

Innowacja „Magiczne piłeczki fruwią i nigdy nie spadają.”

Autor: Bożena Knapik

I. Wstęp.

Historia żonglowania.

Sztuka żonglowania jest jedną z najstarszych, jaką wędrowni cyrkowcy demonstrowali na placach jarmarcznych. „Warto wiedzieć, skąd pochodzi żonglowanie i jaka jest jego historia na przestrzeni wieków. Sztuka ta w różnych formach była znana od wieków w Japonii, Egipcie, Chinach, południowo-wschodniej Azji, Iranie i Tybecie. Aztekowie i inni rodowici Amerykanie także mieli swoich żonglerów. (...) Najstarsze wzmianki o żonglowaniu pochodzą sprzed ok. 2000 lat p. Chr. z Egiptu, do którego żonglowanie zostało sprowadzone z Indii. (...) Na jednym z grobów widnieją malunki dotyczące żonglowania: kobiety akrobatki oraz żonglujące i bawiące się piłkami. W greckiej i rzymskiej sztuce często pojawiają się żonglerzy, szczególnie w rzeźbach, w poezji i na wyrobach garncarskich. Zaczęło być ono traktowane jako forma wypoczynku, rekreacji, a nie tylko zabawy. U Rzymian zainteresowanie sztuką wojenną doprowadziło do rozwinięcia umiejętności manipulacji i balansowania tarczami, mieczami, włóczniami, a nawet rydwanami. Średniowiecze to czas żonglerów - podróżników, bardów, minstreli. Żonglowanie często kojarzone było z magią, a żonglerzy mieli złą reputację w społeczeństwie. Z końcem średniowiecza żonglerka zaczęła powoli odzyskiwać szacunek, zaczęła być uważana za sztukę. W kolejnych stuleciach żonglowało coraz więcej osób. Prasa pisana zaczęła umieszczać wzmianki o żonglowaniu i żonglerach, którzy podróżowali po całym świecie, oglądali przedstawienia innych i rozwijali swój kunszt. Udoskonalano dotychczasowe formy żonglowania, ale zaczęły rozwijać się także nowe, które docierały z całego świata, z różnych religii i kultur (Lewbel, 1995). Era Vaudevillu zabrała żonglerów z ulic i cyrków do teatrów. Kiedy teatry Variete znikły, a cyrk odchodził w zapomnienie z powodu kina i telewizji, żonglerzy zaczęli znowu wychodzić na ulice, aż w 1947 roku w USA powstało Międzynarodowe Stowarzyszenie Żonglerskie (International Juggling Association). Przyczyniło się ono w ogromnej mierze do promocji żonglowania wśród „zwykłych” ludzi (czytaj: o przeciętnej koordynacji wzrokowo-ruchowej). Od lat pięćdziesiątych naszego wieku żonglowanie stało się znowu popularną formą rekreacji. W 1978 r. odbył się w Londynie pierwszy Europejski Festiwal Żonglerski (European Juggling Convention), a w latach osiemdziesiątych powstało Europejskie

Stowarzyszenie Żonglerów (European Juggling Association), zrzeszających żonglerów ze Starego Kontynentu.”¹⁾ Klanza w czasie wolnym (Nr 1/2005) „Żonglowanie jako metoda wspierania rozwoju dzieci, młodzieży i dorosłych” Autor: Mirosław Urban

„Żonglowanie uważamy za cyrkową sztuczkę. Tymczasem systematyczne trenowanie tej umiejętności rozwija mózg i zdolność koncentracji, poprawia koordynację, pozwala utrzymać właściwą postawę ciała.”

Gdy wykonujemy codzienne czynności „nie zastanawiamy się nad tym, jak bardzo skomplikowane ruchy wykonuje wówczas nasze ciało. Precyzją i finezją ruchów zachwycamy się dopiero wtedy, gdy oglądamy pokazy mistrzów jazdy figurowej na lodzie lub występy akrobatów czy żonglerów. Ich umiejętności wydają nam się wręcz niedostępne dla zwykłych ludzi. Tymczasem okazuje się, że może je opanować właściwie każdy. Co więcej, badania neuropsychologiczne ujawniły nieznane dotąd korzyści płynące z tak pozornie dziwnych i niepotrzebnych czynności, jak żonglowanie.

Niezwykłe odkrycie.

Kierowany przez Bogdana Dragańskiego zespół naukowców z uniwersytetu w Ratyźbonie przeprowadził eksperyment, którego rezultaty odbiły się głośnie echem w świecie neuronauki. Uczni podzielili badanych na dwie grupy. Pierwsza miała opanować w ciągu trzech miesięcy sztukę żonglowania przez co najmniej minutę trzema piłeczkami. Druga grupa nie przechodziła takiego treningu. Za pomocą rezonansu magnetycznego uczeni systematycznie porównywali struktury mózgow osób z obu grup – szukali zmian w tkance mózgowej powstałych pod wpływem regularnego treningu żonglowania. Po trzech miesiącach zauważyli, że w mózgach osób żonglujących nastąpił przyrost tkanki mózgowej w okolicach lewej tylnej kory ciemieniowej (obszar 3) i obustronny przyrost w okolicach środkowo-skroniowych (obszar 2). Obszary te specjalizują się między innymi w przetwarzaniu i magazynowaniu informacji o tym, jak zauważamy i przewidujemy ruch obiektów. Otrzymany wynik jest interesujący z co najmniej dwóch powodów.

Po pierwsze, świadczy o tym, że rozwój mózgu jest możliwy nie tylko w dzieciństwie, lecz także w późniejszym okresie życia.

Po drugie, pozornie nieistotne ćwiczenia, takie jak żonglowanie trzema piłeczkami, mogą rozwijać tkankę mózgu w sposób podobny do tego, w jaki podnoszenie sztangi rozwija mięśnie. (...) W eksperymencie Dragańskiego zmieniały się obszary tzw. zaawansowanego przetwarzania percepcyjnego, czyli dostrzegania i przewidywania ruchu obiektów.

Trzymiesięczny trening pobudził rozwój w tych okolicach mózgu, które są odpowiedzialne za

opracowanie dokładnej mapy przestrzenno-ruchowej dla wykonywanego zadania. Ale to tylko fragment aktywności mózgowej w trakcie żonglowania. O tym, jak skomplikowana jest to czynność, świadczy liczba obszarów mózgowia zaangażowanych w jej wykonanie. Chcąc płynnie skoordynować ruch piłeczek w powietrzu, mózg musi najpierw zaplanować ułożenie rąk, pozycję głowy i ciała. Za te funkcje odpowiedzialna jest kora przedczołowa (obszar 1). To właśnie tu tworzy się plan działania i tutaj odbywa się nadzorowanie żonglowania. Jest to możliwe dzięki syntezie danych spostrzeżeńowych (obszar 2) i informacji o stanie ciała (obszar 3). Utworzony plan ruchów dociera do kory przedruchowej (obszar 4). Ten obszar odpowiada między innymi za rozpoczęcie syntezy wszystkich informacji niezbędnych do wykonania czynności. Podobnie jak w przypadku gry na fortepianie czy jedzenia hamburgera, utrzymanie trzech piłeczek w powietrzu wymaga wykonania złożonej sekwencji ruchów. Procesem jej budowania zarządza tzw. dodatkowa kora ruchowa (obszar 5). Następnie na scenę wkracza właściwy „żongler”, czyli kora motoryczna (obszar 6). To dzięki niej można popisać się sztuczką. Ważne role pomocnicze w tym procesie odgrywają zwoje podstawy mózgu (obszar 7) i mózdzek (obszar 8). Główna funkcja zwojów podstawy polega na kontroli tworzenia sekwencji ruchów żonglerskich. Natomiast mózdzek pozwala utrzymać równowagę podczas żonglowania, kontrolować ruchy gałek ocznych, programować porządek ruchów i zautomatyzować początkowo trudną i wymagającą wielu ćwiczeń czynność. Gdyby mózdzek został uszkodzony, wówczas może się pojawić wyraźne opóźnienie chwytania piłeczek, związane z trudnością przerzucania uwagi wzrokowej z jednej piłeczki na drugą. Całości mózgowej układanki dopełniają pień mózgu (obszar 9) i rdzeń kręgowy (obszar 10). Obszary te odpowiadają za kontrolę pracy mięśni biorących udział w żonglowaniu, utrzymanie napięcia mięśniowego i właściwej postawy. (...)

Badania psychologiczne dostarczają dowodów na to, że żonglowanie sprzyja rozwojowi koordynacji wzrokowo-ruchowej, poczucia rytmu, refleksu, a także zdolności utrzymania równowagi i właściwej postawy ciała. Nie dziwi zatem fakt, że coraz częściej psychologowie i pedagodzy zalecają je przy leczeniu wielu zaburzeń. (...) Ucząc się żonglerki, akrobatyki, klaunady i czarnego teatru, dzieci mimowolnie zdobywają wiedzę na temat swojego ciała, uczą się złożonych sekwencji ruchów i ćwiczą koncentrację.

Warto zwrócić uwagę, że w języku angielskim słowo „żonglować” (juggling) określa umiejętność radzenia sobie z wieloma sprawami naraz. Podrzucanie kilku piłeczek jest zatem doskonałą metaforą równoczesnej realizacji różnych projektów. Tak jak dołączenie każdej

kolejnej piłeczki wymaga reorganizacji całej sekwencji ruchów, tak wprowadzenie nowych obowiązków zmusza do dokonania zmian w dotychczasowym planie działania.

Żonglowanie okazało się też skuteczną formą redukcji stresu. Wprowadza w stan tzw. Wartość żonglowania docenia coraz większa liczba lekarzy i terapeutów zrelaksowanej koncentracji, podczas której umysł i ciało są jednocześnie aktywne i spokojne..” 2)Artykuł: „Żonglowanie sprzyja mózgowi” (Ogólnopolskie pismo psychologiczne „Charaktery” nr 05/2005 r.) Autorzy: Mirosław Urban, Paweł Fortuna, Piotr Markiewicz

II. Opis zasad innowacji

1. Zakres innowacji.

Innowacja obejmie wszystkich uczniów klasy III b .

Materiał będzie realizowany jako cykl ćwiczeń prowadzonych systematycznie dwa razy w tygodniu po 25 minut. Łącznie 50 minut tygodniowo dla każdego dziecka.

Ćwiczenia będą dobierane do zajęć na podstawie zasady przystępności (stopniowania trudności), a zatem respektowania reguł:

przechodzenia od tego co znane do tego co nieznanne,

przechodzenie od tego co bliskie do tego co dalekie,

przechodzenie od tego co łatwiejsze do tego co trudniejsze,

przechodzenie od rzeczy ogólnych do szczegółowych,

uwzględnianie różnic w tempie pracy i stopniu zaawansowania poszczególnych uczniów.

2. Motywacja wprowadzenia innowacji i oczekiwania z nią związane.

Pracuję jako nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej już wiele lat i na przestrzeni tego czasu zauważam, że coraz więcej dzieci ma poważne problemy z koncentracją uwagi, koordynacją wzrokowo-ruchową, sprawnością manualną, orientacją przestrzenną. Wynikają z tego problemy w nauce czytania, pisania, sprawności matematycznych oraz inne. Pojawiają się masowo problemy nieradzenia sobie ze stresem, agresja, wady postawy u dzieci, a jest to między innymi wynik rozwoju komputeryzacji, który oprócz rozwoju cywilizacji niesie za sobą również zmianę stylu życia społeczeństwa. To wszystko ma ogromny wpływ na sukcesy dzieci w nauce i życiu.

Takie problemy mają również uczniowie w mojej klasie, której jestem wychowawcą już dwa lata. Moja szkoła zapewnia tym uczniom bogatą gamę zajęć, również innowacyjnych. Jednak

poszukując nowatorskich rozwiązań, uważam, że nauka żonglowania może w znacznym stopniu pomóc moim uczniom w rozwoju, niwelowaniu problemów z nauką, a nawet stać się sposobem na rozładowanie stresu, złych emocji, znalezieniu świetnego hobby czy nawet pasji.

Uczniowie w mojej klasie są bardzo pracowici i chętni do działania, starają się zawsze na tyle na ile pozwalają im możliwości. Jednak występują u wielu z nich problemy, które utrudniają im pełne sukcesy w nauce.

Uczniowie badani przez Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną bardzo często mają stwierdzone takie problemy i związane z tym zalecenia. Jedną z form pomocy takim właśnie dzieciom mogą być zajęcia żonglowania, które niosą bardzo wiele korzyści dla rozwoju wielu sfer.

Ze względu na olbrzymie korzyści jakie niesie ze sobą sztuka żonglowania pragnę prowadzić takie zajęcia w mojej klasie.

Na podstawie wyników badań Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej oraz własnych obserwacji w pracy z klasą stwierdzono następujące problemy u wielu uczniów:

problemy z koncentracją uwagi,

zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej,

obniżenie lub zaburzenie percepcji wzrokowej i słuchowej,

zaburzenia funkcji percepcyjno-motorycznych,

słaba orientacja w schemacie ciała i w przestrzeni i w czasie,

słaba sprawność manualna i grafomotoryczna,

nieprawidłowy uchwyt środka piszącego,

brak pewności siebie i w działaniu,

u wielu uczniów występują wady postawy.

Zajęcia nauki żonglowania będą dla dzieci dobrą zabawą, a korzyści z niej wynikające będą niezmiernie rozległe. Wymienię część z nich:

- rozwój koordynacji wzrokowo-ruchowej, która jest potrzebna do nauki pisania, czytania, a także do ćwiczeń fizycznych (sport, muzyka, taniec).
- rozwój koncentracji uwagi,
- ćwiczy sprawność manualną,
- ćwiczy refleks, równowagę i poczucie rytmu,

- ćwiczy cierpliwość, wytrwałość i umiejętność relaksowania się,
- poszerza pole widzenia, stymuluje wyobraźnię,
- trenuje oburęczność,
- wzmacnia motorykę całego ciała,
- aktywizuje i integruje półkule mózgowe, co sprzyja lepszemu rozwojowi ogólnej sprawności umysłowej, poprawie pamięci i szybkości uczenia się,
- wzmacnia kreatywność, co z kolei wpływa na umiejętność rozwiązywania problemów,
- zwiększa poczucie własnej wartości dzieci, gdyż uczą się one czegoś nowego, nieznanego, a potem mogą uczyć również swoich rówieśników, rodziców i rodzinę,
- pozytywnie wpływa na dzieci z zaburzeniami takimi jak nadpobudliwość czy dysleksja,
- poprawia refleks,
- utrzymuje poprawną postawę ciała.

W czasie nauki żonglowania dzieci powinny odczuwać atmosferę dobrej zabawy, która pomoże w pokonywaniu niepowodzeń, jest to najważniejszy aspekt mojego działania.

Ważne również są: prawidłowa postawa całego ciała, odpowiednia technika i sprzęt.

Wytworzenie odpowiedniej atmosfery mam nadzieję oprzeć na tym, iż dzieci dobrze się znają (dwa lata), są w stosunku do siebie życzliwe i pozytywnie nastawione. Lubią się ze sobą bawić, wykazują się dużą pomysłowością. Chętnie poznają nowe zabawy i są zawsze zaangażowane w to co robią. Starają się stosować zasady Kontraktu klasowego, który same stworzyły i podpisały. Jednym z jego punktów jest zasada nie wyśmiewania się z cudzych niepowodzeń i muszę przyznać, że jest przestrzegana.

Prawidłowa postawa w czasie żonglowania:

Stopy wyrównane, rozstawione na szerokości ramion, równoległe lub lekko na zewnątrz.

Balans równo rozłożony, z nieznacznie większym naciskiem na pięty niż na palce. Nie przechylamy się lub faworyzujemy jednej strony.

Kolana lekko ugięte.

Pośladki schowane, klatka wypięta.

Plecy prosto.

Barki muszą zwisać luźno.

Upewniamy się, że są wyrównane z resztą ciała i cofnięte przez wypięcie klatki, nie

wysunięte do przodu.

Ramiona powinny zwisać luźno z barków.

Łokcie zgięte w kąt prosty.

Dłonie spodem do góry.

Staramy się odprężyć.

Technika.

Rzuty i chwyt wykonuje się dłońmi skierowanymi do góry.

Nadgarstki są proste podczas wyrzutu. Rzucająca ręka sprawia wrażenie idealnie prostej i sztywnej.

Rzuty do drugiej ręki są wykonywane z wysokości pępka, a łapanie poza przeciwległym ramieniem.

Rzuty do tej samej ręki wykonuje się z pomiędzy pępka i ramienia, a łapania poza tym samym ramieniem.

Celuj każdy rzut tak, aby lądował idealnie w pozycji łapania.

Dobre wyrzuty są ważniejsze od dobrych złapań.

Przedramienia wykonują znaczne ruchy, nadgarstki pozostają wyprostowane. Rzuty są wysokie, powolne i płynne.

Utrzymujemy ręce nisko i rzucamy ze stosunkowo niskiej pozycji.

Nie podskakujemy. Stoimy stabilnie i nieruchomo.

Nie sięgamy w górę żeby łapać, ale amortyzujemy złapanie i używamy tego ruchu w dół jako zamachu do następnego wyrzutu.

Łapiemy i rzucamy środkową częścią dłoni.

Oddychamy, odprężamy się.

(Zestawione przez Johna Satriano z notatek sporządzonych podczas warsztatów Yuri

Pozdniakowa, Festiwal IJA, Davenport Iowa 2005),

Tłumaczenie Marcin Kościelny

Sprzęt.

Piłeczki do żonglowania. powinny być stabilne na wietrze, a przy upadku nie toczyć się i nie odbijać.

Najlepsze dla początkujących żonglerów są piłki miękkie ze skóry lub tkaniny wypełnione granulatem tzw. „beanbag” lub plastikowe tzw. „rusałki” częściowo wypełnione granulatem, który je obciąża i stabilizuje. W mojej innowacji zamierzam wykorzystywać piłeczki z tkaniny wypełnione granulatem tzw. „beanbag”.

Innowacją objęłyby dzieci z mojej klasy, które będą w roku szkolnym 2017/2018 uczęszczać do klasy III b i została przewidziana na jeden rok szkolny. Praca zostanie podjęta z całą klasą. Zajęcia prowadzone przez cały rok pozwolą obserwować postępy uczniów w zakresie zonglowania i ich wpływie na rozwój dzieci, niwelowanie ich problemów oraz postępy w nauce, a co semestralna ewaluacja pracy wpłynie na natychmiastową korektę ewentualnych błędów i dołączenie nowych elementów do wykonywanych ćwiczeń.

Zajęcia rozwijają w wielu kierunkach i motywują do pokonywania niepowodzeń własnych na wielu płaszczyznach, stanowiąc będą ciekawą alternatywę dla tradycyjnych zajęć, przeznaczoną dla młodszych uczniów naszej placówki.

Cechy innowacji:

- Systematyczność i celowość i elastyczność podejmowanych działań.
- Realizowanie opracowanego programu, uwzględniającego wiek i możliwości rozwojowe dzieci (w tym rozwój emocjonalny, intelektualny, manualny).

3. Cel ogólny

Zapobieganie zaburzeniom i niepowodzeniom szkolnym, wynikającym z problemów z koncentracją uwagi, koordynacją wzrokowo – ruchowej, sprawności manualnej.

4. Cele szczegółowe

- Kształcenie sprawności manualnej i grafomotorycznej.
- Rozwijanie zainteresowań i zdolności manualnych uczniów.
- Kształcenie koncentracji uwagi.
- Kształcenie percepcji wzrokowej i słuchowej
- Kształcenie koordynacji wzrokowo – ruchowej.
- Rozwinięcie orientacji w schemacie ciała i w przestrzeni.
- Trening motoryki małej i wielkiej.
- Wzmacnianie poczucia własnej wartości.
- Niwelowanie kompleksów i nieśmiałości.

5. Przewidywane efekty

Uczeń:

- Rozwinie sprawność manualną i grafomotoryczną.
- Rozwinie zainteresowania i zdolności manualne.
- Wzmocni koncentrację uwagi.

- Usprawni percepcję wzrokową i słuchową.
- Usprawni koordynację wzrokowo – ruchową.
- Rozwinie orientację w schemacie ciała i w przestrzeni.
- Wzmocni motorykę małą i wielką.
- Wzmocni poczucie własnej wartości.
- Potrafi przewyciężyć nieśmiałość.

III. Ewaluacja

W czasie trwania innowacji będzie prowadzona dokumentacja:

- kwestionariusz wywiadu z dziećmi (na podstawie którego będzie można wyciągnąć wnioski, dotyczące realizacji założonych celów),
- kwestionariusz wywiadu z rodzicami (przed wprowadzeniem innowacji, po I i po II półroczu jej trwania),

Ewaluacja obejmie także:

- bezpośrednią obserwację dzieci,
- analizę ich wypowiedzi w trakcie i po zajęciach,
- analiza ich sukcesów w nauce,
- swobodne rozmowy z dziećmi oraz ich rodzicami.

Wyniki ewaluacji zostaną przedstawione dyrektorowi i rodzicom po pierwszym półroczu prowadzenia innowacji oraz po jej zakończeniu.

Harmonogram działań

Każde zajęcia rozpoczynać się będą krótkimi ćwiczenia rozgrzewającymi całe ciało, a szczególnie mięśnie ramion, przedramion i nadgarstków.

Rok szkolny 2016/2017

Poznanie celów zajęć, krótkiej historii żonglowania, sprzętu jakim można się bawić, zasad żonglowania, zasad zachowania się na zajęciach.

Oglądanie filmów instruktażowych w Internecie.

Swobodne zabawy piłeczkami do żonglowania według pomysłów dzieci i nauczyciela.

Nauka prawidłowej postawy przy podrzucaniu i chwytaniu.

Nauka podrzucania jednej pileczki na różne sposoby.

Nauka prawidłowego rzutu i chwytu jednej pileczki.

Wspólne zabawy w rzucaniu i łapaniu jednej pileczki w parach, trójkach, czwórkach.

Samodzielne rzuty i chwytów jednej pileczki.

Samodzielne rzuty i chwytów dwóch pileczek.

Samodzielne rzuty i chwytów trzech pileczek.

Bibliografia:

Mirosław Urban - „Żonglowanie sprzyja mózgowi” – ogólnopolskie pismo psychologiczne:

„Charaktery” nr 05/2005

- „Żonglowanie jako metoda wspierania rozwoju dzieci, młodzieży i dorosłych” –

czasopismo: „Klanza w czasie wolnym” Nr 1/2005

- „Nowe wymiary sztuki żonglowania” – kwartalnik: „KuglArt - Magazyn Alternatywnej sztuki Cyrkowej” (nr 1/2007, nr 2/2007)

„Żonglowanie” w: „Trening umiejętności poznawczych” , Klanza (2004)

Niekonwencjonalne techniki szkoleniowe, czyli jak urozmaicić zajęcia” - Gdańskie

Wydawnictwo Psychologiczne 2010 r.

<http://pedagogikacyrku.blogspot.com/2014/09/artyku-zonglowanie-jako-metoda.html>

<http://szybkanauka.pro/zonglowanie-zmienia-mozg/>

<http://zonglerka.pl>