

PROF ES BRESSAN ÍRÁSA

1.

BEVEZETÉS

Az óvodáskorú gyermekek életüknek abban fejlődési szakaszában vannak, amikor azoknak az alapvető mozgáskészségek fejlődése és kifinomulása történik, amelyek a jövőbeli mozgási képességek alapjául szolgálnak. Ezen alap motoros képességek kifejlődése elengedhetetlen az iskolaérettség eléréséhez, illetve az iskolai követelmények teljesítéséhez.

Az optimális fejlettségi szint eléréséhez minden gyermeknek számos fizikai tevékenységre van szüksége és különböző mozgásformákat kell gyakorolnia. A gyermekek fejlődésével foglalkozó szakemberek közül sokan azon a véleményen vannak, hogy a gyermekek többsége nem mozog eleget, így nem fejlődnek ki megfelelő mértékben az egyensúlyi és koordinációs készségek. Ezen készségek hiánya összefüggésbe hozható azzal a ténnyel, hogy a játszótéri sérülések száma megnövekedett.

Az egyensúly az egyik legalapvetőbb mozgási képesség. Ez az a képesség, amely által a gyermek biztonságosan kontrollálja mozgását (egyensúlyoz) állandó és dinamikus környezetben. A mozgásordináció kritikus képesség, mivel szükség van rá mindenütt, ahhoz hogy képesek legyünk ülni, járni, futni, vagy egyáltalán mozdulni, anélkül, hogy elesnénk. Az egyensúly fejlődése a gyakorlástól függ, éppen ezért fontos, hogy az összes kisgyermekkorú fejlesztési programban szerepeljenek egyensúlygyakorlatok. Ha egy gyermek nem rendelkezik megfelelő szintű egyensúlyérzéssel, nagyon sokféle mozgásforma végrehajtása nehézséget okoz neki. A megfelelő egyensúlyérzék azért is fontos, hogy jó testtartása legyen a gyermeknek, ezáltal elkerülhető, hogy túl hamar elfáradjon. Ezért nagyon fontos, hogy a gyermeknek lehetőséget biztosítsunk, és bátorítsuk őket arra, hogy fizikailag aktív játéktevékenység során fejlesszék az egyensúlyérzéküket.

Egy másik kritikus képesség, amelynek fejlesztése kisgyermekkorban szükséges, az a laterális, a két test-fél megfelelő használata, jobb-, vagy baloldali dominancia. Mikor a gyermek egyensúlya megfelelő szinten kifejlődött, egyre inkább tudatára ébred, hogy testének két fele van (jobb és bal), és ez a két fél együtt és egymástól függetlenül, külön-külön is képes mozogni. A laterális, a hivatalos magyarázat szerint egy arra vonatkozó belső tudatosság, hogy a testünknek két oldala van, amelyek egymástól különböznek. E tudatosság képessé teszi a gyermeket arra, hogy teste egyik, másik, vagy mindkét oldalát mozdítsa, együttes, vagy ellentétes mozgásokat végezzen el. A laterális megfelelő mértékű fejlődése az iskolaérettség szempontjából is nagyon fontos, mivel a tanulásban elért sikerekre is hatással lehet.

A kétoldali koordináció (a test jobb- és bal oldalának összehangolt mozgása) fejlődése a lateralitás fejlődésének függvénye, és elengedhetetlen a mozgási készségek kialakulásához, mivel a legtöbb alapvető mozgásforma végrehajtásához testünk két oldalának összehangolt mozgása szükséges.

A mozgáskoordináció egy olyan képesség, amelynek fejlesztése a kisgyermekkorban is alapvető fontossággal bír. E képesség birtokában a gyermek képes összehangolni teste különböző részeinek működését, hogy a kívánt eredmény vagy cél eléréséhez szükséges, mozgásformát a megfelelő szinten végre tudja hajtani. A koordinációs készség elengedhetetlen minden olyan cél sikeres eléréséhez, amelyben bármilyen mozgás szerepet kap.

Ha olyan játékot szeretnénk találni, amely elősegíti a gyermek alapvető mozgáskészségeinek fejlődését az iskolakezdést megelőző években, fontos feltétel, hogy a kiválasztott eszköz intenzív fizikai aktivitást biztosítson a gyermek számára, ugyanakkor fejlessze az egyensúlyérzékét, a lateralitást, és a mozgáskoordinációt. A sok különféle játék közt, amelyek arra hívatottak, hogy játék során biztosítsák a mozgási képességek fejlődését, van egy különleges háromkerekes járgány, amit úgy hívnak, hogy YBike. Az Ybike legfőképpen az egyensúlyérzék fejlesztésére tervezték. Az egyik, a sok különleges funkciója közül az, hogy ennek a járműnek a két hátsó kereke közvetlenül egymás mellett van. Ezáltal a bicikli kevésbé stabil, de nem kevésbé biztonságos. Ez instabilitás arra ösztönzi a gyermeket, hogy folyamatosan megtartsa az egyensúlyát, miközben élvezzi a játéktevékenységet. Ha sima terepen már megfelelően képes egyensúlyban tartani az YBike-t a gyermek, kipróbálhatja nehezebb terepen, illetve akadályokkal nehezített pályán is. Megfigyelhetjük, hogy egyszer mindkét lábát egyidőben használva hajtja az Ybike-t, máskor pedig felváltva, egyszer a jobb, majd a bal lábával segíti magát az előrehaladásban. (lateralitás és mozgáskoordináció) A Stellenbosch Egyetem legutóbbi kutatási eredményei azt mutatják, hogy 2 és fél és 3 és fél éves kor között a gyerekek nagyon szeretik az Ybike-t, és 15 percig megállás nélkül hajtják a játszótéren, ami arra enged következtetni, hogy az Ybike egy olyan játékszer, amivel a gyermekeket aktív fizikai tevékenységre ösztönözhetjük.

A KUTATÁS MÓDSZERTANA

A kutatásban 19 gyermek vett részt egy Stellebosch környéki óvodából. Az óvónők nevezték meg a gyermekeket. Az életkor alapján két csoportba tartoztak: a 7 kisebb gyermek 2 ½ - 3 éves volt a 12 nagyobb gyermek pedig 3 - 3 ½ éves. Az irányított játéktevékenység megkezdése előtt az összes gyereknek tesztfeladatokat kellett végrehajtani. A feladatok a következők voltak:

■ *Dinamikus egyensúly*

A gyerekeket arra kérték, sétáljanak lábujjhegyen egy zöld vonal mentén, amilyen messze csak tudnak (maximum 2 méter), anélkül, hogy lelépnének a vonalról. A megtett távolságot feljegyezték.

■ *Statikus egyensúly*

A gyerekeket arra kérték, álljanak egy lábon csípőre tett kézzel, amilyen hosszú ideig tudnak. Mindkét lábat vizsgálták. Feljegyezték, melyik lábon, hány másodpercig voltak képesek a gyerekek megállni.

■ *Dinamikus egyensúly és láb koordináció*

A gyerekeknek helyből, páros lábról kellett elugrani olyan messze, amilyen messze csak tudnak, úgy, hogy páros lábba is érkezzenek. Az ugrás hosszúságát feljegyezték.

■ *Felsőtest erő és koordináció*

A gyerekeknek álló helyzetből egy közepes méretű labdát kellett eldobni, amilyen messze csak tudták. A labda által megtett távolságot feljegyezték.

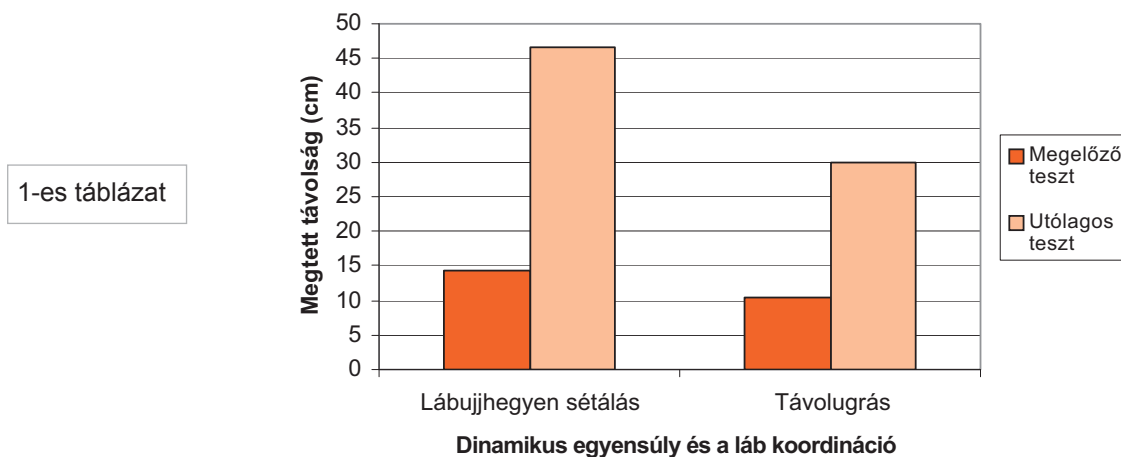
■ *Kétoldali koordináció (csak a 3 - 3 ½ éves gyerekek csoportjának)*

A gyerekeknek harántterpeszállásban kellett állni, úgy, hogy azonos oldali láb és kar legyen elől, a másik oldali láb és kar pedig hátul. Felugrás közben láb- és kartartás cserét kellett végezniük a levegőben, mielőtt újra a talajra érkeztek. Feljegyezték, hányszor tudták pontosan végrehajtani a gyakorlatot.

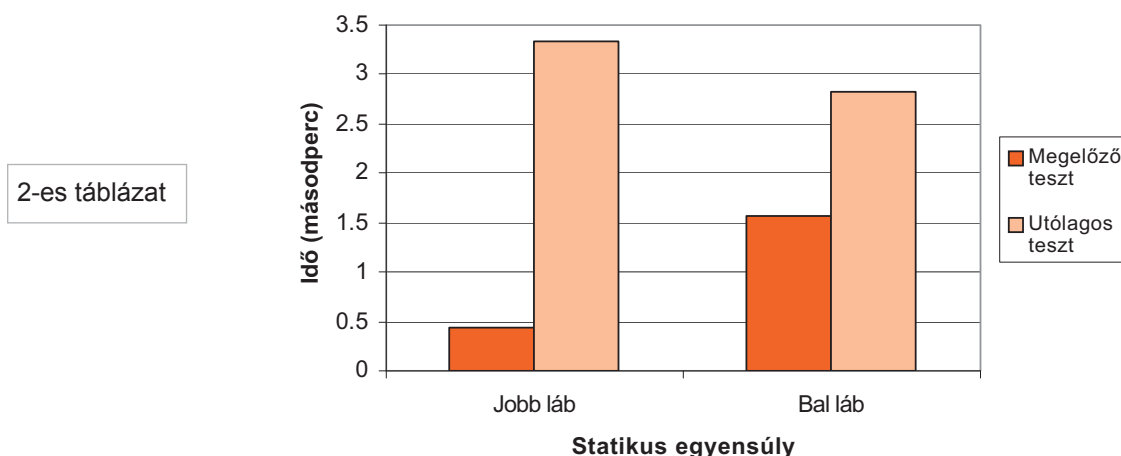
Az előzetes felmérés után a gyermekek négy héten át, hetente kétszer, napi 15 percig játszottak az Ybike bringával az óvónők felügyelete mellett. Gyermekeket három játszócsoportba osztották (6-6, és 7 gyerek), így mindenki teljes 15 percig használhatta a saját Ybike bringáját minden alkalommal. Ez azt jelenti, hogy a gyerekek összesen körül-belül két órát használták az Ybike-t. A játéktérület egy füves és egy lejtős betonos részből állt. Az utolsó alkalom után a gyerekekkel újból elvégeztették azokat a tesztfeladatokat, amelyeket a vizsgálat elején is végrehajtottak.

A 2 ½ - 3 ÉVES GYERMEKEK EREDMÉNYEI

A következő adatok a kisebb gyermekek eredményeit mutatják, miután a megelőző és az utólagos tesztek eredményeit összehasonlították. (1-es és 2-es táblázat) Minden gyermekfejlődést ért el dinamikus egyensúly, láb koordináció és statikus egyensúly tekintetében.

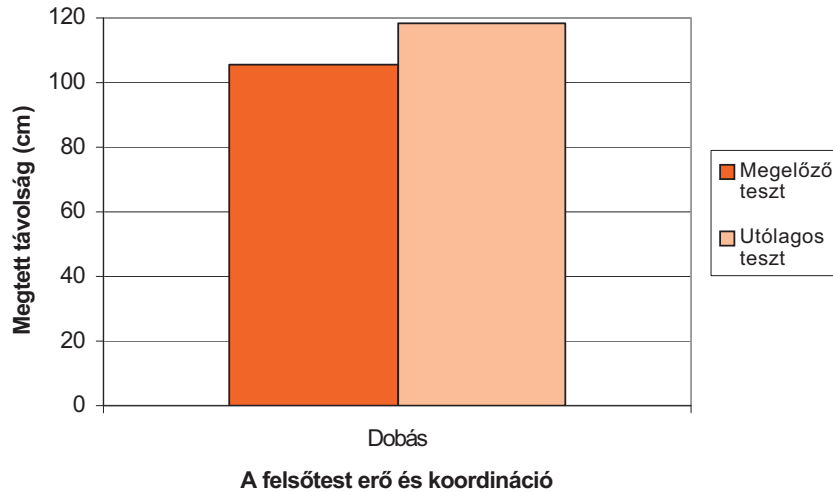


A dinamikus egyensúly és a láb koordináció fejlődése a 2½ - 3 éves gyermekek csoportjában



A jobb vagy bal láb statikus egyensúlyi fejlődése a 2½-3 éves gyermekek csoportjában. A harmadik ábrán látható, hogy a gyermekek a felsőtest erő és koordináció mérési adatai kismértékű pozitív változást mutatnak, de annyira nem számottevő ez a változás, hogy fejlődésnek könyvelhetjük el.

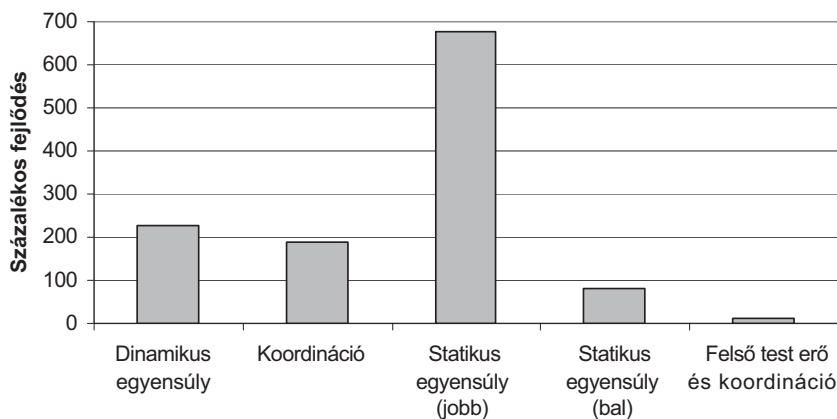
3-as táblázat



A felsőtest erő és koordináció fejlődése a 2½ -3 éves gyermekek csoportjában

A negyedik táblázat százalékos arányban mutatja, mennyit fejlődtek a gyerekek különböző motoros képességei az Ybike használata során. Jelentős mértékű fejlődést értek el a jobb láb statikus egyensúlyát tekintve (majdnem 700%), ami nagyon biztató, mivel a jobb lábgyakorlást megelőző teszteredményei sokkal alacsonyabbak voltak, mint a bal láb eredményei. Az egyetlen motoros képesség, ami nem mutatott kiemelkedő mértékű fejlődést, a felsőtest erő és koordináció volt.

4-es táblázat

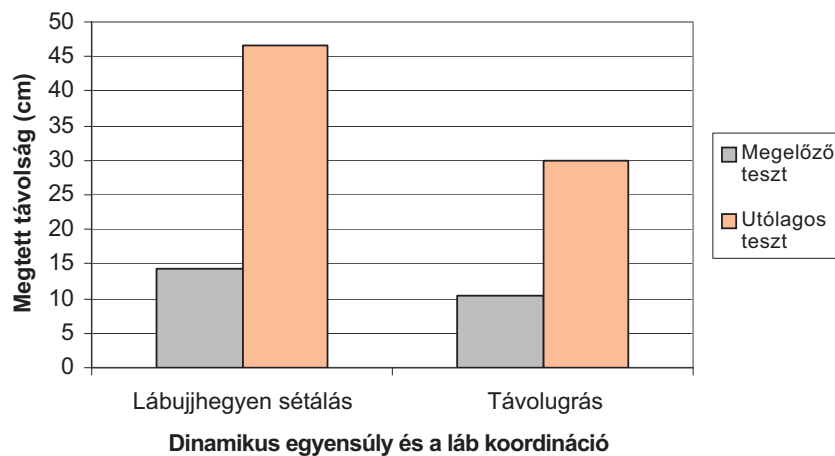


Motoros képességet fejlődése százalékban kifejezve a 2½ -3 éves gyermekek csoportjában

A 3- 3 1/2 ÉVES GYERMEKEK EREDMÉNYEI

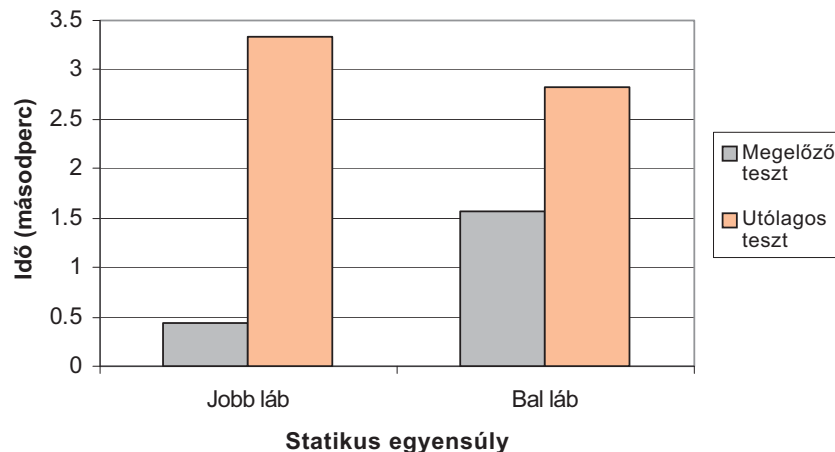
A következő adatok a 3- 3 1/2 éves gyermekek eredményeit mutatják, miután a megelőző és az utólagos tesztek eredményeit összehasonlították. Minden gyermek fejlődést mutatott a dinamikus egyensúly, a láb koordináció és a statikus egyensúly tekintetében, de ez a fejlődés nem volt olyan nagymértékű, mint a kisebb gyermekek esetében.

5-ös táblázat



A dinamikus egyensúly és láb koordináció fejlődése a 3 - 3 1/2 éves gyermekek csoportjában

6-os táblázat



A jobb vagy bal láb statikus egyensúlyi fejlődése a 3 - 3 1/2 éves gyermekek csoportjában. Az eredmények nagyon hasonlóak a fiatalabb korcsoport eredményeihez (lásd 7-es táblázat). Tapasztalható némi fejlődés a felső test erő és koordináció eredményeit tekintve, de annyira nem számottevő ez a változás, hogy fejlődésnek könnyelhetjük el.

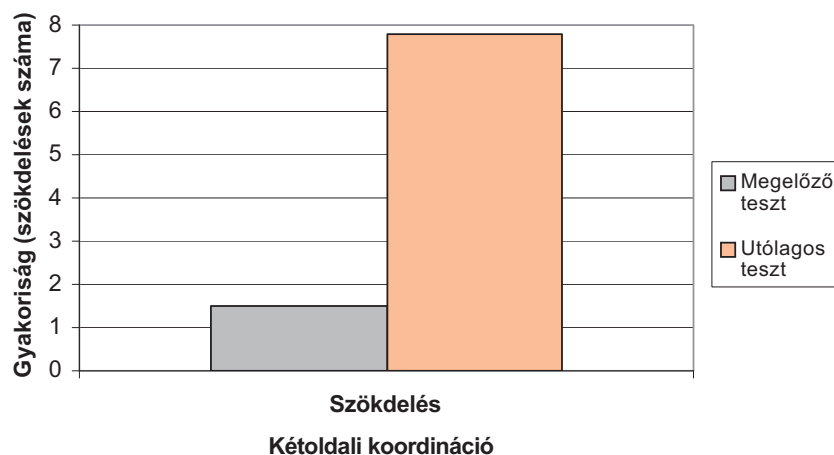
7-es táblázat



A felsőtest erő és koordináció fejlődése a 3 – 3 ½ éves gyermekek csoportjában

A 3 – 3 ½ éves gyermekek kaptak egy, a kétoldali koordináció szempontjából komolyabb kihívást jelentő teszfeladatot is, a szökdelős feladatot, mikor haránt-terpeszállásból felugorva kar- és lábtartás cserét kellett végrehajtani a talajra érkezést megelőzően, még a levegőben. Ennek eredményei a 8-as táblázatban láthatók. A gyermekek által sikeresen elvégzett kar- és lábtartás cserék átlagos száma figyelemre méltó fejlődésre enged következtetni. Több gyermek, aki az előzetes felmérés során egyáltalán nem volt képes végrehajtani ezt a gyakorlatot, a második alkalommal sikeresnek bizonyult.

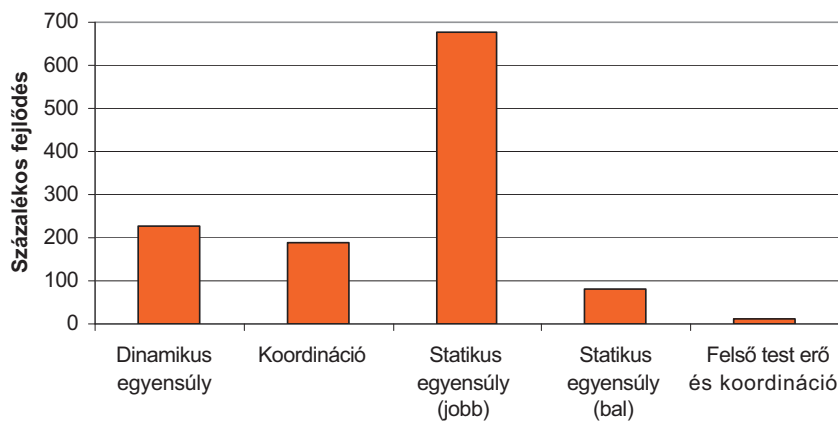
8-as táblázat



Kétoldali koordináció fejlődése a 3 – 3 ½ éves gyermekek csoportjában

A kilencedik ábra százalékos arányban mutatja, mennyit fejlődtek az idősebb gyerekek különböző motoros képességei. Legnagyobb mértékben a kétoldali koordináció fejlődött, de a többi adatok is pozitív változásokat mutatnak. A kivétel a felső test erő és koordináció, aminek fejlődésére az Ybike használata nincs jelentős hatással.

9-es táblázat



Motoros képességét fejlődése százalékban kifejezve a 3 - 3½ éves gyermekek csoportjában

ÉRTÉKELÉS

Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a motoros képességek határozott fejlődése tapasztalható, a felső test erő- és koordinációs képesség kivételével. A mozgáskészségek fejlődése sokkal nagyobb mértékben tapasztalható a fiatalabb gyermekek csoportjában, aminek az lehet az oka, hogy ők alacsonyabb szinten vannak az általános testi fejlődésben, tehát számukra több lehetőség van a fejlődésre. Másik magyarázat az lehet, hogy fiatalabb életkorban gyorsabban történik az előrehaladás a képességek fejlődésében, így az Ybike gyakorlás rendkívüli lehetőséget biztosított számukra mozgási képességeik fejlesztésére. Az idősebb gyermekcsoport szintén fejlődést mutatott, de nem olyan mértékben, mint fiatalabb társaik, ugyanakkor ők megelőző felmérések során érthetőbben sokkal jobb eredményeket értek el, mint a kisebbek.

Az irányított játék az Ybike bringával a egy olyan lehetőséget kínál a gyermekek számára melynek során gyakorolhatják, és továbbfejleszthetik a kritikus motoros képességeiket, mint az egyensúlyérzék, illetve a lábkoordináció. Egy lehetséges magyarázat arra, hogy a felsőtest erő és koordináció fejlődésében miért nem tapasztalhatók számottevő változások, talán az,

hogy igaz, hogy a kezükkel szorítják a kormányt és irányítják a biciklit, de a a felső testüket közel sem olyan intenzíven használják a gyerekek, mint a lábukat a biciklizés során.

A mozgásfejlődés viszonylag előre látható időszakokban következik be, bizonyos mozgási készségek adott életkorban sajátíthatók el. A kétoldali koordináció egy olyan mozgási készség, ami később fejlődik ki a kisgyermekkorban, ezért csak a 3-3 ½ éves korcsoportban vizsgálták a kétoldali koordináció fejlettségi szintjét. A kétoldali koordináció 400%-os fejlődése azt bizonyítja, hogy az Ybike nagyban elősegíti e képesség fejlődését.

Az Ybike játékra szánt idő azért volt szándékosan korlátozva, mert normál körülmények közt egy bölcsődében vagy óvodában a gyermekeknek ennyire ideje van ilyenfajta tevékenység gyakorlására. A gyermekeknek osztózniuk kell az eszközökön, és kivárni, hogy sorra kerüljenek, tehát az különleges játékszerek használatára általában korlátozott idő áll a rendelkezésükre. Ha a gyermekek nem csoportokban játszanának, és nem kellene várni, hogy sorra kerüljenek az eszközök használatakor, az eredmények eltérőek lehetnének. Lehet, hogy nagyobb mértékű fejlődés mutatkozna, de az is lehet, hogy, mivel az Ybike nagyon vonzó játékszer, aminek használata természetesen örömet okoz a gyermekeknek, néhányan túl sokat hajtanák, és eljutnának egy olyan pontra, amikor a játék már nincs hatással a képességek fejlődésére.

Az Ybike egy nagyszerű gyermekjáték, ami fejleszti a mozgáskészséget, azáltal, hogy lehetőséget biztosít a nagymotoros képességet gyakorlására, ugyanakkor a környezet új módon történő felfedezésére is. Egyértelmű volt mindenki számára, aki látta a gyerekeket, hogy az Ybike használata örömet okoz mindannyiuknak.

Minden perc boldogság volt, amit az Ybike-n tölthettek, és általában nem akartak róla leszállni. Még a legbizonytalanabb és legfélénkebb gyermekek sem akartak leszállni az Ybike-ről, ha egyszer felültek rá.

Annak ellenére, hogy a vizsgálati eredmények nagyarányú fejlődést mutattak, ezt a fejlődést kellő óvatossággal kell értelmezni. Vannak más tényezők is az Ybike-n kívül, amik okozhatnak pozitív változásokat a fejlődésben. Az idő múlásával a gyermekek mozgási készségei fejlődnek, tehát a megelőző és az utólagos felmérések közt eltelt egy hónap alatt valószínűleg természetes úton is fejlődtek a gyermekek mozgási képességei. A gyermekek mozgási teljesítménye napról-napra szintén mutathat változásokat, ezáltal napról-napra különböző teljesítményt nyújtanak a felméréseken. Érdekes tapasztalat volt, hogy a gyermekek összekapcsolták az Ybike-t a kutatók személyével. Akármikor meglátták a kutatókat, rögtön jókedvük

lett. Ez a pozitív kapcsolódás is segíthette a gyermekeket az utólagos felmérés során is, mivel felszabadultabbak voltak, jobban érezték magukat, így jobb eredményeket érhettek el a feladatok végzése során. Mivel minden gyermek, fejlődést mutatott, nem valószínű, hogy az elért eredmény más, teljesítményt befolyásoló tényezők okozták volna.

Megfigyelhető volt, hogy a gyerekek önbizalma szintén is javulást mutatott a játék során. Annak ellenére, hogy az intézményen kívüli játéktevékenységet nem figyelték meg, a egyensúly- és koordinációs készségek kutatás során tapasztalt fejlődése jóval túlmutat azon, ami egy négyhetes időszak alatt általában elvárható. Összességben az a következtetés vonható le, hogy az Ybike pozitív hatással van a kisgyermek egyensúly-, koordinációs- és egyéb mozgáskészségeinek fejlődésére.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Au, A. (1983). The effects of a motor enrichment programme on pre-school children. The Journal of The Hong Kong Physiotherapy Association, 5:5-9.
2. Cheatum, B.A. & Hammond, A.A. (2000). Physical activities for improving children's learning and behaviour: A guide to sensory motor development. Champaign: Human Kinetics.
3. Pieterse, M. (2002). School readiness through play. Hoheizen: Metz Press.
4. Thornton, C.D. & Sutterby, J.A. (2006). Developing balancing skills on the playground. Playground Magazine. 10 May. [Hyperlink <http://playgroundmag.com/news/print.cfm?id=1265>]. 8 May 2008.

További információ:

Prof ES Bressan
Department of Sport Science
Stellenbosch University
Stellenbosch 7600
esb@sun.ac.za