

BÍRÓ MELINDA ⁽¹⁾ KUN PÉTER ⁽²⁾, KOLOZSI LÁSZLÓ ⁽¹⁾

*(1) Eszterházy Károly Főiskola, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Eger
College of Eszterházy Károly, PE and Sport Science Institute, Eger*

*(2) ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest
ELTE PPK Graduate School of Educational Sciences, Budapest*

Email: biromelinda@ektf.hu

A JÁTÉKOS VÍZHEZ SZOKTATÁS, MINT OKTATÁSI STRATÉGIA AZ ÚSZÁSOKTATÁSBAN

PLAYFUL WATER HABITUATION AS A TEACHING STRATEGY DURING THE SWIMMING TEACHING PROCESS

Összefoglaló

Az oktatási stratégiák szakirodalma sokoldalúan foglalkozik a tanítás- tanulási stratégiák felosztásával, fogalommagyarázatával (Falus I. 1999; Nagy S. 1993; Báthory Z. 1992; Lawy A. 1991). A szakirodalom leginkább a különböző oktatási célok alapján történő csoportosításával találkozunk a stratégiáknak. A játék, mint oktatási stratégia viszont a legtöbb csoportosításból hiányzik. Tanulmányunkban a játéknak, mint az oktatási stratégia fontosságát kívánjuk bizonyítani az úszásoktatásban, azon belül is a vízhez szoktatás folyamatában.

Kulcsszavak: *oktatási stratégia, játék, úszásoktatás*

Abstract

The literature on teaching strategies, a variety of division, meet explanation of the concept (Falus, I. 1999; S. Nagy, 1993; Bathory Z. 1992; Lawy A. 1991). The literature of the different educational objectives, grouped on the basis of the strategies. The game, as a teaching strategy, but is missing most of the grouping. In our research of the game, such as education strategy is to demonstrate the importance of swimming lessons, and within that process the water habit.

Keywords: *teaching strategies, games, swimming lessons*

Bevezetés

A játék a nevelés egyik legeredményesebb eszköze. A fiziológiai hatáson kívül olyan pedagógiai, erkölcsi, szellemi tulajdonságokat fejleszt, amelyek a mindennapi életben, a társadalomba való beilleszkedéshez nélkülözhetetlenek. Játéktevékenység közben fejlődnek az értelmi, erkölcsi, akarat tulajdonságok, a közösségi és az egyéni nevelés is megvalósul. Játék során nemcsak a nevelés,

oktatás céljai valósíthatók meg, de a tantervi célkitűzések is. Mindezt a játéknak fontos szerepet kéne szánni a pedagógiai gyakorlatban. Hogy valósul meg a játékos oktatás a mozgástanítás egyik speciális területén az úszásoktatásban? Erre keressük a választ tanulmányunkban. Áttekintjük a játék pedagógiai szerepének fejlődését, majd bizonyítjuk a játéknak, mint oktatási stratégiának jelentőségét az úszásoktatás folyamatában, annak is leginkább a vízhez szoktatás fázisában.

A játék definiálása

„Az ember és az állatok tevékenységi formája, melyet a munkától és a tanulástól eltérően minden külső céltól függetlenül magáért a tevékenységért folytatnak, és amelyet örömszerzés kísér.”

Pedagógiai Lexikon

„A játék olyan tevékenység, melynek közvetlen célja a versenyben a győzelem elérése, illetve valóságos vagy elképzelt cselekmények minél tökéletesebb ábrázolása, megelevenítése. ... A játékot mindig különböző érzelmi megnyilvánulások kísérik, melyek további tevékenységre ösztönző tényezőként hatnak.”

Detre Pál

A játék pedagógiai szerepének fejlődéstörténete

A játék a kezdetektől fogva jelen volt az emberiség mindennapjaiban. Szerepe viszont az egyes korokban és társadalmakban eltérő volt. Függött a gyermek társadalomban elfoglalt helyétől és a kor világnézeti szemléletétől egyaránt.

Az **őskori** társadalmakban mindenki képességeihez mérten kivette részét a munkából, így a gyermekek is. Az ő játékokat főleg a szülők, vagy nagyobb testvérek tevékenységének leutánczása jelentette. Ehhez később megjelentek az eredeti eszközök kicsinyített és biztonságosabb változatai, melyek munkaeszközként és játékként is funkcionáltak.

Az **ókori** görög államokban, már megmutatkozott a játék és a kultúra kapcsolata, felismerték a játék, nevelésben nyújtott segítő hatását. Spártában viszont a játék, mint minden más is a harcra való felkészülés egyik eszköze volt.

A **középkor** szűklátókörű látásmódja tükröződik vissza a játék megítélésével kapcsolatban is, miszerint az fölösleges, haszontalan tevékenység. Legfeljebb a katonai felkészülés kezdeti eszköze lehetett. A gyermek tehát ne játsszon, mert ő egy kis felnőtt, akinek felnövekedését sürgetni kell, hogy minél hamarabb tevékeny részese legyen a társadalmának. A játék szempontjából viszont ezek a megállapítások a korai középkortól eltekintve, nem fedik a valóságot. A középkori kultúra, sokkal játékosabb volt a mainál.

Pieter Bruegel (1559–60) Gyermejjátékok című képén, közel nyolcvan gyermekjáték látható. Bepillantást enged abba a korba, melyben "a játék, a tánc, a muzsika palotától a kunyhóig boldog népek nyelve" volt. Mind a gyermekek,

mind a felnőttek lételeme volt a játék. Mint a legfontosabb összetartó erő, hozzátartozott a mindennapokhoz. Ezért a játékból a felnőttek is aktívan kivették részüket.⁴

A társadalmi fejlődéssel a játék szerepe is előtérbe került, a *nevelés* eszközevé vált.

A játék jelentőségének felismeréséhez neves filozófusok és pedagógusok is hozzájárultak. **Platón** (Kr.e. 427–347) a következőképp vélekedik: „*Többet megtudhatsz másokról egy óra játék, mint egy év beszélgetés alatt.*” Platón szerint a játék az életre való felkészítés fontos eszköze. Nélkülözhetetlennek tartja a jól megválasztott játékot, mivel szerinte a játékban mutatkozik meg az ember hajlama. **Arisztotelész** (Kr.e. 384–322) már több oldalról is hangsúlyozza a játék fontosságát: megelőzhető vele a tunyaság, a lustaság kialakulása ebben az életkorban még nem adható más elfoglaltság a kisgyermeknek. Úgy véli, hogy a játék nem lehet túlságosan fárasztó, de nagyon kényelmes sem. A nagy gondolkodók közül **Cicero** (Kr.e.106–43) is a játék mellett érvel. A játékot nem csak a gyermekkorhoz köti, úgy véli, hogy az egész élet része, mely segít a napi problémák kikapcsolásában. **Quintilianus** (?35–116) az, aki elsőként alkalmazta didaktikai elvként a játékos tanítást. Javasolja, hogy 6–7 éves korig csak játékszerű tevékenységeket kell a gyermeknek végezni. A tanítás fontos eszközeként felismeri a játék és tanulás kapcsolatát: játék közben sokat tanul a gyermek, mert a játék maga a tanulás.

Comenius (1592–1670) pedagógiai rendszerében komoly helyet kap a játék, mint a gyermeki nevelés egyik legfontosabb eszköze. Comenius nevéhez kapcsolódik az első kisdiedneveléssel kapcsolatos pedagógiai szakkönyv, az *Anyaiskola* melynek megírásával a gyermeknevelésben követendő helyes irányt kívánja megmutatni a szülőknek. Úgy tartja, hogy a szülők feladata a gyermek tevékenységi vágyának kielégítése, és ebben nem szabad a gyermeket korlátozni: *...ha a gyermek valamivel játszani akar, olyannal, ami nem árthat neki, akkor inkább járjunk a kezére, mintsem gátoljuk, mert a tétlenség éppen úgy kárára van a testnek, mint a léleknek.*”¹

J. J. Rousseau (1717–1778) szemléletében is megjelenik a játék ugyan úgy, mint a mozgás. Szerinte a neveltet képessé kell tenni arra, hogy *„érezze a szabadságot mozdulataiban”*. A játék nem segédeszköze, hanem alapeleme a tanulásnak- vallja. A XIX. század egyik neves pedagógusa **F. Fröbel** (1782–1852), Platónhoz hasonlóan az egyén játékát, mint későbbi tevékenységének mutatóját tartja: *„Az a gyermek, aki szívvel-lélekkel, maga-tevékenyen, csöndesen, kitartóan, a testi elfáradásig kitartóan játszik, egészen biztosan szívvel-lélekkel, csöndesen, kitartóan dolgozó és a mások s a maga javát önfeláldozóan művelő emberré fog válni.”* Játéktevékenységek egész sorát határozza meg, melyhez különböző eszközöket biztosít, ilyennek tekinti a labdát, a golyót, és a kockát is. Fröbel játékkal kapcsolatos pedagógiai nézete sok vitára adott és ad még ma is alkalmat. **J. C. F. GutsMuths** (1759–1839) akinek nevéhez elsősorban a testnevelési elvek rendszerezése, az iskolai testnevelés szakanyagának megteremtése kapcsolódik, mozgásrendszerét az ókori görög testkultúrára alapozta. Filozófiája a test és lélek harmonikus kinevelése volt. 1793-ban kiadott könyvében a fiata-

lok és a felnőttek játékaról írt, melyben annak szükségletkielégítő jellegét, unaloműző, pihentető illetve versenyeztető szerepét hangsúlyozta.

A XIX. század végén a gyermek személyiségére, és tevékenységére, figyelve megjelennek különböző reformpedagógiai irányzatok, gyermekközpontú óvodák, iskolák, melyek különböző hangsúllyal, de szerepeltetik programjaikban a játékot (Maria Montessori, Célestin Freinet, Rudolf Steiner – Waldorf pedagógia).

A játék, mint oktatási stratégia az úszástanításban

Az úszás oktatása számos dologban különbözik más szárazföldi sportág tanításától. Mivel a gyerekeknek egy számukra új közegben kell a mozgást megtanulni, Ezért elsőként az idegen közeghez, a vízhez kell szoktatni tanítványainkat. Ahhoz, hogy megtanítsuk őket úszni, vagy hozzászoktassuk őket a közeghez, egy előre átgondolt, szakmailag pontosan meghatározott állomásokból felépített folyamatot kell készíteni. Ez a folyamat az **oktatási stratégia**.

Nézzük, hogyan is definiálhatnák az oktatási stratégiát. „Az oktatás tudatos és tervszerű tevékenység, melynek során a pedagógus és a tanuló egyaránt célokat tűz ki maga elé, előrevetíti a tanítási-tanulási folyamat kívánt eredményeit, s ezek elérése, megvalósítása érdekében tervezi, szervezi meg tevékenységét.”¹ Ebben a folyamatban, vagyis az oktatás során, célunk a tanuló személyiségében bekövetkező pozitív változások létrehozása, amely a tanítás – tanulás folyamat eredményeként valósul meg. A cél megvalósítása érdekében módszereket, eszközöket, és szervezési módokat vethetünk be, ezek kombinációját pedig stratégiának nevezzük.

A stratégia „a módszereknek, eszközöknek és szervezési módoknak egy adott cél elérése érdekében a konkrét feltételek figyelembevételével létrehozott egyedi kombinációja.”²

Az oktatási stratégiák kapcsán sokféle felosztással találkozunk (Falus I. 1999; Nagy S. 1993; Báthory Z. 1992; Lawy A. 1991), amelyek a különböző oktatási célok alapján csoportosítják a stratégiákat. A játék, mint stratégia viszont a legtöbb csoportosításból hiányzik.

Problémafelvetés

Áttekintve a neveléstudományi szakirodalmakban fellelhető tanítás – tanulási stratégiákat, arra a megállapításra jutottunk, hogy – *számos oktatási stratégiát alkalmaznak a mozgásos cselekvések tanítására, sőt ezirányú kutatások több oldalról is közelítettek a témához (Bironé 1975, Biróné és Salvára 2005, Rétsági és Hamar 2004, Rétsági 2004)* – de ennek ellenére az alapfokú úszásoktatásban az oktatási folyamat komplexitása, az úszómozgás és az úszástanítás számos

¹ Kotschy B.: (1998) Az oktatás célja, In.: Didaktika Szerk.: Falus Iván Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 160p

² Falus I. – Golnhoffer E. – Kotschy B. – M. Nádas M. – Szokolszky Á.: (1989) A pedagógia és a pedagógusok egy empirikus vizsgálat eredményei, Akadémia Kiadó, Bp. 16p.

sajátossága miatt a stratégiák meghatározása komoly nehézségekbe ütközik. Tovább növeli a problémát, hogy az elmélet és a gyakorlat nem mindig találkozik.

Az úszásoktatásban – hasonlóan a testnevelés- és a mozgásos cselekvéstani-táshoz – a stratégiák meghatározására csak általánosságban kerül sor. Mivel az oktatási stratégia sok résztényezőből – eljárásmodok, oktatási módszerek, szervezési módok, oktatási eszközök – áll, (amelyeket konkrét célok érdekében alkalmazunk) így a hazai és a nemzetközi kutatások és szakirodalmak is részeire bontva: a konkrét célok (Barbadillo és Murphy 1972, Cseh 1985, García és Fritz 1986, Rheker 1996); az alkalmazott oktatási módszerek (Arold 1989 b, Colwin 1985, Firby 1985, Keefe 1987, Hardy és Lawton 1989, Tóth 2002); a feladatközlési módok (Bíró és Salvára 2005); a visszacsatolási folyamat (Lee és mtsai 1993, Brown és Hughes 1995, Hayes 2006); az alkalmazott oktatási eszközök (Csaba 1988, Csaba 1991); a szervezési módok (Pedlar 1985, Cregeen és Noble 1988, Rheker 2004) vizsgálják.

Az úszószakemberek számos fejlesztő stratégiát dolgoztak ki, de ezek főként biomechanikai, hidrodinamikai, (Rushall és mtsai 1984, Bixler és Rieward 2002, Maglischo 2003) élettani, antropometriai (Nelson és mtsai 1988; Arrellano és mtsai 1994) alapelvekre épülnek és leginkább a magas szintű versenysport eredményeinek fejlődését (Sanders és Byatt-Smith 2001, Connaboy 2002) vagy világklasszis versenyúszók egyéni úszótechnikájának a maximalizálását szolgálják. Az alapfokú úszásoktatással kapcsolatosan inkább ajánlásokat, mintsem kutatásokat találunk. Nincs egységesen elfogadott és alkalmazott oktatási stratégiái, sőt még gyakori a stratégia – módszer fogalom egybemosódása is. Tovább nehezíti mindezt, hogy minden gyermek, minden úszást oktató pedagógus más. Különböznek az oktatási körülmények, az oktatás feltételei, a medence mérete, a víz mélysége, hőfoka. Az oktatási eszközökkel való ellátottság mértéke uszodánként, iskolánként, sőt még pedagógusonként sem azonos. Minden oktatási helyzet más és más oktatási módszer, foglalkoztatási forma alkalmazását így stratégiai eljárás kidolgozását igényli. A személyi-, a tárgyi-, a dologi feltételek különbözőek, így általánosan minden oktatási szituációra, még azonos oktatási célok esetén sem lehet minden pedagógusnak megfelelő oktatási stratégiát ajánlani. Ez adja a magyarázatát a téma iránti érdeklődésünknek.

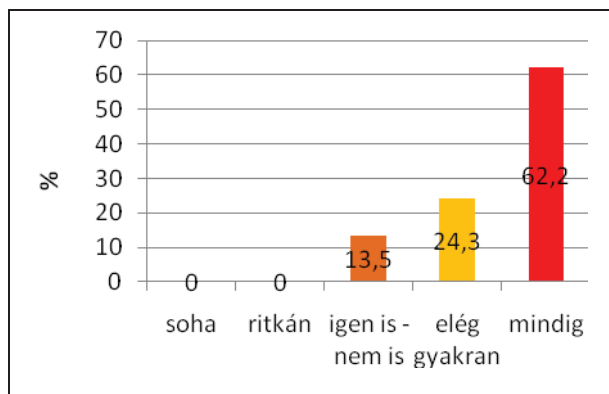
Úszóoktató pedagógusok véleménye a játékról

2009–2010-ben egy felmérést végeztünk a Magyarországon dolgozó úszóoktató pedagógusok körében. Célunk annak feltárása volt, hogy a játék miként (milyen céllal) jelenik meg az úszófoglalkozásokon. Kíváncsiak voltunk továbbá, hogy a játék, mint óra végi, a játékgigény kielégítésére szolgáló eszközként vagy az oktatás célját segítő stratégiaként jelenik-e meg. Feltételeztük, hogy az úszásoktatás szakemberei hasznosnak találják a játékot, és nem csak, a mozgásos cselekvés, és a gyermek játékszükségletének kielégítésére használják, hanem az oktatás céljainak megoldására is. Ebből következően feltételeztük, hogy a játék a foglalkozás minden részében – az oktatás szerves részeként – megtalálható.

A vizsgálatban a kérdőíves felmérést alkalmaztuk, számos kérdéstípussal (egyszerű válaszadós kérdések, Likert-skála, ahol 5 válaszból álló rendezett sorozatokból kellett választani az állításokkal kapcsolatban, kifejtős és nyílt végű kérdések). A kérdőív megszerkesztésében és online kitöltésében a Google „dokumentumok” szolgáltatását használtuk.

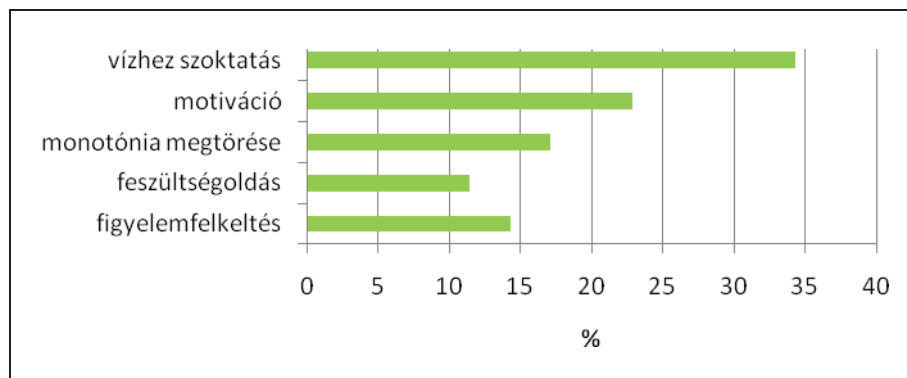
A vizsgálatunkban az ország minden részéből válogattunk oktatókat. A vizsgálati minta (n=37) 54%-a nő, 46%-a férfi. Az átlagéletkor 32,5 év (min. 21 év, max. 62 év). Az oktatók több mint 50%-a rendelkezik pedagógus végzettséggel, 27%-uk úszó szakedző, 40,5%-uk középfokú, 16,2%-uk alapfokú edzői oklevéllel rendelkezik (8,2%-nak nincs ezirányú végzettsége, és ugyanennyien nem válaszoltak a kérdésre).

A vizsgálatból megállapítottuk, hogy az oktatók többsége (62%-a) szinte mindig alkalmazza a játékot, a vízhez szoktató foglalkozásokon. 1. diagram Leginkább a vízhez szoktatás fázisában, annak oktatási céljainak megoldására alkalmazzák a játékot (34,5%). Gyakran motivációs céllal (23%), a monotónia megtörésére (17%), figyelemfelkeltésre (14%), és feszültségoldásra is alkalmazzák. 2. diagram

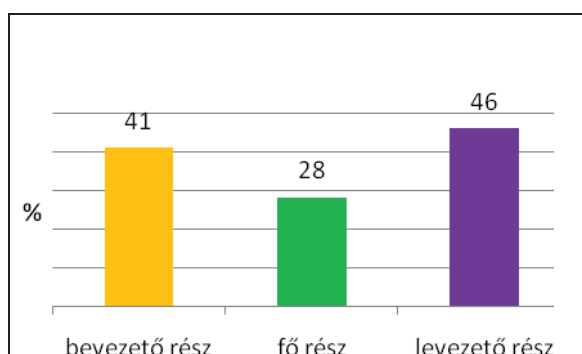


1. diagram a játék alkalmazásának százalékos értékei / 1. diagram percent of the usage of playing activities of the swimming lesson

A játékos feladatok a foglalkozás mindhárom részében előfordulnak, de különös tekintettel a bevezető (41%) és levezető részben (46%) kapnak hangsúlyt. (3. diagram) Ennek oka: a bevezető részben a pozitív légkör, hangulat megteremtése, a figyelem irányítása a napközbeni dolgokról az úszás felé. A levezető részben pedig a munkavégzés utáni fáradtság oldása, a játékgigény kielégítése és, hogy pozitív töltésű érzelmi hangulattal távozzanak. A fő részben már kevesebb szerepet szánunk az oktatók a játéknak (28%), ami részben azt jelzi, hogy az oktatás céljainak megoldására még csak részben alkalmazzák a játékos stratégiát. Valószínűsíthető, hogy a fáradtság okozta figyelemhiány megtörése, motiváció a játék fő részbeli alkalmazásának.



2. diagram a játék alkalmazásának célja, százalékos megoszlás/ 2. diagram reason of the games application



3. diagram a játékos feladatok eloszlása az órarészek függvényében / 3. diagram importance of the games to the different part of the swimming lesson

Ha a játékos feladatok szerepét vizsgáljuk (a vízhez szoktatás fázisában) akkor elmondhatjuk, hogy egy kivétellel (nevelő hatás) mind magas – 4 fölötti – értéket kapott. Az oktatók úgy vélik, hogy a játék segít a pozitív légkör megteremtésében (átlag 4,82), oldja a monotóniát (átlag 4,76), könnyíti a tanítást (átlag 4,58), növeli a munkakedvet (átlag 4,58), segíti az oktatási cél megvalósítását (átlag 4,52). Az oktatók kihasználják a játék figyelemelterelő funkcióját (átlag 4,18), továbbá úgy vélik, hogy a játék támogatja a mozgás könnyebb megértését (átlag 4,11) és még a játékgigényt (átlag 4,11) is kielégíti. 1. táblázat.

1. táblázat a játék céljának megítélése vízhez szoktatásnál, annak átlag és szórásértékei /1. table the importance of games in the process of water habit

	Átlag		Szórás		Összátlag
	Férfiak	Nők	Férfiak	Nők	
Nevelő hatása	3,2	3,42	1,17	1,02	3,25
Könnyíti a tanítást	4,58	4,4	0,61	0,75	4,48
Segítik az oktatási cél megvalósítását	4,52	4,38	0,71	0,81	4,43
Monotonitás oldása	4,76	4,25	0,43	1,06	4,48
A tényleges „munkáról” eltereli a figyelmet	4,18	3,95	0,75	1,33	4
A mozgás könnyebb megértését segíti	4,11	4,04	0,99	0,99	4,08
A játékigény kielégítése	4,11	4,05	0,87	0,95	4,27
Feszültségoldó	4,22	4,3	0,93	0,57	4,27
Pozitív légkör megteremtésében segít	4,82	4,52	0,37	0,51	4,66
Növeli a munkakedvet	4,58	4,32	0,79	0,81	4,47
Motivál	4,25	4,4	0,84	0,75	4,35
Társas kapcsolatok elősegítése	4,42	3,86	0,99	0,63	3,91
Félelemérzet csökkent	4,52	4,84	0,6	0,5	4,69
Jobb hangulatot teremt az órákon	4,47	4,42	0,79	0,83	4,44
A gyerek hozzá közelebbinek érzi a feladatot	4,23	4,09	0,66	0,65	4,16

Összefoglalás

Az úszástanítás egyik legfontosabb része az idegen közeg megismertetése a tanulókkal, az új közeghez való hozzászoktatás. Ezt a folyamatot nevezi a szakirodalom a vízhez szoktatás fázisának. A vízhez szoktatásnál a legfontosabb, hogy a gyerekek úgy távozzanak a foglalkozásról, hogy a következő órát ne teherként érezzék, hanem felszabadultan érkezzenek, mintegy kikapcsolódásnak érezzék. Ennek elérésében kiváló eszköz a játék, a játékos feladatok. Tanulmányunkban ezt az oktatási fázist (a vízhez szoktatást) vizsgáltuk, és kíváncsiak voltunk, hogy milyen szerepet kap a játék, mint stratégia az úszástanítás eme fontos oktatási szakaszában.

Vizsgálatunk azt mutatta, hogy az úszó oktató szakemberek fontos szerepet szánnak a játéknak és számos céllal alkalmazzák azt. Az oktatók úgy gondolják, hogy a játék egyfelől segít kialakítani a foglalkozások pozitív légkörét, oldja a monotóniát, könnyíti a tanítást, növeli a munkakedvet, segíti az oktatási cél megvalósítását, segít elterelni a tanulók figyelmét a végrehajtandó feladatról, továbbá támogatja a mozgás könnyebb megértését.

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy feltételezéseink beigazolódtak. Az úszásoktatás szakemberei hasznosnak találják a játékot, és nem csak, a mozgásos cselekvés, és a gyermek játékszükségletének kielégítésére használják, hanem az oktatás céljainak megoldására is. A játék a foglalkozás minden részében – az oktatás szerves részeként – megtalálható. A befejező, és a fő részben nagyobb szerepet kap, míg a fő részben gyakrabban is lehetne alkalmazni. Az oktatók a játékos feladatokat tudatosan alkalmazzák az oktatás folyamatában, és tudják jelentőségét, hogy az oktatásból nem szabad kihagyni. A játék nemcsak, mint szórakoztató tevékenység, hanem tudatosan tervezett oktatási fázis. A játék nem csak feszültségoldó, figyelemfelkeltő cézzal alkalmazható, hanem a konkrét vízhez szoktató feladatok (idegen közeg megismertetése, vízalámerülés tanítása, stb) oktatási céljainak megoldására is. A tanulmányunkban bepillantást adtunk a játék fejlődésének történetébe, hangsúlyoztuk annak fontosságát. Mint látható a stratégiák közt a játéknak nélkülözhetetlen szerepet kéne szánni.

Irodalomjegyzék

- Arrellano R, Brown P, Cappaert J, Nelson RC.** (1994) Analysis of 50-, 100, and 200-m freestyle swimmers at the 1992 Olympic Games. *Journal of Applied Biomechanics*, 10 (2): 189–99.
- Barter T.** (1992) Effective use of Secondary School Swimming pools. *The Swimming Times*, 1: 14–17
- Szabó, B.** Uloga skolskog fizickog vaspitanja is sporta u vaspitanju dece na zdravi nacin zivota. Prvi Medunarodni Kongresz “Sport i zdravlje” Jahorina, 1997. november 28–30: 3–22.
- Bíró M.** (2006) Az úszásnemek megválasztásának és oktatási sorrendjének vízbiztonság és egészség szempontú megközelítése. *Iskolai Testnevelés és Sport*. 32: 13–20.
- Bixler BC, Rieward S.** (2002) Analysis of a swimmer's hand and arm in steady flow conditions using computational fluid dynamics. *Journal of Biomechanics*, 35: 713–17.
- Connaboy C.** Investigating the frequency effect on kinematic properties of the underwater butterfly kick. Unpublished Master Thesis, The University of Edinburgh. 2002: 12–24.
- Falus I.** Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Keraban Kiadó, Budapest, 1996.
- Kiricsi J.** (2007) Úszásoktatás kisiskolások számára. Szemmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar.
- Kovács E, Keresztesi K, Kovács I, Andrásné TJ.** (2000) A testnevelő tanárok véleménye a kibocsátó intézmény képző munkájáról. *Magyar Pedagógia*, 4: 499–520.
- Maglischo EW.** Swimming fastest. *Human kinetics*. 2003. 234–241.
- Nelson RC, Brown PL, Kennedy PW, Changalur SN.** (1988) An Analysis of Olympic Swimmers in the 1988 Summer Games. Biomechanics Laboratory Pennsylvania State University.

- Rushall BS, Holt LE, Springings EJ, Cappaert JM.** (1984) A Re-evaluation of Forces in Swimming. *Journal of Swimming Research*, 10: 6–30.
- Sanders RH, Byatt-Smith J.** Improving feedback on swimming turns and starts exponentially. In: Blavkwell J, Sanders RH (eds.), *Proceedings of Swim Session XIX International Symposium on Biomechanics in Sports*, San Francisco, California, June 26, 2001: 91–94.
- Szabó B, Bíró M, Széles-Kovács Gy.** Tendencies to reform content and structure of Physical Education. *Telesná Vychova A Sport V. Presov, Tretom Tisícrocí, Elektronicky Zborník*, 2003: 482–486.
- Szabó B, Bíró M.** The role of school physical education and sports in the education and training of the youth. III. *Medzinárodná Vedecká Konferencia, Zvbornyik, Nitra*, 2000: 11–13.
- Tóth Ákos** (2002) *Úszásoktatás (Sportági szakmódszertan)*, Semmelweis Egyetem Testnevelési-, és Sporttudományi Kar; Budapest
- Tóth Ákos** (2008) *Úszás tankönyve*, Budapest