

*30 adaptowalnych scenariuszy lekcji oraz ćwiczeń
w sam raz na wyzwania 21 wieku*

MASTERING **E**DUICATION **T**HROUGH **A**WARENESS

*Przewodnik dla nauczycieli
rozwijający krytyczne myślenie,
metapoznanie i refleksyjne
uczenie się*



Beata Mirecka-Jakubowska i Katarzyna Pelc

Copyright © 2024 Beata Mirecka-Jakubowska and Katarzyna Pelc

Copyright © 2024 Katarzyna Pelc tłumaczenie na język polski

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, rozpowszechniana lub przekazywana w jakiejkolwiek formie lub w jakikolwiek sposób, w tym poprzez fotokopiowanie, nagrywanie lub innymi metodami elektronicznymi lub mechanicznymi, bez uprzedniej pisemnej zgody autorów, z wyjątkiem krótkich cytatów zawartych w recenzjach krytycznych i niektórych innych niekomercyjnych zastosowań dozwolonych przez prawo autorskie. Prośby o zezwolenie należy kierować do autorów na adres mastereduthruawareness@gmail.com.

ISBN: 978-83-972778-0-9 (e-książka w języku angielskim)

ISBN: 978-83-972778-1-6 (e-książka w języku w języku polskim)

ISBN: 978-83-972778-2-3 (e-książka w języku Bahasa Indonesia)

Ilustracja na okładce autorstwa Canva

Projekt książki: Beata Mirecka-Jakubowska

Ilustracje wykonane przez AI Mirror App

Tłumaczenie na język polski: Katarzyna Pelc

Tłumaczenie na język Bahasa Indonesia: Anggie Suharja

Pierwsze wydanie PDF do druku w 2024 r.

Kontakt: mastereduthruawareness@gmail.com

Media społecznościowe

Substack: <https://substack.com/@metaguide4teachers>

Facebook: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100069090353830>

Instagram: @metacognition2024

Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCZjMcM6ZKjvnpHTClwiUUw>

Strona internetowa: <https://www.iecgroup.education/about-5>

Dlaczego warto uczyć krytycznego myślenia, refleksyjnego uczenia się i metapoznania? I jak to zrobić?

„metapoznanie leży u podstaw wszelkiego uczenia się ... samowiedza, świadomość tego, jak i dlaczego myślimy tak, jak myślimy, oraz zdolność do adaptacji i uczenia się mają kluczowe znaczenie dla naszego przetrwania jako jednostek...”

~ James Zull, (2011) From Brain to Mind: Using Neuroscience to Guide Change in Education

Oczywistym jest, że nauczyciele i wychowawcy stoją przed wyzwaniami związanymi z wymaganiami naszego szybko zmieniającego się świata.

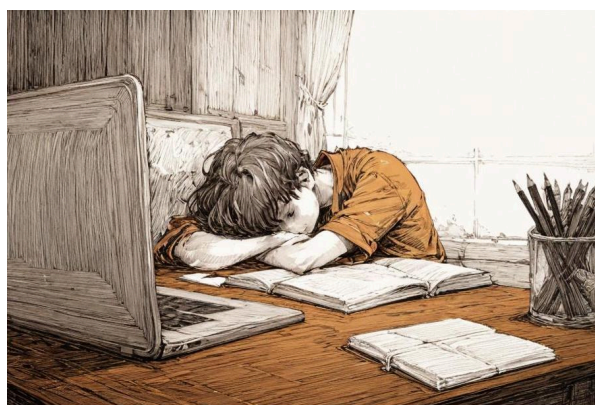
Wszyscy wiemy, że pandemia ujawniła i częściowo zredefiniowała role nauczycieli i uczniów. Zmiana paradygmatu edukacji z przekazywania wiedzy na aktywne zaangażowanie uczniów już trwa. Pociąga ona za sobą kolejne zmiany, takie jak poleganie w większym stopniu na motywacji wewnętrznej, praca z mocnymi stronami uczniów, rozwijanie wspierających relacji, uczynienie uczniów bardziej odpowiedzialnymi za proces uczenia się. Wszystko to wpływa na sposób prowadzenia zajęć i sposób oceniania pracy naszych uczniów.

Ponieważ jednak proces zmian zachodzi w niespotykanej dotąd skali i tempie, nawet najbardziej zaangażowani, doświadczeni nauczyciele zmagają się z niepewnością, jak dostosować lub rozszerzyć swój repertuar nauczania.

A teraz pomyśl....

Kto z nas nigdy nie zadał sobie tych pytań, niech pierwszy rzuci kamieniem.....

- Dlaczego moi uczniowie się nie uczą?
- Czy uważają mój przedmiot za nudny?
- Dlaczego tak trudno się z nimi porozumieć?
- Czym są ciągle zestresowani?



- Dlaczego nie biorą odpowiedzialności za swoją naukę?
- Czy wiedzą, dlaczego się uczą?
- Czy wiedzą jak się uczyć?

Odpowiedzi na wszystkie te pytania są bezpośrednio lub pośrednio związane z **metapoznaniem**.

Co oznacza M.E.T.A.? W naszym przewodniku pt. **M.E.T.A. - Mastering Education Through Awareness. Przewodnik dla nauczycieli jak rozwijać metapoznanie, krytyczne myślenie i refleksyjne uczenie się**, oprócz bycia akronimem tytułu, M.E.T.A. oznacza metapoznanie, na pierwszy rzut oka dziwne słowo, które oznacza myślenie o myśleniu.

Metapoznanie w kontekście edukacyjnym to świadomość i kontrola nad własnym procesem uczenia się. Metapoznanie obejmuje świadomość a) własnego myślenia i uczenia się, oraz b) siebie jako osoby myślącej i uczącej się. Można je dalej podzielić na wiedzę metapoznawczą i regulację metapoznawczą.

Wiedza metapoznawcza obejmuje:

1. Wiedzę deklaratywną: wiedzę o tym, jak działa mózg i pamięć, wiedzę o różnych metodach i strategiach uczenia się.
2. Wiedzę proceduralną: wiedzę o tym, jak wdrażać różne strategie uczenia się.
3. Wiedzę warunkową: wiedzę o tym, kiedy i dlaczego należy stosować różne strategie uczenia.

Regulacja metapoznawcza, w skrócie, to zdolność do planowania, monitorowania oceny własnego procesu uczenia się.

W syntezie dziesięcioleci badań nad nauką uczenia się "How People Learn" ("Jak uczą się ludzie"), opracowanej przez Narodową Akademię Nauk, jednym z trzech kluczowych ustaleń tej pracy jest skuteczność "metapoznawczego" podejścia do nauczania. (Bransford, Brown i Cocking, 2000, s. 18). Niektóre zalety zwiększania świadomości metapoznania są następujące:

✓ **Lepsze wyniki w nauce:** Kiedy uczniowie rozumieją swój proces uczenia się, mogą dostosować własne strategie uczenia, aby były bardziej skuteczne. Na przykład, jeśli uczeń wie, że lepiej uczy się za pomocą pomocy wizualnych, może szukać diagramów lub wykresów, które pomogą mu zrozumieć złożone koncepcje.

✓ **Większa niezależność:** Metapoznanie zachęca uczniów do przejęcia kontroli nad swoją nauką. Zamiast polegać wyłącznie na Tobie, zaczynają identyfikować i

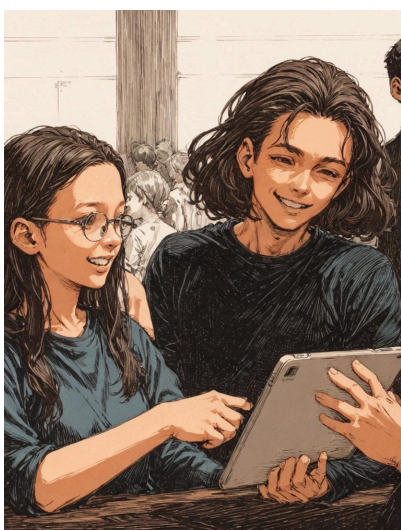


wykorzystywać zasoby i strategie, które są dla nich skuteczne. Ta niezależność jest kluczowa dla osiągnięcia sukcesu zarówno w szkole, jak i poza nią.

✓ **Lepsze umiejętności rozwiązywania problemów:** Refleksyjni uczniowie lepiej rozwiązują problemy. Podchodzą do problemów metodycznie, dzieląc je na łatwe do opanowania części i oceniając możliwe rozwiązania. Umiejętność ta jest nieoceniona nie tylko w nauce, ale także w życiu codziennym.

✓ **Lepsza umiejętność krytycznego myślenia:** Krytyczne myślenie i metapoznanie idą w parze. Zastanawiając się nad swoimi procesami myślowymi, uczniowie zadają sobie wiele ważnych pytań, rozwijają głębsze zrozumienie i są bardziej skłonni do kwestionowania założeń i rozważania wielu perspektyw.

Poświęcenie czasu na lekcjach przez cały rok na przygotowanie lekcji wzbogaconych



o elementy krytycznego myślenia i refleksyjnego uczenia się ma kluczowe znaczenie. Nie chodzi tylko o nauczanie przedmiotu, ale także o uczenie się uczniów oraz myślenie o nauce przedmiotu. Jeśli będziesz pielęgnować te umiejętności, to tym samym przekażesz swoim uczniom podstawy służące do uczenia się przez całe życie.

Z przewodnika dla nauczycieli jak rozwijać metapoznanie, krytyczne myślenie i refleksyjne uczenie się dowiesz się JAK i DLACZEGO warto wejść na drogę metapoznania, które pomoże Ci wspierać swoich uczniów w ich podróży edukacyjnej.

W tytule naszej publikacji odnosimy się również do krytycznego myślenia. Rozumiemy przez to dwie rzeczy: krytyczne myślenie jako świadome badanie tego, co może wydawać się oczywiste, w celu usprawnienia procesu uczenia się. Odnosi się to do zadawania sobie przez uczniów pytań metapoznawczych, zadawanych na trzech różnych etapach procesu uczenia się w celu poprawy jego efektywności. Odnosimy się również do krytycznego myślenia jako przykładu ważnych kompetencji przekrojowych.

Każdy rozdział zawiera krótkie wprowadzenie do głównego tematu, koncentrując się na tym, DLACZEGO warto przedstawić naszym uczniom, a następnie pielęgnować te umiejętności lub kompetencje. Po części wstępnej następuje sekcja JAK, w której przedstawiamy szereg scenariuszy do uwzględnienia w planowaniu lekcji. 11 syntetycznych ale niezwykle praktycznych rozdziałów (zawierających w sumie 30

adaptowalnych scenariuszy lekcji) zabierze Twoich uczniów oraz Ciebie w metapoznawczą podróż w następującym porządku:

1. Podstawy teoretyczne i kroki praktyczne do rozwijania krytycznego myślenia, refleksyjnego uczenia się i metapoznania.
2. Rola nauczyciela i rola ucznia.
3. Motywacja.
4. Fokus na mocnych stronach uczniów.
5. Sztuka zadawania pytań.
6. Proces uczenia się - jak uczy mózg.
7. Strategie metapozanwcze: wyznaczanie celów.
8. Strategie metapozanwcze: monitorowanie.
9. Rola błędów i nastawienie na rozwój.
10. Strategie metapoznawcze: ocenianie.
11. Metapoznawcza informacja zwrotna.

Proponowane przez nas scenariusze lekcji NIE zastępują ani nie kolidują z żadnym programem nauczania jakiegokolwiek przedmiotu! Mają one na celu zapewnienie wsparcia i wskazówek dotyczących wdrażania krytycznego myślenia, refleksyjnego uczenia się i metapoznania.

RAMY CZASOWE: Niektóre scenariusze lekcji trwają zaledwie 5 minut i można je łatwo włączyć do dowolnej lekcji, a inne mogą stanowić cały 45-minutowy plan lekcji lub nawet rozłożyć się na dwie godziny lekcyjne. Większość scenariuszy trwa od 10 do 25 minut, z możliwością ich skrócenia lub wydłużenia w zależności od potrzeb lub rozwoju pracy na nimi.

Wszystko zależy od uczniów, których powitasz w klasie każdego roku: niektórzy pracują szybciej niż inni, a niektórzy nie spieszą się. Wiemy, jak to jest - dlatego nasze scenariusze są elastyczne!



Rozdział 1 Podstawy teoretyczne i kroki praktyczne do rozwijania krytycznego myślenia, refleksyjnego uczenia się i metapoznania.

Zastanówmy się DLACZEGO?

Dlaczego warto inwestować czas w uczenie metapoznania? W ostatnich latach możemy zaobserwować wielopokoleniowy spadek zdolności uczenia się i czytania ze zrozumieniem. Ogólnie rzecz biorąc, czytamy mniej, zapamiętujemy mniej z tego, co czytamy i generalnie unikamy krytycznej analizy, bo zbyt trudno jest się w nią zaangażować.

Dlaczego tak się dzieje? W dobie krótkich treści i przekazów viralowych wiele osób traci koncentrację i cierpliwość do długich, złożonych tekstów. Przeglądamy i skanujemy zamiast uważnie czytać. A niektórzy nawet nie potrafią zrobić nawet tego!! Czas skupienia uwagi skurczył się do zaledwie kilku sekund. Choć technologia umożliwiła szeroki dostęp i dystrybucję informacji, doprowadziła również do fragmentacji naszego myślenia.

Dlatego to czego dzisiejsi uczniowie potrzebują najbardziej (i nie otrzymają od większości treści online, z którymi wchodzi w interakcję, w tym treści edukacyjnych) to następujące umiejętności:

- 👉 umiejętności oceniania, które informacje są prawdziwe, a które nie, a jeśli tak, to w jaki sposób są one stronnicze i dlaczego;
- 👉 umiejętności oceniania, które informacje będą cenne w ich życiu, a zatem będą wymagały kontynuowania nauki.

Zastanówmy się JAK?



SPOSÓB #1 - budowanie wiedzy i podnoszenie świadomości potrzebnych umiejętności (wersje 20- lub 35-minutowe)

1/ Podziel uczniów na grupy 4-5-osobowe i rozdaj im wydrukowaną kopię **10 kluczowych umiejętności** na rok 2030, których będziesz potrzebować w

swojej pracy do 2030 roku. Poniżej zamieszczamy ich listę wraz z wyjaśnieniami DLA CIEBIE. Uczniom rozdaj karteczki lub podaj ustnie nazwy tych umiejętności:

Umiejętności cyfrowe

Umiejętności w zakresie technologii cyfrowych będą jednymi z najbardziej wymagających umiejętności w przyszłości. Do końca 2030 r. prawie połowa zawodów na świecie będzie wymagała umiejętności cyfrowych, aby utrzymać swoją pracę. Oznacza to, że zapotrzebowanie na osoby z umiejętnościami cyfrowymi i znajomością obsługi platform cyfrowych będzie wysokie. Warto o tym pamiętać.

Współpraca cyfrowa

Firmy chcą, aby pracownicy byli na bieżąco z najnowszymi trendami rynkowymi w dzisiejszym konkurencyjnym świecie. Możesz nauczyć się korzystać z synchronicznych platform współpracy cyfrowej, takich jak wideokonferencje i komunikatory internetowe.

Rozszerzone funkcjonowanie

Potrzebujesz znaleźć czas na te aspekty swojej pracy, które wymagają twojego bezpośredniego zaangażowania. Aby to zrobić, dowiedz się, jak używać sztucznej inteligencji do automatyzacji powtarzalnych i uciążliwych aspektów pracy.

Krytyczne myślenie

Aby lepiej zrozumieć istotę rzeczy, należy używać krytycznego myślenia oraz starannie i celowo oceniać informacje. Pracownik, który potrafi generować nowe pomysły i lepiej rozwiązuje problemy, skuteczniej może pomóc firmie w jej rozwoju.

Zdolność adaptacji poznawczej

Będziesz musiał być w stanie zarządzać licznymi możliwościami i problemami, które pojawiają się wraz z technologiami cyfrowymi. Czy jesteś w stanie konceptualizować kilka złożonych pomysłów jednocześnie i dostosowywać się do zmian? Jeśli tak, to wykazujesz cechy, które pracodawcy i rekruterzy bardzo cenią u zaawansowanych wielozadaniowców. Inteligencja społeczna Uczenie się o sobie i innych jest jedną z najważniejszych umiejętności przydatnych w przyszłości. Osoby, które potrafią radzić sobie z zadaniami w dowolnym kontekście społecznym, są bardzo poszukiwane na rynku pracy. Jest to czasami znane jako „zdrowy rozsądek” lub tzw. „inteligencja uliczna” (ang. street smarts).

Zrównoważone funkcjonowanie

Świat osiągnie swoje cele środowiskowe i uniknie globalnej katastrofy tylko wtedy, gdy korporacje zainwestują pieniądze w bardziej ekologiczną organizację swoich operacji. Zmniejszamy ilość odpadów najbardziej, jak to możliwe, poddawajmy je



recyklingowi, gdy tylko możliwe, przekształcamy je w odnawialne źródła energii i zmniejszamy zanieczyszczenie oraz emisję dwutlenku węgla.

Międzykulturowość

Kolejną ważną umiejętnością, której należy się nauczyć w przyszłości, są różne kultury z całego świata. Biorąc pod uwagę gwałtowny wzrost w globalnym sektorze handlu, wiedza o kulturze biznesowej i korporacyjnej, dla której pracujemy, ma kluczowe znaczenie.

Umiejętności związane z danymi

Analityka i wyniki oparte na danych stały się sposobem na biznes w niemal każdym sektorze. Biorąc pod uwagę, że firmy na całym świecie wytwarzają większe ilości danych o dużym zakresie i złożoności, kluczowe jest zdobycie umiejętności w zakresie analizy danych. Doskonali się w umiejętnościach, które najlepiej pasują do Twojego profilu zawodowego, od analityki danych po naukę o nich samych.

Umiejętności przywódcze

Aby jak najlepiej wykorzystać potencjał współpracowników, należy być skutecznym liderem, który rozpoznaje mocne i słabe strony zespołów. Umiejętności przywódcze to podstawowe umiejętności, które mogą pomóc w zarządzaniu innymi aby osiągnąć wspólny cel, jakim jest sukces w biznesie.

2/ **ZADANIE #1:** Poproś grupy o wybranie jednej umiejętności (lub 2-3 umiejętności, w zależności od wielkości klasy), tak aby wszystkie umiejętności zostały rozdane do dyskusji w grupach (jeśli chcesz, możesz zostawić jedną do ogólnej dyskusji na koniec).



3/ **ZADANIE #2:** Daj uczniom 5-10 minut na przeprowadzenie burzy mózgów na temat tego, DLACZEGO ich zdaniem powinni nauczyć się tych umiejętności. Jeśli jakieś pojęcia wymagają wyjaśnienia, poproś uczniów, aby znaleźli ich wyjaśnienia - użyj aplikacji słownikowej, Google lub ChatGPT.

4/ Połącz grupy w większe. **ZADANIE #3:** W ciągu 5-10 minut uczniowie porównują listy i generują wspólną listę powodów, dla których warto je rozwijać.

5/ **ZADANIE #4:** Rozpocznij 5-10-minutową wspólną dyskusję na temat powodów, dla których należy dać uczniom możliwość wypowiedzenia się. Doprowadź ich do

zastanowienia się, KTO jest odpowiedzialny za rozwój tych umiejętności i JAK mogą rozpocząć i kontynuować ten proces.

To zadanie zajmie Ci 20 minut (jeśli wybierzesz 5-minutowe opcje dla każdego zadania). Jeśli chcesz i masz dodatkowe 15 minut (lub zrób to innego dnia), kontynuuj zadania #5, 6, 7:

6/ Daj uczniom 5-10 minut na wykonanie **ZADANIA #5**: Przeprowadź burzę mózgów JAK mogą nauczyć się tych umiejętności na TEJ lekcji, NA TYM przedmiocie, NA TYM poziomie.

7/ Połącz grupy. **ZADANIE #6**: W ciągu 5 minut porównaj listy i wygeneruj wspólną listę sposobów rozwijania umiejętności i ćwiczenia

8/ **ZADANIE #7**: Rozpocznij 5-10-minutową wspólną dyskusję na temat tego KTO jest odpowiedzialny za rozwój tych umiejętności i KIEDY mogą rozpocząć ten proces.



SPOSÓB #2 - wprowadzenie do rozwijania umiejętności myślenia refleksyjnego uczenia się (wersje 15-25 minutowe)

1/ Podziel uczniów na pary. W zależności od poziomu klasy, wybierz pojęcie matematyczne, które jest co najmniej o 1-2 poziomy niższe niż obecna (zakładana) znajomość pojęć matematycznych. Możesz wcześniej poprosić o odpowiedź jakiegoś matematyka.

2/ **ZADANIE #1** (5-10 minut) Uczniowie w parach wymyślają kreatywne wyjaśnienie tej koncepcji osobie młodszej od nich. Zachęć ich do napisania, narysowania, sfilmowania lub użycia dowolnych pomocy dydaktycznych. Chodzi o to, aby skończyć z wyjaśnieniami w różnych formach medialnych (2D, 3D, mem, grafika, itp).

3/ **ZADANIE #2** (5-10 minut): Podziel uczniów na 4-osobowe grupy, upewniając się, że każda osoba w grupie pochodzi z innej pary. Na zmianę uczniowie przedstawiają sobie nawzajem swoje wyjaśnienia.

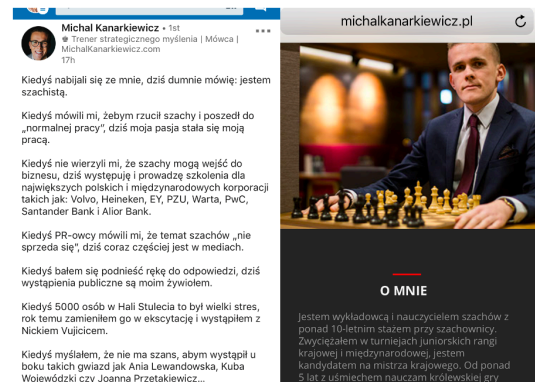
4/ **ZADANIE #3** (5-10 minut): Poproś uczniów, aby zastanowili się nad swoją nauką, zadając następujące pytania:

- o *Które wyjaśnienia były najbardziej skuteczne? Dlaczego?*
- o *Które z przedstawionych wyjaśnień było dla ciebie najlepsze? Dlaczego?*

b/ Nick Vujicic: "[See the purpose](#)" - motywacyjna przemowa dla uczniów dostępna na YouTube. Włącz automatyczne napisy w j.polskim.

c/ Osoba biznesu z Twojego własnego kraju, na przykład z Polski, samodzielny przedsiębiorca z małego miasteczka, Michał Kanarkiewicz, szachista (który *nota bene* [spotkał się z Nickiem Vujicicem](#) w 2023 roku).

- KIEDYŚ nabijali się ze mnie, dziś dumnie mówię: jestem szachistą
- KIEDYŚ bałem się podnieść rękę do odpowiedzi, dziś wystąpienia publiczne są moim żywiołem



3/ **ZADANIE #1** (5-10 minut): Uczniowie dyskutują o czynnikach motywacyjnych, jakie zdobyli z przedstawionych historii sukcesu i jak mogliby je zastosować w swoim własnym życiu.

4/ **ZADANIE #2** (5-10 minut) DYSKUSJA: Uczniowie omawiają swoje wnioski i zadają pytania na temat motywacji tych przykładowych osób lub inspiracji zawartych w ich historiach "od zera do bohatera."



SPOSÓB #3 - umożliwienie uczniom nauki od siebie nawzajem oraz z zaproponowanych scenariuszy (40-60 minut)

Jeśli masz więcej czasu do dyspozycji lub prowadzisz zajęcia wychowawcze, użyj tego dłuższego scenariusza, który można podzielić na mniejsze fragmenty do wykorzystania w ciągu kilku lekcji.

1/ Wprowadzenie (5-10 minut):

Wstęp Nauczyciela:

- Wyjaśnij znaczenie "motywacji w nauce."
- Omów, jak motywacja wpływa na wyniki akademickie i osobisty rozwój.

Dyskusja w Klasie:

- Poproś uczniów o przemyślenie i podzielenie się tym, co motywuje ich do nauki.
- Zapisz ich odpowiedzi na tablicy.

2/ **PREZENTACJA** (10-15 minut)

Rodzaje motywacji:



- Przedstaw informacje na temat motywacji wewnętrznej (np. ciekawość, przyjemność z nauki) i zewnętrznej (np. oceny, nagrody).
- Omów przykłady każdego rodzaju motywacji i jak wpływają one na postawy i zachowania uczniów wobec nauki.

3/ **ANALIZA** (15-20 minut)

Aktywność: Analiza Czynników Motywacyjnych

- Podziel klasę na małe grupy.
- Dostarcz uczniom materiały do pracy, zawierające sytuacje lub przypadki dotyczące motywacji uczniów.
- Każda grupa analizuje sytuacje i identyfikuje działające czynniki motywacyjne (wewnętrzne lub zewnętrzne).

Przykładowe sytuacje:

- Przykład: Uczeń, który odnosi sukcesy w nauce dzięki autentycznej ciekawości, jak działają rzeczy.
- Przykład: Uczeń, który ciężko się uczy by zdobyć wysokie oceny i uznanie nauczycieli.

4/ **DYSKUSJA** (5-10 minut)

- Każda grupa prezentuje swoje wyniki przed klasą.
- Nauczyciel prowadzi dyskusję na temat zidentyfikowanych różnych typów motywacji i ich wpływu na wyniki nauki.
- Uczniowie dzielą się swoimi refleksjami na temat tego, które typy motywacji mogą mieć dla nich osobiste znaczenie.

5/ **REFLEKSJA I ZASTOSOWANIE** (5 minut)

Poproś uczniów o indywidualne przemyślenie:

- *Co ich najbardziej motywuje w ich własnej drodze uczenia się.*
- *Jak mogą wykorzystać swoją motywację by poprawić swoje osiągnięcia szkolne i bardziej cieszyć się nauką.*

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA: Jeśli czas jest ograniczony, można zorganizować jednoczesne prezentacje w mniejszych grupach. Dzielenie się refleksjami można pominąć, jeśli uczniowie niechętnie ujawniają swoje osobiste preferencje, ale należy upewnić się, że następane zadanie (indywidualna refleksja) zostanie wykonane.



Rozdział 7 Strategie metapoznawcze: wyznaczanie celów

Zastanówmy się DLACZEGO?

Wyznaczanie celów jest pierwszym kluczowym etapem procesu metapoznawczego. Może odnosić się do pojedynczych zadań lub dłuższych okresów nauki. Metapoznanie może być postrzegane jako ciągły cykl planowania, monitorowania i ewaluacji, gdyż samo uczenie się jest procesem. Specyfika celów może również zależeć od przedmiotu oraz polecenia do zadania. Możliwe jest jednak zadawanie szerszych, metapoznawczych pytań, które możemy traktować jako uniwersalne. Te pytania, na które uczniowie powinni odpowiedzieć, to:

- 1. Jaki to rodzaj aktywności/zadania? Czy robiłem już coś podobnego?*
- 2. Co chcę osiągnąć? Jaki jest mój cel?*
- 3. Jakiej wcześniejszej wiedzy potrzebuję, aby wykonać to zadanie?*
- 4. Jak podejść do tego rodzaju zadania?*
- 5. Jakie strategie powinienem uwzględnić?*
- 6. Czy wiem, od czego zacząć?*
- 7. Czy wiem, jakich zasobów powinienem użyć, aby wykonać zadanie?*
- 8. Czy istnieją mierzalne kryteria sukcesu do tego zadania?*
- 9. Ile czasu będę potrzebować?*
- 10. Jakie dowody uczenia się pokażą nauczycielowi?*

Pytania metapoznawcze ułatwiają wyznaczanie celów i samoregulację w procesie uczenia się. Prowadzą uczniów przez refleksyjny proces, który zwiększa ich zdolność do planowania, monitorowania i oceniania własnego uczenia się. Identyfikując rodzaj aktywności i przypominając sobie podobne doświadczenia z przeszłości, uczniowie mogą korzystać z wcześniejszej wiedzy i umiejętności, a jasne określenie celów nadaje kierunek i sens, pomaga w ustaleniu mierzalnych celów.

Ocena wcześniejszej wiedzy zapewnia, że uczniowie zidentyfikują wszelkie luki, które należy uzupełnić przed rozpoczęciem zadania. Skuteczne planowanie wynika z przemyślenia, jak podejść do zadania i jakie strategie uwzględnić, więc wiedza o tym, od czego zacząć, pomaga pokonać początkowe wahanie.



Zastanówmy się JAK?



SPOSÓB #1 - budowanie wiedzy i podnoszenie świadomości o wartości wyznaczania celów (5-10 minut)

1/ **ZADANIE #1** (2-3 minuty): Podziel uczniów na małe grupy i poproś ich, aby zastanowili się nad swoimi celami edukacyjnymi na dany rozdział lub nadchodzący semestr. W przypadku celów długoterminowych wskazane jest, aby powiedzieć uczniom by wybrali tylko 3-4 cele, te, które są realne do wykonania.

2/ **ZADANIE #2** (3-7 minut) Dla każdego celu uczenia się uczniowie powinni określić:

- jaki jest ich cel/cele
- skąd będą wiedzieć, że go/nie osiągnęli
- co dokładnie muszą zrobić, aby osiągnąć ten cel/te cele
- czego uczniowie potrzebują od nauczyciela
- czego uczniowie potrzebują od innych uczniów



Jeśli masz więcej czasu i chcesz ściślej połączyć ćwiczenie wyznaczania celów z tematem, zadaniem lub rozdziałem, oto kolejny scenariusz, który możesz dostosować do nauczanego przedmiotu.



SPOSÓB #2 - wyznaczanie celów SMART (10 minut) oraz ich regularne weryfikacja.

S.M.A.R.T. to akronim zaproponowany przez George'a T. Dorana w numerze "Management Review" listopada 1981 r., w którym opowiadał się za wyznaczaniem celów, które są

konkretne (smart),
mieralne (measurable),
możliwe do osiągnięcia
(achievable),
realistyczne (realistic) i
określone w czasie
(time-bound)

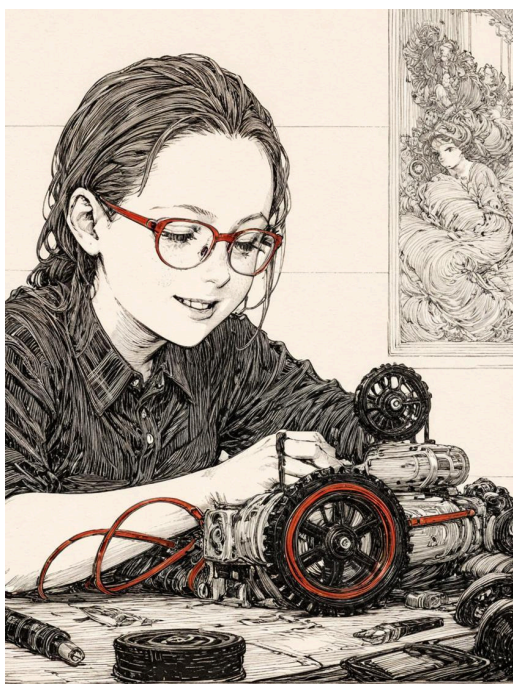
(wikipedia.org).





SPOSÓB #2 - podnoszenie świadomości innych czynników wpływających na efektywne uczenie się (15 minut)

Możesz wykorzystać ten scenariusz na dowolnej lekcji w dowolnym momencie, gdy uznasz, że uczniowie odczuwają "zmęczenie materiałem" lecz jakoś muszą nadal skupić się na nauce.



1/ **ZADANIE #1** (5 minut) W małych grupach uczniowie zastanawiają się nad innymi ważnymi czynnikami wpływającymi na efektywne uczenie się i ich skutkami: sen i ćwiczenia, bezpośrednie otoczenie fizyczne i czynniki rozpraszające. Poproś uczniów o stworzenie MAPY MYŚLI (np na tablicy) lub innego organizatora, aby zilustrować ich przemyślenia.

2/ **ZADANIE #2** (5 minut) Przegrupuj uczniów, aby podzielili się pomysłami do jakiego stopnia czynniki te pomagają/utrudniają uczenie się i jak polepszyć sen, kondycję fizyczną, miejsce do nauki w domu lub zapobiec rozpraszaniu

uwagi. Powróćcie do MAPY MYŚLI, aby wygenerować listę możliwych zmian w miejscu nauki, alternatywnych wzorców snu/ćwiczeń fizycznych lub pomysłów na radzenie sobie z rozpraszającym hałasem lub FOMO.

3/ **ZADANIE #3** (5 minut) REFLEKSYJNE UCZENIE SIĘ. Poproś uczniów, aby zastanowili się nad swoją nauką i spróbowali stworzyć plan działania w celu rozwiązania JEDNEGO ze swoich problemów za pomocą JEDNEGO z rozwiązań zaproponowanych przez innych uczniów. Mogą te rozwiązania dopisać do MAPY MYŚLI.



Rozdział 11 Metapoznawcza informacja zwrotna.

Zastanówmy się DLACZEGO?

Metapoznanie - zdolność do zrozumienia tego, co wiemy, a czego nie - jest nierozdzielnie związane z metapoznawczą informacją zwrotną. Aby móc dostosować sobie bardziej efektywne strategie uczenia się, uczniowie muszą regularnie sprawdzać, jak dobrze sobie radzą. Dostarczanie tych informacji w celu poprawy procesu uczenia się to rola oceniania kształtującego.

Kiedy nasi uczniowie to młodsze dzieci lub uczniowie niedoświadczeni w strategiach metapoznawczych, będą bardziej polegać na ocenie kształtującej ich wyników udzielanej przez nauczyciela. Im są starsi i/lub bardziej doświadczeni, możemy ich nauczyć samooceny kształtującej, która jest ostatecznym celem metapoznania.

Zanim zagłębimy się nieco bardziej w dwa rodzaje oceniania kształtującego - "assessment for learning" (ocenie dotyczące uczenia się) i "assessment as learning" (ocenie jako uczenie się) - warto zastanowić się nad samym przymiotnikiem „kształtujące”. Ten rodzaj oceny, wraz z dostarczaniem komuś informacji zwrotnej, ma przede wszystkim za zadanie kształtowanie procesu uczenia się i dostosowywanie go do potrzeb i postępów ucznia. Kształtuje ono również metody nauczania stosowane przez nauczyciela w klasie, aby odpowiadały tym potrzebom.

Przyjrzyjmy się teraz dwóm rodzajom oceniania kształtującego.

Assessment for Learning (ocenie DOTYCZĄCE uczenia się)

Assessment for Learning (AfL) to podejście, w którym głównym celem jest wykorzystanie ocen do dostarczania informacji zwrotnych zarówno uczniom jak i nauczycielowi. Uczniowie mogą na bieżąco pracować z popełnionymi błędami, a nauczyciele na bieżąco dostosowywać metody uczenia i rodzaje zadań. Ocenianie Dotyczące uczenia się ma charakter kształtujący i skupia się na procesie uczenia się, a nie na końcowym wyniku.



*30 adaptowalnych scenariuszy lekcji oraz ćwiczeń
w sam raz na wyzwania 21 wieku*

MASTERING EDUCATION THROUGH AWARENESS

Przewodnik dla nauczycieli rozwijający krytyczne myślenie, metapoznanie i refleksyjne uczenie się

Beata Mirecka-Jakubowska

Doświadczony pedagog, wieloletnia nauczycielka i egzaminatorka języka angielskiego na poziomie IB English B. Pasjonatka nieustannego rozwoju umiejętności. Profesjonalistka w zakresie UbD (Understanding by Design); projektantka kursów wykorzystujących Blended Learning i Project/Inquiry-based Learning. Propagatorka uczenia się poprzez zaangażowanie społeczne (Service Learning) oraz efektywnego wykorzystania nowych technologii na lekcjach. W programach nauczania oraz w praktyce od wielu lat włącza trening umiejętności uczenia się przez całe życie. W zaprojektowanych programach nauczania lub kursach dla pedagogów promuje nastawienie na rozwój nauczyciela i ucznia oraz nabywanie podczas nauki języka całej gamy umiejętności XXI wieku. Laureatka prestiżowego konkursu European Language Label 2024 za projekt ["Connected Learning - implementing international and intercultural online student collaboration, focused on 21st century skills."](#) Więcej informacji o działalności Beaty na stronie www.iecgroup.education.



Katarzyna Pelc

Doświadczona nauczycielka języka angielskiego z ponad 20-letnim stażem pracy. Jest egzaminatorem maturalnym oraz Cambridge na poziomach FCE, CAE, CPE, a także trenerką rozwoju kompetencji przekrojowych European Federation for Intercultural Learning oraz koordynatorką regionu Kielcczyzna Stowarzyszenia AFS Programy Międzykulturowe. Autorka artykułów naukowych i edukacyjnych, twórczyni materiałów dydaktycznych oraz prelegentka na licznych konferencjach krajowych i międzynarodowych. Jej zaangażowanie w projekty, takie jak „Connected Learning” oraz „Empowering Teachers for Automatic Recognition”, pozwala jej stale rozwijać swoje umiejętności. Laureatka nagród, m.in. konkursu MEN „Kierunek Innowacja 2022” oraz międzynarodowej nagrody AFS Sir Cyril Taylor Young Leaders Award, nieustannie poszukuje nowych wyzwań, aby inspirować uczniów i nauczycieli do odkrywania innowacyjnych metod nauczania.