

Co wpływa na efektywność uczenia się?

Inteligencje wielorakie, czyli o odkrywaniu dziecięcych talentów

U dzieci w młodszym wieku szkolnym obserwujemy bardzo intensywne zmiany w sferach poznawczej, emocjonalnej i społecznej. Pierwszoklasista, w roku szkolnym 2014/2015 siedmio – i sześcioletek, nie jest jeszcze ukształtowanym uczniem, ale posiada już pewne umiejętności oraz wiedzę. Zwykle ma też zapał do pracy, ale jako jednostka unikalna i niepowtarzalna, przejawia własne cele, zainteresowania oraz potrzeby. To, co my nazywamy nauką, dla dzieci jest fascynującą zabawą, więc rolą dorosłych, zarówno nauczycieli jak i rodziców, jest stać się partnerem w owej zabawie i przewodnikiem naszych milusińskich. Okres rozpoczęcia nauki w szkole, nazywany często wiekiem rozumu i aktywności, to czas podatności dziecka na wszelkie oddziaływania wychowawcze, czas, w którym z zapałem przyswaja wielość informacji, wykonuje tysiące czynności, a wszystko po to, aby poznać i zrozumieć otaczający świat. W tym okresie powinniśmy w dziecku kształtować poczucie własnej wartości, wiary w sukces i pozytywną samoocenę. To od nas dorosłych zależy, czy uczeń rozwinie skrzydła i nauczy się latać, czy też jego skrzydła już na starcie zostaną podcięte.

Aby tak się nie stało należy wziąć pod uwagę fakt, iż mimo że dzieci w młodszym wieku szkolnym znajdują się w określonej fazie rozwojowej, to każde z nich ma swój indywidualny sposób uczenia się, odbierania bodźców i reakcji na nie. Każdy z nich pojawia się w szkole z własnym bagażem doświadczeń intelektualnych i społecznych.

Zwykle, mówiąc o inteligencji, posługujemy się liczbą pojedynczą. Typ inteligencji najczęściej mierzy się przy użyciu standardowych technik psychometrycznych. Tymczasem zgodnie z tezą Howarda Gardnera, każdy człowiek ma wiele stosunkowo odrębnych inteligencji (inteligencje wielorakie). Wszystkie są równouprawnione. W odniesieniu do dzieci ww. autor wyróżnił 8 typów inteligencji: językową, ruchową, matematyczno – logiczną, wizualno –przestrzenną, przyrodniczą, muzyczną, interpersonalną oraz intrapersonalną.

Typ inteligencji	Charakterystyka	Zachowania dzieci przejawiające ten typ inteligencji
językowa	przejawia się w rozumieniu świata poprzez słowo mówione i pisane, we wrażliwości na rymy, znaczenie słów oraz dźwięki	<ul style="list-style-type: none">- myślą słowami i lubią czytać- przejrzysto wypowiadają się i spisują swoje myśli- używają bogatego słownictwa- tworzą opowiadania, barwne historie- szybko uczą się języków obcych
ruchowa	przejawia się w rozumieniu świata poprzez ruch i kontakt fizyczny oraz umiejętnością wykorzystania własnego ciała do wyrażenia emocji	<ul style="list-style-type: none">- wykorzystują ruch w sposób celowy- mają wycucie czasu i przestrzeni- są uzdolnione manualnie- sprawnie manipulują przedmiotami- lubią wycieczki i zajęcia

		w terenie
matematyczno - logiczna	przejawia się w rozumieniu świata poprzez liczby, ciągi zdarzeń, myślenie logiczne i kreatywne rozwiązywanie problemów	<ul style="list-style-type: none"> - mają uzdolnienia matematyczne - lubią porządek i precyzyjne konstrukcje - są konkretne i dociekliwe - badają i zbierają informacje - lubią gry, łamigłówki i zagadki - potrafią rozwiązywać problemy - umiejętnie szeregują, klasyfikują i wnioskuje
wizualno - przestrzenna	przejawia się w rozumieniu świata poprzez myślenie obrazami, wrażliwość wzrokowo – przestrzenną, wizualizację i orientację przestrzenną	<ul style="list-style-type: none"> - są twórcze i pomysłowe - doskonale orientują się w przestrzeni trójwymiarowej - wiernie odtwarzają w pamięci obrazy - dużo rysują oraz dobrze konstruują - czytają mapy, tabele, diagramy - mają bogatą wyobraźnię
przyrodnicza	przejawia się w rozumieniu świata poprzez otoczenie, środowisko, umiejętność rozpoznawania i kategoryzowania świata fauny i flory oraz innych obiektów przyrodniczych	<ul style="list-style-type: none"> - rozumieją świat roślin i zwierząt - rozpoznają i kategoryzują obiekty przyrody - dostrzegają wzorce funkcjonujące w naturze - lubią przebywać na świeżym powietrzu - kochają przyrodę, pasjonują się ekologią - klasyfikują przedmioty w hierarchie
muzyczna	przejawia się w rozumieniu świata poprzez rytm i melodię, zdolnością słuchową, wrażliwością na dźwięki, rymy i kompozycje	<ul style="list-style-type: none"> - potrafią aktywnie słuchać - łączą muzykę z emocjami i własnym nastrojem - są wrażliwe na odbiór dźwięków - mają poczucie rytmu, lubią śpiewać - uczą się przy muzyce i rymują - zmieniają w muzykę wszystko, co robią
interpersonalna	zdolność rozumienia innych ludzi, współodczuwania, negocjowania i wypracowywania kompromisów oraz patrzenia na świat oczyma innej osoby	<ul style="list-style-type: none"> - lubią i potrafią pracować w grupie - łatwo nawiązują kontakty społeczne - mają zdolności przywódcze - są komunikatywne - są asertywne przy konfrontacji

intrapersonalna	zdolność rozumienia samego siebie, własnych uczuć, patrzenia na świat z własnego punktu widzenia, umiejętność kierowania własnym postępowaniem	<ul style="list-style-type: none"> - lubią pracować samodzielnie - znają własne mocne strony - budują wewnętrzną motywację - mają jasno sprecyzowane cele własne - poszukują odpowiedzi na trudne pytania
-----------------	--	--

Teoria inteligencji wielorakich wykorzystywana jest w szkolnej praktyce, wzbogacając ofertę istniejących modeli pracy z dziećmi. Pozwala umożliwić dzieciom nabycie umiejętności z optymalnym wykorzystaniem ich potencjału i uczenie się w taki sposób, jaki najbardziej im odpowiada.

Pedagogika XXI wieku, czyli neuropedagogika, wykorzystuje wiedzę o możliwościach ludzkiego mózgu i wyższych funkcji psychicznych w celu rozwiązywania problemów. Mózg człowieka nadal pozostaje wielką zagadką, ale równocześnie wiele o nim wiemy. Pod koniec XX wieku badacze ustalili, iż optymalne uczenie się jest wynikiem harmonijnej współpracy obu półkul mózgowych. Półkule mózgu połączone są bardzo skomplikowaną siecią włókien nerwowych. Jednak każda z półkul potrafi zachowywać się autonomicznie, kontroluje przeciwne części ciała i zarządza odmiennymi aktywnościami umysłu.

Lewa półkula (logiczna, naukowa)	Prawa półkula (gestalt)
<ul style="list-style-type: none"> • kontroluje funkcję prawej strony ciała • odpowiada za mówienie, czytanie, pisanie, logikę, informacje cyfrowe, kolejność działań, analizę od szczegółu do całości, pamięć operacyjną i myślenie przyczynowe 	<ul style="list-style-type: none"> • kontroluje funkcjonowanie lewej strony • odpowiada za język niewerbalny (pozasłowny), obrazy, muzykę, sztukę i twórczość, spontaniczność, pamięć długotrwałą, intuicję czy wyobraźnię

W młodszym wieku szkolnym lewa półkula jeszcze się rozwija i kształtuje, dlatego należy wykorzystywać możliwości prawej półkuli. Stąd podstawą uczenia się jest ruch. W praktyce oznacza to działanie poprzez obrazy, kolory, ruch, muzykę, emocje, twórczość dziecięcą, spontaniczność i wyobraźnię (niewerbalne formy intelektu). Dzieci z dominującą półkula prawą stanowią ok. 80 % ogółu.

Zmysły a uczenie się

Dla każdego z nas inny zmysł jest najważniejszy. Jedni uczą się najlepiej, gdy coś widzą, inni muszą tego dotknąć, a jeszcze inni chcą o tym wysłuchać informacji. Człowiek odbiera świat wielozmysłowo (polisensorycznie), jednak zwykle jeden ze zmysłów jest lepiej rozwinięty od innych i ucząc się, podświadomie ten zmysł preferujemy. Wyróżnia się trzy podstawowe systemy sensoryczne (zmysłów): wzrokowy, słuchowy, kinestetyczno - czuciowy.

słuchowiec	<ul style="list-style-type: none"> • dużo mówi, słucha siebie i innych, włącza się w rozmowę • parafrazuje cudze wypowiedzi, potwierdza
-------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • robi dużo błędów ortograficznych (pisze tak, jak słyszy) • rzadko korzysta z map, diagramów i tabel • może mieć trudności z geometrią • lubi wykłady, dyskusje, debaty • nie może skupić się w hałasie • woli odpowiedzi ustne niż pisanie i rozwiązywanie testów
wzrokowiec	<ul style="list-style-type: none"> • uczy się, czytając, oglądając, obserwując • przywiązuje wagę do formy (ma staranne zeszyty, nie ma kłopotów z ortografią) • nie lubi dużo mówić • chętnie korzysta z map, tabel, wykresów • wszystko zapisuje, podkreśla, zaznacza • zapamiętuje twarze, ale nie pamięta nazwisk • dba o porządek
kinestetyk	<ul style="list-style-type: none"> • jest swobodny, nieustannie się porusza, gestykuluje • bawi się przedmiotami • bywa niestaranny, nie kończy pracy, zaczyna wiele rzeczy naraz • dobrze funkcjonuje w nieporządku • ma bujną wyobraźnię • lubi sport • może mieć trudności z ortografią (nie zwraca uwagi na szczegóły i drobiazgi) • lubi czuć zapachy, smaki, emocje

W praktyce oprócz trzech ww. systemów spotykamy jeszcze mieszane systemy odbioru i przekazu: czuciowo – wzrokowy, wzrokowo – słuchowy, ruchowo – wzrokowy itp.

Co wpływa na efektywność uczenia się?

Kinezylogia edukacyjna, czyli jak gimnastykować mózg

Ważnym elementem wpływającym na efektywność uczenia się jest odpowiedni stan aktywacji mózgu osoby uczącej się. Najlepszym sposobem integracji mózgu jest ruch – drzwi do uczenia się. Wykonując ruchy pobudzamy rozwój połączeń nerwowych w mózgu oraz połączeń pomiędzy mózgiem a pozostałymi częściami ciała. Sposoby aktywizacji poprzez ruch zaprezentował m.in. Paul Dennison.

Kinezylogia edukacyjna jest nowym kierunkiem w nauce, który powstał z połączenia różnych dziedzin: neurologii, neurofizjologii mózgu, neuropsychologii, pedagogiki, psychologii i kinezyterapii. Narodził się on w latach osiemdziesiątych w Stanach Zjednoczonych, a jego

twórcami są dr Paul i Gail Dennisonowie. Nazwa pochodzi od słów: kinesis (grec.) - ruch, logos (grec.) - nauka i edukacja - educatio (łac.) wychowanie, wykształcenie.

Początkowe badania dr. P. Dennisona skupiały się nad wpływem ruchu na rozwój mowy oraz na naukę czytania i pisanie u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Badania te wykazały, że dzieci, które we wczesnym dzieciństwie nie miały możliwości (np. z powodu choroby), poruszania się, raczkowania, dotykania, gryzienia - później zaczęły mówić. Zwrócił też uwagę na to, że dzieci, które ominęły etap raczkowania i od razu zaczęły chodzić oraz korzystać z chodzików, częściej miały trudności z uczeniem się. Autor tłumaczy to brakiem ruchów naprzemiennych, które aktywizują połączenia nerwowe pomiędzy różnymi strukturami lewej i prawej półkuli mózgowej.

Cele metody:

- w sferze fizycznej: dotlenienie organizmu, a w szczególności mózgu, tworzenie nowych połączeń nerwowych, integracja półkul mózgowych, doskonalenie wielkiej i małej motoryki, likwidowanie napięcia mięśniowego
- w sferze emocjonalnej, a co za tym idzie społecznej: uczenie wyrażania emocji, rozładowywanie napięć emocjonalnych
- w sferze intelektualnej: przyspieszenie procesów myślowych, zwiększenie zdolności wysiłkowej całego organizmu w tym mózgu, wydłużenie czasu koncentracji i uwagi, zwiększenie zdolności zapamiętywania, wspieranie procesów uczenia się, w szczególności czytania i pisanie.

Warunki do ćwiczeń:

- miejsce odpowiednio duże – tak, aby osoba mogła swobodnie wyciągnąć ręce do boków, obrócić się w tej pozycji wokół własnej osi i móc się położyć
- ważne, aby podłoga nie była zakurzona, pomieszczenie przewietrzone; dobrym rozwiązaniem, jest wykonywanie ćwiczeń na świeżym powietrzu (z dala od ulicy), na przykład w ogrodzie
- zapewnienie wody mineralnej do picia podczas ćwiczeń.

ĆWICZENIE 1



ZIEWANIE NA ENERGIĘ

Zanim zaczniesz mówić lub tworzyć

1. Dotknij palcami swoich policzków w miejscu, gdzie górna szczęka łączy się z żuchwą. Jeśli chcesz się upewnić, że dotykasz właściwe miejsce, otwórz i zamknij usta. Jeśli odczuwasz pracę żuchwy, a twoje palce są przez nią delikatnie odpychane na zewnątrz, to oznacza, że odnalazłeś odpowiednie miejsce. Jeśli nie, spróbuj ponownie. Masuj to miejsce powoli i delikatnie, kolistymi ruchami. Jednocześnie szeroko otwieraj usta i udawaj, że ziewasz. Możesz przy tym wymawiać samogłoskę „a”. Ćwiczenie wykonaj kilka razy.
2. Można początkowo masować tylko jedną stronę, następnie po opanowaniu tej czynności – drugą, a końcu obie jednocześnie.

ĆWICZENIE 2



KAPTUREK MYŚLICIELA

Zanim zaczniesz słuchać lub mówić.

1. Palcem wskazującym i kciukiem chwyć małżowinę uszną u jej nasady, czyli u góry. Delikatnie masuj ją od góry do dołu. Możesz wykonywać ruchy koliste, a także odwijać małżowinę (ucho lub listek ucha). Następnie rozciągnij ucho, delikatnie ciągnąc je do góry, kolejno w bok i do dołu. W ciągu trwania całego ćwiczenia staraj się oddychać równo i spokojnie.
2. Pamiętaj by nie wykonywać zbyt mocnego masażu oraz rozciągania.
3. Można początkowo masować tylko jedno ucho, następnie po opanowaniu tej czynności – drugie, a końcu oba jednocześnie.

Kolejne ćwiczenia już niedługo.