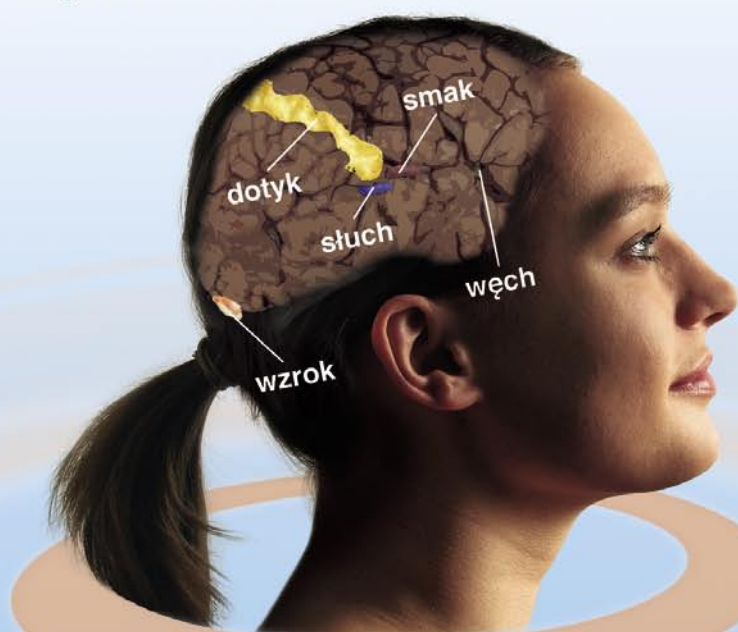


Małgorzata Taraszkiewicz & Colin Rose

Atlas efektywnego uczenia (się)

nie tylko
dla nauczycieli
część 1



Małgorzata Taraszkiewicz & Colin Rose

Atlas efektywnego uczenia (się)

nie tylko
dla nauczycieli
część 1

Jak uczyć (się): polisensorycznie, obupółkulowo,
wielointeligentnie, czyli jak uczyć (się)
ze zrozumieniem procesu,
w którym uczestniczy każdy nauczyciel
i każdy uczeń!

„Prawdziwym powodem słabych wyników w nauce
jest to, że dzieci nie uczą się, jak się uczyć”.
(Gardner, Ornstein i Thompson)

*Niech ścieżki edukacyjne zamienią się
w szerokopasmowe edustrady,
na których mieści się
każdy profil uczenia się.
Każdy uczeń!
(Autorzy)*

„Atlas efektywnego uczenia (się), nie tylko dla nauczycieli” część 1

Małgorzata Taraszkiewicz & Colin Rose

Konsultacje części dotyczącej Kinezylogii Edukacyjnej: Grażyna Redlisiak,
sekretarz Polskiego Towarzystwa Kinezylogów, instruktor K.E., pedagog specjalny.

Współpraca przy opracowywaniu części dotyczącej Kinezylogii Edukacyjnej
i koncepcji rysunków: Zuzanna Taraszkiewicz.

Ilustracje: Jerzy Kępiński

Zdjęcia: Tomasz Ślęzak

Na zdjęciach: Paweł „Kodak” Janasz

Projekt i skład: © prographx.pl

© Copyright by Małgorzata Taraszkiewicz & Colin Rose

© Copyright by Transfer Learning Sp. z o.o.

Książka powstała przy współpracy z Centralnym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli,
Warszawa, Al. Ujazdowskie 28 i została przygotowana na I Festiwal Edukacyjny otwierający
ogólnopolską Kampanię na rzecz Uczenia się.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, ani rozpowszechniana
w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób, tak elektroniczny, jak mechaniczny, włącznie z fotokopiowaniem,
nagrywaniem na taśmę lub przy użyciu innych systemów, bez pisemnej zgody wydawcy.

www.transferlearning.pl

wydanie pierwsze, 2006

ISBN 83-923738-7-1

ISBN 978-83-923738-7-2



Książkę można zamówić przez Internet
(Nauczyciele/Książki o uczeniu się):

www.transferlearning.pl

lub przez telefon:

tel. 058 556 13 69

lub za pośrednictwem poczty, informując nas
o danych adresowych oraz ilości zamawianych
egzemplarzy:

80-392 Gdańsk, Arkońska 52

Cena: 35 zł

Format: 170mm x 240mm

Oprawa: miękka

Liczba stron: 208

ISBN: 83-923738-7-1

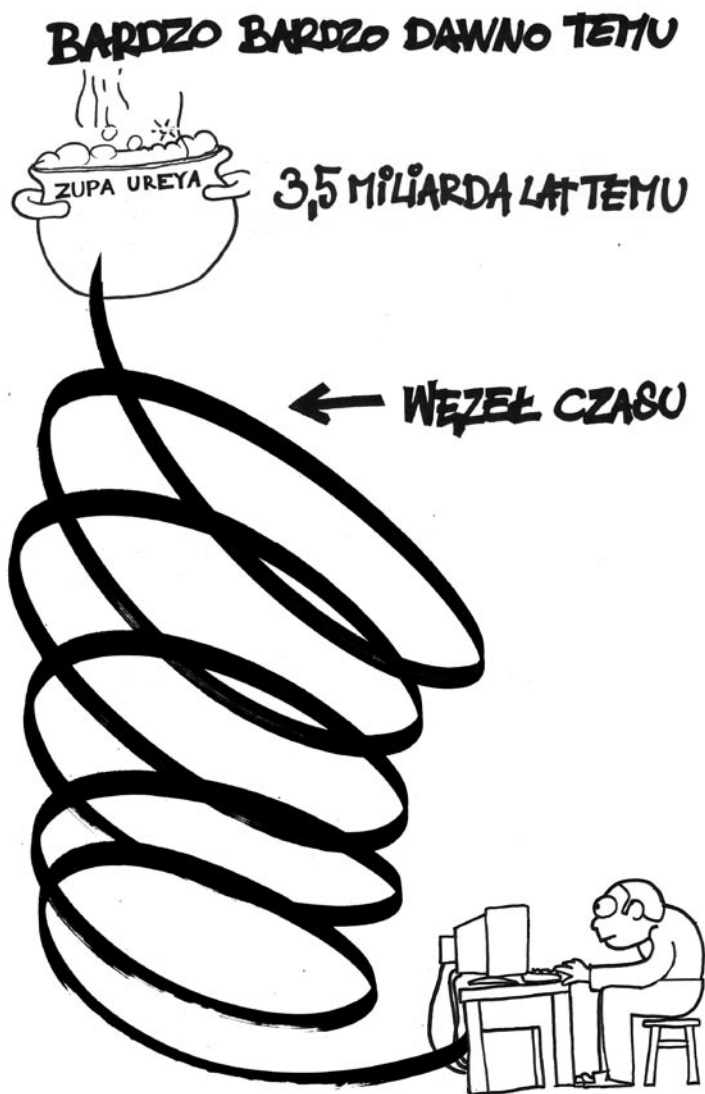
Wydanie: I

Spis treści

Wstęp: Czy wiesz, że...?	11
A1 Programowanie Neurolingwistyczne	13
A2 NLP- systemy reprezentacji sensorycznej	15
A3 Wzrokowcy, słuchowcy – podstawowe cechy	17
A4 Kinestetycy, czuciowcy – podstawowe cechy	19
A5 Preferencje sensoryczne w klasie	21
A6 Preferencje sensoryczne na lekcji	23
A7 Preferencje sensoryczne – podsumowanie	25
A8 Preferencje sensoryczne a metody nauczania	27
A9 NLP – model rozwoju i uczenia – etap NN i ŚN	29
A10 Model uczenia się – etap ŚK i NK	31
A11 Model uczenia się a szkoła	33
A12 Model uczenia się – wprowadzenie	35
B1 Poznanie funkcji mózgu człowieka	37
B2 Mózg w szkole	39
B3 Budowa mózgu – trzy w jednym	41
B4 Mózg w stresie	43
B5 Pamięć	45
C1 Kinezylogia Edukacyjna – wstęp	47
C2 Kinezylogiczne ABC: neurony, mielina	49

C3	Kinezyjologiczne ABC: przepustowość, potencjał spoczynkowy	51
C4	Kinezyjologiczne ABC: woda	53
C5	Kinezyjologiczne ABC: stres	55
C6	Półkule mózgowe – integracja	57
C7	Profile dominacji: wstęp	59
C8	Profile dominacji: profil A	61
C9	Profile dominacji: profil M	63
C10	Profile dominacji: profil L	65
C11	Profile dominacji: diagnoza	67
C12	Profile dominacji: podsumowanie	69
D1	Ćwiczenia, które pomagają się uczyć	73
D2	Ćwiczenia, które pomagają się uczyć: PACE	75
D3	Ćwiczenia, które pomagają się uczyć: przykłady	77
D4	Ćwiczenia, które pomagają się uczyć: przykłady	79
E1	Teoria Wielorakiej Inteligencji – wstęp	81
E2	Inteligencja lingwistyczna	83
E2	Inteligencja logiczno-matematyczna	83
E3	Inteligencja muzyczna	85
E3	Inteligencja wizualno-przestrzenna	85
E4	Inteligencja kinestetyczna	87
E4	Inteligencja przyrodniczo-ekologiczna	87
E5	Inteligencja interpersonalna	89
E5	Inteligencja intrapersonalna	89
E6	Inteligencja zmysłowa	91

E6	Inteligencja historyczna	91
E7	Inteligencja kreatywna	93
E8	Wieloraka Inteligencja: podsumowanie	95
E9	Rozwijamy inteligencję językową	97
E10	Rozwijamy inteligencję matematyczno-logiczną	99
E11	Rozwijamy inteligencję wzrokowo-przestrzenną	101
E12	Rozwijamy inteligencję kinestetyczną i muzyczną	103
E13	Rozwijamy inteligencję interpersonalną	105
E14	Rozwijamy inteligencję intrapersonalną	107
E15	Rozwijamy inteligencję przyrodniczą, zmysłową, kreatywną i historyczną	109
E16	Profile Wielorakiej Inteligencji	111
E17	Diagnoza WI a metody nauczania	113
E18	Wieloraka Inteligencja w szkole	115
F	Podsumowanie	117
ANEKS 1 – Aktywności rozwijające umiejętności uczenia się (dla dzieci młodszych)		121
ANEKS 2 – Metody aktywizujące procesy uczenia się w szkole		137
Bibliografia		202
CD ROM		



Czy wiesz, że...?

Podobno...

- > 10 miliardów lat temu powstał wszechświat
- > 5 miliardów lat temu powstała nasza planeta Ziemia
- > 3,5 miliarda lat temu (czyli 35 milionów wieków) – z hipotetycznej „zupy pierwotnej” powstała pierwsza komórka, od której zaczęło się życie na Ziemi
- > 550 milionów lat temu zaczęła się historia człowieka.

Teraz nieco przyspieszamy...

Na pewno:

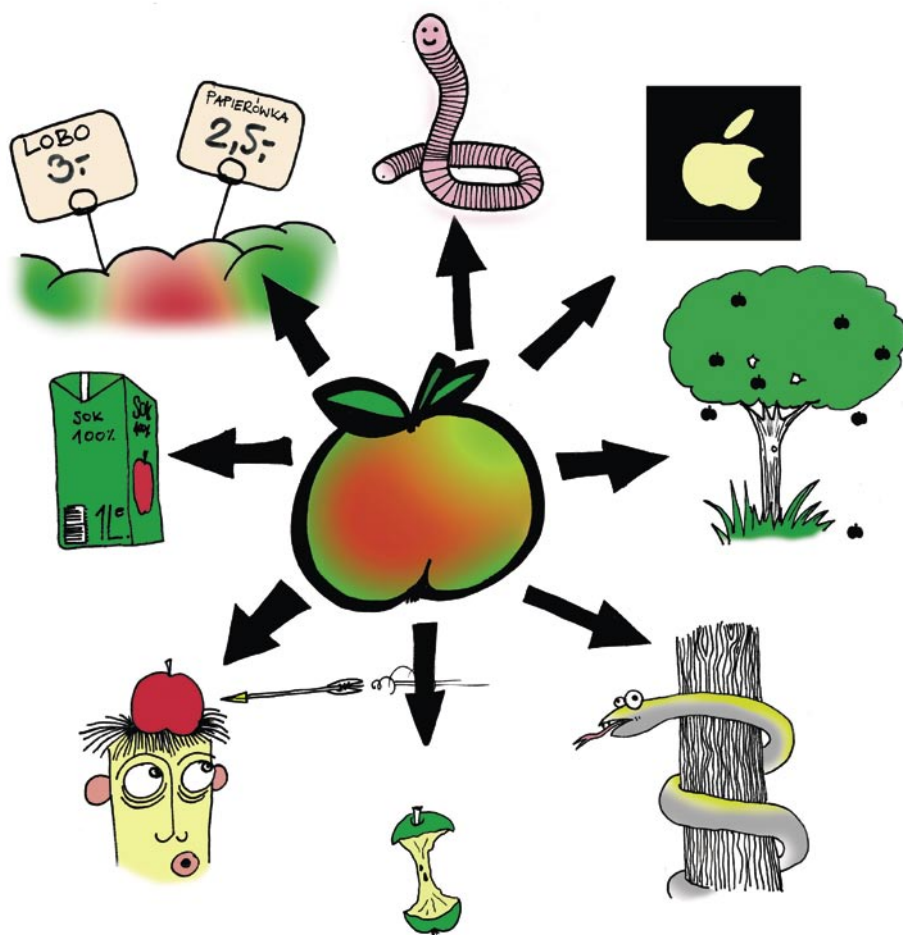
- > 500 lat temu Kopernik wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię
- > około 100 lat temu powstały pierwsze testy mierzące inteligencję człowieka
- > ponad 100 lat temu powstały pierwsze publiczne szkoły w celu przygotowania kadry do fabryk (rewolucja przemysłowa)
- > w ciągu ostatnich stu lat powstało kino, skonstruowano pierwszy komputer, pierwszy człowiek poleciał w kosmos, człowiek stanął na Księżycu, wyemitowano pierwszy program telewizyjny, pojawiły się pierwsze samoloty pasażerskie, powstał program MTV (który zrewolucjonizował system percepcji młodzieży), po jawił się telefon komórkowy, komputery osobiste, internet ...

Żyjemy w drugiej fazie globalizacji, w której liczy się ten, kto ma najbardziej aktualne i najbardziej przydatne informacje oraz potrafi się szybko uczyć, aby aktualizować posiadaną wiedzę i kompetencje.

Umiejętność uczenia się: szybkiego i efektywnego - staje się najważniejszą umiejętnością człowieka.

Być może...

- > już za kilka lat uczeń do szkoły, zamiast teczki szkolnej z książkami, będzie nosił pendrive;
- > a XIX-wieczny model szkoły odejdzie z hukiem do lamusa...na rzecz edukacji skonfigurowanej, dostosowanej do potrzeb każdego ucznia!

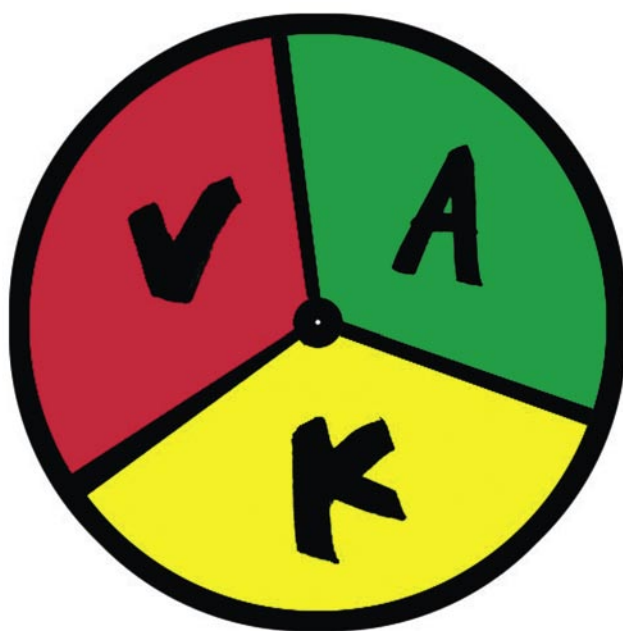


**OBRAZ ŚWIATA JAKI JEST KAŻDY
WIDZI – PO SWOJEMU.**

Programowanie Neurolingwistyczne

Około 40 lat temu **Richard Bandler i John Grinder** opracowali koncept diagnostyczno-terapeutyczny zwany NLP - **Programowanie Neurolingwistyczne**, co zrewolucjonizowało rozumienie istoty, struktury i dynamiki komunikacji międzyludzkiej. Badacze ci opisali, jak różnie ludzie się komunikują i co stanowi o sukcesie w porozumiewaniu się. Opisali podstawowe parametry komunikacji, m.in. **komunikację werbalną i niewerbalną** (tzw. język ciała), udział obu typów informacji w tzw. masie przekazów komunikacyjnych, dominację przekazów niewerbalnych w akcie komunikacyjnym oraz rolę spójności obu typów przekazów. Opisali także **systemy reprezentacyjne (WAK lub VAK)**, czyli neurologicznie uzasadnione preferencje w zakresie zmysłowego odbioru informacji oraz narracji. Pojawiły się pojęcia: wzrokowcy, słuchowcy i kinestetycy. Sylwetki ludzi o dominacji wzrokowej, słuchowej i kinestetycznej zostały opisane poprzez specyficzne dla nich zachowania, m.in.: gesty, ruchy oczu, cechy zapamiętywanych informacji i sposoby uczenia się (będzie o tym mowa dalej).

Kolejne pojęcie to **osobiste mapy świata**. NLP zawdzięczamy praktyczny model tworzenia obrazu świata w wyniku selekcjonowania elementów rzeczywistości przez trzy podstawowe filtry: (1) wartości i przekonania charakterystyczne dla kultury, w której żyjemy, (2) wartości i przekonania środowiska wychowawczego (głównie domu rodzinnego) oraz (3) wartości i przekonania nabyte w wyniku osobistych doświadczeń. W efekcie tego każdy z nas ma swój prywatny model rzeczywistości i osobiste mapy świata. Model świata jest konstruowany w umyśle i nigdy nie jest tożsamy z samą rzeczywistością: mapa nie jest terytorium! Ażeby się z kimś dobrze porozumieć, należy starać się rozszyfrować owe mapy, dopasować kanał przekazu sensorycznego oraz zachowania niewerbalne. Tak czynili geniusze komunikacji: W.Satir, E.Perls, E.Erikson. Właśnie ich zachowania skrupulatnie analizowali twórcy NLP. Tak też powinny czynić osoby, których istotą wykonywanego zawodu jest komunikacja z innymi: negocjatorzy, terapeuci, nauczyciele.



NLP – systemy reprezentacji sensorycznej

Twórcy NLP – w wyniku wieloletnich badań i analiz zachowań ludzi – opisali trzy podstawowe systemy zmysłowe (sensoryczne), za pomocą których ludzie odbierają dochodzące do nich bodźce (informacje) oraz je relacjonują (werbalizują). Tak więc opisany został system wzrokowy (wizualny), słuchowy (audytywny) i kinestetyczno-czuciowy. Zaczęto mówić o wzrokowym, słuchowym i kinestetyczno-czuciowym sposobie narracji świata, wzrokowym, słuchowym i kinestetyczno-czuciowym sposobie uczenia się. Opisano też cechy zachowania osób, u których dominuje - z tych trzech – jeden system sensoryczny.

System sensoryczny to element naszego osobistego, specyficznego „okablowania” neurologicznego. Innymi słowy, jest to podstawowy, odruchowo uaktywniany preferowany zmysł, czyli właściwy nam sposób odbierania i reagowania na informacje przekazywane kanałem wzrokowym, słuchowym lub kinestetycznym.

Z wyjątkiem osób niepełnosprawnych pod tym względem, każdy z nas oczywiście odbiera informacje ze świata w sposób polisensoryczny (przy pomocy wszystkich zmysłów), ale zawsze pewien zmysł ma priorytet, jest to tzw. zmysł preferowany.

Ta preferencja uaktywnia się zwłaszcza wtedy, gdy działamy pod wpływem stresu, napięcia, zmęczenia, kiedy uczymy się nowych zachowań (wiedzy, umiejętności).

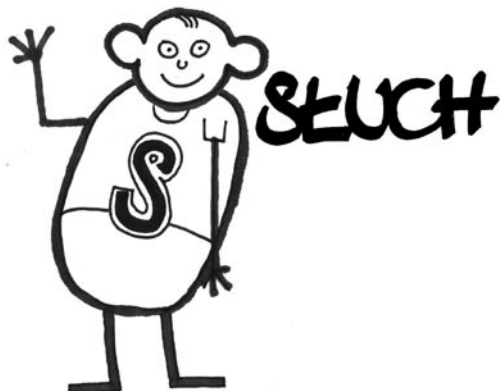
Te preferencje można zaobserwować już u kilkuletnich dzieci, ujawniają się one niezależnie od stymulacji otoczenia, jak każde naturalne predyspozycje.

Preferowany system sensoryczny determinuje naszą osobistą strategię uczenia się i styl komunikowania się z innymi.

Spotkanie osób o różnych stylach sensorycznych może wywołać: (a) przyjemne poczucie, że nadajemy z kimś na tej samej fali, albo – (b) wręcz przeciwnie, wrażenie, że dzieli nas mur wzajemnego niezrozumienia.



WZROKOWIEC



SŁUCHOWIEC

Wzrokowcy, słuchowcy – podstawowe cechy

Wzrokowiec

Lubi porządek wokół siebie i drażnią go np. nierówno ustawione książki na półce. Przechodząc obok sterty gazet na pewno postara się je wyrównać. Wzrokowiec pamięta dobrze kolory i rysunki z okładek książek oraz ich lokalizację w bibliotece, ale z trudem przypomina sobie tytuł i nazwisko autora. W czasie uczenia się woli czytać i robić własne notatki.

Używa słów i zwrotów:

Punkt widzenia, to jest jasne, zauważyć, przegład, widok, perspektywa, być świadkiem, to jest niejasne, pole widzenia, ciemna sprawa, z lotu ptaka, mglista sprawa, naświetlać, światło w tunelu, perspektywa krótkowzroczna (dalekowzroczna), olśniewające, kolorowe, wyraźne, oko w oko, wyraźny obraz.

Powie: „zobacz, jak to pachnie” albo „spójrz, jaka to dobra muzyka”.

Słuchowiec

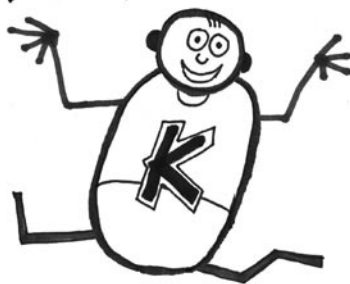
Lubi dużo mówić, mówi z dużą łatwością, płynnie i melodyjnie. Woli słuchać nagrań, wykładów niż czytać. Może robić wiele błędów ortograficznych (bo pisze tak, jak słyszy). Ma kłopoty z geometrią, mapami. Z filmów dobrze pamięta melodie i dialogi. W czasie rozmowy często używa zwrotu „posłuchaj”.

Używa słów i zwrotów:

Słyszalny, głośny, cichy, melodyjny, niemelodyjny, słyszeć, stwierdzić, zaniemówić, harmonia, akcentować, brzmieć dobrze (źle), dobrze wyrażony, jest na tej samej fali, donośny, zdać szczegóły, to mi zgrzyta, ucza dla uszu, dobry ton, przyjemny dla ucha.

Powie: “posłuchaj jak tu ładnie”, “słuchaj jakie to dobre”.

RUCH + CZUCIE



**CZUCIOWIE C
KINESTETYK**

Kinestetycy, czuciowcy – podstawowe cechy

Kinestetyk

Lubi ruch. Siedzenie na wykładach i słuchanie to najmniej odpowiedni sposób uczenia się, bardzo się wtedy męczy lub radzi sobie rysując lub wykonując np. origami. Często trenuje jakąś dyscyplinę sportu lub chociażby chodzi regularnie na dalekie spacery lub potańcówki. Nie przeszkadza mu nieporządek, wręcz przeciwnie – to jego żywioł. W czasie rozmowy dość żywiołowo gestykuluje i lubi poklepywać siebie i innych.

Używa słów i zwrotów:

Naładowany, emocjonalny, czuję, płynę, to mnie porusza, mam przecucie, czuję nacisk, napięcie, niepokój, to ma dobry smaczek, śliska sprawa, mocna podstawa, w gorącej wodzie kąpany, gorący temat, targany sprzecznościami.

Czuciowiec (“odmiana” kinestetyka)

To osoba, która jest raczej spokojna, wyciszona, empatyczna i wrażliwa. Lubi myśleć, snuć refleksje, zastanawiać się. Mówi cicho, spokojnie. Silnie wszystko przeżywa. Ma bogate życie emocjonalne.

Używa słów i zwrotów: czuję, mam wrażenie, mam poczucie, odczuwam.

Uwaga:

W tym miejscu warto dodać, iż są ludzie, którzy rzadko posługują się językiem zmysłów, a także takie sytuacje, kiedy tego języka się nie wykorzystuje (np. naukowe dysertacje). Mamy wtedy do czynienia z tzw. językiem **intelektualnym** – językiem neutralnym sensorycznie.

Charakterystyczne słowa i zwroty: myśleć, rozumieć, wiedzieć, poznawać, doświadczać, wierzyć, uczyć się, pamiętać, zmieniać, zdawać sobie sprawę, rozwijać się, analizować, wybierać, interpretować, kojarzyć, porównać, oceniać, zastanawiać się.

Charakterystyka typów sensorycznych w sytuacjach uczenia się

wzrokowiec	słuchowiec	kinestetyk
Lubi porządek, skupiony, raczej spokojny, milczący, obrazowo opowiada, słabo przypomina sobie ustne polecenia	Łatwo traci koncentrację, mówi do siebie, porusza ustami podczas czytania, mówi dobrze i rytmicznie, lubi muzykę	Dużo się porusza, lubi dotyk, szuka kontaktu, ma bogatą gestykulację, silnie reaguje emocjonalnie
Podczas uczenia się:		
Potrzebuje obrazków	Uczy się poprzez słuchanie	Uczy się poprzez działanie
Chętniej czyta samodzielnie niż słucha	Chętnie bierze udział w dyskusji	Ważny jest ruch, podczas czytania „wierci się”
Pisze ładnie, prawidłowo, widzi obraz słowa	Pisze tak, jak słyszy, może mieć kłopoty z ortografią.	Przetwarza litery na ruchy, musi wielokrotnie napisać słowo, aby je zapamiętać
Czyta bardzo dobrze i szybko	Czyta powoli, ponieważ jednocześnie mówi do siebie	Nie bardzo lubi czytać, preferuje opisy z akcją
Pismo ładne i wyraźne	Lepszy w mówieniu niż w pisaniu	Pismo mało czytelne lub specyficzne
Woli robić notatki	Woli powtarzać na głos	Najlepiej pamięta to, co wykona
Koncentrację zaburza nieporządek i ruch	Łatwo traci koncentrację z powodu hałasu	Aby się koncentrować, musi się ruszać
Gdy się nudzi, patrzy w dal, rysuje, znajduje coś do oglądania	Nuci, gada do siebie lub innych	Wierci się, zmienia pozycję, znajduje coś do trzymania, stukania, obracania
Najchętniej uczą się...		
Poprzez patrzenie, czytanie, obserwację lub demonstrację	Poprzez aktywne przysłuchiwanie się, słuchanie siebie lub innych	Poprzez wykonywanie i bezpośrednie zaangażowanie: doświadczenie i eksperymenty
Sposób mówienia		
Szybko, rytmicznie, nieco chaotycznie	Równomiernie, melodyjnie, linearnie	Wolno, czasem z trudem
Głos		
Wysoki	Melodyjny	Niski

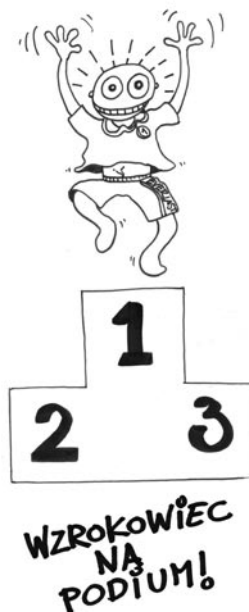
Preferencje sensoryczne w klasie

Jeśli tego nie zdiagnozujemy, należy założyć, iż w przeciętnej klasie (nie profilowanej np. na sportową, artystyczną, matematyczną) znajduje się mniej więcej po równo (po 1/3) uczniów posiadających jeden z trzech dominujących systemów sensorycznych. Z tym, że większość uczniów posiada umiejętność przełączania kanału odbioru informacji do aktualnych potrzeb, czyli sposobu nadawania informacji przez nauczyciela – oczywiście jeżeli sytuacja odbierana jest jako względnie bezpieczna i budząca zainteresowanie.

Warto sobie uświadomić, że nawet w takiej sytuacji występują pewne zachowania, które są efektem „kosztów przestrojenia” zmysłu dominującego na zmysł aktywowany przez metodę pracy nauczyciela. Jeżeli jest to wykład – względnie na najlepszej pozycji są uczniowie z dominantą słuchową; wzrokowcy, aby się dostosować do wymaganej częstotliwości, często przymykają oczy (tworzą wtedy wizualną reprezentację, obrazy), patrzą w okno lub rysują; zaś kinestetycy kręcą się, stukają długopisami itp.

(Uwaga: czasem te zachowania są interpretowane jako „nieuważanie”: nauczyciel dyscyplinuje uczniów – *nieobecnych wzrokowców* poleceniem: „patrz na mnie” lub *przeszkadzających kinestetyków* - „siedź spokojnie” i ... wtedy zwyczajnie uniemożliwia tym dzieciom naukę!).

Kiedy lekcja jest odbierana jako nudna: wzrokowcy zaczynają coś rysować, pisać listy do kolegów, porządkować blat biurka lub patrzeć gdzieś w dal („zagapiają się”), słuchowcy – zaczynają mruczeć, rozmawiać (z samym sobą lub innymi), a kinestetycy – wiercą się lub wykonują samoloty z papieru. Tak więc większość uczniów posiada umiejętność przełączania kanału odbioru informacji w zależności od aktualnych potrzeb, a kilkoro w klasie (2-3 uczniów) takich umiejętności nie posiada. Z badań i praktyki wynika, iż są to na ogół uczniowie o silnie dominującym systemie kinestetycznym (Kinesthetic Only - KO), chociaż zdarzają się uczniowie, których naturalna percepcja jest rozwinięta wybitnie jednostronnie w zakresie albo wizualnym (Visual Only - VO), albo audytywnym (Auditory Only - AO). I oni – dla niektórych nauczycieli – mogą stanowić duże wyzwanie edukacyjne, co w praktyce znane jest pod nazwą *niepowodzenia szkolne*.



Sukcesy w szkolnych konkurencjach:

Uczeń	Wzrokowy	Słuchowy	Kinestetyczny
Ładne pisanie, ładne zeszyty	+	+/-	-
Pisanie bez błędów ortograficznych	+	-	+/-
Sprawne korzystanie z map	+	-	+/-
Aktywny udział w lekcji – wypowiedzi	-	+	-
Grzeczność, czyli „niegadanie na lekcjach” i spokojne zachowanie	+	-	-
Uważność, czyli „patrzenie na nauczyciela”	+	-	-

Który typ sensoryczny ma największe szanse na sukces w tych dyscyplinach?

Preferencje sensoryczne na lekcji

Powyższe uwagi dotyczą godziny lekcyjnej, na której przez cały czas nauczanie odbywa się przy wykorzystaniu tylko jednej modalności (wzrokowej, słuchowej lub kinestetycznej).

Optymalne byłoby, gdyby nauczyciel co 5 - 10 minut zmieniał modalność przekazu informacji i miał świadomość, że przy zmianie modalności niektórzy uczniowie są zmuszeni do przetransformowania docierających informacji na swój system wewnętrzny, a więc są chwilowo nieobecni – o czym była mowa wyżej.

To, czy dany temat lub przedmiot jest interesujący dla ucznia, nie wynika więc tylko z trudności tematu czy rodzaju przedmiotu. Przyczyna trudności w jego opanowaniu jest zawarta w różnicach pomiędzy naturalnymi modalnościami ucznia i preferowanymi modalnościami nauczania.

Przykład: język polski. Zadanie: analiza wiersza.

Klasa składa się z 30 uczniów:

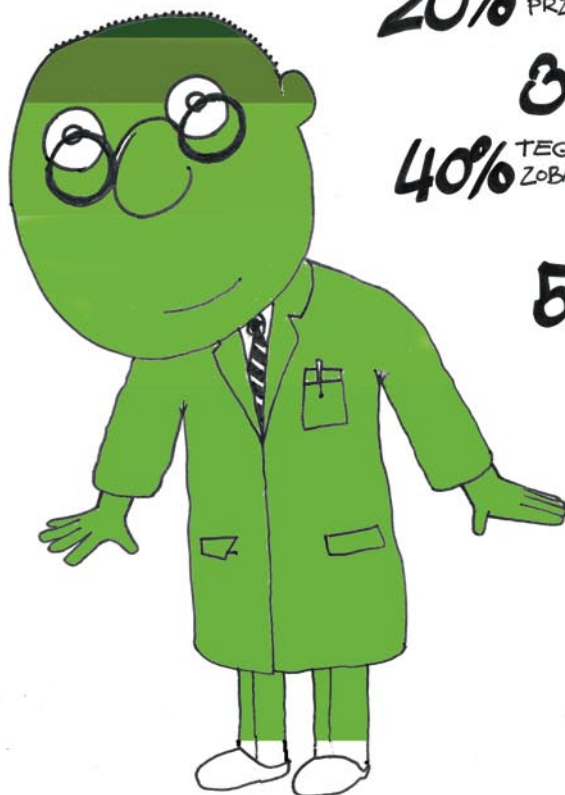
-> 20 uczniów o percepcji mieszanej: 5 V/K, 5 A/K, 5 K/V, 5 K/A

-> 10 uczniów o dominacji jednego zmysłu: 3 VO, 3 AO, 4 KO.

-> Przy typowo audytywnym sposobie nauczania tylko uczniowie A/K i AO mają szansę wykazać zainteresowanie, tj. w 30-osobowej klasie około 8 uczniów prawdopodobnie wykaże odpowiednie zainteresowanie i w związku z tym osiągnie dobre wyniki.

Jeżeli poza tzw. werbalnym omawianiem (wykład, pytania i odpowiedzi) sięgniemy do wizualizacji, grania ról, dramy – otworzymy drzwi do uczenia się także dla pozostałych uczniów!

CZY WIESZ ZE LUDZIE ZAPAMIĘTUJĄ ...



20% TEGO CO
PRZECZYTAŁI

30% TEGO CO
USŁYSZELI

40% TEGO CO
ZOBACZYLI

50% TEGO CO
POWIEDZIELI

60%
TEGO CO
ZROBILI

JEDNAK GDY CZYTAJĄ, SŁYSZĄ, WIDZĄ, MÓWIĄ I ROBIA,
COŚ Z DANĄ INFORMACJĄ, PAMIĘTAJĄ, Z TEGO

90%

Preferencje sensoryczne – podsumowanie

Preferencje sensoryczne to nasze naturalne nawykowe sposoby reagowania. Jak większość dyspozycji człowieka, mogą być rozwijane i uwrażliwiane, tak aby w efekcie świadomych działań edukacyjnych (ze strony nauczyciela) i działań samokształceniowych (czyli podejmowanych przez ucznia) uzyskać obraz możliwie wszechstronny.

W tym wypadku znaczy to świadome poszerzanie pola percepcji (pełne VAK) i poszerzanie możliwości uczenia się!

Na czym to polega w praktyce?

Na świadomym dobieraniu metod nauczania, które aktywizują równomiernie poszczególne modalności zmysłowe.

Preferowany system sensoryczny ma wielki wpływ na oceny uzyskiwane przez uczniów, zarówno ustne, jak i pisemne. Po uwagach można rozpoznać, co „denerwuje” nauczyciela i jakim językiem należy mówić lub pisać pracę, aby uzyskać dobre wrażenie (czyli dobre oceny!). Dotyczy to zwłaszcza oceniania np. wypracowań z języka polskiego.

Nauczyciele o silnej dominacji jednego ze zmysłów **zmieniają** słowa użyte przez uczniów na „lepsze – lepiej brzmiące”. Przypominam słynny eksperyment, kiedy to samo wypracowanie ucznia dano do oceny kilku nauczycielom. To samo wypracowanie zebrało pełną skalę ocen, od entuzjastycznych (znakomite, wspaniale opracowany temat, kreatywne) do ekstremalnie przeciwnych (zupełne niezrozumienie tematu!, nieudolne językowo).

O czym to może świadczyć?

Między innymi może to być efekt kolizji sensorycznych między nauczycielem i uczniem, a ponadto także odmienności w zakresie wzoru typów inteligencji (będzie o tym mowa dalej).

Warto sobie uświadomić, że lekcje z uczenia się odbywają się na każdej lekcji!

Nauczyciel modeluje „właściwy” sposób uczenia się, poprzez dobór metod pracy i typ czynności proponowanych do wykonania uczniom.

Określenie „właściwy” piszemy w cudzysłowie, ponieważ często jest on właściwy dla samego nauczyciela i ewentualnie pewnej grupy uczniów, których cechuje podobny styl percepcyjny. Może się okazać, że niewłaściwy dla innej grupy uczniów!

Pasma sensoryczne a sposoby uczenia się

Kod	typ czynności proponowanej uczniom	
V	Czyta, ogląda, obserwuje; Korzysta z kolorów, podkreśla Wizualizuje materiał; Tworzy mnemotechniki wzrokowe (ideogramy, obrazki, plakaty)	WIDZĘ TO
A	Słucha (głosu nauczyciela, innych, taśm) Czyta na głos, czyta dramatycznie, powtarza na głos Stawia pytania i odpowiada na nie (na głos) Uczy innych; Rapuje, rytmizuje Tworzy mnemotechniki słuchowe (wierszyki) Słucha muzyki (właściwej dla określonego stanu uczenia się: relaksującej, energetyzującej, integrującej)	SŁYSZĘ TO
VA	Ogląda filmy Tworzy prezentacje multimedialne	WIDZĘ I SŁYSZĘ
K	Odpowiada pisemnie Robi notatki, rysuje (tworzy tematyczne pocztówki) Układa fragmenty w logicznej całości Uaktywnia fizycznie, modeluje treści na własnym ciele „Odgrywa” (gra w rolę); Wykonuje eksperymenty Wykorzystuje ruch do osiągnięcia odpowiednich stanów dla efektywnego uczenia się: integracji, relaksu, energetyzacji (ćwiczy mięśnie uczenia się)	ROBIĘ WYKONUJĘ CZUJĘ TO
V K	Tworzy projekty, wykonuje modele Rysuje linie czasu, tworzy mapy mentalne Wykorzystuje ruch do osiągnięcia odpowiednich stanów dla efektywnego uczenia się: integracji, relaksu, energetyzacji (ćwiczy mięśnie uczenia się)	WIDZĘ TO ROBIĘ WYKONUJĘ CZUJĘ TO
VAK	Bierze udział w dramie; Pracuje projektami; Wycieczki Wykorzystuje ruch do osiągnięcia odpowiednich stanów dla efektywnego uczenia się: integracji, relaksu, energetyzacji (ćwiczy mięśnie uczenia się)	Widzę – słyszę – czuję – działam

Który typ aktywności najczęściej proponujesz uczniom na lekcji?

W jakim paśmie sensorycznym przebiegają lekcje?

Który typ doświadczeń sensorycznych aktywizujesz rzadko lub wcale?

Zastanów się także : jak sam się uczysz najbardziej efektywnie?

Zakreśl preferowane przez siebie czynności podczas uczenia się.

Preferencje sensoryczne a metody nauczania

Każdą metodę pracy można zdiagnozować pod względem jej sensoryczności, czyli ocenić, który kanał sensoryczny aktywizuje. Świadomość tego prowadzi do korzystania z różnych metod, **unikania monotonii metodycznej i otwierania drzwi do uczenia się dla wszystkich uczniów!**

Przykład:

Sam wykład – uaktywnia kanał słuchowy

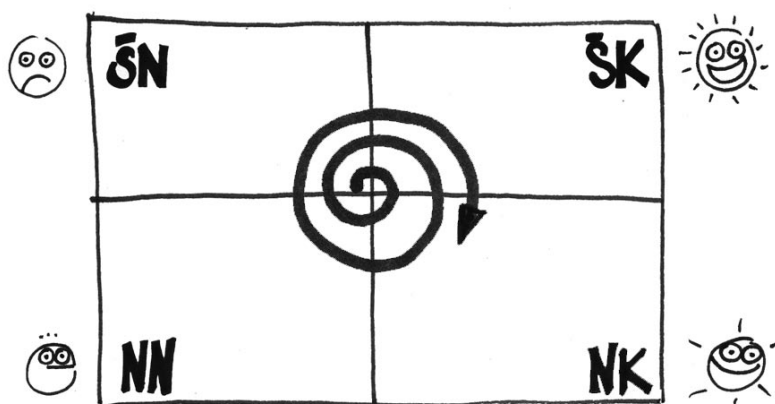
Wykład z pokazami, planszami, filmem – dokłada aktywację kanału wzrokowego

Wykład dodatkowo uzupełniany poleceniami działania: narysuj, wykonaj, podejdź i dotknij, lub ćwiczeniami, które pomagają się uczyć (zob. D1) angażuje także słuchacza kinestetycznie.

W ten sposób uczeń ma okazję zbudować określone doświadczenie w pełni – polisensorycznie. Warto wpajać uczniom, że uczymy się najpełniej, kiedy coś widzimy, słyszymy, wykonujemy to i odczuwamy. Wtedy wiedza i umiejętności utrwala się ze wszystkich stron i osadzają na długo.

W najlepszej sytuacji są uczniowie, którzy mają preferencje sensoryczne podobne do nauczyciela! Na ogół mówią tym samym językiem i ... wzajemnie się lubią. Czasem uczeń „musi” zmienić nauczyciela, aby wrócić na ścieżkę powodzeń szkolnych, czasem zmiana nauczyciela powoduje radykalną zmianę oceny dziecka.

Nauczyciele powinni mieć pełną świadomość własnych preferencji sensorycznych, aby nie narzucać własnego stylu uczenia się (w omawianym tu względzie) uczniom, którzy mają prawo do posiadania takiego stylu, jaki mają. Mają też prawo do uczenia się w profesjonalny, czyli polisensoryczny sposób – sprawiedliwy dla wszystkich uczniów.

Model rozwoju, doskonalenia i uczenia się (opracowanie autorskie)

NN – etap Nieświadomej Niekompetencji

ŚN – etap Świadomej Niekompetencji

ŚK – etap Świadomej Kompetencji

NK – etap Nieświadomej Kompetencji

Jeśli chcesz, zrób listę tematów i umiejętności, które:

ŚN	chciałbyś poznać, opanować biegle
ŚK	właśnie (mniej lub bardziej) poznajesz, opanowujesz
NK	nie mają dla ciebie tajemnic, jesteś kompetentnym ekspertem.

NLP – model rozwoju i uczenia się

– etap NN i ŚN

NLP opisuje bardzo praktyczny **model rozwoju, doskonalenia i uczenia się**: od Nieświadomej Niekompetencji do Nieświadomej Kompetencji, poprzez etapy: Świadomej Niekompetencji i Świadomej Kompetencji (patrz: rysunek obok).

ETAP 1. Nieświadoma Niekompetencja

(Lewa dolna kratka oznaczona NN)

To stan bardzo miły i beztroski. Stan, kiedy nie wiesz, że nie wiesz... nie wiesz, że nie potrafisz. Żyjesz więc sobie w błogim poczuciu wystarczalności, dopóki sam nie odkryjesz w określonej sytuacji lub ktoś nie pokaże ci obszarów twojej niewiedzy, braku umiejętności czy braku sprawności!

Odkrywasz wtedy swoją niekompetencję w jakimś zakresie i staje się ona uświadomiona. Może to być dla ciebie **obojętne**, może cię to **złościć** lub **zaciekawiać**! Jeżeli ta nowa, nieznana do tej pory rzecz cię zaciekawia (motywuje do rozpoznania, nauczania się), przechodzisz do etapu 2.

ETAP 2. Świadoma Niekompetencja

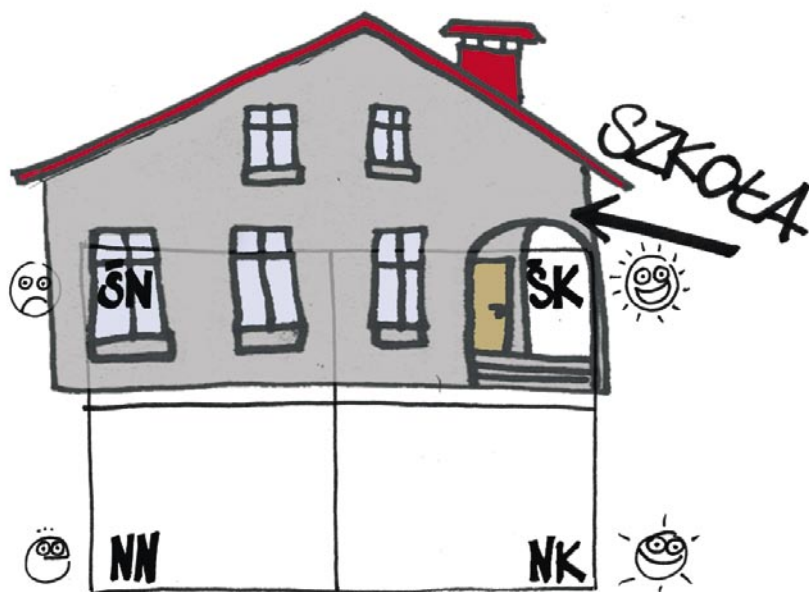
(Lewa górna kratka oznaczona ŚN)

Uff, to etap dość frustrujący. Wiesz, że wielu rzeczy nie wiesz, nie potrafisz, często nie wiesz, jak się do tego czegoś zabrać.

(Na przykład – rozpoczynając naukę w szkole, dziecku zostaje uświadomiona jego niekompetencja w zakresie: pisania, czytania, liczenia, mnożenia i tak dalej).

Ale jeżeli **chcesz** to opanować, jest to stan motywujący do podjęcia nauki, ćwiczenia, poszukiwań, wysiłku. Zaczynasz uczyć się i próbować...doznajesz wielu nieprzyjemnych stanów (*nie udało się, nie rozumiem, nie potrafię*) oraz także, na zmianę - przyjemnych (*udało się, rozumiem, potrafię*). Przechodzisz – wolniej lub szybciej – do etapu 3.

Gdzie na modelu NN - NK jest szkoła?



Model uczenia się – etap ŚK i NK

ETAP 3. Świadoma Kompetencja

(Prawa górna kratka oznaczona ŚK)

Wiesz już, że coś potrafisz, ale nie wykonujesz tego automatycznie. Wykonanie wymaga wysiłku, namysłu, znacznej koncentracji uwagi. Każda nowa czynność przebiega od etapu: wiem jak, ale jeszcze nie potrafię tego zastosować w praktyce w sposób optymalny. To faza ćwiczenia i doskonalenia umiejętności. Np.: wiem jak „działają” wzrokowcy, słuchowcy i kinestetycy, ale w praktyce ta wiedza „wymyka się spod mojej kontroli”, nie łączę jeszcze teorii z praktyką, np. postawienie diagnozy preferencji sensorycznych moich uczniów nie jest jeszcze dla mnie łatwe, odruchowe... Na tym etapie czynności wykonywane są jeszcze z dużym namysłem, niezręcznie, błędnie, zastanawiam się nad kolejnym krokiem. Kiedy mówię w obcym języku, w głowie cały czas mam tabele gramatyczne. Małe dziecko, które uczy się składania wyrazów – czyta po literce, sylabizuje, widać, że myśli, poszukuje wzorców, w skrócie – wykonuje zadanie z pewnym wysiłkiem.

Wreszcie nadchodzi kolejny etap – dla zmotywowanych i wytrwałych!

ETAP 4. Nieświadoma Kompetencja

(Prawa dolna kratka oznaczona NK)

Sam już nie wiesz, skąd ty to wszystko wiesz i umiesz?! Swobodnie czytam, liczę, piszę rozprawki; mówię swobodnie w kilku językach, bez namysłu korzystam z różnych technik rozwiązywania problemów!

Ale także zniechęca odkrywam, że:

- istnieją nowe obszary do poznania, opanowania (znowu łąduję na poziomie 2)
- można coś wykonywać sprawniej, poprawniej, ekonomiczniej (łąduję na poziomie 3)

To zresztą znakomicie! Bowiem Magazyn Wiedzy i Kompetencji jest praktycznie jak *beczka bez dna*: człowiek może się uczyć całe życie!

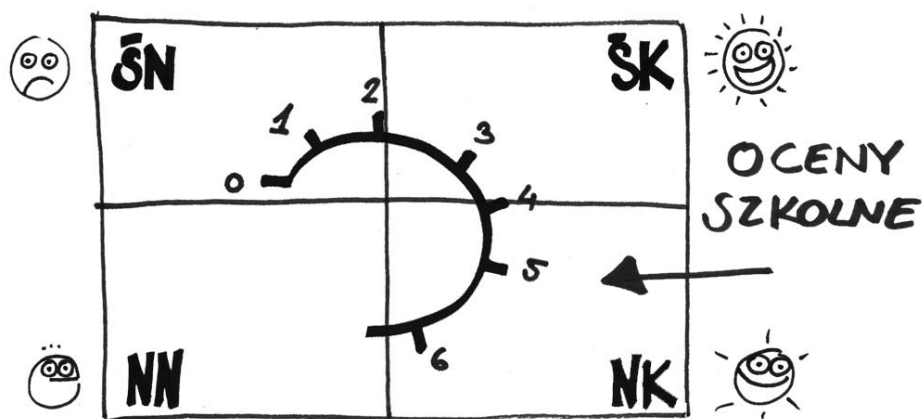
Model NN-NK a oceny szkolne?

Jeśli chcesz, skomentuj poniższe stwierdzenia:

Istotą szkoły jest uczenie się uczniów,
nie zaś „przylapywanie” ich na niewiedzy i braku umiejętności.

Istotą uczenia się są samodzielne ćwiczenia,
samodzielne podejmowanie wysiłków.

I popełnianie błędów



Model uczenia się a szkoła

Przy okazji warto zauważyć, że w szkole co jakiś czas (tak naprawdę – dość często, może codziennie) uczeń „łąduje” w miejscu „niekompetencji i niewiedzy”!

Kiedy już się czegoś nauczy, dobrze coś opanuje – zaraz nadchodzi nowa porcja informacji i umiejętności do opanowania. Tę sytuację ilustruje linia spiralna na modelu uczenia się (str. 28).

No cóż, na tym polega szkoła i życie.

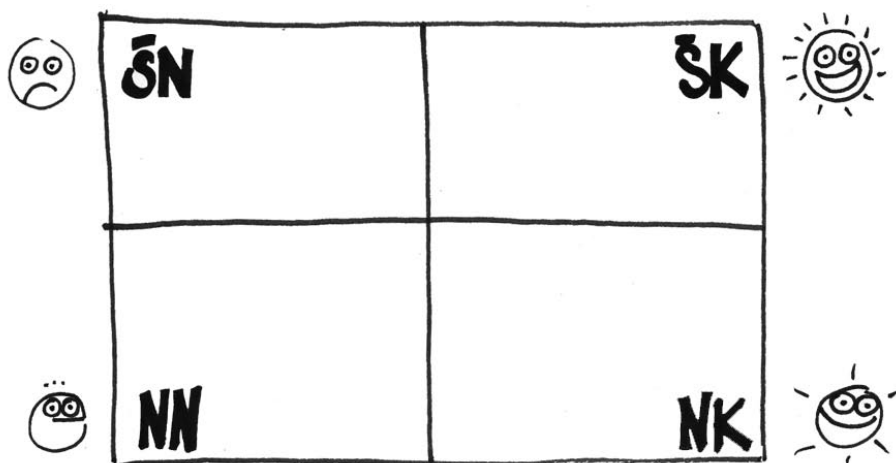
Który etap jest najtrudniejszy?

Wydaje się, że przejście pomiędzy etapami od Świadomej Niekompetencji do Świadomej Kompetencji, a także większa część etapu Świadomej Kompetencji. Zerknij jeszcze raz na rysunek. Przyjrzyj się buźkom – jakie mają miny, o jakich przeżywanych emocjach to świadczy? Zauważ także, że linia (rozpoczynająca się w kratce ŚN, a kończąca się strzałką w kratce NK) jest łamana, co symbolizuje „góry i doły”, efekty jak jazda po kocich łbach, turbulencje, załamania.

Ogólnie mówiąc, to jest **właśnie najtrudniejsza faza w uczeniu się**: wymaga wielu ćwiczeń, powtórek, a przynosi sporo porażek, bo rzeczy są dopiero **opanowywane**, a nie są opanowane, choć czasem tak się wydaje!

Tu właśnie „mieszka” wysiłek i cierpliwość.

Tu najbardziej się przydaje: poczucie własnej wartości (*dam sobie radę*), wizja korzyści i stawianie sobie osobistych celów (co dodaje energii do pokonywania trudności) oraz oczywiście – wspierające oddziaływanie otoczenia (nauczycieli), czyli to, co nazywamy **pomocą edukacyjną**.



Pytania do refleksji:

1. Czy i jak w szkole modeluje się wysiłek, ćwiczenia, próbowanie?
2. Co może ucznia zmotywować do wysiłku, pracy, pokonywania samego siebie?
3. Czyje cele realizuje uczeń?

Model uczenia się - wprowadzenie

Zadanie.

Swobodne poruszanie się po modelu osiągnięcia kompetencji (NN -> NK)

1. Opisz co się dzieje: jakie są myśli i odczucia człowieka na każdym etapie przedstawionym w tym modelu.
2. Opracuj (np. metodą burzy mózgów) listę rozmaitych umiejętności, kompetencji i wiedzy (np. jazda rowerem, prowadzenie samochodu, pilotowanie samolotu, mówienie po polsku, mówienie w języku angielskim, korzystanie z edytora tekstu, korzystanie z programów graficznych, gotowanie zupy, mnożenie w pamięci, wykonywanie origami, mycie zębów i tak dalej...).
3. Listę potnij na paski (jeden pasek – jedna umiejętność). Pomyśl teraz o sobie i poukładaj paski na odpowiednich polach.
4. Wykonaj obszerną osobistą listę „kompetencji i wiedzy” (tego, co wiem i umiem), czyli wypełnij dla siebie pole NK.
5. Gdzie znajduje się człowiek, który powie:
 - „to ciekawe, chcę się tego nauczyć”
 - „to trudne, ale zaczynam chwycić”
 - „widzę światelko w tunelu”
 - „jestem specjalistą w mikrobiologii”
 - „wiem, że nic nie wiem”
6. Który etap jest najtrudniejszy i dlaczego?
7. Kiedy potrzeba najwięcej motywacji i wsparcia (z zewnątrz lub wewnątrz)?

Zakończenie ćwiczenia	Zastanów się, jak możesz zaprezentować ten model uczniom w sposób dla nich jak najbardziej zrozumiały?
Pogłębienie ćwiczenia	Pytanie paradoksalne: zastanów się nad rolą nauczycieli, gdyby wszyscy uczniowie od razu znajdowali się na etapie NK?

Małgorzata Taraszkiewicz & Colin Rose

Atlas efektywnego uczenia (się)

nie tylko
dla nauczycieli
część 2

Jak budować motywację do uczenia (się), czyli jak uczyć (się) pragmatycznie - w oparciu o cele i korzyści, gwarancje i wspólne zobowiązania, oraz jak wdrażać efektywne nauczanie do szkół?

A także:

- przykłady scenariuszy lekcji z uczenia się
- praktyczne przykłady wielosensorycznych i wielointeligentnych zadań dla uczniów na różnych lekcjach i poziomach nauczania
- druga część opisu metod nauczania

Co robić, aby uczeń był aktywnie włączony we własny proces edukacji i za niego odpowiedzialny?

