöld Disznóról* című adaptáció esetében a „Ki mondja ezt?" kérdés megválaszolása során a helyes válaszolok százalékos aránya szinte azonos volt a két csoport esetében (interaktív könyves csoport: 86,7%, nyomtatott könyves csoport 86,4%). A próza formájú mese esetében a válaszok hasonló arányának oka a mindennapi narratív tapasztalatoknak az életkorból fakadó nagyobb száma lehet.

2.7. Segíti a szövegbeli narratív információk – a ki, hol, mikor, mit, miért témaelemeinek – kiemelését

A szövegértés tehát abban az esetben eredményes, ha a narratíva felépítésében meghatározó szerepet játszó történések, események, cselekvések relációit a tanulók felismerik, és az azokat jelölő nyelvi elemeket megértik. A témaelemek kiemelésére irányuló képességfejlesztés a tantárgypedagógia fókuszában áll. Akár részenkénti, akár globális szövegfeldolgozásról van szó, a tanórák menetében szinte állandóan megjelennek a hasonló feladattípusok, alkalmazásuk kooperatív technikákkal tehető élményszerűbbé.

A *Ki ette meg a málnát?*-applikációban található 1. feladat a narratíva menetét kiépítő összefüggések közül a helyféle összefüggésekre kérdez rá. A jó választ adók aránya a nyomtatott szöveggel dolgozó tanulók körében volt magasabb, ám ennek az eredménynek nagy valószínűséggel a megoldáshoz szükséges motoros ügyesség elégtelensége, a feladatvégrehajtás újszerűsége volt az oka.

Ezzel szemben ugyanis megfigyelhető, hogy olyan feladathelyzetben, ahol nem kellett behúzni a jó megoldást a helyére, hanem ennél egyszerűbb mozdulatot kellett végezni, az eredményesség arányaiban megnövekedett. Arra a kérdésre, hogy melyik helyszín jelenik meg először a Nemes Nagy-szöveg elején: az interaktív könyvvel dolgozók 66,7%-a válaszolt helyesen, ehhez képest a nyomtatott szöveggel dolgozóknak csak 46,7%-a jelölte meg a helyes megoldást. Az interaktív könyvben az illusztráció egyértelműsíti az alaphelyzet helyszínét.

A Zöld Disznóról szóló mesei történetben a szereplők kiválasztásakor az interaktív könyvvel dolgozó tanulók 94,8%-ban adtak jó megoldást, a nyomtatott szöveggel dolgozók 93,2%-ban, tehát hasonló arányban. A helyszínre és az oksági összefüggésekre irányuló kérdések esetében a kontroll- és az interaktív könyves csoport teljesítménye szintén hasonlóan alakult, az utóbbiak teljesítménye néhány százalékponttal volt magasabb a kontrollcsoport teljesítményéhez képest.

2.8. Segíti az epizodikus emlékezet működését

Az epizodikus emlékezet fejlesztése már óvodáskorban megkezdődik a különféle mesefeldolgozó módszerek segítségével. Már egy 4-5 éves gyermektől elvárható az, hogy egyszerű narratíva eseménysorában tudjon tájékozódni. A későbbiek során ez a tájékozódó képesség metonimikus és metaforikus módon kiépülő narratívák esetében az élményszerű, maradandó szövegértelem létrejöttének az egyik sarokköve.

Az epizodikus emlékezetet, ezt az alapvetően kognitív képességet, tér-, idő- és oksági összefüggések szorosabb és lazább szálai hozzák működésbe. Azonban digitális környezetben a verbális narratívákban érvényesülő epizodikusság mellett számolni kell az alkalmazás vizualitásában érvényesülő sorrend jelenségével is.

Hipotézisünk relevanciájának vizsgálatára a pilotidőszakban „sorbarendezős" feladatokat alkottunk. A *Mesélek a Zöld Disznóról* című mese esetében az epizodikus emlékezet az interaktív könyves csoportban mélyebbnek mutatkozik a mérési eredmények alapján, mint a kontrollcsoport esetében. Az applikáció első feladatának részfeladataiban fokozatosan egyre javult az interaktív könyves tanulók teljesítménye: 78,26%-os eredményességgel dolgoztak. Nagyon fontos a tanórai implementáció szempontjából az, hogy a mérési eredmények szerint a tanulók a feladatvégrehajtást nem adták fel, a teljes feladatmegoldásig megmaradtak a feladathelyzetben.

3.1. A mintaóravázlatok segítséget jelentenek

A *Nemzeti alaptanterv*ben és a *Kerettanterv*ben megfogalmazott, az anyanyelvi-irodalmi nevelésre vonatkozó célok és feladatok figyelembevételével mindhárom, a pilot során felhasznált interaktív könyv implementálásához, mint fentebb ezt jeleztük, mintaóravázlatot készítettünk *(15. ábra)*. A *Ki ette meg a málnát?*-mintaóravázlat szinkronban készítette elő és segítette lebonyolítani a verset interaktív könyves formában, illetve nyomtatott szöveges formában feldolgozó tanulók feladatait és tanórai munkáját *(19. melléklet)*. Mivel a *Mesélek a Zöld Disznóról* című történet bemutatása terjedelmi okokból két tanórát vett igénybe, ezért feldolgozásához egy előkészítő *(20. melléklet)* és egy, a nyomtatott és a multimediális szöveg szinkron feldolgozását lehetővé tevő óravázlatot készítettünk el *(21. melléklet)*. A *Családi kör*t feldolgozó óra óratípusát tekintve ismétlő jellegű óra volt (mint fentebb említettük,

a pilotban részt vevő iskolák 5. és 6. osztályos tanulói már korábban, a pilot megkezdése előtt megismerték Arany János versét), a hozzákapcsolódó mintaóravázlatot tartalmi és metodikai szempontból ennek megfelelően strukturáltuk *(22. melléklet)*.

Az óravázlatok bevezetőjében részletesen bemutattuk a fejlesztési fókuszt; az óramenetbe nyelvi tudatosságot fejlesztő, bevezető feladatokat építettünk be; a ráhangolás, a jelentésteremtés óraszakaszában, valamint a reflektáló óraszakaszban pedig – a tanóra tartalmi felépítésére vonatkozó javaslatok (lépések) feltüntetése mellett – színnel elkülönítve jeleztük az eszközhasználattal kapcsolatos praktikus teendőket. A mintaóravázlatokkal mint segédanyagokkal kapcsolatosan a hatástanulmány felméréseibe bevont pedagógusok visszajelzései egyértelműek voltak: az óravázlatok segítették a tanítási-tanulási folyamat megszervezését és a tanóra lebonyolítását. A mintaóravázlat segítségével tanító pedagógusok 93,80%-ának nem okozott gondot az interaktív könyv intézményi tanítási folyamatban történő felhasználása. Arra a kérdésre, hogy „Mi segítheti elő leginkább az interaktívkönyv-használatnak az óra menetébe való szakszerű beépítését?”,[88] az előre kódolt válaszlehetőségek közül az alanyok 68,80%-a válaszolta azt, hogy a mintaóravázlatok (*16. ábra*) *(9. melléklet, 10. kérdés)*.

Megállapítható, hogy a pilot során a hatástanulmány előkészítésében részt vevő 16 fő pedagógus az „interaktív könyves” órákat zökkenőmentesen építette be az általa vezetett irodalmi tanórák menetébe.

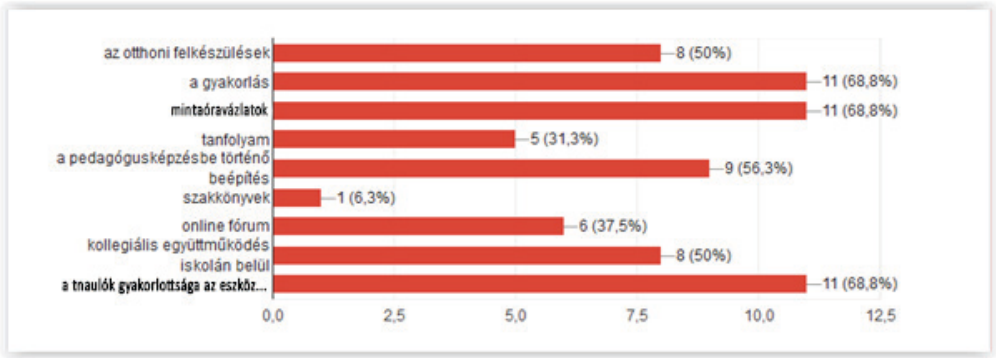
[88] A kérdés több válasz megjelölését is lehetővé tette.

Az óra menete[89] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[90]	Munkaforma és tanítói szerep[91]	A fejlesztés fókuszai
Bevezető óraszakasz **I.1. Teremelrendezés** Rendezzük el a teremben úgy az asztalokat, hogy egyszerre 4 gyermek tudjon leülni! Legyen lehetőség az között közlekedni! Szükséges felszerelések: • nyomtatott könyvvel dolgozók: tankönyv, füzet, tolltartó • tablettel dolgozók: tablet	koordinálás	a tanterem berendezési tárgyai: • tankönyv • füzet • tablet (Célszerű az óra elején a tanulók padjára, lefordítva elhelyezni a feladatlapokat.)	koordináló	
I.2. Csoportalakítás Keresd a párját! Egy képet 2-4 részre vágunk (a csoport létszámának megfelelően). Annyi képet vágunk fel, ahány csoportot szeretnénk. A képdarabok szétosztása után mindenki megkeresi az azonos formájú részeket.		nagy méretű kép (több példány) egy málnáról	koordináló	• vizuális figyelem fejlesztése • képi logika és tartalmi logikai készség fejlesztése • formai minőségek felismerése, absztrakciós készség fejlesztése

15. ábra

Részlet a Ki ette meg a málnát?-mintaóravázlatból

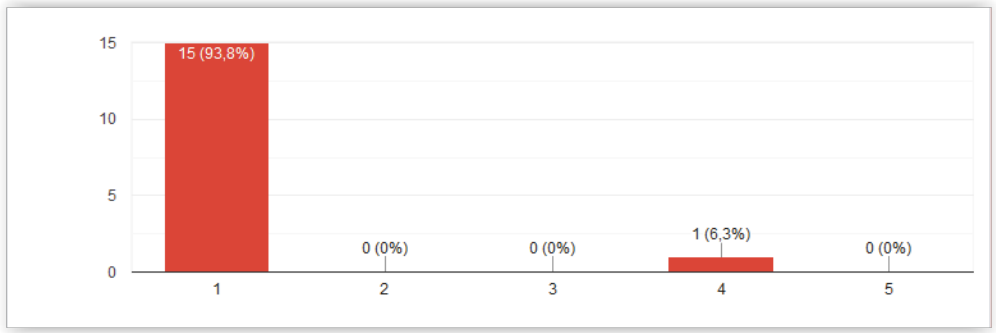
[89] A tanórán konkrétan megtett lépések (tanítói és tanulói).
[90] Az adott tevékenységhez szükséges eszközök.
[91] Ebben jelennek meg a kooperatív tanulásszervezés fogalmai, valamint itt jelöljük a tanító tevékenységeit is (feladatismertető, instruáló, koordináló, összegző stb.).



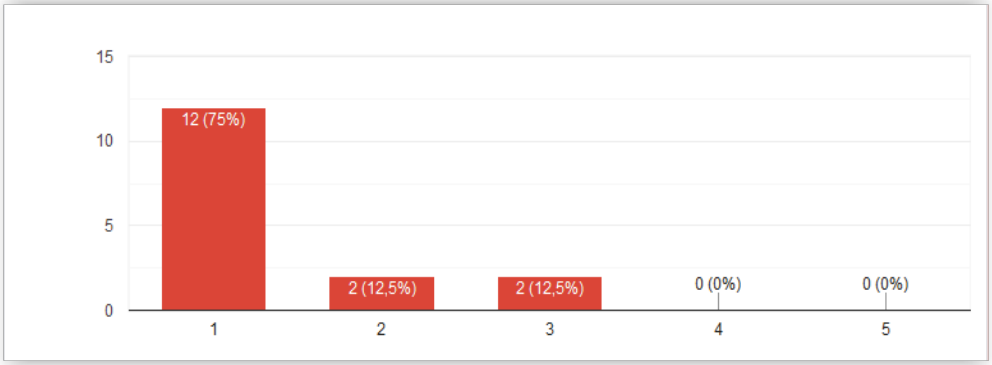
16. ábra
A pedagógusok véleménye arról, hogy mi segítheti elő leginkább az interaktívkönyv-használatnak az óra menetébe való szakszerű beépítését (a válaszadók száma: 16 fő)

3.2. Az aktuális szakmai-módszertani ismeretek bővítendők

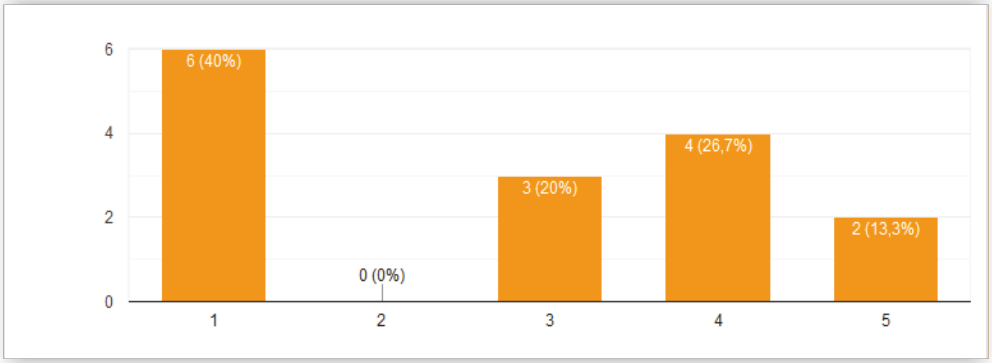
A pilot egyes részfeladataiban, valamint a hatástanulmány mérési folyamataiban részt vevő pedagógusok attitűdje egyaránt pozitív volt. Saját bevallásuk szerint örömmel, kíváncsian és motiváltan fogadták az interaktív könyv implementálásával kapcsolatos oktatási feladatokat (ld. *3. táblázat*), és nem okozott számukra problémát az interaktív könyv tanórai használata *(9. melléklet,* 6. kérdés*)*. Hasonlóan nyilatkoztak alanyaink az óratervkészítéssel kapcsolatban is: a hatástanulmányban részt vevő pedagógusok 75%-a, a pilotban részlegesen részt vevők 53,30%-a állította azt, hogy számára nem jelentene problémát az interaktívkönyv-használatra épülő óravázlatok megírása. A pontos adatokat a *17.*, a *18.*, a *19.* és a *20.* ábra mutatja *(9. melléklet,* 8. kérdés*)*.



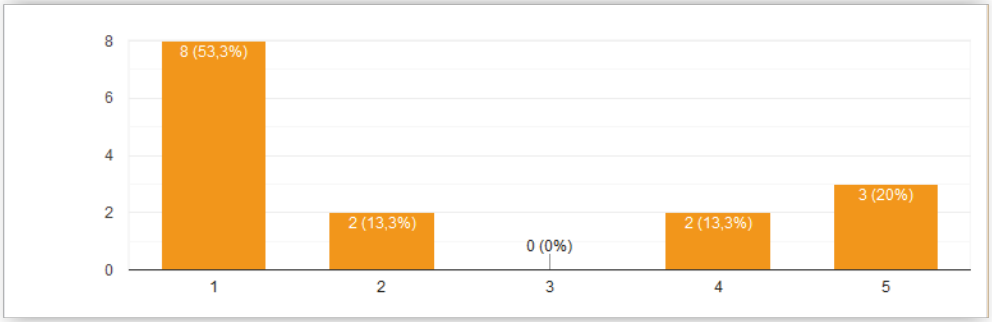
17. ábra
Mennyiben okozott problémát a hatástanulmány pedagógusainak az interaktív könyv tanórai implementálása (1 = nem, 5 = nagyon) (a válaszadók száma: 16 fő)



18. ábra
Mennyiben okozna problémát a hatástanulmány pedagógusainak interaktívkönyv-használatra épülő óravázlatok készítése? (1 = nem, 5 = nagyon) (a válaszadók száma: 16 fő)

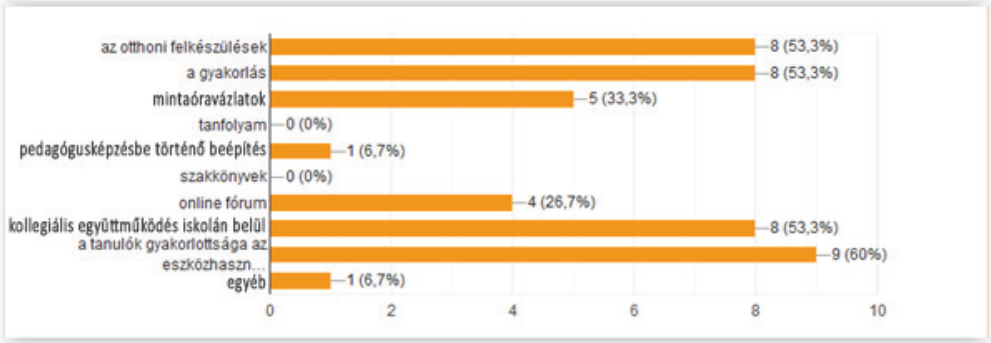


19. ábra
Mennyiben okozott problémát a pilot (hatástanulmányban részt nem vevő) pedagógusainak az interaktív könyv tanórai implementálása? (1 = nem, 5 = nagyon) (a válaszadók száma: 15 fő)



20. ábra
Mennyiben okozna problémát a pilot (hatástanulmányban részt nem vevő) pedagógusainak interaktívkönyv-használatra épülő óravázlatok készítése? (1 = nem, 5 = nagyon) (a válaszadók száma: 15 fő)

A „Mi segítheti elő leginkább az interaktívkönyv-használatnak az óra menetébe való szakszerű beépítését?" kérdésre adott válaszok mindkét csoportban heterogének voltak, továbbá a két csoport viszonylatában tartalmi szempontból is eltérőek (*16. ábra, 21. ábra*).



21. ábra
A pilotban részt vevő (a hatástanulmányban részt nem vevő) pedagógusok véleménye az interaktívkönyv-használatnak az óra menetébe való szakszerű beépítési módjairól (a válaszadók száma: 15 fő)

Megfigyelhető, hogy a hatástanulmányban részt vevő pedagógusok, akik a BOOKR Suli szoftvert hosszabb időn keresztül, folyamatosan és a pilot szakmai vezetésének javaslatait követve implementálták a tanórák menetébe (ld. részvétel webináriumon, szakmai tájékoztatón és tréningen, továbbá módszertani levelek, mintaóravázlatok, szakkönyv használata), szakmai szempontból felelősségteljesebben és elhivatottabban válaszoltak, mint

azok, akik csak egy-egy alkalommal kapcsolódtak be a mérési folyamatokba. Az előbbi csoport jellemzően ugyanis a jövőben nagyobb hangsúlyt fektetne a pedagógusok képzésére, az intézményi keretek közt megvalósítandó továbbképzésekre, és fontosabbnak véli a mintaóravázlatok implementálásban játszott szerepét is, mint az utóbbi csoport.

Úgy véljük, az interaktív könyvvel történő olvasásikészség- és szövegértésikészség-fejlesztés csakis a pedagógusok jelenlegi, a digitális irodalomoktatással kapcsolatos szakmai-módszertani ismereteinek bővítésével lenne megvalósítható. Jelenleg a tanítók és a tanárok felkészültsége nem feltétlenül elegendő ahhoz, hogy az „interaktív könyves" órákat a „nyomtatott könyves" órákhoz hasonló minőségben tudják megtervezni. A tanulás során a gyermeknek olvasóból felhasználóvá kell válnia, státusának és funkciójának a megváltozása új kommunikációs kompetencia elsajátítását – a pedagógusok szempontjából pedig elsajátíttatását – teszi szükségessé.

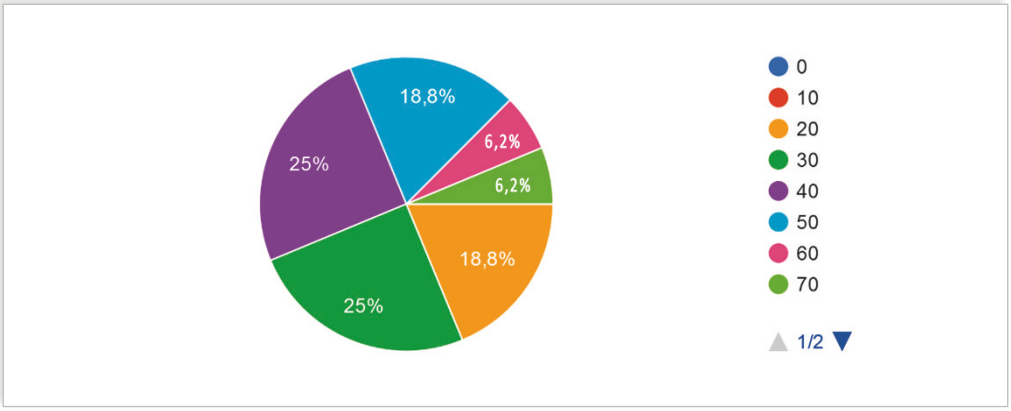
A pilot során a pedagógusok tapasztalati szinten ismerték meg azt, hogy a tanulók a nyomtatott formában közvetített szövegfeldolgozás lehetőségeihez képest másképp veszik fel a tudást. Az új tudásstruktúrának megfelelően tehát a pedagógusoknak is újabb módszerek megszerzésére, rutinok kiépítésére van szükségük.

4.1. A pedagógusok meggyőződnek az interaktív könyv hasznosságáról

A szoftver megismerése és tanórai felhasználása a pedagógusokat a pilot során meggyőzte az interaktív könyv oktatási folyamatban betöltött szerepének hasznosságáról, az alanyok elismerték azt, hogy jelen tapasztalatuk alapján a „nyomtatott könyves" órák mellett a jövőben haszonnal járhat „interaktív könyves" órákat is tartani. Ez utóbbi megállapítás a hatástanulmányban részt vevő pedagógusok válaszai alapján százalékos értékekkel kifejezve a következőt jelenti: a pedagógusok 18,80%-a szerint a tanórák 20%-ában, 25%-a szerint 30%-ában, ugyancsak 25%-a szerint 40%-ában, 18,80%-a szerint 50%-ában lenne célszerű a tananyagot interaktív könyvek segítségével feldolgozni. Az alanyok 6,30%-a a tanórák 60, sőt 70%-ában is használna applikációkat *(9. melléklet, 33. kérdés) (22. ábra)*.

A magas számértékek hátterében álló tapasztalatok felmérésére irányuló kérdések közül a fontosabbak az alábbiak voltak: „Ön szerint milyen szövegtípusok feldolgozására lenne alkalmas az interaktív könyv?" „Tapasztalata szerint milyen óratípusban használható inkább az interaktív könyv?" „Szövegfeldolgozás során ön szerint melyik óraszakaszban használható a BOOKR Suli alkalmazás?" Alanyaink szerint a BOOKR Suli alkalmazás mind az új ismereteket tanító órák, mind az ismétlőórák megtartásához megfelelő alapot kínál (a vonatkozó válaszok százalékos értéke: 100%), hasznossága (a válaszadók 93%-a szerint) elsősorban a jelentésteremtés óraszakaszában egyértelmű (ugyanakkor 56,30% szerint a ráhangolás és a reflektálás óraszakaszában is), továbbá segíti (mégpedig a válaszadók 100% szerint) az élményt nyújtó szövegtípusok tanítását. Az alanyok 81,30%-a

szerint a tudáskínáló, 87,50%-a szerint a történelmi témájú, 81,30%-a szerint az informáló szövegtípus órai közvetítésére is alkalmas *(9. melléklet, 15. kérdés)*.



22. ábra
A hatástanulmányban részt vevő pedagógusok véleménye arról, hogy a magyar nyelv és irodalom órák hány százalékában lenne célszerű interaktív könyv segítségével feldolgozni a tananyagot (a válaszadók száma: 16 fő)

Az interaktív könyvek iskolai implementálása hasznosságának elismeréséhez az is hozzájárulhatott, hogy a pedagógusok megtapasztalták, hogy a BOOKR Suli a tanórákon a tanulók nemétől, tanulmányi átlagától, korábbi olvasási teljesítményi szintjétől és a családi-szociális környezet literalitásának mértékétől függetlenül is motiváló erővel bír. Alanyaink megítélése szerint 12,50%–18,50%–18,50%-ban igaz az, hogy a gyenge tanulmányi eredményű, a gyengén olvasó és a nem literális környezetben nevelődő gyerekeket a jó tanulmányi eredményű, a jól olvasó és a literális környezetben nevelkedő társaikhoz viszonyítva a multimediális ismeretközvetítési mód még erőteljesebben motiválja *(9. melléklet, 44–47. kérdés)*.

Megjegyzendő, hogy a pilot lebonyolítása során a hatástanulmány előkészítésében részt vevő pedagógusok nemcsak a kérdőívekre adott válaszaikban, de szubjektív beszámolókban és a fejlesztőknek küldött levelekben is jelezték azt, hogy a négy hónap (2019. szeptember–december) alatt szerzett tapasztalataik a szoftver hasznosságával kapcsolatban egyértelműek (*11. melléklet*).

4.2. Inkább digitális irodalomnak, mint gamifikációnak tartják

Az interaktív könyvek piacán elérhető alkalmazások többsége a történet lejátszásához nélkülözhetetlen interakciók mellett a gyermekek otthoni művelődését és szórakozását szolgáló játékokat is tartalmaz. És bár ez utóbbiak – legalábbis a kvalitásos alkalmazásokban – fejlesztő

hatásúak, nem oktatási jellegűek. Az intézményi felhasználás céljából fejlesztett BOOKR Suli mind a történet kibontását és megértését célzó interakcióit (lásd a szómagyarázatokat, a szöveg- és képjelentést megerősítő hangeffekteket), mind pedig az alkalmazások végén található, tehát strukturálisan eleve kiemelt és elkülönített „mellékleteit" illetően feladatcentrikus. Ez azt jelenti, hogy a Suli interaktív könyvei a tanulók számára „elvégzendő tennivalókat", „számonkérhető kötelességeket" tartalmaznak, melyek megoldásához odafigyelésre és tudásra van szükség. A szoftver lényegében tehát a munkafüzetek és a feladatlapok mediális alternatíváját nyújtja.

A digitális játékok különböző típusaira, ezen belül a „szórakoztató" modalitást (pl. fújás, rázás, fej fölé emelés) tartalmazó interaktív könyvekre emlékeztető „gamifikáció" a BOOKR Suli alkalmazásnak csak egy-egy effektuális és vizuális visszajelző elemére korlátozódik, csak olyan részletekre, melyeknek a motiválás és a figyelemfenntartás az elsődleges célja. Ilyen például a sikertelen feladatteljesítés esetén hallható karakteres visszajelző hang vagy a rosszul párosított feladatelemről, vizuális szempontból „izgalmasan" visszapattanó szövegfolt.

A pedagógusok gamifikációval kapcsolatos véleményét a *2. táblázat* (lásd 8. pont) a számadatokat átlagolva, részletesen mutatja be. Megállapítható, hogy a „mellékleteket" a pilotban részt vevő pedagógusok kevésbé tartották játékosnak, mint a történetbe illesztett interakciókat, továbbá hogy azok a pedagógusok, akik a hatástanulmány méréseiben részt vettek, tehát módszertani szempontból az interaktív könyves tanórát a pilot elvárásainak megfelelően készítették elő, a BOOKR Suli szoftvert általában is inkább az oktatás céljait szolgáló, mint gamifikációs alkalmazásnak tartották.

4.3. A tanulókat olvasásra motiválja

A fiatal populáció technomediális közvetítési módhoz való vonzódásának ténye a pilot során egyértelműen igazolódott. A válaszok az érzelmi kötődés meglétéről tanúskodnak.

Mindhárom interaktív könyv használatának mérésekor mindkét csoportban adatoltuk a tanulók otthoni technológiai környezetének néhány jellemzőjét: van-e a tanulónak saját okostelefonja, tabletje; vannak-e a családban technikai eszközök; mi jellemzi az eszközhasználati gyakoriságot? (Lásd *10. melléklet,* 4–6. kérdés!) Az adatösszesítések szerint a tanulók az életkor emelkedésével egyre magasabb százalékban rendelkeznek okostelefonnal, és egyre nagyobb százalékban használják az eszközöket nap mint nap. Kevesebben használnak ugyanakkor az interaktív könyvek közvetítésére leginkább alkalmas okoseszköz-típust, azaz tabletet, és az életkor emelkedésével a használati gyakoriság egyre inkább csökken (saját bevallás szerint 2. osztályban a tanulók 33,30%-a, 5–6. osztályban csak 22,50%-a használ tabletet) (*5. táblázat*). A 2–4. osztályosok saját bevallásuk szerint mesehallgatásra és -nézésre lényegesen magasabb százalékban használják a telefonjukat (44,30%), mint az 5–6. osztályosok (21,70%), ugyanakkor a játékhasználat tekintetében a 3–4. osztályos

tanulók és az 5–6. osztályosok közt már alig van különbség (3–4. osztály: 79,30%, 5–6. osztály: 80,40%) *(10. melléklet,* 7–9. kérdés*)*.

A felméréseink szerint tehát a pilot során az okoseszköz-használat általában nem jelentett újdonságot a tanulóknak, ugyanakkor a tablethasználat a tanulók 33,30–54,30%-ának újdonság volt. A szoftver típusáról, a BOOKR Suliról mint interaktív könyvek gyűjteményéről, ezen belül az oktatásba bevont, digitálisan megoldandó feladatokat tartalmazó könyvről mint olyanról a pilot során felmért tanulók 61,50%-a korábban nem szerzett tapasztalatokat. A pedagógusok 61,50%-ának nyilatkozata szerint ugyanis a mintaórák megkezdése előtt a szoftvert nem próbálták ki. 38,50%-ban ugyanakkor a szoftver működésével kapcsolatos ismereteket a pedagógusok már megalapozták. (Ezen belül 5–6. osztályban 40–40%-os volt az előkészítettség, 3. osztályban 20%-os. A 2. és 4. osztályban tanító pedagógusok a pilot indulása előtt a tanórákon nem használták a szoftvert *[3. melléklet,* 25. kérdés, *9. melléklet,* 12. kérdés].)

Összességében tehát az egyértelműen magas tetszési index – önmagában – sem a technológiai, sem a műfaji újdonsággal nem indokolható, a pozitív válaszok elsősorban a BOOKR Suli szoftver konkrét használatának élményével állnak összefüggésben.

Ezt a megállapítást az alábbi adatok is bizonyítják: 2. és 3–4. osztályban a tanulóknak igennel vagy nemmel kellett az interaktívkönyv-használattal kapcsolatos tetszésüket kifejezni, 5–6. osztályban egy ötfokozatú skála segítségével. A 2. osztályosok 100%-ának, a 3. osztályosok 98,30%-ának, az 5–6. osztályosok (5-ös és 4-es fokozat szerinti) 64,30% és 26,40%-ának tetszett a tableten keresztüli meseközvetítés, illetve a vers interaktív könyves változata *(10. melléklet, 1a, 1b kérdés)* (*6. táblázat, 7. táblázat*).

Kérdés	2. osztályos válaszadók nyomtatott szöveges csoportjának (15 fő) százalékolt válasza	2. osztályos válaszadók interaktív könyves csoportjának (12 fő) százalékolt válasza	3–4. osztályos válaszadók nyomtatott könyves csoportjának (62 fő) százalékolt válasza	3–4. osztályos válaszadók nyomtatott könyves csoportjának (59 fő) százalékolt válasza	5–6. osztályos válaszadók interaktív könyves csoportjának (143 fő) százalékolt válasza
1. Van-e saját okostelefonod?					
a) van	26,7	16,7	37,1	62,7	81,0
b) nincs	73,3	83,3	62,9	37,3	19,0
2. Van-e a családodban valakinek tabletje?					
a) van	64,3	58,3	61,3	55,9	57,0
b) nincs	35,7	47,1	38,7	44,1	43,0
3. Milyen gyakran használod a telefont?					
minden nap	20,0	41,7	51,6	57,6	68,3
hetente egyszer-kétszer	20,7	25,0	24,2	18,6	16,2
nem használom	53,3	33,3	24,2	23,7	15,5
5. Ha van tabletetek, milyen gyakran használod azt?					
a) minden nap	33,3	25,0	23,7	23,7	22,5
b) hetente egyszer-kétszer	20,0	41,7	28,8	23,7	23,2
c) nem használom	46,7	33,3	47,5	52,5	54,3

5. táblázat

A tanulók okoseszköz-ismerete és -használata

Karikázd be azt a számot, amelyik leginkább kifejezi, hogy mennyire tetszett neked a vers interaktív könyves változata! Az 1-es jelenti azt, hogy nem tetszett, az 5-ös azt, hogy nagyon tetszett.	**5–6. osztályos válaszadók, interaktív könyves csoportjának (143 fő) százalékolt válasza**
1	1,4
2	1,4
3	6,4
4	**26,4**
5	**64,3**

6. táblázat

A Családi kör-alkalmazást használó tanulók tetszési indexe

Tetszett-e neked az, hogy tableten olvashattad a mesét?	A *Ki ette meg a málnát?*-alkalmazás használóinak százalékolt válasza (27 fő)	A *Mesélek a Zöld Disznóról*-alkalmazás használóinak százalékolt válasza (121 fő)
igen	**100**	**98,3**
nem	0,0	1,7

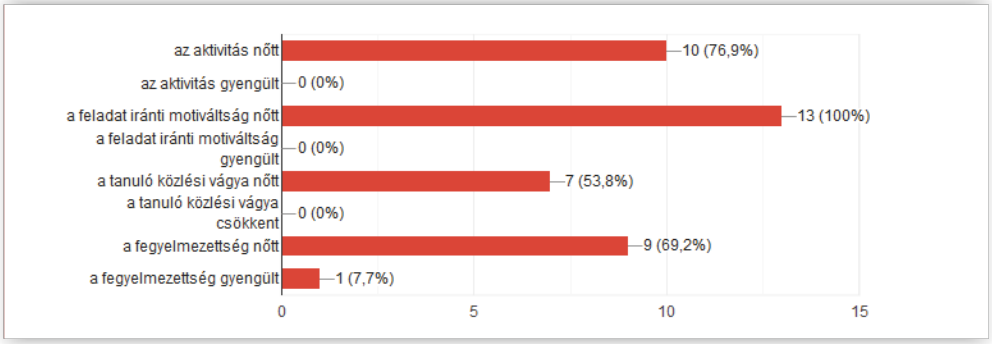
7. táblázat
A Ki ette meg a málnát?- és a Mesélek a Zöld Disznóról-alkalmazást használó tanulók tetszési indexe

4.4. A nyomtatott könyvnél mélyebb immerziót eredményez

A fenti hipotézis teljesülését két médium (nyomtatott szöveg és multimediális szöveg) relációjában és a hatástanulmány előkészítésében részt vevő pedagógusok válaszaira alapozva igazoltuk. A tanórai interaktívkönyv-használatra vonatkozó eredmények abszolút értékben mutatták az immerzió működését, így az implementációval kapcsolatos hipotézisünk helyességét.

Arra a kérdésre, hogy „A tanóra hangulatát befolyásolta-e az interaktív könyv alkalmazása?", 87,50%-ban felelték azt a pedagógusok, hogy „igen, jótékonyan", 6,30%-ban azt, hogy „nem", és ugyanennyien azt, hogy „igen, de kedvezőtlenül". A pozitív választ a következőkkel indokolták: „A gyerekek rendkívül élvezték." „Tetszett nekik az új módszer." „A tanulókat jobban motiválttá tette az alkalmazás használata." „Látják, hallják, érdekesnek tartják." „Izgalmas és inspiráló volt oldalról oldalra felfedezni az olvasmányt" *(9. melléklet,* 38., 39. kérdés).

A pedagógusok többségének (81,30%) válasza szerint a tanulók tanórai magatartását befolyásolta az interaktív könyv használata. Az alábbi ábra százalékosan mutatja, hogy a változás milyen területeken következett be. Kiugróan magas az aktivitásra, a feladat iránti motiváltságra és a fegyelmezettségre utaló adatok értéke (*23. ábra*).

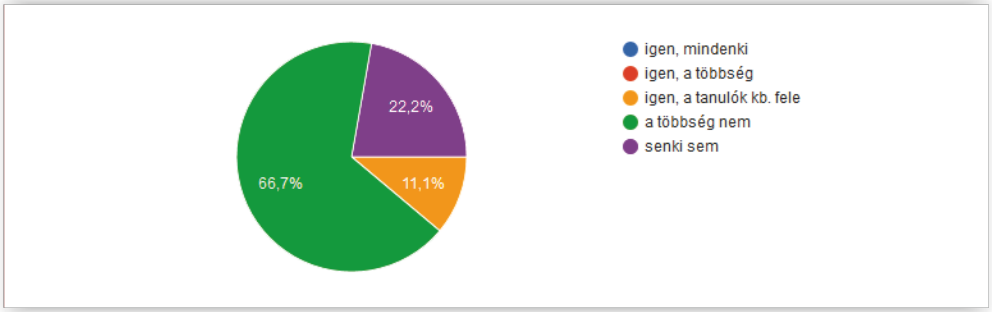


23. ábra
Az immerzió érvényesülése: a tanulók tanórai magatartásának változásai (a válaszadók száma: 13 fő)

A pilottanóra után a pilotban részt vevő osztályok tanulói minden esetben kérték a pedagógusokat arra, hogy „később is használhassák órán a BOOKR Suli alkalmazást". Az eredmény a tetszési index tekintetében tehát 100%-os volt.

Arra a kérdésre, hogy „Ön szerint a tanulóknak örömet jelentett-e az, hogy az órai tananyagot digitális hordozó segítségével ismerhették meg?", az ötfokozatú skálán a pedagógusok, mind a hatástanulmány előkészítésében részt vevők és a szoftvert korábban kipróbálók, mind a pilotban csak részben részt vevők, a legmagasabb fokozat megjelölésével, 100%-ban igennel válaszoltak *(9. melléklet, 48. kérdés)*.

A pedagógusok megítélése szerint azok a tanulók, akik az adatfelvétel során a „tabletes csoportba" kerültek, mindannyian (100%) szívesen vették, hogy digitálisan megoldandó feladatot kaptak, míg azok a tanulók, akik a „papíron dolgozó csoportba" kerültek, negatívan reagáltak, lásd a *24. ábra* adatait *(9. melléklet, 49. kérdés)*.



24. ábra
A pedagógusok véleménye arról, hogy a kontrollcsoport tanulói szívesen vették-e azt, hogy „papíralapon" ismerhetik meg a mesét (a válaszadók száma: 9 fő)

A pedagógusok megjegyzései közt olvashatjuk: „Az osztály fele papíralapon dolgozott, a másik fele digitálisan, és mindenki digitálisan szeretett volna. Végül meg tudtuk beszélni a gyerekekkel a csoportbontás szükségességét." „Örömmel dolgoztak a gyerekek, a többiek is szerettek volna tableten dolgozni. Nem zavarták egymást. Mindenki a munkájára figyelt."

A FEJLESZTÉS EREDMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A jelen fejezetben a kutatás eredményeit összegezzük.

Az alábbi táblázat (*8. táblázat*) az interaktív könyvet használó tanulók vs. a nyomtatott szöveget olvasó tanulók nyelvi tudatosságával és digitális olvasási teljesítményével kapcsolatos méréseknek a szempontrendszerét (bal oldali oszlop) és eredményeit (jobb oldali oszlopok: igen/részben/nem opciók) mutatja be. Az oszlopfőkben színnel jelöltük a kutatás fő hipotéziseit (az interaktív könyv nyelvi-irodalmi tanórák menetébe történő implementálhatóságának kérdéseit), sorszámmal ezek részkérdéseit. Az összegzéshez egyrészt alapul vettük a korábbi fejezetekben már ismertetett, az online kérdőívek és a tanári adminisztrációs felület segítségével gyűjtött adatokat, nevezetesen a következőket: 2219 fő tanuló összesen 4303 könyvet töltött le, az összegzett adatok száma 172 614 adatsor volt. Másrészről kalkuláltunk a tanulók évfolyamonkénti és a pedagógusok intézményenkénti létszámára vetített, az egyes mérési területekhez tartozó mennyiségi tényezőkkel (lásd A fejlesztés eredményeinek bemutatása című fejezet táblázatait).

HIPOTÉZIS (tanulókra vonatkozó) **A BOOKR Suli az alábbi területeken sokoldalúbban, illetve a nyomtatott szövegekhez képest hatékonyabban fejleszt.**	**igen**	**részben**	**nem**
(1) 1 szószintű nyelvi tudás	+		
(1) 2 tagoló olvasás		+	
(1) 3 jelentésazonosítás	+		
(1) 4 tér-idő reláció megértése	+		
(2) 1 a médiumok közti relációs viszonyok felismerése	+		
(2) 2 alapgondolat megfogalmazása	+		
(2) 3 metakognitív tudás megalapozása	+		

HIPOTÉZIS (tanulókra vonatkozó) **A BOOKR Suli az alábbi területeken sokoldalúbban, illetve a nyomtatott szövegekhez képest hatékonyabban fejleszt.**	**igen**	**részben**	**nem**
(2) 4 propozicionális tudás és az új információ közti kapcsolat kiépítése	+		
(2) 5 implikált értelem megértése	+		
(2) 6 narratívát felépítő beszédmódok megértése		+	
(2) 7 a ki, hol, mikor, mit, miért témaelemeinek kiemelése	+		
(2) 8 epizodikus emlékezet	+		
HIPOTÉZIS (pedagógusokra vonatkozó) A BOOKR Suli implementálható a pilottanórák menetébe.			
(3) 1 a mintaóravázlatok segítséget jelentenek	+		
(3) 2 az aktuális szakmai-módszertani ismeretek bővítendők		+	
(4) 1 a pedagógusok meggyőződnek az interaktív könyv hasznosságáról	+		
(4) 2 inkább digitális irodalomnak, mint gamifikációnak tartják		+	
HIPOTÉZIS (tanulókra vonatkozó) A BOOKR Suli implementálható a pilottanórák menetébe.			
(4) 3 az interaktív könyv olvasásra motivál	+		
(4) 4 a nyomtatott könyvnél mélyebb immerziót eredményez	+		

8. táblázat

A pilot eredményeinek összefoglalása

Az összesített értékek azt mutatják, hogy – az általunk hiposztazált szempontokból – az interaktív könyv tanórai implementálása eredményesebb és hasznosabb, mint a nyomtatott könyvé. A tanulók szövegértési eredményeivel, valamint a tanulók és a pedagógusok reflexióival összefüggő számértékek 28-ból 14 szempont esetében ugyanis magasabbak, 4 szempont esetében pedig részben magasabbak az interaktív könyv, mint a nyomtatott szöveg befogadása/olvasása és implementálása vonatkozásában. A tanulók felhasználói/olvasói teljesítményével, valamint a pedagógusok tanórai oktatási módszereivel és tapasztalataival kapcsolatban mindez – összefoglalóan – a következőket jelentette.

Kutatásunk igazolta, hogy a szövegértő olvasási készség tanórai fejlesztési folyamatába a digitális eszközhasználat eredménnyel építhető be. Ennek a megállapításnak a hátterében az a tapasztalat áll, hogy az interaktív mesekönyv alkalmazása esetén a nyomtatott szövegek feldolgozásán alapuló, szövegértési készségfejlesztő órák tantárgy-pedagógiai környezetét a pedagógusoknak nem kell teljes egészében „szétbontaniuk". Vagyis az alkalmazott kooperatív tanulásszervezési módszerek,[92] valamint a tanulók szempontjából megjelölhető munkaformák a digitális szövegértést fejlesztő tanórákon, a nyomtatott szövegen alapuló órákhoz hasonlóan, érdemben használhatók fel.

Az értő olvasás fejlesztésekor mindkét esetben a saját, személyes tudás megalkotása a cél. A pilot tanóráin e cél megvalósításának optimális feltételeit a pedagógusnak frontális osztálymunka során kontrollcsoportos helyzetben kellett mindkét csoport tanulói számára megteremtenie. Az optimális pedagógiai kontextus biztosításának szükségességét elsősorban a pilotfolyamatban részt vevő gyermekek életkori sajátosságai indokolták. Közismert, hogy a kognitív érés Piaget által leírt fejlődési folyamatában a 7–11 éves gyermek érdeklődésének, nyitottságának a mozgatórugója a gyermeki aktivitás, a tevékenységekben való cselekvő részvétel.[93] A pedagógusok munkáját segítő, kidolgozott óravázlatainkban javaslatokat kínáltunk fel a tanulói cselekedtetésre. Az olvasás motivációjának megalapozását biztosító, ráhangoló óraszakaszban ajánlásokat fogalmaztunk meg azzal a céllal, hogy elősegítsük a befogadás elemibb, érzékibb szintjén bekövetkező értő olvasást.

A kontrollcsoportos helyzetben az olvasás és a szövegkezelés különféle módjait – kereső olvasás, válogató olvasás –, azaz az olvasási stratégia eredményességét illetően mérhető különbség mutatkozott az interaktív könyvvel és a nyomtatott szöveggel dolgozó tanulói csoportok teljesítménye között – az előbbiek javára. Az *olvasási képesség hierarchikus modelljé*nek a fokozatait követve a szövegfeldolgozás eredményességét mérő 12 szempont közül 10 esetben volt magasabb a számérték az interaktív könyvvel dolgozó tanulók körében. A *szó szerinti olvasás szintjén* a szószintű nyelvi tudásra, valamint a jelentésazonosításra vonatkozó értékek voltak

[92] K. Nagy Emese: Több mint csoportmunka – Munka heterogén tanulói csoportban. – Bp.: Nemzedékek Tudása Tankönyv Kiadó, 2012.
[93] Piaget, Jean: Szimbólumképzés a gyermekkorban. – Bp.: Kairosz Könyvkiadó Kft., 1999.

magasabbak. Az értelmező olvasás szintjén a tér-idő relációk megértése, a médiumok közti relációs viszonyok felimerése, az alapgondolat megfogalmazása, a metakognitív tudás megalapozása, a témaelemek kiemelése, az epizodikus emlékezet, valamint a propozicionális tudás és az új információ közti kapcsolat kiépítésének területén volt jobb a teljesítményük. A bíráló és az alkotó olvasás szintjén pedig az implikált értelem tekintetében nyújtottak jobb teljesítményt.

A pedagógusok vonatkozásában fontos megjegyeznünk, hogy a vizsgálat – implicit módon – a pilotfolyamatba bevont tanítók és tanárok megerősítő, támogató hozzáállását feltételezte. Korábbi kutatásaink során azt tapasztaltuk, hogy célorientált tájékoztatás, képzési programok, jógyakorlatok nélkül a pedagógusok a multimediális eszközök, így az interaktív könyv intézményi-tanórai implementációjától idegenkednek. Ugyanakkor a támogató viszony létrejön (létre hozható), ha a pedagógusoknak lehetősége nyílik az eszközhasználat elsajátítására, a felhasználói célok és más, korábbi pedagógiai-módszertani eredmények pontosabb megismerésére. A pilotfolyamatot megalapozó képzésen az „áttörés" megvalósult: a pedagógusok reflexiói az innováció elfogadásáról tanúskodtak, egyetértésüket fejezték ki azzal a gondolatmenettel kapcsolatban, hogy az innovatív oktatási környezetben másképp kell felfogni a szöveg fogalmát; hogy a médium összetett jelrendszere ugyanolyan feldolgozói rugalmasságot igényel a tanítótól, mint a tanulótól; valamint hogy a konfiguratív viszonyrendszer ellenére a multimediális összefüggések feltárása során a tabletet „olvasó" gyermek ugyanúgy narratív tartalmakat talál, mint a nyomtatott szövegek befogadója. Az oktatási folyamatot meghatározó dokumentumok tartalmi elvárásai, az abban megfogalmazott fejlesztési feladatok tehát teljesíthetők, a tanulási célok megvalósíthatók.

A különféle olvasási stratégiák elsajátítása és alkalmazása folyamatában számértékkel jelezhető a „jó olvasó" gyermek tevékenysége, akinek a szakirodalom szerint a legfontosabb ismérve az, hogy az olvasás során érzékletes belső képeket alkot. Az olvasási képességet megalapozó készségszintű írás- és olvasástechnika egyik sarokköve az adott jel belső reprezentációjának a megléte. Ennek létrehozása az oktatás évszázados hagyományában a hallást, tapintást igénybe vevő szemléltetésen alapul: a szemantikai források mellett a pedagógusok évszázadok óta használják az érzékletekből származó információkat is. Ugyanakkor, miközben az új hibrid médium megjelenése a gyermekkultúra markáns változásait eredményezte, és a tudományos gondolkodásban már kikényszerítette e tartalomnak a gyermek és az eszköz relációjában leírható adaptív definícióját, aközben a pedagógusok többsége a digitális eszköz nyújtotta szinergikus tértől még mindig elsősorban azért idegenkedik, mert az véleményük szerint veszélyezteti a belső képek megképzését.[94] Ennek az ellentmondásnak a feloldása a pedagógusképzés jövőbeni feladatai közé tartozik.

[94] Lehmann Miklós: A reprezentációk realitása. – In: Filozófia – művelődés – történet / szerk. Donáth Péter – Farkas Mária. – Bp.: Trezor, 2004. p. 17–32. http://old.tok.elte.hu/tarstud/filmuvtort_2004/repreal.pdf (letöltés: 2020. 01. 02.)

A pilot pedagógusokra vonatkozó mérési eredményei – az oktatásnak a kultúra változó folyamataira adott adaptív válaszával kapcsolatban – ugyanakkor biztatóak voltak. Az olvasás folyamatába való tanulói belemerülésnek az interaktív könyv környezetében megfigyelhető mélysége, a nyomtatott szöveghez képest bekövetkező intenzivitása a pilotban részt vevő pedagógusok számára ugyanis egyértelmű volt. Mint ahogy az is, hogy az új médium az olvasási tevékenységre motiváló hatás tekintetében is erősebbnek bizonyul a nyomtatott szövegnél.

Mindez azt jelenti tehát, hogy az interaktív könyv tanórai implementációjában éppen az olvasóvá nevelés sarokpontjainak számító feltételek teljesültek leginkább.

ÖSSZEGZÉS

A kötet egy 2019–2020-ban az Emberi Erőforrások Minisztérium Klebelsberg Központja és a Móra-BOOKR Kids Kft. megbízásából végzett, nagy létszámú tanuló és pedagógus részvételével megvalósult empirikus kutatásnak az eredményeit mutatja be. Adatokkal bizonyítja, hogy az interaktív könyv iskolai, tanórai felhasználása a tanulók irodalmi szövegértelmező tevékenységét támogatja: a hibrid mediális környezet különféle konfigurációi hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanulók eredménnyel ismerjék meg az adott irodalmi szöveg működését.

E megállapítást a kötet bevezetőjében hivatkozott nemzetközi kritika az elmúlt néhány évben már hipotetizálta, sőt számításba véve különféle kulturális-szociális-kommunikációs kontextusokat – részben vagy egészében – igazolta is. Ugyanakkor azt is hangsúlyozta, hogy az interaktív könyvet mint a gyermekirodalmi művek közvetítésének új és innovatív médiumát, valamint ennek a befogadói-felhasználói folyamatokban betöltött szerepét történeti perspektíva híján a kutatás ma még csak részeredményeket felmutatva tudja megítélni. Szükség van ezért az interaktív könyv elméleti vizsgálata mellett a felhasználói folyamatok további empirikus kutatásaira is – mégpedig a médium olyan immanens jellemzőinek a figyelembevételével, mint a típus vagy az esztétikai-technológiai minőség kérdése.

Mindezekből következően a jelen kötet szempontrendszerét, illetve a hátterében folytatott kutatások mérőeszközeit egyrészről a nemzetközi kritika meglévő irányvonalaihoz igazodva dolgoztuk ki, másrészről e kutatások fehér foltjaira összpontosítottunk. Ez utóbbi kijelentés alatt elsősorban a mérések volumenét és földrajzi jellemzőit értjük: Magyarországon az interaktív könyv intézményi implementálását még egyetlen kutatás sem vizsgálta, a jelen projekt pedig a mérésekbe bevont alanyok létszámát, az intézmények területi lefedettségét illetően nemcsak első, de nagyobb szabású projektnek is tekinthető.

Reményeink szerint eredményeink értékhordozók lehetnek továbbá azért is, mert kutatásunk az interaktív könyv egy bizonyos, eddig kevéssé reflektált típusának, illetve e típus implementálásának a kérdéseire fókuszált. A vizsgálatba bevont alkalmazások az interakciók alacsony száma és félesége, valamint a történet megformálásában játszott szerepe tekintetében a nemzetközi tanulmányokban eddig kevéssé vizsgált, „diszkrét" digitális könyvek típusába tartoznak, játék helyett történet- és feladatorientáltak.

A kötet hátterében egy négy hónapos, a fejlesztők, a pedagógusok, a tanulók és a kutatók együttműködésével, minisztériumi támogatással megvalósított projekt áll. A szövegesen bemutatott eredményeket és fejlesztéseket ezért „történeti hátterük" kontextusában, a sokszereplős kommunikációs és munkafolyamat lépéseinek a számbavételével törekedtünk feltárni. Meglátásunk szerint e metodológiai komplexitás szintén újdonságot jelenthet, főként azoknak a visszacsatolásoknak a bemutatása tekintetében, melyek kihatással voltak az alkalmazások

fejlesztésére, lásd az implementált interaktív könyvek interakciótípusainak módosításait; a tanári adminisztrációs felület fejlesztését stb. A tanulók relációjában e feedback során szereztek a fejlesztők tudomást arról, hogy egy bemeneti tényező megváltoztatása (nyomtatott szöveg vs. tablet) több tényező pozitív irányú megváltozását idézte elő a kimenetben (szövegértési készség). A pedagógusok relációjában a szemléletváltás szándéka, valamint az adaptív hajlam mutatott meggyőző értékeket. Oktatásmetodikai szempontból a projekt fontos részét képezte a pedagógusok szakmai felkészítése is, mely egyrészről egy képzési program (webináriumok formájában megvalósított továbbképzés) megtartását, másrészről segédletek (mintaóravázlatok) elérhetővé tételét jelentette.

Lényegesnek tartjuk végül annak megemlítését is, hogy kötetünk a tanulók szövegértési stratégiáinak analízisét a korábbi kutatásokhoz képest erőteljesebben hierarchizált szempontrendszerrel törekedett megvalósítani. Így olyan részképességeket is vizsgál, mint például a relációs viszonyok megértése; a médiumok közti relációs viszonyok felismerése; a propozicionális tudás és az új információ közti kapcsolat kiépítése; a metakognitív tudás megalapozása. A további kutatásokat módszertani szempontból segítheti a mérőeszközök teljes szöveg- és képanyagának közlése is.

Vizsgálatunk korlátait elismerjük. Először is, noha a Klebelsberg Központ által kijelölt mérési terület kiterjedt az ország egészére, a mért intézmények elsősorban kistérségi iskolák voltak, másrészről a teljes pilotfolyamat adaptációját vállaló pedagógusok osztályainak létszáma nem volt kiegyensúlyozott. Az eredmények mérési mintánkon kívüli általánosítása így nyilvánvalóan kockázatokat rejthet. Mindezzel együtt bízunk abban, hogy kötetünk más, későbbi, akár pedagógiai-oktatási, akár technológiai célú kutatásokhoz érdemben használható szempontokat és egyes részkérdésekben megfelelő viszonyítási értékeket ad.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom

Aarseth, Espen: Műfaji zavar: a narrativizmus és a szimuláció művészete. – In: Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában. / szerk. Thomka Beáta, Fenyvesi Kristóf, Kiss Miklós. – Bp.: Kijárat Kiadó, 2008. p. 159–175.

Adamikné Jászó Anna: Csak az ember olvas. Az olvasás tanítása és lélektana. – Bp.: Tinta Könyvkiadó, 2003.

Al-Yaqout, Ghada – Nikolajva, Maria: Re-conceptualising picturebook theory in the digital age. – In: Barnelitterært Forskningstidsskrift. 2015. Vol. 6. 1. p. 9–10. https://doi.org/10.3402/blft.v6.26971 (letöltés: 2019. 12. 03.)

Bal, Mieke: Látvány és narratíva egyensúlya. – In: Narratívák 1. Képleírás, képi elbeszélés. / szerk. Thomka Beáta. – Bp.: Kijárat Kiadó, 1998. p. 155–182.

Bárdossy Ildikó – Dudás Margit – Pethőné Nagy Csilla – Priskinné Rizner Erika: A kritikai gondolkodás fejlesztése. Az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei. Tanulási segédlet pedagógusok és pedagógusjelöltek számára a saját élményű tanuláshoz. – Pécs–Budapest: Pécsi Tudományegyetem, 2002. http://pedtamop412b.pte.hu/files/tiny_mce/File/KG1.pdf (letöltés: 2018. 11. 11.)

Bencsik Zsombor – Faragó Mária – Kiss Debóra – Kurucz Mónika – Lázár Petra – Molnár Szimonetta – Szabó Vivien – Tamás Adél – Varga Emőke: A BOOKR Kids-mesék hatása. – In: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra – BOOKR Kids, 2018. p. 77–107.

Bényei Judit – Ruttkay Zsófia: Interaktív mesekönyv gyerekeknek – A kiskakas gyémánt félkrajcárja, esettanulmány. – In: VII. Magyar Számítógépes Grafika és Geometria Konferencia, Budapest, 2014. 02. 19. – 2014. 02. 20. 6. / szerk. Szirmay-Kalos László, Renner Gábor. – Bp.: MTESZ Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 2014. p. 72–78.

Boehm, Gottfried: A kép hermeneutikájához. – In: Athenaeum. Kép - képiség.1993. 1. köt. 4. füz. p. 87–111.

Boehm, Gottfried: A képleírás. – In: Narratívák 1. Képleírás, képi elbeszélés. / szerk. Thomka Beáta. – Bp.: Kijárat, 1998. p. 19–36.

Boldog Anna – Daróczi Gabriella – Horváth Dorka – Horváth Dorottya – Richter Gergely – Varga Emőke: BOOKR Kids – ahol a mesék életre kelnek. – In: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra – BOOKR Kids, 2018. p. 56–77.

Bredács Alice Mária: A hagyományos és az IKT-vel támogatott mérés és értékelés a szakképzésben.
https://www.art.pte.hu/sites/www.art.pte.hu/files/files/menuk/dokument/tudomany/innovacio/zmi/a_hagyomanyos_es_az_iktvel_tamogatott_meres_es_ertekeles_a_szakkepzesben.pdf(letöltési idő: 2019. 12. 03.)
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/20130002_a_hagyomanyos_es_az_iktvel_tamogatott_meres_es_ertekeles_a_szakkepzesben/adatok.html (letöltés: 2019. 12. 03.)

Contini, Annamaria et al.: Guidelines for Digital Storytelling in Early Childhood Education. STORIES: foSTering early childhOod media liteRacy competencIES Erasmus + KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices. Strategic Partnerships for school education 2015-1-IT02-KA201-015118
https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/fede56b0-7a42-4bde-9b4d-463871c653c2/GUIDELINE_English%20language.pdf (letöltés: 2020. 12. 03.)

Daróczi Gabriella – Horváth Dorottya: Óravázlat-minták a BOOKR Kids-könyvek oktatásához. – In: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra – BOOKR Kids, 2018. p. 107–128.

Daróczi Gabriella: Az interaktív könyv az intézményi nevelésben. – In.: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra - BOOKR Kids, 2018. p. 49-56.

Eng, Cassondra – Tomasic, Anthony – Thiessen, Erik: Contingent Responsivity in E-books Modeled from Quality Adult-Child Interactions: Effects on Children's Learning and Attention. – In: Developmental Psychology. 56. 2019. Dec. 2. p. 285–297.
https://www.researchgate.net/publication/338052626_Contingent_Responsivity_in_E-Books_Modeled_from_Quality_Adult-Child_Interactions_Effects_on_Children's_Learning_and_Attention (letöltés: 2019. 12. 12.).

Eskelinen, Markku: The gaming situation. – In: Game Studies: the international journal of computer game research. vol. 1. issue 1. July 2001.
http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/ (letöltési idő: 2019. 12. 03.)

Estefani, Thales – Queiroz, João: Children's Picturebook Goes Digital: Implications on Cognition. – In: Matlit 6.2. 2018. p. 115–127.
https://www.academia.edu/37300129/Childrens_Picturebook_Goes_Digital_Implications_on_Cognition_2018_(letöltés: 2019. 04. 15.)

Exploring Play and Creativity in Pre-Schoolers' Use of Apps: Report for Early Years Practitioners.
http://www.techandplay.org/reports/TAP_Early_Years_Report.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

Frederico, Aline: Changes in picture book aesthetics: performance in picture book apps. – In.:The Child and the Book Conference: Children's Literature. March 26–28. 2015. University of Aveiro Education Departement.
https://prezi.com/sjo9631wlhix/changes-in-the-picturebook-aesthetics-reader-performance-in-picturebook-apps/
http://childbook2015.web.ua.pt/the_child_and_the_book_conference_site.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

Frederico, Aline: The future of the reader or the reader of the future: Children's interactive picture book apps and multiliteracies. – In: Cadernos de Letras da UFF Dossiê: A crise da leiturae a formação do leitor. January 2016. nº 52. p. 121–139
https://www.researchgate.net/publication/316317374_The_future_of_the_reader_or_the_reader_of_the_future_Children's_interactive_picturebook_apps_and_multiliteracies (letöltés: 2019. 12. 03.)

Gósy Mária: A szövegértő olvasás. – In: Anyanyelv-pedagógiai. 2008. 1. sz.
http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=25 (letöltés: 2021. 01. 18.)

Grodal, Torben: Történetek szemnek, fülnek és izmoknak. Videójátékok, médium, megtestesült tapasztalás. – In: Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában. / szerk. Thomka Beáta, Fenyvesi Kristóf, Kiss Miklós. – Bp.: Kijárat Kiadó, 2008. p. 226–257.
http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1304/130406.pdf (letöltési idő: 2019. 12. 03.)

Guernsey, Lisa – Levine, Michael H.: "Getting Smarter About e-Books for Children." – In: Journal. Vol. 71. No. 2. May, 2016. p. 38–43.

Guernsey, Lisa – Michael H. Levine: "Getting Smarter About e-Books for Children." – In: Young Children Journal. Vol. 71. No. 2. May, 2016. p. 38–43.

Havas Ferenc: Hozzászólás a különírás és egybeírás kérdéséhez. – In: Magyar Nyelvőr. 2009. 133. évf. 1. sz. p. 81-82.

Jayemanne, Darshana – Nansen, Bjor: Baby gamers? Theorizing the 'Haptic Habitus' of Very Young Children, Parents and Touchscreen Technologies. DiGRA/FDG '16 – Abstract Proceedings of the First International Joint Conference of DiGRA and FDG Dundee, Scotland: Digital Games Research Association and Society for the Advancement of the Science of Digital Games. 13. 2016. 2. August
http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/paper_92.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

Kerettanterv az általános iskola 1–4. évfolyamára.
http://kerettanterv.ofi.hu/01_melleklet_1-4/index_alt_isk_also.html (letöltés: 2019. 12. 03.)

Kerettanterv az általános iskola 5–8. évfolyamára. Magyar nyelv és irodalom. – In: 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet 2. melléklete
http://kerettanterv.ofi.hu/02_melleklet_5-8/index_alt_isk_felso.html (letöltés: 2019. 12. 03.)

Kerettanterv az általános iskola 5–8. évfolyamára.
http://kerettanterv.ofi.hu/02_melleklet_5-8/index_alt_isk_felso.html (letöltés: 2019. 12. 03.)

Kevin, Lisa – Verenikina, Irina – Jones, Pauline – Beath, Olivia: Investigating synergies between literacy, technology and classroom practice. – In: Australian Journal of Language and Literacy. 36. 2013. (3) p. 135–147.
http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1405&context=sspapers (letöltés: 2019. 06. 03.)

Kibédi Varga Áron: A szó-és-kép viszonyok leírásának ismérvei. – In: Kép – fenomén – valóság. / szerk. Bacsó Béla. – Bp.: Kijárat Kiadó, 1997. p. 300–320.

Kibédi Varga Áron: Vizuális argumentáció és vizuális narrativitás. – In: Athenaeum. Kép – képiség. 1993. 1. köt. 4. füz. p. 166–179.

King, John – Doggett. Libby – South, Joseph – Mathews Burwell, Sylvia – Smith, Linda K. – Rudisill, Shannon L.: Early Learning and Educational Technology. U. S. Department of Education, Office of Educational Technology, Policy Brief on Early Learning and Use of Technology, Washington, D. C., 2016. october 2016.
https://tech.ed.gov/earlylearning/ (letöltés: 2019. 06. 03.)

Korat, Ofra – Segal-Drori, Ora: E-Book and Printed Book Reading in Different Contexts as Emergent Literacy Facilitator. – In: Early Education and Development. Vol. 27. 2016. 4. p. 532–550.

Korat, Ofra – Tal, Or: "How New Technology Influences Parent–Child Interaction: The Case of e-book Reading." – In: First Language. 30. 2010. 2. p. 139–154.

Laczkó Krisztina - Mártonfi Attila: Helyesírás. – Bp.: Osiris, 2006. p. 119–121.

Lehmann Miklós: A reprezentációk realitása. – In: Filozófia – művelődés – történet / szerk. Donáth Péter – Farkas Mária. – Bp: Trezor, 2004. p. 17–32.
http://old.tok.elte.hu/tarstud/filmuvtort_2004/repreal.pdf (letöltés: 2020. 01. 02.)

Lovato, Silvia B. – Waxman, Sandra R.: "Young Children Learning from Touch Screens: Taking a Wider View." – In.: Frontiers in Psychology. 7. July 18. 2016. p. 1–6.

Marcele Cassol Licht – Berenice Santos Gonçalves: Interatividade e Motivação em Livro Digital. Interactivity and motivation in digital book. Sigradi. Vol. 2. 2015. num. 3. p. 248–255.
http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2015_6.341.pdf (letöltés: 2019. 06. 03.)

Margitay Tihamér: Tudás, tudomány és létezés. Polányi ismeretelmélete és tudományfilozófiája. – In: Polanyiana. 2004. 1-2. sz. p. 13–56. http://www.polanyi.bme.hu/folyoirat/2004/2004-02-tudas_tudomany_es_letezes.pdf (letöltés: 2019. 06. 03.)

Marsh, J. – Plowman, L. – Yamada-Rice, D. – Bishop, J. C. – Lahmar, J. – Scott, F. – Davenport, A. – Davis, S. – French, K. – Piras, M. – Thornhill, S. – Robinson, P. – Winter, P.: Exploring play and creativity in pre-schoolers' use of apps: Final project report. TAP: Technology and Play http://www.techandplay.org (letöltés: 2019. 06.03.)

Marzano, A. – Tammaro, R. – Notti, A. M. – D'Alessio, A. – Estasio, D.: The use of e-books in education to improve learning. – In.: International Conference on Education and new Learning Technologies. 5. 2013. Barcelona, Spain: Edulearn 13 Proceedings, 2013. 7 p.

Nagy Emese, K.: Több, mint csoportmunka – Munka heterogén tanulói csoportban. – Bp.: Nemzedékek Tudása Tankönyv Kiadó, 2012.

Nagy József: Olvasástanítás: a megoldás stratégiai kérdései. – In: Iskolakultúra. 2004. 3. sz. p. 3–26. https://epa.oszk.hu/00000/00011/00080/pdf/ (letöltés: 2019. 12. 03.)

Papert, Seymour: Észrengés. A gyermeki gondolkodás titkos útjai. – Bp.: Számalk, 1988.

Piaget, Jean: Szimbólumképzés a gyermekkorban. – Bp.: Kairosz Könyvkiadó Kft., 1999.

Radnóti Katalin: Milyen oktatási és értékelési módszereket alkalmaznak a pedagógusok? – In: Oktatási Hivatal, https://ofi.oh.gov.hu/milyen-oktatasi-es-ertekelesi-modszereket-alkalmaznak-pedagogusok (letöltés: 2019. 09. 09.)

Ruttkay Zsófia – Bényei Judit – Sárközi Zsolt: Evaluation of Interactive Children Book Design: The Case Study of "Little Rooster" – In: Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning. / Editors Tania Di Mascio, Rosella Gennari, Pierpaolo Vitorini, Rosa Vicari, Fernando de la Prieta. Advances in Intelligent Systems and Computing, 292, Springer, 2014. p. 109–117.

Ruttkay Zsófia: Az interaktív elemek használata a T csoportban. – In: Daróczi Gabriella – Ruttkay Zsófia – Varga Emőke: Az interaktív mesekönyv a kisgyermekkori képességfejlesztésben. TÁMOP 4.1.1.C-12/KONV-2012-0004. Harmadik generációs összehangolt portfólió és irányítási rendszer kialakítása, valamint stratégiai jellegű optimalizálás megvalósítása közösségi típusú felsőoktatási együttműködés formájában Dél-Kelet-Magyarországon, 2014. (online felsőoktatási segédanyag)

Ruttkay Zsófia: Az interaktív könyv fogalma és típusai. – In: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra - BOOKR Kids, 2018. p. 9–38.

Sargeant, Betty: Interactive Storytelling: How Picture Book Conventions Inform Multimedia Book App Narratives. – In: Australian Journal of Intelligent Information Processing Systems, Vol. 13. No. 3. (2013) https://www.academia.edu/2490557/Interactive_Storytelling_How_Picture_Book_Conventions_Inform_Multimedia_Book_App_Narratives (letöltés: 2019. 12. 03.)

Serafini, Frank – Kachorsky, Dani – Aguilera, Earl: Picturebooks 2.0: Transmedial Features Across Narrative Platforms. https://www.researchgate.net/publication/284733488_Picturebooks_20_Transmedial_Features_Across_Narrative_Platforms (letöltés: 2019. 12. 03.)

Serafini, Frank – Kachorsky, Dani – Aguilera, Earl: Picturebooks 2.0: Transmedial Features Across Narrative Platforms. – In: Journal of Children's Literature. 41. 2015. 2. p. 16–24.

Serafini, Frank: Reading the Visual: An Introduction to Teaching Multimodal Literacy (Language and Literacy Series). – New York: Teacher's College Press, 2013. http://frankserafini.com/publications/serafini-pb-20.pdf (letöltés: 2019. 04. 15.)

Sezgín, Elif Yalçintaş – Ulus, Leyla: The Early Literacy at Preschool Education: The Book or the E-Book? – In: TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – October 2017, volume 16 issue 4 https://www.researchgate.net/publication/320551643_The_early_literacy_at_preschool_education_The_book_or_the_E-book (letöltés: 2020. 12. 12.)

Smeets, Daisy J. H. – Bus, Adriana: The interactive animated e-book as a word learning device for kindergartners. – In: Applied Psycholinguistics. 36. 2015. 4. p. 899–920. https://www.researchgate.net/publication/271898547_The_interactive_animated_e-book_as_a_word_learning_device_for_kindergartners (letöltés: 2019. 04. 15.)

Takacs, Zsofia K. – Bus, Adriana G.: Benefits of Motion in Animated Storybooks for Children's Visual Attention and Story Comprehension. An Eye-Tracking Study. – In: Frontiers in Psychology. 7. 2016. October 1–12. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5062825/ (letöltés: 2019. 04. 15.)

Takacs, Zsofia K. – Elise K. Swart – Adriana G. Bus: "Benefits and Pitfalls of Multimedia and Interactive Features in Technology-Enhanced Storybooks: A Meta-Analysis." – In: Review of Educational Research. 85. 2015. 4. p. 698–739.

Tarkó Klára: Az olvasás és a metakogníció kapcsolata iskolás korban. – In: Magyar Pedagógia. 1999. 2. sz. p. 175–191. http://www.magyarpedagogia.hu/document/Tarko_MP992.pdf (letöltés: 2019. 12. 12.)

Teixeira, Deglaucy Jorge – Vieira, Milton Luiz Horn – Gonçalves, Berenice S.: Organização da multimídia em ebook interativo infantil. Multimedia organization of children's interactive ebook. – In: Sigradi. Vol. 2. 2015. Num. 3. p. 292–299. https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/organizao-da-multimdia-em-ebook-interativo-infantil-22331 (letöltés: 2019. 04. 15.)

Tóth Beatrix: A szövegértés fejlesztésének elmélete és gyakorlata. – In: Magyar Nyelvőr. 2006. 4. sz. p. 457–469.

Tóth István, H.: Gondolatok Arany János: Családi kör c. életképéről. – In: http://acta.bibl.u-szeged.hu/28123/1/modszertani_036_004_158-160.pdf (letöltés: 2019. 09. 09.)

Tóth László: Az olvasás pszichológiai alapjai. – Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó, 2005.

Turrión, Celia: Multimedia book apps in a contemporary culture: commerce and innovation, continuity and rupture. – In: Nordic Journal of ChildLit Aesthetics, Vol. 5. 2014. 1. http://dx.doi.org/10.3402/blft.v5.24426 (letöltés: 2017. 03. 13.)

Varga Emőke: Az értelmezés példái. – In: A könyvek életre kelnek. / szerk. Varga Emőke. – Bp.: Móra - BOOKR Kids, 2018. p. 38–49.

Varga Emőke: Az illusztráció a teóriában, a kritikában, az oktatásban. – Bp.: L'Harmattan Kiadó, 2012.

Varga Emőke: Az interaktív könyv. Teóriák és példák. – Bp.: L'Harmattan Kiadó, 2020.

Varga Emőke: Az irodalom- és művészetelméleti kutatások határán: A kiskakas gyémánt félkrajcárja című interaktív könyv szöveg-kép kontextusai. – In: A színibírálatok szerepe az összehasonlító színháztörténeti kutatásokban a magyar színikritika jellegzetességei a két világháború között. http://docplayer.hu/8523145-A-szinibiralatok-szerepe-az-osszehasonlito-szinhaztorteneti-kutatasokban-a-magyar-szinikritika-jellegzetessegei-a-ket-vilaghaboru-kozott.html (letöltés: 2019. 12. 03.)

Varga Emőke: Kalitka és korona. Kass János illusztrációiról. – Bp.: L'Harmattan Kiadó, 2007.

Vári Péter – Balázsi Ildikó – Bánfi Ilona: Hogyan olvasnak a magyar 9 évesek? – In: Iskolakultúra. 2003. 8. sz. p. 118–138. http://real.mtak.hu/60607/1/EPA00011_iskolakultura_2003_08_118-138.pdf)

Vizuális és verbális narráció. Szöveggyűjtemény. /szerk. Füzi Izabella. – Szeged.: Pompeji Kiadó, 2011.

Yokota, Junko – Teale, William H.: Picture Boks and the Digital World. – In: The Reading Teacher. 67. 2014. 8. May. p. 577–585.

https://www.researchgate.net/publication/261925043_Picture_Books_and_the_Digital_World

Szépirodalom

Arany János: Családi kör – In: Arany János összes költeményei https://mek.oszk.hu/00500/00597/html/vs185003.htm

A róka és a holló. La Fontaine nyomán – Boldizsár Ildikó átdolgozása. – In: Boldizsár Ildikó: Esti állatmesék. ill. Kőszeghy Csilla. – Bp.: Móra Könyvkiadó, 2017.

Horgas Béla: Mesélek a Zöld Disznóról. / szerk. T. Aszódi Éva, Moldova Zsuzsa, Török Károlyné, ill. Réber László. – Bp.: Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó, 1974. 19 p.

Nemes Nagy Ágnes: Ki ette meg a málnát? ill. Maros Krisztina. – Bp.: Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó Zrt., 2019. 8 p.

Videók

	Próbakönyv, bemutató https://youtu.be/xhPppHZl77g
	Ki ette meg a málnát?, bemutató https://youtu.be/kUvukNV5sR0
	Mesélek a Zöld Disznóról, bemutató https://youtu.be/OjnDZUceJww

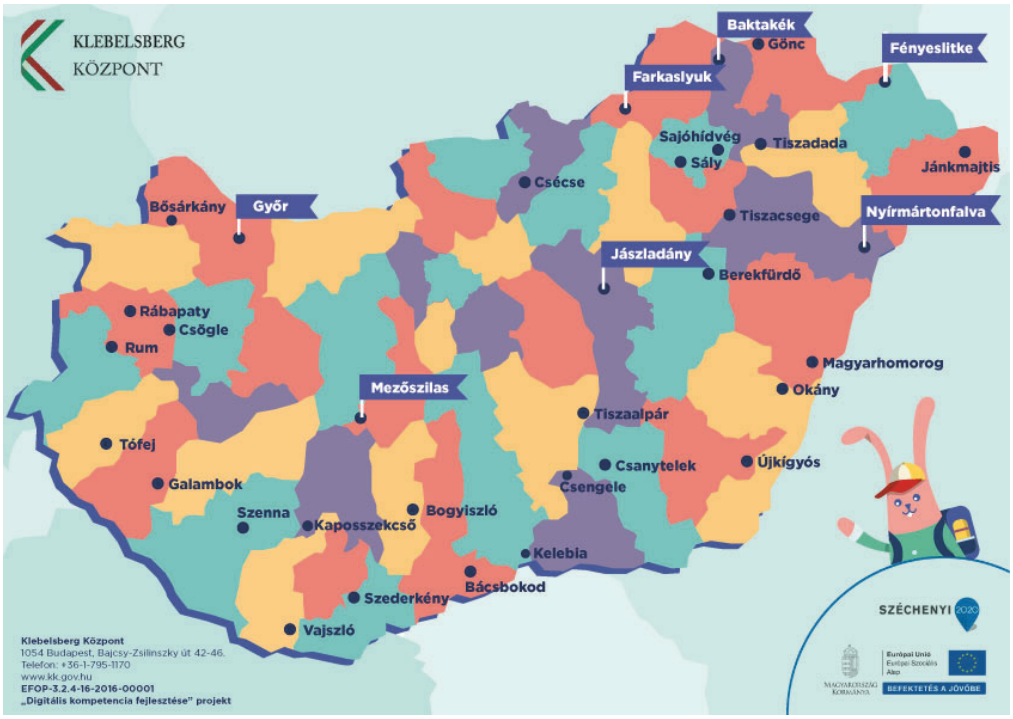
	Családi kör, bemutató https://youtu.be/TD5hp_m16Yo
	A BOOKR Suli-webinárium videóösszefoglalója https://youtu.be/sqrsyVa2SSw
	A BOOKR Suli-tréning videóösszefoglalója https://youtu.be/U1UofTeMK78
	A BOOKR Suli használati útmutatója https://youtu.be/LcoczrD3vI4?t=3
	A BOOKR Suli adminisztrációs felületének bemutatója https://youtu.be/3k1B53HCv1k?t=5
	Az adatfelvétel fotóanyaga https://drive.google.com/file/d/1vNLmcetlfcPCcC0J89-ZuRElIm_pFDzQ/view

MELLÉKLETEK

Táblázatok

1. melléklet

A pilotban és a hatástanulmányban szereplő közoktatási intézmények földrajzi elhelyezkedése a tankerületek megjelölésével



2. melléklet

A hatástanulmányban részt vevő iskolák névsora és az osztályok adatai

Évfolyam	Nyomtatott könyv	Interaktív könyv	Létszám	Település, iskola neve
2.	x	x	19	Jászladány Jászladányi Móra Ferenc Általános Iskola
2.	x	x	14	Nyírmártonfalva Nyírmártonfalvai Általános Iskola
3.	x	x	22	Jászladány Jászladányi Móra Ferenc Általános Iskola
3.	x	x	20	Győr Győri Radnóti Miklós Általános Iskola
3.	x	x	14	Fényeslitke Fényeslitkei Kossuth Lajos Általános Iskola
3.	x	x	19	Baktakék Baktakéki Körzeti Általános Iskola
4.	x	x	15	Fényeslitke Fényeslitkei Kossuth Lajos Általános Iskola
4.	x	x	12	Nyírmártonfalva Nyírmártonfalvai Általános Iskola
4.	x	x	25	Mezőszilas Mezőszilasi Németh László Általános Iskola
5.	x	x	17	Farkaslyuk Farkaslyuki Általános Iskola
5.	x	x	11	Fényeslitke Fényeslitkei Kossuth Lajos Általános Iskola
5.	x	x	24	Jászladány Jászladányi Móra Ferenc Általános Iskola
5.	x	x	17	Baktakék Baktakéki Körzeti Általános Iskola
5.	x	x	30	Mezőszilas Mezőszilasi Németh László Általános Iskola
6.	x	x	33	
6.	x	x	17	Farkaslyuk Farkaslyuki Általános Iskola
6. a	x	-	22	Jászladány Jászladányi Móra Ferenc Általános Iskola
6. b	-	x	22	

Kérdőívek

3. melléklet

Kérdőív

PRE – profil, összes pedagógus
PRE – profil, részt vevő pedagógusok

Általános kérdések

1. Életkor
2. Nem
3. Végzettség
4. Hány éve dolgozik pedagógusként?
5. Használ-e az oktatásban IKT-eszközöket? (1–3 skála)
6. Rendelkezik-e ön okostelefonnal?
7. Rendelkezik-e **ön** tablettel?
8. Használ-e ön számítógépet/laptopot?
   igen, az iskolában, rendszeresen; igen, az iskolában, de nem rendszeresen; igen, de csak otthon; igen, az iskolában is, és otthon is; nem használok számítógépet/laptopot
9. Munkahelye településének lakosságszáma
10. Az ön által képviselt iskola létszáma
11. Az osztályok száma az ön iskolájában évfolyamonként
12. Az osztály tanulóinak létszáma, melyben a BOOKR szoftvert kipróbálja, illetve ki fogja próbálni ebben a tanévben
13. Ebben a tanévben hányadik osztályban használja, illetve fogja használni a szoftvert?
    BOOKR Suli – tetszési index
14. Volt-e már lehetősége megismerkedni a BOOKR Suli szoftver működésével?
15. Iskolai körülmények között ismerte meg az alkalmazást, vagy korábban is használta már a Mesetárat?
16. Mikor szerezte az első tapasztalatokat a BOOKR Suliról?
17. Mi volt a tapasztalatszerzés módja?
    a BOOKR Suli honlapja segítségével informálódtam; a BOOKR Suli webináriuma; személyes segítséget kaptam; egyéb
18. Ki segítette önt az alkalmazás használatának megismerésében?
    az iskola rendszergazdája; egyik kollégám; családtag; a diákjaim; egyéb
19. 19. Volt-e szüksége technikai segítségre az alkalmazás felületének megismerése után a későbbiekben?

20. Ön szerint szükséges-e tanfolyami továbbképzés ahhoz, hogy a pedagógusok az új digitális műfajjal megismerkedhessenek (többszörös választás lehetősége)?
    nem szükséges, a szoftver kezelése egyszerű; nem szükséges, mert a nyomtatott és az interaktív könyvek anyaga lényegében ugyanaz; igen, mert egyetemi/főiskolai tanulmányaim során a digitális olvasástanításról nem esett szó; igen, mert komplex tudást igényel az, hogy az oktatásban folyamatosan használni tudjam a szoftvert; igen, de anyagi támogatás nélkül a tanfolyami képzés nem megoldható; igen, de a leterheltségem miatt a képzést nem tudom vállalni
21. Milyen érzésekkel fogadta azt az információt, hogy a tanóráin digitális könyvekkel történő tanításra lesz lehetősége?
    örömmel; kíváncsian; vegyes érzésekkel; idegenkedve; egyáltalán nem örültem neki; egyéb
22. A szoftver kipróbálására önként vállalkozott-e?
23. Mennyire nehéz ön szerint a felület kezelése? (1–5 skála)
24. Több felkészülést igényel-e ön szerint az interaktív könyvvel, mint a nyomtatott könyvvel történő tanítás?
25. Volt-e már lehetősége arra, hogy a tanórán aktívan (a pedagógusi adminisztrációs felületet működtetve) használja az alkalmazás valamelyik interaktív könyvét?
26. Amennyiben volt már lehetősége tanórán használni a BOOKR Suli alkalmazást, hányadik osztályban használta?
27. Mely könyve(ke)t dolgozták fel?
28. Hány gyermek használta összesen az ön felügyeletével a fent említett könyv(ek)et?
29. Ön szerint a tanulóknak örömet jelentett-e az, hogy az órai tananyagot digitális hordozó segítségével ismerhették meg? (1–5 skála)
30. Tapasztalt-e a tanulók érzelmi reakcióiban különbséget nemek, életkor, szociológiai háttér stb. tekintetében?
31. Ön szerint mennyire nyerte el a gyermekek tetszését az alkalmazás? (1–5 skála)
32. Azért tetszett a BOOKR Suli alkalmazás, mert …
33. Azért nem tetszett a BOOKR Suli alkalmazás, mert …
34. Ön szerint a tanulóknak nehézséget okozott-e a szoftver kezelése? (1–5 skála)
35. Kérték-e a tanulók azt, hogy legközelebb is használhassák a tanórán az alkalmazást?
36. Kérték-e azt, hogy hazavihessék a tabletet?

4. *melléklet*

Kérdőív

PRE – módszertani elvek, összes pedagógus
PRE – módszertani elvek, részt vevő pedagógusok

Személyes adatok

1. Név
2. Intézmény
3. Jelenleg hányadik osztályban tanít magyar nyelv és irodalom tantárgyat? (PRE – módszertani elvek, összes pedagógus) / Az ön által mérésbe bevont osztály(ok) adatai (PRE – módszertani elvek, részt vevő pedagógusok)

Általános módszertani, didaktikai elvek

4. Munkája során milyen gyakran alkalmazza az alábbi oktatási módszereket? (0–5 skála) előadás, magyarázat, megbeszélés-beszélgetés, vita, tanulói kiselőadások, szemléltetés, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, páros munka, kiscsoportos munka, egyéni munka, differenciálás, szerepjáték, játék-szimuláció, házi feladat, számítógép, internet, multimédia, verseny (kompetitív módszerek), dolgozat-röpdolgozat, szóbeli felelet, házi dolgozat-önálló feladat, teszt, gyakorlati produktum (pl. művészeti vagy technikai alkotás), projektmunka produktuma, számítógépes (online) feladatok
5. Munkája során milyen gyakran alkalmazza az alábbi értékelési formákat? (0–5 skála) dolgozat-röpdolgozat, szóbeli felelet, házi dolgozat-önálló feladat, teszt, gyakorlati produktum (pl. művészeti vagy technikai alkotás), projektmunka produktuma, számítógépes (online) feladatok
6. A házi feladat mely típusait használja?
   feladat a munkafüzetből, feladat feladatgyűjteményből, feladat feladatlapból, feladat a tankönyvből, rövid kutatás(ok) vagy adatgyűjtés opció, egyéni munka egy hosszabb kutatáshoz, kiscsoportos munka egy hosszabb kutatáshoz, egy-két anyagrész feldolgozása, szóbeli beszámoló elkészítése önállóan, szóbeli beszámoló elkészítése kiscsoportban, informatikai eszközök (IKT) használatát igénylő feladatok, egyéb
7. Szokott-e ön differenciáltan követelni? (0–5 skála)
8. Jó módszernek tartja-e a differenciált követelést? (0–5 skála)
9. Mennyire igaz az ön munkájára az alábbi állítás? Azon diákok számára, akiknek tudása az átlagnál gyengébb, felzárkóztatást iktatok be. (0–5 skála)
10. Mennyire igaz az ön munkájára az alábbi állítás? Azon diákok számára, akiknek tudása több ízben meghaladja az átlagos szintet, tehetséggondozást iktatok be. (0–5 skála)

11. Ön szerint melyek a differenciált munkaforma alkalmazásának nehézségei, illetve akadályai? (többszörös választás lehetősége)
    A pedagógusképzés során nem készítettek fel erre a feladatra.; Nincs idő és lehetőség a gyerekek egyéni jellemzőinek megismerésére.; Túl sok felkészülést igényel.; Nincsenek meg hozzá a megfelelő taneszközök (pl. felzárkóztató, tehetséggondozó programok, feladatgyűjtemények).; Nagy az osztálylétszám.; Az osztály összetételének túl heterogén jellege.; A befektetett munka és az eredmény nincs összhangban.; A gyerekek nem szeretik, nem igénylik.; Túlságosan fellazítja az órafegyelmet.; Még jobban növeli a tanulók közti különbségeket.; A munkahelyi környezetem nem nézi jó szemmel az ilyen törekvéseket.; Nincs idő a munka megszervezésére.; Nem alkalmas a terem a csoportmunkához.; Egyéb
12. Általában mennyire lehet figyelembe venni a tanulók egyéni érdeklődését egy anyanyelvi-irodalmi órán? (0–5 skála)
13. Az ön tapasztalatai szerint mi az egyéni érdeklődés figyelembevételének az akadálya? (többszörös választás lehetősége)
    A pedagógusképzés során nem készítettek fel erre a feladatra.; Nincs idő és lehetőség az egyéni vélemények és élménybeszámolók meghallgatására.; Ilyen óraszakasz beépítése túl sok felkészülést igényel.; Nincsenek meg hozzá a megfelelő taneszközök (pl. feladatgyűjtemények).; Nagy az osztálylétszám.; Az osztály összetételének túl heterogén jellege.; A befektetett munka és az eredmény nincs összhangban.; A gyerekek nem szeretik, nem igénylik.; Túlságosan fellazítja az órafegyelmet.; Még jobban növeli a tanulók közti különbségeket.; A munkahelyi környezetem nem nézi jó szemmel az ilyen törekvéseket.; Nem alkalmas a terem a csoportmunkához.; Egyéb
14. A tanulók fejlődését korábbi szintjükhöz képest állapítom meg. (0–5 skála)
15. Az osztályok fejlődését követem. (0–5 skála)
16. Ha az osztály tudása nem éri el a továbblépéshez szükséges szintet, nem folytatom a tananyagot. (0–5 skála)
17. A párhuzamos osztályok teljesítményét rendszeresen összehasonlítva osztályozok. (0–5 skála)
18. Tanítási módszereim és az értékelési mód megválasztásakor figyelembe veszem a különböző tanulási stílusú gyerekek igényeit. (0–5 skála)
19. A jegyeken kívül követi-e valamilyen módon a tanulók fejlődését?
    Rendszeres szöveges, írásbeli értékeléssel.; Rendszeres szöveges, szóbeli értékeléssel.; Rendszeres osztályozással és azok változásainak figyelemmel kísérése révén.; Egyéni fejlődési naplók vezetésével.; Iskolán kívül összeállított standardizált tesztek használatával.; Iskolánkban összeállított, jórészt kifejtendő (pl. rövid esszé) kérdésekből álló kérdéssorok rendszeres használatával.; Iskolánkban összeállított feleletválasztós és/vagy igaz-hamis feladatokból álló tesztek rendszeres használatával.; A tanulói önértékelés

alapján.; A megtanulásra feladatott anyag rendszeres értékelése alapján.; A tanulók házi feladatainak rendszeres értékelése alapján.; A tanulók órai munkájának megfigyelése alapján.; A tanulási folyamat értékelése és a tapasztalatok feljegyzése alapján.; A tanulói munkák gyűjteményének (pl. portfólió, dosszié) értékelése alapján.; A kollégák (más tantárgyak tanárainak) értékelése alapján.; Az osztálytársak értékelése alapján.; A szülői visszajelzések/információközlések alapján.; Egyéb

Szakmódszertani elvek

20. Az anyanyelvi-irodalmi órák valamely módszerével enyhíthetők-e a tanulóközösségben jelen lévő szocioökonómiai és szociokulturális hátrányok? (0–5 skála)
21. Milyen módszert, módszereket használ (illetve ha lehetősége lenne rá, akkor használna) ennek érdekében?
22. Az anyanyelvi-irodalmi tankönyvek szövegválogatása mennyire veszi figyelembe az életkori sajátosságokat? (0–5 skála)
23. Mennyire fontos az, hogy a betűtanító, nyelvi készségfejlesztő absztrakciós óraszakaszok tevékenység- és élményközpontúak legyenek? (0–5 skála)
24. Eddigi munkája során milyen mértékben sikerült tevékenység- és élményközpontúvá tennie a betűtanító, nyelvi készségfejlesztő óraszakaszokat? (0–5 skála)
25. A megvalósítás során mi jelentett az eddigiekben akadályt? (többszörös választás lehetősége)

    A pedagógusképzés során nem készítettek fel erre a feladatra.; Nincs idő és lehetőség az élmény- és tevékenységközpontú óraszakasz megvalósítására.; Túl sok felkészülést igényel.; Nincsenek meg hozzá a megfelelő taneszközök (pl. feladatgyűjtemények).; Nagy az osztálylétszám.; Az osztály összetételének túl heterogén jellege.; A befektetett munka és az eredmény nincs összhangban.; A gyerekek nem szeretik, nem igénylik.; Túlságosan fellazítja az órafegyelmet.; Még jobban növeli a tanulók közti különbségeket.; A munkahelyi környezetem nem nézi jó szemmel az ilyen törekvéseket.; Nincs idő a munka megszervezésére.; Nem alkalmas a terem a megvalósításhoz.; Egyéb
26. Mennyire fontos az, hogy az irodalmi szövegfeldolgozó óraszakaszok tevékenység- és élményközpontúak legyenek? (0–5 skála)
27. Eddigi munkája során milyen mértékben sikerült ezt megvalósítania? (0–5 skála)
28. A megvalósítás során mi jelentett az eddigiekben akadályt? (többszörös választás lehetősége)

    A pedagógusképzés során nem készítettek fel erre a feladatra.; Nincs idő és lehetőség az élmény- és tevékenységközpontú óraszakasz megvalósítására.; Túl sok felkészülést igényel.; Nincsenek meg hozzá a megfelelő taneszközök (pl. feladatgyűjtemények).; Nagy az osztálylétszám.; Az osztály összetételének túl heterogén jellege.; A befektetett

munka és az eredmény nincs összhangban.; A gyerekek nem szeretik, nem igénylik.; Túlságosan fellazítja az órafegyelmet.; Még jobban növeli a tanulók közti különbségeket.; A munkahelyi környezetem nem nézi jó szemmel az ilyen törekvéseket.; Nincs idő a munka megszervezésére.; Nem alkalmas a terem a megvalósításhoz.; Egyéb

29. Milyen gyakran olvassa fel tanári bemutatással az új irodalmi szövegeket? (0–5 skála)
30. Amennyiben ön fel szokta olvasni az új műveket, kéri-e a tanulóktól, hogy saját tankönyvükben kövessék tekintetükkel a szöveget? (1–4 skála)
31. Új szöveg bemutatására milyen más módszert alkalmaz még?
    tanulói felolvasás az osztály közösségének; csak egyéni tanulói néma olvasást kérek; technikai eszköz használata, éspedig; egyéb
32. Milyen gyakran olvastatja hangosan a tanulókat? (0–5 skála)
33. Az irodalmi élményfeldolgozó órákon készíttetett-e már rajzokat (illusztrációkat) a gyerekekkel? (1–4 skála)
34. Felhasználja-e az anyanyelvi-irodalmi órákon a tankönyv képanyagát, illusztrációit? (többszörös választás lehetősége)
    Nem, mert általában gyengék a tankönyv illusztrációi.; Nem, mert a szövegre koncentrálok.; Nem, mert a képről beszélés eltereli a gyerekek figyelmét.; Nem, mert ez a feladat általában kudarcba fullad.; Nem.; Néha.; Gyakran, mert módszertani változatosságot biztosít; Gyakran, mert könnyebb elképzeltetni a gyerekekkel a tanult dolgokat.; Igen, mert inspirálja a gyerekeket.; Mindig.; Egyéb
35. Az anyanyelvi-irodalmi órákon más képi vagy hangzó szemléltetést szokott-e alkalmazni, ha igen, milyen gyakran? (0–5 skála)
    fotó, mozgókép, képeskönyv, digitális szemléltetés, hangszeres zene, ének, magnó, CD, más digitális hanglejátszás; egyéb
36. Szokott-e ajánlott olvasmányokat egyénenként is kijelölni a tanulóknak? (1–3 skála)
37. Amennyiben igen, ennek mi az oka?
    Ha kijelölök, akkor mindenkinek ajánlom az adott könyvet.; Csak a tehetséges, gyorsabb ütemben haladó tanulóknak adok plusz, ajánlott olvasmányt.; Gyakorlás céljából a gyengébbeknek adok plusz, ajánlott olvasmányt.; Az ajánlott olvasmányokat már év elején vagy az előző tanév végén kijelölöm.; A tananyag feldolgozásának ütemétől és mértékétől teszem függővé, azaz „menet közben” jelölök ki új címeket.
38. Előfordult-e már az, hogy egy tanuló olvasmányt/könyvajánlást kért Öntől? (Pl. mit olvasson délutánonként vagy a nyári szünetben?) (1–3 skála)
39. Előfordult-e már az, hogy egy szülő olvasmányt/könyvajánlást kért Öntől? (Pl. mit olvasson a gyermeke délutánonként vagy a nyári szünetben?) (1–3 skála)
40. Ha kértek már öntől könyvajánlást (akár szülő, akár tanuló), a korosztályos irodalmi anyag kiválogatása mennyire okozott nehézséget önnek?

Nem okozott.; Részben, hiszen egy ajánláshoz folyamatosan kell tájékozódni a kortárs gyerekirodalomban.; Jelentősen, hiszen egy ajánláshoz folyamatosan kell tájékozódni a kortárs gyerekirodalomban.; Jelentősen, hiszen egy ajánláshoz folyamatosan kell tájékozódni a kortárs gyerekirodalomban és kritikában.; Részben, mert csak klasszikusokat szoktam ajánlani.; Egyéb

41. Amennyiben szeretné az irodalmi tananyagot kibővíteni vagy szemléltetni, mennyire egyszerű önnek korosztályos szépirodalmi műveket/könyveket biztosítania a tanóráihoz? Nincs idő a tanórákon tananyagon kívüli könyvek feldolgozására.; Fizikálisan meglehetősen nehéz lenne megoldani.; Egyszerű, mert van iskolai könyvtárunk az épületben.; Egyszerű, mert a közeli könyvtárban be tudjuk szerezni a könyveket.; Saját könyvtáramból válogatok.; Egyéb

5. melléklet

Kérdőív

PRE – profil, tanulók

1. Intézmény
2. A tanuló számkódja
3. Osztálya
4. Osztálya létszáma
5. Nem
6. Megismerőképességei életkorának megfelelőek-e? (szókincs, absztrakciós képesség, figyelem, emlékezet)
7. A gyermek környezete literális-e? (Azaz életkorának megfelelő a szókincse, az irodalmi nyelv nem ismeretlen számára, otthon is meséltek/mesélnek neki, beszélgetnek a gyermekkel; vannak-e együttes kulturális élményeik? A szülők maguk is olvasnak-e?)
8. Van-e a gyermeknek okostelefonja?
9. Az ön megítélése szerint milyen gyakran használja? (1–5 skála)
10. Tudomása szerint kedveli-e a videójátékokat? (1–5 skála)
11. Vannak-e a tanulónak specifikus tanulási zavarai?
    nincsenek; diszlexia; diszkalkulia; diszgráfia; beszéd- és nyelvspecifikus fejlődési zavara; egyéb
12. A tanuló különleges bánásmódot igényel-e?
    nem; kiemelten tehetséges tanuló; sajátos nevelési igényű tanuló (SNI); beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló (BTM)
13. A tanuló előző évi összteljesítménye (osztályzata) (1–5 skála)
14. A tanuló előző évi teljesítménye magyar nyelvből (1–5 skála)
15. A tanuló előző évi teljesítménye irodalomból (1–5 skála)
16. A tanuló előző évi teljesítménye vizuális kultúra tárgyból (1–5 skála)
17. A tanuló előző évi teljesítménye ének-zenéből (1–5 skála)
18. A tanuló előző évi teljesítménye informatikából (alsó tagozatos tanulónál a rovat akkor kitöltendő, ha az iskolában szerepel számítástechnikai ismereteket előkészítő tárgy) (1–5 skála)
19. A tanuló órai aktivitása (1–5 skála)
20. Mennyire motiválható a gyermek a tanórákon? (1–5 skála)
21. Általában mivel motiválható?
    dicsérettel; jó osztályzattal; ha tudásszintjének megfelelő feladatot kap; ha tudásszintje alatti feladatot kap; ha tudásszintje feletti feladatot kap; megrovással; kortársai

előtti elismeréssel; újabb feladattal; érdekességekkel (a kíváncsiságát kell felkelteni); versenyhelyzettel; egyéb

22. Az Ön megítélése szerint szeret-e olvasni a tanuló? (1–5 skála)
23. Kifejező-e a tanuló hangos olvasása (alsó tagozatos tanulók esetében: az életkornak megfelelő-e)? (1–5 skála)
24. Információfeldolgozás (beszédészlelés, beszédértés, vizuális feldolgozás, szenzomotoros képességek, emlékezet, figyelem, szekvencialitás) megfelelő szintű-e?
25. Az Ön megítélése szerint milyen a tanuló szövegértésének szintje? (1–5 skála)
26. Az Ön megítélése szerint milyenek a tanuló kommunikációs készségei? (1–5 skála)
27. Iskolai készségei (olvasás, helyesírás, számolás) életkorának megfelelő szintűek-e? (1–5 skála)

6. melléklet

Kérdőív

INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, nyomtatott szöveg
INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, interaktív könyv

1. Tagold szavakra a következő furcsa szöveget! Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!
   SünSámuelfatövébensiklótvacsoráziképpen.
   a) Sün Sámuel fa tövében siklót vacsorázik éppen.
   b) SünSámuel fatövébensiklót vacsorázik éppen.
   c) Sün Sámuel fa tövébensiklót vacsoráziképpen.

2. Tagold versszakokra az összecsúszott verssorokat! Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!

a)
Tele kosár, tele bendő
három bocsnak elegendő,

nincsen otthon már hiba,
málnát eszik Márika.

Medve néni fonogat,
így őrzi a bocsokat.

b)
Tele kosár, tele bendő
három bocsnak elegendő,
nincsen otthon már hiba,

málnát eszik Márika.
Medve néni fonogat,
így őrzi a bocsokat.

3. Összekeveredtek a verssorok a szövegben, tegyél rendet! Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!

a)
Szép az erdő mindenütt:
„jaj, be édes, tömd a szádba!”

„Itt a bokor, itt a málna,”
Szőke nyírfa, sima bükk.

b)
Szép az erdő mindenütt:
Szőke nyírfa, sima bükk.

„Itt a bokor, itt a málna,
jaj, be édes, tömd a szádba!”

4. Milyen eseménnyel kezdődik a verstörténet?
   a) Medve néni fonogat.
   b) Medve néni takarít.
   c) Medve néni mos.

5. Mikor kezdődik a cselekmény?
   a) hajnalban
   b) délelőtt
   c) este

6. Az első három versszakban melyik helyszín jelenik meg a történetből?
   a) Az erdei málnás.
   b) A medvecsalád otthona.
   c) A fenyves erdő.

7. Mit csinálnak az erdőben a bocsok? Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!
   a) Mézet keresgélnek.
   b) Gombát szednek.
   c) Málnát szednek.

8. Hol voltak akkor a szereplők, amikor a bocsok felkeresték őket? Kösd össze a helyszínt a megfelelő szereplővel! (Az *INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, interaktív könyv* kérdőív utasítása szerint a feladatot az applikációban a 14. oldalon kellett megoldani.)

fa tövében
odúban

erdei tisztáson
rókaluk konyhájában

répaföldön
az otthonában

9. Karikázd be az IGAZ állítások betűjelét!
   a) A medvebocsok a bokrok között keresték az ellopott málnát.
   b) Sün Sámuel bogarakat vacsorázik.
   c) Tolvaj Ferke egy fatörzsön hasal el.
   d) A mókus inkább a málnát választja a fenyőmag helyett.

10. Hány kosár szerepel a történetben?
    a) egy: a bocsoké
    b) kettő: a bocsoké és Tolvaj Ferkéé
    c) kettő: a bocsoké és a mókusé
    d) három: a bocsoké, Ferkéé és a mókusé

11. Kösd a képeket a megfelelő hiányos mondatokhoz! (Az *INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, interaktív könyv* kérdőív utasítása szerint a feladatot az applikációban a 16. oldalon kellett megoldani.)

    a) „… nálam miért kutattok?”
    b) „S kölcsönad egy …”
    c) „Egy … elhasal.”
    d) „Itt az este, … vetve.”

12. Olvasd el a mondatokat, és kösd őket a megfelelő képhez! (Az INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, interaktív könyv kérdőív utasítása szerint a feladatot az applikációban a 15. oldalon kellett megoldani.)

    a) A medvék szeretik a málnát.
    b) Medve néni nagymosást tart.
    c) A bocsok hárman vannak testvérek.

13. Miért csak a bocs feje látszik ezen a képen?

Ki ette meg a málnát?, 9. oldal

a) Túl nagy a medve, nem fér a képre.
b) Mert túl közelről látjuk az állatokat.
c) A rajzoló rosszul tervezte meg a képet.
d) Mert egy sün akkora, mint egy mackó feje.

14. Sorold fel, mi van a szövegben, ami a képen nincsen!

Szép az erdő mindenütt:
Szőke nyírfa, sima bükk.

„Itt a bokor, itt a málna,
jaj, be édes, tömd a szádba!

szúr a tüske? Annyi baj!
Bozontos a medve-haj.

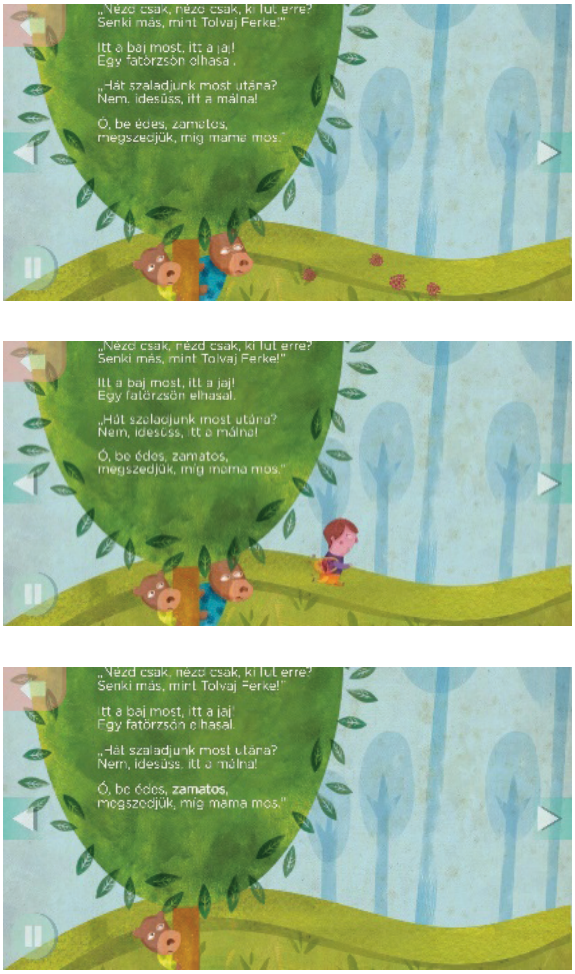
Ki ette meg a málnát?, 3. oldal részlete

15. Milyen állatok szerepelnek a történetben?
a) medve, róka, farkas, nyúl, bagoly, sün, mókus, sikló
b) medve, nyúl, róka, sün, sikló, mókus
c) medve, nyúl, papagáj, róka, sün, gyík, mókus

16. Ki mondja azt, hogy *„Itt a bokor, itt a málna,/ jaj, be édes, tömd a szádba!"*?
a) a bocsok
b) Márika
c) a mesélő

17. Olvasd el figyelmesen a verssorokat, vesd össze a képekkel! Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!

„Nézd csak, nézd csak, ki fut erre?
Senki más, mint Tolvaj Ferke!”
Itt a baj most, itt a jaj!
Egy fatörzsön elhasal,
„Hát szaladjunk most utána?
Nem, idesüss, itt a málna!
Ó, be édes, zamatos,
megszedjük, míg mama mos.”



Ki ette meg a málnát?, 5. oldal, képsorozat

a) Az 1. kép mutatja pontosan azt, amit a vers mond.
b) A 2. kép mutatja pontosan azt, amit a vers mond.
c) Az első két kép mutatja pontosan azt, amit a vers mond.
d) A 3. kép mutatja pontosan azt, amit a vers mond.
e) A három kép együtt mutatja pontosan azt, amit a vers mond.
f) A képek együtt sem ábrázolják pontosan azt, amit a vers mond.

18. Válaszd ki az alábbi lehetőségek közül a helyeset!
    a) A vers arról szól, hogy a mackó mama megkéri a bocsokat, menjenek el málnát szedni a testvérüknek. Ők így tesznek, de a málnás kosarat Tolvaj Ferke ellopja.
    b) A vers arról szól, hogy a bocsok szeretnének a kishúguknak málnát szedni. A málnával teli kosarat Tolvaj Ferke ellopja tőlük, végül mégis jól végződik a történet.
    c) A vers arról szól, hogy a bocsok szeretnének a kishúguknak málnát szedni, de a málnával teli kosarat az erdő állatai, Nyúl Pál, Rókaasszony és Sün Sámuel Tolvaj Ferke segítségével elcsenik, és a málnát megeszik.

19. Mit jelent az, hogy „*El nem rejti azt a fenyves, akinek a keze enyves!*”?

20. Mit jelent az, hogy „*fölverik a bokrokat*”?

Szubjektív vélemény

21. Tetszett-e az, hogy tableten olvashattad a mesét? (Az *INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, interaktív könyv* kérdőívben szereplő kérdés)
22. Segített-e a történet megértésében az, hogy tableten olvashattad a mesét? (Az *INTRA – feladatok, Ki ette meg a málnát?, interaktív könyv* kérdőívben szereplő kérdés)

7. melléklet

Kérdőív

INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, nyomtatott szöveg
INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv

1. Tagold szavakra az összecsúszott mondatot! Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!
   Télennyáronottlakotttavasszalésősszelisottlakottonnansétáltkireggelenkéntodatért visszadélbenésesteottláttákkékkabátjátelőtűnniéseltűnnimindennapazerdőlakók.
   a) Télennyáron ottlakott, tavasszal és ősszel is ott lakott, onnan sétált ki reggelenként, odatértvissza délben és este, ott látták kék kabátját előtűnni éseltűnni mindennap az erdőlakók.
   b) Télen-nyáron ott lakott, tavasszal és ősszel is ott lakott, onnan sétált ki reggelenként, oda tért vissza délben és este, ott látták kék kabátját előtűnni és eltűnni mindennap az erdőlakók.

2. Mit ismerünk meg a történet elején? Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!
   a) a Zöld Disznó házát
   b) a Kék Disznó házát
   c) a Szalonna testvérek bandáját

3. Keresd meg a kakukktojást! Melyik helyszín nem illik a Zöld Disznó történetébe?
   a) Szakállas tölgyek vidéke
   b) Vízmosás
   c) Tavak vidéke

4. Keresd ki a szövegből azt, hogy milyen erdei állatok ismerték a Zöld Disznót!
   a) a Nyúl, a Bagoly, az Őzike, a Medve
   b) a Holló, a Farkas, a Harkály, a Méhecske
   c) a Bagoly, a Hangya, a Fehér Lepke, a Szarvasbogár

5. Válaszd ki a mesei csodás szereplőket!
   a) Galagonya, Sárga Kavics
   b) Fehér Lepke
   c) Láng nyelvű, hat lábú kutyák

6. Keresd ki a szövegből: milyen kivételes képessége van a Tüskés Disznónak?
   a) barátságtalan
   b) cseltervező
   c) ijesztő

7. Keresd ki a szövegből: kit hívtak úgy a mesében a háta mögött, hogy Vaddisznó?
   a) a Tüskés Disznót
   b) a Kék Disznót
   c) a Zöld Disznót

8. Számold meg: hányadik oldalon hányadik bekezdésben olvashatsz erről? (*INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, nyomtatott szöveg* feladatlapban szereplő oldal- és bekezdésszám / *INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv* feladatlapban szereplő oldal- és bekezdésszám)
   a) 2. oldal 3. bekezdés / 3. oldal 7. bekezdés
   b) 1. oldal 2. bekezdés / 5. oldal 1. bekezdés
   c) 4. oldal 4. bekezdés / 17. oldal 2. bekezdés

9. Mit gondolsz, miért segített a Kék Disznó a Zöld Disznónak?
   a) Mert jó volt a szíve.
   b) Mert félt a Zöld Disznótól.
   c) Mert jutalmat remélt a Zöld Disznótól.

10. Milyen nehézséggel találta magát szemben a Zöld Disznó, amikor megtámadták Szalonnáék?
    a) Nem találta meg a pöttyös puskáját.
    b) A Szalonna testvérek túl sokan voltak.
    c) Nem tudott a házából kisurranni.

11. Számold meg: hányadik oldalon, hányadik bekezdésben olvashatsz erről? (*INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, nyomtatott szöveg* feladatlapban szereplő oldal- és bekezdésszám / *INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv* feladatlapban szereplő oldal- és bekezdésszám)
    a) 5. oldal 1. bekezdés / 3. oldal 7. bekezdés
    b) 1. oldal 1. bekezdés / 5. oldal 1. bekezdés
    c) 3. oldal 1. bekezdés / 11. oldal 1. bekezdés

12. Ki mondja ezt? „*Elmeséljem, hogy miért hord a Zöld Disznó kék kabátot?*”
    a) A Kék Disznó
    b) A Tüskés Disznó
    c) A mesélő

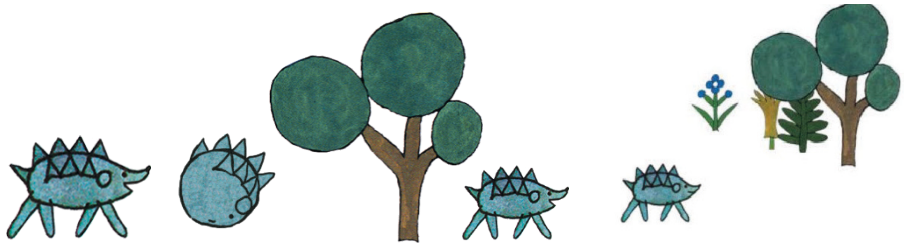
13. Hányszor szerepel a történetben a Zöld Disznó háza?
    a) Egyszer: amikor a Szalonnák megtámadják az otthonában a Zöld Disznót.
    b) Kétszer: a ház bemutatásakor és akkor, amikor a Zöld Disznót megtámadják a Szalonnák.
    c) Háromszor: a ház bemutatásakor, akkor még, amikor a Zöld Disznót megtámadják a Szalonnák, és akkor, amikor a Zöld Disznó vendégül látja a barátait.
    d) Háromszor: a Kék Disznó felébresztésekor, akkor még, amikor a Zöld Disznót megtámadják a Szalonnák, és akkor, amikor a Zöld Disznó vendégül látja a barátait.

14. Sorold fel, mi van a szövegben, ami a képen nincsen!

„Történt egyszer régen, tegnap vagy tegnapelőtt vagy azelőtt, hogy a szakállas tölgyek vidékére rablóbanda érkezett. A szomszéd tartományból jöttek egy szekéren, fáradtak és éhesek voltak, meghúzódtak a vízmosásban. A szekeret két fekete kutya húzta, nyelvük olyan volt, mint a láng, és mindegyiknek hat lába volt.”

Mesélek a Zöld Disznóról, 5. oldal

15. Olvasd el figyelmesen az alábbi meserészletet, és karikázd be a helyes megoldás betűjelét! Ha szerinted több válasz is helyes, több betűjelet is bekarikázhatsz.
„Nos, a cseltervező Tüskés Disznó vagy Sündisznó ravaszul meglapult a Galagonya tövében, de amikor eltűntek a rablók, kibújt a bokor alól, és nekivágott a kerek erdőnek.”



Mesélek a Zöld Disznóról, 14. oldal, képsorozatrészletek

a) Az 1. kép mutatja legpontosabban azt, amit a szövegrészlet mond.
b) A 2. kép mutatja legpontosabban azt, amit a szövegrészlet mond.
c) Az első két kép mutatja legpontosabban azt, amit a szövegrészlet mond.
d) A 3. és a 4. kép együtt mutatja legpontosabban azt, amit a szövegrészlet mond.
e) A négy kép együtt mutatja legpontosabban azt, amit a szövegrészlet mond.

16. A Szalonna testvéreket Szalonna I. irányítja. Miből tudjuk ezt? Karikázd be a helyes megoldás betűjelét! Ha szerinted több válasz is helyes, több betűjelet is bejelölhetsz.
a) Ő adja ki a parancsot, és ő harcol legkitartóbban.
b) Csak neki van háromcsövű puskája.
c) A Zöld Disznó házát az ajtón keresztül támadja meg.
d) A Zöld Disznó házát a kéményen keresztül támadja meg.

17. Figyeld meg, igaz-e az, hogy csak az első rabló arca látszik ezen a képen! Ha szerinted több válasz is helyes, több betűjelet is bejelölhetsz.

Mesélek a Zöld Disznóról, borítórészlet

a) Igaz, mert a többi rabló behúzta a nyakát.
b) Igaz, mert a többiek takarják egymást.
c) Az első rabló arca nem látszik, álarc mögött van.
d) Az első rabló arca nem látszik, egy virág mögé bújt.
e) Igaz azért, mert hozzá vagyunk legközelebb.
f) Igaz azért, mert ő a rablók vezére.

18. Állítsd időrendbe a mondatokat!
Mikor beesteledett, a Szalonnák rátámadtak a Zöld Disznóra.
A Kék Disznó szétkergette a Szalonnákat, és odaadta a kék kabátját a Zöld Disznónak.
A Sündisznó útnak indult a Kék Disznóhoz.
A Zöld Disznó jeleket adott, hogy segítségére siessen valaki.
Rablóbanda érkezett a szakállas tölgyek vidékére.

19. Mi igaz a Szalonnákra?
a) az arcukat nem lehet látni
b) a kezüket és a lábukat nem lehet látni
c) bő köpenyt hordanak
d) az arcukat lehet látni
e) nyolcan vannak
f) mindegyiknél puska van
g) gyalog érkeztek a szakállas tölgyek vidékére
h) szekerüket 6 lábú, lángnyelvű kutyák húzzák

20. Nem mindig írtam igazat a Sündisznóról. Megtalálod, hol ferdítettem? Húzd alá!
A Sündisznó vagy Varacskos Disznó neve után ez állt: cs. t. Ez pedig azt jelenti: csillogó tekintetű. Azért kapta ezt a nevet, mert az erdei hadseregben szolgált. Mikor meghallotta, hogy a Zöld Disznó bajban van, egyből tudta mit kell tennie. Szedte apró lábait, és hipp-hopp a Kék Disznónál találta magát.

21. Egészítsd ki a mondatokat a megadott szavakkal! Vigyázz, van egy kakukktojás!
Zöld Disznónak mindene csupa-csupa … volt, még a farka is.
A … tölgyek vidékén nagy volt a riadalom, mikor megérkezett a rablóbanda.
A Sündisznó kibújt a bokor alól, és nekivágott a … erdőnek.
A Vaddisznó otthonában minden … színben pompázott.
A Kék Disznó … agyara ezüstkardként csillogott a szájában.

a) hatalmas
b) kerek
c) fehér
d) kék
e) zöld
f) szakállas

22. Írd le röviden, hogyan zajlott le a Kék Disznó és a Szalonna testvérek közti harc (nevezd meg, kik vettek részt a harcban, és mit tettek)!

23. Szerinted ki a történet főszereplője és miért?

24. Fogalmazd meg, hogy az interaktív könyv olvasásakor hogyan, miben tudtad segíteni a mesei szereplőket! (Az *INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv* kérdőívben szereplő kérdés)

25. Szerinted jó dolog az, hogy be tudsz avatkozni a mesébe, hogy segítheted a szereplőket? (Az *INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv* kérdőívben szereplő kérdés)

Szubjektív vélemény

26. Tetszett-e az, hogy tableten olvashattad a mesét? (Az *INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv* kérdőívben szereplő kérdés)

27. Segített-e a történet megértésében az, hogy tableten olvashattad a mesét? (Az *INTRA – feladatok, Mesélek a Zöld Disznóról, interaktív könyv* kérdőívben szereplő kérdés)

8. melléklet

Kérdőív

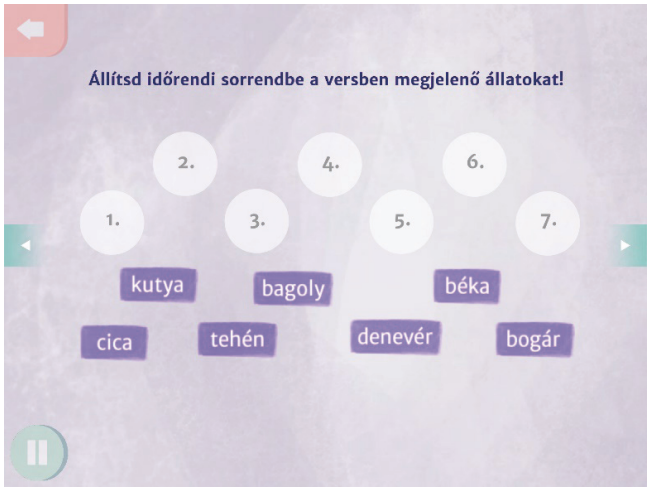
INTRA – feladatok, Családi kör, interaktív könyv

1. Olvasd el az első két versszakot! Hányadik sorban következik be a helyszínváltás?
   a) 8
   b) 12
   c) 16

2. Jelöld a versszakok és a versszakokban található verssorok sorszámának a megadásával azokat a szöveghelyeket, amelyek a béna harcfi által elmondott események jelentőségére utalnak!

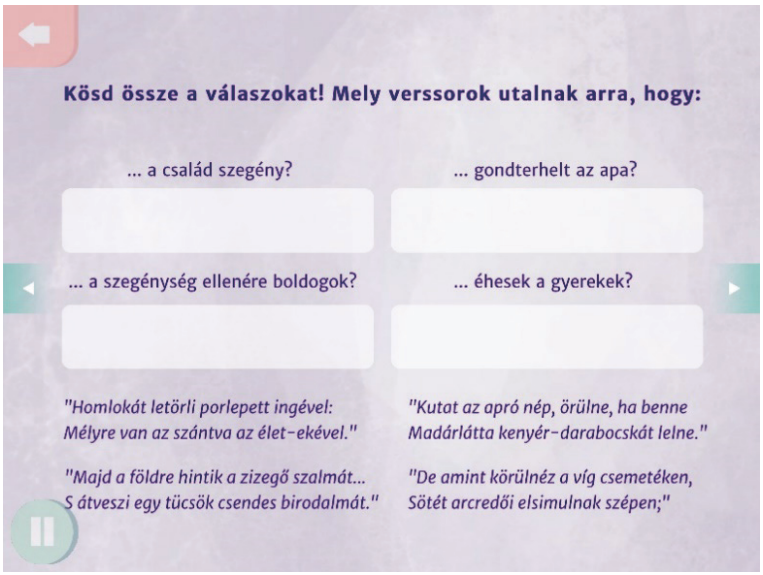
3. Hányszor szerepel a versben az eladó leány? Karikázd be a helyes megoldás betűjelét!
   a) Egyszer: amikor a tűzre rak, majd a vasalót tüzesíti.
   b) Kétszer: amikor megfeji a tehenet, és amikor a tűzre rak, majd a vasalót tüzesíti.
   c) Háromszor: amikor a tűzre rak, majd a vasalót tüzesíti, amikor ajtót nyit a harcfinak, és amikor kérdezősködik a vendégtől testvérbátyja után.
   d) Négyszer: az előbbi három alkalommal és akkor, amikor az ételt felszolgálja az apának.

4. Állítsd időrendi sorrendbe a versben megjelenő állatokat! (A feladatot az applikációban a 21. oldalon kellett megoldani.)



Családi kör, 21. oldal

5. 5. Kösd össze a válaszokat! Mely verssorok utalnak arra, hogy: (…)? (A feladatot az applikációban a 20. oldalon kellett megoldani.)

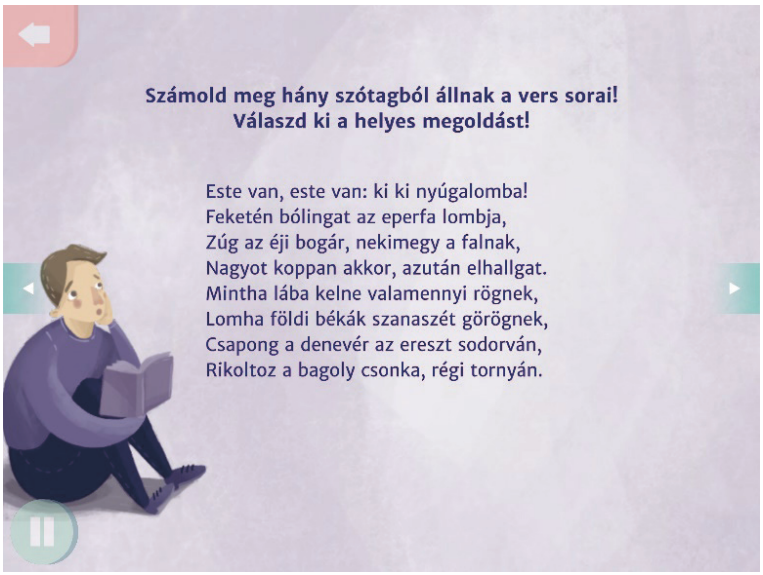


Családi kör, 20. oldal

6. Mit fejez ki a versben olvasható költői kép: „*Homlokát letörli porlepett ingével: Mélyre van az szántva az élet-ekével.”?*
   a) A családfő idős, ezért ráncos az arca.
   b) Sok nehéz helyzettel kellett megküzdenie eddig az életében ahhoz, hogy a családját fenn tudja tartani.
   c) A munkavégzés során többször is megsérült, sebes, heges lett a bőre.

7. Mire utal a versben olvasható költői kép: „Az eladó lyány (…) hajnali csillag”?
   a) Ő az, aki a legidősebb a gyerekek között.
   b) Szorgos, pirkadatkor, hajnalban dolgozik.
   c) Olyan szép, mint a hajnali csillag.

8. Számold meg, hány szótagból állnak a vers sorai! Válaszd ki a helyes megoldást! (A feladatot az applikációban a 19. oldalon kellett megoldani.)



Családi kör, 19. oldal

9. Sorold fel, mi van a szövegben, ami a képen nincsen!

Családi kör, 11. oldal részlete

Éhöket a nagy tál kívánatos ízzel,
Szomjukat a korsó csillapítja vízzel;
Szavuk sem igen van azalatt, míg esznek,
Természete már ez magyar embereknek.

10. Mi alapján tudjuk azt, hogy az apa a zsebében kisnyulat hozott a gyerekeknek? Ha szerinted több válasz is helyes, több betűjelet is bekarikázhatsz.
    a) a versszöveg alapján
    b) az állókép alapján
    c) a hanghatásokból
    d) az animáció alapján
    e) a könyvvel való interakció alapján

11. Válaszd ki a lehetőségek közül, hogy melyik az alábbi versszak első két sora! (A feladatot az applikációban a 18. oldalon kellett megoldani.)

Családi kör, 18. oldal

12. Az előző feladatra adott válaszod alapján néhány szóval írd le, hogy milyen képek idéződnek fel benned!

13. Olvasd el az alkalmazás 2. oldalát *(„Este van, este van...”)* újra! Írd le, hogy a vers hangulatának megteremtéséhez milyen interakciók járultak hozzá!

14. Indítsd el újra az alkalmazást, olvasd el a 8. oldalát (*„A gazda pedig mond...”*)! Írd le, hogy milyen interakciók segítették a versolvasásodat!

15. Sorold fel, hogy az interaktív könyvben a különféle elemek (hang, mozgás, kép, szöveg) hol, milyen esetekben járulnak hozzá a versindító atmoszféra létrehozásához!

16. Írd le azt, hogy a *„kérődzni”* szó jelentését hogyan segít megismerni az alkalmazás!

17. Társítsd az állatokhoz a versben megjelenő mozgásokat! (A feladatot az applikációban a 17. oldalon kellett megoldani.)

Családi kör, 17. oldal

Szubjektív vélemény

18. Karikázd be azt a számot, amelyik leginkább kifejezi, hogy mennyire tetszett neked a vers interaktív könyves változata! Az 1-es jelenti azt, hogy nem tetszett, az 5-ös azt, hogy nagyon tetszett. (1–5 skála)

19. Karikázd be azt a számot, amelyik leginkább kifejezi, hogy mennyire tudtad te irányítani a történetet a tableten! (1–5 skála)

20. Segített-e téged a történet megértésében az, hogy interaktív könyvben olvashattad a verset? (1–5 skála)

9. melléklet

Kérdőív

POSZT – mérés utáni tapasztalatok, összes pedagógus
POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok

Személyes adatok

1. Név
2. Intézmény

3a Az ön által mérésbe bevont osztályok

3b Az ön által a pilot során felmért osztály korábban hány tanórán használt BOOKR Suli könyveket? (a POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok kérdőívben szereplő kérdés)

4a A mérés során milyen BOOKR Suli könyv(ek)et használt?

4b Nyomtatott szöveget vagy interaktív könyvet használó osztályt oktatott-e a pilot során? (a POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok kérdőívben szereplő kérdés)

Általános tapasztalatok

5. Motiválta-e önt az, hogy a tanórán interaktív könyv segítségével oktathatott? (1–5 skála)
6. Okozott-e önnek a pilot során problémát az interaktív könyv használatának a tanóra folyamatába történő beépítése? (1–5 skála)
7. Miért?
8. Eddigi tapasztalatai alapján a jövőben okozna-e önnek problémát az interaktív könyv használatának az óra folyamatába történő módszertani-elméleti beépítése (azaz a mintaóravázlathoz hasonló óratervek elkészítése)? (1–5 skála)
9. Miért?
10. Mi segítheti elő leginkább az interaktívkönyv-használatnak az óra menetébe való szakszerű beépítését? (többszörös választás lehetősége)
    az otthoni felkészülések; a gyakorlás; mintaóravázlatok; tanfolyam; a pedagógusképzésbe történő beépítés; szakkönyvek; online fórum; kollegiális együttműködés iskolán belül; a tanulók gyakorlottsága az eszközhasználatban; egyéb
11. Ön szerint hány tanóra megtartása szükséges ahhoz, hogy a tanóra menetében ön rutinosan tudja kihasználni az interaktív könyv adta szakmai-pedagógiai lehetőségeket? (1–5 skála)
12. Az eszközök intézménybe érkezésének dátumától számítva elegendő volt-e az ön számára a felkészülési idő ahhoz, hogy az interaktívkönyv-használat gördülékeny lehessen a pilotórán? (1–5 skála)

13. Miért?
14. Reflektált-e az ön környezete arra, hogy ön a tanóráin interaktív könyv segítségével oktat? Ha igen, akkor ki? Pozitív vagy negatív volt a reflexiója? (1–3 skála, opcionális válasz)
    igazgató; magyar szakos kolléga; számítástechnika szakos kolléga; más szakos kolléga; szülő; más osztályból a gyerekek; a település vezetése; a település más iskolájában oktató kolléga

Szakmai-módszertani tapasztalatok

15. Ön szerint milyen szövegtípusok feldolgozására lenne alkalmas az interaktív könyv? (többszörös választás lehetősége)
    élményt nyújtó szövegek; tudáskínáló szövegek; történelmi témájú szövegek; informáló szövegek
16. Tapasztalata szerint milyen óratípusban használható inkább az interaktív könyv?
    új ismereteket tanító óra; ismétlőóra; mindegyik
17. Mi a véleménye az ön által a pilot tanóráján használt interaktív könyvben szereplő interakciók számáról?
    sok az interakció; kevés az interakció; elegendő az interakció, nem tudom megítélni
18. Mi a véleménye az interakciók típusának, azaz a modalitásoknak a féleségéről (egy koppintás, két koppintás, húzás, szómagyarázó link)?
    a modalitások sokfélék; kevés a modalitás; elegendő a modalitás; nem tudom megítélni
19. Mennyire a tanítás-tanulás, és mennyire a játékkiélés céljait szolgálja a BOOKR Suli könyveinek interakciósorozata? (1–5 skála)
20. Mennyire a tanítás-tanulás, és mennyire a játékkiélés céljait szolgálják a BOOKR Suli könyveinek végén található feladatok? (1–5 skála)
21. A szövegértés alábbi fokozatait erősíti vagy gyengíti az alkalmazás? (1–5 skála)
    szó szerinti szövegértés; értelmező szövegértés; bíráló szövegértés; kritikai szövegértés
22. Szövegfeldolgozás során ön szerint melyik óraszakasz(ok)ban használható a BOOKR Suli alkalmazás? (többszörös választás lehetősége)
    a ráhangolás óraszakaszában; a jelentésteremtés óraszakaszában; a reflektálás óraszakaszaiban
23. Segíti-e a tanuló számára az alapgondolat megfogalmazását az interaktív könyv?
    annyira, mint a nyomtatott könyv; jobban, mint a nyomtatott könyv, kevésbé, mint a nyomtatott könyv
24. Segíti vagy akadályozza az alkalmazás az alábbi tanulási környezeti típusok megvalósítását? (1–5 skála)
    kooperatív; társas; egymástól tanulás
25. Milyen munkaformában és milyen mértékben találja hasznosnak az alkalmazást? (1–5 skála)

frontális; egyéni munka; páros munka (eltérő képességű gyerekek); pármunka (azonos képességű gyerekek); csoportos munka

26. Alkalmas-e a BOOKR Suli az egyéni tanulási ütemben eltérő képességű gyerekek közötti differenciálásra?
27. Mennyire teszi lehetővé a BOOKR Suli alkalmazás a tanulók egyéni érdeklődésének figyelembevételét? (1–5 skála)
28. A BOOKR Suli alkalmazásával enyhíthetők-e a tanulóközösségben jelen lévő szocioökonómiai és szociokulturális hátrányok? (1–5 skála)
29. Milyen mértékben teszi lehetővé a BOOKR Suli azt, hogy a magyar nyelv és irodalom órák tevékenység- és élményközpontúak legyenek? (1–5 skála)
30. Mi a véleménye arról, hogy az alkalmazás hangos felolvasás funkcióval is rendelkezik? (többszörös választás lehetősége)
    új szöveg bemutatására alkalmas; jó, hogy a tanuló felolvasás közben a tekintetével követheti a szöveget; jó, mert a színészi felolvasás kiváltja a tanári felolvasást; jó, de a színészi felolvasás nem váltja ki a tanári bemutató olvasást; nem tartom jónak; ezt a funkciót csak korlátozottan fogom használni; ezt a funkciót nem fogom használni
31. Tervei szerint felhasználja-e a jövőben az anyanyelvi-irodalmi órákon a BOOKR Suli interaktív könyveinek képanyagát, illusztrációit?
    nem, mert általában gyengék az interaktív könyvek illusztrációi; nem, mert a szövegre koncentrálok; nem, mert a képről beszélés eltereli a gyerekek figyelmét, nem mert ez a feladat kudarcba fog fulladni, nem; néha, gyakran, mert módszertani változatosságot ad; gyakran, mert könnyebb elképzeltetni a gyerekekkel a tanult dolgokat, igen, mert inspirálja a gyerekeket, mindig, egyéb
32. A jövőben „személyre szabottan” is jelöl-e majd ki ajánlott olvasmányokat az alkalmazás segítségével?
33. Miért?
    ha kijelölök, akkor mindenkinek ajánlom az adott könyvet; csak a tehetséges, gyorsabb ütemben haladó tanulóknak adok plusz, ajánlott olvasmányt; gyakorlás céljából a gyengébbeknek adok plusz, ajánlott olvasmányt; az ajánlott olvasmányokat már év elején vagy az előző tanév végén kijelölöm; a tananyag feldolgozásának ütemétől és mértékétől teszem függővé, azaz „menet közben” jelölök ki új címeket
34. Tervei szerint a jövőben a tanulók fejlődésének megfigyelésére használja-e majd az alkalmazást?
35. Évente a magyar nyelv és irodalom órák hány százalékában lenne célszerű interaktív könyv segítségével feldolgozni a tananyagot?

A tanulók teljesítményével kapcsolatos tapasztalatok

36a Hány tanóra tapasztalata szükséges a tanulóknak ahhoz, hogy egy osztály egésze rutinosan tudja használni az interaktív könyvet?

36b A próbaalkalmazás interakcióinak megtapasztaltatása biztosította-e a pilotórán az alkalmazás zökkenőmentes használatát? (a POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok kérdőívben szereplő kérdés)

37. Az óra után kérték-e öntől a tanulók, hogy később is használhassák irodalomórán a BOOKR Suli alkalmazást?

38. A tanóra hangulatát befolyásolta-e az interaktív könyv alkalmazása?

39. Miért?

40. Befolyásolta-e a tanulók többségének tanórai magatartását az interaktív könyv használata?

41. Ha igen, miben? (többszörös választás lehetősége)
az aktivitás nőtt; az aktivitás gyengült; a feladat iránti motiváltság nőtt; a feladat iránti motiváltság gyengült; a tanuló közlési vágya nőtt; a tanuló közlési vágya csökkent; a fegyelmezettség nőtt; a fegyelmezettség gyengült

42. A tanulók többségénél a munkavégzés üteme változott-e az interaktívkönyv-használat hatására? (1–4 skála)

43. Befolyásolta-e a tanulók többségének figyelmét az interaktív könyv használata?
nem befolyásolta; az irányított figyelem (egy dologra koncentrálás) fenntarthatósága nőtt; az irányított figyelem (egy dologra koncentrálás) fenntarthatósága csökkent; a megosztott figyelem fenntarthatósága nőtt; a megosztott figyelem fenntarthatósága csökkent

44. A fiúkat vagy a lányokat motiválta inkább az interaktív könyv-használat lehetősége?

45. A magasabb vagy az alacsonyabb tanulmányi átlaggal rendelkezőket motiválta inkább az interaktív könyv?

46. A jól olvasó vagy a gyengén olvasó tanulókat motiválta inkább az interaktív könyv?

47. A literális vagy a nem literális környezetben nevelődő gyerekeket motiválta-e inkább az interaktív könyv?

48. Azok a tanulók, akik „tabletes csoportba" kerültek az adatfelvétel során, szívesen vették-e azt, hogy digitálisan megoldandó feladatot kaptak?

49. Azok a tanulók, akik „papíron dolgozó csoportba" kerültek az adatfelvétel során, szívesen vették-e azt, hogy hagyományos módon megoldandó feladatot kaptak? (csak a POSZT – mérés utáni tapasztalatok, részt vevő pedagógusok kérdőívben szereplő kérdés)

50. Ön szerint nehézséget okozott-e a gyerekeknek a médiumok közti váltás (vagyis az, hogy papíron, írásban és tableten, digitálisan is olvassanak és feladatokat oldjanak meg)? (csak a POSZT – mérés utáni tapaszta*latok, részt vevő pedagógusok kérdőívben szereplő kérdés)*

10. melléklet

Kérdőív

POSZT – mérés utáni tapasztalatok, tanulók

Szubjektív felhasználói tapasztalatok

1a Tetszett-e az, hogy tableten olvashattad a mesét? *(A Ki ette meg a málnát? – 2. osztály; és a Mesélek a Zöld Disznóról – 3–4. osztály kérdőívében szereplő kérdés)*

1b Mennyire tetszett a vers interaktív könyves változata? (1–5 skála) *(A Családi kör – 6. osztály kérdőívében szereplő kérdés)*

2a Segített-e a történet megértésében az, hogy tableten olvashattad a mesét? *(A Ki ette meg a málnát? – 2. osztály; és a Mesélek a Zöld Disznóról – 3–4. osztály kérdőívében szereplő kérdés)*

2b Mennyiben segített a történet megértésében az, hogy tableten olvashattad a verset? (1–5 skála) *(A Családi kör – 6. osztály kérdőívében szereplő kérdés)*

3. Mennyire tudtad te irányítani a történetet a tableten? (1–5 skála) *(A Családi kör – 6. osztály kérdőívében szereplő kérdés)*

Technikai környezet

4. Van-e saját okostelefonod?
5. Van-e a családodban valakinek tabletje?
6. Van-e otthon számítógépetek?
7. Milyen gyakran használod a telefont?
8. Ha van tabletetek, milyen gyakran használod azt?
9. Ha otthon szoktál számítógépet használni, mire használod?
   játékra, tanulásra, filmnézésre, mesehallgatásra és -nézésre, nem használom, egyéb
10. Ha otthon szoktál okoseszközt (telefont vagy tabletet) használni, mire használod?
    játékra, tanulásra, filmnézésre, mesehallgatásra és -nézésre, nem használom, egyéb

11. melléklet

Pedagógusok reflexiói

„Az órát a tanulók velem együtt pozitív élményként élték meg. Az ismétlő feladatok közül kettőt megoldottak, ill. a technikai környezetet is felmértem a kérdőívvel. Ezután hallgatták meg a verset, majd mindenki megoldotta a tableten található feladatokat a saját tempójában.

A tabletet a diákok jól kezelték, annak ellenére, hogy néhány tanulónak nincs otthon semmilyen okoseszköze. A gyerekek szinte valamennyien hátrányos, ill. halmozottan hátrányos helyzetűek, van közöttük SNI, ill. BTMN tanuló is. Nagyon örültem, hogy senki sem érezte kudarcnak az órát, végig aktívan dolgoztak és azt mondták utána, hogy jól érezték magukat. És szerintem ez is nagyon fontos!

Köszönöm a lehetőséget, hogy részt vehettem ennek az alkalmazásnak a kipróbálásában!"

„Nagyon köszönöm, hogy az osztályommal részt vehettünk ebben a kutatásban, és kipróbálhattuk a BOOKR Suli alkalmazást. Egy kicsit félve fogtam hozzá a tabletes óra megtartásához, de hamar kiderült, hogy nincs mitől tartanom, mert a felület könnyen kezelhető tanárnak és diákoknak egyaránt. Végül annyira belejöttünk a tablethasználatba, és a gyerekek is annyira élvezték az interaktív meséket, hogy a kötelező versen kívül további meséket is nézegettünk a magyarórákon. Hatalmas gratuláció az alkotóknak ehhez a magas minőségű munkához."

„Köszönjük szépen a lehetőséget, nagyon sok gyermek a saját szintje fölött teljesített a tableten, sajnos a papíralapú kérdések esetében azonban úgy teljesítettek, ahogy szoktak. Remélem mihamarabb egyre több alternatíva lesz a könyvek és művek között, mert fantasztikus az előrelépés, s már a gyerekek is várják a következő »Nyulas órát«. (A logótokat szoktam kitenni, amikor ismerkedős vagy feladatmegoldós órát tartunk!"

„Az osztályomba nagyon sokféle tanuló jár (tehetséges, hiperaktív, diszlexiás, diszgráfiás, diszkalkuliás), így különösen nagy hangsúlyt kell fektetnem a differenciált oktatásra. Nagyon jó, hogy a BOOKR Suli is fontosnak tartja ezt, és diszlexiabarát betűtípussal és szótagolt verzióban is olvashatók a mesék.

A gyerekek nagyon élvezték az alkalmazás használatát, sokkal jobban, mintha papíralapon dolgozták volna fel a szöveget. Még a hiperaktív tanuló figyelmét is lekötötte az interaktív mese, tetszett neki, hogy a történet részévé tudott válni az interakcióknak köszönhetően, és a feladatokat is megoldotta kivétel nélkül.

Nagyon jó lenne, ha a jövőben is volna lehetőségünk az alkalmazást használni, mert rendkívül hasznosnak találom az SNI-tanulók felzárkóztatásában."

A mérésben felhasznált interaktív könyvek szépirodalmi szövegei és illusztrációi

12. melléklet

A Próbakönyvben szereplő szövegrészletek és illusztrációk

A róka és a holló

La Fontaine nyomán írta Boldizsár Ildikó

részletek

Hol volt, hol nem volt, volt egyszer egy jól megtermett holló. Egy ház ablakából elcsent egy szép, sárga sajtot, s hogy nyugodtan lakmározhasson, egy fa tetejére telepedett.
Arra járt a róka, s orrát megcsapta az érett sajt illata. Sóvárogva töprengeni kezdett, miként szerezhetné meg az ínycsiklandó csemegét.
(…)
A holló gyönyörködve hallgatta az epedő szavakat, kihúzta magát, szárnyait meg-megemelte.
A róka pedig hajlongva közeledett, s közben így duruzsolt:
— Ó, és milyen kifejező, méltóságteljes a tekinteted! Úgy látszik, keresve sem találhatnék hibát rajtad. (…)

13. melléklet

Nemes Nagy Ágnes
Ki ette meg a málnát?

Nagymosást tart medve néni
Két kisfia kérve kéri:
„Míg te mosol, licsi-locs,
málnát szed két kicsi bocs."
Málnát szednek, ha találnak,
kis húguknak, Márikának.

Szép az erdő mindenütt:
szőke nyírfa, sima bükk.
„Itt a bokor, itt a málna,
Jaj be édes, tömd a szádba!
Szúr a tüske? Annyi baj!
Bozontos a medve-haj."

Tele kosár, tele bendő,
két kis bocsnak elegendő.
Elnyúlnak a fa alatt.
„Hé! Lopják a kosarat!"
Felriadnak most a zajra,
néznek erre, néznek arra…
„Jaj! Hová lett a kosár?"
Pamat-fülük égnek áll.

El nem rejti azt a fenyves,
akinek a keze enyves!
A két mackó szétszalad,
Fölverik a bokrokat.
„Nézzünk körül ott, a nyúlnál!"
„Répán élek – mondja Nyúl Pál –
meg káposztalevelen,
Olykor meg is reszelem."

Róka-asszony mondja: „Mackók!
Málnát nálam mért kutattok?
Mért csináltok galibát?
Többre tartom a libát!”
Sün Sámuel a fa tövében
siklót vacsorázik éppen.
„Nincs ennél jobb eledel!” –
mondja bölcsen Sámuel.

„Mókus! Mókus! Hol a málna?
Nem te vitted föl az ágra?”
„Málna?! Dió, mogyoró,
meg fenyőmag, az a jó!”
Mókus Miklós kedves fickó,
boldog ám a két kis mackó,
mert a fáról leszalad,
s kölcsön ad egy kosarat.

„Nézd csak, nézd csak, ki fut erre?
Senki más, mint Tolvaj Ferke!”
Itt a baj most, itt a jaj!
Egy fatörzsön elhasal,
„Hát szaladjunk most utána?
Nem, idesüss, itt a málna!
Ó, be édes, zamatos,
megszedjük, míg mama mos.”

Tele kosár, tele bendő,
három bocsnak elegendő,
Nincsen otthon már hiba,
málnát eszik Márika.
Itt az este, ágyuk vetve,
alszik három buksi medve.
Medve néni fonogat –
így őrzi a bocsokat.

14. melléklet

A *Ki ette meg a málnát?* interaktív könyv illusztrációi

El nem rejti azt a fenyves,
akinek a keze enyves!
A két mackó szétszalad,
fölverik a bokrokat.

„Nézzünk körül ott, a nyúlnál!”
„Répán élek – mondja Nyúl Pál –,
meg káposztalevelen,
olykor meg is reszelem.”

Rókaasszony mondja: „Mackók!
Málnát nálam mért kutattok?
Mért csináltok galibát?
Többre tartom a libát!”

Sün Sámuel a fa tövében
siklót vacsorázik éppen.
„Nincs ennél jobb eledel!” –
mondja bölcsen Sámuel.

„Mókus! Mókus! Hol a málna?
Nem te vitted föl az ágra?"
„Málna?! Dió, mogyoró,
meg fenyőmag, az a jó!"
Mókus Miklós kedves fickó,
boldog ám a két kis mackó,
mert a fáról leszalad,
s kölcsön ad egy kosarat.

„Nézd csak, nézd csak, ki fut erre?
Senki más, mint Tolvaj Ferke!"
Itt a baj most, itt a jaj!
Egy fatörzsön elhasal.
„Hát szaladjunk most utána?"
„Nem, idesüss, itt a málna!
Ó, be édes, zamatos,
megszedjük, míg mama mos."

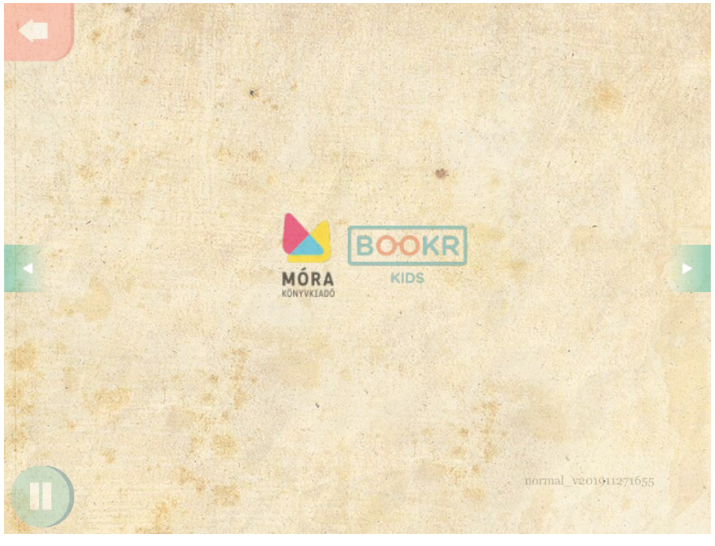
Tele kosár, tele bendő,
három bocsnak elegendő,
Nincsen otthon már hiba,
málnát eszik Márika.
Itt az este, ágyuk vetve,
alszik három buksi medve.
Medve néni fonogat –
így őrzi a bocsokat.

VÉGE
LÉPJ TOVÁBB A FELADATOKHOZ!

Hol voltak akkor a szereplők, amikor a bocsok felkeresték őket?
Húzzátok a szereplő képét a megfelelő állításhoz.
AZ OTTHONÁBAN
RÉPAFÖLDÖN
RÓKALUK KONYHÁJÁBAN
ERDEI TISZTÁSON
FA TÖVÉBEN
ODUBAN

Olvasd el a mondatokat, és húzd a mondatokhoz a megfelelő képeket!
a) A MEDVÉK SZERETIK A MÁLNÁT.
b) MEDVE NÉNI NAGYMOSÁST TART.
c) A BOCSOK HÁRMAN VANNAK TESTVÉREK.
a)
b)
c)

HÚZD A KÉPEKET A MEGFELELŐ HIÁNYOS MONDATOKBA!
„ ... nálam mért kutattok?”
„s kölcsönad egy ... ”
Egy ... elhasal.”
Itt az este, ... ”


MÓRA
KÖNYVKIADÓ
BOOKR
KIDS
normal_v2019111271655

15. melléklet

Horgas Béla
Mesélek a Zöld Disznóról

Hát a Zöld Disznóról hallottál-e már? Láttad-e már?

Hol volt, és hol nem volt, volt egyszer egy disznó; zöld volt a füle, a farka, a lába, a háta, csupa-csupa zöld volt, úgy is hívta mindenki, hogy Zöld Disznó; akarod, hogy meséljek a Zöld Disznóról?

A kerek erdő közepén, ott, ahol a szakállas tölgyek álldogálnak, egy gyökérházban lakott a Zöld Disznó. Télen-nyáron ott lakott, tavasszal és ősszel is ott lakott, onnan sétált ki reggelenként, oda tért vissza délben és este, ott látták kék kabátját előtűnni és eltűnni mindennap az erdőlakók. Ismerte őt a Bagoly, a Hangya, a Fehér Lepke és a Szarvasbogár, de ismerte a Bogáncs és a Kőrisfa is, a Galagonya és a Sárga Kavics nemkülönben. Ismerték a járását, a hangját, a szokásait, zöld üstökét és kék kabátját, de csak az öregebbek tudták, hogy a Zöld Disznó nem hordott mindig kék kabátot.

Elmeséljem, hogy miért hord a Zöld Disznó kék kabátot?

Történt egyszer régen, tegnap vagy tegnapelőtt vagy azelőtt, hogy a szakállas tölgyek vidékére rablóbanda érkezett. A szomszéd tartományból jöttek egy szekéren, fáradtak és éhesek voltak, meghúzódtak a vízmosásban. A szekeret két fekete kutya húzta, nyelvük olyan volt, mint a láng, és mindegyiknek hat lába volt. A Sárga Kavics már sok évet megélt, a Bagoly meg sok furcsaságot megálmodott, de ilyen állatokat még egyikük sem látott. Rablót, azt igen! De lángnyelvet fúvó hatlábú kutyát? Volt is nagy riadalom a szakállas tölgyek vidékén. Hát még ha tudták volna, hogy a Zöld Disznóra fenik a fogukat! Hát még ha tudták volna, hogy a rablók sem olyan közönséges rablók, akikkel bármelyik mesében találkozhat akárki... Ha tudták volna, hogy a híres Szalonna testvérek bandája telepedett le náluk!

Elmeséljem, hogy kik voltak azok a Szalonnák?

A rablók, mint minden rendes rablóbandában, heten voltak, és úgy hívták őket, hogy Szalonna I., Szalonna II., Szalonna III., Szalonna IV., Szalonna V., Szalonna VI., Szalonna VII. Na, furcsa alakok is voltak ezek a rablók, mondhatom. Az arcukat, a kezüket és a lábukat nem lehetett látni, de lehet, hogy azért nem lehetett, mert nem is volt sem arcuk, sem kezük, sem lábuk. Csak bő köpönyegük volt – ez volt a malaclopó köpeny! – és nagy karimájú kalapjuk, és puskájuk és pisztolyuk volt, némelyiknek háromcsövű, másoknak csak kettő, de akár három, akár kettő, piros és fehér pöttyökkel volt teleszórva mindnyájuk fegyvere.

A rablók estig hevertek a vízmosásban, a két kutya a bokrok alatt hasalt. Nem hallatszott egyetlen hang sem, csak a kutyák szájában sziszegett a lángnyelv.

A Zöld Disznó ebéd után lefeküdt aludni, aztán fölkelt, és sétált egyet a Kőrisfa körül, aztán gyűjtött egy kis makkot, aztán visszadöcögött a házába. Éppen úgy viselkedett, mint

máskor, mintha minden a legnagyobb rendben lett volna. Ha valaki megkérdezi tőle, hogy miért ilyen nyugodt, a Zöld Disznó ezt feleli:

„Miért ne lennék nyugodt? Történt valami?"

De a Zöld Disznót nem kérdezte senki, nem figyelmeztette senki, mert nem is tudta senki, hogy mi készül a szakállas tölgyek vidékén.

Mikor beesteledett, a rablók tüzet gyújtottak. Ez igen könnyen ment nekik, mert összehordtak egy halom száraz ágat és füvet, Szalonna I. füttyentett az egyik kutyának, az meg csak belenyalt a halomba, és máris lángra lobbant az egész. Szalonna I. akkor kettőt füttyentett, mire a többi Szalonna is odatelepedett a tűz köré, és egykettőre kisütötték a haditervet.

Elmeséljem, hogy mi volt a Szalonnák haditerve?

Ez a haditerv, mint minden rendes haditerv, egyszerű volt és könnyen megtanulható és könnyen megtehető. A Szalonnák meg is tanulták, és meg is tették nyomban: Szalonna I. és Szalonna II. az ajtón át, Szalonna III. és Szalonna IV. az ablakon át, Szalonna V. a kéményen át támadott, Szalonna VI. és Szalonna VII. pedig egy-egy esőmosta repedésen át szegezte puskáját a Zöld Disznóra.

Mit tehet egy zöld disznó, aki nem más, mint maga a Zöld Disznó, mit tehet, ha ráront a Szalonnák túlereje? Mit tehet, ha rablótámadás éri hét oldalról? Védekezik és jeleket ad.

Zöld Disznó tehát védekezett, és jeleket adott. Mondhatnám, azért védekezett, hogy jeleket adhasson. Hogy tudtára adhassa a kerek erdő lakóinak, a szakállas tölgyek vidékén élő madaraknak, hangyáknak, lepkéknek, bogaraknak, bogáncsoknak, bokroknak, kavicsoknak, hogy itt vannak a rablók, eljöttek, megérkeztek, munkához láttak, hogy elrabolják, már viszik is – így kiáltott:

„Segítség! Segítség!"

Csakhogy az erdő és az erdőlakók mély álomba merülve aludtak, és ha a Zöld Disznónak nem lett volna barátja, bizony hiába kiáltozik az erdei éjszakában. A Zöld Disznó persze tudta, hogy van barátja, és számított rá, hogy barátja álmában is meghallja segélykérő kiáltásait. Ha valaki megkérdezné a Zöld Disznót, hogy kire gondolt, amikor a malaclopó köpenybe bújt rablók elcipelték, akkor ezt válaszolná:

„A barátomra gondoltam, természetesen. Mire jutna a magamfajta, ha nem lenne barátja, legalább egyetlen hasonszőrű cimborája?"

Elmeséljem, hogy ki volt a Zöld Disznó barátja?

A Zöld Disznó barátját úgy hívták, hogy Tüskés Disznó vagy Sündisznó. Ott lapult a Galagonya alján, a Fehér Lepke és a Szarvasbogár szállása közelében, és mindent látott, mindent hallott. Látta, hogy a Szalonnák összekötözték kenderkötéllel a Zöld Disznó lábait, látta, hogy rudat dugtak a kötésekbe, aztán fölkapták, a szekérhez vitték, és zsupsz! Meg ropsz! Meg huss! – már indult is a két hatlábú, lángnyelvet fúvó fekete kutya!

A Tüskés Disznó vagy Sündisznó tudta, hogy semmit sem tehet a Szalonnák ellen. Tudta, hogy azt kell tennie, hogy semmit sem tesz. Tudta, hát hogyne tudta volna. Az erdei hadseregben, ahol mindenkinek volt valami feladata, a Tüskés Disznó vagy Sündisznó neve után ez állt: cs. t. Ez pedig azt jelenti: cseltervező.

Nos, a cseltervező Tüskés Disznó vagy Sündisznó ravaszul meglapult a Galagonya tövében, de amikor eltűntek a rablók, kibújt a bokor alól, és nekivágott a kerek erdőnek. A legsűrűbb és legsötétebb mélynek vette az útját.

Elmeséljem, hogy kihez indult a Tüskés Disznó vagy Sündisznó, aki cseltervezőként szolgált az erdei hadseregben?

A Kék Disznóhoz indult természetesen, nagy barátjához, a rengeteg mélyére. Csakhogy kicsi volt a lába, apró a lépte, és bármennyire is fűtötte a baráti aggodalom, nagyon lassan haladt előre. Összegömbölyödött hát, és gurulni kezdett az erdő mélye felé, gurult, gurult, gurult, és éjfél után két órakor begurult a Kék Disznó szálláshelyére.

Nagy horkantással ébredt a Kék Disznó (volt, aki a háta mögött csak úgy hívta: Vaddisznó), és harciasan kiegyenesedett: fehér agyara ezüstkardként csillogott a szájában. Szép is volt, de félelmetes is volt, ahogy ott állt a holdsütésben, és mindene csupa kék volt, csupa világoskék és sötétkék, csupa párizsi és berlini és erdei kék, és még ki tudja, hányféle kék. A Tüskés Disznó vagy Sündisznó ámulva nézte nagy barátját, és tudta már, hogy jaj lesz a rablóknak.

„Barátod a barátom!" – mondta a Kék Disznó, mikor meghallotta, hogy mi történt a szakállas tölgyek vidékén.

„Hát akkor ne késlekedjünk!" – szólt sürgetően a Tüskés Disznó vagy Sündisznó, aki cseltervezőként szolgált ugyan az erdei hadseregben, de amikor eljött az idő, akkor a tettek disznaja volt.

És nem is késlekedtek. A Tüskés Disznó vagy Sündisznó fölkapaszkodott nagy barátja vállára, befészkelte magát a pompás sörénybe, és máris robogtak erdőn, bokron át, szinte szálltak az ezüstfényű erdei éjszakában. A Kék Disznó kivont agyara versenyt villogott a holdsarlóval.

Egykettőre megtalálták a rablók nyomát, egykettőre beérték őket a Kanyargó Ösvényen, mely a sziklába vájt rablóvárba vezet. Nem jutottak hát messzire a Szalonnák, hiába vontatta a szekerüket két lángnyelvet fúvó, hatlábú fekete kutya.

Mikor a Kék Disznó rájuk rontott, mint a forgószél, és szétszórta őket, úgy meglepődtek, hogy védekezni se mertek. Szalonna I. emelte csak célzásra fehérpettyes, háromcsövű fegyverét, miközben egy kőhalom felé hátrált, de a Tüskés Disznó vagy Sündisznó mögéje gurult, és Szalonna I. úgy megszúrta magát, hogy ijedtében és fájdalmában háromfelé röpítette a golyókat: az egyikkel Szalonna V-öt, a másikkal Szalonna VII-et, a harmadikkal meg az egyik lángnyelvet fúvó kutyát találta el. Lett erre nagy sikoltozás és vonyítás és menekülés: a hét rabló és a két kutya futásnak eredt – ki tudja, hol járnak azóta?

A három barát meg visszaballagott a szakállas tölgyek vidékére. Megvirradt, mire a Zöld Disznó házához értek. Fáradtak voltak, éhesek és álmosak. A Zöld Disznó megvendégelte őket, a Kék Disznó pedig levetette bundás kabátját, és megajándékozta vele a Zöld Disznót.

„Ha ezt a kabátot fölveszed – mondta a Kék Disznó –, biztonságban érezheted magad. Minden rabló azt hiszi majd rólad, hogy te vagy a Kék Disznó, és nem mernek bántani.

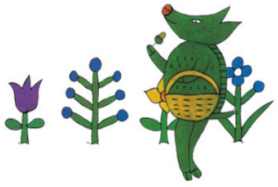
A Tüskés Disznó vagy Sündisznó ámulva nézett nagy barátjára. Tudta róla, hogy erős és jószívű, de hogy ilyen cseleket is ki tud találni, azt nem gondolta volna.

A Zöld Disznó megköszönte a védőruhát, és nyomban föl is vette magára, és azóta soha senki nem látta másképpen: csak a kék kabátban. És a Zöld Disznó biztonságban is érzi magát. Igaz, azóta rablók sem jártak a szakállas tölgyek vidékén... De ha járnának is, ha jönnének is, megvédené a Zöld Disznót a kék kabát. És nemcsak úgy, hogy elrémíti a rablókat. A kék kabát és az átélt kalandok emléke erőt ad a Zöld Disznónak. Azám!

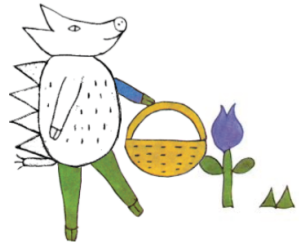
A *Mesélek az Zöld Disznóról* interaktív könyv illusztrációi

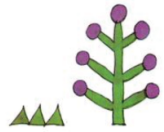
Mesélek a Zöld Disznóról

Horgas Béla meséje
Réber László illusztrációival



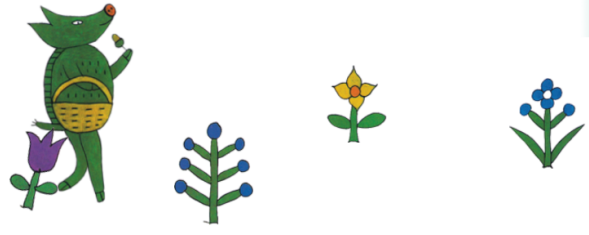
Ismerte őt a Bagoly, a Hangya, a Fehér Lepke és a Szarvasbogár, de ismerte a Bogáncs és a Kőrisfa is, a Galagonya és a Sárga Kavics nemkülönben. Ismerték a járását, a hangját, a szokásait, zöld üstökét és kék





A kerek erdő közepén, ott, ahol a szakállas tölgyek álldogálnak, egy gyökérházban lakott a Zöld Disznó. Télen-nyáron ott lakott, tavasszal és ősszel is ott lakott, onnan sétált ki reggelenként, oda tért vissza délben és este, ott látták kék kabátját előtűnni és eltűnni mindennap az erdőlakók.

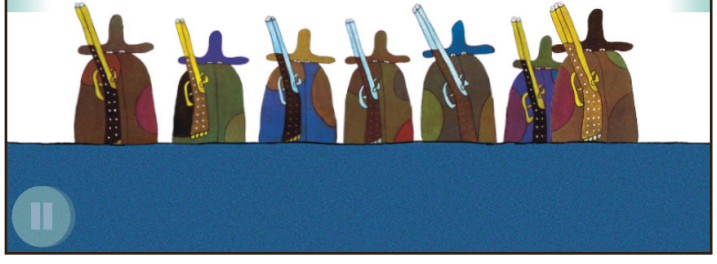
Hát a Zöld Disznóról hallottál-e már? Láttad-e már? Hol volt, hol nem volt, volt egyszer egy disznó; zöld volt a füle, a farka, a lába, a háta, csupa-csupa zöld volt, úgy is hívta mindenki, hogy Zöld Disznó; akarod, hogy meséljek a Zöld Disznóról?



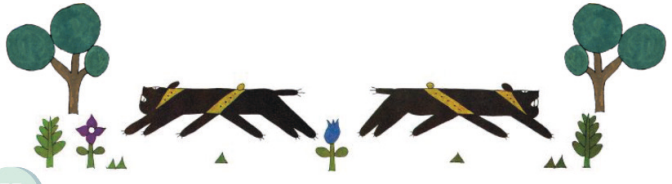
Történt egyszer régen, tegnap vagy tegnapelőtt vagy azelőtt, hogy a szakállas tölgyek vidékére rablóbanda érkezett. A szomszéd tartományból jöttek egy szekéren, fáradtak és éhesek voltak, meghúzódtak a

A Sárga Kavics már sok évet megélt, a Bagoly meg sok furcsaságot megálmodott, de ilyen állatokat még egyikük sem látott. Rablót, azt igen! De lángnyelvet fúvó hatlábú kutyát? Volt is nagy riadalom a szakállas tölgyek vidékén. Hát még ha tudták volna, hogy a

A rablók, mint minden rendes rablóbandában, heten voltak, és úgy hívták őket, hogy Szalonna I., Szalonna II., Szalonna III., Szalonna IV., Szalonna V., Szalonna VI., Szalonna VII. Na, furcsa alakok is voltak ezek a rablók, mondhatom. Az arcukat, a kezüket és a lábukat



A rablók estig hevertek a vízmosásban, a két kutya a bokrok alatt hasalt. Nem hallatszott egyetlen hang sem, csak a kutyák szájában sziszegett a lángnyelv.



A Zöld Disznó ebéd után lefeküdt aludni, aztán fölkelt, és sétált egyet a Kőrisfa körül, aztán gyűjtött egy kis makkot, aztán visszadöcögött a házába. Éppen úgy viselkedett, mint máskor, mintha minden a legnagyobb rendben lett volna. Ha valaki megkérdezi tőle, hogy

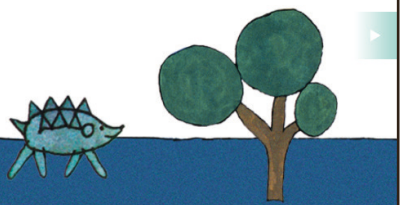
De a Zöld Disznót nem kérdezte senki, nem figyelmeztette senki, mert nem is tudta senki, hogy mi készül a szakállas tölgyek vidékén.
Mikor beesteledett, a rablók tüzet gyújtottak. Ez igen könnyen ment nekik, mert összehordtak egy halom

Ez a haditerv, mint minden rendes haditerv, egyszerű volt és könnyen megtanulható és könnyen megtehető. A Szalonnák meg is tanulták, és meg is tették nyomban: Szalonna I. és Szalonna II. az ajtón át, Szalonna III. és Szalonna IV. az ablakon át, Szalonna V. a kéményen át támadott, Szalonna VI. és Szalonna VII. pedig egy-egy esőmosta repedésen át szegezte puskáját a

Zöld Disznó tehát védekezett, és jeleket adott. Mondhatnám, azért védekezett, hogy jeleket adhasson. Hogy tudtára adhassa a kerek erdő lakóinak, a szakállas tölgyek vidékén élő madaraknak, hangyáknak, lepkéknek, bogaraknak, bogáncsoknak, bokroknak,

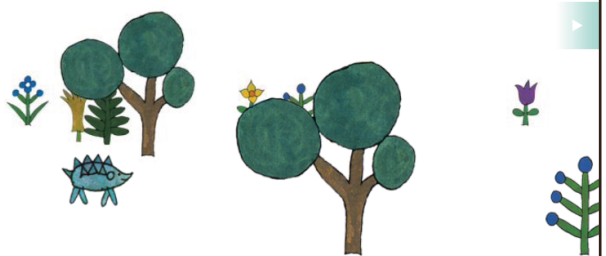
Csakhogy az erdő és az erdőlakók mély álomba merülve aludtak, és ha a Zöld Disznónak nem lett volna barátja, bizony hiába kiáltozik az erdei éjszakában. A Zöld Disznó persze tudta, hogy van barátja, és számított rá, hogy barátja álmában is meghallja segélykérő kiáltásait. Ha valaki megkérdezné a Zöld Disznót, hogy kire gondolt,

Elmeséljem, hogy ki volt a Zöld Disznó barátja?
A Zöld Disznó barátját úgy hívták, hogy Tüskés Disznó vagy Sündisznó. Ott lapult a Galagonya alján, a Fehér Lepke és a Szarvasbogár szállása közelében, és mindent látott, mindent hallott.



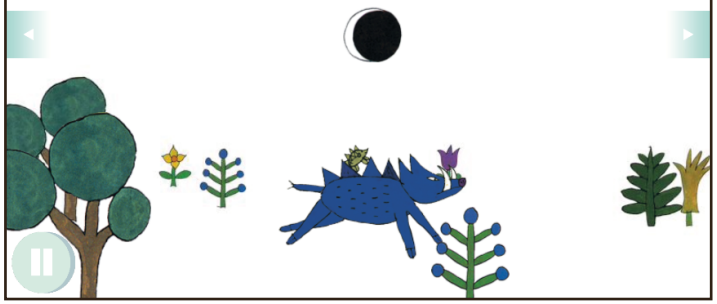
Látta, hogy a Szalonnák összekötözték kenderkötéllel a Zöld Disznó lábait, látta, hogy rudat dugtak a kötésekbe, aztán fölkapták, a szekérhez vitték, és zsupsz! Meg ropsz! Meg huss! - már indult is a két hatlábú, lángnyelvet fúvó fekete kutya!
A Tüskés Disznó vagy Sündisznó tudta, hogy semmit

Az erdei hadseregben, ahol mindenkinek volt valami feladata, a Tüskés Disznó vagy Sündisznó neve után ez állt: cs. t. Ez pedig azt jelenti: cseltervező. Nos, a cseltervező Tüskés Disznó vagy Sündisznó ravaszul meglapult a Galagonya tövében, de amikor eltűntek a rablók, kibújt a bokor alól, és nekivágott a kerek



Összegömbölyödött hát, és gurulni kezdett az erdő mélye felé, gurult, gurult, gurult, és éjfél után két órakor begurult a Kék Disznó szálláshelyére.
Nagy horkantással ébredt a Kék Disznó (volt, aki a háta

És nem is késlekedtek. A Tüskés Disznó vagy Sündisznó fölkapaszkodott nagy barátja vállára, befészkelte magát a pompás sörényébe, és máris robogtak erdőn, bokron át, szinte szálltak az ezüstfényű erdei éjszakában. A Kék Disznó kivont agyara versenyt villogott a holdsarlóval.



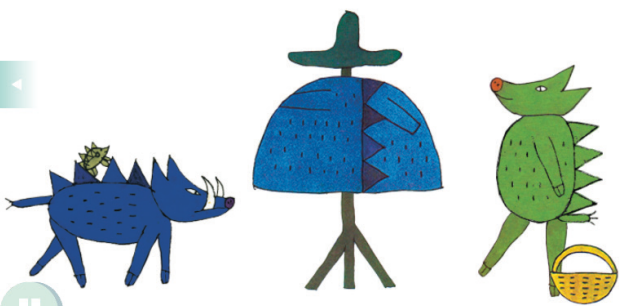
A Tüskés Disznó vagy Sündisznó ámulva nézte nagy barátját, és tudta már, hogy jaj lesz a rablóknak.
„Barátod a barátom!” - mondta a Kék Disznó, mikor meghallotta, hogy mi történt a szakállas tölgyek vidékén.
„Hát akkor ne késlekedjünk!” - szólt sürgetően a Tüskés

Egykettőre megtalálták a rablók nyomát, egykettőre beérték őket a Kanyargó Ösvényen, mely a sziklába vájt rablóvárba vezet. Nem jutottak hát messzire a Szalonnák, hiába vontatta a szekerüket két lángnyelvet fúvó, hatlábú fekete kutya.

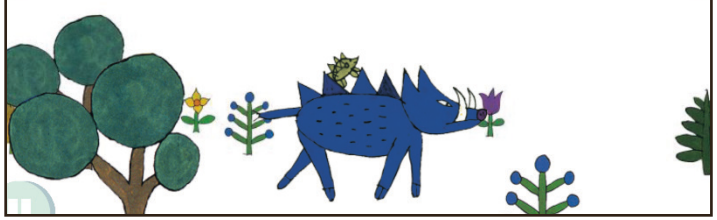
Mikor a Kék Disznó rájuk rontott, mint a forgószél, és szétszórta őket, úgy meglepődtek, hogy védekezni se mertek. Szalonna I. emelte csak célzásra fehérpettyes, háromcsövű fegyverét, miközben egy kőhalom felé

A három barát meg visszaballagott a szakállas tölgyek vidékére. Megvirradt, mire a Zöld Disznó házához értek. Fáradtak voltak, éhesek és álmosak. A Zöld Disznó megvendégelte őket, a Kék Disznó pedig levetette bundás

„Ha ezt a kabátot fölveszed - mondta a Kék Disznó -, biztonságban érezheted magad. Minden rabló azt hiszi majd rólad, hogy te vagy a Kék Disznó, és nem mernek bántani.



A mesének vége,
lépj tovább a feladatokhoz!



Állítsd időrendbe a mondatokat!

- ◯ Mikor beesteledett, a Szalonnák rátámadtak a Zöld Disznóra.
- ◯ A Kék Disznó szétkergette a Szalonnákat és odaadta a kék kabátját a Zöld Disznónak.
- ◯ A Sündisznó útnak indult a Kék Disznóhoz.
- ◯ A Zöld Disznó jeleket adott, hogy segítségére siessen valaki.
- ◯ Rablóbanda érkezett a szakállas tölgyek vidékére.

1 2 3 4 5

Mi igaz a Szalonnákra? Válaszd ki a listából!

- ◯ az arcukat nem lehet látni
- ◯ a kezüket és a lábukat nem lehet látni
- ◯ bő köpenyt hordanak
- ◯ az arcukat lehet látni
- ◯ nyolcan vannak
- ◯ mindegyiknél puska van
- ◯ gyalog érkeztek a szakállas tölgyek vidékére
- ◯ szekerüket 6 lábú, lángnyelvű kutyák húzzák

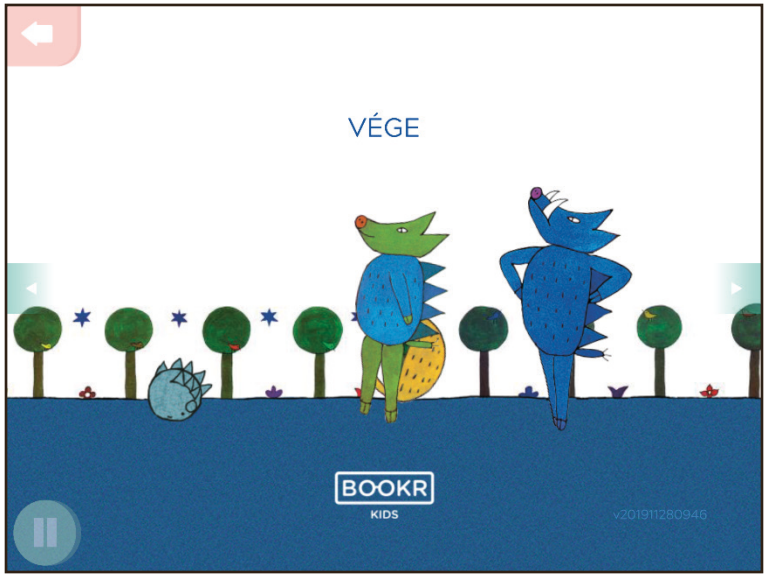
Nem mindig írtam igazat a Sündisznóról. Megtalálod, hol ferdítettem?

A Sündisznó vagy Varacskos Disznó neve után ez állt: cs. t. Ez pedig az jelenti: csillogó tekintetű. Azért kapta ezt a nevet, mert az erdei hadseregben szolgált. Mikor meghallotta, hogy a Zöld Disznó bajban van, egyből tudta mit kell tennie. Szedte apró lábait és hipp-hopp a Kék Disznónál találta magát.

Egészítsd ki a mondatokat a megadott szavakkal. Vigyázz, van egy kakukktojás!

A Zöld Disznónak mindene csupa-csupa _____ volt, még a farka is.
A _____ tölgyek vidékén nagy volt a riadalom, mikor megérkezett a rablóbanda.
A Sündisznó kibújt a bokor alól és nekivágott a _____ erdőnek.
A Vaddisznó otthonában minden _____ színben pompázott.
A Kék Disznó _____ agyara ezüstkardként csillogott a szájában.

hatalmas | kerek | fehér | kék | zöld | szakállas


VÉGE
BOOKR
KIDS
v201911280946

17. melléklet

Arany János

Családi kör

Este van, este van: kiki nyúgalomba!
Feketén bólingat az eperfa lombja.
Zúg az éji bogár, nekimegy a falnak,
Nagyot koppan akkor, azután elhallgat.
Mintha lába kelne valamennyi rögnek,
Lomha földi békák szanaszét görögnek,
Csapong a denevér az ereszt sodorván,
Rikoltoz a bagoly csonka, régi tornyán.

Udvaron fehérlik szőre egy tehénnek:
A gazdasszony épen az imént fejé meg;
Csendesen kérődzik, igen jámbor fajta,
Pedig éhes borja nagyokat döf rajta.
Ballag egy cica is — bogarászni restel —
Óvakodva lépked, hosszan elnyult testtel.
Meg-megáll, körülnéz: most kapja, hirtelen
Egy iramodással a pitvarba terem.

Nyitva áll az ajtó; a tüzelő fénye
Oly hivogatólag süt ki a sövényre.
Ajtó előtt hasal egy kiszolgált kutya,
Küszöbre a lábát, erre állát nyújtja.
Benn a háziasszony elszûri a tejet,
Kérő kis fiának enged inni egyet;
Aztán elvegyûl a gyermektársaságba,
Mint csillagok közé nyájas hold világa.

Egy eladó lyány a tûzre venyigét rak:
Ő a legnagyobb s szebb — a hajnali csillag.
Vasalót tüzesít: új ruhája készen,
Csak vasalás híja, — s reggel ünnep lészen.
Körûl az apróság, vidám mese mellett
Zörgős héju borsót, vagy babot szemelget,
Héjából időnként tûzre tesznek sokat:
Az világítja meg gömbölyû arcukat.

A legkisebb fiú kenyeret kér s majszol;
Üszköt csóvál néha: tûzkígyókat rajzol.
Olvas a nagyobbik nem ügyelve másra:
E fiúból pap lesz, akárki meglássa!
Legalább így szokta mondani az apjok,
Noha a fiú nem imádságon kapkod:
Jobban kedveli a verseket, nótákat,
Effélét csinálni maga is próbálgat.

Pendül a kapa most, letevé a gazda:
Csíkos tarisznyáját egy szegre akasztja;
Kutat az apró nép, örülne, ha benne
Madárlátta kenyér-darabocskát lelne.
Rettenve sikolt fel, amelyik belényúl:
Jaj! valami ördög — vagy ha nem, hát — kis nyúl!
Lesz öröm: alunni se tudnak az éjjel;
Kinálják erõsen káposzta-levéllel.

A gazda pedig mond egy szives jó estét,
Leül, hogy nyugassza eltörõdött testét,
Homlokát letörli porlepett ingével:
Mélyre van az szántva az élet-ekével.
De amint körülnéz a víg csemetéken,
Sötét arcredõi elsimulnak szépen;
Gondüzõ pipáját a tûzbe meríti;
Nyájas szavu nõje mosolyra deríti.

Nem késik azonban a jó háziasszony,
Illõ, hogy urának ennivalót hozzon,
Kiteszi középre a nagy asztalszéket
Arra tálalja fel az egyszerü étket.
Maga evett õ már, a gyerek sem éhes,
De a férj unszolja: „Gyer közelebb, édes!"
Jobb izû a falat, ha mindnyájan esznek, —
Egy-egy szárnyat, combot nyújt a kicsinyeknek.

De vajon ki zörget? „Nézz ki, fiam Sára:
Valami szegény kér helyet éjszakára:
Mért ne fogadnók be, ha tanyája nincsen,
Mennyit szenved úgy is, sok bezárt kilincsen!"

Visszajõ a lányka, az utast behíván.
Béna harcfi lép be, sok jó estét kíván:
„Isten áldja meg a kendtek ételét is,
(Így végezi a szót), meg az emberét is."

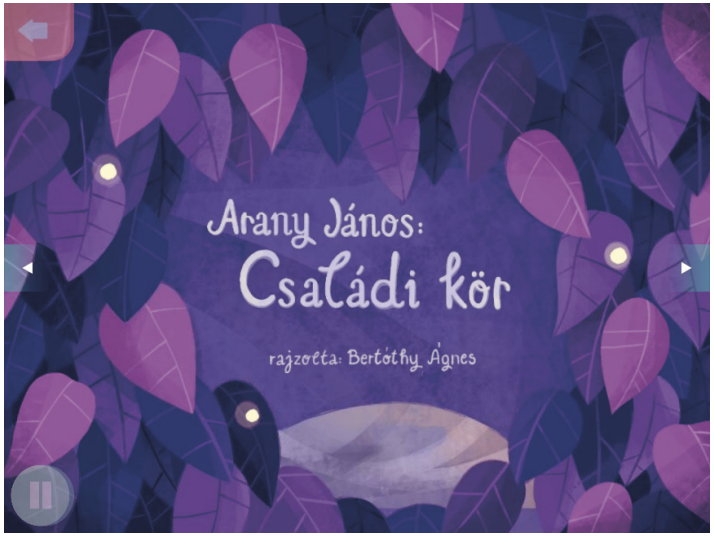
Köszöni a gazda: „Része legyen benne:
Tölts a tálba anyjok, ha elég nem lenne."
Akkor híja szépen, hogy üljön közelébb —
Rá is áll az könnyen, bár szabódik elébb.
Éhöket a nagy tál kívánatos ízzel,
Szomjukat a korsó csillapítja vízzel;
Szavuk sem igen van azalatt, míg esznek,
Természete már ez magyar embereknek.

De mikor aztán a vacsorának vége,
Nem nehéz helyen áll a koldus beszéde;
Megered lassanként s valamint a patak,
Mennél messzebbre foly, annál inkább dagad.
Az idősb fiú is leteszi a könyvet,
Figyelmes arcával elébb-elébb görnyed;
És mihelyt a koldus megáll a beszédben:
„Meséljen még egyet" — rimánkodik szépen.

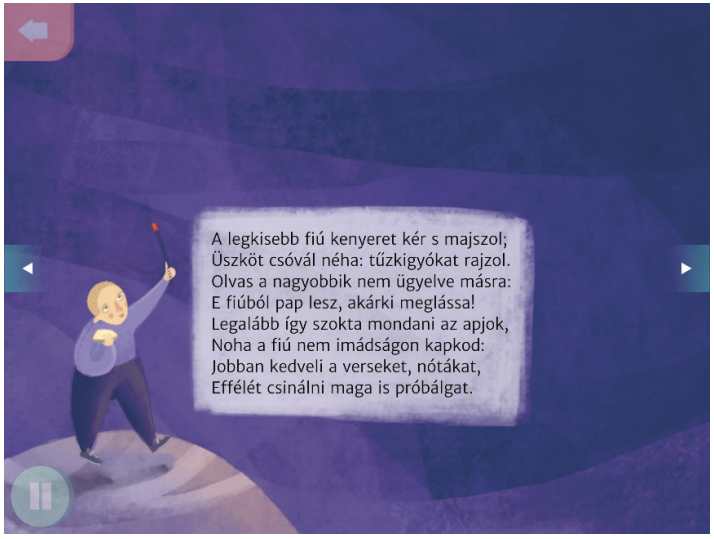
„Nem mese az, gyermek", — így feddi az apja;
Rátekint a vándor és tovább folytatja;
Néma kegyelettel függenek a szaván
Mind az egész háznép, de kivált a leány:
Ez, mikor nem hallják, és mikor nem látják,
Pirulva kérdezi tõle — testvérbátyját:
Három éve múlik, hogy utána kérdez,
Még egy esztendõt vár, nem megy addig férjhez.

Este van, este van — a tûz sem világít,
Kezdi hunyorgatni hamvas szempilláit;
A gyermek is álmos, — egy már alszik épen,
Félrebillent fejjel, az anyja ölében.
Gyéren szól a vendég s rá nagyokat gondol;
Közbe-közbe csupán a macska dorombol.
Majd a földre hintik a zizegõ szalmát,
S átveszi egy tücsök csöndes birodalmát.

A *Családi kör* interaktív könyv illusztrációi



Egy eladó lyány a tűzre venyigét rak:
Ő a legnagyobb s szebb... a hajnali csillag.
Vasalót tüzesít: új ruhája készen,
Csak vasalás híja,... s reggel ünnep lészen.
Körűl az apróság, vidám mese mellett,
Zörgős héju borsót, vagy babot szemelget,
Héjából időnként tűzre tesznek sokat:
Az világítja meg gömbölyű arcukat.


A legkisebb fiú kenyeret kér s majszol;
Üszköt csóvál néha: tűzkigyókat rajzol.
Olvas a nagyobbik nem ügyelve másra:
E fiúból pap lesz, akárki meglássa!
Legalább így szokta mondani az apjok,
Noha a fiú nem imádságon kapkod:
Jobban kedveli a verseket, nótákat,
Effélét csinálni maga is próbálgat.

Pendül a kapa most, letevé a gazda;
Csíkos tarisznyáját egy szegre akasztja;
Kutat az apró nép, örülne, ha benne
Madárlátta kenyér-darabocskát lelne.
Rettenve sikolt fel, amelyik belényul:
Jaj! valami ördög... vagy ha nem, hát... kis nyúl!
Lesz öröm: alunni se tudnak az éjjel;
Kinálják erősen káposzta-levéllel.

A gazda pedig mond egy szives jó estét,
Leül, hogy nyugassza eltörődött testét,
Homlokát letörli porlepett ingével:
Mélyre van az szántva az élet-ekével.
De amint körülnéz a víg csemetéken,
Sötét arcredői elsimulnak szépen;
Gondüző pipáját a tűzbe meríti;
Nyájas szavu nője mosolyra deríti.

Elbeszéli vágyát hona szent földére,
Hosszu terhes útját amíg hazaére.
Az idősb fiú is leteszi a könyvet,
Figyelmes arcával elébb-elébb görnyed;
És mihelyt a koldús megáll a beszédben:
„Meséljen még egyet” - rimánkodik szépen.

„Nem mese az gyermek,” - így feddi az apja,
Rátekint a vándor és tovább folytatja:
Néma kegyelettel függenek a szaván
Mind az egész háznép, de kivált a leány:
Ez, mikor nem hallják, és mikor nem látják,
Pirulva kérdezi tőle... testvérbátyját:
Három éve múlik, hogy utána kérdez,
Még egy esztendőt vár, nem megy addig férjhez.

Este van, este van... a tűz sem világit,
Kezdi hunyorgatni hamvas szempilláit;
A gyermek is álmos, - egy már alszik épen,
Félrebillent fejjel, az anyja ölében.
Gyéren szól a vendég s rá nagyokat gondol;
Közbe-közbe csupán a macska dorombol.
Majd a földre hintik a zizegő szalmát...
S átveszi egy tücsök csendes birodalmát.

Lépj tovább a feladatokhoz!

Társítsd az állatokhoz a versben megjelenő mozgásokat és hangokat!

bogár	csapong
béka	rikoltoz
denevér	görög
bagoly	zúg

Válaszd ki a lehetőségek közül, melyik az alábbi versszak első két sora!

Zúg az éji bogár, nekimegy a falnak,
Nagyot koppan akkor, azután elhallgat.
Mintha lába kelne valamennyi rögnek,
Lomha földi békák szanaszét görögnek,
Csapong a denevér az ereszt sodorván,
Rikoltoz a bagoly csonka, régi tornyán.

Egy eladó lyány a tűzre venyigét rak:
Ő a legnagyobb s szebb... a hajnali csillag.

Nyitva áll az ajtó; a tüzelő fénye
Oly hivogatólag süt ki a sövényre.

Este van, este van: ki ki nyúgalomba!
Feketén bólingat az eperfa lombja,

Számold meg hány szótagból állnak a vers sorai! Válaszd ki a helyes megoldást!

Este van, este van: ki ki nyúgalomba!
Feketén bólingat az eperfa lombja,
Zúg az éji bogár, nekimegy a falnak,
Nagyot koppan akkor, azután elhallgat.
Mintha lába kelne valamennyi rögnek,
Lomha földi békák szanaszét görögnek,
Csapong a denevér az ereszt sodorván,
Rikoltoz a bagoly csonka, régi tornyán.

Kösd össze a válaszokat! Mely verssorok utalnak arra, hogy:

... a család szegény?

"Homlokát letörli porlepett ingével:
Mélyre van az szántva az élet-ekével."

... gondterhelt az apa?

"Kutat az apró nép, örülne, ha benne
Madárlátta kenyér-darabocskát lelne."

... a szegénység ellenére boldogok?

"Majd a földre hintik a zizegő szalmát...
S átveszi egy tücsök csendes birodalmát."

... éhesek a gyerekek?

"De amint körülnéz a víg csemetéken,
Sötét arcredői elsimulnak szépen;"

Állítsd időrendi sorrendbe a versben megjelenő állatokat!
2.
4.
6.
1.
3.
5.
7.
kutya
bagoly
béka
cica
tehén
denevér
bogár

BOOKR
KIDS
Vége
v201911281200

Mintaóravázlatok

19. melléklet

Mintaóravázlat
Ki ette meg a málnát?

Osztály: 2.
Tananyag: Nemes Nagy Ágnes: *Ki ette meg a málnát?*
Az interaktív könyves alkalmazás elérhető a BOOKR Suli alkalmazásban, az olvasás hossza: 3 perc.
Óratípus: új ismeret feldolgozó óra

Fejlesztési fókusz:
- a szövegértési készség fejlesztése
- ismerkedés a lírai szöveg hastáseszközeivel: rím, ritmus

Domináns didaktikai feladat:
- motiválás
- új ismeret feldolgozása, alkalmazása

Módszer: kontroll csoportos feldolgozás
Eszköz: nyomtatott szöveg; digitális szöveg tableten

Fejlesztési célok:
- az olvasási kedv felkeltése, megerősítése
- Fejlődjön a szövegértő és narratív képesség
  - » a szövegbeli információk – a ki, hol, mikor, mit témaelemeinek – kiemelésével,
  - » az egyszerű helyszín- és időviszonylatok megfigyelésével és értelmezésével,
  - » a történet idejének és helyszínének azonosításával,
  - » a cselekmény kezdő- és végpontjának megjelölésével,
  - » az események sorrendjének megállapításával.
- A tablettel dolgozó csoport esetében az animációk és az interakciók révén váljon stabilabbá a jelentésazonosítás.
- A tárgyhasználat (nyomtatott – digitális alkalmazás) során a (fel)használói funkciók megfelelő alkalmazásával fejlődjön a tanulók értelmezőtevékenysége, valamint alapozódjon meg digitális szövegolvasó kompetenciája.

- A médiumok közti relációs viszonyok felismerésével és dekódolásával fejlődjön a szinergikus gondolkodás és a szövegértési képesség.
- Fejlődjön a nyelvi egységek (szavak, mondatok, kisebb szövegegységek) körülhatárolásának és összekapcsolásának a nyelvi és kognitív képessége; a képi és a hangi elemek egymástól való elkülönítésének és összekapcsolásának képessége.
- A tablettel dolgozók legyenek képesek szimultán módon tájékozódni a nyomtatott szöveg struktúrájához képest összetettebb térben „az elmélyült, jelentésteremtő olvasás" létrejötte érdekében.
- Váljanak képessé az összetett mediális hatásokkal kapcsolatos élményeik (pl. tetszés, kíváncsiság, rossz élmény) felidézésére és kifejezésére.
- Az esztétikai élményadás révén mozgósuljanak esztétikai érzékeik.

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
Bevezető óraszakasz **I.1. Teremelrendezés** Rendezzük el a teremben úgy az asztalokat, hogy egyszerre 4 gyermek tudjon leülni! Legyen lehetőség az között közlekedni! Szükséges felszerelések: • nyomtatott könyvvel dolgozók: tankönyv, füzet, tolltartó • tablettel dolgozók: tablet	koordinálás	a tanterem berendezési tárgyai: • tankönyv • füzet • tablet (Célszerű az óra elején a tanulók padjára, lefordítva elhelyezni a feladatlapokat.)	koordináló	
I.2. Csoportalakítás Keresd a párját! Egy képet 2-4 részre vágunk (a csoport létszámának megfelelően). Annyi képet vágunk fel, ahány csoportot szeretnénk. A képdarabok szétosztása után mindenki megkeresi az azonos formájú részeket. Így azok alkotnak egy csoportot, akiknek azonos formájú málnadarabja van. A képek témája utal a feldolgozandó szövegre. Feladat: miközben keresitek a csoporttársaitokat, figyeljétek meg, a részletek minek a képét adják ki!		nagy méretű kép (több példány) egy málnáról	koordináló	• vizuális figyelem fejlesztése • képi logika és tartalmi logikai készség fejlesztése • formai minőségek felismerése, absztrakciós készség fejlesztése

[95] A tanórán konkrétan megtett lépések (tanítói és tanulói).
[96] Az adott tevékenységhez szükséges eszközök.
[97] Ebben jelennek meg a kooperatív tanulásszervezés fogalmai, valamint itt jelöljük a tanító tevékenységeit is (feladatismertető, instruáló, koordináló, összegző stb.).

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
I.3. Feladatkörök kiosztása Minden tanuló húz az asztalokon található borítékokból egyet magának, melyek a csoporton belüli szerepköröket tartalmazzák: időfelelős/nyomolvasó; írnok; szószóló – a tanulók a feladatköröket az óra folyamán rotációban cserélik egymás között.				
I.4. Helyesejtési gyakorlat A szöveget különféle dinamikával 2-3-szor ismételjük! *Láttam szőrös hörcsögöt. Éppen szörpöt szörcsögött. Ha a hörcsög szörpöt szörcsög, rátörnek a hörcsög görcsök.*				• beszédtechnikai és artikulációs készség fejlesztése • tiszta hangképzés
I.5. Tartalmi előkészítés – Fantáziajáték Feladat: „Találd meg az erdő gyümölcseit!" A tanító a tanterem különféle pontjain gyümölcsöstálakat rejtett el. A csapatok feladata az, hogy az asztalokon található leírást követve a tanteremben megtalálják ezeket (rendelkezésre álló idő: 3 perc). A leírásokat a szószóló olvassa fel a csapattársainak, az időfelelős figyeli az időt. Erdei túrán vesztek részt, s megéheztetek, erdei gyümölcsök után kutattok. Kövessétek a leírást, s találjátok meg az illatozó, **zamatos**, kellemes, finom gyümölcsöket!		illatos gyümölcsök (pl. banán, mandarin, narancs, alma)	koordináló	Térbeli tájékozódás képességének, a térészlelésnek a formálása, ezáltal a relációs szókincs fejlesztése (pl. asztal **alatt**; nézzetek szét jobbra, balra; emeljétek **föl**; nézzetek **körül** a tisztáson; a fal tövé**ben**, a fal**nál**; nyúljatok **fel;** a polc**ról**, egymás **után** haladva menjetek) Ismeretlen szó (**zamatos**) jelentésének megadása

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
Miután megtaláltátok a gyümölcsöket, kínáljátok meg egymást, majd a többi csoport tagjait is! Miután megkóstoltátok a többi csoport gyümölcseit is, a helyetekre visszatérve állítsatok fel egy sorrendet a megízlelt gyümölcsök között aszerint, hogy melyiket találtátok a legkellemesebbnek, a **legzamatosabbnak** mind közül!				Az aktív szókincs bővítése, pontosítása szövegkörnyezetben történő értelmezéssel
I.6. Tartalmi előkészítés – Az erdő állatai Csoportszerep, rotáció jobbra vagy balra: 4 percet kaptok a megoldásra, az időfelelős ellenőrizze, ne fussatok ki az időből! Feladat: Találjátok ki azt, hogy az erdőben élő állatok mivel táplálkozhatnak! Használjátok az asztalotokon található képeket! Az erdőben élő állatfigurák képéhez társítsátok a borítékban található táplálóknevek közül a megfelelőt! Egész mondatokban fogalmazva mondjátok el, melyik állat, mivel táplálkozik! Vigyázzatok, kakukktojás lapul a táplálékok között! Legyen a **sikló** a kakukktojás**,** így lesz lehetőség arra, hogy a– vélhetően – ismeretlen szó jelentését megbeszéljék!		tárgyképek tablet A BOOKR Kids által küldött állatképekkel lehet dolgozni. Az állatok táplálékának nevét fel kell írni cédulákra (annyiszor, ahány munkacsoport van), és a táplálékok száma eggyel több legyen, mint az állatok száma. A pluszt a sikló neve jelentse. Borítékok (asztalonként 3-3 db)	csoportmunka; pedagógus: feladatismertető	• állatokkal kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése • fogalmazási készség fejlesztése • gondolkodási képességek: nem- és fajviszony

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
A másik borítékban találjátok az állatok élőhelyeit. Találjátok ki azt, melyik állat, hová húzódik el szívesen, amikor biztonságra vágyik, vagy eszik, vagy pihen! Vigyázzatok, ismét kakukktojással lehet dolgotok! Itt a sün a kakukktojás. Így lehet róla beszélgetni: mivel táplálkozik, hol él? Egész mondatokban fogalmazva ismertessétek a megoldásokat! (A sün bokor alján él.) nyúl – üreg; róka – odú; fa töve – sün; mókus – fa; medve – barlang; béka – tó vize; cinke – fészek; asztalfiók > (plusz kép az asztalfiókról)			pedagógusi szerep: instruáló, feladatismertető; frontális munka	• nem-faj viszonyok felismerésével gondolkodási képességek fejlesztése
II. Jelentésteremtés **II.1. Célkitűzés** Ma egy olyan történettel ismerkedünk meg, amelyben az események legfontosabbika az ízletes falatozás. A vers szerzője: Nemes Nagy Ágnes, a vers címe: *Ki ette meg a málnát?*			pedagógusi szerep: instruáló, feladatismertető; frontális munka	• a szövegértés gyakorlása, fejlesztése, melynek kerete (alsó tagozaton) a szövegfeldolgozás • a műfaji megnevezéssel cél: az irodalmi ismeretek gazdagítása, pl. szerző, író, olvasó
II.2. Előzetes címvizsgálat – címmeditáció „ötletroham" módszerrel Beszéljétek meg és próbáljátok meg kitalálni, miről szólhat a történet, hol és mikor játszódhat a cselekmény, kik lehetnek a szereplői!	jósoltatás	csoportonként szükséges 2-2 lap vagy egy nagyobb csomagolópapír	csoportmunka; pedagógus: feladatismertető	Mindenkinek a hozzászólása értékes és egyedi, mindenki hozzászólhat, nem csak a jól teljesítők.

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
Ötletroham Azt, ami mindenki ötletében közös, 2-3 szóval írjátok fel a padon található lapra! Egy másik lapon jelöljétek egy szóval azokat az ötleteket, amelyek nem voltak közösek! A csoportok ötleteinek megbeszélése, a megbeszélés során a csoportok elképzeléseinek kiragasztása a táblára.				Cél: a csoporton belüli ötletek összegyűjtése. A címre szabadon lehet asszociálni. A módszer fejleszti az asszociációs képességet, bővíti az ismereteket.
II.3. Ismerkedés a szöveggel Helyezkedjetek el kényelmesen, elolvasom nektek a verset. Kíváncsi leszek arra, kinek mi tetszik a versben, vagy esetleg mi az, ami nem tetszik. **Tanítói bemutató olvasás** A gyerekek spontán reakcióinak a meghallgatása, segítő kérdésekkel: mi tetszett/nem tetszett az erdei kaland történetében?		frontális		
II.4. A versforma vizsgálata Honnan tudjuk azt, hogy ez a szöveg vers? (rím, ritmus) Keressetek a szövegben egymással rímelő sorokat! Olvassátok fel! Számoljátok meg, hány sor rímel egymással! (2 sor) Vegyétek elő a szöveget, a tablettel dolgozók a tabletet!	beszélgetés (kérdés-felelet)	feladatlapok • nyomtatott szöveg • tablet • fülhallgató	frontális munka pedagógus szerepe: feladatismertető	A költői nyelv sajátosságainak (ritmus, rím) felismertetése

Az óra menete[95] **(tevékenységek és instrukciók)**	**Alkalmazott módszer**	**Eszköz**[96]	**Munkaforma és tanítói szerep**[97]	**A fejlesztés fókuszai**
A csoportok úgy jöjjenek létre, hogy mindegyik csoportban legyenek nyomtatott szöveget és interaktív könyvet olvasó tanulók is! A papíron és a tableten dolgozó gyerekek ne lássák egymás munkáját! (A térbeli elkülönítés, a viszonylag nagy távolság megteremtése fontos minden egyes csoporton belül.) Ma az órán két különböző formában találkozunk a szöveggel. Az osztály egyik fele nyomtatott formában, a másik fele interaktív mesekönyvben ismeri meg a történetet. A szövegek és a tabletek kiosztása. Vegyétek magatok elé a nyomtatott szöveget, az osztály másik fele pedig indítsa el az alkalmazást! Használjátok a fülhallgatót, és ne feledkezzetek el arról, hogy milyen interakciókat ismertetek meg a próbakönyvben! Ezeket az interakciókat, amikor lehetséges, használjátok, próbáljátok ki! Vegyétek elő a feladatlapot és oldjátok meg az **1., 2., 3. feladatot!**				

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
II.5. A tartalom és a szövegszerkezet vizsgálata a helyszínek szerinti szövegrészek vizsgálatával				
A történet legelején milyen helyszínen játszódik a cselekmény? Hány versszakban olvashatunk az első helyszínről? Kikkel ismerkedünk meg ezen a helyszínen? Mit csinálnak, mire készülnek? Ki az, aki már szerzett ehhez hasonlóan meglepetést a testvérének? Vegyétek elő a feladatlapot és oldjátok meg a **4., 5.** és a **6. feladatot**! Megoldások ellenőrzése. Mi lesz a következő helyszín? Kik szerepelnek ezen a helyszínen? Mit csinálnak először a bocsok? Keressétek meg a szövegben azt a versszakot, amiből megtudjuk, hogy a málna zamatos, kellemes ízű! Segítő kérdés: Ki mondja a szövegben azt, hogy „*Jaj be édes, tömd a szádba*”? Melyik sor utal arra, hogy jóllaktak a bocsok a málnával? Ti milyen mozdulatokkal fejezitek ki azt, hogy jól laktatok? Mutassátok meg a többiek felé fordulva! Nálatok szokás-e otthon egy finom ebéd után lepihenni? Mit csináltak a bocsok azután, hogy jóllaktak? Mit jelent az, hogy „elnyúlnak a fa alatt”? Mi történt azután, hogy elaludtak a bocsok a fa alatt? A tolvajokra azt szoktuk mondani, hogy ragadós, **enyves** a kezük, mert amihez hozzáérnek, már viszik is magukkal.				Az aktív szókincs bővítése, pontosítása szövegkörnyezetben történő értelmezéssel Szókincsbővítés Miért? > bíráló, kritikai olvasási szint. Szintetizáló művelet a vizuális értelmező készség fejlesztésével, szövegértelem alapján kialakult belső kép összehasonlítása, pontosítása az illusztráció segítségével

Az óra menete[95] **(tevékenységek és instrukciók)**	**Alkalmazott módszer**	**Eszköz**[96]	**Munkaforma és tanítói szerep**[97]	**A fejlesztés fókuszai**
A bocsok mit csinálnak, amikor felriadnak álmukból a lopás zajára? Keressétek ki a szövegből azt, hogy kihez mennek el legelőször, amikor keresni kezdik a kosarat! Mit tudunk meg Nyúl Pálról? Aztán sorban kinél keresik még a kosarat? Mit tudunk meg Rókaasszonyról, Sün Sámuelről és Mókus Miklósról? (Mivel táplálkoznak, hol élnek?)				
Vegyétek elő a feladatlapot és oldjátok meg a **7., 8., 9., 11., 12.** feladatot! (A 11. és a 12. feladat az interaktív könyv végén található.) Miből gondolhatjuk azt, hogy Mókus Miklós segíteni szeretne a bocsoknak? Kiderült-e a fenyves erdőben az, hogy ki lopta el a málnát? Miből derül ki az, hogy Tolvaj Ferke lopta el a kosarat? Most a feladatlapon oldjátok meg a **10. feladatot!** Mit jelent az tehát, hogy „El nem rejti azt a fenyves/akinek a keze enyves”? Oldjátok meg a feladatlapban a **19. és a 20. feladatot!** A bocsok honnan szerezték azt a málnát, amivel telerakták a kosarat? Olvassátok fel azt a sort, amelyikben megtaláljuk a választ!				Szintetizáló művelet a vizuális értelmező készség fejlesztésével, szövegértelem alapján kialakult belső kép összehasonlítása, pontosítása az illusztráció segítségével

Az óra menete[95] (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Eszköz[96]	Munkaforma és tanítói szerep[97]	A fejlesztés fókuszai
Milyen helyszínen folytatódik ezután a történet? Kikkel találkozunk ezen a helyszínen? Teljesült-e a vágya a két kicsi bocsnak a történet legvégére?				
Szerintetek ők is ettek abból a málnából, amit hazavittek? Ha ti lennétek Márika, megkínálnátok a testvéreiteket ti is?				Saját (erkölcsi) vélemény alkotására késztetjük a gyerekeket. Ezzel a bíráló, kritikai olvasási szinten dolgozunk velük.
II. 6. Szintetizáló gyakorlatok – vizuális értelmező készség fejlesztésével A feladatlapon oldjátok meg a **13., 14., 15., 16., 17. feladatokat!** Az óra befejeztével oldjátok meg a **18. feladatot,** és miután ezzel végeztetek, üljetek egyenesen! Mondjátok el hangosan is két-három mondattal, összefüggően, miről szólt ez a vers! Házi feladat Otthon mindenki válassza ki a számára legkedvesebb, legérdekesebb figurát vagy eseményt, és rajzolja le! Bármilyen eszközt vagy technikát alkalmazhattok.				Szintetizáló művelet a vizuális értelmező készség fejlesztésével, szövegértelem alapján kialakult belső kép összehasonlítása, pontosítása az illusztráció segítségével

20. melléklet

Mintaóóravázlat

Mesélek a Zöld Disznóról

1. tanóra

A mese feldolgozása, a terjedelme miatt, kétszer 45 perces órában történik.
Az interaktív könyves alkalmazásban a történet feldolgozása a 2. tanórán történik. Az alkalmazás elérhető a BOOKR Suli meséi között, a felolvasás hossza: 8 perc.

Tananyag: mesefajták
Óratípus: ismétlő-rendszerező óra

Fejlesztési fókusz:
- a mesei műfajhoz kapcsolódó előzetes ismeretek felidézése, aktiválása
  - » mesetípusok: állatmese, varázsmese, halmozó/láncmese
  - » mesei történetszerkezet
  - » mesehősök
  - » mesei nyelv
- hasonlóságok és különbségek felidézése különféle ismert mesei történetek segítségével

Domináns didaktikai feladat:
- motiválás
- rendszerező ismétlés

Fejlesztési célok:
- Erősödjön a tanulók olvasási kedve.
- Fejlődjenek kognitív képességeik és műveleti készségeik: emlékezet, figyelem, logikus gondolkodás.
- Erősödjön a narratív készségük a történet idejének, helyszínének, a cselekmény kezdő- és végpontjának, a cselekményelemek sorrendjének a meghatározása által.
- Alapozódjon meg az irodalmi műveltség,
- A mesei műfajú szövegek ismétlő-rendszerező óráján az esztétikai átélés legyen az elsődleges.
- Alapozódjon meg ezáltal a tanulók irodalmi műveltsége, valamint a tanulók érzelmi élete és személyiségjegyei.

Az óra menete:

I. Bevezető rész

Tevékenység: beszédművelési, beszédtechnikai gyakorlatok (szópiramis, mondatpiramis)
Alkalmazott módszer: élménytechnika; munkaforma: frontális, tanítói szerep: feladatismertető; képességfejlesztési célok: nyelvi tudás fejlesztése passzív szókincs aktivizálásával

II. Fő rész

Tevékenységek/ismeretek

1. A mesei történettípussal kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése a tanult mesék segítségével: *A holló és a róka, A tücsök és a hangya, Árgyélus és Tündérszép Ilona* stb.
A rendszerező ismétlés tartalmi szempontjai: eredet szerint jellemzők; műfaji szempontok; szerkezeti szempontok; a nyelvi megalkotottság szempontjai;

- a mesék jellemzői eredetük szerint
  - » népmese: az általánost jeleníti meg; cselekvésközpontú; a befejezés optimista szemléletű
  - » műmese: az egyedit hangsúlyozza; szerzői értékrendet tükröz; népmesékhez képest bonyolultabb nyelvezet
- népmeséken belüli mesefajták, mesecsoportok
  - » tündérmesék
  - » állatmesék
- tündérmesék legfontosabb jellemzői – a meseismétlés rendszerező szempontjaiként:
  - » természetfeletti erők, csodás elemek jelenléte > a csoda része a metamorfózis, a feladatmegoldásokhoz és helyzetváltoztatásokhoz szükséges átváltozás képessége, amely a hős rendkívüliségét növeli
  - » csodás lények és eszközök; segítő és ártó lények és eszközök
  - » hely, idő
  - » hőstípusok, tulajdonságokat megjelölő tündérmesei elnevezések
  - » mesei szerkezet: egyensúlyi helyzet – bonyodalom – teljes reménytelenség (tetőpont) – megoldás (a kezdeti egyensúlyi helyzet újra visszaáll, de már egy magasabb szinten)
  - » mesei fordulatok, vissza-visszatérő mesei motívumok: a szép és a csúnya, a jó és a gonosz ellentéte; a három kívánság motívuma; feszültség fokozása; feszültségkeltés bizonyos események többszöri, de mindig magasabb szinten történő ismétlésével; nagy számok > nehéz próbák; típushősök – változatlan jellemmel; a befejezés a jó győzelmét hozza; a hős útra kel, a mesei történet magának az út megtételének a története
  - » cselekményszerkezet
- állatmesék
  - » egyszerű állatmesék: hőse a medve, a farkas, a róka, közülük a butább mindig pórul jár

» komplikáltabbak a különböző állatcsoportok egymáshoz való viszonyát bemutató mesék
» az állathősök beszélnek, szót értenek egymással és néha az emberekkel is. Ezekben a mesékben az állatok az emberekhez hasonlóan élnek, gondolkodnak, cselekednek. Az állatmese fontos, meghatározó eleme nem a jó feltétlen győzelme, hanem a furfang, melynek gyakori következménye, velejárója a humor.
» fabulák: gyakran szerzőhöz köthetők; népmesei vonásaik, motívumaik: egy adott kultúra jellemző, évszázadokon keresztül változatlan emberi viszonylatait jelenítik meg; jellemző az epizód jelleg, azaz a cselekmény egy mozzanatra kiélezett
» formulamesék: a mese hőse vándorútja során minden állomásnál elismétli elejétől kezdve a teljes mondókáját

2. Az események sorrendjének, a mesélő személyének megállapítása. Mesékre jellemző kezdő és befejező fordulatok, szókapcsolatok, ismétlődő motívumok felismerése.

Alkalmazott módszer
A tanóra folyamán a frontális óravezetési módszer szükség és lehetőség szerint váltakozhat a kooperatív technikákkal. Az alkalmazott didaktikai módszer meghatározza a munkaformát és a tanító szerepét is.

Munkaforma és tanítói szerep
Koordináló és feladatismertető

Képességfejlesztési feladatok a fentebb megjelölt célok megvalósításaként
A tervezet elején feltüntetett fejlesztési célokat különféle részképességekhez kapcsolódó feladatok teljesítésével lehet megvalósítani.
Ezek a részképességek az alábbiak:
- A mesével kapcsolatos műfaji ismeretek felelevenítése a tanuló által olvasott szövegek szerzőjének, szereplőinek megnevezésével; a szereplők tulajdonságainak, cselekedeteinek magyarázatával fejlődik a tanuló **emlékezete, logikus gondolkodása,** valamint az ezeket működtető műveleti készségek (analízis, szintézis, összehasonlítás, megfigyelés).
- A tanuló **tanulási képesség**e fejlődik az óra menetébe beépített, az ismeretfeldolgozást segítő hiányos vázlat, táblázat, fürtábra stb. kooperatív technikák használata által.
- Fejlődik a tanulók **szövegértési készség**e, ezáltal pedig **szövegalkotási készség**e a mesére jellemző fordulatok, szókapcsolatok, mesejellemzők felismerésével; az egyszerű szerkezetű mesék, elbeszélések tartalmának időrendben, több összefüggő mondattal történő elmondásával.

III. Befejező rész

- Összefoglalás
- Házi feladat: amennyiben lehetséges, a tanulók saját, az órán felidéződött mesei élményeivel álljon tartalmi kapcsolatban
- Az óra értékelése: a tanulók egész órai munkájának értékelése a tanító és a tanulók által, s valamilyen irodalmi vagy képi élmény nyújtása a jól dolgozó tanulók számára

21. melléklet

Mintaóravázlat
Mesélek a Zöld Disznóról
2. tanóra

Tananyag: Horgas Béla: *Mesélek a Zöld Disznóról*
Óratípus: újismeret feldolgozó óra

Fejlesztési fókusz:
- a szövegértési készség fejlesztése
- a képi és szöveges elemei közötti összefüggés feltárása
- digitális kompetencia fejlesztése

Domináns didaktikai feladat:
- motiválás
- új ismeret feldolgozása

Módszer: kontrollcsoportos feldolgozás
Eszköz: nyomtatott szöveg; digitális szöveg tableten

Fejlesztési célok:
- Gazdagodjanak a tanuló irodalmi ismeretei, a korábban megszerzett irodalmi ismereteit legyen képes újabb (poétikai) összefüggésrendszerekbe beépíteni:
  - » a tanuló el tudja különíteni a magyar nép- és műköltészeti alkotásokat
  - » a tanuló képes a mese műfaji jellemzőinek a felismerésére
- Fejlődjenek a tanulók szövegértési képességei:
  - » a tanuló képes válogató olvasással az információ kiemelésére szövegből
  - » a tanuló képes a mese témájának, szereplőinek, főbb eseményeinek a megnevezésére
  - » a tanuló képes a szereplők cselekedeteinek a megítélésére, tulajdonságaik megfigyelésére
  - » a tanuló képes cím és tartalom kapcsolatának a felismerése
- A médium saját adottságainak megfelelően a szöveg-kép-viszonyok és az animáció célorientáltságát ismerje fel és legyen képes a relációknak megfelelően értelmezni ezt.

Az óra menete (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Munkaforma és tanítói szerep	Eszköz	A fejlesztés fókuszai
I. Bevezető óraszakasz				
I. 1. Ráhangolás Nézzétek meg a táblán a képeket! Mi jut eszetekbe a képekről? Melyik szereplőt ismeritek fel? Milyen típusú történet jut eszetekbe a képekről? (mese) Hogyan csoportosítottuk a múlt órán a meséket eredetük szerint? (nép- és műmese) Mit tudunk a műmese eredetéről? (ismerjük a szerzőjét/íróját) Mit tudunk a népmese eredetéről? Hogyan csoportosítjuk a meséket a szereplőik szerint? (állatmesék, tündérmesék) Soroljatok fel általatok ismert állatmeséket, tündérmeséket!	kérdés-felelet beszélgetés	feladatismertető	A korábban feldolgozott állat- és tündérmesék hőseinek a figurái jelennek meg a táblán, köztük a *Zöld Disznó* mese figurái is. Fontos, hogy állatfigurák és a varázsmesékből emberalakok jelenjenek meg. (A BOOKR Kids által küldött képanyag nyomtatható vagy kivetíthető.) (A tanulók padjára, célszerű az óra elején lefordítva elhelyezni a feladatlapokat.)	rendszerezés, ismétlés; a történetemlékezet felfrissítése; a tanulók nevezzék meg a figurákat és a mesét, amiben szerepeltek
I. 2. Célkitűzés				
A mai órán egy új mesével fogunk megismerkedni, mely egyesíti az állatmesék és a varázsmesék jellemzőit is.	tanítói közlés	frontális		A tanulók motiválása a szöveg befogadására.
A mai mesénk írója: Horgas Béla. Az író rövid bemutatása (Magyar költő, író, szerkesztő [szómagyarázat szükséges], publicista (a szót valószínűleg értelmezni kell); 1937-ben született, 2018-ban halt meg.) Számoljátok ki, hány évet élt!	tanítói közlés	ismeretnyújtó	A tanító a táblára felteszi/felírja a szerző nevét.	Az irodalmisággal kapcsolatos ismeretek megszilárdítása.

Az óra menete (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Munkaforma és tanítói szerep	Eszköz	A fejlesztés fókuszai
A mai történetünk címe: *Mesélek a Zöld Disznóról.* Mit gondoltok, ez a mese műmese vagy népmese? Ha ismerjük az íróját, melyik csoportba tartozhat?	tanítói közlés	ismeretnyújtó	A tanító a táblára felírja/ felragasztja a mese címét.	Anticipáló tevékenység beindítása.
II. Jelentésadás **II. 1. Előzetes címvizsgálat** Mit mond számotokra a cím? Mit gondoltok, miről fog szólni a szöveg?		tanító: feladatmegjelölő szerep frontális		A tanulók anticipáló műveleti tevékenységének beindítása.
II. 2. Ismerkedés a szöveggel **Felolvasom nektek a szöveget.** Kíváncsi leszek a felolvasás után a benyomásaitokra. Elmondhatjátok, hogy ha tetszett, miért tetszett számotokra a mese, de azt is mondjátok el, ha valami nem tetszett nektek!	tanítói bemutató olvasás	szervező		
II. 3. Részenkénti szövegfeldolgozás Ismerkedjetek meg a szöveggel úgy, hogy némán elolvassátok! Az egyéni olvasásához egy feladatot is fogtok kapni. Ehhez alkossunk **3 csoportot!**				Információ kiemelése szövegből – válogató olvasással.
A 3 csoport úgy jöjjön létre, hogy mindegyik csoportban legyenek nyomtatott szöveget és interaktív könyvet olvasó tanulók is! A papíron és a tableten dolgozó gyerekek ne lássák egymás munkáját! (A térbeli elkülönítés, a viszonylag nagy távolság megteremtése fontos minden egyes csoporton belül.)	szervező	csoportos	• tablet • fülhallgató • nyomtatott szöveg	

Az óra menete (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Munkaforma és tanítói szerep	Eszköz	A fejlesztés fókuszai
Ma az órán két különböző formában találkozunk a szöveggel. Az osztály egyik fele nyomtatott formában, a másik fele interaktív mesekönyvben ismeri meg a történetet. A szövegek és a tabletek kiosztása. Vegyétek magatok elé a nyomtatott szöveget, az osztály másik fele pedig indítsa el az alkalmazást! Használjátok a fülhallgatót, és ne feledkezzetek el arról, hogy milyen interakciókat ismertetek meg a próbakönyvben! Ezeket az interakciókat, amikor lehetséges, használjátok, próbáljátok ki!				
Az **1. csoport**ot arra kérem, hogy a **helyszínek szerint** *ossza részekre a szöveget*! Akik tablettel dolgoznak, a füzetükbe írják fel azoknak az oldalaknak a számát, amelyek ugyanahhoz a helyszínhez tartoznak! Akik a nyomtatott szöveggel dolgoznak, jelöljék a lapon azokat a bekezdéseket ceruzával, melyek eseménysora ugyanazon a helyszínen játszódik! Figyeljétek meg a helyszíneket jól! Mi mindent tudtok meg a helyszínekről?			• nyomtatott szöveg • tablet • fülhallgató	A szövegértési, valamint a narratív készség fejlesztése. Az események lineáris sorrendjének megállapítása.
A **2. csoport** feladata az, hogy kigyűjtse **a történet szereplőit**. (A nyomtatott szöveggel dolgozók karikázzák be a szereplőket a nyomtatott lapon, a tablettel dolgozók pedig írják a szereplők nevét a füzetbe!) Figyeljétek meg, hogy mi mindent tudtok meg ezekről a szereplőkről!				

Az óra menete (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Munkaforma és tanítói szerep	Eszköz	A fejlesztés fókuszai
A **3. csoport** válassza ki a **mesei elemek**et! (A nyomtatott szöveggel dolgozók karikázzák be a mesei elemeket a nyomtatott lapon, a tablettel dolgozók pedig gyűjtsék ki a mesei elemeket a füzetbe!)				
II. 4. Ellenőrzés Milyen **helyszínek**en játszódik a történet? A helyszínek neve sorrendben felkerül a táblára. Mit tudunk meg a szövegből a helyszínekről? Olvassátok is fel! (Törekedjünk arra, hogy mindkét eszközcsoportban dolgozó gyerekek közül legyen felolvasó!)		frontális	• nyomtatott szöveg • tablet • fülhallgató	
Most a **szereplők**kel dolgozók válasszák ki, hogy a táblán látható szereplők közül kiket ismerhettünk meg a mesében! A tanulók vegyék le a táblán látható szereplők közül azoknak a képét, akik nem szerepelnek a mesében! A képek alapján a szereplőket nevezzék is meg!		frontális	• nyomtatott szöveg • tablet • fülhallgató • tábla a szereplők ábráival	
A képek alapján mutassák be a szereplőket, mit tudunk meg róluk, jellemezzék őket a szöveg segítségével, ellenőrzés során amennyire lehet, szöveghű jellemzéseket kérjünk a gyerekektől! Fogalmazzák meg azt is, melyik szereplő tetszik nekik a legjobban, és miért! Melyek azok a szövegrészek, amelyekben a Zöld Disznó, a Tüskés Disznó és a Kék Disznó szavait halljuk? Mi jelöli a szövegben azt, ha a Disznók beszédét olvassuk? (idézőjel)				

Az óra menete (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Munkaforma és tanítói szerep	Eszköz	A fejlesztés fókuszai
Vegyétek elő az asztalon található **feladatlapot** mindnyájan, és oldjátok meg a **2–8.** feladatot! Gondoljátok át, mi minden történt azután, hogy megismertük a Zöld Disznót a történet elején! Filmrendezők vagytok: hány jelentre tagolnátok a Szakállas Tölgyek vidékén történt eseményeket?				
Meddig tart az első jelenet? Olvassátok fel a szövegrész első és utolsó mondatát! Milyen események történtek az első jelenet helyszínén? A nyomtatott szöveggel dolgozók számára melyik részlet a legizgalmasabb? A tablettel dolgozók mondják el, hogy az alkalmazásban milyen interakciók kapcsolódtak az eseményekhez! Mit jelöltek ezek az interakciók?	jól olvasó tanuló olvassa fel a szövegrészt			A megbeszélés során a pedagógus törekedjen a kérdéseivel tartalmi és logikai összefüggések feltárására: Ki, mit csinált? Hol és miért?
Kik az első stb. részek szereplői? Ellenőrzés és megbeszélés után a szereplők képei átkerülnek a táblán a megfelelő helyszínekre, a jelenetek sorrendjének megfelelően. A **3. csoport feladatá**nak az ellenőrzése: olyan elemeket kellett keresniük, amelyekkel a valóságban soha nem találkozhatnánk, nem történhetnek meg, vagy nincsenek is ilyenek egyáltalán.				

Az óra menete (tevékenységek és instrukciók)	Alkalmazott módszer	Munkaforma és tanítói szerep	Eszköz	A fejlesztés fókuszai
Vegyétek elő a feladatlapot és oldjátok meg a **9–13.** és a **18–22.** feladatokat! Ezt a történetet, a megírása után Réber László illusztrálta. Nézzétek meg az **illusztrációkat**, néhányat láthattok a feladatlapon. Kíváncsi vagyok, milyen ügyes megfigyelők vagytok: képek és szöveg tartalmi kapcsolatait kell felismernetek. Oldjátok meg a **14–15., 17.** feladatot! A **16.** feladat megválaszolásához újra vegyétek elő a meseszöveget, illetve kapcsoljátok be az interaktív könyvet!	A nagy terjedelmű szöveg, valamint a sok feladat miatt az órába beépített feladategységek közül legalább 3-3 feladat elvégzését teljesíttetni kell a tanulókkal.			
III. Reflektálás Gondoljátok át, szerintetek ki volt ennek a történetnek a főszereplője! Amit először gondoltok, írjátok le a feladatlapra (ld. **23.** feladat), majd utána mondjátok el nekem hangosan is! Házi feladat Az általatok főszereplőnek tartott figuráról készítsetek otthon rajzot vagy leírást!				

22. melléklet

Mintaóravázlat
Családi kör

Osztály: 6.
Témakör: a család
Tananyag: Arany János: *Családi kör*
Az interaktív könyves alkalmazás elérhető a BOOKR Suli alkalmazásban.
Óratípus: ismétlőóra

Fejlesztési fókusz:
- Nyelvi tudatosság fejlesztése a **passzív szókincs aktivizálásá**val; a tanóra bizonyos szakaszaiban az alkalmazás interakciós lehetőségeket biztosító struktúráját használjuk ki.
- Fejlődik a feladatmegoldással a család szó jelentésmezőjébe tartozó **nyelvi-logikai kapcsolatok, következtetések, viszonyítások felismerésének képessége**.
- Eredményesebbé válik a tanulók **előzetes áttekintő és az egyszerű összefoglaló olvasási stratégiá**ja.
- A tanulók képessé válnak konkrét mesealkalmazásokon keresztül a mediálisan összetett szövegekben megjelenő **egyszerű helyszín- és időviszonylatok megfigyelésére és értelmezésére**: azonosítják a történet idejét és helyszínét; a cselekmény kezdő- és végpontját, a cselekményelemek sorrendjét.
- Fejlődik a tanulók **irodalmi kompetenciá**ja (műfaj, stilisztikai ismeretek, versforma, szerző, cím).
- Fejlődik **narratív kompetenci***ája*.
- A tanulók képessé válnak az **összetett mediális hatásokkal kapcsolatos élmény**eik **felidézésé**re és **kifejezésé**re.

Az óra menete:
I. Ráhangolás
Fejlesztési fókusz:
- Fejlődik a feladatmegoldással a család szó jelentésmezőjébe tartozó **nyelvi-logikai kapcsolatok, következtetések, viszonyítások felismerésének képessége.**

Az óraszakasz menete:
- beszélgetés a családról (élménytechnikát alkalmazhatnak)
- a tanulók családjának tagjai
- családfa bemutatása képről

- fotók összeválogatása – kiket képzelnek el a tanulók egy család tagjaiként, és egész mondatokban azt is fogalmazzák meg, hogy miért stb.

Az óraszakaszba beépíthető nyelvi tudatosságot fejlesztő feladatok:
(Az 1–4. feladat elvégeztetése opcionális!)

***Feladat 1*:** Mi a különbség a két szóalak között: nagycsalád – nagy család?

***Feladat 2*:** Állapítsd meg a családi viszonyokat az alábbi szempontoknak megfelelően! Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A bácsi unokájának a gyereke a bácsi
a) sógora
b) unokatestvére
c) dédunokája

Lenke unokatestvérének az apja
Lenkének a(z)
a) nagynénje
b) nagybátyja
c) apja

A nagymama férje az unoka
a) apja
b) nagyapja
c) nagybátyja

Pista testvérének a felesége Pistának a(z)
a) nagybátyja
b) unokatestvére
c) sógornője

A bácsi dédunokájának a nagyanyja a bácsinak a(z)
a) unokája
b) fia
c) lánya

Luca anyai nagybátyja Luca anyjának a(z)

a) sógora

b) testvére

c) apja

***Feladat 3*: Írd be a megfejtést!**

Az én nevem:

Az én dédapám gyereke az én:

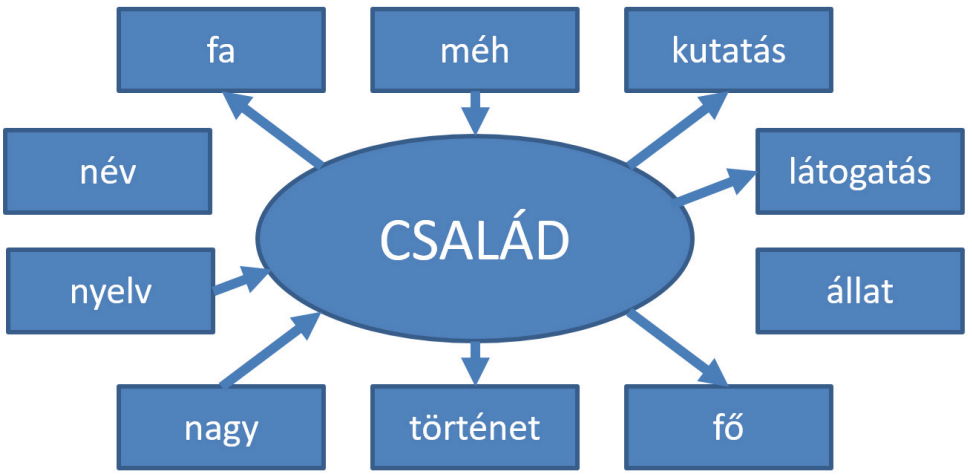
Az én dédanyám lánya, akinek a testvérem az unokája, az én:

Az anyám testvérének a gyerekei az én:

Az anyukám férje az én:

Az anyukám férjének a testvére az anyukám:

***Feladat 4*:** Az alábbi szavak (*ld. 1. ábra*) mindegyike kapcsolatban van a családdal. Írjátok le és értelmezzétek a szóösszetételeket! Ahol hiányzik a szóösszetétel logikáját jelölő nyíl, tegyétek ki ti magatok!



1. ábra

II. Jelentésteremtés

Fejlesztési fókusz:

- Eredményesebbé válik a tanulók **előzetes áttekintő és az egyszerű összefoglaló olvasási stratégiá**ja.
- A tanulók képessé válnak konkrét mesealkalmazásokon keresztül a mediálisan összetett szövegekben megjelenő **egyszerű helyszín- és időviszonylatok megfigyelésére**

és értelmezésére: azonosítják a történet idejét és helyszínét; a cselekmény kezdő- és végpontját, a cselekményelemek sorrendjét.

- Fejlődik a tanulók **irodalmi kompetenciá**ja (műfaj, stilisztikai ismeretek, versforma, szerző, cím).
- Fejlődik **narratív kompetenci***ája.*

Az óraszakasz menete:

A tabletekhez kapcsolható fülhallgató használatával a tanulók meghallgatják Arany János *Családi kör* című versét az alkalmazásról.

Fel kell hívni a figyelmüket arra, hogy a *Próbakönyv*-alkalmazásban tanultaknak megfelelően használják ki a *Családi kör*-alkalmazásba beépített interakciókat.

1. Tartalmi feldolgozás

Instrukció; megfigyelési szempont:

- A verset tavaly (illetve a félév során) megismertük, megtanultuk. Tudjuk, hogy Arany János egy több mint kétezer éves műfaj, az idill hagyományai szerint írta meg a verset.

A szó jelentése:

» képecske,
» érzelmes, meghitt, boldog családi állapot, helyzet

- Feladat – megfigyelési szempont:

Írjátok ki egy lapra azoknak a versszakoknak a számát, amelyekben a műfajnak megfelelő hangulatú események és állapotok bemutatásával találkoztok!

- A megoldások megbeszélése

A szöveg tartalmi feldolgozását segítő ismétlő kérdések:

Kik a vers „szereplői"? Kik a család tagjai? (lásd *2. ábra*) Milyen helyszíneken játszódik a történet? Hány epizódra lehet a szöveget felosztani? A konkrét események mellett milyen odaértett eseményekre történik utalás a szövegben? Hol? Valójában hány helyszínt emel be a költő a vers világába?

Az *apa*	• görnyedten dolgozott hajnaltól napestig
Az *anya*	• jó háziasszony • gyöngéd anya és feleség
A *gyermektársaság*	•a tejet kérő kisfiú •a borsót, babot szemelgető apróság •a tűzre vigyázó eladó leány: Sára (így hívták a költő anyját és nővérét is) •a kenyeret majszoló legkisebb fiú •a verseket kedvelő olvasó nagyobbik
A *„béna harcfi”*	• a történelem megjelenítője, aki „beszél a szabadság véres napjairul”

2. ábra

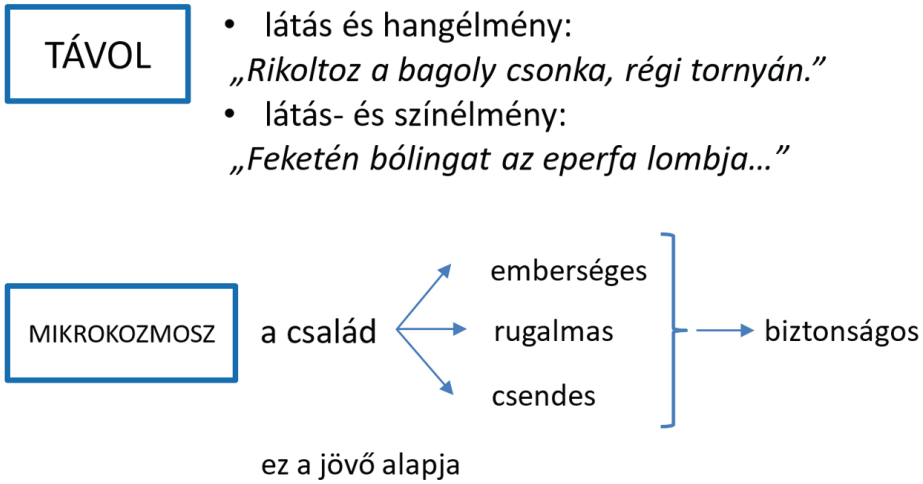
Feladat:
Vegyétek elő a feladatlapot, és oldjátok meg az **1.,** a **2.,** a **3.** és a **4.** feladatot!
(A 4. feladatot a tableten kell megoldani: „Állítsd időrendi sorrendbe…”)

2. A szöveg nyelvi-stilisztikai szerkesztettségének vizsgálata
Népies, tréfálkozó, borongó hangvétel

- Miközben tetten érhető a költő *tréfálkozó hangja*, azonközben a vesztett szabadság dicső emléke miatt a hang *borongó* is:
  (…)
  Pendül a kapa most, letevé a gazda:
  Csíkos tarisznyáját egy szegre akasztja;
  Kutat az apró nép, örülne, ha benne
  Madárlátta kenyér-darabocskát lelne.
  Rettenve sikolt fel, amelyik belényúl:
  Jaj! valami ördög... vagy ha nem, hát... kis nyúl! (...)
  ↓
  ↑
  Béna harcfi lép be, sok jó estét kíván (...)
- Arany János a népies hangvételről, mely a verset szintén jellemzi, Petőfinek a következőket írta: „Tisztelni kell a népnek komoly kedélyét, nehogy gúnynak vegye az örökös komázást, s megbosszankodjék”. Az irodalomtörténész Sőtér István szerint: „Arany is

szélesíteni igyekszik a népies-nemzeti jellegű költészet lehetőségeit, s ábrázolási körébe a lélektan, a jellemrajz nem-naív, sőt modern realista feladatait, megoldásait vonja be. A szó shakespeare-i értelmében fogja fel Arany a népiességet is."

- Arany János nyelve erősen láttató, elképzeltető.
- A vers a látási és a hangi élményekre épít (lásd 3. ábra). A perspektíva az emberi világ méreteinek megfelelő. A mikrokozmosz tárgyai, szereplői uralják a történetet.



3. ábra

Oldjátok meg a feladatlapon az **5., a 6.,** a **7. és a 8.** feladatot! (Az 5. és a 8. feladatot a tabletben kell megoldani. 5 feladat: „Kösd össze a válaszokat …"; 8. feladat: „Számold meg…")

- Most képekkel fogunk dolgozni, hiszen tapasztaltátok, hogy egy történetet nemcsak szavakkal, de képekkel is el lehet mondani. A *Családi kör* illusztrációját Bertóthy Ágnes készítette. Nézzétek meg újra a **9. és a 10.** feladathoz tartozó illusztrációkat, és ahol szükséges, kapcsoljátok be újra az alkalmazást! (Ne feledkezzetek el a fülhallgató használatáról!)
- Válaszoljatok az alkalmazásban a feladatlap **11.** kérdésére („Válaszd ki a lehetőségek közül …"), majd kapcsoljátok ki az alkalmazást, és válaszoljatok a feladatlapon a **12.** kérdésre!

3. Az alkalmazás interakcióinak vizsgálata

Az alábbi feladatok elvégeztetése elősegíti azt, hogy a tanulók képessé váljanak **az összetett mediális hatásokkal kapcsolatos élményeik felidézésére és kifejezésére.**

- A Próbakönyvben megismertétek az interakciótípusokat. Vegyétek elő a tabletet újra, és a feladatoknak megfelelően keressétek vissza a kért oldalakat, és oldjátok meg a 13., a 14., a 15. **és a** 16. feladatot! Végül oldjátok meg a tabletben a 17. feladatot is („Társítsd az állatokhoz…")!

III. Reflektáló óraszakasz

Javaslat: kilépőkártya készítése

- A versből számomra az volt a legfontosabb gondolat, hogy…
- Kérdések, amelyek a vers feldolgozása közben merültek fel bennem…

A kötet az online piacon egyre népszerűbb, a nemzetközi kritikában, valamint több ország felső- és közoktatási platformjain egyre inkább teret nyerő új alkalmazástípus, az interaktív könyv tanórai felhasználhatóságával foglalkozik. Egy 2019–2020-ban Magyarországon végzett, országos hatókörű projekt eredményeire építve igazolja azt, hogy a táblagépeken és okostelefonokon futtatható interaktív könyv új lehetőséget teremt a fiatal populáció szövegértési készségének fejlesztésében, irodalmi érdeklődésének fenntartásában, valamint digitális olvasáskultúrájának és -szokásainak megalapozásában.

„A szerzők a kötet alapjául szolgáló kutatás során olyan kiterjedt vizsgálatot végeztek, amelyhez hasonlót Magyarországon korábban még nem folytattak le. A megfogalmazott következtetések empirikus adatokkal, jól dokumentált esettanulmányból származó közvetlen tapasztalatokkal vannak alátámasztva. (…) A kutatás tágabb kontextusaként az alábbi kérdés fogalmazható meg: miként lehet az iskolai oktatást úgy alakítani, hogy a digitális környezetben felnövekvő gyermekek számára korszerű, a mindennapokkal szoros kapcsolatban álló, a készségeket és képességeket pozitív módon alakító és az ismereteket hatékonyan átadó tanórákat, aktív tevékenységekben és élményekben gazdag foglalkozásokat tudjon kínálni? Amit e könyvben olvashatunk, az ennek nyilvánvalóan csak kis része – ám nagyon fontos része.” *Lehmann Miklós*

Varga Emőke a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Karának habilitált tanszékvezető főiskolai tanára. Fő kutatási területei: szöveg-kép viszonyok, illusztrációelmélet, interaktívkönyv-elmélet, Kondor Béla, Kass János munkássága.

Daróczi Gabriella az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Tanító- és Óvóképző Intézetének igazgatója és az Eötvös Loránd Tudományegyetem adjunktusa. Fő kutatási területei: kisgyermekkori befogadás természete; interaktívkönyv-elmélet.