

Jeden z pierwszych przekazów dotyczących oddziaływania muzyką odnajdujemy w Biblii w księdze Samuela, kiedy to Dawid swą grą na cytrze leczył króla Saula. To biblijne spojrzenie powtarza się w doniesieniach nieomal każdego stulecia naszej ery jako wyraz tęsknoty ludzkości za bezbolesnym, szybkim i przyjemnym sposobem terapii.

A young girl with short brown hair and glasses is sitting on a wooden bench. She is wearing a colorful, multi-colored striped sweater over a red t-shirt featuring a Hello Kitty character. She is holding a wooden mallet in her right hand, raised in the air, and her left hand is positioned over the keys of a xylophone. The background is a blurred outdoor setting with greenery and a building.

MUZYKA

skutecznym
sprzymierzeńcem

RENATA BOROWIECKA

pedagog korekcyjny, muzykoterapeuta, terapeuta integracji sensorycznej, terapeuta neurorozwoju INPP – Polskie Centrum Edukacji, Diagnostyki i Terapii Psych.-Ped. „Rozwój” – Warszawa
www.centrumedukacji.com

Zainteresowanie terapią przez sztukę, tj. arteterapią, pojawiło się wraz z rozwojem psychoterapii, która została wzbogacona o środki ekspresji artystycznej, takie jak gest, muzyka, dźwięk, taniec, śpiew, rysunek. W ten sposób powstały: muzykoterapia, choreoterapia, arteterapia (psychodrama), psychodrama i inne.

Jak wiemy, muzyka działa na człowieka jako zjawisko fizyczne, a więc określony zbiór drgań akustycznych, wzbudzających konkretne reakcje fizyczne, w połączeniu z jednoczesnymi reakcjami psychicznymi. Bierny lub czynny kontakt z muzyką wywołuje odpowiednie doznania emocjonalne, którym towarzyszą przemiany biochemiczne i reakcje wegetatywne. Silny rezonans emocjonalny, wegetatywny i neurofizjologiczny na muzykę wyjaśniany jest ścisłym połączeniem organu słuchu, wzgórze i układu limbicznego. Układ limbiczny to ważny obszar śródmózgowia związany z naszymi emocjami, a także obszar istotny dla procesu uczenia się i pamięci.

Według polskiej koncepcji naukowej „muzykoterapia jest metodą postępowania wielostronnie wykorzystującą wieloraki wpływ muzyki na psychosomatyczny ustrój człowieka” (Natanon, 1979).

UCZENIE SIĘ ROZPOCZYNA SIĘ W ŁONIE MATKI

Proces edukacji rozpoczyna się bardzo wcześnie, jeszcze przed naszym narodzeniem. Jednym z pierwszych zmysłów, które niemal w pełni rozwinięte są w czasie naszego życia prenatalnego, jest słuch. Aparat słuchowy ukształtowany jest od 16. tygodnia ciąży. Jednak dopiero pomiędzy 24. a 28. tygodniem życia płodowego zmielinizowane, słuchowe, drogi nerwowe pozwolą na rozpoczęcie słucha-

RODZAJE MUZYKI STOSOWANE W MUZYKOTERAPII

1. MUZYKA USPOKAJAJĄCA I RELAKSUJĄCA

- ▶ akceptowana przez odbiorcę
- ▶ tempo: 60-80 uderzeń na minutę
- ▶ muzyka cicho odtwarzana
- ▶ spokojna
- ▶ muzyka o łagodnej linii melodycznej.

2. JAK WPŁYWA NA ORGANIZM MUZYKA USPOKAJAJĄCA I RELAKSUJĄCA

- ▶ działa korzystnie na układ oddechowy (powoduje zwolnienie i pogłębienie oddechu)
- ▶ zwalnia akcję serca
- ▶ obniża ciśnienie tętnicze
- ▶ zmniejsza wzmożone napięcie mięśniowe
- ▶ zmniejsza podstawową przemianę materii
- ▶ zwiększa wydzielanie soku żołądkowego i zwiększa perystaltykę jelit
- ▶ powoduje błogostan
- ▶ obniża poziom lęku
- ▶ ułatwia kontakt z drugim człowiekiem
- ▶ muzyka do ćwiczeń oddechowych zmniejsza opory w drogach oddechowych, jednocześnie dotlenia mózg
- ▶ ułatwia wykonywanie ćwiczeń izometrycznych – rozciągających mięśnie
- ▶ ułatwia wykonywanie spokojnego ruchu
- ▶ ułatwia odpoczynek, relaks i sen

Muzyka może być łączona z dźwiękami natury (wiatr, deszcz, szum morza). Taką muzykę charakteryzuje stała amplituda dźwięków (legato – ciągłe dźwięki), nie powinna zawierać warstwy słownej (muzyka instrumentalna).

3. MUZYKA AKTYWIZUJĄCA

Opiera się na rytmie biologicznym akcji serca do 120/140 uderzeń na minutę, powyżej 140 uderzeń na minutę nie jest muzyką aktywizującą, wręcz powoduje patologiczne pobudzenie.

- ▶ wzbudza radość i aktywność
- ▶ powoduje chęć do życia, działania
- ▶ daje poczucie siły
- ▶ podwyższa samoocenę
- ▶ na początku oddech jest nieregularny, stopniowo staje się miarowy i rytmiczny
- ▶ normalizuje / podnosi napięcie mięśniowe
- ▶ przyspiesza akcję serca
- ▶ podnosi ciśnienie tętnicze
- ▶ wzrasta podstawowa przemiana materii
- ▶ działa kinetyzująco (zachęca do ruchu)
- ▶ działa rytmizująco
- ▶ działa koordynująco
- ▶ uruchamia tanecznie, integruje ruchowo

Muzyka do uczenia się – muzyka łagodnie aktywizująca

- ▶ muzyka instrumentalna
- ▶ w tempie od 80–120 uderzeń na minutę
- ▶ cicho odtwarzana
- ▶ pogodna, radosna, akceptowana
- ▶ bogata w wysokie częstotliwości (skrzypce, odgłosy natury – ptaki)

nia dźwięków. Do dziecka docierają dźwięki pochodzące z ciała matki, jej głos bogaty w wysokie częstotliwości, które najbardziej stymulują uszy i mózg oraz rytm bicia serca, który pozostanie

na zawsze „wdrukowany” w pamięć i ciało. Ogromne znaczenie dla uczenia się ma fakt, że dziecko słyszy głos matki oraz niektóre dźwięki, zwłaszcza w niskich rejestrach, docierające

również z zewnątrz. Pozwala to matce na rozpoczęcie edukacji jeszcze nienarodzonego dziecka poprzez właściwą stymulację słuchową, która będzie wpływała na napięcie mięśniowe, rozwój ruchowy, a także na rozwój poznawczy, tj. pierwsze próby skupiania uwagi na docierających bodźcach i ćwiczenie pamięci. Badania dowodzą, że nowo narodzone dziecko doskonale pamięta i rozpoznaje piosenki, utwory muzyczne, których słuchało w czasie ostatnich tygodni rozwoju prenatalnego. Toteż rodzice mogą wiele uczynić, by wesprzeć dzieci na pierwszym etapie rozwoju w tym wspaniałym procesie, jakim jest uczenie się.

DLACZEGO WARTO UCZYĆ SIĘ Z MOZARTEM?

„Efekt Mozarta”[®] to termin oznaczający wpływ muzyki w dziedzinie zdrowia, edukacji i dobrego samopoczucia. Według Dona Campbella, wielkiego popularyzatora muzyki Mozarta, należy stosować ją w redukcji stresu, depresji, lęków, do relaksacji, aktywizacji ciała, poprawy pamięci, koncentracji uwagi.

Moc muzyki Mozarta szerzej przyciągnęła uwagę publiczną dzięki badaniom na Uniwersytecie w Irwinie w Kalifornii w połowie lat 90. Frances H. Rauscher, doktor filozofii, i jej współpracownicy zrobili wówczas doświadczenie, w którym 36 studentów z wydziału psychologii zdobyło 8 do 9 punktów więcej w teście na inteligencję przestrzenno-czasową (jest to część punktacji w skali Stanforda-Bineta) po wysłuchaniu 10 minut „Sonaty D-dur na dwa fortepiany” (K448) Mozarta niż grupa słuchająca innej muzyki. Jednakże ten wyjątkowy efekt utrzymywał się jedynie kilkanaście minut.

Badania naukowe potwierdzają wpływ muzyki Mozarta na poprawę percepcji przestrzenno-czasowej, jak i na jaśniejsze wyrażanie swoich myśli (Campbell, 2004).

Wykorzystanie muzyki Mozarta proponuje się również w terapii, szczególnie zaburzeń uwagi słuchowej, w zespołach nadaktywności psychoruchowej (ADHD), dysleksji i autyzmu.

Prekursorem badań nad wpływem muzyki na percepcję słuchową, apa-

rat słuchowy i mózg był profesor Alfred Tomatis. Wykazał on, że ucho jest organem nie tylko do słyszenia (biernej recepcji dźwięku) i słuchania (o charakterze wolicjonalnym, wymagającym zaangażowania i aktywności tj. uwagi słuchowej), ale również:

- ▶ instrumentem równowagi,
- ▶ wyprostowanej postawy ciała,
- ▶ kontroluje orientację przestrzenną,
- ▶ kontroluje mowę, język i głos,
- ▶ organem, który energetyzuje korę mózgową, przygotowując ją do świadomego przyjmowania bodźców z otoczenia.

Wynika to z anatomicznej budowy aparatu słuchowego, w ślimaku, na wypustkach włoskowych komórek słuchowych narządu Cortiego, dźwięk przeobrażony zostaje w impulsy elektryczne. Najwięcej komórek zmysłowych reaguje na wysokie częstotliwości – ponad 24 000, na średnie częstotliwości – kilkaset, niskie – kilkadziesiąt. Oznacza to, że wysokie dźwięki dają większą stymulację w postaci impulsów nerwowych niż dźwięki niskie. Dlatego dźwięki o wysokiej częstotliwości określa Tomatis jako dynamizujące, aktywizujące nasz umysł, podczas gdy niskie – jako dezaktywujące. Te ostatnie nie dostarczają odpowiedniej stymulacji energetycznej i prowadzą do stanu wyczerpania, zjawisko to jest tym silniejsze, jeśli dźwiękom towarzyszy ruch, np. taniec przy muzyce rockowej.

Tomatis zauważył, że zdynamizowanie kory mózgowej poprzez dźwięki o wysokich częstotliwościach powoduje:

- ▶ poprawę koncentracji uwagi,
- ▶ wzrost kreatywności,
- ▶ lepsze zapamiętywanie,
- ▶ podwyższenie motywacji i organizacji w zakresie codziennych obowiązków,
- ▶ normalizację napięcia mięśniowego, co wpływa na prawidłową postawę ciała,
- ▶ rzadkie spadki energii, depresje.

Po zbadaniu muzyki wielu kompozytorów okazało się, że muzyką najbogatszą w wysokie częstotliwości, które „doenergetyzują” mózg, jak również aktywizują fale beta w pracy mózgu sprzyjające uczeniu się, jest muzyka Mozarta.

Muzyka Mozarta ma również wyjątkowe właściwości harmonizacji pracy serca i mózgu, co daje nam poczucie wewnętrznej spójności pozwalając na bycie w danej sytuacji „tu i teraz” w zgodzie ze swoim wewnętrznym rytmem, co ma istotny wpływ na uczenie się (Hannaford, 2004).

Wiele dzieci nadpobudliwych musi być w ciągłym ruchu: poprzez pobudzenie układu przedsionkowego poszukują okazji, aby „naładować swój mózg”. Odpowiednio dobrana stymulacja dźwiękowa oraz ćwiczenia ruchowe mogą być bardzo pomocne dla tych dzieci, gdyż pozwolą na lepszą koncentrację uwagi podczas uczenia się.

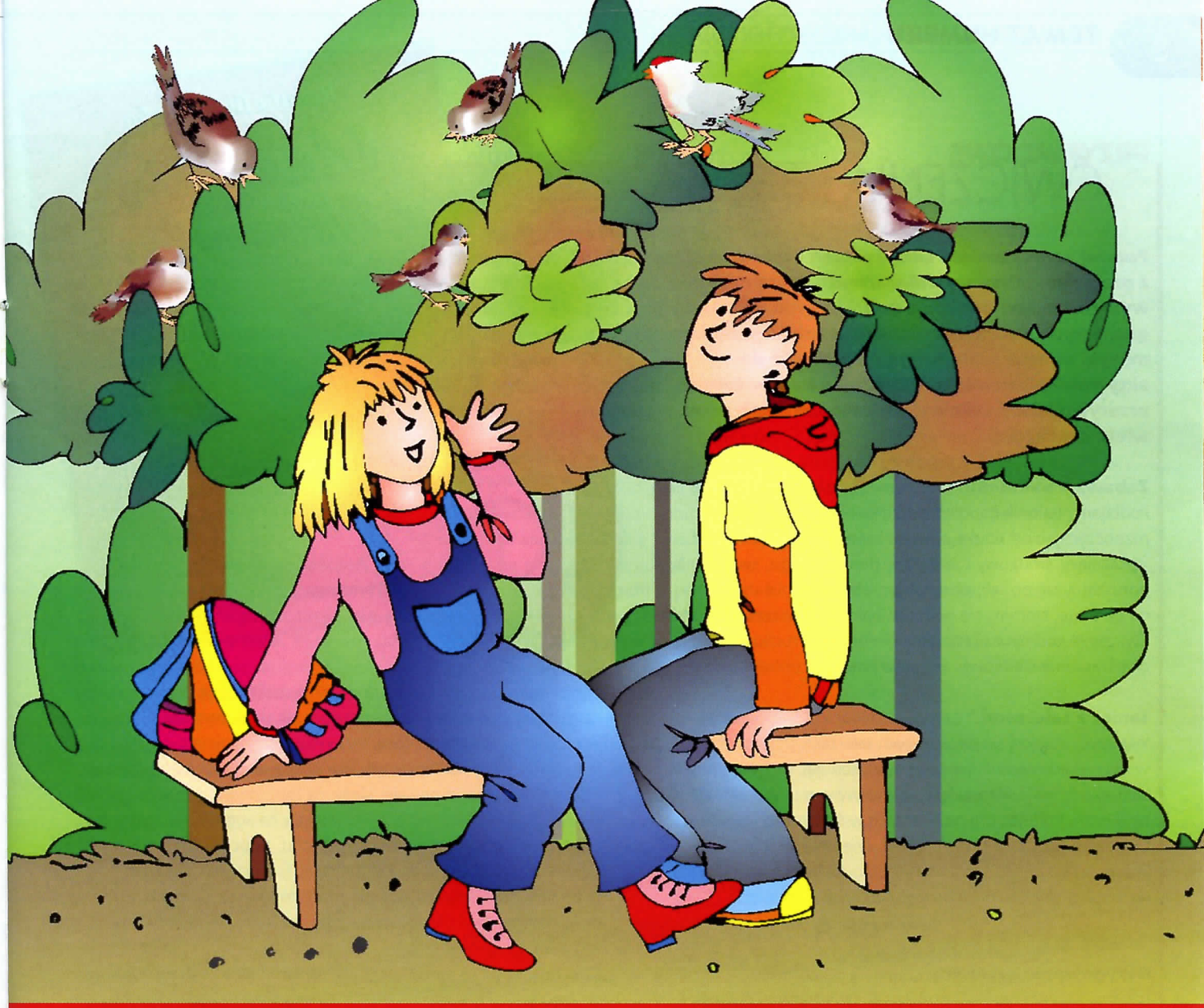
RYTM TO PODSTAWA UCZENIA SIĘ

Jak wiemy, od szóstego miesiąca życia płód może już przetwarzać dźwięk, który stymuluje również błędnie odpowiedzialny za prawidłowe napięcie mięśniowe, tak ważne dla prawidłowego rozwoju ruchowego dziecka (Campbell, 1997).

Dominującym dźwiękiem docierającym do płodu jest rytm bicia serca i pulsujący rytmicznie przepływ krwi w układzie krwionośnym matki. Rytm ten na zawsze pozostaje podstawą naszej potrzeby rytmu w muzyce i rozwoju języka. Jak to zostało powiedziane, dziecko doświadcza pierwszych wrażeń związanych z rytmem już w życiu płodowym, poprzez wrażenia słuchowe, przewodnictwo kostne, wibrację, ale również poprzez silną stymulację przedsionkową w wyniku ruchów matki, a następnie swoich własnych.

Kiedy rodzice kołyszą malutkie dzieci lub miarowo je poklepują, u dziecka zaczyna rozwijać się umiejętność wyczuwania i korzystania z rytmu.

Miarowe uderzenia stanowią fundament dla umiejętności prawidłowego wychwytywania wzorców językowych, werbalnego ich wyrażania oraz przekładania na symbole w celu odczytania języka. W roku 1998 w USA, kiedy badano uczniów szkół podstawowych, dr P. Weikart odkryła, że mniej niż 10% dzieci posiada kompetencje „miarowych uderzeń”, która powinna być się pojawić w wieku 2-3 lat, aby później mogła się rozwinąć zdolność poprawnego używania języka, poprawnego wyrażania się, prawidłowo-



wych wzorców uczenia się. Brak kompetencji miarowych uderzeń obserwujemy szczególnie u dzieci z trudnościami w uczeniu się, nadpobudliwością psychoruchową i autyzmem.

Poprzez wykorzystanie naturalnych ruchów dziecka, takich jak chód, bieganie, kołysanie, wyginanie i przeciąganie się, którym towarzyszy muzyka, można nauczyć dziecko podstaw rytmu, wzorców rytmicznych. Są to ważne elementy języka, prawidłowego rozwoju mowy (Middlemiss, 1987, za Hannaford, 2004).

WPLYW MUZYKI NA PROCES UCZENIA SIĘ

Obecne możliwości techniczne, takie jak neuroobrazowanie, pozwalają potwierdzić od dawna znaną muzykoterapeutom i pedagogom tezę, iż muzyka jest jednym z najszybszych i najskuteczniej-

szych środków oddziaływania na pracę naszego mózgu, a w konsekwencji również na proces uczenia się.

Jednym z mechanizmów przywoływanych w celu wyjaśnienia wpływu muzyki na procesy poznawcze jest modulowanie przez nią nastroju. Poszukiwania empiryczne wspierają to przypuszczenie. Liczne badania nad „Efektem Mozarta”, przeprowadzone przez Schelleberg (2003) i jego współpracowników (Natais i Schelleberg, 1999, Thompson, Schelleberg i Husain, 2001), zdają się potwierdzać, że nastrój i pobudzenie wywołane przez muzykę silnie wpływają na efektywność funkcjonowania poznawczego (Czerniawska, 2005).

Psychologowie stawiają pytanie, czy długotrwały, aktywny kontakt z muzyką może powodować podwyższenie funkcjonowania poznawczego, w tym pamięciowego, w innych zakresach niż muzyka.

Przeprowadzono wiele badań polegających na wprowadzeniu lekcji muzyki dla dzieci w wieku przedszkolnym i weryfikowaniu, czy pod ich wpływem zmieniają się osiągnięcia w zadaniach poznawczych. Rauscher i Zupan (2000) weryfikowały, czy dzieci, które przez osiem miesięcy pobierały lekcje gry na keyboardzie będą uzyskiwały lepsze wyniki w różnych zadaniach poznawczych. Okazało się, że dzieci uczące się muzyki, w porównaniu z dziećmi z grupy kontrolnej, miały istotnie wyższe osiągnięcia w zadaniach czasowo-przestrzennych.

Podobne poszukiwania, przeprowadzone przez Billhartz, Bruhna i Olson (2000), wykazały, że u dzieci w wieku 4-6 lat, które przez 30 tygodni miały zajęcia muzyczne, nastąpiła poprawa w testach mierzących pamięć.



PRZYKŁADOWE ĆWICZENIA

Poniżej przedstawiam kilka ćwiczeń i zabaw z programem „Uczę się z Mozartem”, które można wykonać indywidualnie z dzieckiem lub na zajęciach grupowych. Ćwiczenia ruchowe z towarzyszeniem muzyki są doskonałą formą pobudzenia do aktywności i lepszej koncentracji uwagi w formie przerwanych śródlekcyjnych stosowanych przez wielu nauczycieli.

Zabawa z balonami. („Aria Papagena” z opery „Czarodziejski flet”) Podbijamy balonik naprzemiennie kolejnymi palcami, rozpoczynając od kciuka prawej i lewej ręki poprzez palec wskazujący, środkowy i serdeczny do ostatniego, swobodnie poruszamy się po sali, obserwując, aby balon nie upadł na podłogę, staramy się podbijać balonik rytmicznie z muzyką. Ćwiczenie koordynacji wzrokowo-słuchowo-ruchowej, przekraczania środkowej linii ciała oraz koncentracji uwagi.

Taniec z talerzami.* („Rondo alla turca” z „Sonaty a-moll”) W pozycji stojącej na papierowych talerzach trzymany w obu rękach wystukujemy rytm, wykonując ruchy w różnych kierunkach, na powtarzający się motyw w muzyce wystukujemy nimi rytm, imitując grę na talerzach w środkowej linii ciała. Ćwiczenie orientacji przestrzennej, orientacji w schemacie własnego ciała, rozróżniania kierunku ruchu, koordynacji wzrokowo-słuchowo-ruchowej, percepcji słuchowej.

*Ćwiczenie z programu „Efekt Mozarta” D.Campbella

Dyrygowanie orkiestrą. („Symfonia g-moll”, frag.) Bawimy się w dyrygenta, poruszając symetrycznie obiema uniesionymi rękami, reagując na zmiany tempa w muzyce, staramy się mieć przez cały czas swoje obie dłonie w polu widzenia. Ćwiczenie usprawniające widzenie obuoczne, poszerzające pole widzenia, obustronnej koordynacji i koordynacji wzrokowo-słuchowo-ruchowej, usprawniające orientację przestrzenną, pracę w polu środkowym.

Mozart i emocje. („Serenada G-dur” „Eine Kleine Nachtmusik”, I cz.) Indywidualnie lub w parach przedstawianie ruchem i mimiką na tle muzyki różnych emocji, np. radości, złości, smutku, zaciekawienia, znużenia itd., w zależności od potrzeb grupy, zabawa z cieniem – w parach jedna z osób, maszerując po sali, imituje ruch, zadaniem drugiej jest jak najdokładniejsze odtworzenie tego ruchu. Ćwiczenie integrujące grupę, poprawiające kontakt, ujawniające emocje.

Relaks. (Sonata na Skrzypce i Fortepian, II cz.) W pozycji leżącej lub siedzącej. Wykonujemy trzy razy ćwiczenie izometryczne – napinamy i rozluźniamy wszystkie mięśnie, aby poczuć wyraźną różnicę pomiędzy napięciem i rozluźnieniem. Kilka szybkich, płytkich wdechów i wydechów przez nos, a następnie spokojny, powolny wdech nosem i wydech ustami.



Renata Borowiecka Uczę się z Mozartem

Program ćwiczeń i zabaw ruchowych dla dzieci, młodzieży, dorosłych wspierający ciało i umysł do skutecznego, radosnego uczenia się.



zestawienie płyty z wybranymi utworami W.A. Mozarta

Przybieramy dogodną pozycję, mięśnie rozluźnione oczy zamknięte, słuchamy muzyki, przenosząc się w wyobraźni w przyjemne dla nas miejsce. Prowadzący spokojnym, łagodnym lekko ścisłym głosem w opowiadaniu daje sugestie odpoczynku na nadmorskiej plaży, na łące, na polanie w lesie. Ważne jest skupienie się w opowiadaniu na sugestii odczuwania ciepła, spokojnego, głębokiego oddechu, odpoczynku i dobrego samopoczucia. Jeśli pracujemy z małym dzieckiem w opowiadanej sugestii słownej może towarzyszyć dziecku druga osoba, ktoś bliski, lubiany przez dziecko, tekst mówimy w 1 osobie liczby mnogiej.

Czas relaksu ok. 3 minut, przy tym samym utworze przechodzimy do łagodnej aktywizacji.

Łagodna aktywizacja. Otwarcie oczu, przeciąganie się „jak koty”, delikatne krążenia głową, barkami w pozycji siedzącej, wyciągnięcie się maksymalnie do góry, powolna pionizacja ciała.

Relaks „Na Leśnej Polanie”.

Przykład sugestii słownej do relaksu (mówimy spokojnym, ciepłym, nieco ścisłym głosem).

Jest pełnia lata.

W piękny słoneczny dzień idziemy drogą pośród pól.

Wiatr kołysze kłosaми dojrzałego zboża.

Lekko stąpamy po ciepłym, miękkim piasku drogi.

Patrzemy w dal na niebieskie niebo, na którym pojawiają się białe obłoczki.

Polną drogą dochodzimy do lasu.

Wokół rosną strzeliste drzewa.

Nabieramy do płuc orzeźwiającego czystego powietrza.

Otacza nas łagodny szum lasu, dochodzimy do zacięionej polany.

Czując zmęczenie, kładziemy się na suchej, miękkiej trawie.

Jest nam ciepło, bezpiecznie i dobrze.

Oddech uspokaja się, oddychamy lekko.

Pozwalamy swobodnie przepływać naszym myślom,

Jest nam ciepło i dobrze – od-po-czy-wa-my.

→ Zgromadzone dotychczas dane pozwalają na sformułowanie wniosku, że wczesny trening muzyczny może przyczynić się do podwyższenia osiągnięć poznawczych w różnych zakresach, w tym w odniesieniu do pamięci. Badania dowodzą również, że osiągnięcia te utrzymują się po zakończeniu treningu muzycznego (Czerniawska, 2005).

UCZMY SIĘ Z MOZARTEM!

Wobec przytoczonych faktów, gorąco zachęcam nauczycieli, terapeutów oraz rodziców do aktywnego korzystania z muzyki Mozarta.

Proponuję **Program ćwiczeń i zabaw ruchowych – przygotowujący do skutecznego uczenia się pt. *Uczę się z Mozartem***. Program składa się z serii ćwiczeń, których celem jest odreagowanie negatywnych emocji, rytmizacja, usprawnianie funkcji percepcyjno-motorycznych, relaks oraz aktywizacja wszystkich zmysłów, aby uczenie się – proces wymagający naszej peł-

nej aktywności było szybkie i skuteczne. Na płycie CD, która dołączona jest do publikacji „Uczę się z Mozartem” znajduje się 15 utworów Mozarta proponowanych do każdego zadania, muzyka relaksacyjna oraz muzyka do uczenia się, kiedy dziecko samodzielnie pracuje, np. przygotowując się do sprawdzianu.

Muzyka Mozarta jest akceptowana, lubiana i rozpoznawana przez wszystkich. Podczas wielu lat pracy terapeutycznej nie spotkałam osoby, która by jej nie lubiła.

Obserwuję jej wpływ – zapewniający dobre samopoczucie i zadowolenie nawet na przypadkowych słuchaczy.

Leonard Bernstein powiedział: „Mozart to cała muzyka, nie można spodziewać się niczego innego od muzyki, czego ona nie dostarczałaby”.

Bibliografia:

Borowiecka R.: *Uczę się z Mozartem*, Wyd. Centrum Edukacji Diagnozy i Terapii Psych.-Ped. Rozwój, Warszawa 2004

Campbell D.G.: „The Mozart Effect for Children”, New York. NY: William Morrow 2004

Czerniawska E.: „Pamięć- zjawiska zwykłe i niezwykle”, WSiP, Warszawa 2005

Goddard S.: „Odruchy, uczenie się i zachowanie”, MINK, Warszawa 2005

Hannaford C.: „Serce dziecka”, Wyd. Międzynarodowy Instytut Neurokinezyjologii, Warszawa 2004

Galińska E.: „Biuletyn Grupy Roboczej „Muzykoterapia” nr 2/2, Warszawa 1992

Kierył M.: „Mobilna Rekreacja Muzyczna”, Warszawa 1995

Maduale P.: „Audio-psycho-fonologia dla śpiewaków i muzyków”, Wyd. UMCS, Lublin 1995

Tomatis A.: „Ucho i śpiew”, Wyd. UMCS, Lublin 1995

Natanson T.: „Wstęp do nauki o muzykoterapii”, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1979

Zainteresowanych rozszerzeniem informacji na temat muzykoterapii zapraszamy na warsztaty: więcej informacji w dziale Aktualności.

Dziecięce Instrumenty Muzyczne

Nowości w instrumentach

Os. Jagiellońskie 12/69
61-227 Poznań

tel./fax 061 824 31 57
tel. kom. 0602 651 913
0604 57 57 30

e-mail: m-s-paszczak@o2.pl
www.dim-pom.com



Większa oferta
na stronie internetowej

Małgorzata i Sławomir Paszczak

Producent profesjonalnych instrumentów z instrumentarium Orffa