

„MUZYCZNE ZNACZKI, SZLACZKI I KROCZKI”

Rozwijanie sprawności grafomotorycznej
i percepcji słuchowej
oraz koordynacji wzrokowo – ruchowej dzieci
z wykorzystaniem działań muzycznych.

Przygotowanie
do podjęcia nauki czytania i pisania.



Opracowała:
mgr Beata Tymińska

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP.....	3
II.	CELE PROGRAMU.....	4
III.	METODY I FORMY REALIZACJI PROGRAMU.....	4
IV.	TREŚCI PROGRAMOWE.....	7
V.	PRZYKŁADY ZABAW I ĆWICZEŃ.....	8
VI.	EWALUACJA.....	10
VII.	BIBLIOGRAFIA.....	11

Wstęp

Wiek przedszkolny jest niezmiernie ważnym okresem w rozwoju dziecka. Zdobyte w tym czasie przez dziecko umiejętności, będą miały decydujący wpływ na sukcesy szkolne. Od tego zależy, jak opanuje ono zdolność czytania i pisania. Warto więc odpowiednio wcześniej zadbać o kształtowanie sprawności, które pozwolą dzieciom na opanowanie tych umiejętności.

Sprawność manualna, percepcja wzrokowa i słuchowa oraz koordynacja wzrokowo – ruchowa to istotne elementy w toku wykonywania przez dziecko różnorodnych czynności, szczególnie w czasie nauki czytania i pisania. Aby dziecko mogło uniknąć niepowodzeń lub znacznie je zminimalizować należy rozwijać i doskonalić powyższe umiejętności poprzez systematyczne, efektywne i atrakcyjne dla dzieci ćwiczenia.

Muzyka, jako środek niewerbalnej komunikacji posiada potężne działanie aktywizujące. Wywołuje spontaniczne reakcje emocjonalne i ruchowe. Znaczeniu muzyki dla rozwoju intelektualnego, psychologicznego i społecznego poświęcono wiele badań. Wnioski z tych prac świadczą o ogromnym wpływie sztuki muzycznej na rozwój człowieka w wielu sferach co potwierdzają pedagodzy, psychologowie pracujący z dziećmi dyslektycznymi oraz nauczyciele osób niepełnosprawnych.

Dlatego też postanowiłam zintegrować działania doskonalące sprawność manualną oraz percepcję słuchową z działaniami opartymi na muzyce.

Tworząc autorski program „Muzyczne znaczki, szlaczki i kroczyki” miałam na celu wzmocnienie i uatrakcyjnienie ćwiczeń rozwijających sprawność manualną i percepcję słuchową oraz koordynację wzrokowo – ruchową dzieci. Zadaniem programu jest rozwijanie motoryki małej i dużej, motywowanie do uczestnictwa w ćwiczeniach grafomotorycznych, rozwijanie spostrzegawczości wzrokowej i słuchowej.

Program przeznaczony jest do pracy z dziećmi w grupie średniej w Miejskim Przedszkolu nr 65 w Katowicach.

I. CELE PROGRAMU

CEL GŁÓWNY:

Rozwijanie sprawności potrzebnych do podjęcia nauki czytania i pisania.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- Podnoszenie poziomu sprawności grafomotorycznej,
- Stymulacja rozwoju fizycznego dzieci;
- Rozwijanie wyobraźni wzrokowo – ruchowej;
- Doskonalenie płynności ruchów z uwzględnieniem spostrzegania wzrokowego;
- Rozwijanie poczucia rytmu;
- Rozwijanie orientacji w przestrzeni;
- Ćwiczenie koncentracji uwagi;
- Rozwijanie spostrzegania słuchowego,
- Doskonalenie pamięci słuchowej i wzrokowej;
- Harmonizowanie wszystkich funkcji psychofizycznych koniecznych przy wyrabianiu gotowości do nauki;
- Rozbudzanie i rozwijanie wrażliwości estetycznej;
- Rozwijanie umiejętności współdziałania w grupie;
- Rozwijanie poczucia własnej wartości;
- Stworzenie atrakcyjnej formy spędzania czasu.

II. METODY I FORMY REALIZACJI PROGRAMU

METODY:

- Elementy systemu „Edukacja przez ruch” Doroty Dziamskiej,
- Elementy Metody Dobrego Startu Marty Bogdanowicz,
- Elementy Gimnastyki Mózgu P. Dennisona,
- Ćwiczenia grafomotoryczne i rozmachowe na dużych arkuszach,
- Zabawy i ćwiczenia rytmiczne przy muzyce

❖ **System "Edukacja przez ruch" Doroty Dziamskiej** dotyczy wszechstronnego wspomaganie rozwoju dzieci, usprawniania poszczególnych funkcji organizmu dziecka w celu jak najlepszego przygotowania go do podjęcia nauki w szkole. Wspiera rozwój pamięci długotrwałej. Usprawnia i koryguje zaburzone funkcje dziecka, wspomaga rozwój jego zdolności i zainteresowań. Zapewnia każdemu dziecku osiągnięcie sukcesu, poczucie akceptacji i przynależności do wspólnoty.

Podjęmowane przez dzieci podczas zajęć formy aktywności wspierają ich rozwój w czterech sferach jednocześnie: intelektualnej, społecznej, emocjonalnej i fizycznej. Niezwykle istotne jest przy tym uruchomienie podczas działania wielu zmysłów (integracja sensoryczna). Oparcie poznawania świata na jednoczesnym uruchamianiu: wzroku, słuchu, dotyku, ruchu aktywizuje pracę mózgu, zapewnia prawidłowe dotlenienie mózgu. Ruch staje się, więc podstawą integracji sensorycznej i umożliwia jej pełną realizację podczas zajęć. Jednym z założeń systemu "Edukacja przez ruch" jest to, że poprzez zabawę proces kształcenia może być miły i bardziej przystępny.

Edukacja przez ruch - kinezylogiczny system kształcenia i terapii Doroty Dziamskiej zawiera:

- graficzne ćwiczenia wykonywane na małej i dużej płaszczyźnie dominującą ręką,
- graficzne ćwiczenia wykonywane na małej lub dużej płaszczyźnie oburącz,
- graficzne ćwiczenia wykonywane na małej i dużej płaszczyźnie raz jedną, raz drugą ręką,
- ćwiczenia spontanicznego ruchu całego ciała jako formy pozeawrbalnej komunikacji.

Poszczególne ćwiczenia całego systemu są proste - dzieci kreślą kropki, kreski, owale ósemki, spirale, które są wykorzystywane do stworzenia określonej kompozycji plastycznej. Sztuka origami jest elementem wspierającym system edukacja przez ruch. Origami jest jedną z form usprawniającą dzieci manualnie i rozwijającą logiczne myślenie. Uczy systematyczności, dokładności, rozwija wyobraźnię przestrzenną, budzi zdolności twórcze.

❖ Głównym założeniem **Metody Dobrego Startu** jest wspomaganie rozwoju psychomotorycznego dziecka, poprzez odpowiednio zorganizowane, aktywne, wielozmysłowe uczenie symboli graficznych: łatwych wzorów, wzorów literopodobnych, liter i znaków matematycznych. Założenia te realizujemy poprzez rozwijanie funkcji, które biorą udział w uczeniu się czytania i pisania:

- poznawczych: wzrokowo-przestrzennych, słuchowo-językowych i ruchowych
- oraz ich współdziałania (integracji percepcyjno-motorycznej).

Inne cele to kształtowanie lateralizacji, świadomości schematu ciała (jego części oraz lewej i prawej strony) i przestrzeni. MDS reprezentuje polisensoryczne, aktywne podejście do pracy z dziećmi. Występują w niej trzy elementy:

- element motoryczny to ćwiczenia ruchowe, ruchowo-słuchowe, a także ruchowo-słuchowo-wzrokowe czyli ruchy zharmonizowane z rytmem piosenki, wykonywane podczas reprodukcji znaków graficznych;
- element słuchowy to piosenki, wierszyki, zdania, wyrazy;
- element wzrokowy to znaki graficzne (łatwe wzory, wzory literopodobne, litery i znaki matematyczne).

Metoda służy przygotowaniu dzieci w wieku przedszkolnym do nauki czytania i pisania.

❖ Kinezylogia Edukacyjna, której twórcą jest dr Paul Dennison, jest metodą wspierania naturalnego rozwoju człowieka, bez względu na jego wiek, poprzez różne ćwiczenia ruchowe. **Ćwiczenia Gimnastyki Mózgu®** są wstępem do Kinezylogii Edukacyjnej. Składają się one z ruchów, które wykonują dzieci w pierwszych latach życia niezbędnych dla rozwoju koordynacji całego ciała. Ćwiczenia mózgu mają na celu przywrócenie zablokowanych na skutek stresu, oraz wypracowanie nowych połączeń nerwowych, po których biegną impulsy do kory mózgowej, gdzie odbywa się właściwy proces uczenia się. Są one także sposobem na problemy szkolno – wychowawcze. Ćwiczenia te powodują ustępowanie zmęczenia, energetyzują, odprężają i relaksują.

Wśród ćwiczeń wyróżniamy:

- ćwiczenia na przekroczenie linii środka
- ćwiczenia wydłużające
- ćwiczenia energetyzujące i pogłębiające postawę

❖ **Ćwiczenia sprawności grafomotorycznej** stanowią bardzo ważny etap przygotowania dziecka do nauki czytania i pisania. Ich celem jest doskonalenie sprawności rąk oraz koordynacji wzrokowo – ruchowej. W zależności od stopnia sprawności manualnej można stosować kolejno:

- ćwiczenia rozmachowe mające na celu rozluźnianie napięcia mięśni ramienia i przedramienia,
- ćwiczenia manualne usprawniające małe ruchy ręki – dłoni, nadgarstka i palców,
- ćwiczenia graficzne usprawniające drobne ruchy ręki ułożonej w pozycji jak przy pisaniu.

❖ **Zabawy i ćwiczenia rytmiczne przy muzyce**

- Wprowadzenie wewnętrznego ładu i uporządkowania poprzez ruch i emocje wpływające z percepcji muzyki,
- Ćwiczenia rytmiczne i muzyczne - wiązanie struktur melodycznych i rytmicznych (odbieranych słuchem) z ruchem,
- Wdrażanie do postrzegania dźwięków i kojarzenia ich z ruchem-kształtowanie koordynacji słuchowo - ruchowej,
- Kształtowanie poczucia rytmu,
- Wdrażanie do świadomego opanowania całego aparatu ruchowego (rozwijanie sprawności motoryki dużej),
- Kształtowanie słuchu fonematycznego, wrażliwości muzycznej,
- Kształtowanie umiejętności współpracy w grupie,
- Reagowanie w odpowiedni sposób na różnice w muzyce,
- Doskonalenie ruchów zamierzonych poprzez naśladowanie,
- Ćwiczenia wyobraźni i orientacji przestrzennej,
- Kształtowanie uwagi, pamięci, spostrzegawczości.

FORMY PRACY:

- praca z całą grupą,
- praca zespołowa,
- praca indywidualna.

III. TREŚCI PROGRAMOWE:

1. Śpiewamy i słuchamy muzyki

a) Słuchanie

- słuchanie piosenek śpiewanych przez nauczycielkę oraz z nagrań,
- słuchanie muzyki instrumentalnej (klasycznej, filmowej itp.),
- słuchanie odgłosów z otoczenia przyrodniczego, dźwięków dochodzących z ulicy (pojazdy, klaksony, głosy ludzi itd.),
- poznawanie niektórych instrumentów muzycznych i ich nazw, rozpoznawanie brzmienia,
- określanie kierunku linii melodycznej — melodia wznosząca się, opadająca,
- określanie nastroju utworu — muzyka wesoła, smutna,
- stosowanie krótkich zagadek melodycznych i dźwiękowych, rozpoznawanie piosenek na podstawie fragmentu melodii lub rytmu,
- zabawy w "echo melodyczne",
- określania dźwięków wysokich, średnich i niskich – zabawa wróbelki, zajączki, niedźwiadki,

b) Śpiew

- nabywanie oraz doskonalenie umiejętności śpiewu,
- prowadzenie ćwiczeń oddechowych w połączeniu z prawidłową postawą ciała,
- prowadzenie ćwiczeń emisyjnych (uświadamianie szkodliwości krzyku i głośnego mówienia),
- prowadzenie ćwiczeń dykcji,
- rytmizowanie mowy (sylaby, wyrazy, zdania),

2. Tańczymy i bawimy się przy muzyce.

- zabawy ze śpiewem, zabawy ilustracyjne, inscenizowane,
- zabawy rytmiczne przy muzyce,
- ćwiczenie grafomotoryczne i rozmachowe przy muzyce,
- ćwiczenia z zakresu Gimnastyki Mózgu,
- rytmiczne kreślenie wzorów (kreski, kropki, spirale, fale, figury itp.),

- kształcenie koordynacji słuchowo – wzrokowo - ruchowej, orientacji w przestrzeni,
- zabawy w "echo rytmiczne",
- rozbudzanie wrażliwości i szybkiej reakcji na zmiany charakteru muzyki — wysokość, barwę i dynamikę dźwięku, tempo, akcent (rozpoznawanie wolno-szybko , głośno-cicho, reagowanie na przerwę w muzyce),
- zabawy inhibicyjno-incytacyjne,
- nauka niektórych kroków tanecznych, np. cwału bocznego w kole wiązonym,
- ruchowo-taneczna interpretacja utworu instrumentalnego,

3. Tworzymy muzykę — improwizacje rytmiczne i melodyczne.

- układanie rytmów do wyrazów (imion, nazw przedmiotów), zdań (przysłów, powiedzeń, zdań podanych przez nauczycielkę lub ułożonych samodzielnie),
- wyklaskiwanie ich, wystukiwanie, wytupywanie itp.; rozwijanie wrażliwości na rytmy i rymy,
- tworzenie rytmicznego akompaniamentu do piosenek — wykorzystanie instrumentów perkusyjnych oryginalnych oraz wykonanych samodzielnie,
- układanie melodii do wyrazów (imion, nazw przedmiotów, zjawisk itp.), zdań (przysłów, powiedzeń, zdań podanych przez nauczycielkę lub ułożonych samodzielnie), wierszyków,

4. Gramy na instrumentach.

- poznawanie instrumentów muzycznych niemelodycznych i melodycznych — rozpoznawanie ich brzmienia,
- poznawanie sposobu gry na instrumentach perkusyjnych,
- tworzenie akompaniamentu do opowiadań
- tworzenie akompaniamentu do piosenek

5. Muzyka — źródło terapii i relaksu.

- zabawy integracyjne przy muzyce — zapewnianie poczucia wspólnoty w grupie,
- zapewnianie dzieciom poczucia bezpieczeństwa; wdrażanie dzieci do posługiwania się głosem umiarkowanym,
- prowadzenie różnorodnych zajęć z muzyką w tle np. słuchanie czytanych przez nauczycielkę bajek, zajęcia plastyczne,
- odczuwanie radości i satysfakcji z kontaktu z muzyką oraz z jej tworzenia (rytmizowanie tekstów, układanie rytmów i melodii, improwizacje ruchowe, śpiewne, próby gry na instrumentach),
- zabawy odpężające i relaksujące przy muzyce z wykorzystaniem chusty animacyjnej,
- malowanie lub rysowanie inspirowane słuchaną muzyką (dowolny dobór barw, tematyki, formy pracy przez dziecko),

IV. PRZYKŁADY ZABAW I ĆWICZEŃ:

Przykładowe zabawy i ćwiczenia z elementami metody „Edukacja przez ruch” Doroty Dziamskiej:

1. Zabawa „Kolorowa łąka”. Rwanie kolorowych kartek A4 przy muzyce wg propozycji D. Dziamskiej - Delikatne bujanie porwanych karteczek na chuście animacyjnej, podrzucanie ich do góry.
2. „Łąka” - praca plastyczna z elementami edukacji przez ruch D. Dziamskiej. Kreślenie kresek w powietrzu, na kartce papieru A4 lub dużym arkuszu. Na hasło zmiana kredki na inny odcień. Przyklejanie kolorowych kółek tak, aby powstała biedronka wg instrukcji nauczyciela.
3. „Latawiec” - rytmiczne podawanie kartki papieru, - naprzemienne (prawą, lewą ręką, oburącz) rytmiczne kreślenie na białej kartce poziomych kresek do muzyki z wykorzystaniem zielonych i niebieskich kredek pastelowych, po chwili zmiana miejsca i kreślenie linii na kartce kolegi, - składanie z kwadratów latawca, - przyklejanie na kartce, - dorysowywanie buzi, doklejanie ogonka latawca, - określanie, który latawiec jest najdłuższy, najkrótszy, który leci w prawą stronę, który w lewą, porównywanie liczebności.
4. „Gazetkowo” - wydobywanie odgłosów akustycznych z gazet: deszcz (*uderzanie w gazetę*), wiejący wiatr (*wachlowanie gazetą*), marsz (*pocieranie gazety*). Kałuża – zabawa przy muzyce. Gazety leżą na podłodze – to kałuże. Bieg, marsz, skoki przez kałuże, omijanie, slalom. Zwijanie gazety w kulę (w rytm muzyki) – podrzucanie, toczenie, rzucanie śnieżkami; przyklejenie kul na drogę z szarego papieru w Gazetkowie (masaż nóg, chodzenie po kulach na bosy).

Przykładowe zabawy i ćwiczenia z zakresu Gimnastyki Mózgu:

1. Ruchy naprzemienne:
ruch naprzemienny wykonywany przy muzyce lub bez;
2. Leniwe ósemki:
kreślenie po śladzie,
w powietrzu,
tworzenie rysunków z „leniwej ósemki”;
3. Rysowanie oburącz:
kreślenie w powietrzu,
kreślenie na dużych arkuszach,
rysowanie po śladzie;
4. Słoń
5. Wypadki w bok
6. Sowa
7. Pozycja Cooka (zwana też pozycją Dennisona)

8. Kapturek myśliciela

Przykładowe zabawy i ćwiczenia z zakresu Metody Dobrego Startu:

1. Zabawa z piosenką „Deszczowe krople”:
 - słuchanie i omówienie tematu i treści piosenki,
 - ćwiczenia ruchowe – zabawa inscenizowania do piosenki,
 - ćwiczenia ruchowo – słuchowe – wystukiwanie rytmu piosenki (na woreczkach prawą i lewą ręką, oburącz),
 - ćwiczenia ruchowo – słuchowo – wzrokowe – wodzenie palcem po wzorze, rysowanie w powietrzu, mazakiem, pędzlem, ołówkiem itp.)

Przykładowe zabawy i ćwiczenia rytmiczne:

1. Marsz po kole- w trakcie trwania muzyki. Na pojedynczy dźwięk w rejestrze górnym- dzieci podskakują, na pojedynczy dźwięk w rejestrze dolnym- skłon.
2. Marsz po kole- na przerw w muzyce (pauza)- dzieci siadają po turecku w ciszy i czekają na pojawiającą się muzykę./ dobierają się w pary/ tworzą koło dziewczynki i chłopcy równocześnie/ ustawiają się w linii na dywanie itp.
3. Dzieci w rozsypce na dywanie- w tle wolna muzyka- „zamieniają się w piękne kolorowe motylki' gdy usłyszą- pauzę muzyczną- siadają na kwiatku i odpoczywają.
4. Marsz po kole- w trakcie muzyki- gdy muzyka grana jest w rejestrze wysokim- dzieci zrywają jabłka z wysokich drzew, gdy pojawi się muzyka w rejestrze dolnym- dzieci zbierają jabłka z ziemi (skłon).
5. Dzieci w rozsypce- gdy pojawi się muzyka grana wolno- dzieci zamieniają się w drzewa i gałązki wieją lekko na wietrze (ręce do góry- wolne ruchy)- stopniowo muzyka narasta ręce pracują szybciej- nagle cisza muzyczna- kasztan spada na ziemię-”bęć”- wszyscy nagle kucają.
6. „Figurki” - marsz po sali- na pauzę w muzyce -dzieci stają nieruchomo. Tworzą z ciała ciekawą figurkę. -po sali chodzi fotograf (wyznaczone dziecko) i robi zdjęcie najciekawszej figurce. Kolejne dzieci są fotografami.
7. Dzieci siadają na dywanie - naśladowanie gry na instrumentach np.: pianisty- ruchy palców po podłodze; gra na flecie, na bębenu, itp.
8. Sala podzielona szarfami, skakankami na pół- jedna część niska (poruszamy się po niej gdy usłyszymy tylko dźwięki niskie), druga część wysoka- poruszamy się tam tylko gdy usłyszymy dźwięki wysokie).
9. Zabawa rytmiczna „ wyprawa do dżungli” z szarfami.
Przeciskanie się przez gęste zarośla: ostrożnie powoli- przechodzenie przez szarfę, strumień: przeskakujemy przez rozłożone w sali szarfy, spotykamy śpiącego lwa: chodzimy na palcach po cichu, powoli, szczelina skalna: przechodzimy pod szarfą utrzymaną przez dzieci, po dotarciu do osady-” murzyński” taniec.
10. Opowiadanie muzyczne- dzieci naśladowują. „Pewna rodzina słońi udała się na spacer: tata słoń idzie ciężko- bum,bum,bum, mama – szła szybko, słońiatko najszybciej, lekko i

- podskakiwało. Nagle zobaczyli tygrysa (pauza muzyczna) – wszyscy stoją nieruchomo. Tata słoń zatrąbił i tygrys uciekł- i powtarzamy od początku.
11. Koło – dzieci na usłyszana muzykę w rejestrze górnym- malują konary drzew na palcach- listki, kwiaty./ na muzykę w rejestrze dolnym – malują trawę, kwiaty, owady.
 12. Ćwiczenie melodyczne: dźwięki w górę- wchodzimy po drabinie (np. śpiewając game), dźwięki w dół- schodzimy z drabiny.
 13. Koło w siadzie skrzyżnym na dywanie- w rytm muzyki dzieci podają sobie np. woreczek z rąk do rąk, na pauzę w muzyce woreczek zastyga w rękach danego dziecka.
 14. Marsz po kole- na dźwięki wysokie – marsz do przodu, na niskie – do tyłu.
 15. Ćwiczenie rytmiczno- zręcznościowe: akompaniament zaprasza do biegu- gdy pojawi się muzyka wolna- zatrzymują się i przekładają woreczek raz pod lewą nogą raz pod prawą.
 16. Przy dźwiękach wysokich- tańczą „lalki”- chłopcy czekają w siadzie podpartym, przy dźwiękach niskich –tańczą chłopcy „roboty” / muzyka szybka – tańczą wszystkie zabawki- wszystkimi częściami ciała.
 17. Przysłowia- w zależności od pory roku- powtarzamy przysłowia- np. Kwiecień plecień bo przeplata, trochę zimy trochę lata.- wolno, szybko, cicho, głośno, jak roboty, wysoko, nisko.

V. EWALUACJA

Głównym zdaniem ewaluacji będzie uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy cele programu zostały osiągnięte. Zostanie ona przeprowadzona na podstawie:

- obserwacji dzieci podczas zajęć
- dokumentacji obserwacji pedagogicznej

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Ławrowska R. „Muzyka i ruch „, WSiP, Warszawa 1991.
2. Malko D. „Metodyka wychowania muzycznego w przedszkolu” WSiP Warszawa 1990.
3. Sacher W.A. „Słuchanie muzyki i aktywność artystyczna dzieci” Wyd. Impuls, Kraków 1999.
4. Stadnicka J. „Terapia dzieci muzyką, ruchem i mową”.
5. K. Bayer, A. Waclawski, „Zabawa z klasyką” – muzyka i ćwiczenia dla dzieci, cz.5, Wyd. AKORD – Śpiewające Brzdące, Poznań 2008.
6. K. Bayer, A. Waclawski, „Taniec” – muzyka i ćwiczenia dla dzieci Wyd. AKORD, Poznań 2006.
7. M. Bogdanowicz, D. Szlagowska, *Piosenki do rysowania czyli Metoda Dobrego Startu dla najmłodszych*, wyd. Fokus 1998,
8. Beatrix Podolska „ Muzyka w przedszkolu”,
9. Lewandowska K., *Muzykoterapia dziecięca*, Gdańsk 1996,
10. D. Dziamska, „Edukacja przez ruch. Zabawy z linią” WSiP Warszawa
11. D. Dziamska, „Edukacja przez ruch. Kropki, kreski, owale” WSiP Warszawa
12. D. Dziamska, „Edukacja przez ruch. Fale, spirale, jodełki” WSiP Warszawa
13. D. Dziamska, „Origami z wierszykami. Kaczuszka Omi” WSiP Warszawa
14. J. Zwoleńska – *Radosna Kinezyjologia*, Warszawa 2005
15. C. Hannaford – *Zmysłne ruchy, które doskonalą umysł*, Warszawa 1998
16. P.E. i G. Dennison – *Kinezyjologia Edukacyjna dla dzieci*, Międzynarodowy Instytut Neuro Kinezyjologii 2003