Oktatáskutatás a 21. században
12.

Czékmán Balázs

Tabletek az iskolában

Kérdések és válaszok az intézményi bevezetéstől a hatékonyságig



MELLÉKLETEK

MELLÉKLETEK

1. melléklet: Nagyvolumenű 1:1 tabletes kezdeményezések áttekintése (nemzetközi) .. 3

2. melléklet A rendszeres tablethasználó pedagógusok számára ható magyarázó változók a különböző intézményi klasztercsoportokban 5

3. melléklet: A pedagógusok digitális kompetenciájára ható magyarázó változók a különböző intézményi klasztercsoportokban 6

4. melléklet: A vizsgálati csoportok számára ajánlott alkalmazások és digitális tartalmak idegennyelvhez (angol) 7

5. melléklet: A vizsgálati csoportok számára ajánlott alkalmazások és digitális tartalmak matematikához 8

6. melléklet: A kutatásba bevont intézmények megyék szerinti megoszlása 10

7. melléklet: A különböző készségek kiépültségének elsajátítási szintjei 10

8. melléklet: Az idegennyelvi mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati és a kontroll csoportokban) 10

9. melléklet: Az idegennyelvi mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati csoport alcsoportjaiban 11

10. melléklet: Az idegennyelvi bemeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban 11

11. melléklet: Az idegennyelvi kimeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban 11

12. melléklet: Az idegennyelvi mérés eredményeinek változásai a két mérés között a különböző tudásszintű csoportokban 12

13. melléklet: A matematika bemeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban 12

14. melléklet: A matematika kimeneti mérés eredményei a különböző tudásssszintű csoportokban 13

15. melléklet: A matematika mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati és a kontroll csoportokban 13

16. melléklet: A matematika mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati csoport alcsoportjaiban 14

17. melléklet: A matematika mérés eredményeinek változásai a két mérés között a különböző tudásszintű csoportokban 14

18. melléklet: Intézményi implementációt és integrációt felmérő kérdőív (online) 15

19. melléklet: Pedagógusok mobil eszköz-használati hátterét és digitális kompetenciáit felmérő kérdőív (online) – bemeneti 25

20. melléklet: Pedagógusok mobil eszköz-használati hátterét és digitális kompetenciáit felmérő kérdőív (online) – kimeneti 38

21. melléklet: Pedagógiai-módszertani háttér kérdőív – vizsgálati csoport 48

22. melléklet: Pedagógiai-módszertani háttér kérdőív – kontroll csoport 50

23. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (angol) – bemeneti mérés 51
24. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (matematika) – bemeneti mérés 56
25. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (angol) – kimeneti mérés..... 60
26. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (matematika) – kimeneti mérés..... 68
27. melléklet: IKER önértékelő példák..... 74
28. melléklet: A Voyant-Tools szövegelemző szoftverben alkalmazott „stopword-készlet”..... 79

1. melléklet: Nagyvolumenű 1:1 tabletes kezdeményezések áttekintése (nemzetközi)

	ORSZÁG, HELYSZÍN	KEZDEMÉNYEZÉS, PROJEKT
ÉSZAK-AMERIKA	USA, Kalifornia, Los Angeles School District	▪ 2013-ban a kezdeményezés célja 640 000 tanuló iPad tabletekkel való ellátása ▪ teljes költség: 1 milliárd dollár ▪ az eszközök sérülésére, elvesztésére vonatkozó irányelvek, a pedagógusok továbbképzésének hiánya miatt a projekt megbukott (Newcombe, 2013; "LA Unified School, 2013)
	USA, Texas, San Antonio School District	▪ 2013-ban a kezdeményezés célja az általános iskolás diákok (K-8) műveltségének növelése volt ▪ Dell Latitude tabletek kerültek kiosztásra 33 olyan iskolai könyvtárban, amelyek már eleve rendelkeztek e.könyvolvasókkal (Drinkwater, 2013)
	USA, Kansas, Dodge City Public School District	▪ 2013-ban az 1:1 iPad kezdeményezés pilot szakaszában 1 200 tablet került kiosztásra a tanulók és a pedagógusok körében ▪ 2014-ben az eszközök számát 6 500-ra tervezték emelni; az új eszközök beszerzése már nem történt meg (Singer, 2013a)
	USA, Arizona, Eloy Elementary School District	▪ 2013-ban tablet és szoftver 350 4., 5., és 6. osztályos diáknak ▪ Samsung School ▪ Samsung Galaxy 10 colos tabletek, interaktív táblák, vezeték nélküli nyomtatók, osztályterem menedzsment rendszerrel (Singer, 2013b)
	USA, Kalifornia, Coachella Valley Unified School District	▪ 2013-ban pilot programként 5 000 tanuló kapott iPad táblagépet ▪ 2014-ben további 18 000 diákot láttak el tabletekkel (óvodától középiskoláig) (Pierra, 2014c) ▪ a program a mai napig működik és sikeres (Lovejoy, 2016)
	USA, Kalifornia, Manhattan Beach School District	▪ 2011: 9 tárolószekrény tablet 5. osztályos diákoknak ▪ 2012: 5-8. osztályig 1:1 hozzáférés 5-8. osztályos diákoknak ▪ elsődleges cél nem a tanulmányi eredményesség növelése, hanem a 21. századi készségek erősítése volt, úgymint kritikus gondolkodás, kommunikáció, kollaboráció és kreativitás
LATIN-AMERIKA	Brazília	▪ 2011-ben a cél a tanulók tanulmányi eredményességének növelése volt tabletek és interaktív tartalmak felhasználásával ▪ 600 000 táblagép került kiosztásra a pedagógusok körében ▪ a nem megfelelő előkészítés miatt a projektet éles kritikák érték mind a pedagógusok, mind a tanulók részéről (Farias, 2013; 2016)
	Jamaika	▪ 2014-től a projekt elsősorban az alulteljesítő oktatási intézményeket célozta meg ▪ a projekt keretében 25 000 tablet került kiosztásra tanulók és pedagógusok részére 38 oktatási intézményben (Bryan, 2017)
EURÓPA	Egyesült Királyság	▪ 2013-ban körülbelül 260 000 tabletet, 2015-ben körülbelül 721 000 tabletet használtak az általános és középiskolások diákok az Egyesült Királyságban (Connor, 2013; Connor, 2015) ▪ 2014-ben az Egyesült Királyság oktatási intézményeinek 69%-ban használtak tableteket, 9%-uk az 1:1 hozzáférést is biztosította (ez a középiskolák 17%-át, azonban az általános iskolák csupán 5%-át jelentette) (Clarke és Svanaes, 2014)
	Franciaország	▪ *„Corrèze Operation OrdiCollège"*: 2010-ben 2 500 tanuló (11-12 év) és 800 pedagógus kapott iPad-et, EduPad szoftverrel installálva; 1 évig tartó projekt volt (GSMA, 2012)

EURÓPA	Hollandia	▪ 2011-ben kormányzati célként jelent meg, hogy az iskolák egy gyártótól származó tableteket kapjanak, szabályozott irányelvek mentén (Keijzer, 2011) ▪ másfelől az „Education for a New Era (O4NT)" projekt keretében 1 000 tablet került az oktatási intézményekbe ▪ Az O4NT projekt keretén több „Steve Jobs iskola" létesült; a nem megfelelő módszerek alkalmazása, az eszközök magas ára, valamint a nem megfelelő pedagógiai szemlélet miatt ezek a kezdeményezések nem folytatódtak (Tamim et al., 2015)
	Írország	▪ 2013-ban az Association of Community & Comprehensive Schools (ACCS) 93 intézményben mérte fel a tablettel támogatott oktatás hatásait, ezek közül három oktatási intézmény volt, ahol intézményi szintű tabletes oktatás volt (Hallissy, é. n.)
	Málta	▪ 2015: sikeres „One Tablet per Child" pilot projekt ▪ 2016: minden 4. osztályos diák tablettel való ellátása ▪ a kezdeményezés célja az olvasási, írási, számolási és digitális írástudás készségek erősítése volt (European Commission, 2017)
	Törökország	▪ a Török Oktatási Minisztérium 2012-ben indította el a FATIH projektet annak érdekében 570 000 osztályban, 42 000 török iskolában kiépítése a *„Smart Class"* koncepciót ▪ a projekt pedagógus továbbképzést, valamint a török tantervhez alkalmazkodó elektronikus tananyagokat tartalmaz (Tamim et al., 2015) ▪ a pedagógusoknak és tanulóknak kiosztott tabletek száma 2015-ben több mint 1 400 000 darab volt (http://fatihprojesi.meb.gov.tr/)
ÁZSIA	India	▪ a 2010-ben bejelentett „Aakash" tablet projekt keretében az indiai kormány az oktatási rendszer minden résztvevőjét (körülbelül 220 millió diákkal) olcsó (40 dollár körüli) tabletekkel kívánta ellátni (More, 2017), ezt követően, 2012-ben az indiai kormány nagyvolumenű tablet-beszerzést jelentett be (Gardner, 2012) ▪ a kanadai tulajdonú, Egyesület királyságbeli leányvállalattal rendelkező Datawind nyerte az indiai kormány által kiírt pályázatot, azonban a számos technikai problémával rendelkező tabletek, a határidők csúszása, valamint a projekt átláthatatlansága miatt a kezdeményezés megbukott (More, 2017)
	Dél-Korea	▪ 2011, „*Smart Education Initiative* (SEI), *SMART* (Self-directed, Motivated, Adaptive, Resourse enriched, Technology embedded) koncepció bevezetése az Apple és a Samsung bevonásával; a digitalizáció révén a koreai társadalom a technológia élvonalához tartozik (Chun, 2018) ▪ a koreai kormány a kisebb volumenű projekteket részesíti előnyben, így több ilyen kezdeményezést támogat országszerte (Ki-Hwan & Soo-Min, 2014) ▪ az Oktatási Minisztérium támogatásával 163 iskola használ tableteket (Tamim et al., 2015)
	Thaiföld	▪ a „One Tablet per Child" kezdeményezés keretében a thai kormány minden elsős diákot tablettel látott el ▪ az eredmények számos kihívásra mutattak rá (Fernquest, 2012; Fernquest & Vejjajiva, 2011; Fredrickson, 2013; Viriyapong & Harfield, 2013): a pedagógusok felkészítésének hiányosságai, az eszközök használhatósága, az elektronikus oktatási tartalmak hiányosságai, valamint a tanulmányi eredményességre gyakorolt hatás ▪ 2014-ben a projektet felfüggesztették, melyet a későbbiekben 400 000 tablet kiosztásával szerettek volna folytatni; végül a rendelkezésre álló forrást okos tantermek kiépítésére költötték

	Egyesült Arab Emírségek	▪ az iPad-ek használata és a BYOD alkalmazása számos oktatási intézményben (Tablets in UAE Schools, 2013) ▪ 2012-ben a „Mohammed Bin Rashid Smart Learning Initiative" a világ egyik legnagyobb tabletes kezdeményezése volt (United Arab Emirates, 2013), melynek keretében körülbelül 200 000 készüléket osztottak ki (Tamim et. al., 2015)
	Kazahsztán	▪ 2010-ben nagyvolumenű IKT fejlesztés; ▪ PC-k, laptopok, tabletek és interaktív táblák ▪ 2015-ig az iskolák 16% lett felszerelve a tervezett eszközökkel és technológiákkal (Pons et al., 2015)
AFRIKA	Ghána	▪ a *„Ghana Reads"* projekt keretében 28 iskolát láttak el olcsó tabletekkel és mobil eszközökkel, hogy oktatási tartalmakhoz férjenek hozzá (Sikiti da Silva, 2014)
AFRIKA	Mauritius	▪ 2014, 24 000 tablet középiskolás diákoknak, 1:1 hozzáférés ▪ 21. századi készségek fejlesztése volt a fő cél ▪ különböző integrációs problémák miatt a pedagógusok elégedettségi szintje alacsony volt; a diákok véleménye semleges volt az eszközök tanulási célú használatát illetően, néhány egyéb előnyét azonban élvezték a tabletnek (Jugee és Issack, 2016)
AFRIKA	Nigéria	▪ az *„Opon-imo"* elnevezésű projekt keretében 150 000 tablet került szétosztásra tanulási és tanítási céllal, középiskolás diákok körében ("Nigeria: Osun State's Tablet of Knowledge," 2013) ▪ a tabletek virtuális osztályteremmel (900 percnyi hosszúságú tananyaggal), e-könyvtárral (56 könyv), valamint integrált tesztekkel lettek felszerelve (Tamim et. al., 2015)
AUSZTRÁLIA	Ausztrália	▪ mivel számos iskola érdeklődést tanúsított a táblagépek iránt, ezért a „Western Australia's Department of Education and Training" pilot projekt jelleggel számos iskolának tableteket vásárolt (Pitcher, 2010) ▪ A „State of Victoria's Department of Education" és az „Early Childhood Development" több mint 700 iPad-et vásárolt 9 iskolába; a projekt sikeres volt, habár a sikeresség pontos kritériumai nem voltak meghatározva (Tamim et al., 2015) ▪ New South Wales-ben a kormányzat elsősorban a BYOD hozzáférési modellt részesített előnyben ▪ 2011-ben, Queensland-ben a „Department of Education, Training and Employment" „Smart Classroom" projektet indított; a két iskolával és 50 tablettel indított program végén általános és középiskolás diákoknak összesen 14 000 tablet (iPad és Acer Iconia) került kiosztásra

2. melléklet: A rendszeres tablethasználó pedagógusok számára ható magyarázó változók a különböző intézményi klasztercsoportokban (logisztikus regresszió)

	alsó tagozat		**felső tagozat**	
élenjáró iskolák	**Exp(B)**	**szign.**	**Exp(B)**	**szign.**
infrastrukturális feltételek	0,993	0,880	1,147	0,213
keretfeltételek	1,019	0,752	1,752	0,134
humán feltételek	1,062	0,116	,915	0,267
digitális komp. alsó / felső	3,333	0,072	4621420979 518,032	0,995
tablethasználat időtartama (évek)	1,043	0,868	0,334	0,168
Nagelkerke R^2	**0,272**		**0,759**	
lemaradó iskolák	**Exp(B)**	**szign.**	**Exp(B)**	**szign.**

infrastrukturális feltételek	0,953	0,322	1,039	0,396
keretfeltételek	1,050	0,058	1,016	0,444
humán feltételek	0,978	0,572	0,951	0,178
digitális komp. alsó / felső	**3,832**	**0,004**	**4,051**	**0,005**
tablethasználat időtartama (évek)	1,186	0,438	1,557	0,082
Nagelkerke R^2	**0,384**		**0,386**	
ellenálló iskolák	**Exp(B)**	**szign.**	**Exp(B)**	**szign.**
infrastrukturális feltételek	0,959	0,507	0,914	0,270
keretfeltételek	1,034	0,276	1,015	0,673
humán feltételek	0,992	0,874	1,027	0,634
digitális komp. alsó / felső	1,263	0,648	2,806	0,078
tablethasználat időtartama (évek)	1,131	0,497	**1,566**	**0,045**
Nagelkerke R^2	**0,123**		**0,424**	

3. melléklet: A pedagógusok digitális kompetenciájára ható magyarázó változók a különböző intézményi klasztercsoportokban (logisztikus regresszió)

	alsó tagozat		**felső tagozat**	
élenjáró iskolák	**Exp(B)**	**szign.**	**Exp(B)**	**szign.**
infrastrukturális feltételek	1,010	0,804	1,032	0,427
keretfeltételek	0,909	0,058	0,882	0,065
humán feltételek	**0,932**	**0,039**	1,001	0,969
tablethaszn. ped. arány. alsó / felső	**1,058**	**0,005**	**1,094**	**0,004**
tablethasználat időtartama (évek)	1,045	0,834	0,913	0,743
Nagelkerke R^2	**0,452**		**0,526**	
lemaradó iskolák	**Exp(B)**	**szign.**	**Exp(B)**	**szign.**
infrastrukturális feltételek	1,030	0,586	1,001	0,977
keretfeltételek	1,011	0,673	1,000	0,991
humán feltételek	**1,112**	**0,030**	1,060	0,119
tablethaszn. ped. arány. alsó / felső	**1,083**	**0,006**	**1,080**	**0,002**
tablethasználat időtartama (évek)	0,657	0,272	1,221	0,374
Nagelkerke R^2	**0,411**		**0,437**	
ellenálló iskolák	**Exp(B)**	**szign.**	**Exp(B)**	**szign.**
infrastrukturális feltételek	0,856	0,076	**0,857**	**0,032**
keretfeltételek	0,991	0,814	0,981	0,530
humán feltételek	1,024	0,670	0,993	0,878
tablethaszn. ped. arány. alsó / felső	0,933	0,273	1,028	0,128
tablethasználat időtartama (évek)	0,764	0,464	0,984	0,935
Nagelkerke R^2	**0,308**		**0,324**	

4. melléklet: A vizsgálati csoportok számára ajánlott alkalmazások és digitális tartalmak idegennyelvhez (angol)

Idegennyelvi készségfejlesztés
1. Tankocka: The English Alphabet
2. Tankocka: Days of the week
3. Tankocka: Days of the week – hangman
4. Tankocka: Colors
5. Tankocka: Instructions
6. Tankocka: My classroom
7. Tankocka: Opposites
8. Tankocka: Tankocka: TO BE alakjai
9. Tankocka: Személyes névmás vs birtokos névmás
10. Tankocka: Plurals
11. Tankocka: Plurals-csoportok
12. Tankocka: The United Kingdom
13. Tankocka: Nationalities crossword
14. Tankocka: Mutató névmások
15. Tankocka: Testrészek
16. Tankocka: a/an
17. Tankocka: Jobs – párosító
18. Tankocka: Kérdőszavak
19. Tankocka: What is the time?
20. Tankocka: Legyen ön is….óra
21. Tankocka: in/on/at
22. Tankocka: Évszakok-hónapok
23. Tankocka: Have got/ has got
24. Tankocka: havent got/hasnt got
25. Tankocka: have/has (lóverseny)
26. Tankocka: can/cant
27. Tankocka: Animals
28. Tankocka: Family-akasztófa
29. Tankocka: Numbers
30. Tankocka: Sorszámok
31. Tankocka: Napirend
32. Tankocka: don’t or doesn’t
33. Tankocka: Tantárgyak-szókereső
34. Tankocka: Male or female
35. Tankocka: Gyümölcsök, zöldségek
36. Tankocka: Legyen ön is…fordítás
37. Tankocka: Vásárlás
38. Tankocka: City vs. village
39. Tankocka: Food
40. Tankocka: Sports
41. Tankocka: Countable or Uncountable
42. Tankocka: Indoor activities
43. Tankocka: Present Simple
44. Tankocka: Folyamatos jelen
45. Tankocka: Párbeszéd kiegészítés
46. Tankocka: Present Simple vs Present Progressive
47. Tankocka: Question words

Alkalmazás (Google Play): Fun Easy Learn (szókincsfejlesztő)
Alkalmazás (Google Play): Fun Easy Learn Phrases (szókincsfejlesztő)
Alkalmazás (Google Play): Duolingo (nyelvi készségfejlesztő)
Alkalmazás (Google Play): Memrise (nyelvi készségfejlesztő)
Alkalmazás (Google Play): HelloTalk (szókincsfejlesztő)
Alkalmazás (Google Play): Xeropan (szókincsfejlesztő)
Alkalmazás (Google Play): Quizlet (kvíz)
Alkalmazás (Google Play): Padlet (online faliújság)
Alkalmazás (Google Play): miMind (gondolattérkép)
Alkalmazás (Google Play): Angol szótárak (többnyelvű szótár)
Online felület: Duolingo for Schools (nyelvi készségfejlesztő)

5. melléklet: A vizsgálati csoportok számára ajánlott alkalmazások és digitális tartalmak matematikához

Elemi számolási készségek: alapműveletek
1. Okosdoboz: A hiányzó 9. elem (összeadás, kivonás)
2. Okosdoboz: Kockáztass (összeadás, kivonás)
3. Okosdoboz: Számbontó (összeadás)
4. Okosdoboz: Szerencsejáték (összeadás)
5. Okosdoboz: Bogárlesen (osztás)
6.Okosdoboz: Csoki csomagoló (szorzás)
7. Okosdoboz: Etesd meg a kutyát! (osztás)
8. Okosdoboz: Forgószél (szorzás)
9. Okosdoboz: Sajtos (szorzás)
10. Okosdoboz: Számok helye (szorzás)
11. Okosdoboz: Szorzás fejben (szorzás)
12. Tankocka: Szorzás egyjegyű számmal 1.
13. Tankocka: Párkereső játék (szorzás)
14. Tankocka: Szorzás, osztás (keresztrejtvény)
15. Tankocka: Csoportosítás (alapműveletek)
16. Tankocka: Párkereső (alapműveletek)
17. Tankocka: Az okos matekosok iskolája (alapműveletek)
18. Tankocka: Mit rejt a kép? (szorzás)
19. Tankocka: Szorzótáblák gyakorlása
20. Tankocka: Szorzás-osztás (ismétlés)
21. Tankocka: Összeadás számpiramissal
22. Tankocka: Pótlás – Melyik szám teszi igazzá? (alapműveletek)
23. Tankocka: Szorzótábla
24. Tankocka: Szabályjáték (szorzás)
25. Tankocka: Összeadás, kivonás
26. Tankocka: Mennyi a maradék? (osztás)
27. Tankocka: Szorzótábla 2
28. Tankocka: Maradékos osztás 5-tel
29. Tankocka: Összeadás, kivonás 100-as kör
30. Tankocka: Keresd a párját (osztás, szorzás)
31. Tankocka: Szóbeli összeadás, kivonás 10000-es számkörben kerek számokkal!
32. Tankocka: 10000-es számkör
Alkalmazás (Google Play): Math Duel (négy alapművelet)

Alkalmazás (Google Play): Kids – Primary School Maths and Times Tables (Chimpy) (négy alapművelet)
Alkalmazás (Google Play): Math Games – Zeus vs. Monsters (négy alapművelet)
Alkalmazás (Google Play): 10monkeys Multiplication (szorzás)
Alkalmazás (Google Play): PopMath Lite (négy alapművelet)
Alkalmazás (Google Play): Manumath
Elemi számolási készségek: mértékegységváltás
33. Okosdoboz: Javítás (mértékegységek be- és átváltása)
34. Okosdoboz: Sportverseny (mértékegységek váltása)
35. Okosdoboz: Ugróiskola (mértékegységek sorbarendezése)
36. Okosdoboz: Szabónál (mértékegységek összehasonlítása)
37. Okosdoboz: Mennyi az annyi? (mértékegységek átváltása)
38. Okosdoboz: A medve töprengése (mértékegységek átváltása)
39. Okosdoboz: Mennyiség puzzle (mértékegységek be- és átváltása)
40. Tankocka: Tömeg
41. Tankocka: Tárgyak méretének becslése
42. Tankocka: Mit mérünk?
43. Tankocka: Hosszúság, súly, idő
44. Tankocka: Milyen hosszú lehet?
45. Tankocka: Mértékegységek – mi minek a mérőszáma?
46. Tankocka: Mértékváltás
47. Tankocka: Időmérés
48. Tankocka: Mérések
49. Tankocka: Mértékegységek – hosszúság/tömeg
50. Tankocka: Milyen mértékegység?
51. Tankocka: Mértékegységek 4.osztály (Legyen Ön is Milliomos!)
52. Tankocka: Igaz vagy Hamis?-Mértékváltások
53. Tankocka: Kerekítsd méterre!
54. Tankocka: Tömegmérés: t, kg, dkg, g
55. Tankocka: Mértékváltás a gramm többszöröseire
56. Tankocka: Gondoltam egy mennyiségre!
57. Tankocka: Hosszúság leolvasása
58. Tankocka: Gondoltam egy mennyiségre 2!
59. Tankocka: Folyadékmérés, mennyiségek rendezése
60. Tankocka: Tömegmérés; g, kg, t
61. Tankocka: Kerekítsd hl-re!
62. Tankocka: Hosszúság mértékegységei
63. Tankocka: Hosszúság
64. Tankocka: Mértékátváltás, hosszúság
További hasznos oldalak
eMentor
További hasznos alkalmazások
Alkalmazás (Google Play): Kids Place (biztonságos kezelőfelület)
Alkalmazás (Google Play): App Usage Pro (eszközhasználat nyomon követése)
Alkalmazás (Google Play): Mobiwol: NoRoot Firewall (Tűzfal, alkalmazások reklámmentesítése)
Alkalmazás (Google Play: Manage My Apps-APK Installer, Uninstaller & Backup (Alkalmazások kezelése)
Alkalmazás (Google Play): QR-kód-olvasó

6. melléklet: A kutatásba bevont intézmények megyék szerinti megoszlása

megye	N	%
Bács-Kiskun	6	4,1
Baranya	3	2,1
Békés	2	1,4
Borsod-Abaúj-Zemplén	7	4,8
Csongrád	7	4,8
Fejér	8	5,5
Győr-Moson-Sopron	2	1,4
Hajdú-Bihar	10	6,9
Heves	1	0,7
Jász-Nagykun-Szolnok	1	0,7
Komárom-Esztergom	1	0,7
Nógrád	5	3,4
Pest (Budapest)	71 (41)	49,0 (28,3)
Somogy	5	3,4
Szabolcs-Szatmár-Bereg	7	4,8
Tolna	0	0
Vas	1	0,7
Veszprém	4	2,8
Zala	4	2,8
összesen	145	100,0

7. melléklet: A különböző készségek kiépültségének elsajátítási szintjei (forrás: negyedikesmeres.oh.gov.hu)

	előkészítő	kezdő	haladó	befejező	optimális
elemi számolási készség	0-79%p	80-84%p	85-89%p	90-94%p	95-100%p
elemi számolási készség gyakorlottsága	40-31 perc, 49%p és kevesebb	30-26 perc, 50-54%p	25-21 perc, 55-59%p	20-15 perc, 60-69%p	14 perc és kevesebb, 70%p és több
számírási készség	0-74%p	75-79%p	80-84%p	85-89%p	90-100%p
mértékegység-váltó készség	0-49%p	50-59%p	60-69%p	70-79%p	80-100%p
összeadás készsége	0-79%p	80-84%p	85-89%p	90-94%p	95-100%p
kivonás készsége	0-79%p	80-84%p	85-89%p	90-94%p	95-100%p
szorzás készsége	0-79%p	80-84%p	85-89%p	90-94%p	95-100%p
osztás készsége	0-79%p	80-84%p	85-89%p	90-94%p	95-100%p

8. melléklet: Az idegennyelvi mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati és a kontroll csoportokban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

	vizsgálati csoport					kontroll csoport				
	bemenet		kimenet		változás	bemenet		kimenet		változás
	N	átlag	N	átlag		N	átlag	N	átlag	
szókincs	148	90,96	148	85,34	-5,62*	101	84,56	101	81,72	-2,84*
nyelvtan	148	63,94	148	58,90	-5,04*	101	61,22	101	55,36	-5,86*
olv. szöveg.	148	34,71	148	55,37	20,67*	101	33,35	101	45,99	12,65*
íráskészség	148	85,70	148	73,92	-11,78*	101	82,18	101	73,07	-9,11*
tudásszint	148	69,41	148	69,99	0,58	101	65,45	101	65,11	-0,34

9. melléklet: Az idegennyelvi mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati csoport alcsoportjaiban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

	vizsg. (appok)					vizsg. (Hanna)				
	bemenet		**kimenet**		**változás**	**bemenet**		**kimenet**		**változás**
	N	**átlag**	**N**	**átlag**		**N**	**átlag**	**N**	**átlag**	
szókincs	117	**93,18**	117	**87,41**	-5,77*	31	**82,56**	31	**77,51**	-5,06
nyelvtan	117	**68,31**	117	**63,92**	-4,38*	31	**47,45**	31	**39,92**	-7,53*
olv. szöveg.	117	**37,06**	117	**60,88**	23,81*	31	**25,81**	31	**34,60**	8,80*
íráskészség	117	**87,18**	117	**77,95**	-9,23*	31	**80,11**	31	**58,71**	-21,40*
tudásszint	117	**72,20**	117	**73,84**	1,65	31	**58,90**	31	**55,46**	-3,44

2. melléklet: Az idegennyelvi bemeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban (* Mann-Whitney U, p<0,005)

		vizsgálati			**kontroll**		
	tudásszint	n	átlag	szórás	n	átlag	szórás
szókincs	átlag alatti	48	**78,94***	12,18	34	**66,06**	24,09
	átlagos	45	**93,75***	7,71	38	**90,40**	7,69
	átlag feletti	55	**99,16**	1,79	29	**98,60**	3,44
nyelvtan	átlag alatti	48	**42,27**	16,17	34	**37,50**	21,81
	átlagos	45	**66,30**	10,98	38	**69,63**	7,98
	átlag feletti	55	**80,91**	7,80	29	**78,02**	5,78
olv. szövegért.	átlag alatti	48	**16,29**	11,67	34	**14,44**	11,65
	átlagos	45	**34,95**	8,44	38	**34,21**	10,97
	átlag feletti	55	**50,58**	15,82	29	**54,39**	16,77
íráskészség	átlag alatti	48	**61,81**	33,68	34	**56,37**	30,43
	átlagos	45	**94,07**	12,39	38	**93,42**	12,58
	átlag feletti	55	**99,70**	2,25	29	**97,70**	7,35
i. ny. tudásszint	átlag alatti	48	**52,41***	9,10	34	**44,94**	16,32
	átlagos	45	**71,83**	3,86	38	**71,11**	4,05
	átlag feletti	55	**82,27**	5,38	29	**82,06**	4,72

3. melléklet: Az idegennyelvi kimeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban (* Mann-Whitney U, p<0,005)

		vizsgálati			**kontroll**		
	tudásszint	n	átlag	szórás	n	átlag	szórás
szókincs	átlag alatti	48	**72,24**	18,57	34	**67,81**	19,90
	átlagos	45	**87,63**	11,11	38	**84,07**	17,56
	átlag feletti	55	**94,89**	7,92	29	**94,97**	7,84
nyelvtan	átlag alatti	48	**35,42**	22,25	34	**35,66**	16,35
	átlagos	45	**54,26**	15,35	38	**58,01**	18,08
	átlag feletti	55	**83,18***	14,43	29	**75,00**	11,14
olv. szövegért.	átlag alatti	48	**25,19**	22,70	34	**19,12**	15,66
	átlagos	45	**47,48**	22,47	38	**48,21**	24,57
	átlag feletti	55	**88,18***	15,39	29	**74,61**	19,34
íráskészség	átlag alatti	48	**50,00**	31,15	34	**52,35**	32,29

	átlagos	45	**72,89**	24,18	38	**75,79**	23,32
	átlag feletti	55	**95,64**	9,18	29	**93,79**	13,21
i. ny. tudásszint	átlag alatti	48	**49,17**	16,09	34	**45,99**	14,89
	átlagos	45	**67,65**	12,95	38	**67,52**	15,30
	átlag feletti	55	**90,08***	8,44	29	**84,37**	8,04

4. melléklet: Az idegennyelvi mérés eredményeinek változásai a két mérés között a különböző tudásszintű csoportokban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

		vizsgálati			**kontroll**		
	tudásszint	be	ki	változás	be	ki	változás
szókincs	átlag alatti	78,94	72,24	**-6,70***	66,06	67,81	**1,75**
	átlagos	93,75	87,63	**-6,12***	90,4	84,07	**-6,33**
	átlag feletti	99,16	94,89	**-4,27***	98,6	94,97	**-3,63***
nyelvtan	átlag alatti	42,27	35,42	**-6,86***	37,5	35,66	**-1,84**
	átlagos	66,3	54,26	**-12,04***	69,63	58,01	**-11,62***
	átlag feletti	80,91	83,18	**2,27**	78,02	75	**-3,02***
olv. szövegért.	átlag alatti	16,29	25,19	**8,90***	14,44	19,12	**4,68**
	átlagos	34,95	47,48	**12,53***	34,21	48,21	**14,00***
	átlag feletti	50,58	88,18	**37,60***	54,39	74,61	**20,22***
íráskészség	átlag alatti	61,81	50	**-11,81**	56,37	52,35	**-4,02**
	átlagos	94,07	72,89	**-21,18***	93,42	75,79	**-17,63***
	átlag feletti	99,7	95,64	**-4,06***	97,7	93,79	**-3,91**
i. ny. tudásszint	átlag alatti	52,41	49,17	**-3,24**	44,94	45,99	**1,04**
	átlagos	71,83	67,65	**-4,18**	71,11	67,52	**-3,59**
	átlag feletti	82,27	90,08	**7,81***	82,06	84,37	**2,30**

53. melléklet: A matematika bemeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

		vizsgálati			**kontroll**		
	tudásszint	n	átlag	szórás	n	átlag	szórás
számírás	átlag alatti	71	**86,85**	22,93	37	**78,56**	32,51
	átlagos	72	**96,20**	5,23	36	**95,74**	7,67
	átlag feletti	81	**98,77**	3,00	46	**98,12**	3,63
mért. vált.	átlag alatti	71	**17,32***	16,47	37	**25,68**	16,76
	átlagos	72	**32,92**	16,82	36	**38,06**	14,70
	átlag feletti	81	**57,53**	12,40	46	**58,91**	14,33
összedás	átlag alatti	71	**92,75**	13,67	37	**96,08**	5,91
	átlagos	72	**98,13**	3,19	36	**98,06**	3,64
	átlag feletti	81	**98,70***	2,60	46	**99,57**	1,42
kivonás	átlag alatti	71	**81,76**	20,51	37	**82,70**	16,06
	átlagos	72	**95,42**	5,49	36	**94,44**	4,44
	átlag feletti	81	**98,40**	3,04	46	**97,93**	3,59
szorzás	átlag alatti	71	**90,63**	14,01	37	**94,86**	5,83
	átlagos	72	**97,99**	3,63	36	**98,19**	2,96

	átlag feletti	81	**99,57***	1,41	46	**98,59**	2,51
osztás	átlag alatti	71	**85,21**	21,60	37	**82,57**	24,34
	átlagos	72	**97,43**	4,60	36	**97,92**	3,02
	átlag feletti	81	**98,77**	2,68	46	**99,35**	2,00
elemi szám. készs.	átlag alatti	71	**80,79**	12,01	37	**81,52**	7,94
	átlagos	72	**90,97**	1,19	36	**91,32**	1,18
	átlag feletti	81	**94,91**	1,41	46	**94,95**	1,49

14. melléklet: A matematika kimeneti mérés eredményei a különböző tudásszintű csoportokban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

		vizsgálati			**kontroll**		
	tudásszint	n	átlag	szórás	n	átlag	szórás
számírás	átlag alatti	71	**93,24**	10,72	37	**90,81**	22,68
	átlagos	72	**95,46**	11,83	36	**92,78**	17,04
	átlag feletti	81	**97,53**	4,65	46	**94,93**	15,21
mért. vált.	átlag alatti	71	**39,58**	24,46	37	**48,65**	20,30
	átlagos	72	**49,58**	18,80	36	**54,72**	17,48
	átlag feletti	81	**61,73**	17,80	46	**61,09**	15,67
összedás	átlag alatti	71	**96,55***	4,90	37	**98,78**	2,47
	átlagos	72	**98,47**	3,52	36	**98,33**	2,93
	átlag feletti	81	**99,01**	2,29	46	**98,70**	2,87
kivonás	átlag alatti	71	**94,15**	9,26	37	**95,54**	7,15
	átlagos	72	**97,64**	3,66	36	**96,11**	8,79
	átlag feletti	81	**98,09**	3,59	46	**97,93**	5,12
szorzás	átlag alatti	71	**88,45***	13,62	37	**91,62**	15,37
	átlagos	72	**95,42**	5,98	36	**94,44**	8,00
	átlag feletti	81	**96,91**	4,51	46	**96,96**	4,89
osztás	átlag alatti	71	**89,93***	17,49	37	**94,32**	16,42
	átlagos	72	**97,15**	5,02	36	**97,22**	4,99
	átlag feletti	81	**97,59**	5,19	46	**97,39**	4,80
elemi szám. készs.	átlag alatti	71	**87,39***	8,79	37	**90,04**	8,19
	átlagos	72	**92,39**	3,56	36	**92,01**	5,68
	átlag feletti	81	**94,40**	3,07	46	**93,85**	4,34

15. melléklet: A matematika mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati és a kontroll csoportokban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

	vizsgálati csoport					**kontroll csoport**				
	bemenet		**kimenet**		**változás**	**bemenet**		**kimenet**		**változás**
	N	**átlag**	**N**	**átlag**		**N**	**átlag**	**N**	**átlag**	
számírás	224	94,17	224	95,51	1,34	119	91,32	119	93,00	1,68
mért. vált.	224	36,88	224	50,80	13,93*	119	42,27	119	55,29	13,03*
összeadás	224	96,63	224	98,06	1,43*	119	98,03	119	98,61	0,59
kivonás	224	92,17	224	96,70	4,53*	119	92,14	119	96,64	4,5*
szorzás	224	96,23	224	93,75	-2,48*	119	97,31	119	94,54	-2,77*
osztás	224	94,04	224	95,02	0,98	119	93,70	119	96,39	2,69
e. sz. készs.	224	89,17	224	91,53	2,37*	119	89,68	119	92,11	2,43*

16. melléklet: A matematika mérés eredményeinek változásai a két mérés között a vizsgálati csoport alcsoportjaiban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

	vizsg. (appok)					vizsg. (Kisiskola)				
	bemenet		kimenet		változás	bemenet		kimenet		változás
	N	átlag	N	átlag		N	átlag	N	átlag	
számírás	168	93,85	168	95,20	1,35	56	95,12	56	96,43	1,31
mért. vált.	168	35,48	168	49,58	14,11*	56	41,07	56	54,46	13,39*
összeadás	168	97,20	168	97,68	0,48	56	94,91	56	99,20	4,29*
kivonás	168	92,68	168	96,25	3,57*	56	90,63	56	98,04	7,41*
szorzás	168	96,25	168	93,42	-2,83*	56	96,16	56	94,73	-1,43*
osztás	168	93,78	168	94,46	0,68	56	94,82	56	96,70	1,88
e. sz. készs.	168	89,15	168	91,05	1,90*	56	89,22	56	92,99	3,78*

17. melléklet: A matematika mérés eredményeinek változásai a két mérés között a különböző tudásszintű csoportokban (Wilcoxon-próba, *p<0,005)

		vizsgálati			kontroll		
	tudásszint	be	ki	változás	be	ki	változás
számírás	átlag alatti	86,85	93,24	**6,39**	78,56	90,81	**12,25***
	átlagos	96,2	95,46	**-0,74**	95,74	92,78	**-2,96**
	átlag feletti	98,77	97,53	**-1,24**	98,12	94,93	**-3,19**
mért. vált.	átlag alatti	17,32	39,58	**22,26***	25,68	48,65	**22,97***
	átlagos	32,92	49,58	**16,66***	38,06	54,72	**16,66***
	átlag feletti	57,53	61,73	**4,2***	58,91	61,09	**2,18**
összedás	átlag alatti	92,75	96,55	**3,8***	96,08	98,78	**2,7***
	átlagos	98,13	98,47	**0,34**	98,06	98,33	**0,27**
	átlag feletti	98,7	99,01	**0,31**	99,57	98,7	**-0,87**
kivonás	átlag alatti	81,76	94,15	**12,39***	82,7	95,54	**12,84***
	átlagos	95,42	97,64	**2,22***	94,44	96,11	**1,67***
	átlag feletti	98,4	98,09	**-0,31**	97,93	97,93	**0**
szorzás	átlag alatti	90,63	88,45	**-2,18**	94,86	91,62	**-3,24**
	átlagos	97,99	95,42	**-2,57***	98,19	94,44	**-3,75***
	átlag feletti	99,57	96,91	**-2,66***	98,59	96,96	**-1,63***
osztás	átlag alatti	85,21	89,93	**4,72***	82,57	94,32	**11,75***
	átlagos	97,43	97,15	**-0,28**	97,92	97,22	**-0,7**
	átlag feletti	98,77	97,59	**-1,18**	99,35	97,39	**-1,96***
elemi szám. készs.	átlag alatti	80,79	87,39	**6,6***	81,52	90,04	**8,52***
	átlagos	90,97	92,39	**1,42***	91,32	92,01	**0,69**
	átlag feletti	94,91	94,4	**-0,51**	94,95	93,85	**-1,1**

18. melléklet: Intézményi implementációt és integrációt felmérő kérdőív (online)

Mobil eszközök az oktatásban - intézményi implementáció és integráció

Tisztelt Kitöltő! Jelen kérdőív a mobiltechnológia (tabletek) intézményi szintű implementációját és integrációját vizsgálja. Kérjük, olvassa el a kérdéseket figyelmesen, majd válasszon a felsorolt lehetőségek közül, vagy írja be a kérdésre adott válaszát. A kutatás eredményei a kutatásban név nélkül fognak szerepelni, az intézmény nem lesz azonosítható.

A kérdőív kitöltése körülbelül 10 percet vesz igénybe.

*Kötelező

1. **1. Hány osztály van intézményük ALSÓ tagozatán?** *

2. **2. Hány osztály van intézményük FELSŐ tagozatán?**

3. **3. Hány aktív tanulója van az intézménynek ALSÓ tagozaton?** *
   Soronként csak egy oválist jelöljön be.
   - ◯ 50 alatt
   - ◯ 51-100
   - ◯ 101-150
   - ◯ 151-200
   - ◯ 201-250
   - ◯ 251-300
   - ◯ 300 felett

4. **4. Hány aktív tanulója van az intézménynek FELSŐ tagozaton?** *
   Soronként csak egy oválist jelöljön be.
   - ◯ 50 alatt
   - ◯ 51-100
   - ◯ 101-150
   - ◯ 151-200
   - ◯ 201-250
   - ◯ 251-300
   - ◯ 300 felett

5. **5. Hány éve alkalmaznak tableteket a tanításban?**

6. **6. Hány osztálynak van lehetősége használni a tableteket?** *

_____

7. **7. Mely évfolyamokon van lehetőség a tabletek használatára? (több válasz is megjelölhető)** *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] 1.
- [ ] 2.
- [ ] 3.
- [ ] 4.
- [ ] 5.
- [ ] 6.
- [ ] 7.
- [ ] 8.

8. **8. Milyen hozzáféréssel használhatják a tanulók a tableteket tanórán? (több válasz is megjelölhető)** *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] tanulónként egy eszköz (1:1)
- [ ] páronként
- [ ] csoportonként egy eszköz
- [ ] csak a pedagógus használ

9. **9. Kiknek van lehetősége használni a tabletek tanítási célra az intézményben?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ a pedagógusok negyedének
- ◯ a pedagógusok harmadának
- ◯ a pedagógusok felének
- ◯ a pedagógusok háromnegyedének
- ◯ a teljes tantestületnek
- ◯ Egyéb: _____

10. **10. Hogyan osztják be, hogy mikor, melyik pedagógus használhatja az eszközöket?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ nincs szabályozva
- ◯ amikor szabad az eszköz (vagy tabletes tanterem), a pedagógus elviszi
- ◯ kifüggesztett órarend alapján
- ◯ online órarend alapján (megosztott dokumentum)
- ◯ Egyéb: _____

11. **11. Mely tantárgyak esetében van lehetősége a pedagógusoknak tableteket használni ALSÓ tagozaton? (több válasz is megjelölhető)** *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] magyar nyelv és irodalom
- [ ] idegen nyelvek
- [ ] matematika
- [ ] erkölcstan
- [ ] környezetismeret
- [ ] ének-zene
- [ ] vizuális kultúra
- [ ] technika, életvitel és gyakorlat
- [ ] testnevelés és sport
- [ ] informatika
- [ ] Egyéb: _____

12. **12. Mely tantárgyak esetében van lehetősége a pedagógusoknak tableteket használni FELSŐ tagozaton? (több válasz is megjelölhető)** *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] ének-zene
- [ ] erkölcstan
- [ ] földrajz
- [ ] idegen nyelv
- [ ] informatika
- [ ] magyar irodalom és nyelvtan
- [ ] matematika
- [ ] technika
- [ ] testnevelés
- [ ] történelem
- [ ] vizuális kultúra, rajz
- [ ] fizika
- [ ] kémia
- [ ] biológia
- [ ] Egyéb: _____

13. **13. Milyen forrásból szerezték be az eszközöket? (több válasz is megjelölhető)** *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] saját forrás (pl. iskolai alapítvány, támogatás)
- [ ] pályázat
- [ ] Tankerületi Központ
- [ ] A tanulók a saját eszközeiket használják. (BYOD)
- [ ] egyéb fenntartó
- [ ] Egyéb: _____

14. **14. Csatlakozik-e iskolájuk valamilyen kezdeményezés tabletes programjához? (több válasz is megjelölhető)** *
Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] nem
- [ ] igen, MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás Kutatócsoport
- [ ] igen, Samsung Smart School
- [ ] igen, Vodafone Digitális Iskola Program
- [ ] igen, Telenor Hipersuli
- [ ] igen, UPC Magyarország Digitális Tanterem
- [ ] Egyéb: _____

Intézményi informatikai infrastruktúra

15. **15. Milyen márkájú, életkorú és hány darab tablettel rendelkezik intézményük? Kérjük, írják le soronként csoportosítva az eszközöket! (pl. Samsung, 20 darab, 5 év)** *

_____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. **16. Milyen kiegészítőkkel rendelkeznek a tabletekhez? (több válasz is megjelölhető)** *
Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] tok
- [ ] fólia
- [ ] tablethez tartozó töltő
- [ ] töltőállomás, töltőkocsi
- [ ] doboz az eszközök hordozásához
- [ ] érintőceruza
- [ ] Egyéb: _____

21. **17. Hogyan oldható meg a tabletek hordozása egyik teremből a másikba (pl. 15-25 eszköz egyszerre egy tároló eszközben)?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5	
nehezen	◯	◯	◯	◯	◯	könnyen

22. **18. Van-e lehetőség a tabletek egyidejű töltésére?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ van
- ◯ nincs

23. **19. Milyen egyéb IKT eszközök állnak még rendelkezésre a tabletek tanórai használatához? (több válasz is megjelölhető)** *
Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- ☐ Nem áll rendelkezésre egyéb eszköz.
- ☐ interaktív tábla
- ☐ interaktív LCD
- ☐ kivetítő eszköz (projektor, TV)
- ☐ padlórobotok (Blue-Bot, Bee-Bot, stb.)
- ☐ egyéb robotok
- ☐ fülhallgatók, fejhallgatók
- ☐ Egyéb: _____

24. **20. Milyen sávszélességű internet áll rendelkezésre a tabletek számára? (Mbit)** *

_____

25. **21. Áll-e rendelkezésre vezeték nélküli hálózat (WiFi) az eszközök számára?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Igen, egy teremben.
- ◯ Igen, néhány teremben.
- ◯ Igen, a teljes intézmény területén.

26. **22. Hány tanulást és tanítást segítő applikáció van a tabletekre feltelepítve?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ 0-5
- ◯ 6-10
- ◯ 11-15
- ◯ 16-20
- ◯ 21 vagy annál több

27. **23. Áll-e rendelkezésre a tabletekhez valamilyen tanulásirányító rendszer? (több válasz is megjelölhető)** *
Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- ☐ nem
- ☐ igen Office 365, Teams
- ☐ igen, Google Tanterem
- ☐ igen, Moodle
- ☐ igen, Edmodo
- ☐ Egyéb: _____

28. **24. Áll-e rendelkezésre a tableteken valamilyen biztonságos kezelőfelület (pl. Kid's Place?) vagy osztálymenedzsment szoftver (pl. NetSupport School)?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ igen
- ◯ nem

29. **25. Hogyan biztosítja az intézmény az internet biztonságos használatához szükséges szűrést? (több válasz is megjelölhető)** *
Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- ☐ Az intézmény hálózata egységesen szűrt (pl. routerben beállított tűzfal segítségével).
- ☐ Tabletekre telepített biztonságos böngészővel (pl. Safe Browser).
- ☐ Nincs szűrés.

Humán feltételek

30. **26. Hány pedagógusa van az intézménynek ALSÓ tagozaton?** *

31. **27. Hány pedagógusa van az intézménynek FELSŐ tagozaton?** *

32. **28. Az ALSÓ tagozaton dolgozó pedagógusok hány százalékának van lehetősége használni a táblagépeket?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

33. **29. A FELSŐ tagozaton dolgozó pedagógusok hány százalékának van lehetősége használni a táblagépeket?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

34. **30. Az intézményvezető milyen mértékben támogatja a tabletes oktatást az intézményben?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5	
ellenzi	◯	◯	◯	◯	◯	támogatja

35. **31. Van-e az intézményben olyan rendszergazda, aki a tabletek hardveres és szoftveres felkészítéséért (is) felel?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ van
- ◯ nincs

36. **32. Van-e az intézményben olyan pedagógus (projektvezető, informatikus), aki a tablettel támogatott oktatásért felel?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ van
- ◯ nincs

37. **33. Véleménye szerint mekkora mértékben rendelkeznek a tabletek használatához szükséges digitális kompetenciákkal a pedagógusok ALSÓ tagozaton?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5	
egyáltalán nem	◯	◯	◯	◯	◯	teljes mértékben

38. **34. Véleménye szerint mekkora mértékben rendelkeznek a tabletek használatához szükséges digitális kompetenciákkal a pedagógusok FELSŐ tagozaton?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5	
egyáltalán nem	◯	◯	◯	◯	◯	teljes mértékben

39. **35. Véleménye szerint az ALSÓS pedagógusok hány százaléka használja a tableteket rendszeresen?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

40. **36. Véleménye szerint a FELSŐS pedagógusok hány százaléka használja a tableteket rendszeresen?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

41. **37. Az ALSÓ tagozaton dolgozó pedagógusok hány százaléka vett részt akkreditált továbbképzésen a tabletes oktatáshoz kapcsolódóan?** *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

42. **38. A FELSŐ tagozaton dolgozó pedagógusok hány százaléka vett részt akkreditált továbbképzésen a tabletes oktatáshoz kapcsolódóan?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%										

43. **39. Az ALSÓ tagozaton dolgozó pedagógusok hány százaléka vett részt NEM akkreditált továbbképzésen a tabletes oktatáshoz kapcsolódóan?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	0 - 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett
%										

44. **40. A FELSŐ tagozaton dolgozó pedagógusok hány százaléka vett részt NEM akkreditált továbbképzésen a tabletes oktatáshoz kapcsolódóan?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	90 felett	10-20	Opció: 3
%												

45. **41. Szerveznek-e az intézményben belsős, a tabletekhez kapcsolódó, digitális kompetenciát fejlesztő továbbképzéseket, szakköröket a pedagógusoknak?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- nem
- igen, félévente
- igen, félévente többször
- igen, havonta
- igen, havonta több alkalommal

Intézményi háttéradatok

Tisztelettel kérjük, hogy segítse munkánkat néhány - az intézményre vonatkozó - háttéradat megadásával. Az intézmény OM azonosítója vagy neve azért fontos számunkra, mert annak segítségével más adatokkal is össze tudjuk kötni kutatásunkat. Kutatásunk során az adatokat anonimizáljuk, azokat senkinek nem adjuk át. EREDMÉNYEINKET CSAK ÖSSZESÍTVE, NEVEK NÉLKÜL KÖZÖLJÜK.

46. **Az oktatási intézmény OM azonosítója és telephelyi azonosítója VAGY az iskola pontos neve és telephelyi azonosítója:**
(Ennek a megválaszolása nem kötelező, de jelentős segítség kutatásunk során.)

47. **Ön milyen szerepet tölt be az intézményben?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- intézményvezető/tagintézményvezető vagy helyettese
- tabletes projektvezető
- informatikus, rendszergazda
- pedagógus

48. **Melyik megyében található az oktatási intézmény?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Bács-Kiskun
- Baranya
- Békés
- Borsod-Abaúj-Zemplén
- Csongrád
- Fejér
- Győr-Moson-Sopron
- Hajdú-Bihar
- Heves
- Jász-Nagykun-Szolnok
- Komárom-Esztergom
- Nógrád
- Pest
- Somogy
- Szabolcs-Szatmár-Bereg
- Tolna
- Vas
- Veszprém
- Zala

49. **Milyen településtípuson található az oktatási intézmény?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- főváros
- megyeszékhely
- város
- falu

50. **Mekkora a hátrányos helyzetű (HH) tanulók aránya az Önök oktatási intézményében?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	50 felett
%						

51. **Mekkora a halmozottan hátrányos helyzetű (HHH) tanulók aránya az Önök oktatási intézményében?** *
Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	10 alatt	11-20	21-30	31-40	41-50	50% felett
%						

52. **Véleménye fontos számunkra. Ha bármilyen egyéb megjegyzése, észrevétele van, kérem ossza meg, kíváncsiak vagyunk rá.**

Üzemeltető:
Google Forms

19. melléklet: Pedagógusok mobil eszköz-használati hátterét és digitális kompetenciáit felmérő kérdőív (online) – bemeneti

Mobil eszközök az oktatásban - PEDAGÓGUS kérdőív

Tisztelt kitöltő! Jelen kérdőív az Ön mobil eszköz használati szokásait, módszereit, kompetenciáját vizsgálja. Kérjük, olvassa el a kérdéseket figyelmesen, majd válasszon a felsorolt lehetőségek közül, vagy írja be a kérdésre adott válaszát. A kérdőívek eredményei a kutatásban név nélkül fognak szerepelni; jelen esetben a névre csak a kérdőívek összekapcsolhatósága miatt van szükség.

A kérdőív kitöltése körülbelül 15-20 percet vesz igénybe.

*Kötelező

1. 1. Milyen saját mobil eszközökkel rendelkezik Ön és mióta? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	nincs ilyenem	1 éve	2 éve	3 éve	4 éve	5 vagy több éve
tablet	◯	◯	◯	◯	◯	◯
okostelefon	◯	◯	◯	◯	◯	◯
e-könyvolvasó	◯	◯	◯	◯	◯	◯
notebook/laptop	◯	◯	◯	◯	◯	◯
hordható okos eszköz (pl. okosóra, okoskarkötő (aktivitásmérő))	◯	◯	◯	◯	◯	◯

2. 2. Milyen mobil eszközt bocsájt rendelkezésére az iskola és mióta? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	nem	1 éve	2 éve	3 éve	4 éve	5 vagy több éve
tablet	◯	◯	◯	◯	◯	◯
okostelefon	◯	◯	◯	◯	◯	◯
e-könyvolvasó	◯	◯	◯	◯	◯	◯
notebook/laptop	◯	◯	◯	◯	◯	◯
hordható okos eszköz (pl. okosóra, okoskarkötő (aktivitásmérő))	◯	◯	◯	◯	◯	◯

3. 3. Egy átlagos napon összesen hány órát tölt pedagógusként mobil eszköz használatával az iskolában? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

◯ 0
◯ 1
◯ 2
◯ 3
◯ 4
◯ 5
◯ 6
◯ 7
◯ 8
◯ 9
◯ 10 vagy annál több

4. 4. Egy átlagos hétköznapon összesen hány órát tölt pedagógusként és magánemberként mobil eszköz használatával otthon? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ 0
- ◯ 1
- ◯ 2
- ◯ 3
- ◯ 4
- ◯ 5
- ◯ 6
- ◯ 7
- ◯ 8
- ◯ 9
- ◯ 10 vagy annál több

5. 5. Egy átlagos hétvégi napon összesen hány órát tölt pedagógusként és magánemberként mobil eszköz használatával otthon? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ 0
- ◯ 1
- ◯ 2
- ◯ 3
- ◯ 4
- ◯ 5
- ◯ 6
- ◯ 7
- ◯ 8
- ◯ 9
- ◯ 10 vagy annál több

6. 6. Milyen internet-hozzáféréssel rendelkezik Ön? *
(több válasz is megjelölhető)

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] otthoni szélessávú internet
- [ ] mobil internet előfizetés okostelefonra
- [ ] mobil internet előfizetés tabletre
- [ ] csak iskolai hozzáférés
- [ ] nincs internetkapcsolatom

Mobil eszköz használati kompetencia

7. 7. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
bekapcsolás, kikapcsolás, képernyő feloldása	◯	◯	◯	◯	◯
alapvető beállítások módosítása (képernyő-fényerő, hangerő, csengőhang változtatás)	◯	◯	◯	◯	◯
applikációk elindítása, applikációkból való kilépés	◯	◯	◯	◯	◯
futó alkalmazások közötti váltás	◯	◯	◯	◯	◯
összes futó alkalmazás bezárása, egyenként vagy egyszerre	◯	◯	◯	◯	◯
applikációk telepítése, eltávolítása	◯	◯	◯	◯	◯
vezeték nélküli kapcsolatok használata (Wi-Fi, Bluetooth)	◯	◯	◯	◯	◯
műholdas (GPS) navigáció használata	◯	◯	◯	◯	◯

8. 8. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
mobil eszköz csatlakoztatása asztali géphez vagy laptophoz	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok és mappák másolása, áthelyezése más eszközökről (asztali gépről, laptopról)	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok küldése és fogadása más mobil eszközről Bluetooth segítségével	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok és mappák másolása, áthelyezése az eszközön belül	◯	◯	◯	◯	◯
mappa létrehozása	◯	◯	◯	◯	◯
fájl átnevezése	◯	◯	◯	◯	◯
másolás memóriakártyáról, memóriakártyára	◯	◯	◯	◯	◯

9. 9. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
internetes keresőprogramok használata	◯	◯	◯	◯	◯
visszalépés korábban megtekintett weboldalra	◯	◯	◯	◯	◯
fontos webhely címének tárolása a mobil eszközön	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok letöltése az internetről	◯	◯	◯	◯	◯
e-mail továbbküldése	◯	◯	◯	◯	◯
e-mail küldése egyszerre több címzettnek	◯	◯	◯	◯	◯
csatolt fájl küldése e-maillel	◯	◯	◯	◯	◯
e-mail mellékletként kapott fájl megnyitása	◯	◯	◯	◯	◯
üzenet küldése és fogadása Messenger/Viber, stb. alkalmazással	◯	◯	◯	◯	◯

10. 10. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
fényképek készítése	◯	◯	◯	◯	◯
videók készítése	◯	◯	◯	◯	◯
hangfelvétel készítése	◯	◯	◯	◯	◯
képek feliratozása	◯	◯	◯	◯	◯
képek méretének módosítása	◯	◯	◯	◯	◯
képek vágása, részeinek eltávolítása	◯	◯	◯	◯	◯
egyszerű videó összeállítása képekből	◯	◯	◯	◯	◯
videó összeállítása más videókból	◯	◯	◯	◯	◯
komplex videó készítése (áttűnésekkel, feliratokkal)	◯	◯	◯	◯	◯

11. 11. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
eszköz képének kivetítése más eszközre	◯	◯	◯	◯	◯
elektronikus napló használata mobil eszközzel	◯	◯	◯	◯	◯
kiterjesztett valóság (AR) alkalmazások használata	◯	◯	◯	◯	◯
virtuális valóság (VR) alkalmazások használata (VR-szemüveggel)	◯	◯	◯	◯	◯
az eszköz érzékelőinek (nyomás, hőmérséklet, fény, mágnesesség, giroszkóp, stb.) használata	◯	◯	◯	◯	◯

Oktatási célú mobil eszköz használat

12. 12. Mennyire gyakorlott a következő online felületek, technológiák használatában? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
interaktív feladatkészítő alkalmazások (Tankocka - LearningApps)	◯	◯	◯	◯	◯
prezentációs alkalmazások (pl. PowerPoint, Prezi, Sway)	◯	◯	◯	◯	◯
gondolattérkép készítő alkalmazások (pl. MiMind, Bubbl.us, MindMup)	◯	◯	◯	◯	◯
szófelhőkészítő (pl. Wordle, Tagxedo)	◯	◯	◯	◯	◯
online kollaboratív felület (pl. Padlet, Linoit, Etherpad)	◯	◯	◯	◯	◯
online tárhely (pl. OneDrive, Google Drive)	◯	◯	◯	◯	◯
tananyagkezelő rendszerek (Moodle, Edmodo, Hatelemi, Microsoft Teams)	◯	◯	◯	◯	◯
online jegyzetfüzet (pl. OneNote)	◯	◯	◯	◯	◯

13. 12. Mennyire gyakorlott a következő mobil eszközökhöz kapcsolódó applikációk, technológiák használatában? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
QR-kód készítő alkalmazások (pl. QR-kód generátor)	◯	◯	◯	◯	◯
kiterjesztett valóság alkalmazások (AR) (pl. Animal 4D+)	◯	◯	◯	◯	◯
virtuális valóság alkalmazások (VR) (VR-szemüveggel) (pl. Google Expedíciók)	◯	◯	◯	◯	◯
digitális történetmesélést támogató alkalmazások (pl. VivaVideo)	◯	◯	◯	◯	◯
saját tantárgyhoz kapcsolódó applikációk	◯	◯	◯	◯	◯
GPS-es használatához kapcsolódó alkalmazások (pl. Sighter, Munzee)	◯	◯	◯	◯	◯

Általános digitális kompetencia

A digitális kompetencia részterületeit az IKER önértékelő négy szintbe sorolja. Ezeknek a szinteknek az Ön általi meghatározásához használhatja a mellékelt lapokat (vagy megtekintheti online a mobileszkozkutatas.hu/kerdoivek oldalon), melyek példákkal szolgálnak az adott szintek pontosabb besorolásához.

A mellékelt lapokon minden részterülethez szolgálunk példákkal. Azok áttekintése után, kérem, hogy sorolja be tudását az Ön által legrelevánsabbnak érzett kompetenciaszintre!

14. 13. Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Egyszerű keresés böngészővel, információ keresése, mentése, előhívása.
- ◯ Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.
- ◯ Összetett információgyűjtés és tárolás kreatív megoldásokkal, egyszerű struktúrában.
- ◯ Összetett információgyűjtés eredményeinek tárolása a feladathoz általa tervezett adatbázis(ok)ban, az adatok lekérdezése, az adatbázis(ok) adminisztrátori feladatainak ellátása.

15. 14. Digitális, internet alapú kommunikáció. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Kapcsolattartás hanghívással vagy egyszerű szöveges üzenetküldéssel, az elektronikus kommunikáció legalapvetőbb szabályainak (netikett) betartásával.
- ◯ Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása akár több lépésből álló műveletsor végrehajtásával, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
- ◯ Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása információközlésre alkalmas programok, alkalmazások összetettebb funkcióival, a netikett szabályok széles körének betartásával.
- ◯ Információközlésre alkalmas egyszerű felület kialakítása és frissítése.

16. 15. Digitális tartalmak létrehozása. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
- ◯ Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
- ◯ Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások és azok komplex funkcióinak együttes használatával.
- ◯ Egyszerű futtatható program készítése.

17. 16. Problémamegoldás, gyakorlati alkalmazás. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-helyzetek megoldása.
- ◯ Digitális eszköz(ök) összekapcsolódó funkcióinak működtetése, gyakran előforduló, több lépést igénylő probléma-helyzetek kiküszöbölése.
- ◯ Szoftverek telepítése, digitális eszköz hardverének, perifériáinak és adatátviteli hálózat eszközeinek telepítése, karbantartása, komplex intézkedéseket igénylő probléma-helyzetek kiküszöbölése.
- ◯ Felmerülő problémák megoldásához új technikák elsajátítása és kreatív használata, egyszerű helyi hálózat beállítása.

18. 17. IKT biztonság. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Alapvető szabályok és biztonsági intézkedések alkalmazása a magánélet, a személyes adatok és a digitális tartalmak védelme (IKT biztonság) érdekében.
- ◯ Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
- ◯ Szoftverek, eszközök kiválasztása, telepítése, használata, komplex biztonsági beállítások alkalmazása az IKT biztonság növelése céljából.
- ◯ A digitális eszközök IKT biztonságának növelésére használt szoftverek és eszközök rendszerbe szerveződő, összehangolt működtetése.

Háttéradatok

19. Életkor *

_____

20. Tanításban eltöltött éveinek száma *

_____

21. Név *

_____

22. Egyéb megjegyzés, észrevétel:

_____

_____

_____

_____

_____

6. melléklet: Pedagógusok mobil eszköz-használati hátterét és digitális kompetenciáit felmérő kérdőív (online) – kimeneti

Mobil eszközök az oktatásban - PEDAGÓGUS kérdőív - KIMENETI

Tisztelt kitöltő! Jelen kérdőív az Ön mobil eszköz használati szokásait, módszereit, kompetenciáját vizsgálja. Kérjük, olvassa el a kérdéseket figyelmesen, majd válasszon a felsorolt lehetőségek közül, vagy írja be a kérdésre adott válaszát. A kérdőívek eredményei a kutatásban név nélkül fognak szerepelni; jelen esetben a névre csak a kérdőívek összekapcsolhatósága miatt van szükség.

A kérdőív kitöltése körülbelül 15-20 percet vesz igénybe.

*Kötelező

1. 1. Milyen saját mobil eszközökkel rendelkezik Ön és mióta? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	nincs ilyenem	1 éve	2 éve	3 éve	4 éve	5 vagy több éve
tablet	◯	◯	◯	◯	◯	◯
okostelefon	◯	◯	◯	◯	◯	◯
e-könyvolvasó	◯	◯	◯	◯	◯	◯
notebook/laptop	◯	◯	◯	◯	◯	◯
hordható okos eszköz (pl. okosóra, okoskarkötő (aktivitásmérő))	◯	◯	◯	◯	◯	◯

2. 2. Milyen mobil eszközt bocsájt rendelkezésére az iskola és mióta? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	nem	1 éve	2 éve	3 éve	4 éve	5 vagy több éve
tablet	◯	◯	◯	◯	◯	◯
okostelefon	◯	◯	◯	◯	◯	◯
e-könyvolvasó	◯	◯	◯	◯	◯	◯
notebook/laptop	◯	◯	◯	◯	◯	◯
hordható okos eszköz (pl. okosóra, okoskarkötő (aktivitásmérő))	◯	◯	◯	◯	◯	◯

3. 3. Egy átlagos napon összesen hány órát tölt pedagógusként mobil eszköz használatával az iskolában? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10 vagy annál több

4. 4. Egy átlagos hétköznapon összesen hány órát tölt pedagógusként és magánemberként mobil eszköz használatával otthon? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10 vagy annál több

5. 5. Egy átlagos hétvégi napon összesen hány órát tölt pedagógusként és magánemberként mobil eszköz használatával otthon? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10 vagy annál több

6. 6. Milyen internet-hozzáféréssel rendelkezik Ön? *
(több válasz is megjelölhető)

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- [ ] otthoni szélessávú internet
- [ ] mobil internet előfizetés okostelefonra
- [ ] mobil internet előfizetés tabletre
- [ ] csak iskolai hozzáférés
- [ ] nincs internetkapcsolatom

Mobil eszköz használati kompetencia

7. 7. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
bekapcsolás, kikapcsolás, képernyő feloldása	◯	◯	◯	◯	◯
alapvető beállítások módosítása (képernyő-fényerő, hangerő, csengőhang változtatás)	◯	◯	◯	◯	◯
applikációk elindítása, applikációkból való kilépés	◯	◯	◯	◯	◯
futó alkalmazások közötti váltás	◯	◯	◯	◯	◯
összes futó alkalmazás bezárása, egyenként vagy egyszerre	◯	◯	◯	◯	◯
applikációk telepítése, eltávolítása	◯	◯	◯	◯	◯
vezeték nélküli kapcsolatok használata (Wi-Fi, Bluetooth)	◯	◯	◯	◯	◯
műholdas (GPS) navigáció használata	◯	◯	◯	◯	◯

8. 8. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
mobil eszköz csatlakoztatása asztali géphez vagy laptophoz	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok és mappák másolása, áthelyezése más eszközökről (asztali gépről, laptopról)	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok küldése és fogadása más mobil eszközről Bluetooth segítségével	◯	◯	◯	◯	◯
fájlok és mappák másolása, áthelyezése az eszközön belül	◯	◯	◯	◯	◯
mappa létrehozása	◯	◯	◯	◯	◯
fájl átnevezése	◯	◯	◯	◯	◯
másolás memóriakártyáról, memóriakártyára	◯	◯	◯	◯	◯

9. 9. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
internetes keresőprogramok használata					
visszalépés korábban megtekintett weboldalra					
fontos webhely címének tárolása a mobil eszközön					
fájlok letöltése az internetről					
e-mail továbbküldése					
e-mail küldése egyszerre több címzettnek					
csatolt fájl küldése e-maillel					
e-mail mellékletként kapott fájl megnyitása					
üzenet küldése és fogadása Messenger/Viber, stb. alkalmazással					

10. 10. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
fényképek készítése					
videók készítése					
hangfelvétel készítése					
képek feliratozása					
képek méretének módosítása					
képek vágása, részeinek eltávolítása					
egyszerű videó összeállítása képekből					
videó összeállítása más videókból					
komplex videó készítése (áttűnésekkel, feliratokkal)					

11. 11. Mennyire gyakorlott az alábbi mobil eszköz használati tevékenységekben? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
eszköz képének kivetítése más eszközre	◯	◯	◯	◯	◯
elektronikus napló használata mobil eszközzel	◯	◯	◯	◯	◯
kiterjesztett valóság (AR) alkalmazások használata	◯	◯	◯	◯	◯
virtuális valóság (VR) alkalmazások használata (VR-szemüveggel)	◯	◯	◯	◯	◯
az eszköz érzékelőinek (nyomás, hőmérséklet, fény, mágnesesség, giroszkóp, stb.) használata	◯	◯	◯	◯	◯

Oktatási célú mobil eszköz használat

12. 12. Mennyire gyakorlott a következő online felületek, technológiák használatában? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
interaktív feladatkészítő alkalmazások (Tankocka - LearningApps)	◯	◯	◯	◯	◯
prezentációs alkalmazások (pl. PowerPoint, Prezi, Sway)	◯	◯	◯	◯	◯
gondolattérkép készítő alkalmazások (pl. MiMind, Bubbl.us, MindMup)	◯	◯	◯	◯	◯
szófelhőkészítő (pl. Wordle, Tagxedo)	◯	◯	◯	◯	◯
online kollaboratív felület (pl. Padlet, Linoit, Etherpad)	◯	◯	◯	◯	◯
online tárhely (pl. OneDrive, Google Drive)	◯	◯	◯	◯	◯
tananyagkezelő rendszerek (Moodle, Edmodo, Hatelemi, Microsoft Teams)	◯	◯	◯	◯	◯
online jegyzetfüzet (pl. OneNote)	◯	◯	◯	◯	◯

13. 12. Mennyire gyakorlott a következő mobil eszközökhöz kapcsolódó applikációk, technológiák használatában? Kérem, értékelje tudását pontszámmal! *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
QR-kód készítő alkalmazások (pl. QR-kód generátor)	◯	◯	◯	◯	◯
kiterjesztett valóság alkalmazások (AR) (pl. Animal 4D+)	◯	◯	◯	◯	◯
virtuális valóság alkalmazások (VR) (VR-szemüveggel) (pl. Google Expedíciók)	◯	◯	◯	◯	◯
digitális történetmesélést támogató alkalmazások (pl. VivaVideo)	◯	◯	◯	◯	◯
saját tantárgyhoz kapcsolódó applikációk	◯	◯	◯	◯	◯
GPS-es használatához kapcsolódó alkalmazások (pl. Sighter, Munzee)	◯	◯	◯	◯	◯

Általános digitális kompetencia

A digitális kompetencia részterületeit az IKER önértékelő négy szintbe sorolja. Ezeknek a szinteknek az Ön általi meghatározásához használhatja a mellékelt lapokat (vagy megtekintheti online a mobileszkozkutatas.hu/kerdoivek oldalon), melyek példákkal szolgálnak az adott szintek pontosabb besorolásához.

A mellékelt lapokon minden részterülethez szolgálunk példákkal. Azok áttekintése után, kérem, hogy sorolja be tudását az Ön által legrelevánsabbnak érzett kompetenciaszintre!

14. 13. Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Egyszerű keresés böngészővel, információ keresése, mentése, előhívása.
- ◯ Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.
- ◯ Összetett információgyűjtés és tárolás kreatív megoldásokkal, egyszerű struktúrában.
- ◯ Összetett információgyűjtés eredményeinek tárolása a feladathoz általa tervezett adatbázis(ok)ban, az adatok lekérdezése, az adatbázis(ok) adminisztrátori feladatainak ellátása.

15. 14. Digitális, internet alapú kommunikáció. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Kapcsolattartás hanghívással vagy egyszerű szöveges üzenetküldéssel, az elektronikus kommunikáció legalapvetőbb szabályainak (netikett) betartásával.
- ◯ Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása akár több lépésből álló műveletsor végrehajtásával, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
- ◯ Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása információközlésre alkalmas programok, alkalmazások összetettebb funkcióival, a netikett szabályok széles körének betartásával.
- ◯ Információközlésre alkalmas egyszerű felület kialakítása és frissítése.

16. 15. Digitális tartalmak létrehozása. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
- ◯ Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
- ◯ Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások és azok komplex funkcióinak együttes használatával.
- ◯ Egyszerű futtatható program készítése.

17. 16. Problémamegoldás, gyakorlati alkalmazás. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-helyzetek megoldása.
- ◯ Digitális eszköz(ök) összekapcsolódó funkcióinak működtetése, gyakran előforduló, több lépést igénylő probléma-helyzetek kiküszöbölése.
- ◯ Szoftverek telepítése, digitális eszköz hardverének, perifériáinak és adatátviteli hálózat eszközeinek telepítése, karbantartása, komplex intézkedéseket igénylő probléma-helyzetek kiküszöbölése.
- ◯ Felmerülő problémák megoldásához új technikák elsajátítása és kreatív használata, egyszerű helyi hálózat beállítása.

18. 17. IKT biztonság. A példák áttekintése után, kérem, válassza ki az Ön kompetenciaszintjének legjobban megfelelő szintű besorolást: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Alapvető szabályok és biztonsági intézkedések alkalmazása a magánélet, a személyes adatok és a digitális tartalmak védelme (IKT biztonság) érdekében.
- ◯ Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
- ◯ Szoftverek, eszközök kiválasztása, telepítése, használata, komplex biztonsági beállítások alkalmazása az IKT biztonság növelése céljából.
- ◯ A digitális eszközök IKT biztonságának növelésére használt szoftverek és eszközök rendszerbe szerveződő, összehangolt működtetése.

19. Ön használt-e tableteket a tanórákon a kutatás során? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ◯ Igen, a vizsgálati csoportban voltam. *Ugrás a(z) 20. kérdésre*
- ◯ Nem, a kontroll csoportban voltam. *Ugrás a(z) 29. kérdésre*

Tapasztalatok, meglátások a tabletek tanítási, tanulási célú használatáról

20. 18. Jelölje be, hogy mennyire ért egyet az alábbi állításokkal! (1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben) *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
Szívesen tanítok órákon tablet nélkül.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tablet nélküli tanóráim szórakoztatóak.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tablet nélküli tanóráimon a tanulók kíváncsiak és érdeklődők.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tanítványaim bátran teszek fel kérdéseket tablet nélküli óráimon.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tanítványaim otthon szívesen tanulnak tablet nélkül.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭

21. 19. Jelölje be, hogy mennyire ért egyet az alábbi állításokkal! (1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben) *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
Szívesen tartok órákat tabletek használatával.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
A tabletes tanóráim szórakoztatóak.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tanóráimon a tanulók kíváncsiak és érdeklődők, amikor tabletet is használunk.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tanítványaim bátran tesznek fel kérdéseket azokon az órákon, ahol tableteket is használunk.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
A tabletekkel játéknak tűnik a tanulók számára a tanulás.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Tanítványaim szívesen tanulnak otthon tablettel.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
A tableteket más tantárgyak tanóráin is használni kellene.	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭

22. 20. Jelölje be, hogy mennyire ért egyet az alábbi állításokkal! (1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben) *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5
A tabletek tanórai használatával tanítványaim jobban emlékeznek a tanultakra.	◯	◯	◯	◯	◯
A tabletekkel sokkal több feladatot tudok elvégeztetni óráimon.	◯	◯	◯	◯	◯
A tabletek használatával a tanulók többet dolgozhatnak együtt a tanóráimon.	◯	◯	◯	◯	◯
A tabletek használatával a tanulók online is együtt dolgozhatnak tanóráimon.	◯	◯	◯	◯	◯
A tabletek használatával a bonyolultabb dolgokat is meg tudom értetni.	◯	◯	◯	◯	◯
A tabletek segítségével tanítványaim sokkal többet tanulnak az óráimon.	◯	◯	◯	◯	◯
Tanítványaim jobban viselkednek azokon az órákon, amelyeken tabletet is használunk.	◯	◯	◯	◯	◯
A tabletek segítenek abban, hogy tanítványaim a tanóráimon jobban figyeljenek, koncentráljanak.	◯	◯	◯	◯	◯

23. 21. Kérem, fejtse ki részletesen, hogy milyen POZITÍV HATÁSÁT, EREDMÉNYÉT tapasztalta a tabletek használatának a kutatási időszakban.

24. 22. Kérem, fejtse ki részletesen, hogy milyen NEGATÍV HATÁSÁT, KIHÍVÁSÁT tapasztalta a tabletek használatának a kutatási időszakban.

25. 23. Értékelje a tabletek tanórai használatát technológiai szempontból! Hogyan működtek az eszközök tanórákon?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5	
sok technológia probléma, lefagyott az eszköz, nem működött	◯	◯	◯	◯	◯	hibátlanul működött az eszköz, minden működött

26. 24. Értékelje a Wi-Fi minőségét! Mennyire működött az internet-hozzáférés a tanórákon?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	1	2	3	4	5	
sok technológia probléma, nem működött	◯	◯	◯	◯	◯	hibátlanul működött

27. 25. Amennyiben a matematikaórákon használta a "KISISKOLA APPLIKÁCIÓT", kérem írja le a tapasztalt előnyöket, hátrányokat röviden!

28. 26. Amennyiben az angolórákon használta a "HANNA DIGITÁLIS TANANYAGOT", kérem írja le a tapasztalt előnyöket, hátrányokat röviden!

Háttéradatok

29. Név: *

30. Oktatási intézmény neve:

31. Egyéb megjegyzés, észrevétel:

32. Ha szeretne értesülni az eredményekről, kérem adjon meg egy e-mailcímet!

Ezt a tartalmat nem a Google hozta létre, és nem is hagyta azt jóvá.

Google Űrlapok

21. melléklet: Pedagógiai-módszertani háttér kérdőív – vizsgálati csoport



PEDAGÓGIAI-MÓDSZERTANI HÁTTÉR KÉRDŐÍV

A tanóra dátuma:		**Osztály, csoport:**		**Kitöltő aláírása:**	

1. Milyen munkaformákat milyen időtartamban (perc) alkalmazott a tanórán?

	tablet nélkül	tablet használatával
frontális		
csoportos		
páros		
egyéni munka		

2. Milyen módszereket milyen időtartamban (perc) alkalmazott a tanórán?

	tablet nélkül	tablet használatával
előadás		
magyarázat		
elbeszélés		
tanulók kiselőadásai		
megbeszélés		
vita		
szemléltetés		
munkáltató		
projekt		
kooperatív tanulás		
szimuláció		
szerepjáték		
játék		
házi feladat		

3. Milyen didaktikai feladatokat milyen időtartamban (perc) alkalmazott a tanórán?

	tablet nélkül	tablet használatával
új ismeret feldolgozása		
új ismeret alkalmazása		
ismétlő rendszerezés		
ellenőrzés, értékelés		

4. Milyen hozzáféréssel használtak a tanulók a tableteket tanórán?
(több válasz is megjelölhető)

☐ tanulónként egy eszköz ☐ csoportonként egy eszköz ☐ csak pedagógus használt

5. Írja le <u>RÖVIDEN</u> (feladatonként maximum egy sorban), hogy milyen feladatokat, tevékenységeket végeztek a tanulók a tabletekkel?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

6. Mennyi többletidőt jelentett Önnek a tabletes órára való felkészülés?
("+"-al jelezze, ha többet, "-"-al jelezze, ha kevesebbet igényel!)

_____ percet.

Megjegyzés, észrevétel, benyomás, tapasztalat *(nem kötelező)*:

22. melléklet: Pedagógiai-módszertani háttér kérdőív – kontroll csoport



PEDAGÓGIAI-MÓDSZERTANI HÁTTÉR KÉRDŐÍV

Tanóra dátuma:		**Osztály, csoport:**		**Kitöltő aláírása:**	

1. **Milyen munkaformákat milyen időtartamban (perc) alkalmazott a tanórán?**

	perc
frontális	
csoportos	
páros	
egyéni munka	

2. **Milyen módszereket milyen időtartamban (perc) alkalmazott a tanórán?**

	perc
előadás	
magyarázat	
elbeszélés	
tanulók kiselőadásai	
megbeszélés	
vita	
szemléltetés	
munkáltató	
projekt	
kooperatív tanulás	
szimuláció	
szerepjáték	
játék	
házi feladat	

3. **Milyen didaktikai feladatokat milyen időtartamban (perc) alkalmazott a tanórán?**

	perc
új ismeret feldolgozása	
új ismeret alkalmazása	
ismétlő rendszerezés	
ellenőrzés, értékelés	

Megjegyzés, észrevétel, benyomás, tapasztalat *(nem kötelező)*:

23. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (angol) – bemeneti mérés

Mobil eszközök az oktatásban kutatás
2018-2019

MOBIL ESZKÖZ HASZNÁLATI KÉRDŐÍV (ANGOL)

Kódod:		
Születési éved:		
Nemed:	☐ fiú	☐ lány

Kedves Kitöltő! Kíváncsiak vagyunk a véleményedre. Olvasd el figyelmesen, és válaszolj őszintén a kérdésekre! Ez nem egy dolgozat, nincs jó vagy rossz válasz. Jó munkát kívánunk hozzá!

1. **Hány éve használtad (otthon vagy az iskolában) először önállóan az alábbi eszközöket? (Ha még ma is használod, jelöld azt is az utolsó oszlopban!)**

	hány éve?	soha nem használtam még
táblagép vagy „tablet”	____	☐
mobiltelefon *(olyan, ami nem számít okostelefonnak)*	____	☐
okostelefon *(Android, iOS)*	____	☐
e-könyvolvasó	____	☐
notebook/laptop	____	☐
okosóra, okoskarkötő	____	☐

2. **Van-e lehetőséged az alábbi eszközök használatára? (több választ is megjelölhetsz)**

	nincs	igen, otthon	igen, az iskolában
tablet	☐	☐	☐
okostelefon	☐	☐	☐
e-könyvolvasó	☐	☐	☐
notebook/laptop	☐	☐	☐
okosóra, okoskarkötő	☐	☐	☐

3. **Mennyi időt töltesz összesen mobilozással és számítógépezéssel egy átlagos hétköznap és egy átlagos hétvégi napon? Jelöld be a táblázatban!**

	tablettel, okostelefonnal)		számítógéppel, laptoppal	
	hétköznap	hétvégén	hétköznap	hétvégén
kevesebb mint 30 percet	☐	☐	☐	☐
kevesebb mint 1 órát	☐	☐	☐	☐
1 és 1,5 óra között	☐	☐	☐	☐
1,5–2 órát	☐	☐	☐	☐
2–3 órát	☐	☐	☐	☐
3–4 órát	☐	☐	☐	☐
4–5 órát	☐	☐	☐	☐
több mint 5 órát	☐	☐	☐	☐

4. **Milyen gyakran használod a tabletet vagy az okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétköznap</u>?**

	hetente többször	naponta	hetente egyszer-kétszer	néha	soha
játék	☐	☐	☐	☐	☐
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	☐	☐	☐	☐	☐
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	☐	☐	☐	☐	☐
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	☐	☐	☐	☐	☐

5. **Milyen gyakran használod a tabletet vagy okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétvégén</u>?**

	szombaton és vasárnap	csak szombaton	csak vasárnap	néha	soha
játék	☐	☐	☐	☐	☐
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	☐	☐	☐	☐	☐
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	☐	☐	☐	☐	☐
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	☐	☐	☐	☐	☐

6. **Milyen gyakran szoktál mobil eszköz (tablet, okostelefon) vagy számítógép segítségével tanulni az <u>iskolában</u>, <u>otthon</u> vagy <u>egyéb helyeken</u> (járművön, sorban állva, stb.)?**

	tablettel, okostelefonnal			számítógéppel, laptoppal		
	iskolában	otthon	egyéb helyeken	iskolában	otthon	egyéb helyeken
soha	☐	☐	☐	☐	☐	☐
néha	☐	☐	☐	☐	☐	☐
hetente egyszer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
hetente többször	☐	☐	☐	☐	☐	☐
naponta	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok angolórákon tablet nélkül is.	☐	☐	☐	☐	☐
Az angolórák szórakoztatóak.	☐	☐	☐	☐	☐
Az angolórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok.	☐	☐	☐	☐	☐
Bátran teszek fel kérdéseket angolórákon.	☐	☐	☐	☐	☐
Otthon szívesen tanulok angolt tablet nélkül is.	☐	☐	☐	☐	☐

8. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA MÉG NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR <u>NE</u> TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok azokon az angolórákon, ahol tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletes angolórák szórakoztatóak.	☐	☐	☐	☐	☐
Az angolórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok, amikor tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
Bátran teszek fel kérdéseket azokon az angolórákon, ahol tableteket is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletekkel játéknak tűnik a tanulás.	☐	☐	☐	☐	☐
Otthon szívesen tanulok angolt tablettel.	☐	☐	☐	☐	☐
A tableteket más órákon is használni kellene.	☐	☐	☐	☐	☐

9. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA MÉG NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
A tabletek angolórai használatával jobban emlékszem a tanultakra.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletekkel sokkal több feladatot tudok megoldani az angolórán.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek használatával a társaimmal is dolgozhatok az angolórán.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek használatával a társaimmal online (pl. Kahoot) is dolgozhatok együtt.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek használatával a bonyolultabb dolgokat is megértem.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek segítségével sokkal többet tanulok az angolórán.	☐	☐	☐	☐	☐
Jobban viselkedem azokon az angolórákon, amelyeken tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek segítenek abban, hogy az angolórán jobban figyeljek, koncentráljak.	☐	☐	☐	☐	☐

10. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA MÉG NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen használom a tabletet angolórán.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem, ha az angolórán interaktív táblát is használunk. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretek angolórán asztali számítógéppel tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretek angolórán laptoppal, notebookkal tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert egyszerű használni.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert egyszerű kézben tartani, és könnyű vinni.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert a képernyő mérete elég nagy.	☐	☐	☐	☐	☐
A tablet képernyőjén való írás nem okoz problémát, szívesen használom.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert van lehetőségem az interneten keresni vele.	☐	☐	☐	☐	☐

11. **Jelöld be a veled élő édesanyád/nevelőanyád legmagasabb iskolai végzettségét!**

☐ általános iskola	☐ szakmunkás bizonyítvány	☐ érettségi	☐ főiskola, egyetem

12. **Jelöld be a veled élő édesapád/nevelőapád legmagasabb iskolai végzettségét!**

☐ általános iskola	☐ szakmunkás bizonyítvány	☐ érettségi	☐ főiskola, egyetem

13. **Hány testvéred van? ……**

14. **Hányan éltek együtt az otthonodban? ……..**

15. <u>Az alábbi állításokat mennyire tartod jellemzőnek az iskoládra, osztályodra?</u> Tegyél x-et a megfelelő négyzetbe!

	Nagyon jellemző	Jellemző	Nem jellemző	Egyáltalán nem jellemző
Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.	☐	☐	☐	☐
Az osztálytársaim többsége kedves és segítőkész.	☐	☐	☐	☐
Tanáraink igazságtalanul bánnak velünk.	☐	☐	☐	☐
Osztályom tanulói szívesen vannak együtt.	☐	☐	☐	☐
Túl sok iskolai feladatom van.	☐	☐	☐	☐
Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.	☐	☐	☐	☐
A tanárainkat érdekli, hogy milyen az egyéniségünk.	☐	☐	☐	☐
Az iskolában a rendszabályok túl szigorúak.	☐	☐	☐	☐
Ha külön segítségre van szükségem, számíthatok a tanáraimra.	☐	☐	☐	☐
Szeretek az iskolában lenni.	☐	☐	☐	☐
Nehéznek találom az iskolát.	☐	☐	☐	☐
Amikor egy osztálytársam nagyon rosszkedvű, mindig akad, aki megvigasztalja.	☐	☐	☐	☐

16. <u>Milyen gyakran érzed az iskolában a következőket</u>? Tegyél x-et a megfelelő négyzetbe!

	Szinte naponta	Hetente többször	Hetente egyszer-kétszer	Havonta egyszer-kétszer	Soha
Vidám vagyok	☐	☐	☐	☐	☐
Unatkozom	☐	☐	☐	☐	☐
Rosszkedvű vagyok	☐	☐	☐	☐	☐

17. <u>Milyen gyakran tapasztalod magadon?</u> Tegyél x-et a megfelelő négyzetbe!

	Szinte naponta	Hetente többször	Hetente egyszer-kétszer	Havonta egyszer-kétszer	Soha
Fejfájás, gyomorfájás	☐	☐	☐	☐	☐
Fáradtság, kimerültség	☐	☐	☐	☐	☐
Rosszkedv, idegesség	☐	☐	☐	☐	☐

24. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (matematika) – bemeneti mérés



MOBIL ESZKÖZ HASZNÁLATI KÉRDŐÍV (MATEMATIKA)

Kódod:		
Születési éved:		
Nemed:	☐ fiú	☐ lány

Kedves Kitöltő! Kíváncsiak vagyunk a véleményedre. Olvasd el figyelmesen, és válaszolj őszintén a kérdésekre! Ez nem egy dolgozat, nincs jó vagy rossz válasz. Jó munkát kívánunk hozzá!

1. **Hány éve használtad (otthon vagy az iskolában) először önállóan az alábbi eszközöket? (Ha még ma is használod, jelöld azt is az utolsó oszlopban!)**

	hány éve?	soha nem használtam még
táblagép vagy „tablet”	____	☐
mobiltelefon *(olyan, ami nem számít okostelefonnak)*	____	☐
okostelefon *(Android, iOS)*	____	☐
e-könyvolvasó	____	☐
notebook/laptop	____	☐
okosóra, okoskarkötő	____	☐

2. **Van-e lehetőséged az alábbi eszközök használatára? (több választ is megjelölhetsz)**

	nincs	igen, otthon	igen, az iskolában
tablet	☐	☐	☐
okostelefon	☐	☐	☐
e-könyvolvasó	☐	☐	☐
notebook/laptop	☐	☐	☐
okosóra, okoskarkötő	☐	☐	☐

3. **Mennyi időt töltesz összesen mobilozással és számítógépezéssel egy átlagos hétköznap és egy átlagos hétvégi napon? Jelöld be a táblázatban!**

	tablettel, okostelefonnal)		számítógéppel, laptoppal	
	hétköznap	hétvégén	hétköznap	hétvégén
kevesebb mint 30 percet	☐	☐	☐	☐
kevesebb mint 1 órát	☐	☐	☐	☐
1 és 1,5 óra között	☐	☐	☐	☐
1,5–2 órát	☐	☐	☐	☐
2–3 órát	☐	☐	☐	☐
3–4 órát	☐	☐	☐	☐
4–5 órát	☐	☐	☐	☐
több mint 5 órát	☐	☐	☐	☐

4. **Milyen gyakran használod a tabletet vagy az okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétköznap</u>?**

	hetente többször	naponta	hetente egyszer-kétszer	néha	soha
játék	☐	☐	☐	☐	☐
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	☐	☐	☐	☐	☐
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	☐	☐	☐	☐	☐
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	☐	☐	☐	☐	☐

5. **Milyen gyakran használod a tabletet vagy okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétvégén</u>?**

	szombaton és vasárnap	csak szombaton	csak vasárnap	néha	soha
játék	☐	☐	☐	☐	☐
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	☐	☐	☐	☐	☐
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	☐	☐	☐	☐	☐
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	☐	☐	☐	☐	☐

6. **Milyen gyakran szoktál mobil eszköz (tablet, okostelefon) vagy számítógép segítségével tanulni az iskolában, otthon vagy egyéb helyeken (járművön, sorban állva, stb.)?**

	tablettel, okostelefonnal			számítógéppel, laptoppal		
	iskolában	otthon	egyéb helyeken	iskolában	otthon	egyéb helyeken
soha	☐	☐	☐	☐	☐	☐
néha	☐	☐	☐	☐	☐	☐
hetente egyszer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
hetente többször	☐	☐	☐	☐	☐	☐
naponta	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok matematikaórákon tablet nélkül is.	☐	☐	☐	☐	☐
A matematikaórák szórakoztatóak.	☐	☐	☐	☐	☐
A matematikaórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok.	☐	☐	☐	☐	☐
Bátran teszek fel kérdéseket matematikaórákon.	☐	☐	☐	☐	☐
Otthon szívesen tanulok matematikát tablet nélkül is.	☐	☐	☐	☐	☐

8. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA MÉG NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok azokon a matematikaórákon, ahol tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletes matematikaórák szórakoztatóak.	☐	☐	☐	☐	☐
A matematikaórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok, amikor tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
Bátran teszek fel kérdéseket azokon a matematikaórákon, ahol tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletekkel játéknak tűnik a tanulás.	☐	☐	☐	☐	☐
Otthon szívesen tanulok matematikát tablettel.	☐	☐	☐	☐	☐
A tableteket más órákon is használni kellene.	☐	☐	☐	☐	☐

9. Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA MÉG NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI! *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
A tabletek matematikaórai használatával jobban emlékszem a tanultakra.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletekkel sokkal több feladatot tudok megoldani a matematikaórán.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek használatával a társaimmal is dolgozhatok a matematikaórán.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek használatával a társaimmal online (pl. Kahoot) is dolgozhatok együtt.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek használatával a bonyolultabb dolgokat is megértem.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek segítségével sokkal többet tanulok a matematikaórán.	☐	☐	☐	☐	☐
Jobban viselkedem azokon a matematikaórákon, amelyeken tabletet is használunk.	☐	☐	☐	☐	☐
A tabletek segítenek abban, hogy a matematikaórán jobban figyeljek, koncentráljak.	☐	☐	☐	☐	☐

10. Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA MÉG NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI! *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen használom a tabletet matematikaórán.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem, ha a matematikaórán interaktív táblát is használunk. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretek matematikaórán asztali számítógéppel tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretek matematikaórán laptoppal, notebookkal tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert egyszerű használni.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert egyszerű kézben tartani, és könnyű vinni.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert a képernyő mérete elég nagy.	☐	☐	☐	☐	☐
A tablet képernyőjén való írás nem okoz problémát, szívesen használom.	☐	☐	☐	☐	☐
Szeretem a tabletet, mert van lehetőségem az interneten keresni vele.	☐	☐	☐	☐	☐

11. Jelöld be a veled élő édesanyád/nevelőanyád legmagasabb iskolai végzettségét!

☐ általános iskola	☐ szakmunkás bizonyítvány	☐ érettségi	☐ főiskola, egyetem

12. Jelöld be a veled élő édesapád/nevelőapád legmagasabb iskolai végzettségét!

☐ általános iskola	☐ szakmunkás bizonyítvány	☐ érettségi	☐ főiskola, egyetem

13. Hány testvéred van? ……

14. Hányan éltek együtt az otthonodban? ……..

25. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (angol) – kimeneti mérés

CODE:

1. Find the animals and the colours.

parrot, goat, brown, sheep, grey, purple, yellow, eagle, white, shark

Animals:

Colours:

2. Fill in the gaps – *am, is, are*.

Look at the example: I…*am*… the teacher.

a) It …… six o'clock.

b) What …… your hobbies?

c) I …… good at English.

d) There …… a mouse in the house.

e) We ……at home today.

f) ……I your friend?

g) Abraham and I……brothers.

3. Find the words in the sentences: write them correctly.

IamnotfromSpain. -

MymotherisnotgoingtoEngland. -

Ihavegotasisterandabrother. -

Weareshoppingatthenewsupermarket. -

Thepensareonthetable. -

Therearetwotelevisionsintheroom. -

4. Match the greetings with the time.

Good Morning!	7 am
Good Afternoon!	10 pm
Good Evening!	4 pm

5. Some words are missing (*have got, has got*). Look at the example:

I ……*have got*…… a cat.

a) We……a good teacher.

b) He……a beautiful girlfriend.

c) ……they……bikes?

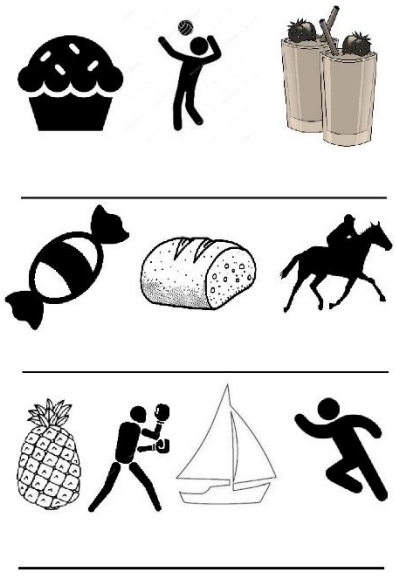
d) Sandra…… a new bag.

e) They……cats.

f) You……a guitar.

6. Write the words under the picture.

boxing, pineapple, apple pie, volleyball, bread, horse racing, sailing, candy, running, milkshake



1

7. Can you find the classroom objects? Find the 10 words!

desk, notebook, rubber, father, car, blackboard, daughter, chair, school bag, apple, scissors, sister, calculator, sharpener, pencil case, balloon

Classroom objects:

8. Match the word with the emoji!

SURPRISED HAPPY SAD ANGRY



9. Read the following text and answer the questions.

I'm Victor. I'm eighteen and I live in Liverpool with my parents and my younger brother. They are really nice and I love them. We are very friendly. My dad is a taxi driver and my mom is a teacher in a primary school. She teaches History and Geography. My favourite subject is Art at school. I like to draw everything. I would like to continue my studies at the Cambridge University. My plan is to be a designer.

1. How old is Victor?

2. Where does he live?

3. Has she got any brothers?

4. What is his father's job?

5. Where does his mother work?

6. What is his favourite subject?

7. What does he want to be?

10. Fill in this form about yourself.

What's your name?

How tall are you?

What is your address?

Have you got any brothers or sisters?

What sports do you do?

11. Put the words in the correct order.

1. the / on / was / What / weather / holiday / like /your/?

2. gets / every / mother / My / up / day / early.

3. a / capital / They / house/ the / bought / new / in.

4. you / often / book/ a / How/ read / do?

5. not / We / going / Balaton / June / Lake / are / in/ to.

12. Match the sentences to make dialogues.

A) What would you like to eat?	1.) Yes, here you are.
B) Where do you have lunch?	2.) You are welcome.
C) Thank you, madam.	3.) Medium, please.
D) What time is it?	4.) He drives me crazy.
E) Can I have a menu?	5.) Let me see. It1s five to nine
F) What is Tom like?	6.) A pizza, please.
G) What size pizza would you like?	7.) At the school canteen.

13. Complete the dialogue.

A) … but not too expensive. B) I prefer this one . C) Let me show you the computers … D) How much are they? E) May I help you? F) How long is the guarantee? G) I am looking for a new computer. H) … are good value for money.

Shop assistant: Good morning, Sir. _____(1)?
Customer: Yes, please, _____(2).
Shop assistant: _____(3) we have. We have a lot of choice.
Customer: I would like to buy a laptop _____(4). Can you help me?
Shop assistant: Of course, sir. These two computers _____(5).
Customer: OK. _____(6)
Shop assistant: This one is 500€ and that one is 565€.
Customer: _____(7)
Shop assistant: They both have a one year guarantee.
Customer: _____(8), I think. Do you take credit cards?

Ha elkészültél, jelentkezz, és írd be a pontsorra a felhasznált percek számát: .....

Mobil eszközök az oktatásban kutatás
2018-2019

MOBIL ESZKÖZ HASZNÁLATI KÉRDŐÍV - KIMENETI (ANGOL)

Kódod:	

Kedves Kitöltő! Kíváncsiak vagyunk a véleményedre. Olvasd el figyelmesen, és válaszolj őszintén a kérdésekre! Ez nem egy dolgozat, nincs jó vagy rossz válasz. Jó munkát kívánunk hozzá!

1. **Van-e lehetőséged az alábbi eszközök használatára? (több választ is megjelölhetsz)**

	nincs	igen, otthon	igen, az iskolában
tablet	☐	☐	☐
okostelefon	☐	☐	☐
e-könyvolvasó	☐	☐	☐
notebook/laptop	☐	☐	☐
okosóra, okoskarkötő	☐	☐	☐

2. **Mennyi időt töltesz összesen mobilozással és számítógépezéssel egy átlagos hétköznap és egy átlagos hétvégi napon? Jelöld be a táblázatban!** *(oszloponként csak egy válasz lehetséges)*

	tablettel, okostelefonnal)		számítógéppel, laptoppal	
	hétköznap	hétvégén	hétköznap	hétvégén
kevesebb mint 30 percet	❍	❍	❍	❍
kevesebb mint 1 órát	❍	❍	❍	❍
1 és 1,5 óra között	❍	❍	❍	❍
1,5–2 órát	❍	❍	❍	❍
2–3 órát	❍	❍	❍	❍
3–4 órát	❍	❍	❍	❍
4–5 órát	❍	❍	❍	❍
több mint 5 órát	❍	❍	❍	❍

3. **Milyen gyakran használod a tabletet vagy az okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétköznap</u>?**

	hetente többször	naponta	hetente egyszer-kétszer	néha	soha
játék	❍	❍	❍	❍	❍
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	❍	❍	❍	❍	❍
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	❍	❍	❍	❍	❍
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	❍	❍	❍	❍	❍

4. **Milyen gyakran használod a tabletet vagy okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétvégén</u>?** *(soronként csak egy válasz lehetséges)*

	szombaton és vasárnap	csak szombaton	csak vasárnap	néha	soha
játék	❍	❍	❍	❍	❍
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	❍	❍	❍	❍	❍
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	❍	❍	❍	❍	❍
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	❍	❍	❍	❍	❍

5. **Milyen gyakran szoktál mobil eszköz (tablet, okostelefon) vagy számítógép segítségével tanulni az <u>iskolában</u>, <u>otthon</u> vagy <u>egyéb helyeken</u> (járművön, sorban állva, stb.)?** *(oszloponként csak egy válasz lehetséges)*

	tablettel, okostelefonnal			számítógéppel, laptoppal		
	iskolában	otthon	egyéb helyeken	iskolában	otthon	egyéb helyeken
soha	❍	❍	❍	❍	❍	❍
néha	❍	❍	❍	❍	❍	❍
hetente egyszer	❍	❍	❍	❍	❍	❍
hetente többször	❍	❍	❍	❍	❍	❍
naponta	❍	❍	❍	❍	❍	❍

5

6. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok angolórákon tablet nélkül is.	❍	❍	❍	❍	❍
Az angolórák szórakoztatóak.	❍	❍	❍	❍	❍
Az angolórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok.	❍	❍	❍	❍	❍
Bátran teszek fel kérdéseket angolórákon.	❍	❍	❍	❍	❍
Otthon szívesen tanulok angolt tablet nélkül is.	❍	❍	❍	❍	❍

7. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok azokon az angolórákon, ahol tabletet is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletes angolórák szórakoztatóak.	❍	❍	❍	❍	❍
Az angolórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok, amikor tabletet is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
Bátran teszek fel kérdéseket azokon az angolórákon, ahol tableteket is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletekkel játéknak tűnik a tanulás.	❍	❍	❍	❍	❍
Otthon szívesen tanulok angolt tablettel.	❍	❍	❍	❍	❍
A tableteket más órákon is használni kellene.	❍	❍	❍	❍	❍

8. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
A tabletek angolórai használatával jobban emlékszem a tanultakra.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletekkel sokkal több feladatot tudok megoldani az angolórán.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek használatával a társaimmal is dolgozhatok az angolórán.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek használatával a társaimmal online (pl. Kahoot) is dolgozhatok együtt.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek használatával a bonyolultabb dolgokat is megértem.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek segítségével sokkal többet tanulok az angolórán.	❍	❍	❍	❍	❍
Jobban viselkedem azokon az angolórákon, amelyeken tabletet is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek segítenek abban, hogy az angolórán jobban figyeljek, koncentráljak.	❍	❍	❍	❍	❍

9. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen használom a tabletet angolórán.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem, ha az angolórán interaktív táblát is használunk. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretek angolórán asztali számítógéppel tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretek angolórán laptoppal, notebookkal tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert egyszerű használni.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert egyszerű kézben tartani, és könnyű vinni.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert a képernyő mérete elég nagy.	❍	❍	❍	❍	❍
A tablet képernyőjén való írás nem okoz problémát, szívesen használom.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert van lehetőségem az interneten keresni vele.	❍	❍	❍	❍	❍

10. **Jársz-e olyan tanárhoz, aki segít tanulni angolból?**

☐ igen

☐ nem

11. **Ha igen, akkor heti hány órában?**

_____ órában.

12. **Mi a véleményed a tabletekről? Írj néhány előnyt, hátrányt, ötletet a tabletes tanulással kapcsolatban!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. **<u>Az alábbi állításokat mennyire tartod jellemzőnek az iskoládra, osztályodra?</u> Tegyél x-et a megfelelő négyzetbe!**

	Nagyon jellemző	Jellemző	Nem jellemző	Egyáltalán nem jellemző
Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.	☐	☐	☐	☐
Az osztálytársaim többsége kedves és segítőkész.	☐	☐	☐	☐
Tanáraink igazságtalanul bánnak velünk.	☐	☐	☐	☐
Osztályom tanulói szívesen vannak együtt.	☐	☐	☐	☐
Túl sok iskolai feladatom van.	☐	☐	☐	☐
Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.	☐	☐	☐	☐
A tanárainkat érdekli, hogy milyen az egyéniségünk.	☐	☐	☐	☐
Az iskolában a rendszabályok túl szigorúak.	☐	☐	☐	☐
Ha külön segítségre van szükségem, számíthatok a tanáraimra.	☐	☐	☐	☐
Szeretek az iskolában lenni.	☐	☐	☐	☐
Nehéznek találom az iskolát.	☐	☐	☐	☐
Amikor egy osztálytársam nagyon rosszkedvű, mindig akad, aki megvigasztalja.	☐	☐	☐	☐

14. **<u>Milyen gyakran érzed az iskolában a következőket</u>? Tegyél x-et a megfelelő négyzetbe!**

	Szinte naponta	Hetente többször	Hetente egyszer-kétszer	Havonta egyszer-kétszer	Soha
Vidám vagyok	☐	☐	☐	☐	☐
Unatkozom	☐	☐	☐	☐	☐
Rosszkedvű vagyok	☐	☐	☐	☐	☐

15. **<u>Milyen gyakran tapasztalod magadon?</u> Tegyél x-et a megfelelő négyzetbe!**

	Szinte naponta	Hetente többször	Hetente egyszer-kétszer	Havonta egyszer-kétszer	Soha
Fejfájás, gyomorfájás	☐	☐	☐	☐	☐
Fáradtság, kimerültség	☐	☐	☐	☐	☐
Rosszkedv, idegesség	☐	☐	☐	☐	☐

Köszönjük szépen válaszaidat, sokat segítettél! ☺

26. melléklet: Mobil eszköz használati kérdőív (matematika) – kimeneti mérés



Kódod:	

SZÁMÍRÁS										
A BETŰVEL MEGADOTT SZÁMOKAT ÍRD LE SZÁMJEGYEKKEL! A SZÁMOKAT A HELYI ÉRTÉKEKNEK MEGFELELŐEN ÍRD EGYMÁS ALÁ, A PÉLDÁT KÖVETVE!										
SZÁMOK BETŰKKEL	**SZÁMJEGYEKKEL**						Értékelés		
PÉLDA: Négyezer-hatszázöt			**4**	**6**	**0**	**5**	Jel	Szám	Helyi érték
Négyezer-százkilenc							*a*		
Hatszázegy							*b*		
Hétezer-négy							*c*		
Öt							*d*		
Húsz							*e*		
Ötezer-tizenhárom							*f*		
Háromezer-kilencszáz							*g*		
Nyolcszázharminckettő							*h*		
Hatezer-kettőszáznyolc							*i*		
Nyolcezer-háromszázhetven							*j*		
Kilencvenhét							*k*		
Négyszáz							*l*		
Háromezer-negyvenhat							*m*		
Hétszázhatvan							*n*		
Kilencezer							*o*		

MÉRTÉKEGYSÉGVÁLTÁS					
PÉLDA:	1 óra	=	60	perc	Értékelés
	73 m	=		cm	*a*
	2600 g	=		dkg	*b*
	9 hét	=		nap	*c*
	3100 cl	=		liter	*d*
	6 m^2	=		dm^2	*e*
	5800 dm	=		m	*f*
	20 tonna	=		kg	*g*
	9 hl	=		liter	*h*
	540 perc	=		óra	*i*
	4600 mm^2	=		cm^2	*j*

1

ÖSSZEADÁS		
4 + 3 =	*a*	
12 + 5 =	*b*	
60 + 17 =	*c*	
6 + 2 =	*d*	
31 + 38 =	*e*	
82 + 9 =	*f*	
7 + 2 =	*g*	
40 + 40 =	*h*	
8 + 3 =	*i*	
91 + 6 =	*j*	
25 + 8 =	*k*	
6 + 6 =	*l*	
53 + 1 =	*m*	
68 + 4 =	*n*	
5 + 1 =	*o*	
31 + 9 =	*p*	
7 + 4 =	*r*	
37 + 11 =	*s*	
9 + 1 =	*t*	
70 + 8 =	*u*	

KIVONÁS		
98 – 7 =	*a*	
62 – 3 =	*b*	
9 – 8 =	*c*	
35 – 24 =	*d*	
53 – 9 =	*e*	
81 – 77 =	*f*	
6 – 5 =	*g*	
90 – 84 =	*h*	
26 – 13 =	*i*	
65 – 4 =	*j*	
51 – 8 =	*k*	
49 – 39 =	*l*	
28 – 19 =	*m*	
8 – 2 =	*n*	
19 – 1 =	*o*	
43 – 36 =	*p*	
14 – 6 =	*r*	
7 – 3 =	*s*	
74 – 50 =	*t*	
72 – 2 =	*u*	

SZORZÁS		
1 · 8 =	*a*	
5 · 6 =	*b*	
3 · 10 =	*c*	
4 · 4 =	*d*	
9 · 1 =	*e*	
7 · 3 =	*f*	
10 · 5 =	*g*	
8 · 4 =	*h*	
6 · 7 =	*i*	
2 · 3 =	*j*	
5 · 1 =	*k*	
7 · 8 =	*l*	
4 · 2 =	*m*	
6 · 9 =	*n*	
10 · 10 =	*o*	
1 · 2 =	*p*	
8 · 9 =	*r*	
3 · 6 =	*s*	
9 · 7 =	*t*	
2 · 5 =	*u*	

OSZTÁS		
20 : 10 =	*a*	
36 : 6 =	*b*	
28 : 7 =	*c*	
6 : 3 =	*d*	
63 : 7 =	*e*	
48 : 8 =	*f*	
45 : 9 =	*g*	
10 : 1 =	*h*	
14 : 2 =	*i*	
72 : 9 =	*j*	
3 : 1 =	*k*	
40 : 10 =	*l*	
35 : 5 =	*m*	
12 : 4 =	*n*	
2 : 2 =	*o*	
60 : 6 =	*p*	
24 : 3 =	*r*	
25 : 5 =	*s*	
36 : 4 =	*t*	
8 : 8 =	*u*	

Ha elkészültél, jelentkezz, és írd be a pontsorra a felhasznált percek számát: .....

Mobil eszközök az oktatásban kutatás
2018-2019

MOBIL ESZKÖZ HASZNÁLATI KÉRDŐÍV - KIMENETI (MATEMATIKA)

Kódod:	

Kedves Kitöltő! Kíváncsiak vagyunk a véleményedre. Olvasd el figyelmesen, és válaszolj őszintén a kérdésekre! Ez nem egy dolgozat, nincs jó vagy rossz válasz. Jó munkát kívánunk hozzá!

1. Van-e lehetőséged az alábbi eszközök használatára? (több választ is megjelölhetsz)

	nincs	igen, otthon	igen, az iskolában
tablet	☐	☐	☐
okostelefon	☐	☐	☐
e-könyvolvasó	☐	☐	☐
notebook/laptop	☐	☐	☐
okosóra, okoskarkötő	☐	☐	☐

2. Mennyi időt töltesz összesen mobilozással és számítógépezéssel egy átlagos hétköznap és egy átlagos hétvégi napon? Jelöld be a táblázatban! *(oszloponként csak egy válasz lehetséges)*

	tablettel, okostelefonnal)		számítógéppel, laptoppal	
	hétköznap	hétvégén	hétköznap	hétvégén
kevesebb mint 30 percet	❍	❍	❍	❍
kevesebb mint 1 órát	❍	❍	❍	❍
1 és 1,5 óra között	❍	❍	❍	❍
1,5–2 órát	❍	❍	❍	❍
2–3 órát	❍	❍	❍	❍
3–4 órát	❍	❍	❍	❍
4–5 órát	❍	❍	❍	❍
több mint 5 órát	❍	❍	❍	❍

3. Milyen gyakran használod a tabletet vagy az okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétköznap</u>?

	hetente többször	naponta	hetente egyszer-kétszer	néha	soha
játék	❍	❍	❍	❍	❍
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	❍	❍	❍	❍	❍
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	❍	❍	❍	❍	❍
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	❍	❍	❍	❍	❍

4. Milyen gyakran használod a tabletet vagy okostelefont az alábbi dolgokra <u>hétvégén</u>? *(soronként csak egy válasz lehetséges)*

	szombaton és vasárnap	csak szombaton	csak vasárnap	néha	soha
játék	❍	❍	❍	❍	❍
tanulás, információgyűjtés (házi feladat készítése, oktatóprogramok stb.)	❍	❍	❍	❍	❍
beszélgetés, kapcsolattartás (pl. Messenger, Skype, Facebook, Viber)	❍	❍	❍	❍	❍
kikapcsolódás (pl. zenehallgatás, videónézés, böngészés az interneten, stb.)	❍	❍	❍	❍	❍

5. Milyen gyakran szoktál mobil eszköz (tablet, okostelefon) vagy számítógép segítségével tanulni az <u>iskolában</u>, <u>otthon</u> vagy <u>egyéb helyeken</u> (járművön, sorban állva, stb.)? *(oszloponként csak egy válasz lehetséges)*

	tablettel, okostelefonnal			számítógéppel, laptoppal		
	iskolában	otthon	egyéb helyeken	iskolában	otthon	egyéb helyeken
soha	❍	❍	❍	❍	❍	❍
néha	❍	❍	❍	❍	❍	❍
hetente egyszer	❍	❍	❍	❍	❍	❍
hetente többször	❍	❍	❍	❍	❍	❍
naponta	❍	❍	❍	❍	❍	❍

6. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok matematikaórákon tablet nélkül is.	❍	❍	❍	❍	❍
A matematikaórák szórakoztatóak.	❍	❍	❍	❍	❍
A matematikaórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok.	❍	❍	❍	❍	❍
Bátran teszek fel kérdéseket matematikaórákon.	❍	❍	❍	❍	❍
Otthon szívesen tanulok matematikát tablet nélkül is.	❍	❍	❍	❍	❍

7. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen dolgozok azokon a matematikaórákon, ahol tabletet is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletes matematikaórák szórakoztatóak.	❍	❍	❍	❍	❍
A matematikaórákon kíváncsi és érdeklődő vagyok, amikor tabletet is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
Bátran teszek fel kérdéseket azokon a matematikaórákon, ahol tableteket is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletekkel játéknak tűnik a tanulás.	❍	❍	❍	❍	❍
Otthon szívesen tanulok matematikát tablettel.	❍	❍	❍	❍	❍
A tableteket más órákon is használni kellene.	❍	❍	❍	❍	❍

8. **Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI!** *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
A tabletek matematikaórai használatával jobban emlékszem a tanultakra.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletekkel sokkal több feladatot tudok megoldani a matematikaórán.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek használatával a társaimmal is dolgozhatok a matematikaórán.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek használatával a társaimmal online (pl. Kahoot) is dolgozhatok együtt.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek használatával a bonyolultabb dolgokat is megértem.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek segítségével sokkal többet tanulok a matematikaórán.	❍	❍	❍	❍	❍
Jobban viselkedem azokon a matematikaórákon, amelyeken tabletet is használunk.	❍	❍	❍	❍	❍
A tabletek segítenek abban, hogy a matematikaórán jobban figyeljek, koncentráljak.	❍	❍	❍	❍	❍

9. Jelöld be, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal! HA NEM TABLETEZTÉL TANÓRÁN, AKKOR NE TÖLTSD KI! *(1 – egyáltalán nem, 5 – teljes mértékben)*

	1	2	3	4	5
Szívesen használom a tabletet matematikaórán.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem, ha a matematikaórán interaktív táblát is használunk. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretek matematikaórán asztali számítógéppel tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretek matematikaórán laptoppal, notebookkal tanulni. *(Ha nem használjátok, hagyd üresen!)*	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert egyszerű használni.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert egyszerű kézben tartani, és könnyű vinni.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert a képernyő mérete elég nagy.	❍	❍	❍	❍	❍
A tablet képernyőjén való írás nem okoz problémát, szívesen használom.	❍	❍	❍	❍	❍
Szeretem a tabletet, mert van lehetőségem az interneten keresni vele.	❍	❍	❍	❍	❍

10. Jársz-e olyan tanárhoz, aki segít tanulni matematikából?

☐ igen

☐ nem

11. Ha igen, akkor heti hány órában?

_____ órában.

12. Mi a véleményed a tabletekről? Írj néhány előnyt, hátrányt, ötletet a tabletes tanulással kapcsolatban!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Köszönjük szépen válaszaidat, sokat segítettél! ☺

27. melléklet: IKER önértékelő példák

INFORMÁCIÓ GYŰJTÉSE, FELHASZNÁLÁSA, TÁROLÁSA	
IKER 1. szint	Sportverseny végeredményének kereséséhez egyedül választom meg a keresőszavakat. (pl. "Debrecen", "Pápa", "végeredmény"). Megnyitom az e-mailben érkezett fájlokat az okostelefonomon a felajánlott alkalmazások egyikével. Törekszem arra, hogy úgy mentsek el fájlokat, hogy azokat később megtaláljam. (pl. mindent a "Dokumentumok" mappába mentek). Ha megtetszik egy weboldal, hozzá tudom adni a könyvjelzőkhöz. Meg tudom különböztetni a weboldal többi részétől a jól elkülönülő reklámokat, hirdetéseket. Ha egy film érdekel, meg tudom nézni az előzetesét interneten.
IKER 2. szint	Annak tudatában, hogy nem minden információ megbízható, ami az interneten található, a közösségi oldalakon megjelenő hírek valóságtartalmát ellenőrzöm. A számítógép merevlemezén az intéző használatával megkeresek egy korábban lementett képet. Törekszem a kormányablakok naprakész elérhetőségét és nyitva tartását az interneten keresztül megkeresni. A számítógépen elérhető felhő alapú tárhelyre mentem a dokumentumaimat, mert tudom, hogy így internet kapcsolattal rendelkező bármelyik eszközről elérhetem őket. Nagy helyet foglaló fájlokat betömörítve tárolok úgy, hogy a fájlnév utaljon a tömörített mappa tartalmára. Fájljaimat úgy tárolom, hogy azok között könnyen eligazodjak. Ár-összehasonlító honlapon megjelenő készüléklistából kiválasztom azokat az okostelefonokat, melyek 30.000 Ft-nál nem kerülnek többe.
IKER 3. szint	Táblagépem merevlemezén olyan dokumentumot is megtalálok, mellyel kapcsolatban csak arra emlékszek, hogy mikor készítettem. Felhő alapú tárhely szolgáltatást használok annak érdekében, hogy fájljaimnak a legfrissebb verziója legyen elérhető a számítógépén és táblagépén egyaránt. Fotóimat tárolásra és szerkesztésre egyaránt alkalmas online tárhelyre mentem. Elektronikus könyvtárakban keresek letölthető kötelező olvasmányokat, tisztában vagyok a találati listában szereplő DOC és PDF kiterjesztések közötti különbségekkel. Utazásaim költség-tervezéséhez a szabad szálláshelyek árait és szolgáltatásait összehasonlító táblázatot készítek. Havi bevételeimről és vásárlásaimról táblázatos formában összesítést készítek. Okostelefonomon bekapcsolom a GPS vevőt, elindítom a navigációra alkalmas alkalmazást, a cím begépelésével megadom az úti célt és elindítom a navigációt.
IKER 4. szint	Szűkítem a keresésem találatainak számát bizonyos szavak, vagy weboldalakat kizárásával. Több személy adatait tartalmazó adatbázisból szűröm azokat, akik Budapesten laknak és rendelkeznek telefonos elérhetőséggel. A gyártók weboldalain elérhető információk alapján összegző adatbázist készítek a jelenleg forgalmazott egyterű autók fogyasztásáról és áráról, melyeket különböző autós szakportálokon elérhető adatokkal összevetek. Routeremhez csatlakoztatok külső merevlemezt és beállítom, hogy az azon elhelyezett fájlokat minden, a hálózatra csatlakoztatott eszköz elérjen. Beérkezett és kiküldött leveleimet rendszerezve, archív fájlban tárolom. Több számítógépen is úgy állítom be a felhő alapú tárhelyem fiókját, hogy csak kiválasztott mappák szinkronizálódjanak.

DIGITÁLIS, INTERNET ALAPÚ KOMMUNIKÁCIÓ	
IKER 1. szint	Barátaimmal, ismerőseimmel beszélgetek számítógépes program segítségével, vagy weboldalon keresztül. Az okostelefon címjegyzékét megnyitva kiválasztom azt a személyt, akivel kapcsolatba szeretnék lépni és hívást indítani vagy sms-t küldeni. A számítógépemet használva néhány soros e-mailt küldök az elektromos műveknek, törekedve arra, hogy a megfelelő megszólítást használjam. E-mail címemet úgy választom meg, hogy az mind a magánéletemben, mind a munka világában felvállalható legyen. Nyitott vagyok arra, hogy gyermekem tanáraival e-mailben tartsam a kapcsolatot. Az okostelefonomon ellenőrzöm, hogy van-e térerő, illetve hogy melyik mobilhálózathoz csatlakozom.
IKER 2. szint	A telefonommal készített képet multimédiás üzenetként elküldöm ismerősömnek. Távolban élő rokonomnak írt emailemhez csatolok egy családomról készült fotót. Elektronikus levél készítésekor ellenőrzöm, hogy a címzettek címei helyesen lettek-e beírva, a tárgy mezőt úgy töltöm ki, hogy az utaljon a levél tartalmára. Törekszem arra, hogy családomról készült fényképeimet csak megbízható ismerőseimmel osszam meg. Hivatalos személyeknek küldött e-mailjeimben nem használok szleng kifejezéseket, küldés előtt az üzenetet átolvasva ellenőrzöm a helyesírást. Barátomnak átküldöm egy általam kedvelt étterem honlapjának címét. Közösségi oldalakon nem helyezek el társadalmi csoport ellen uszító tartalmat, betartva ezzel Magyarország törvényeit és a netikett szabályait.
IKER 3. szint	Webkonferenciát (webinar) hirdetek és moderátorként ügyelek a netikett szabályainak betartására, az előadókhoz intézett kérdések továbbítására. Egy bonyolult informatikai problémához segítséget kérek internetes ingyenes telefonálással, és eközben a segítséget nyújtóval képernyőmet is megosztom. Visszahívom a hibás tartalommal kiküldött e-mailt, ha a levelezőrendszerem arra alkalmas. Ingyenes fórum felületen saját témákat hozok létre, melyek fölött az adminisztrátori jogokat gyakorolom. Több e-mail fiókom is beállítom okostelefonomon. E-mailben érkező esemény meghívást a naptáram áttekintése után elfogadom, arról értesítést küldök. Hivatali levelezésemen különböző szabadság értesítést állítok be a szervezeten kívülről és a szervezeten belülről érkező küldeményekhez.
IKER 4. szint	Blogot indítok, és azon posztokat írok valamely erre szolgáló felhasználóbarát felületen. Egyszerű honlapot készítek egy erre a célra szolgáló, felhasználóbarát felületen, melyen tartalmakat helyezek el és ezeket az adminisztrációs felület használatával rendszeresen frissítem. Családi ünnepség felvételeiből grafikus és szöveges elemeket is tartalmazó, időzített, felvett hangot lejátszó fájlt készítek. Levelező rendszeremben olyan szabályt hozok létre, mely a főnökömtől jövő levelek érkezésekor hangjelzést küld és azt 'fontos' jelölővel látja el. Felhő alapú tárhelyemen olyan szöveges dokumentumot készítek, amit interneten másokkal egyszerre tudunk szerkeszteni, ehhez a meghívókat küldök és a jogosultságokat beállítom. A család mobilinternet társkártyáinak forgalmát erre szolgáló alkalmazáson keresztül követem.

DIGITÁLIS TARTALMAK LÉTREHOZÁSA	
IKER 1. szint	A fogadott hívások listájából a névjegyzékbe mentem a számot okostelefonomon. Számítógépemmel hangfelvételt készítek. Egérrel duplán kattintva megnyitok, a jobb felső sarkába egyet kattintva pedig bezárok egy már létező dokumentumot. Az általam készített szöveges dokumentumokban betartom azt a szabályt, hogy szó szerinti idézéskor ki kell tenni az idézőjelet. A billentyűzetet és az egeret egyaránt használom, amikor egy dokumentum szövegét módosítom. A számítógépem asztaláról parancsikonja segítségével elindítom a böngészőt. A táblagépen lévő alkalmazások közül ikonja alapján megtalálom és elindítom a zenelejátszót.
IKER 2. szint	Az okostelefonomban már létező névjegyet a híváslistában szereplő telefonszámmal és becenévvel kiegészítem. Táblagépemmel úgy készítek fényképet, hogy a vakut is bekapcsolom. Önéletrajzomban a legfontosabb információkat kiemelem a szöveg aláhúzásával, vagy a betűk vastagításával. Csak olyan weboldalakról töltök le zenét, mozifilmet, ahol tudom, hogy ezt legálisan (a szerzői jogi szabályok betartása mellett) megtehetem. A tabletem alkalmazásaival készített írásos, vagy hangjegyzeteket megosztom másokkal. A laptopomhoz USB kulcsot (pendrive) csatlakoztatok, arra felmásolom a munkámhoz otthon készített dokumentumokat.
IKER 3. szint	A számítógépem aktuális képernyő nézetéről mentést készítek, abból képszerkesztő segítségével egy részt kivágok és új fájlba mentem. Internetről letölthető hangszerkesztő alkalmazás telepítése előtt mérlegelem, hogy az szabadon felhasználható vagy a felhasználói szerződés ezt valamilyen módon korlátozza. Új mikrofon vásárlásakor a számítógépem csatlakozójával kompatibilis eszközt választok. Eltérő szerkezetű, képet is tartalmazó szöveget valamely, már félkész dokumentumomba átemelem úgy, hogy annak formázása a már meglévő tartalomhoz illeszkedjen. Digitális fényképezőgépemen tárolt, csak az alapértelmezett programmal letölthető fényképet a számítógépemre, majd onnan az okostelefonomra mentem, ahol azt háttérképként beállítom. Okostelefonommal hangot rögzítek, azt igényem szerint vágom, majd csengőhangként beállítom. Egy, a programozás elsajátítását támogató interaktív felületen egyszerű programokat tervezek, futtatok, javítok. A forint árfolyamváltozásáról esztétikus vonal grafikont készítek.
IKER 4. szint	Táblázat munkalapjainak lezárására és feloldására makrót tervezek és készítek, az esetleges hibákat kijavítom. Szerkesztő programmal olyan profilt hozok létre, mely hétköznapokon éjszakára automatikusan lehalkítja az okostelefont. A cég munkaidő-nyilvántartását felhőben tárolom és megosztom kollégáimmal, hogy azok is kitölthessék, akik másik telephelyen dolgoznak. Olyan képszerkesztő szoftvert keresek, aminek a felhasználói szerződése alapján magánszemélyeknek nem kell érte fizetni. Megértem az újonnan telepített angol nyelvű vírusirtó program funkcióit.

PROBLÉMAMEGOLDÁS, GYAKORLATI ALKALMAZÁS	
IKER 1. szint	A bekapcsoló gomb használatával felébresztem a táblagépemet. Ujjmozdulatokkal és bökéssel elindítom az internet böngészőt. Telefonomat rezgő üzemmódra állítom. Automatikus frissítés befejezéséről értesítő ablakot értelmezem, annak jobb felső sarkába kattintva bezárom. Ha véletlenül nem abba a menüpontba lépek be, amelyikbe szerettem volna, a 'vissza' gomb használatával visszalépek. Postán az általam igényelt szolgáltatáshoz önállóan sorszámot kérek az automatából. Felismerem okostelefonom jelzéseit, melyek elmulasztott hívásról értesítenek.
IKER 2. szint	Elindítom egy e-mailben érkezett dokumentum nyomtatását. Okostévémen a táblagépén tárolt videót játszok le. A vírusirtó frissítését kérő rendszerüzenetet értelmezem, a képernyőn megjelenő egyszerű lépéssor végrehajtásával frissítem a programot. Felismerem, ha okostelefonom jelzi, hogy e-mail üzenetem érkezett, a levelet megnyitom az értesítés panelről. A számítógép egy programjának lefagyása esetén azt elsődlegesen a feladatkezelő segítségével próbálom meg bezárni. Felismerem, ha e-mail fiókom a csatolmányt annak mérete miatt nem tudja elküldeni, és ekkor nagy fájlok küldésére, megosztására alkalmas felületet használok. A jelszó ismeretében csatlakozok új vezeték nélküli hálózathoz. Felismerem, ha táblagépemen kevés a tárhely, a szükségtelen fájlokat törlöm. A mindennapi élet során felmerülő problémákra videó megosztó portálokon keresek megoldási ötleteket.
IKER 3. szint	Okostelefonomra, tabletemre az alkalmazás áruházból időjárás előrejelző alkalmazást telepítek. Számítógépemhez vezeték nélküli hálózati adaptert csatlakoztatok, a szükséges illesztőprogramot telepítem, csatlakoztatom a hálózathoz. Számítógépemre internetes telefonálásra alkalmas programot telepítek és saját igényeimnek megfelelő beállításokat végzek rajta. Ha táblagépem a szokottnál gyorsabban lemerül, a rendszereszközök használatával megpróbálom megfejteni és elhárítani ennek okát. Táblagépemet hálózati nyomtatóhoz csatlakoztatom. Okostelefonomra feltelepítem a készülék által felajánlott rendszerfrissítést. Okos eszközömnek hibás működése esetén visszaállítom a gyári beállításokat, majd újra személyre szabom. Felismerem, ha okostelefonomon kevés a tárhely, a fájlkezelővel megkeresem és törlöm a szükségtelen fájlokat. Számítógépem merevlemezén töredezettség-mentesítést végzek.
IKER 4. szint	Korábban nem tapasztalt hibajelenség esetén a probléma pontos megfogalmazásával az interneten keresek megoldást, kiválasztom és alkalmazom a megfelelőnek tűnő megoldási javaslatokat. Egy általam korábban nem használt grafikus Web-szerkesztő felület használatát önállóan térképezem fel, a bonyolultabb beállításokhoz internetes fórumokon található leírásokat használom. Erre alkalmas wifi routerem úgy állítom be, hogy azon elérhető legyen egy jelszót nem igénylő vendég hálózat és egy, a családom számára kialakított, jelszóval védett belső hálózat. Asztali számítógépem alkatrészének meghibásodása esetén azt azonosítom, cserélem. Beállítom, hogy vezetékkel a routerhez kapcsolódó számítógépem az okoseszközömmel is el lehessen indítani.

IKT BIZTONSÁG	
IKER 1. szint	Számítógépem fiókjába való belépéshez jelszót állítok be. Táblagépem feloldásához mintát állítok be. Telefonom, bankkártyám PIN kódját nem tartom olyan helyen, hogy mások könnyen megszerezhessék. PIN kódomat, jelszavamat igyekszem úgy begépelni, hogy más ne láthassa. Ha gyanús tartalmú levelet kapok, annak megnyitása előtt tanácsot kérek. Könyváruház weboldalán történő regisztráció esetén nem adok meg magamról olyan indokolatlanul kért érzékeny adatokat, mint a vallásom, vagy havi keresetem. Felismerem, hogy csalásról van szó, amikor váratlanul egy nyereményről szóló üzenetet követően a nyereményhez való hozzájutáshoz pénzt kérnek tőlem. Okostelefonomat, táblagépemet nem hagyom őrizetlenül. Használat után kijelentkezek postafiókomból, ha a számítógépet internetkávézóban használtam.
IKER 2. szint	Értelmezem a levelezőrendszer jelzését, a lejáró jelszó helyett egyedül választok új, biztonságos, de megjegyezhető jelszót. Mérlegelést követően döntöm el, hogy telepítek-e olyan alkalmazást, ami hozzáférést kér a fényképeimhez vagy használni kívánja földrajzi helyzetem. Használom a számítógépemen lévő vírusirtót, tűzfalat, azok néhány lépésből álló frissítéséről önállóan gondoskodom. A bankszámlámon végrehajtott tranzakciókról bankomtól sms értesítést kérek. Internetes vásárlás előtt elolvasom és figyelembe veszem az adott eladóról, webshopról a többi felhasználó által írt bejegyzéseket, visszajelzéseket. Az újonnan vásárolt routerem (útválasztóm) egyszerű beállításait biztonságos jelszó, titkosítás) a használati utasítás alapján egyedül állítom be.
IKER 3. szint	Kiválasztom az eszköznek megfelelő vírusirtót, tűzfalat, ezeket feltelepítem és gondoskodom az igényeimnek megfelelő biztonsági beállítások alkalmazásáról. Beállítom, hogy a gyermekem által használt programok ne férhessenek hozzá az internethez. Amikor táblagépem nyilvános hálózatra csatlakozik, nem hajtok végre szinkronizálást, mert tudom, hogy ezáltal illetéktelenek hozzáférhetnek bizalmas dokumentumaimhoz. Alkalmazások és programok telepítése során a számomra felkínált, de nem szükséges programok telepítését elutasítom. Online vásárlást lehetőleg olyan szolgáltatókon keresztül bonyolítok le, akik a termék ellenértékét csak annak megérkezése után utalják el az eladónak. A biztonsági- és rendszerfrissítéseket telepítem vagy azok automatikus telepítését beállítom.
IKER 4. szint	Otthoni wifi routerem (útválasztóját) biztonságos jelszóval látom el, illetve megfelelő protokollt állítok be annak érdekében, hogy vezeték nélküli hálózatához idegenek ne tudjanak csatlakozni. Észreveszem és orvosolom, ha böngészőm nem tudja támogatni az internet bankomhoz való biztonságos hozzáférést. Ha az általam kiválasztott és letöltött videó szerkesztő program telepítése során a program egy nem kívánt harmadik fél programját akarja telepíteni, megszakítom a folyamatot és másik szerkesztő programot keresek. A BIOS-ban a merevlemezemhez jelszót állítok be. Nyílt WIFI hálózaton az adataim védelme érdekében VPN kapcsolaton keresztül böngészek.

28. melléklet: A Voyant-Tools szövegelemző szoftverben alkalmazott „stopword-készlet”

a	ez	lesz	szét
aki	fel	meg	te
át	ha	mert	ti
az	hát	mi	vagy
be	hogy	mint	van
csak	ide oda	nem	vissza
de	igen	ő	volt
egy	így	ők	volt csak
el	is	ön	voltak
én	ki	össze	
és	le	rá	