

Notatki dla uczestników warsztatów

Jak wspierać myślenie, pamięć i uwagę u dzieci bez nudy i pracy stolikowej.

Co mówią badania?

- **Stożek Dale’a (1969)** – zapamiętujemy 10% tego, co czytamy, i aż 70–90% tego, co sami robimy.
- **Alloway (2010)** – ruch i emocje wspierają pamięć roboczą.
- **Ratey (2008)** – aktywność fizyczna poprawia pracę hipokampa (odpowiedzialnego za pamięć).
- **Berman, Jonides & Kaplan (2008)** – dzieci uczące się w naturze miały o 20% lepszą uwagę.

Warunki skutecznej nauki

Odpowiedni stan psychofizyczny

- Sen, jedzenie, ruch i nawodnienie to fundamenty.
- Bez poczucia bezpieczeństwa i regulacji emocji nauka nie jest możliwa.
- Nadmiar bodźców (hałas, światło, niewygodna) potrafi całkowicie zablokować uczenie się.

Przykłady:

Krótką zabawę ruchową lub oddechową przed zadaniem, aktywne przerwy co 25 minut, zadbanie o komfort sensoryczny.

Świadomość celu

- Dziecko potrzebuje wiedzieć, po co coś robi.
- Ćwiczenia „bo tak trzeba” nie dają trwałych efektów.
- Sens wzmacnia motywację i wytrwałość.

Przykłady:

„Piszemy słowa z ‘ó’” → „Jesteś detektywem tropiącym ukryte ‘ó’”.

Ćwiczenia pamięci roboczej → „to siłownia dla mózgu, dzięki której szybciej rozwiążesz zadania”.

Ciekawostka: W eksperymentach psychologicznych dzieci proszono o stanie w bezruchu przez kilka minut. Dla wielu z nich było to nieprzyjemne i szybko się poddawały – zadanie wydawało się sztuczne i pozbawione sensu. Kiedy jednak nadano mu ramę: „Udajesz żołnierza na warcie” albo „Jesteś posągiem, którego nikt nie może zauważyć”, dzieci wytrzymywały znacznie dłużej i traktowały zadanie jako wyzwanie, a nie karę.

Dopasowanie stylu uczenia się

Nie ma jednego sposobu uczenia się. Dzieci korzystają z różnych kanałów: ruch, obraz, muzyka, doświadczenie, rozmowa, opowieść, natura, samorefleksja.

Przykład: tabliczka mnożenia – można ją śpiewać, skakać w rytm, liczyć ceny w sklepiu, kolorować tabelki.

Normy rozwojowe

- Oczekiwania muszą być zgodne z możliwościami wieku.
- Zbyt trudne zadania → frustracja i poczucie porażki.
- Zbyt łatwe zadania → nuda i brak rozwoju.

Przykład: 7-latek nie napisze długiego wypracowania, tak jak przedszkolak nie pojedzie na rowerze bez bocznych kółek.

Ciekawostka: koncentracja w młodszy wieku szkolnym to ok. 10–15 minut. Dlatego lekcje muszą być przerywane zmianą aktywności.

Strefa Najbliższego Rozwoju (Wygotski)

- Zbyt łatwe zadania -nie rozwijają.
- Zbyt trudne- zniechęcają.
- Najlepsze są te „na granicy możliwości”, które dziecko wykonuje z niewielką pomocą.

Dlaczego to ważne?

- SNR pokazuje, że rozwój nie dzieje się na granicy komfortu, ale na granicy możliwości – potrzebne jest lekkie wyzwanie.

- To uzasadnia rolę dorosłego jako „scaffolding” – rusztowania: nauczyciel czy terapeuta nie daje gotowych odpowiedzi, ale wspiera krok po kroku, aż dziecko samo przejmuje zadanie.
- Badania potwierdzają, że nauczanie dostosowane do SNR skutkuje szybszym opanowaniem nowych umiejętności niż nauczanie zbyt łatwe lub zbyt trudne.

Praktyczne przykłady

- Jeśli dziecko zna już część liter – ćwiczymy sylaby, a nie od razu długie teksty.
- Uczeń umie liczyć w zakresie 20 – dodajemy proste działania do 50, zamiast wymagać tabliczki mnożenia.
- Dziecko potrafi utrzymać koncentrację przez 5 minut – planujemy zadanie na 7 minut, z przerwą i wsparciem, zamiast od razu wymagać 30 minut skupienia.

Ciekawostka: Współczesne badania nad neuroplastycznością pokazują, że mózg najintensywniej tworzy nowe połączenia wtedy, gdy zadanie jest właśnie „na granicy możliwości” – ani zbyt łatwe, ani przytłaczające. To dokładne potwierdzenie intuicji Wygotskiego sprzed niemal 100 lat.

Inspiracje i pomysły

Styl uczenia się	Na czym polega?	Przykład	Dla kogo szczególnie?
Doświadczenie (praktyka)	Uczenie się poprzez realne działanie i praktyczne zadania , w których wiedza ma natychmiastowe zastosowanie.	Nauka ułamków przez krojenie pizzy, gotowanie jako lekcja chemii, zakupy w sklepie po angielsku, mierzenie długości korytarza linijką.	Dzieci praktyczne, uczniowie potrzebujący „dotknąć i zobaczyć”, dzieci z trudnościami w uczeniu się abstrakcyjnym.

Styl uczenia się	Na czym polega?	Przykład	Dla kogo szczególnie?
Eksperymentowanie	Odkrywanie reguł poprzez próby, błędy i testowanie hipotez .	Doświadczenia chemiczne, budowanie mostów z klocków, sprawdzanie co pływa a co tonie.	Dzieci ciekawe świata, badacze z natury, uczniowie z wysoką potrzebą eksploracji.
Współpraca (społeczne)	Nauka poprzez rozmowę, interakcję i wspólne projekty .	Metoda jigsaw, praca w parach, burza mózgów, projekt grupowy.	Ekstrawertycy, uczniowie społeczni, dzieci uczące się lepiej w wymianie z innymi.
Wyobrażanie i skojarzenia	Tworzenie mentalnych obrazów i skojarzeń powiązanych z wcześniejszą wiedzą.	Mapy myśli, historyjki do słówek, wizualizacja dat jako obrazków.	Dzieci kreatywne, uczniowie z dobrą wyobraźnią, „pamięć obrazkowa”.
Opowieść drugiej osoby	Uczenie się poprzez narrację, przykłady i historie .	Podcast edukacyjny, nauczyciel opowiadający anegdotę, bajki terapeutyczne.	Uczniowie językowi, dzieci lubiące słuchać opowieści, uczniowie z silną pamięcią słuchową.
Ruch (kinestetyczne)	Angażowanie ciała i gestów w proces uczenia się.	Odgrywanie scenek, nauka w ruchu, gesty pomagające w zapamiętywaniu.	Dzieci z ADHD, uczniowie kinestetyczni, dzieci potrzebujące aktywności fizycznej.
Rytm i muzyka	Zapamiętywanie poprzez melodię, rytm i rym .	Piosenki do języka obcego, klaskanie w rytm tabliczki mnożenia, rapowanie definicji.	Uczniowie muzykalni, dzieci z dobrą pamięcią słuchową, młodsze dzieci.

Styl uczenia się	Na czym polega?	Przykład	Dla kogo szczególnie?
Kontekst i natura	Uczenie się poprzez otoczenie i realne sytuacje w środowisku .	Biologia w ogrodzie, matematyka na boisku, geografia w terenie.	Dzieci sensoryczne, uczniowie potrzebujący realnych przykładów i „żywej nauki”.
Samorefleksja (indywidualne odkrywanie)	Nauka przez ciche przemyślenie, notatki własnym językiem, autorefleksję .	Dziennik uczenia się, indywidualne portfolio, własne podsumowania.	Introwertycy, dzieci potrzebujące spokoju i ciszy, uczniowie dojrzalsi poznawczo.
Analiza danych	Uczenie się poprzez schematy, fakty, liczby i porządkowanie logiczne .	Tabele matematyczne, analiza wykresów, układanie informacji w hierarchię.	Uczniowie analityczni, dzieci lubiące porządek, struktury i liczby.

Inspiracje i pomysły na rozwijanie wybranych obszarów

Ortografia

- **Mało efektywne:** dyktando, przepisywanie słów kilkakrotnie.
- **Ciekawsze:** gra w „detektywa” (wyszukiwanie literówek), rysowanie słów jako obrazków („ó” jako sówka), gry planszowe ortograficzne, pisanie palcem na plecach partnera, mapy myśli, zabawy skojarzeniowe.

Zapamiętywanie słówek (język obcy)

- **Mało efektywne:** przepisywanie 10 razy, mechaniczne powtarzanie listy.
- **Ciekawsze:** kalambury, memory obrazek-słówko, piosenki i rymowanki, zabawy w języku obcym, gra „prawda czy fałsz” z nowymi słówkami, nauka słówek w terenie.

Zwiększanie zakresu pamięci roboczej

- **Mało efektywne:** wielokrotne powtarzanie poleceń przez dorosłego, powtarzanie cyfr czy liter w kolejności.
- **Ciekawsze:** odtwarzanie sekwencji w odwrotnej kolejności, gra „co zniknęło?”, Dobble, memory, wyszukiwanie różnic, powtarzanie rytmów i melodii, rysowanie lub budowanie z pamięci.

Organizacja pracy (planowanie działań)

- **Mało efektywne:** przypominanie i zapisywanie w zeszycie.
- **Ciekawsze:** planowanie wycieczki klasowej (co zabrać, jakie kroki), gra „misja specjalna” (rozpisanie zadań krok po kroku), układanie planu w formie klocków/karteczek, checklisty z nagrodą po każdym kroku, wykorzystanie aplikacji.

Złote myśli do zapamiętania

- „Rozwój nie dzieje się pod presją, ale w ciekawości i zabawie.”
- „Zadanie w strefie najbliższego rozwoju = jeszcze trochę i dam radę.”
- „Dziecko w ruchu zapamiętuje średnio o 30% więcej niż przy kartce w ciszy.”
- „Zabawa i aktywność to nie „miły dodatek” do terapii, ale jej najskuteczniejsza forma.”



STUDIO
PSYCHOLOGICZNE