

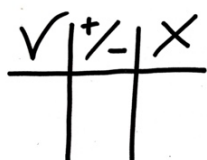
Puzzle inspiracji, czyli jak tworzyć środowisko sprzyjające uczeniu się.

Agata Baj

metoda prób i błędów

Caroline Leaf w swojej książce *Myśl, ucz się, odnoś sukcesy. Jak skutecznie używać umysłu w szkole, pracy i w życiu*¹ napisała:

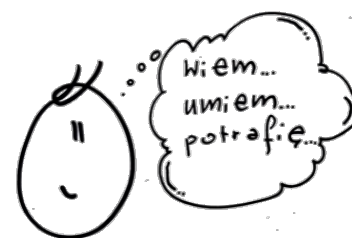
Nauka podąża do przodu metodą prób i błędów. Powstaje teoria, a nowe zjawiska potwierdzają, modyfikują lub obalają ją. Niestety taki „nieporządnym” sposób rozwoju nauki jest jedynym dostępnym.



A jeśli pomyślę tak o sobie, jako o osobie uczącej się w taki trochę „nieporządnym” sposób? Metodą prób, błędów oraz modyfikacji, większych lub drobnych. A co, jeśli moi uczniowie będą wiedzieli, że mogą tak samo. Trochę testować, obalać, ale i mieć pewność, że już: wiem, umiem, potrafię.

środowisko, które sprzyja każdemu

Umiem – nie umiem; wyszło mi – nie działa, to jest sztuczna dychotomia. Pamiętaj, *level complete* w uczeniu się nie istnieje. W środowisku, które sprzyja uczeniu się jest miejsce na: nie wiem, jeszcze nie teraz, spróbuję jeszcze raz (i jeszcze, i jeszcze – tyle ile trzeba). Jest też miejsce na: już wystarczy, zacznę zgłębiać nowy temat, ćwiczyc nową umiejętność. Jest miejsce na świadome poczucie sprawczości.



O mocy stwierdzenia „jeszcze nie”, czyli o nastawieniu na rozwój, mówi badaczka Carol Dweck w wystąpieniu TEDx. Obejrzyj je koniecznie z uczniami. A szczegółowo swoje obserwacje opisuje w książce *Nowa psychologia sukcesu*.

Na polskim gruncie idee autorki popularyzują Marcin Zaród i Dorota Uchwat-Zaród, małżeństwo nauczycieli. Są oni autorami książki *Godziny Rozwoju. Jak wspierać nastawienie na rozwój i uczyć (się) innowacyjnie*. Ten niezwykle praktyczny poradnik wraz ze scenariuszami zajęć możesz pobrać bezpłatnie ze strony: popojutrze2.pl



¹ Caroline Leaf, *Myśl, ucz się, odnoś sukcesy. Jak skutecznie używać umysłu w szkole, pracy i w życiu*, Ustroń 2020, s. 38

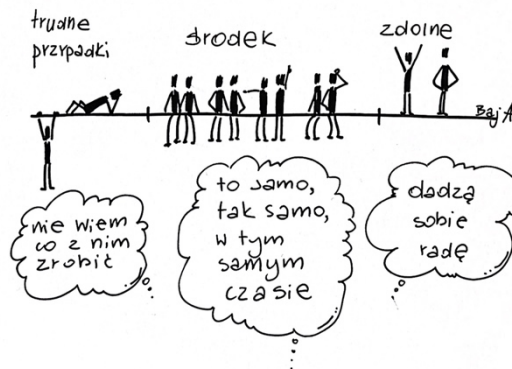
Zatem, jak krok po kroku przejść od kultury wskazywania błędu do kultury uczenia się? Od oderwanych od siebie pakietów różnorodnych treści, do jasnej struktury wiedzy o współczesnym świecie i o sobie.

Jak zauważać i doceniać proces rozwoju? Jak działać długoterminowo? Jednocześnie mając tę świadomość, że pewne procesy przyniosą owoce dopiero po pewnym czasie. I ten konkretny uczeń będzie już absolwentem.

A my nie stwierdzimy, czy zamierzony efekt został zrealizowany.

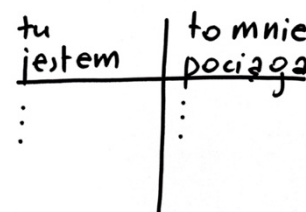
Jak zatem szanować indywidualne tempo, różnorodność i jak z niej korzystać?

Jak doświadczać synergii grupy? A nie przeżywać frustrację, że jeszcze nie wszyscy i nie tak samo...



pierwszy krok

Zacznij od pierwszego kroku, ale zanim go postawisz – zatrzymaj się, to ważne. Zanim przejdziesz do działania, zacznij od obserwacji, jak pracujesz teraz. Koniecznie zapisuj pojawiające się myśli. Kilka, kilkanaście minut na koniec dnia pracy.



Przykładowe pytania do refleksji: jaki rodzaj zadań wybierasz najczęściej?, z jakich źródeł korzystasz zwykle? czy jest to podręcznik i zeszyt ćwiczeń, czy inne materiały?, czy wybierasz je Ty, czy uczniowie mają na to wpływ?, czy dyktujesz notatki?, czy uczniowie mogą decydować jak zapisywać własne przemyślenia dotyczące dziedziny, którą poznają?, czy cała grupa ma prowadzić w jednorodny sposób własne zeszyty, z określoną strukturą (temat, data, linearna notatka, zadanie domowe)?

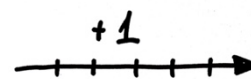
Jest wiele kwestii, które w toku lat pracy stają się oczywiste, a takie nie są. Dlatego zatrzymaj się. Jeśli ta obserwacja własnego stylu pracy nie przychodzi Ci łatwo, nagraj na dyktafon/wideo kilka lekcji, posłuchaj sam/a siebie.

Zawarte tu wskazówki są uniwersalne dla osoby rozwijającej się. Tak dla nauczyciela, jaki i dla ucznia. Jeśli Ty, angażując się w swój proces rozwoju, testujesz różne opcje, prowadzisz obserwacje, zapisujesz refleksje, to dla uczniów będzie naturalne, że spróbują podążać tą ścieżką, doświadczając Twojej autentyczności. Zaproś ich do tego. Nie trzeba nakazywać, że coś trzeba, że coś działa, że coś należy zrobić, bo test, egzamin, matura.

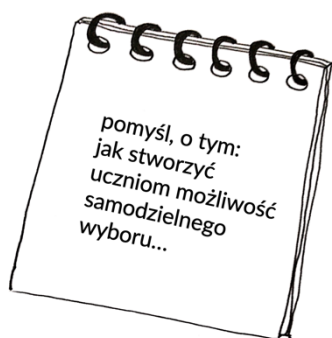
I kiedy już ustalisz, co jest dla Ciebie najważniejsze, albo co jest najbardziej palącym problemem. Zacznij działać, ale pamiętaj...

jedna rzecz na raz

Zbyt wiele zmian wprowadzonych jednocześnie, nie da nam jasnej odpowiedzi: co w istocie przyniosło dobry rezultat. Czy to, że zmieniłeś/aś ustawienie ławek podczas zajęć? Czy to, że oprócz podręcznika uczniowie mają do dyspozycji różne materiały.



Teksty o różnym poziomie trudności i różnorodnej formie wizualnej (teksty linearne, infografiki, itp.). Materiały wideo (z wydawnictw lub platform np. Khan Academy).

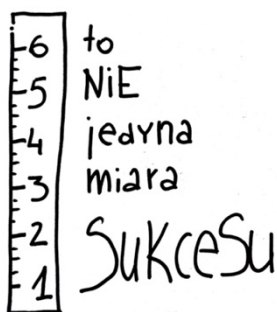


Pytaj też uczniów. To powinno być Twoje pierwsze źródło informacji zwrotnej. Nawet całkiem małe dzieci potrafią powiedzieć: co dla nich jest przyjazne, co im pomaga, a co jest dla nich, na ten moment, za trudne. I jeśli nie wiesz od czego zacząć, pomyśl, o tym jak stworzyć uczniom możliwość samodzielnego wyboru. Chociaż nie mogą zdecydować czego się uczyć (ustalona podstawa programowa), ale mogą zdecydować jak to robią. My możemy im pomóc tworząc środowisko przyjazne uczeniu się.

daj uczniom wybór

Myszę, że nie doceniamy mocy prostego wyboru i faktu, że:

- człowiek uczy się zawsze i wszędzie,
- człowiek jest podmiotem własnych działań,
- aby uczenie się było efektywne, uczący się musi lubić uczyć się, chcieć uczyć się i umieć uczyć się,
- umiejętność uczenia się może być rozwijana.²



Co z tego wynika? Nawet najlepszy nauczyciel nie może nauczyć się za ucznia. Każdy człowiek uczy się sam. Jest podmiotem swojego działania. Może nie chcieć, tu i teraz, uczyć się właśnie tego, co mu zaproponowaliśmy. Ma do tego prawo. Umiejętność uczenia się jest umiejętnością rozwijalną. Co to oznacza? Chodzi o świadomość, dostrzeganie podejmowanych działań i weryfikowanie efektów (ale nie cyfrową oceną). Chodzi o nastawienie, że nawet jeśli teraz coś nie wychodzi, to lekka modyfikacja sposobu działania, czy inne podejście do wyzwania, może przynieść spodziewany rezultat. Ważne jest, żeby osoba ucząca się doświadczyła:

że chodzi tu o mnie, o mój rozwój. O tworzące się zasoby osobistej wiedzy. Dlatego potrzebuje decydować samodzielnie: kiedy, co i jak będzie rozwijać, ćwiczyć, poznawać. Oczywiście w kontekście nauki sformalizowanej w szkole może Ci się to wydać absurdalne. I pomyślisz: no, tego to się nie da zrobić. Mam propozycję, podejmij wyzwanie, zrób test. Daj uczniom wybór. Na początek wystarczy z dwóch możliwych opcji, ale na wielu poziomach. Co mam na myśli?

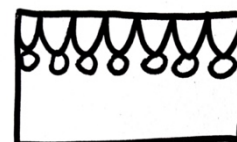
Czy uczeń prowadzi zeszyt, czy nie? Z jakich źródeł tekstowych korzysta, podręcznik i...? W jakiej formie robi notatki. Czy w ogóle je robi? Jak te notatki powstają? Czy są dyktowane dla każdego takie same? W jakiej formie? Linearnie czy nielinearnie? Jest wiele możliwości.

² Fragment przedstawia poglądy Jeana Berbauma, który specjalizuje się w propagowaniu i rozwijaniu umiejętności uczenia się; pochodzi z książki Marii Ledzińskiej i Ewy Czerniawskiej *Psychologia nauczania. Ujęcie poznawcze*, Warszawa 2011, s.174

wszyscy tak samo	wybór
podręcznik i ćwiczenia	różne źródła tekstowe oraz podręcznik
materiały wideo dedykowane do podręcznika przez wydawnictwo	dowolne materiały wideo (Khan Academy, Pi-stacja, Matma Gwiazdy, itp.)
uczeń prowadzi zeszyt	uczeń ma dowolność; może, ale nie musi
konkretny zeszyt (liniatura, format) do konkretnego przedmiotu	kartki w różnym formacie i liniaturze, teczki, małe karteczki samoprzylepne
wszyscy siedzą w ławkach przodem do tablicy (lub inny sposób, ale ustalony przez nauczyciela)	uczniowie zmieniają miejsca, poruszają się po sali, dosiadają do siebie, w zależności od potrzeb i osobistych preferencji
wszyscy w tym samym czasie i w takiej samej formie „zaliczają” przerobiony materiał	uczeń umawia się w jakiej formie i w jakim czasie jest gotowy by przystąpić do sprawdzenia siebie (swojej wiedzy, zrozumienia tematu, umiejętności)

odwrócona lekcja

A może odwróć lekcję³. Zamiast zaczynać wprowadzenie nowego tematu od mini wykładu, dyktowania definicji i tłumaczenia zupełnie nowych kwestii. Zaproponuj obejrzenie, przeczytanie, wysłuchanie, wybranego przez siebie materiału w domu, jako przygotowanie do zajęć. Takie lekcje w domu na odwrót. A kiedy spotkacie się w klasie porozmawiajcie o tym, co zastanawiające, a może już coś wcześniej uczniowie wiedzieli na dany temat, może sami stworzą definicję i porównają ją z różnymi źródłami. Co to daje? Oglądając wideo uczeń w każdym momencie może zatrzymać nagranie, powtórzyć wielokrotnie trudniejszy fragment. A z Tobą, nauczycielu tak nie robi; ;-) nie masz funkcji *play* i *replay*. Zapytałam kiedyś ucznia: za co ceni sobie materiały dostępne w sieci? Odpowiedział: za to, że mogę wielokrotnie powtarzać, wracać, przypominać sobie, aż rzeczy staną się dla mnie jasne.



Gdzie szukać wartościowych źródeł? Polecam ci: Khan Academy⁴ (bardzo duży wybór opracowanych przedmiotów ścisłych i przyrodniczych), Pi-stacja, Matma Gwiazdy. Stwórzcie z uczniami katalog źródeł z Internetu. Zbierajcie linki i testujcie. Niech uczniowie samodzielnie tworzą recenzje. Układają rankingi, ale niech też wyjdą poza kategorię: lubię – nie lubię, podoba mi się lub nie. Z czasem może stworzycie listę sprawdzającą (checklist), cech użytecznych materiałów do ćwiczeń i nauki. Już w tym momencie, szukania źródeł, porównywania, oceniania, uczeń się uczy o sobie, o tym, że treści w różnej formie „smakują” różnym mózgom inaczej.

³ O metodyce odwróconej lekcji, odwróconej klasy (flipped learning) możesz przeczytać w TRENDACH nr 4/2016 czasopiśmie wydawanym przez Ośrodek Rozwoju Edukacji http://www.bc.ore.edu.pl/Content/897/T416_Lekcja+odwrocona.pdf

lub na blogu Superbelfrów RP <https://www.superbelfrzy.edu.pl/tag/odwrocona-klasa/>

⁴ <https://pl.khanacademy.org/>

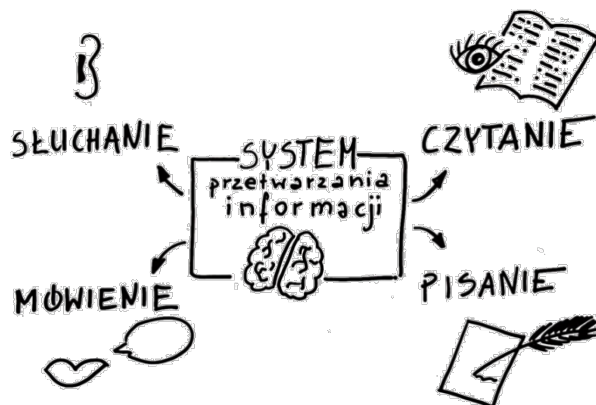
i wtedy zaczyna się dziać...

Pojawia się miejsce na wybieranie, miejsce na samostanowienie, dorastanie i na odpowiedzialność. Miejsce na próbowanie, modyfikowanie i odrzucanie. Pojawia się miejsce na proces. Uczeń staje się odkrywcą (praw przyrody, struktury języka...) tego, co kultura i nauka wytworzyła. A przede wszystkim, staje się odkrywcą samego siebie, osobistych preferencji. A Ty jesteś twórcą, kreatorem okazji edukacyjnych⁵, czyli tworzysz środowisko sprzyjające uczeniu się.

system przetwarzania informacji

Mamy niezwykły umysł. Tylko brak nam osobistej instrukcji obsługi.

Od lat jej poszukuję i ma już ranking swoich najbardziej inspirujących autorów. Jednym z nich jest dr Caroline Leaf. W modelu przetwarzania informacji, który stworzyła, napisała o systemie przetwarzania informacji w naszej głowie.



System ten, to:

słuchanie, czytanie, mówienie, pisanie⁶.

O jakie słuchania, czy mówienie tu chodzi? Nie tylko o słuchanie w skupieniu nauczyciela. Nie tylko czytanie specjalnie przygotowanych tekstów z podręczników. I nie jedynie o mówienie, które jest odpowiadaniem na pytania nauczyciela. Czy o zapisanie dyktowanych notatek.

Każ uczniom siedzieć w jednym miejscu z uwagą skupioną na tablicy. Odpowiadać tylko na zadane pytania. I zapisywać dyktowane notatki - to jest idealny przepis na to, jak zabić ciekawość. Zaprzeczenie środowiska, które sprzyja uczeniu się. A przecież mamy wszelkie zasoby by się uczyć dobrze, tylko to dobrze dla każdego oznacza trochę coś innego. Jerome S. Bruner badając motywację do nauki, stwierdził:

Czynność uczenia się jest bezsprzecznie najbardziej charakterystyczną cechą człowieka. Skłonność do uczenia się jest w nim tak głęboko zakorzeniona, że niemal odruchowa.⁷

Nie wiem w jakim miejscu teraz jesteś. Jakie masz doświadczenie. Przygotowałam listę wskazówek - puzzle, które mogą stać się zaczynem Twojej własnej układanki. Zainspirowana

⁵ „Okazje edukacyjne” termin profesora Ryszarda M. Łukaszewicza, polecam Ci jego książki, a szczególnie: *Edukacja z wyobraźnią, czyli jak podróżować bez map* oraz książka opisująca poszukiwania alternatyw w edukacji i swoisty zapis drogi Profesora: *Opowieści drogi: Wrocławska Szkoła Przyszłości i Fundacja Wolne Inicjatywy Edukacyjne czyli każdy więcej może, mniej musi. Dobrze nie wystarcza, gdy lepsze jest możliwe*. Tak, to jest cały tytuł ;-). Książki możesz zamówić bezpośrednio w fundacji biuro@ale34.pl lub telefonicznie 503 069 670

⁶ Model ten jest dużo bardziej złożony, jak złożony jest nasz umysł, ale dla potrzeb praktyki pedagogicznej napisałam tu o tym jednym aspekcie. Więcej przeczytasz: Caroline Leaf, *Myśl, ucz się, odnoś sukcesy. Jak skutecznie używać umysłu w szkole, pracy i w życiu*.

⁷ Jerome S. Bruner, *W poszukiwaniu teorii uczenia się*, Warszawa 1974, s.160

modelem dr C. Leaf podzieliłam je na dość umowne grupy: słuchanie, mówienie, czytanie, pisanie. Moim pytaniem było: jak angażować każdą z tych funkcji umysłu, by rozumieć, zapamiętywać, by uczyć się optymalnie. By słuchać, mówić, czytać, pisać, ale nie tylko i wyłącznie na linii: nauczyciel – uczniowie, ale było korzystać z mądrości i zasobów całej społeczności. Nauczyciel i uczniowie, my – grupa uczniów i inni nauczyciele, roczniki młodsze i starsze, najbliżsi (rodzice, dziadkowie, rodzeństwo) i świat (książki, Internet).

Puzzle inspiracji

słuchanie

- Słuchanie opowieści/wykładu nauczyciela.
- Słuchanie opowieści/wykładu różnych gości (na żywo lub online), różne style wypowiedzi.
- Słuchanie czytanego tekstu przez rówieśników, starszych kolegów, nauczyciela, rodzica.
- Słuchowiska, nagrania, podcasty – różne style ekspresji.
- Słuchanie siebie nawzajem i porównywanie: kto na co zwrócił uwagę, czy są identyczne spostrzeżenia do tego samego fragmentu informacji.
- Słuchanie i oglądanie różnorodnych materiałów wideo, tworzenie rankingów takich treści
- Słuchanie swojego nagrania, siebie samego opowiadającego jako narzędzia do rozwoju, samoocena.

mówienie

- Mówienie do siebie na głos.
- Nagrywanie siebie na dyktafon, słuchania siebie i weryfikacja trafności rozumienia.
- Mówienie, jako myślenie na głos.
- Nagrania, jako wypowiedź ustna⁸ (brak ekspozycji społecznej).
- Mówienie w małych grupkach (nie na forum całej klasy).
- Mówienie wg ustalonej struktury (np. używając pytań: co?, kto?, po co?, jak?).
- Mówienie na „scenie” całej klasy.
- Mówienie na specjalny miejscu np. krzesło mądrości/wiedzy, gdy uczeń jest gotowy w bezpiecznym miejscu opowiedzieć to czego się nauczył, co zrozumiał.
- Mówienie jeden na jeden z nauczycielem bez obecności grupy (np. przy dużej nieśmiałości ucznia).
- Mówienie, które ułatwia pamiętanie: powiedz 3 rzeczy – po kilku minutach lekcji, które zwróciły twoją uwagę, lub są nowe, lub zaskakujące; powiedz do kolegi obok i wysłuchaj jego trzech rzeczy (głębokie uczenie się – ćwiczy uwagę, analizę i syntezę, aktywne słuchanie i formułowanie jasnych wypowiedzi).

⁸ Jedna z nauczycielek edukacji wczesnoszkolnej opowiedziała mi kiedyś, że w treningu nauki czytania stosuje nagrywanie. Dzieci ćwiczą w domu czytanie. Nagrywają. A ona odsłuchując wybrane fragmenty, na bieżąco śledzi postępy i może udzielić wskazówek. Nie dzieje się coś takiego, że jedna osoba czyta, bardzo spokojnie czy powoli, a inne się nudzą. Bo ileż można słuchać tę samą opowieść ;-). A tą nauczycielką jest Katarzyna Zajączkowska z Białegostoku, dziękuję Kasiu za Twoją opowieść.

czytanie

- Czytanie różnorodnych źródeł wybranych przez nauczyciela, wybranych przez uczniów.
- Podręcznik, jako źródło tekstu.
- Kilka podręczników, różne wydawnictwa, i porównywanie treści dotyczących tego samego tematu.
- Rodzic (inny dorosły) jako ekspert/pasjonat wskazujący swoje ulubione źródła informacji (korzystanie z zasobów społeczności lokalnej i jej wiedzy).
- Inteligentne czytanie⁹.



przybornik kształtowania myślenia

Przybornik kształtowania myślenia – tak w swoim wystąpieniu TEDx Brandy Agerbeck określiła miejsce w klasie zawierające papier w różnym formacie, klej, nożyczki, pisaki. Dlaczego tak górnolotnie, że to jest przybornik kształtowania myślenia, a nie kącik papierniczy? Ponieważ każdy sam decyduje jakie narzędzie wybierze, narzędzie myślenia na papierze. W tym momencie już rozpoczyna się proces uczenia się, rozumienia, analizy,



a później syntezy poznawanych treści. Zastanowienie się: czy potrzebuję wybrać karteczki post-it w różnych kolorach i stworzyć z nich grupy pojęć. Może potem nakleję je na duży arkusz papieru tworząc wielką mapę pojęć i zauważę, że łączą się z dziedzinami, które poznałam na innym przedmiocie.



Pamiętaj: testujesz, modyfikujesz lub obalasz. Uczysz uczenia się. Zachęcasz, żeby uczeń sam zdecydował, co do danego zadania, wyzwania, do danej okazji edukacyjnej uzna, że jest mu najbardziej potrzebne.

pisanie

- Różne formaty papieru, różna liniatura, najlepiej bez liniatury.
- Zapisywanie zdań, akapitów, opisów – linearnie.
- Sketchnoting (szkico-notatki, myślografia, notatki graficzne, notatki wizualne) – zapis nielinearny.
- Mapy Myśli (metacog – termin Caroline Leaf).
- Mapa myśli na czas.
- Super Mapa Myśli.
- Małe karteczki – fiszki/karty indeksujące.
- Post-it, różne kolory (grupowanie pojęć, rodziny wyrazów itp.).

⁹ Więcej o inteligentnej lekturze znajdziesz w moim eBooku #challengeMÓZG

Krótkie lekcje z uczenia się (lekcje wideo na YT + pdf do pobrania)

<http://agatabaj.pl/challengemozg-ebook-video-na-yt/>

- A-szóstk, kartki wielkości widokówki (moja ulubiona forma).
- Sobąpisanie (termin wymyślił Michel Foucault) – zapiski, refleksje nad procesem uczenia się, materialna forma przemyśleń.
- „Myślenie na papierze” (termin profesora W. Karolaka)
- Metoda Cornella.
- Notatki-zakładki.
- Pamiętnik.
- Bullet Journal.
- Dziennik.
- Lapbook.
- Leporello.



Jeden format zeszytu w określonej liniaturze do konkretnego przedmiotu to jest zabójstwo kreatywności.

ZASOBY OSOBISTEJ WIEDZY *wygotaj się*



Uczenie się to wieloetapowy proces i wiele mikroumiejętności. Nie tylko zapamiętywanie nowych informacji, ale przede wszystkim droga na której odkrywamy własny styl działania, myślenia. Część z nas działa w sposób słuchowo-sekwencyjny, część wizualno-przestrzenny. Opisuje to w swoich badaniach Linda Kreger Silverman, krótkie streszczenie wyłonionych przez nią typów myślenia/działania znajdziesz na kanale MYŚLOGRAFIA na YT.



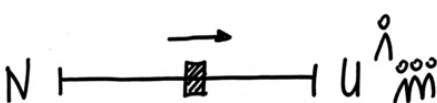
Jeśli czujesz niepokój myśląc o wizualnych notatkach, zacznij od metody Cornella, jest to pomost pomiędzy linearnością a nielinearnością zapisu. Więcej informacji o tej metodzie znajdziesz na kanale MYŚLOGRAFIA na YouTube. Zobacz też filmik MYŚLOGRAFIA – mix metod. Są to kilkuminutowe filmiki, które idealnie nadają się



na zajęcia z uczniami. Jeśli wolisz książki, zebrałam pomysły na wystartowanie z „myśleniem na papierze” w książce MYŚLOGRAFIA.

W trakcie zbierania pomysłów, swoistych puzzli inspiracji, sprawdzonych materiałów wideo, tekstów, może powstać katalog Twojej drużyny, grupy twoich dzieciaków. Takie katalogi starsze roczniki mogą tworzyć dla młodszych – ucząc się wzajemnie.

Spisane tu pomysły mogą wydać się banalne, ale chodzi o to by to uczeń miał wybór, podejmował różnorodne wyzwania i sam podejmował decyzje. Doświadczał poczucia sprawczości. Pomyśl, jak przesunąć „suwak” aktywności w stronę ucznia.



Colin Rose, brytyjski ekspert od efektywnego uczenia się i autor wielu książek, na jednej z konferencji powiedział do nauczycieli: *jeśli twój mózg pracuje ciężiej niż mózgi uczniów, to znaczy, że źle wykonujesz swoją pracę. Pomyśl o tym.*

Uczenie się głębokie, a co za tym idzie – trwałe, wymaga zaangażowania osoby uczącej się, ale i czasu. Podawanie gotowych pakietów wiedzy do zapamiętania mija się z celem i sensem edukacji. Zacytowałam eksperta, a teraz, zacytuję Ulę, uczennicę szkoły podstawowej: kiedy mam coś przepisać z książki, to *nie tykam tego myślami*, powiedziała na warsztacie o uczeniu się, który prowadziłam.

Bierne przepisywanie, czy dyktowanie gotowych notatek ma bardzo niski poziom skuteczności w procesie uczenia się. Może jako nauczyciel mam poczucie, że to co najważniejsze znajdzie się w uczniowskich zeszytach, ale... zupełnie nie o to chodzi. O głębokim uczeniu przeczytasz w bardzo dobrej i praktycznej książce *Uczyć (się) głębiej. Jak to zrobić na lekcji*.

Projektując środowisko sprzyjające uczeniu się pamiętaj o słowach J.S. Brunera:

*Poczucie satysfakcji z wykonania jakiegoś zadania jest możliwe tylko wtedy, gdy zadanie ma jakiś początek i zmierza do konkretnego celu. (...) Istotna jest struktura. Jeśli zadanie składa się z początku, uporządkowanego przebiegu i zakończenia. W przypadku „bzdurnych” zadań, to znaczy takich, które nie mają żadnego sensu, są czysto umowne i nie stwarzają żadnej możliwości kontrolowania postępów, przerwanie czynności nie stymuluje potrzeby ich ukończenia.*¹⁰

Jeśli szukasz gotowego przepisu, scenariusza krok w krok. Wskazówki do przełożenia na Twoją rzeczywistość jeden do jednego. Takiego nie mam. Jeżeli szukasz konkretnej metody, która na 100% zadziała. Mogę Ci powiedzieć tylko jedno. Tak, istnieje taka. Jest nią różnorodność.






Jesteśmy różnorodni. Nie tylko na zewnątrz, ale również w naszych umysłach. Widzimy, spostrzegamy, przetwarzamy różnie. I nie jest to wada, lecz wielki zasób. Dlatego nie wszyscy, nie to samo, nie tak samo i nie w tym samym czasie :-)

¹⁰ Jerome S. Bruner, *W poszukiwaniu teorii uczenia się*, Warszawa 1974, s.168

Spis źródeł umieszczonych w tekście do dalszego studiowania.

miejsce w tekście	źródło z linkiem	QR do źródła
O mocy stwierdzenia „jeszcze nie”...	<p>The power of yet, TEDxNorrköping Carol S. Dweck (napisy w języku polskim)</p> <p>https://youtu.be/J-swZaKN2lc</p>	
Na polskim gruncie idee...	<p>Godziny Rozwoju. Jak wspierać nastawienie na rozwój i uczyć (się) innowacyjnie. Dorota Uchwat-Zaród i Marcin Zaród</p> <p>https://popojutrze2.pl/godzinyrozwoju/</p>	
Czytanie różnych źródeł...	<p>#challengeMÓZG eBook + video na YT <i>Krótkie lekcje z uczenia się</i> to zestaw wskazówek do rozwijania umiejętności UCZENIA SIĘ. Agata Baj</p> <p>http://agatabaj.pl/challengemozg-ebook-video-na-yt/</p>	
Przybornik kształtowania myślenia...	<p>Shape Your Thinking, TEDxWindyCity Brandy Agerbeck (napisy w języku polskim)</p> <p>https://youtu.be/6bCHq1OvGR4</p>	
Uczenie się to wieloetapowy proces...	<p>Jaki styl preferujesz? Słuchowo-sekwencyjny czy wizualno-przestrzenny? Agata Baj</p> <p>https://youtu.be/W50RtY1PSCw</p>	
Jeśli czujesz niepokój...	<p>Metoda notowania Cornella Agata Baj</p> <p>https://youtu.be/i40mpSkOoQQ</p>	
Jeśli czujesz niepokój...	<p>MYŚLOGRAFIA - mix metod Agata Baj</p> <p>https://youtu.be/PPhCOxPJ3fg</p>	

przypis 3	TRENDY nr 4/2016 czasopiśmo wydawanym przez Ośrodek Rozwoju Edukacji http://www.bc.ore.edu.pl/Content/897/T416_Lekcja+odwrocona.pdf	
przypis 3	blog Superbelfrzy RP https://www.superbelfrzy.edu.pl/tag/odwrocona-klasa/	
przypis 4	Khan Academy https://pl.khanacademy.org/	

Agata Baj

Pionierka w propagowaniu myślenia wizualnego (visual thinking) w edukacji. Uczy, jak się uczyć.

Autorka i wydawca książki *Myślografia* wprowadzającej w świat myślenia wizualnego i sketchnotingu.

Przeprowadziła 1000 godzin warsztatów i webinarów, ucząc podstaw sketchnotingu, „myślenia na papierze” oraz mapowania myśli w procesie uczenia się.

Wykłada na studiach podyplomowych przedmiot: *myślenie wizualne w edukacji*.

Z wykształcenia pedagog: doradca personalny i zawodowy. Absolwenta Wydziału Studiów Edukacyjnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz studiów podyplomowych: coaching i mentoring w Wyższej Szkole Teologiczno - Społecznej w Warszawie.



odwiedzone miejscowości z warsztatami MYŚLOGRAFIA

Z warsztatami odwiedziła przeszło setkę szkół oraz instytucje kultury, organizacje pozarządowe i ośrodki akademickie.

Za sukces uznaje szkolenie z podstaw sketchnotingu pracowników Kancelarii Prezesa Rady Ministrów czy przeprowadzone warsztaty na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Właścicielka marki MYŚLOGRAFIA.
myslografia.edu.pl



Spotkać się możesz z autorką podczas warsztatów, konferencji czy lektury książki *Myślografia*.



www.agatabaj.pl
dodatkowe treści



www.myslografia.edu.pl
książka MYŚLOGRAFIA



<http://agatabaj.pl/oferta/>
oferta szkoleniowa