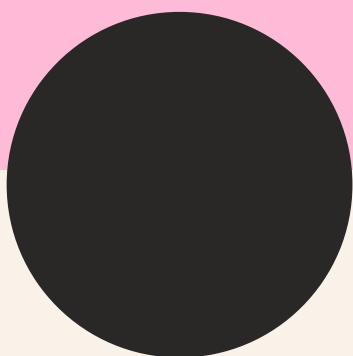


**Program kreatywności dla
trenerów młodzieży, osób
pracujących z młodzieżą,
młodych liderów**



PODRECZNIK KREATYWNOŚCI



**Współfinansowane przez
Unię Europejską**



POZNAJ NASZ ZESPÓŁ



**SOLUTION: SOLIDARITÉ &
INCLUSION**

Paris/Francja

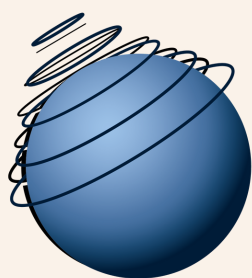
ASSOCIAÇÃO

CHECK-IN

COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

**ASSOCIACAO CHECK-IN -
COOPERACAO E
DESENVOLVIMENTO**

Beja/Portugalia



globalnet
E-LEARNING SOLUTIONS

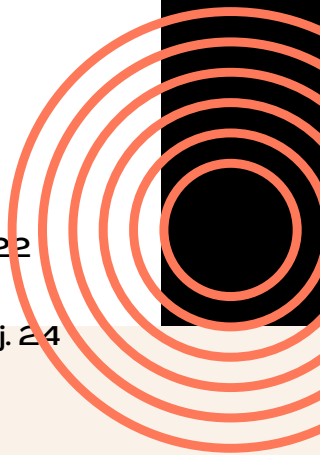
GLOBALNET SP. Z O.O.

Poznań/Pol

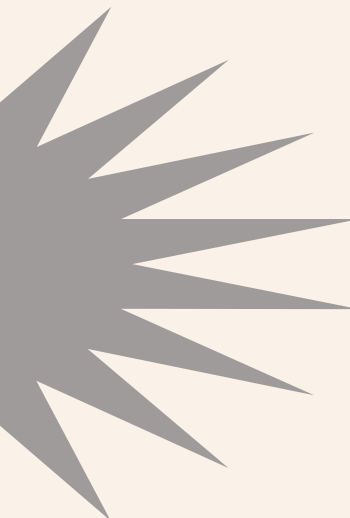
Korzystając z niniejszego Podręcznika, w całości akceptują państwo niniejsze wyłączenie odpowiedzialności. Niniejszy podręcznik został opracowany wyłącznie dla projektu CREATIVE MINDSET , a zatem osoby trzecie nie mają praw do korzystania z niego. Podręcznik nie jest poradnikiem i nie powinien być tak traktowany. Polski organ krajowy programu Erasmus+ („Organ Krajowy”), polska agencja krajowa programu Erasmus + („Agencja Krajowa”), ani żadna osoba działająca w ich imieniu nie ponoszą odpowiedzialności za korzystanie z niniejszego Podręcznika i wszelkich informacji w nim zawartych. Organ Krajowy i Agencja Krajowa nie weryfikowały jakości, charakteru, czy skuteczności niniejszego Podręcznika, ani też dokładności, kompletności lub adekwatności jakichkolwiek informacji w nim zawartych, dlatego nie składają żadnych oświadczeń ani zapewnień co do powyższych.

Wstęp.	4
Nauka zdalna a kreatywność.	5
1. Przejście z nauki bezpośredniej na nauczanie online – Umiejętności pedagogiczne.	6
1.1. Budowanie poczucia wspólnoty.	7
1.2. Wspieranie komunikacji.	8
1.3. Pobudzanie kreatywności.	9
1.4. Dlaczego kreatywność jest ważnym aspektem nauczania w naszym społeczeństwie?	10
1.5. Wskazówki dla nauczyciela.	11
1.6. Stawianie czoła wyzwaniu, jakim jest prowadzenie zajęć online.	13
1.7. Zasoby/narzędzia online, pobudzające kreatywność.	14
2. Czym jest nauka zdalna?.	17
2.1. Wyzwania związane z nauką zdalną.	18
2.2. Metody wspomagające naukę zdalną.	19
2.3. Technika debaty.	19
2.4. Technika odwróconej klasy/flipped learning...	20
2.5. Wspólna tablica	20
2.6. Tips box	21
2.7. Znaczenie kreatywności w nauczaniu zdalnym	21
2.8. Czy technologie osłabiają, czy też wzmacniają kreatywność?.	22
3. Kreatywność w nauce zdalnej	23
3.1. Narzędzia i techniki zwiększające kreatywność w nauce zdalnej.	24
3.2. Wskazówki dla nauczyciela	26
3.3. Wybór i wykorzystanie zasobów online	27
3.4. Wskazówki dla nauczycieli dotyczące nauczania online.	28
3.5. Metoda flipped learning.	29
3.6. Metoda microlearning.	30
3.7. Kroki przygotowujące do zastosowania metody microlearning	31
3.8. Metoda nielinearna	32
4. Inkluzyjna i dostępna edukacja.	33
4.1. Wskazówki dotyczące nauczania inkluzyjnego i dostępnego dla wszystkich	35
4.2. Technologia wspomagająca.	37
4.3. Narzędzia i oprogramowanie do współpracy wirtualnej.	37
4.4. Kreatywność online.	38
4.5. Ćwiczenia wirtualne.	41
Ćwiczenia Gotowe do użycia.	42
Podsumowanie.	44
Bibliografia.	45

TABLE OF CONTENTS



WSTĘP



Niniejszy podręcznik, skierowany do trenerów młodzieży, osób pracujących z młodzieżą i młodych liderów, jest jednym z intelektualnych wyników projektu „Program kreatywności dla trenerów młodzieży, osób pracujących z młodzieżą, młodych liderów”. Celem jest stworzenie PODRĘCZNIKA dla TRENERÓW MŁODZIEŻY, mającego na celu pomoc w organizacji cyfrowego i zdalnego uczenia się przy użyciu kreatywnych technik oraz pobudzanie kreatywności młodzieży poprzez zastosowanie metody design thinking i kreatywne rozwiązywanie problemów.

Niniejszy dokument jest materiałem szkoleniowym i składa się z czterech głównych części. Pierwsza część skupia się na korzyściach płynących z przejścia z nauki bezpośredniej na naukę online. Cała gama przykładów powinna pomóc nauczycielom zwiększyć kreatywność wśród młodzieży. W drugiej części podkreślono wyzwania związane z kształceniem na odległość i metodami ułatwiającymi naukę zdalną. Nauczyciele mogą znaleźć tutaj wskazówki dotyczące nauczania odpowiednie dla nich i dla grupy, którą nauczają. Zadaniem części trzeciej będzie pomoc w rozwijaniu kompetencji nauczycieli w zakresie flipped learning, microlearning i uczenia się nielinearnego. Część czwarta skoncentruje się na otwartym i dostępnym uczeniu się.



NAUKA ZDALNA A KREATYWNOŚĆ

Nowa, pandemiczna rzeczywistość sprawiła, że wielu nauczycieli i trenerów przeszła na nauczanie zdalne. Niektórzy z nich nigdy wcześniej nie uczyli online.

Chociaż środowisko to może sprzyjać powstawaniu innowacji w edukacji, prowadzenie skutecznych i interaktywnych zajęć online może stanowić wyzwanie, zwłaszcza jeśli chodzi o kreatywność.

Rok 2020 był wyjątkowy. Śmiertelny wirus COVID-19 wstrząsnął światem i sprawił, że wszyscy natychmiast zmieniliśmy styl życia. Od czasu odkrycia wirusa w grudniu 2019 r. w Chinach liczba zakażonych przypadków rosła z dnia na dzień i szybko rozprzestrzeniła się po całym świecie, a Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła Covid-19 pandemią, ostrzegając o globalnym zagrożeniu. Podjęto wiele środków ostrożności w celu ochrony zdrowia ludności w zakresie: polityki, wytycznych i ograniczeń dotyczących wszystkich sektorów, również edukacji.

Rządy krajów na całym świecie nakazały szkołom i uniwersytetom zaprzestanie bezpośredniego kształcenia swoich uczniów, wymagając od nich, aby z dnia na dzień przeszły na nauczanie zdalne.

1. PRZEJŚCIE Z NAUKI BEZPOŚREDNIEJ NA NAUKĘ ONLINE — UMIEJĘTNOŚCI PEDAGOGICZNE

Hasło „Przejdź ze swoimi uczniami na naukę online” brzmi prosto, ale w rzeczywistości może być trudne. Jak zachować w środowisku nauki online mnogość złożonych interakcji poznawczych, afektywnych i behawioralnych, jakie oferuje bezpośrednie nauczanie i uczenie się?



Można zaprojektować kurs przeznaczony specjalnie dla tego nowego medium online, tak, aby uczniowie mogli kontynuować naukę w tych wyjątkowych okolicznościach. Niektóre zadania nie będą możliwe do wykonania, a inne będą łatwiejsze do wykonania w środowisku online (na przykład uczniowie bywają bardziej skłonni do komunikowania się online, niż na żywo).

Nauczanie online nie jest prostsze od nauczania twarzą w twarz. Pod wieloma względami jest ono znacznie bardziej czasochłonne i złożone. Instruktorzy uczący online muszą zapoznać się z technologią i wspierać komunikację, współpracę i interakcję między osobami uczącymi się zdalnie. Aby wdrożyć metody nauczania i oceniania, muszą rozwinąć umiejętności prowadzenia kursów online i nauczyć się korzystać z narzędzi telekomunikacyjnych.

Podobnie jak w przypadku nauczania offline, projektowanie efektów uczenia się i jasne przekazywanie ich uczniom online jest sprawą najwyższej wagi. W szczególności ważne jest zdefiniowanie ćwiczeń instruktażowych i ćwiczeń oceniających, które pomogą uczniom osiągnąć wyniki. Tam, gdzie to możliwe, konieczne jest zaprojektowanie zadań, które można wykonać online lub offline, samodzielnie lub z inną osobą.

Należy tworzyć zadania, które integrują treści, są w jak największym stopniu skoncentrowane na uczniach i mają jasno określone zasady i terminy. Określ, czego uczniowie będą się uczyć od ciebie, z zadań i od innych uczestników.

1.1.BUDOWANIE POCZUCIA WSPÓLNOTY

Jednym z najważniejszych aspektów każdego środowiska edukacyjnego jest społeczność. Dla wielu uczniów zajęcia są okazją do rozwijania kompetencji społecznych. W formacie online instruktorzy muszą dążyć do znalezienia kreatywnych sposobów wspierania rozwijania prawdziwych relacji z uczniami i uczniów między sobą.

Instruktorzy powinni utrzymywać osobistą relację z uczniami, zwracając się do nich po imieniu. Ważne jest, aby żaden uczestnik nie czuł się pominięty i był w stanie wyrażać siebie swobodnie i bez poczucia bycia pod presją. Na każdym kursie powinna znaleźć się chwila dla członków grupy na zapoznanie się. Uczniowie powinni być zachęceni do dzielenia się pewnymi szczegółami dotyczącymi swojego życia, co pomaga w nawiązywaniu więzi z innymi.

Poczucie obecności zostanie wzmocnione, jeśli wszystkie twarze będą widoczne w kamerkach internetowych. Należy rozważyć włączenie wideo jako kluczowego elementu uczestnictwa w zajęciach, ponieważ łatwiej jest zaangażować się, jeśli widzimy osoby z klasy, a uczniowie są bardziej uważni, gdy mają świadomość, że widzą ich w kamerce. Pomocne może być wyświetlanie uczniów w trybie galerii. Należy jednak pamiętać, że niektórzy uczniowie mogą czuć się niekomfortowo, gdy inni widzą, w jakich warunkach mieszkają i się uczą. Warto przypomnieć im, że wirtualne tło może pomóc chronić ich bezpieczeństwo online i prywatność oraz zmniejszać rozproszenie.

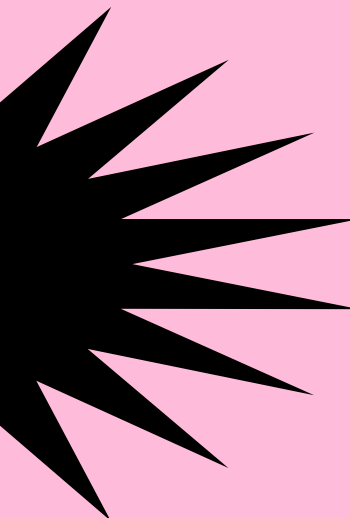
Uczenie się ma silny składnik społeczno-emocjonalny. Uczniowie będą potrzebować siebie nawzajem oraz ciebie, zwłaszcza w tym momencie.

Dlatego ważne jest, aby ich poznać i pomóc im się poznać nawzajem. Poświęcenie pięciu minut na początku każdej sesji online na zabawę i „przełamanie lodów” może znacznie przyczynić się do budowania poczucia wspólnoty i koleżeństwa.

Na początku kursu uczniowie, pracując w parach, mogą połączyć się ze sobą i się poznać, a następnie przedstawić partnera całej klasie. Jeśli korzystasz z LMS (Learning Management Systems), możesz stworzyć forum dla tematów nieakademickich i stworzyć małe grupy liczące 4 uczniów. W każdym module zaplanuj ćwiczenie wymagające współpracy ucz. Koleżeństwo, współpraca i poczucie wspólnoty zwiększą zaangażowanie i wytrwałość uczniów w trakcie kursu.

Można również rozważyć zachęcanie uczniów do wykonywania krótkich ćwiczeń rozciągających co 20-30 minut. Skupienie uwagi na ekranie może być trudniejsze, niż w sali lekcyjnej, więc taki krótki moment aktywności fizycznej będzie korzystny zarówno dla nauczyciela, jak i uczniów. Jeśli chcesz, aby uczniowie uczestniczyli w mniejszych grupach dyskusyjnych, możesz również skorzystać z funkcji Zoom „Breakout Rooms” do pracy w podgrupach. Jeśli jesteś przyzwyczajony do pisania na tablicy, Zoom daje kilka opcji, aby robić to także na zajęciach online (Write, Blackboard). Jeśli jesteś przyzwyczajony do korzystania z kilku tablic naraz, trzeba się będzie przystosować do wyświetlania jednego ekranu w danym momencie.

1.2. WSPIERANIE KOMUNIKACJI



Jeśli chodzi o komunikację, może być ona prawdziwym narzędziem podczas nauczania online. Wyślij do uczniów wiadomość wprowadzającą w dniu rozpoczęcia kursu i przedstaw im kluczowe punkty dotyczące tego, czego od nich oczekujesz. W ten sposób będą oni w stanie zidentyfikować zadania, do których powinni się przygotować. Co tydzień wysyłaj wiadomości i przypominaj uczniom, że w razie pytań mogą się z tobą skontaktować i że będziesz dla nich dostępny.

Regularna komunikacja sprawia, że praktyka nauczania online jest satysfakcjonująca. Biorąc pod uwagę pracę wymaganą przez kurs, często komunikuj się z całą klasą, z internetowymi grupami roboczymi i z każdym uczestnikiem osobno. Ważne jest również, aby zaprojektować działania w taki sposób, aby uczniowie musieli również komunikować się ze sobą nawzajem. Utrzymuj harmonogramy pracy online i czaty w różnych dniach tygodnia i godzinach i zachęcaj do pogłębionych dyskusji online, w których uczniowie będą dzielić się swoimi pomysłami i perspektywami, co staje się kluczowym elementem sukcesu twoich zajęć. Można również określić alternatywny kanał komunikacji niezależny od kursu, przez który uczniowie będą się ze sobą kontaktować i współpracować (WhatsApp, SMS, numery telefonów). Upewnij się, że uczniowie są świadomi, że regularnie odwiedzasz kurs i starasz się odpowiedzieć na pytania w ciągu 24 godzin.



1.3. POBUDZANIE KREATYWNOŚCI

Kreatywność nie zawsze przychodzi naturalnie. Czasami uczniowie muszą dowiedzieć się, jak zwiększyć swój potencjał twórczy.

Po co zwiększać swoją kreatywność? Kreatywność jest jednym z najbardziej satysfakcjonujących narzędzi rozwoju osobistego: dzięki kreatywnemu i pomysłowemu umysłowi można przezwyciężyć psychologiczne przeszkody, uwolnić myśli i szybciej osiągnąć szczęście i spełnienie.

Istnieją różne techniki pomagające uwolnić lub nawet zwiększyć kreatywność uczniów, odnoszące się do każdej osoby indywidualnie, w zależności od jej typu osobowości i sposobu myślenia.

Uczniowie muszą dać sobie czas na bycie kreatywnymi. Dlatego, aby rozwijać swoją kreatywność, muszą oderwać się na chwilę od nauki i poświęcić ją na tworzenie. Niezależnie od tego, czy odbywa się to podczas kursów, warsztatów, czy nawet w sieciach społecznościowych, dobrym pomysłem jest stworzenie kreatywnej sieci, która będzie zarówno inspirująca, jak i oparta na współpracy.

Podobnie jak w wielu dziedzinach, rozwój kreatywności może być utrudniony przez brak pewności siebie lub negatywne podejście. Dlatego należy pamiętać, że aby rozwijać swoją kreatywność, uczniowie muszą przyjąć pozytywne nastawienie. Muszą wierzyć w siebie, aby móc realizować wszystkie swoje projekty i rozwijać swój zmysł twórczy.

Eksperti wykazali, że skupienie się wyłącznie na końcowym efekcie projektu kreatywnego może całkowicie zablokować osobę nad nim pracującą. Dlatego należy zachęcać uczniów, aby pracowali krok po kroku. Konieczne jest stopniowe posuwanie się naprzód i rozpoznawanie małych sukcesów, które wyznaczają drogę do pełnego sukcesu. Kreatywność nie jest wyłączną zdolnością nielicznych, ani nie jest powiązana z konkretnymi obszarami artystycznymi.

Znajdujemy ją w różnych kontekstach, przybierającą wiele różnych form, a jako nauczyciele musimy pomagać uczniom w tym, aby ich pomysły, propozycje i inicjatywy pojawiały się bez lęku przed tym, że popełnią błąd. Będziemy musieli zastosować to także wobec siebie, starając się unikać strachu.

Ważne jest, aby zadawać uczniom pytania otwarte, dając im przestrzeń do poszukiwania odpowiedzi, wyrażania opinii i ciekawości, aby rozwijali kreatywne i krytyczne myślenie.

Jako trener możesz stosować aktywne metodologie pomagające budować niezależność uczniów, których nauka jest elastyczna, spersonalizowana, a oni sami n

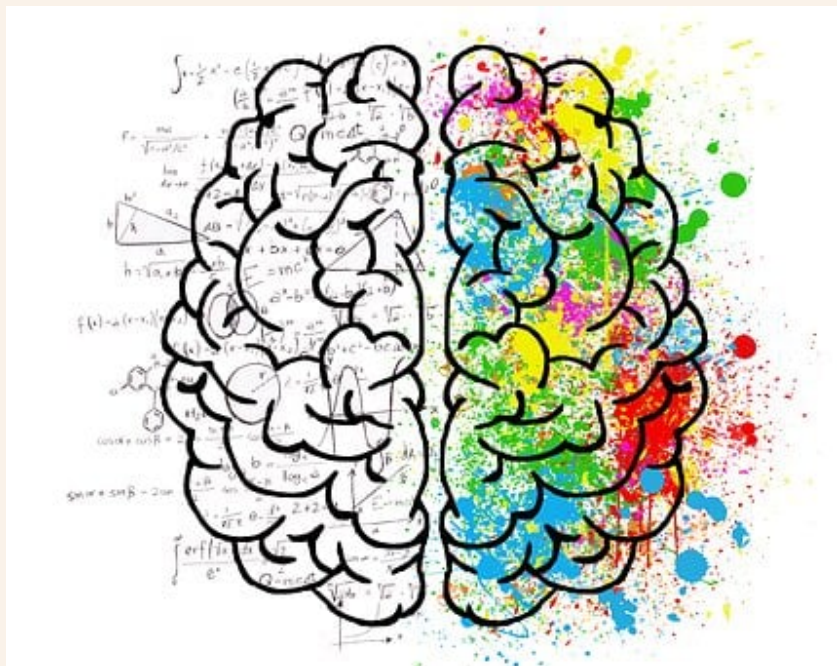
decydować o jej planie. Można również pomóc uczniom w budowaniu kreatywnego środowiska, przestrzeni, w której ich praca jest w jakiś sposób publikowana - cyfrowo lub fizycznie, na przykład na blogu albo na plakacie.

Trzeba też zachęcać ich do używania wyobraźni, będącej nieodłączną częścią kreatywności, wykorzystując różnorodne i otwarte działania i zasoby, odpowiednie dla różnych aspektów inteligencji i stylów uczenia się. Ważne jest, aby wspierać podejmowanie ryzyka przez uczniów, traktując ich błędy i porażki jako niezbędną część procesu uczenia się. Wykorzystanie nowych technologii może również w innowacyjny sposób pomóc im rozwijać swoje kompetencje cyfrowe.

Nauczycielowi kreatywność daje zdolność do adaptacji i rozwiązywania nieprzewidzianych codziennych sytuacji, zarówno w kontekście edukacyjnym, jak i poza nim. Bycie kreatywnym oznacza bycie zdecydowanym i pomysłowym. Są to dwie cechy, które będą przydatne i korzystne zarówno dla nauczyciela, jak i uczniów. Wyobraźnia uczniów nie ma granic, a jeśli da się im wolną rękę, bez strachu i uprzedzeń, szybko ujrzymy rezultaty.

1.4.DLACZEGO KREATYWNOŚĆ JEST WAŻNYM ASPEKTEM NAUCZANIA W NASZYM SPOŁECZEŃSTWIE ?

Jednym z najbardziej aktualnych aspektów rozwoju osobistego jest kreatywność. Postępująca mechanizacja pracy wypiera zapotrzebowanie na pracę niskowyszkolowaną. Znikają pracownicy, którzy kiedyś wykonywali ciężkie i trudne zadania, ponieważ pojawiły się maszyny, roboty lub technologie, które wykonują tą samą pracę szybciej i wydajniej. Z tego powodu firmy zmieniają się i zaczynają wymagać innych, bardziej wyszkolonych profili zawodowych.



Źródło: Pixabay

Jedną z wielu cech, których oczekuje się od potencjalnych pracowników jest kreatywność. Osoby o kreatywnych profilach szukają oryginalnych rozwiązań konkretnych problemów i są w stanie dostrzec więcej.

Praca nad kreatywnością może zacząć się od nauczyciela stosującego odpowiednie techniki i strategie nauczania mające na celu zaangażowanie i zmotywowanie uczniów do uczenia się w klasie i poza nią. Bycie kreatywnym polega na ponownym staniu się dzieckiem. Tak jak świat jest zawsze czymś nowym w oczach dziecka, tak kreatywność sprawia, że patrzymy na wszystko, co nas otacza innymi oczami. Dlatego kreatywność może być podstawą, wyzwalającego doświadczenia, będąc jednocześnie użytecznym narzędziem pracy i budowania własnej osobowości. Nauczyciele mogą być prawdziwą siłą napędową kreatywnego myślenia.

Promowanie kreatywności na lekcji nie musi być skomplikowanym procesem. Nauczyciel może zdecydować się na całkowite przemeblowanie przestrzeni lub zaplanować chwile twórczej refleksji z uczniami. Kreatywne myślenie jest ważną częścią uczenia się, a przekonanie uczniów o tym, że ich twórczy głos ma znaczenie jest ważnym krokiem. Kreatywność wiąże się z osobowością każdego ucznia i jest oznaką niepowtarzalnego charakteru każdej osoby. Stymulowanie kreatywności jest kluczowym czynnikiem potrzebnym do wykorzystania potencjału wszystkich uczniów i stworzenia z nimi pozytywnego doświadczenia wspólnoty.

1.5.Wskazówki dla nauczyciela

Nauczyciel może pomóc uczniom w kształtowaniu twórczego ducha i musi to odbywać się stopniowo. Poniżej znajduje się piętnaście wskazówek, jak rozwijać kreatywność, które nauczyciel może wykorzystać podczas zajęć online.

1. Znajdź czas na myślenie i używanie wyobraźni: Wydaje się to oczywiste, ale nie możemy tego pominąć. Konieczne jest poświęcenie czasu na rozwijanie twórczego myślenia, z dala od obowiązków, zadań i źródeł stresu. Nie jest źle, jeśli od czasu do czasu puścimy wodze fantazji, zajmując się kwestiami, które szczególnie interesują uczniów lub innymi, które ich dotyczą.

2. Zapisuj nowe pomysły: Ważne jest, aby nie pozwolić, aby pomysły nam umykały, bez względu na to, kiedy się pojawiają. Gdy tylko nowy pomysł, dobry, zły, czy średni przyjdzie uczniom do głowy, należy zachęcić ich do zapisania go w notatniku lub na smartfonie, czy do nagrania go w notatniku głosowym.

3. Wyjdź poza tradycję i zwyczaj: To, że coś jest tradycyjne, nie znaczy, że jest dobre. Wiele osób działa rutynowo z lenistwa, nie próbując spojrzeć na rzeczywistość z innych perspektyw. Jeśli zwyczaj nie jest już przydatny, to dlaczego, z odrobiną kreatywności, nie spróbować go zmienić? Jeśli tradycja jest już tylko formą bezruchu, może nadszedł czas na innowacje.

4. Podsycaj ich ciekawość: Ciekawość jest podstawą kreatywnego sposobu myślenia. Jeśli twoi uczniowie będą mieć wątpliwości co do pewnych aspektów rzeczywistości, łatwiej będzie im poczuć prawdziwe zainteresowanie tym, co proponuje nauczyciel. Ta ciekawość doprowadzi ich do tego, że sami będą się informować i myśleć samodzielnie, generując pozytywną dynamikę, która ostatecznie wzmocni ich kreatywność.

5. Daj im czas na przemyślenia: Pomysły i opinie dotyczące różnych tematów mogą być mniej lub bardziej trafne, ale nie należy ich lekceważyć. Idee, które jakiś aspekt rzeczywistości budzi w umyśle uczniów są dobrym materiałem, który potrzebuje czasu, aby się rozwinąć i urzeczywistnić. Daj ich intuicji niezbędną swobodę, z czasem może ona wykrystalizować się w konkretne pomysły.

6. Zachęcaj uczniów do podejmowania ryzyka: Kreatywny umysł też ma prawo pobić albo utknąć w miejscu. To normalne dla każdego procesu twórczego. Jest to również jeden ze sposobów, w jaki nasz mózg tworzy idee. Popękanie błędów oznacza jedynie, że uczniowie są coraz bliżej tego właściwego pomysłu.

7. Stan przepływu umysłu (FLOW): Wchodzimy w stan FLOW, gdy jesteśmy tak zanurzeni w dane zadanie i nim zainteresowani, że tracimy poczucie czasu, poziom naszej motywacji jest bardzo wysoki. Ten stan ma miejsce wtedy, gdy jesteśmy pasjonatami tego, co robimy. Nasza kreatywność będzie miała znacznie większy potencjał, jeśli skierujemy nasze wysiłki na to, co nas motywuje. Znajdź przyjemność w tym, co robisz, a FLOW będzie działać na twoją korzyść.

8. Nie poddawaj się: Jeśli twoi uczniowie chcą odnaleźć inspirację i kreatywność, muszą podejmować ryzyko i pamiętać, że do doskonałości można dążyć tylko wtedy gdy temu, co zamierzają osiągnąć poświęcą wiele godzin wysiłku i prawdziwego zainteresowania. Nikt nie rodzi się wyedukowany, każdy musi przejść tę ścieżkę. Kreatywność to złożona umiejętność, którą uczniowie rozwijają z czasem, przy odrobinie cierpliwości i szczęścia.

9. Zapomnijcie o standardach społecznych: Ograniczenia społeczne hamują kreatywność. Staraj się otwierać ich głowy i pozwalaj im zgłębiać swoją kreatywność. Wiele można nauczyć się od innych kultur i od osób, które nie przystają do standardów społecznych. Kreatywność może pojawić się w najbardziej nieoczekiwanym momencie.

10. Nie nakładajcie na siebie ograniczeń: Pozwól wyobraźni uczniów swobodnie płynąć. Być może ich pierwsza myśl nie będzie tak dobra, jak im się wydaje, ale może posłużyć jako punkt w drodze do wyznaczonego celu.

11. Czytaj profesjonalistów i ucz się od nich: To dobrze, że uczniowie ćwiczą się i uczą nawyków, które mogą wykorzystać w codziennym życiu, aby rozwinąć swoją kreatywną stronę. Dowiedz się, w jaki sposób powstały najbardziej oryginalne znane pomysły i weź udział w kursach prezentujących daną taktykę. Kreatywność to umiejętność, której się uczymy i którą ćwiczymy.

12. Zwróć uwagę na to, co motywuje twoich uczniów: Nie każ im szukać tam, gdzie nie chcą, lub gdzie nie czują się komfortowo. Uczniowie powinni puszczać wodze fantazji w środowisku, w którym czują, że są we właściwym miejscu i mogą dać z siebie to, co najlepsze.

13. Zachęcaj uczniów do otaczania się pasjonatami: Kreatywność uczniów może wzrosnąć, jeśli spotkają ludzi z inicjatywą i innowacyjnym podejściem. Mogą czerpać z ich wiedzy, co pomoże im rozwijać nowe projekty. Im większą radość będą czerpać z tego, co robią, tym lepsze wyniki osiągną.

14. Otwórz umysły uczniów na nowe wyzwania: Niezależnie od tego, czy jest to kurs online w dyscyplinie całkowicie niezwiązanej z ich specjalnością, czy czytanie czasopism z innych dziedzin, to połączenie innych sposobów myślenia i innej wiedzy pobudza kreatywne myślenie. Przy większej ilości bodźców powstaje więcej nowych pomysłów.

15. Znajdź przestrzeń do refleksji i relaksu: Przebywanie w hałaśliwym miejscu i odczuwanie stresu może wpływać na koncentrację, a tym samym kreatywność. Dlatego ważne jest, aby stworzyć miejsce, w którym uczniowie będą mogli mogąc odnaleźć swój wewnętrzny spokój, skupić się i generować swoje pomysły. W przeciwnym razie będą się skupiać tylko na tym, co ich martwi, blokując inne myśli, które mogłyby ich wzbogacać.

1.6. STAWIANIE CZOŁA WYZWANIU, JAKIM JEST Z PROWADZENIE ZAJĘĆ ONLINE

Ze względu na charakter e-learningu, podczas zajęć online uczniowie łatwo mogą przeoczyć ważne informacje, zwłaszcza jeśli po raz pierwszy biorą udział w tego typu zajęciach lub korzystają z określonego oprogramowania.

Uczniowie uczą się, jak używać klawiszy i korzystać z nowych platform internetowych, jednocześnie próbując przyswoić sobie informacje z kursu.

Dlatego ważna jest prostota. Określ swoje oczekiwania na samym początku kursu. Pamiętaj, że najważniejsza jest jakość nauczania. Twoja rola jest taka sama, jak w zwykłych zajęciach: prowadzić, informować, kierować, ułatwiać, trenować, doradzać i współczuć. Wyzwanie polega na tym, aby robić to z wykorzystaniem technologii i przy minimalnym planowaniu.

Na kursie online, podobnie jak na zajęciach w klasie, ważne są następujące kwestie: ustalenie oczekiwań i podstawowych zasad, opracowanie konkretnych, osiągalnych efektów uczenia się dla każdej jednostki nauki online, zarządzanie procesem i tempem uczenia się, zapewnianie zróżnicowanych sposobów prezentacji materiału, umożliwiając bardziej zaawansowanym uczniom robienie postępów, jednocześnie dając więcej uwagi tym, którzy zostają w tyle.

Staraj się być konsekwentny w sposobie, w jaki prezentujesz materiał na zajęciach online. Uczniowie starają się nabyć wiele nowych umiejętności, jednocześnie dostosowując się do nauki online i próbując przetrwać materiał kursu. Dlatego prezentując materiał w ustrukturyzowany sposób pomagasz im.

Ważne jest, aby zorganizować zajęcia tak, aby każdy ich element był w tym samym miejscu. Możesz znaleźć filmy, które zapadają w pamięć – zabawne lub czysto ilustracyjne, po to, aby przerwać monotonię i pomóc uczniom zapamiętywać tematy i zagadnienia. Możesz wykorzystać ciekawe tła, które będą związane kursem. Pamiętaj, że istnieje wiele stylów uczenia się.

To prawda, że nie jesteś w stanie w 100% skupić się na każdym z nich, jednak możesz te różne style uwzględnić podczas kursu. Może to sprawić, że zaangażowani zostaną wszyscy uczniowie, a nie tylko niektórzy z nich, innych pozostawiając w tyle. Naprawdę dobry kurs online pomaga każdemu uczniowi osiągnąć swoje cele.

Należy również pamiętać o przedstawieniu jasnych instrukcji dotyczących korzystania z narzędzi cyfrowych, w przeciwnym razie uczniowie mogą czuć się zagubieni i zdezorientowani. Zaletą posiadania małych klas jest to, że każdy uczeń może uczestniczyć w dyskusjach. Można tworzyć mniejsze grupy (2-3 osoby), aby uzyskać bardziej intymną interakcję, a następnie zmieniać ich skład, aby zwiększyć interakcje, korzystając z opcji „Oddzielne pokoje” w Zoom lub z innych narzędzi.

Aby wzbogacić dialog, warto zastosować następującą technikę: zadawaj otwarte pytania, na przykład takie, które wymagają od uczniów podawania przykładów albo każ im przeanalizować jakieś zagadnienie, przyjmując różne perspektywy. Możesz również zorganizować zajęcia tak, że to uczniowie prowadzą dyskusję w opisany powyżej sposób.

1.7. NARZĘDZIA/ZASOBY ONLINE POBUDZAJĄCE KREATYWNOŚĆ

Na szczęście obecna technologia pozwala nam pracować nad treściami edukacyjnymi na odległość w prosty sposób, co jest zaletą, zwłaszcza w kryzysowych sytuacjach, które zmuszają uczniów do pozostania w domu.

Oto kilka opcji, które umożliwią prowadzenie zajęć wirtualnych, a także kilka innych aplikacji zalecanych do prowadzenia zajęć edukacyjnych.

1. Kahoot (<https://kahoot.com/>): Uczniowie uwielbiają stawiać sobie nawzajem wyzwania i testować swoje umiejętności. Kahoot stwarza również okazje do dyskusji oraz wymiany pomysłów i pytań. Aby z niego skorzystać, uczniowie muszą pobrać aplikację mobilną. Jest to bardzo intuicyjny program, dający dużo przyjemności. Kahoot pozwoli uczniom grać w gry z pytaniami i odpowiedziami, w których zdobywają oni punkty w zależności od udzielonej odpowiedzi. Chociaż jest on na ogół używany w czasie rzeczywistym na zajęciach, istnieje również opcja dla grania asynchronicznego.

2. Mentimeter (<https://www.mentimeter.com>): Celem tej świetnej aktywności opartej na chmurach słów jest zachęcenie do dyskusji. Jest ona szczególnie przydatna w fazie burzy mózgów, gdy prosisz uczniów, aby podzielili się myślami wywołanymi jakimś obrazem lub hasłem. W tym celu możesz skorzystać z tej strony, która pozwala również na prowadzenie prezentacji i tworzenie krótkich quizów. Jest ona szczególnie łatwa w użyciu, ponieważ po utworzeniu aktywności, witryna generuje adres URL, który można udostępnić uczniom w czacie. Ważne jest, aby zwiększać kreatywność uczniów. Burze mózgów, spotkania wideo i współpraca w czasie rzeczywistym to elementy, które sprawiają, że zajęcia będą dynamiczne i interaktywne.

3. Jamboard (<https://jamboard.google.com>): Doskonałe narzędzie (część Google Workspace) do tworzenia wirtualnych murali. Można pracować wspólnie i jest to doskonała opcja nadawania pomysłom struktury. Program pozwala na umieszczanie notek post-it, rysowanie i pisanie. Jest to cyfrowa, interaktywna tablica, dostępna zarówno na ekranie komputera, jak i na tablecie, urządzeniach mobilnych i aplikacjach internetowych. Aby zwiększyć zaangażowanie w lekcje online, użyj procesów grywalizacji, które sprawiają, że uczniowie będą się uczyć, nie zdając sobie z tego sprawy.



4. Storynator (<https://nliautaud.github.io/storynator/>): Storynator to autonomiczne narzędzie, które ma na celu uproszczenie pisania, przeglądania i edytowania wspólnie pisanych historii. Witryna daje narzędzie, które pozwala tworzyć historie z losowego generatora, stymulując współpracę, kreatywne zmiany i eksperymenty strukturalne. Platforma tworzy streszczenie opowiadania, trzy postacie, styl narracyjny i dwa tematy do opisu w fabule. Aby zachęcić uczniów do twórczego pisania i używania wyobraźni, generowane fabuły bywają abstrakcyjne - zadaniem uczniów będzie podanie własnych interpretacji.

5. National Novel Writing Month (<https://ywp.nanowrimo.org/>): Przy użyciu tego darmowego programu użytkownicy mają napisać powieść w ciągu trzydziestu dni. Jest to wyzwanie dla dorosłych i dla dzieci, którzy uczą się technik i strategii tworzenia różnych historii z różnymi postaciami. Strona nadaje się również do użytku w klasie, w ramach zajęć językowych. Wyzwanie dostosowane jest do pisarza (dorosłego lub młodego), zwłaszcza pod względem długości tekstów i składa się z zestawu testów, które przyciągają uwagę uczniów i motywują ich, pokazując ich postępy. Po zakończeniu wyzwania istnieje możliwość wydrukowania powieści w formacie PDF lub pozostawienia jej na koncie autora i edytowania tyle razy, ile będzie to potrzebne.

6. Pic Collage (<https://piccollage.com/>): to aplikacja do przełączania się na cyfrową wersję Scrapbooking. Tworzy ona obraz ze zdjęć. Można zamieścić dowolną liczbę zdjęć w bardzo prosty sposób za pomocą funkcji dotykowych telefonu. Możliwe jest również stosowanie efektów, takich jak nasycenie kolorów, postarzenie, naklejki, tekst, tło, jak i automatyczne lub ręczne przycinanie, zgodnie z tradycją scrapbookingu. Aplikacja oferuje wiele opcji dywersyfikacji, a jednocześnie pozostaje bardzo prosta w użyciu. Swoje dzieła można następnie przekształcić w pocztówki i wysłać je znajomym.

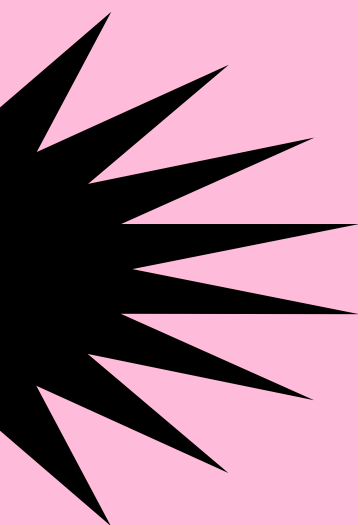
7. Wordwall (<https://wordwall.net/>): Strona umożliwia tworzenie dowolnych procesów grywalizacji, takich jak quiz, dopasowanie, brakujące słowo lub anagram. Tym, co sprawia, że Wordwall jest ciekawym narzędziem są oryginalne zadania, których wykonywanie daje dużo przyjemności. Pozwalają one również uczniowi wypróbować różne sposoby nauki i zapamiętywania słownictwa. Bezpłatna wersja serwisu daje dostęp do 17 modeli interakcji oraz stworzenie 5 projektów. Zadania są publikowane na stronie i mogą być ponownie wykorzystane przez członków społeczności. Niektóre wersje PDF zadań są dostępne do wydrukowania lub przechowania na innej stronie.

8. GoConqr (<https://www.goconqr.com/>): To kolejna witryna do nauki cyfrowej, pomagająca tworzyć, odkrywać i udostępniać treści edukacyjne. Jest to doskonała opcja do tworzenia map myśli, która pozwala generować je w krótkim czasie i w bardzo intuicyjny sposób. Mapy myśli są szczególnie pomocne w dzieleniu celów na mniejsze cele w celu stworzenia wizualnego przewodnika edukacyjnego. Wersja podstawowa jest całkowicie darmowa.

9. Easely (<https://www.easel.ly/>): To narzędzie przydatne jest do tworzenia infografik. Możesz poprosić swoich uczniów, aby za jego pomocą ustrukturyzowali informacje. Strona umożliwia użytkownikom projektowanie grafik, które w prosty i zwięzły sposób prezentują ich pomysły dzięki tysiącom szablonów do wyboru. Uczniowie mogą następnie eksperymentować w taki sposób, że kiedy wprowadzą dane we właściwy sposób, będą w stanie opowiedzieć dobrą historię przy pomocy wizualizacji.

10. Canva (<https://canva.com/>): Canva to narzędzie, które w krótkim czasie stało się jednym z ulubionych zarówno wśród uczniów, jak i nauczycieli, ponieważ pozwala na projektowanie wysokiej jakości prezentacji, plakatów, broszur lub ulotek w bardzo krótkim czasie. Dzięki tysiącom profesjonalnych szablonów, obrazów i wysokiej jakości treści, uczniowie mogą prezentować swoje pomysły i znajdować inspiracje. Mogą dopasować do swoich potrzeb profesjonalny szablon lub zaprojektować coś samemu, na przykład zaproszenie. Niektóre projekty i obrazy mogą być płatne.

11. .Magic Pot (http://creatividad.aomatos.com/caldero_mgico.html): Magic Pot to generator historii do pracy nad kreatywnością i wyobraźnią. Należy zaznaczyć na formularzu, czy chcemy, aby generator wybierał opcje losowo, czy też chcemy, aby nasi uczniowie sami wybierali z podanych opcji początek, miejsce, akcję, postaci i zakończenie opowiadania lub opowieści. Automatycznie generowany jest dokument PDF z opcjami, które wybraliśmy dla uczniów, aby napisali własną historię łączącą te elementy.



12. Storybird (<https://storybird.com/>): Jest to aplikacja do tworzenia ilustrowanych historii online, które można następnie udostępniać i/lub drukować. Umożliwia poprawę umiejętności pisania dzięki ponad 700 wyzwaniom stworzonym przez profesjonalnych edukatorów i ekspertów. Aby rozpocząć pisanie, po prostu wybierz model ilustracji i szablon. Aplikacja ma różne profile dla nauczycieli oraz starszych i młodszych uczniów, dzięki czemu można koordynować, na przykład, historie pisane wspólnie. Ponadto Storybird funkcjonuje jako portal społecznościowy, za pośrednictwem którego można śledzić innych użytkowników, komentować i czytać ich historie.



2.CZYM JEST NAUKA ZDALNA?

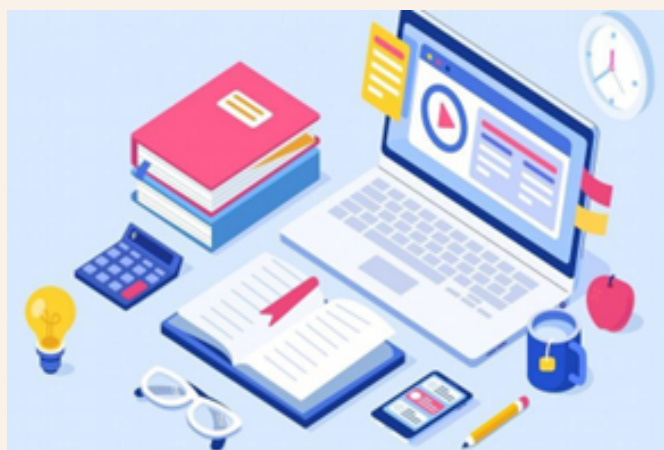
Po pierwsze, co oznacza nauka zdalna?

Definiuje się ją jako sytuację oferującą lepsze możliwości w zakresie pozyskiwania wiedzy dzięki ograniczonym czasem i/lub odległością doświadczeniom, pomimo tego, że uczeń nie uczestniczy w nich bezpośrednio. Środowisko edukacji online jest możliwe dzięki szerokiemu wykorzystaniu technologii i wielu narzędzi, dających nauczycielom możliwość organizowania lekcji z dowolnego miejsca na świecie.

Aby kontynuować nauczanie i uczenie się w pandemii, większość instytucji przyjęła tę metodę, a zatem stała się ona najskuteczniejszym rozwiązaniem i alternatywą dla szkół i uniwersytetów, kiedy prowadzenie zajęć w formie tradycyjnej było niemożliwe.

W czasie kryzysu spowodowanego pandemią Covid-19, gdy uczniowie i nauczyciele zmuszeni byli pozostać w domu, nastąpił gwałtowny wzrost edukacji online.

Zorganizowanie skutecznego kursu online wymaga od edukatorów opracowania strategii zwiększających zaangażowanie uczniów i budujących poczucie wspólnoty.



Źródło1: source

<https://www.culthera.it/2020/04/06/didattica-a-distanza/>

2.1. WYZWANIA ZWIĄZANE Z NAUKĄ ZDALNĄ

Chociaż innowacje technologiczne stworzyły różne możliwości kształcenia na odległość, odejście od znanego tradycyjnego środowiska edukacji stanowi wyzwanie zarówno dla nauczyciela, jak i osoby uczącej się.

Niektóre z wyzwań to ograniczenia związane z dostępnością internetu i fakt, że nie wszyscy uczniowie posiadają narzędzia do tego typu nauki. Faktycznie, nauka online nie przyniosła pożądanego rezultatu ze względu na ograniczony dostęp do internetu oraz kwestie techniczne i finansowe, szczególnie w krajach słabo rozwiniętych. Ponadto uczniowie wskazywali na następujące wyzwania związane z nauczaniem na odległość: czas reakcji, brak interakcji twarzą w twarz i brak aspektu towarzyskiego. Była to szczególnie trudna sytuacja dla nauczycieli, którzy starali się, aby cenny czas na naukę nie został zmarnowany, a program szkolny był realizowany.

Ta potrzeba edukacji online popchnęła zarówno uczniów, jak i edukatorów do poprawy swoich umiejętności informatycznych, co nie było takie proste. Kształcenie na odległość musiało też być wspierane przez rodziców najmłodszych uczniów.

Pomimo wszystkich trudności, w porównaniu z tradycyjnym nauczaniem w klasie, środowisko nauczania online przyniosło uczniom unikalne korzyści. Niektórzy uczniowie uważają, że nauka cyfrowa pozwala na lepsze skupienie się na nauce bez uciążliwości spowodowanych przez niezainteresowanych uczniów w tradycyjnym środowisku klasowym lub przez zakłócenia zewnętrzne.

W ramach nauki online ocenianie wymaga zastosowania pewnych technik, na które każdy nauczyciel musi zwrócić większą uwagę.

Istnieje wiele przykładów tradycyjnych narzędzi oceniania, które można wykorzystać, zmodyfikować i wdrożyć w kontekście nauki online.

Jest to na przykład rozwiązywanie problemów, odpowiadanie na skłaniające do refleksji pytania, pisanie wypracowań, czy udział w projektach wymagających od uczniów wykazania się biegłością w zakresie znajomości danego tematu i skutecznej komunikacji.



Źródło: melovess.com z Pixabay

2.2.METODY WSPOMAGAJĄCE NAUKĘ ZDALNĄ

Istnieje wiele technik i metod ułatwiających i usprawniających naukę na odległość oraz zwiększających zaangażowanie uczniów:

●Blogi,

- aplikacja Google, w której uczniowie mogą publikować swoje wypracowania, zdjęcia, filmy, linki i swoje działania, które nauczyciele mogą w łatwy sposób sprawdzić i ocenić. Szczególnie wykorzystanie filmów może przynieść korzyści w nauczaniu na odległość, ponieważ treści wideo publikowane na globalnych stronach internetowych są źródłem cennych informacji i mogą zwiększać skuteczność procesów uczenia się.

Istnieją zatem korzyści zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów: w ramach nauki online nauczyciele wір prawdziwe umiejętności uczniów okazji do ściągania i plagiatów jest wiele mniej.

Materiał video pozwala uczniom zobaczyć rzeczywiste obiekty i sekwencje w ruchu oraz posłuchać narracji.

Przeprowadzenie testu online, na przykład w aplikacji Formularze Google to kolejna technika postrzegana jako jeden ze skutecznych sposobów uniknięcia oszukiwania w nauczaniu na odległość.

Zakłada się, że taki test jest skuteczny, ponieważ pytania można losować.

●Tworzenie artykułów: teksty uczniów są publikowane na blogach, a inne osoby mogą dodawać do nich komentarze.

● Voicethread: uczniowie mogą tworzyć slajdy PowerPoint z filmami, zdjęciami, a także narracją do prezentacji w systemie multimedialnym.

● Cyfrowe opowieści: celem jest przesyłanie filmów i zdjęć, a następnie dodawanie głosu, aby tworzyć krótkie cyfrowe historie wyjaśniające i ilustrujące konkretny temat. Opowiadanie historii jest naturalną aktywnością, angażującą procesy afektywno-emocjonalne, komunikacyjne, symboliczne, relacyjne i egzystencjalne. Pisanie i opowiadanie historii to zatem najprostszy sposób łączenia tematów i treści w sposób głęboki, osobisty i angażujący, który jest szeroko stosowany w szkołach w celu wytyczania znaczących i ważnych ścieżek uczenia się.

2.3.TECHNIKA DEBATY

19

Badania przeprowadzone we Włoszech wykazały, że technika debaty jest również bardzo skuteczna w nauczaniu na odległość. Jest to metodologia nauczania oparta na wymianie komunikacyjnej opartej na pewnych zasadach.

Nauczyciel prezentuje definicję lub zdanie, które uczniowie mają za zadanie najpierw przeanalizować, a następnie zająć stanowisko za lub przeciw niemu i bronić go. Debata w nauczaniu na odległość może być przeprowadzona podobnie do tej na żywo dzięki użyciu kamery internetowej i mikrofonu, a także w formie pisemnej. W pierwszym przypadku dyskutanci muszą przekształcić niewerbalne techniki wystąpień publicznych, aby dostosować je do ograniczonych możliwości kamery internetowej. Skuteczne jest również wykorzystanie platform takich jak Kialo, Tricider i Proversi do prowadzenia debat pisemnych.



Źródło 3: source

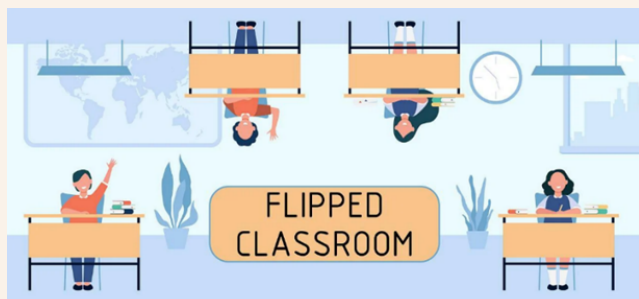
<https://www.facultyfocus.com/articles/course-design-ideas/fostering-student-learning-through-the-use-of-debates/>

2.4. TECHNIKA ODWRÓCONEJ KLASY – FLIPPED CLASSROOM

Inną techniką ułatwiającą uczenie się na odległość jest Flipped Classroom, polegająca na tym, że uczniowie zamiast pracy domowej po lekcji mają za zadanie przygotowanie się do niej w domu, a czas w klasie wykorzystywany jest do wspólnych działań, doświadczeń, dyskusji i warsztatów.

w tym procesie uczniowie odgrywają aktywną rolę, a nauczyciel jest liderem, który organizuje interaktywne i wspólne działania mające na celu pogłębienie istniejącej lub współtworzenie nowej wiedzy. Jest to metodologia uczenia się stosowana w płynnym i elastycznym podejściu, niezależnie od dyscypliny czy rodzaju zajęć.

W cyfrowej i zdalnej odwróconej kl. istnieją fazy synchroniczne, asynchroniczne, działania indywidualne i wspólne. Oddzielne pokoje w narzędziach wideokonferencyjnych umożliwiają grupom uczniów wspólną pracę przy różnych rodzajach zadań, dzielenie się efektami we wspólnym pokoju z resztą uczniów i nauczycielem, a następnie otrzymywanie od nich feedbacku.



Źródło:

<https://pixabay.com/photos/flipped-classroom-education-class-6499171/>

2.5. WSPÓLNA TABLICA

20

Bardzo popularnym narzędziem używanym przez nauczycieli podczas nauczania na odległość jest wspólna tablica, która umożliwia nauczycielom i uczniom interakcję zarówno synchroniczną, jak i asynchroniczną, poprzez udostępnianie obrazów, filmów i plików. Podczas pandemii było to bardzo pomocne, pozwalając nauczycielom i uczniom na pozostawanie w kontakcie i kontynuowanie nauczania/nauki.

Jest też kilka rzeczy, które wydają się oczywiste, jednak mają fundamentalne znaczenie: nauczyciele i trenerzy muszą być empatyczni i autentyczni, ponieważ uczniowie mogą doświadczać problemów. Niektórzy uczniowie mogą nie mieć specjalnego miejsca do pracy i czuć się nieswojo, pokazując siebie i swoje otoczenie podczas zajęć na żywo, dlatego nauczyciele powinni być wyrozumiali. Czynniki takie jak bullying czy problemy rodzinne powinny być również brane pod uwagę przy ustalaniu zasad lekcji grupowych. Dla niektórych uczniów cenna będzie możliwość wyłączenia kamery lub użycia awatara.

Ważne jest również bycie elastycznym, co oznacza, że uczniowie mają możliwość wyrażenia swojego sposobu myślenia na różne sposoby i że nie ma jednego ustalonego sposobu wykonania zadania. Uczniowie mają wybór, co daje im poczucie kontroli i wpływu na cały proces. Organizacja jest kolejnym słowem kluczowym dla nauczania zdalnego: posiadanie tygodniowego i dziennego harmonogramu bardzo pomaga uczniom organizować swój czas w taki sposób, że nie pozostają w tyle i są w stanie bez problemów nadążyć za kolejną porcją materiału.

Organizacja jest kolejnym słowem kluczowym dla nauczania zdalnego: posiadanie tygodniowego i dziennego harmonogramu bardzo pomaga uczniom organizować swój czas w taki sposób, że nie pozostają w tyle i są w stanie bez problemów nadążyć za kolejną porcją materiału.

Sugeruje się również, aby pedagodzy dbali o pogłębioną relację z uczniami podczas edukacji online, aby być na bieżąco z problemami, wątpliwościami itp. TE-maile są naprawdę ważnym narzędziem umożliwiającym nauczycielowi sprawne i szybkie udzielanie odpowiedzi, zwłaszcza gdy komunikacja twarzą w twarz jest niedostępna lub bardzo ograniczona. Jednak skuteczniejsze niż wiadomość

i e-mail są SMS-y lub rozmowy telefoniczne: według badań z 2020 roku, odczytanych zostaje 98% wiadomości SMS, w porównaniu z 22% wiadomości e-mail. 90% SMSów odczytanych zostaje w ciągu 10 minut, w porównaniu z 20% wiadomości e-mail.

Szczególnie nastolatki mają tendencję do szybszego i bardziej efektywnego odpowiadania na wiadomości tekstowe. Pokolenie Millenialsów wyraźnie wskazuje na wiadomości tekstowe jako bardziej praktyczne.

Problemem pojawiającym się w nauczaniu na odległość jest ściąganie i plagiaty: przy korzystaniu z internetu i alternatywnych dostępnych urządzeń kopiowanie treści w formie pisemnej, wizualnej lub dźwiękowej na dowolny interesujący nas temat stało się dość proste. Aby uniknąć tego w nauce on-line, nauczyciele są zachęcani do przeprowadzania poważnych rozmów na temat nieuczciwych praktyk, które nie będą tolerowane.

Nauczyciele powinni również planować zadania w sposób, który skłoni uczniów do pisania we własnym stylu, chociaż być może i tak trudno będzie stwierdzić, czy teksty w rzeczywistości należą do nich.

Dlatego ważne jest, aby dyskusje toczyły się przez kolejną lekcję, a uczniowie mieli szansę aktywnie w nich uczestniczyć i prezentować swoje przemyślenia związane z omawianymi wcześniej tematami.

Firmy technologiczne połączyły kreatywność z przyszłością uczenia się i tworzenia wiedzy - przyszłością, w której wirtualne i cyfrowe przestrzenie, napędzane przez rozszerzoną rzeczywistość i sztuczną inteligencję wkraczają do sali lekcyjnej. Rozwijanie kreatywności i stosowanie metod twórczych wymaga rozbudowanego szeregu procesów: chociaż wielu nauczycieli ma odpowiednie kwalifikacje pedagogiczne, potrzebują oni dodatkowego doświadczenia, umiejętności i wiedzy, a nie każdy z nich dobrze poradził sobie z nauczaniem na odległość podczas pandemii COVID-19. Dzieje się tak dlatego, że wielu trenerów ma ograniczoną zdolność korzystania z technologii.

Dlatego ważne jest, aby nauczyciele poznawali nowe narzędzia i techniki zwiększające kreatywność w nauczaniu na odległość, ponieważ poprzez własną kreatywność zapewniają uczniom edukację, która jest inna pod względem materiałów instruktażowych, dyscypliny i wzorcowych zachowań. Im lepiej wykwalifikowany i bardziej pomysłowy nauczyciel, tym lepsze wyniki.

2.7.ZNACZENIE KREATYWNOŚCI W NAUCZE ZDALNEJ

Po co skupiać się na nauczaniu młodych ludzi kreatywnego myślenia?

Chociaż istnieją różnice w sposobie definiowania kreatywności, wspólne definicje sugerują, że jest to zdolność lub skłonność do rozwijania pomysłów, artefaktów lub rozwiązań, które są nowe i skuteczne. Pomimo, że nie do końca uchwytne, kreatywność jest bardzo ceniona w różnych dyscyplinach i branżach.

2.8.CZY TECHNOLOGIA OSŁABIA, CZY TEŻ WZMACNIA KREATYWNOŚĆ?

Kreatywność cyfrowa jest definiowana jako kreatywność przejawiająca się we wszystkich formach prowadzonych przez technologie cyfrowe, posiadająca unikalne możliwości ograniczania ryzyka w kreatywności w klasie, pozwalając na testowanie nowych pomysłów. Główne pytanie stawiane nauczycielom i uczniom brzmi: ile warta jest praca twórcza?

Pojęcie kreatywności w edukacji nie ogranicza się do kształcenia na poziomie podstawowym czy policealnym. Dzieje się tak za każdym razem, gdy pedagog bierze standardowy program nauczania i ulepsza go, rozwija i ożywia, aby pomóc uczniom zrozumieć materiał w inny, alternatywny i specyficzny sposób. Kilku badaczy przyjrzało się nauczycielom, którzy podchodzili do swojego programu nauczania w inny, kreatywny sposób. Przytaczali różne powody, dla których nauczają nowymi metodami, ale najważniejsze było to, że wymagali od uczniów osiągania nowych celów.

Przez lata wielu badaczy zachęcało nauczycieli do poszukiwania sposobów angażowania uczniów w dodatkowe kreatywne sposoby działania, pomagało im w wykorzystaniu swojej wyobraźni i przedstawianiu rzeczywistych scenariuszy rozwiązywania ważnych dla uczniów problemów. Dodatkowo, osoby kreatywne są w dzisiejszym świecie poszukiwane, ponieważ mają nowe pomysły i nowe sposoby działania oraz często są skłonne do podejmowania większego ryzyka.

Kreatywność jest zwykle związana z krytycznym myśleniem. Faktycznie jest to istotny składnik dla umiejętności rozwiązywania problemów, wyższych zdolności poznawczych, dobrobytu społecznego i emocjonalnego oraz sukcesu akademickiego i życiowego.

Z tego powodu ważne jest, aby uczniowie mieli możliwość rozwijania umiejętności myślenia na różne sposoby.

Kreatywność stała się tematem zainteresowania badaczy zajmujących się edukacją wyjątkowo uzdolnionych uczniów. Chociaż trudno jest określić stopień kreatywności, do którego może być w stanie dojść ogół uczniów, powszechnie uważa się, że kreatywność nie jest umiejętnością zarezerwowaną tylko dla uczniów wyjątkowo utalentowanych. Co ciekawe, kreatywność okazała się być dobrym predyktorem przyszłych osiągnięć (na poziomie uniwersyteckim).

W sytuacji edukacji zdalnej istotne jest, aby pobudzać kreatywne myślenie uczniów. Jedynym sposobem, aby osiągnąć stały poziom motywacji jest prowadzenie działań edukacyjnych, które poszerzają wyobraźnię, sprzyjają nieszablonowemu myśleniu, wymagają kreatywnego rozwiązywania problemów i pozwalają uczniom na posiadanie własnych opinii.



2. KREATYWNOŚĆ W NAUCE ZDALNEJ

Współczesna teoria uznaje uczenie się przez człowieka za złożony, konstruktywny proces, w którym uczniowie budują własną wiedzę, tak jak wykonawca buduje dom.

Teoria oparta na mózgu opowiada się za wymogiem wzbogacenia środowiska (niekoniecznie fizycznego), aby osiągnąć lepsze wyniki nauki.

Badania przeprowadzone przez neurobiologów wykazały, że wzbogacone środowiska pobudzają wzrost liczby dendrytów, co wiąże się ze skuteczniejszym uczeniem się i budują pewność siebie uczniów, co skutkuje ich kreatywnością.

Dając uczniom możliwość bycia kreatywnymi, można rozwiązywać problemy i generować pomysły w nowatorski sposób.

Aby zachęcić uczniów do rozwiązywania problemów w sposób wspierający oryginalne pomysły, potrzebne są narzędzia do dzielenia się efektami tego nowatorskiego myślenia. Zachęcanie uczniów online do innowacji może napotkać na przeszkody psychologiczne. Niektórzy uczniowie zdają się nie być zdolni lub gotowi do myślenia w inny sposób. Często uczniowie rozpoczynają kurs oceniając swoją kreatywność jako słabą. Możliwe, że nauczyciele lub inne ważne dla nich osoby powiedziały im kiedyś, że nie są kreatywni, więc teraz, gdy mają wykazać się kreatywnością, być może będą musieli zrekonstruować własne definicje kreatywności poprzez praktyczne działania, wywiady, eksperymenty i zabawy, aby wykorzystać swój potencjał i osobistą innowacyjność. Sposobem na rozpoczęcie kursu online i zaangażowanie ucznia jest poproszenie go o to, aby ocenił swoją kreatywność. Taka samoocena pomaga nauczycielowi zrozumieć postrzeganie poziomu swojej kreatywności przez uczniów na zajęciach online.

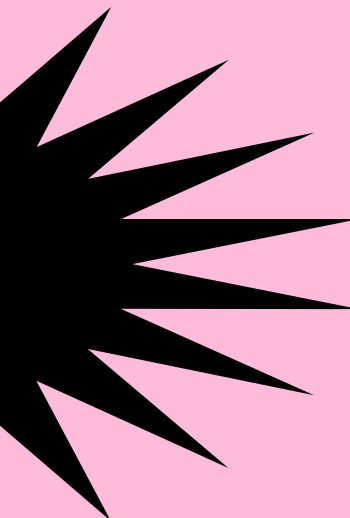


Rysunek 6: źródło

<https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/think-outside-the-box-vector-10156766>

3.1. NARZĘDZIA I TECHNIKI ZWIĘKSZAJĄCE KREATYWNOŚĆ W NAUCZANIU ZDALNYM

Oto kilka wskazówek dla nauczycieli, jak zwiększać kreatywność w wirtualnej klasie i utrzymywać zaangażowanie uczniów:



●Wirtualna „odprawa”: stosuj tę technikę na początku każdego dnia. Nauka online, jeżeli prowadzona jest w czasie jakiegoś kryzysu typu pandemia, może wiązać się z problemami społecznymi i psychologicznymi, dlatego taka odprawa na początku zajęć może pomóc uczniom rozluźnić się i wejść w rytm lekcji. Można też spróbować przeprowadzić szybką sesję shake-it-out lub coś w tym stylu, aby pomóc uczniom się skupić. Technika odprawy pozwoli również uczniom poczuć się dostrzeżonymi i usłyszanymi przed rozpoczęciem lekcji, co zmotywuje ich do interakcji.

●Różne zadania w ciągu dnia: zmiana tempa i rodzaju zadań może pomóc uczniom zachować koncentrację i skupienie. Nauczyciele starają się dzielić dłuższe lekcje na mniejsze części i przełączać się między tematami. Mogą również przeprowadzać krótkie ankiety, aby ustalić, czy uczniowie zrozumieli daną lekcję.

●Zachęcanie uczniów do częstych przerw fizycznych i mentalnych: utrzymanie uwagi przez długi czas podczas lekcji online może być znacznie trudniejsze. Uczniowie mogą mieć problemy z utrzymaniem swojego poziomu interakcji i zaangażowania na zadowalającym poziomie. Dlatego nauczyciele powinni zachęcać uczniów do robienia sobie przerw w ciągu dnia, pozwalając im na przeciągnięcie się, wyjście na zewnątrz, wzięcie kilku głębokich wdechów itp. Można wykonać jakieś przyjemne zadanie i po przerwie zapytać uczniów, jak się czują.

●Projekty wymagające wyjścia na zewnątrz: innym sposobem zachęcania uczniów do kreatywności jest organizowanie projektów, które wymagają wyjścia na zewnątrz (oczywiście zgodnie z zasadami bezpieczeństwa). Nauczyciele mogą zaplanować lekcję na zewnątrz, na przykład polegającą na obserwowaniu środowiska lub wykonaniu zadania plastycznego zawierającego elementy natury. Uczniowie docenią możliwość wyjścia z domu.



●Grywalizacja na lekcji: jedną z zalet nauki online jest korzystanie z technologii, które sprawiają, że nauka staje się grą. Gdy nauczyciele wprowadzają na swoje lekcje grywalizację, są gotowi do interakcji z uczniami w kreatywnym myśleniu, co uczniowie zwykle doceniają. Jednym z przykładów może być stworzenie listy kontrolnej różnych pojęć i poproszenie uczniów o to, by uzupełniali listę w trakcie nauki.

●Nauczyciele będą mieli chwilę przerwy, a uczniowie będą się dobrze bawić, grając w grę, która sprawia przyjemność, ale posiada również walor edukacyjny. Nauczyciele mogą również korzystać z aplikacji i programów z angażującymi konkursami typu Kahoot, gdzie cała klasa rywalizuje ze sobą, odpowiadając na pytania stworzone wcześniej przez nauczyciela. Należy sprawdzać, czy każdy uczeń nadąża za tempem gry. Live Mathletics pozwala uczniom porównać swoje umiejętności matematyczne z rówieśnikami z tej samej klasy, kraju, a nawet z innej części świata. Uczniowie mogą nawet zdobyć miejsce w światowej czołówce!

●Tworzenie treści: nauczyciele, którzy lubią tworzyć treści, powinni rozważyć udostępnianie ich na kanale YouTube lub innym edukacyjnym serwisie społecznościowym. Uczniowie mogą sięgnąć po nie w dowolnym momencie do powtórek lub lepszego zrozumienia materiału.

●Planowanie wirtualnych sesji show-and-tell: nauczyciele mogą tworzyć wirtualne sesje show-and-tell prowadzone przez uczniów. Uczniowie prezentują na przykład coś ze swojego domu – jakąś kolekcję albo swoje ulubione miejsce w domu, ewentualnie swoje hobby.

●Uczniowie w roli nauczycieli: nauczyciel może podzielić lekcję na mniejsze jednostki. Uczniowie, indywidualnie lub w parach, projektują wizualne materiały szkoleniowe, które pomogą im wyjaśnić innym daną partię materiału. Będą to slajdy, infografiki, osie czasu, filmy itp. Za każdym razem, gdy uczniowie tworzą wizualizacje, angażują swoje kreatywne procesy myślowe. Dodatkową korzyścią jest to, że przygotowując swoje prezentacje, uczniowie sami lepiej zapamiętują materiał.

● Tworzenie sytuacji z problemami do rozwiązania: może to być dowolny scenariusz, na przykład z dziedziny gospodarki, sztuki, polityki itp.

Celem jest wymyślenie przez uczniów jak największej liczby różnych rozwiązań dla tego problemu. Za każde unikalne rozwiązanie można przyznać dodatkowe punkty lub zwolnić ucznia z innego zadania.

Michael Michalko, jeden z najbardziej uznanych ekspertów kreatywności, opracował różne sposoby zwiększania kreatywności uczniów, mające zastosowanie w środowisku online:

● „pokazywanie” myśli, a zatem myślenie w kategoriach form wizualnych lub przestrzennych zamiast matematycznych lub pisemnych linii rozumowania;

● płynne myślenie - generowanie dużej ilości pomysłów, zamiast trzymania się jednego pomysłu;

● tworzenie nowatorskich połączeń, przypadkowe łączenie pomysłów i myśli;

● myślenie lateralne, pozwalające idei z jednego świata rozwiązać problem z innego świata;

● budzenie ducha współpracy, dzielenie się pomysłami i przemyśleniami bez obawy przed oceną innych, swoboda prezentowania pomysłów.

3.2. Wskazówki dla nauczyciela

Podczas nauki zdalnej stosowanie twórczych technik ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania uwagi uczniów, którzy mogą zmagać się z monotonią przebywania w domu.

Jak widzieliśmy wcześniej, istnieje wiele technik, które nauczyciele mogą wykorzystać do osiągnięcia tego celu.

Ważne jest, aby podczas lekcji wprowadzać również aktywność fizyczną, tak, aby łagodzić skutki siedzenia przed ekranem komputera przez cały dzień, zachęcać do udziału w pracy w grupie, gdzie uczniowie wchodzić ze sobą w interakcje oraz wspierać nawiązywanie relacji społecznych pomimo dystansu, a także tworzyć przyjazne środowisko, na przykład dzięki grywalizacji lub zamianie ról uczniów i nauczyciela w celu stworzenia większego poczucia odpowiedzialności.

**ZACHĘCAJ DO
UDZIAŁU W PRACY
W GRUPIE**

3.3. WYBÓR I WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ONLINE

Obfitość technologii cyfrowych jest przytłaczająca i całkowicie zmienia nasze życie, sposób, w jaki się komunikujemy, zachowujemy i uczymy.

Istnieje ciągła potrzeba wyposażania nauczycieli w kompetencje umożliwiające radzenie sobie z procesem nauczania i przygotowywania ich do życia i pracy w świecie cyfrowym. Świat nie zmierza w kierunku ograniczenia cyfrowego życia, wręcz przeciwnie, będzie zmierzać w kierunku uczynienia wszystkich aspektów naszego życia całkowicie cyfrowymi. Kluczowe znaczenie ma uzbrojenie nauczycieli w kompetencje cyfrowe i umożliwienie im przekazywania tych kompetencji swoim uczniom.

Program DigCompEdu opisuje dostępne instrumenty kompetencji cyfrowych nauczycieli i syntetyzuje je w spójny model, który umożliwia nauczycielom na wszystkich poziomach edukacji kompleksową ocenę i rozwijanie swoich pedagogicznych kompetencji cyfrowych.

Wybór odpowiednich zasobów cyfrowych może stanowić dla nauczyciela wyzwanie. Poniżej znajduje się kilka przydatnych wskazówek, jak znajdować i wybierać edukacyjne zasoby cyfrowe:

- oceniaj jakość zasobów cyfrowych w oparciu o podstawowe kryteria, takie jak miejsce publikacji, autor czy opinie użytkowników,
- wybieraj atrakcyjne materiały, takie jak filmy czy gry
- korzystaj z platform do współpracy, takich jak Miro
- rób quizy
- twórz zasoby cyfrowe (np. prezentacje), integruj animacje, linki, elementy multimedialne czy interaktywne.
- zapoznaj się z licencjami danych zasobów cyfrowych, a także z uprawnieniami i zasadami dotyczącymi praw autorskich, które należy brać pod uwagę przy wykorzystywaniu zasobów cyfrowych do celów dydaktycznych (obrazy, tekst, dźwięk i film).

[1] European Framework for the Digital Competence of Educators

3.4. WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELI DOTYCZĄCE NAUCZANIA ONLINE

28

- Objaśniając materiał, stosuj dostępne w sali szkolnej technologie, np. tablice multimedialne, czy urządzenia mobilne.
- organizuj lekcje w taki sposób, aby różne (prowadzone przez nauczyciela i przez ucznia) działania cyfrowe wspólnie wzmacniały cel uczenia się
- eksperymentuj z i rozwijaj nowe formaty i metody pedagogiczne do nauczania (np. flipped learning, blended learning).



- oceniaj i koryguj stosowane przez siebie strategie
- korzystaj z narzędzi komunikacji cyfrowej w celu komunikowania się z uczniami
- monitoruj postępy uczniów za pomocą narzędzi i technologii cyfrowych
- realizuj wspólne działania edukacyjne w środowisku cyfrowym, np. za pomocą blogów, wiki i systemów zarządzania nauką.
- wykorzystuj technologie cyfrowe do wzajemnej oceny i uczenia się nawzajem przez swoich uczniów.

- korzystaj z technologii cyfrowych (np. blogi, kalendarze, narzędzia planowania), aby umożliwić uczniom planowanie nauki.
- korzystaj z technologii cyfrowych, aby umożliwić uczniom zapisywanie postępów, np. poprzez nagrania audio lub wideo oraz zdjęcia.
- korzystaj z technologii cyfrowych (np. ePortfolio, blogi uczniów), aby umożliwić uczniom nagrywanie i prezentowanie swojej pracy
- Nauczyciele mogą wybierać spośród różnych technik i metodologii nauczania cyfrowego. Poniżej znajdują się niektóre z nich, które mogą świetnie sprawdzić się w pracy z młodzieżą. Młodzież potrzebuje ambitnych zasobów, obejmujących różnorodne treści i innowacyjne techniki.

To teach digitally, teachers can select a variety of techniques and methodologies. Below there are some of them that may work well with youth learners. Youth as a group of learners need challenging resources, involving content and innovative techniques as well as a variety of tools and techniques.

3.5.METODA FLIPPED LEARNING

„Flipped Learning to podejście pedagogiczne, w którym bezpośrednie nauczanie przechodzi z przestrzeni uczenia się grupowego do indywidualnej przestrzeni, a powstała przestrzeń grupowa przekształca się w dynamiczne, interaktywne środowisko uczenia się, w którym edukator prowadzi uczniów, stosujących koncepcje i angażujących się kreatywnie w dany temat.”[1]

[1]https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

Korzyści dla uczniów płynące z flipped learning:

- większa odpowiedzialność za własną naukę
- lepsze wyniki w testach
- większe zaangażowanie i motywacja

The Four Pillars of F-L-I-P™

F Flexible Environment

Flipped Learning allows for a variety of learning modes; educators often physically rearrange their learning spaces to accommodate a lesson or unit, to support either group work or independent study. They create flexible spaces in which students choose when and where they learn. Furthermore, educators who flip their classes are flexible in their expectations of student timelines for learning and in their assessments of student learning.

F.1	☐ I establish spaces and time frames that permit students to interact and reflect on their learning as needed.
F.2	☐ I continually observe and monitor students to make adjustments as appropriate.
F.3	☐ I provide students with different ways to learn content and demonstrate mastery.

L Learning Culture

In the traditional teacher-centered model, the teacher is the primary source of information. By contrast, the Flipped Learning model deliberately shifts instruction to a learner-centered approach, where in-class time is dedicated to exploring topics in greater depth and creating rich learning opportunities. As a result, students are actively involved in knowledge construction as they participate in and evaluate their learning in a manner that is personally meaningful.

L.1	☐ I give students opportunities to engage in meaningful activities without the teacher being central.
L.2	☐ I scaffold these activities and make them accessible to all students through differentiation and feedback.

I Intentional Content

Flipped Learning Educators continually think about how they can use the Flipped Learning model to help students develop conceptual understanding, as well as procedural fluency. They determine what they need to teach and what materials students should explore on their own. Educators use Intentional Content to maximize classroom time in order to adopt methods of student-centered, active learning strategies, depending on grade level and subject matter.

I.1	☐ I prioritize concepts used in direct instruction for learners to access on their own.
I.2	☐ I create and/or curate relevant content (typically videos) for my students.
I.3	☐ I differentiate to make content accessible and relevant to all students.

P Professional Educator

The role of a Professional Educator is even more important, and often more demanding, in a Flipped Classroom than in a traditional one. During class time, they continually observe their students, providing them with feedback relevant in the moment, and assessing their work. Professional Educators are reflective in their practice, connect with each other to improve their instruction, accept constructive criticism, and tolerate controlled chaos in their classrooms. While Professional Educators take on less visibly prominent roles in a flipped classroom, they remain the essential ingredient that enables Flipped Learning to occur.

P.1	☐ I make myself available to all students for individual, small group, and class feedback in real time as needed.
P.2	☐ I conduct ongoing formative assessments during class time through observation and by recording data to inform future instruction.
P.3	☐ I collaborate and reflect with other educators and take responsibility for transforming my practice.

[1] https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

3.6.METODA MICROLEARNING

Mikrolearning to nauka małych „kawałków” wiedzy. Nauczyciel przekazuje uczniom niewielką część wiedzy, wysyłając e-maile czy SMS-y lub prosząc o zalogowanie się na platformie e-learningowej i wykonanie krótkiego zadania. Krótkie zadanie oznacza, że uczeń musi poświęcić mu od 2 do 5 minut. Każda krótka część jest zorientowana na działanie i ma na celu osiągnięcie określonego efektu uczenia się. Mikrolearning to strategia, która pomaga uczniom w przyswajaniu i zatrzymywaniu wiedzy. Kontakt z małymi porcjami wiedzy sprawia, że uczeń jest bardziej skoncentrowany i jest w stanie poświęcić swój czas na naukę. Jest również bardziej skoncentrowany na konkretnym wyniku, bardziej precyzyjnym i zorientowanym na cel. Mikrolearning doskonale wpisuje się w strategię cyfrowej i mobilnej edukacji z wykorzystaniem smartfonów, co w dzisiejszych czasach jest koniecznością. Młodsze pokolenia uczniów jest przywiązane do swoich smartfonów i nie wyobrażają sobie funkcjonowania bez nich. Uczniowie mogą uczyć się i rozwijać swoją wiedzę i umiejętności w dowolnym miejscu i czasie.

Mikrolearning może dotyczyć tekstu, wideo, infografiki lub podcastu, a jego celem jest uzyskanie informacji, których potrzebuje uczeń, wtedy, kiedy ich potrzebuje. Mikrolearning jest zatem formą uczenia się i odruchem stanowiącym część życia codziennego, szczególnie pasującą do trybu nauki na żądanie.

Mikrolearning zwiększa retencję wiedzy, ponieważ:

- jest to nauka i powtarzanie w odstępach: uczniowie potrzebują regularnych powtórek rozłożonych w czasie, aby nowy materiał pozostał w pamięci. Powtarzanie sprawia, że wiedza pozostaje w pamięci nawet po pewnym czasie.
- są to wyzwania oparte na scenariuszach: przed uczniami stawia się wyzwanie wykorzystania nowej wiedzy oraz sprawdza, jak zareagują i jak ją zastosują. Takie działanie stymuluje, pozwala na uzyskanie większej uwagi ucznia, a tym samym lepszy poziom zatrzymywania wiedzy.
- daje natychmiastową informację zwrotną: uczący się wizualizują w czasie rzeczywistym swoje mocne i słabe strony w zakresie danej wiedzy, co pozwala im natychmiast wrócić do modułu, którego jeszcze nie opanowali.
- wykorzystuje grywalizację, aby pobudzić motywację i zaangażowanie uczniów

[od lewej: concise – zwięzły/
learner-centric – skupiony na
uczniu/ accessibility –
dostępność/ engagement –
zaangażowanie/ storytelling –
snucie opowieści/ real world
example – przykłady z życia/
narrations – narracje/



Source: <https://playxlpro.com/seven-things-your-learners-really-want-from-micro-learning/>

3.7.KROKI PRZYGOTOWUJĄCE DO ZASTOSOWANIA METODY MICROLEARNING

1.Poznaj swoich uczniów i ich umiejętności oraz dostęp do urządzeń mobilnych i znajomość technologii mobilnych.

2.Zdefiniuj cel microlearningu: czego chcesz uczyć i czego uczniowie powinni się ostatecznie nauczyć. Cel ten powinien być dla nich osiągalny.

3.Stwórz plan, ponieważ stworzenie wielu krótkich, małych dawek wiedzy i treści dla uczniów może być trudne. Może to stanowić wyzwanie dla niektórych nauczycieli, ale warto to robić. Mapowanie sposobu, w jaki moduły microlearningowe łączą się ze sobą pomaga zachować przejrzystość podczas ich opracowywania oraz gwarantuje płynność i spójność kursu.

4.Określ wskaźniki pomagające śledzić i oceniać postępy uczniów. Wskaźniki postępów umożliwiają szybką ocenę czy poziom treści szkoleniowych jest dostosowany do poziomu uczniów.

5.Wybierz format microlearningu. Może to być wideo, obrazy i infografiki lub ilustracje, które robią wizualne wrażenie na uczniu. Tekst lub historia, na przykład mini podcast, może pomóc w zapamiętywaniu, a quizy i inne wyzwania pozwalają im wykorzystać swoją wiedzę w praktyce.

6.Skoncentruj się na tym, co jest istotne w treści - powinno być to krótkie i zwięzłe. Zdecyduj, czy dane zdanie lub element modułu są naprawdę konieczne.

1.Pamiętaj o dostosowaniu treści do telefonów komórkowych.

2.Wyszukaj specjalnie zaprojektowane platformy e-learningowe, oferujące format microlearningowy.

3.Spróbuj zaangażować uczniów w proces tworzenia treści do nauki. Wykorzystuj metodę wzajemnego uczenia się.

4.Wykorzystuj elementy grywalizacji jako czynnik motywujący, który zwiększa zaangażowanie uczniów. Uczniowie, zdobywając punkty za zadania, widzą swoje miejsce w rankingach.

5.Na koniec należy przeprowadzić pilotaż microlearningu i przetestować go na niewielkiej grupie uczniów lub innych nauczycieli, a następnie wprowadzić poprawki. [1]

[1]Źródło:

<https://www.beedeez.com/fr/microlearning>

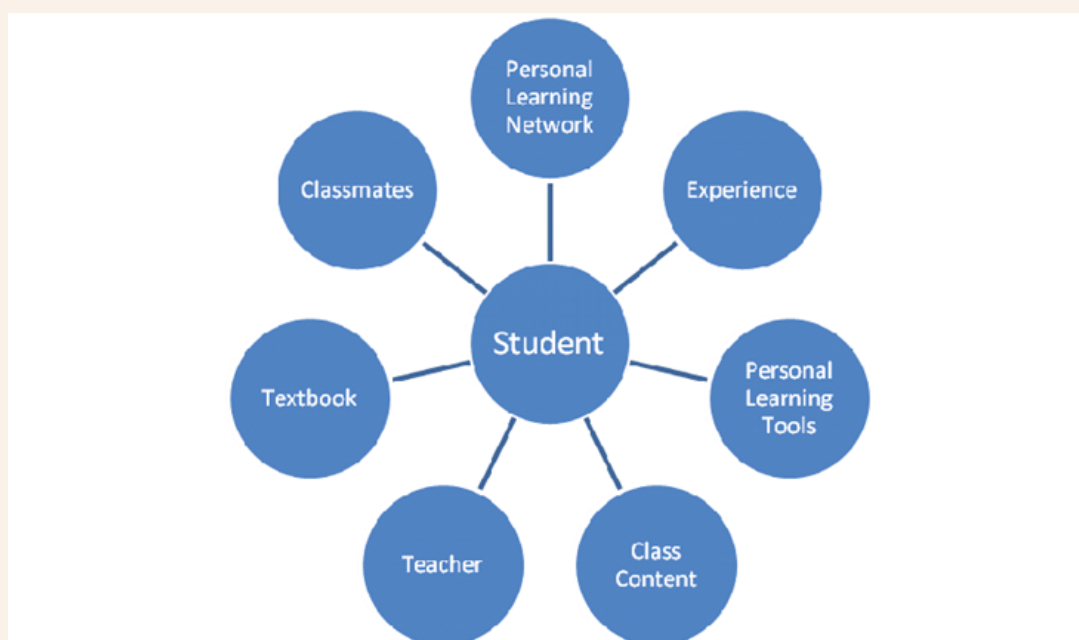
3.8.NAUKA NIELINEARNA

Nauka nielinearna wiąże się ze spontanicznością, doświadczeniem i refleksją. Tworzy bardziej elastyczne, otwarte i przyjemne środowisko, a zatem jest bardziej interesująca, zróżnicowana i osobista.

Jest to nauka zaprojektowana w taki sposób, aby uczniowie mogli ją samodzielnie i krytycznie kształtować.

W systemie, w którym uczniowie mają różne opcje, wybierają własną ścieżkę. Różni uczniowie mogą podążać różnymi ścieżkami, a wyniki trudno jest przewidzieć. (obie definicje pochodzą ze strony <https://www.igi-global.com/dictionary/non-linear-learning/20463>).

W nauczaniu nielinearnym uczeń otrzymuje informacje z różnych źródeł. Sam może wybrać sposób zarządzania informacjami zewnątrz, ich filtrowania i krytykowania.



Źródło: https://www.researchgate.net/figure/Non-linear-learning-the-student-receives-information-from-a-large-variety-of-sources_fig1_277246973

4. INKLUZYWNA ORAZ DOSTĘPNA EDUKACJA

Czym jest edukacja inkluzywna?

Edukacja inkluzywna to edukacja, która uwzględnia wszystkich uczniów, bez względu na ich pochodzenie, kulturę, wiek, płeć, rasę, płeć czy niepełnosprawność i oferuje im możliwość zyskania wiedzy. Jest to nauczanie w sposób, który szanuje różnorodność uczniów, umożliwia wszystkim uczniom aktywne uczestnictwo i czerpanie korzyści z nauki, usuwa bariery i ułatwia proces uczenia się.

Niektóre z praktyk sprzyjających edukacji inkluzywnej:

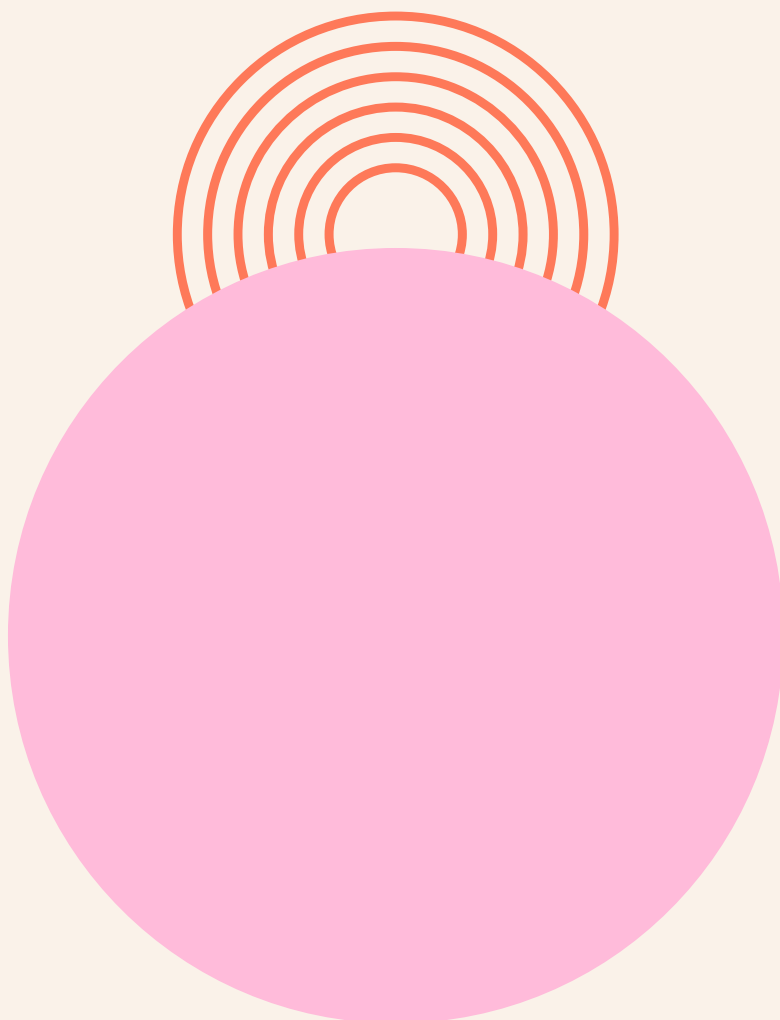
- Uczenie się nawzajem i uczenie się oparte na współpracy
- Jest to strategia, która łączy uczniów w pary lub grupy i pozwala im uczyć się od siebie nawzajem, gdzie bardziej doświadczeni uczniowie uczą tych mniej doświadczonych lub z mniejszą wiedzą. Angażuje uczniów i przyczynia się do budowania sieci społecznych, co również wspomaga proces nauczania/uczenia się. Przyczynia się również do skuteczniejszej nauki i zwiększania samoświadomości „nauczycieli – rówieśników”. Dzięki nauczaniu rówieśniczemu uczniowie wspierają się nawzajem.
- Natomiast uczenie się oparte na współpracy to praca w grupach, która bardzo często oznacza pracę projektową. Istnieją różne rodzaje wspólnego uczenia się - z instrukcjami od nauczyciela i bez nich. Wszyscy uczniowie biorący udział we wspólnym uczeniu się powinni być w równym stopniu zaangażowani i dzielić się swoimi pomysłami i opiniami.
- Koncentracja na zadaniach w małych grupach- Innym rodzajem uczenia się opartego na współpracy jest koncentracja na zadaniach małych grup, w których uczniowie są podzieleni na grupy 5-6 uczestników i pracują razem. Według badań, tego typu uczenie się poprawia wyniki uczniów i pomaga im w nawiązywaniu relacji. Uczniowie, którzy pracują w małych grupach na ogół uczą się więcej danego materiału i zatrzymują swoją wiedzę dłużej niż uczniowie, którzy tego nie robią (Davis, 1993).
- Ćwiczenia samodzielne (pozwalają na zindywidualizowaną uwagę)- Jest to praca bez nauczyciela. Uczniowie pracują samodzielnie, wykonują zadania sami i ćwiczą wcześniej poznany materiał. Przyczynia się to do wzrostu samooceny uczniów, którzy stają się bardziej świadomi swoich mocnych i słabych stron.
- Lekcje warstwowe - Chodzi tu o stosowanie zróżnicowanych instrukcji dla uczniów o różnych potrzebach, profilach czy gotowości. Nauczyciele mogą korzystać z tej metody w klasie mieszanej, w której jedni uczniowie chcą iść naprzód, a inni potrzebują powtórek lub więcej czasu.

Uniwersalne Projektowanie w Edukacji (UDL)
 Uniwersalne Projektowanie w Edukacji jest nauczaniem mającym na celu zaspokojenie potrzeb i możliwości wszystkich uczniów. Eliminuje bariery w procesie uczenia się i poprawia doświadczenie edukacyjne u wszystkich uczniów. UDL zakłada, że bariery w uczeniu się tkwią w środowisku edukacyjnym, a nie w uczniu. UDL zawsze kładzie nacisk na tworzenie środowiska edukacyjnego odpowiedniego dla wszystkich uczniów. Zasady:

- wszyscy uczniowie znają cel doświadczenia edukacyjnego, w którym uczestniczą,
- istnieje wiele opcji nauki dla uczniów, udostępnianych przez nauczyciela
- wszyscy uczniowie mają taki sam dostęp do wszystkich zasobów od samego początku lekcji
- <https://www.understood.org/en/articles/understanding-universal-design-for-learning>
- <https://www.theedadvocate.org/inclusive-education-definition-examples-and-classroom-strategies/>
- <https://www.facultyfocus.com/articles/course-design-ideas/group-work-collaborative-activities/>

Nauczanie zróżnicowane

- Jest to dostosowanie nauczania do indywidualnych potrzeb. Nauczyciele mogą różnicować elementy lekcji na podstawie gotowości uczniów, ich zainteresowań lub profilu:
- Treść – korzystanie z różnorodnych materiałów do czytania, na różnych poziomach, skupianie się na ortografii, wyjaśnianie słownictwa, korzystanie z pomocy wizualnych.
- Proces – wykorzystywanie działań wielopoziomowych, osobistych planów nauki, udzielanie wsparcia uczniowi
- Produkty – zachęcanie uczniów do tworzenia własnych zadań w małych grupach
- Środowisko uczenia się – upewnienie się, że uczniowie pracują w bezpiecznym miejscu bez zakłóceń, dostarczanie różnorodnych materiałów, pomoc uczniom, którzy mają różne potrzeby czy podejścia i pracują inaczej.



4.1. Wskazówki, jak uczyć w sposób inkluzywny i dostępny dla wszystkich uczniów

- Upewnij się, że wszyscy uczniowie mają dostęp do technologii cyfrowych, z których korzystasz podczas lekcji i do komunikacji z nimi.
- Stosuj specjalne technologie i strategie cyfrowe, np. technologie wspomagające przeznaczone dla uczniów, którzy potrzebują specjalnego wsparcia (np. uczniowie z ograniczeniami fizycznymi lub psychicznymi, uczniowie z zaburzeniami uczenia się, zaburzeniami wzroku lub słuchu).
- Podczas wybierania i modyfikowania zasobów cyfrowych należy pamiętać o tym, jak ważne jest reagowanie na potencjalne problemy z ich dostępnością. Trzeba też rozważyć alternatywne narzędzia dla uczniów ze specjalnymi potrzebami.
- Są też indywidualni uczniowie ze swoimi szczególnymi potrzebami oraz specjalne technologie cyfrowe do zaspokojenia tych szczególnych potrzeb (np. dysleksja, ADHD).
- Nauczanie powinno być bardziej indywidualne, pozwalać na różne ścieżki uczenia się, poziomy i tempo.
- Prezentując materiał, należy korzystać z przejrzystych pomocy i schematów organizacyjnych.
- Hiperłącza powinny być opatrzone opisem.
- Dokumenty PDF nie są zalecane. Ostatecznie można użyć linków do plików PDF.
- Gdy do prezentacji materiału potrzebny jest obraz, należy dodać opisy przedstawianych treści.
- Należy używać dużych, pogrubionych czcionek z prostym tłem, kontrastem, odpowiednimi kolorami dla osób nierozpoznających barw (poprzez analizator kontrastu kolorów).
- Filmy powinny zawsze mieć napisy, a treści audio - transkrypcje.
- Należy pamiętać o tym, że niektórzy uczniowie pracują wolniej i nie są w stanie wykonywać kilku zadań naraz, zwłaszcza przy użyciu technologii, dlatego technologie należy wprowadzać stopniowo, monitorować i sprawdzać, czy wszyscy uczniowie są na bieżąco z materiałem.

- Uczniowie powinni mieć dostęp do wielu sposobów nauki – Uniwersalne Projektowanie w Edukacji

a.do tekstów, filmów, nagranych lekcji, nagrań audio, obrazów

b.do komunikacji i współpracy – korzystanie z narzędzi dostępnych dla osób z różnymi niepełnosprawnościami

c.do szansy zademonstrowania tego, czego się nauczyli, korzystając z portfolio, prezentacji, dyskusji jednotematycznych

d.do oceny swoich postępów

- Należy unikać skrótowców lub należy je rozwijać
- Należy stosować precyzyjny język, ewentualnie dodając wyjaśnienia
- Instrukcje powinny być jasne i proste
- Należy dostosowywać treść i przykłady do poziomu grupy uczniów i brać pod uwagę różnice kulturowe
- Uczniowie powinni mieć odpowiednią ilość czasu na wykonanie zadań.
- Trzeba brać pod uwagę różne potrzeby uczniów i zapewnić im możliwość przećwiczenia danego zadania, jeśli tego potrzebują.
- Należy stosować różne rodzaje informacji zwrotnej. [1]

[1] <https://www.washington.edu/doit/20-tips-teaching-accessible-online-course>

European Framework for the Digital Competence of Educators

4.2. TECHNOLOGIA WSPOMAGAJĄCA

Technologia wspomagająca to technologia, która pomaga osobom niepełnosprawnym wykonywać czynności, które mogą być dla nich trudne, takie jak czytanie, chodzenie, słyszenie. Może to być element wyposażenia, czy program komputerowy stosowany do celu poprawy funkcjonowania osób niepełnosprawnych.

Istnieją różne technologie wspomagające:

- tablice komunikacyjne wykonane z kartonu czy filcu
- specjalne komputery
- systemy mocowania i urządzenia pozycjonujące
- specjalne przełączniki, klawiatury i urządzenia wskazujące
- czytniki ekranu i programy komunikacyjne
- dostępne i inkluzywne specjalistyczne materiały dydaktyczne i pomoce programowe
- specjalne oprogramowanie [1]

Dodatkowo, niektóre narzędzia i oprogramowanie mogą być przydatne dla nauczycieli, którzy chcą udostępniać swoje treści osobom nierozpoznającym barw - Colour Contrast Analyser. [2]

[1] <https://www.atia.org/home/at-resources/what-is-at/>

[2] <https://www.visionaustralia.org/services/digital-access/resources/colour-contrast-analyser>

4.3. Narzędzia i programy do wirtualnej współpracy

Podczas pandemii Covid-19 nauczyciele mieli kontakt z szeregiem narzędzi i oprogramowania do wykorzystania podczas nauczania zdalnego. Wzrost liczby narzędzi współpracy pod wieloma względami wspierających pracę nauczycieli był ogromny.

Najpopularniejsze narzędzia to:

- Zoom
- Microsoft Teams
- Facebook
- Google Workspace

AOraz wiele dodatkowych aplikacji usprawniających proces nauczania:

- Todoist
- Google Tasks
- Freedom
- TOGGL

Narzędzia do zarządzania projektami:

- Trello
- Basecamp
- Smartsheet
- Asana,
- **Wrike**



4.4. KREATYWNOŚĆ ONLINE

Techniki kreatywności to metody promujące kreatywne myślenie i związane z nim umiejętności, takie jak generowanie pomysłów, otwieranie umysłu i rozwiązywanie problemów. Niektóre z przedstawionych poniżej technik są wykorzystywane przez metodę design thinking. Design thinking to proces, w którym ludzie starają się zrozumieć pewne wyzwania (często dla użytkowników końcowych), odrzucić zastane założenia, przededefiniować problemy i stworzyć innowacyjne rozwiązania, które następnie prototypują i testują. Proces ten może być wykorzystywany przez nauczycieli do pracy zdalnej z uczniami.

VIRTUAL BRAINSTORMING

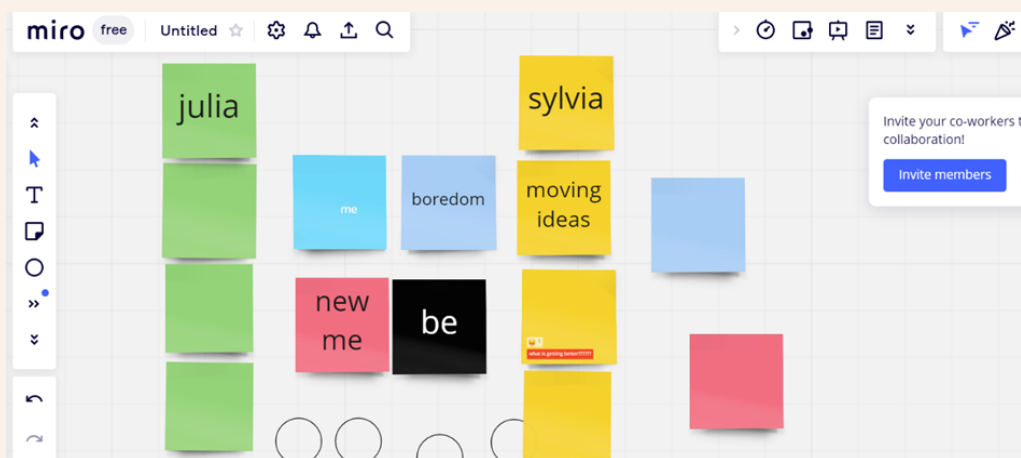
WIRTUALNA BURZA MÓZGÓW

Burza mózgów to metoda generowania pomysłów, która pomaga nam odkrywać nasz twórczy potencjał. Wirtualna burza mózgów oznacza zastosowanie tej metody przy użyciu wirtualnych narzędzi, takich jak wideokonferencje i tablice online. Wirtualna burza mózgów umożliwia osobom pracującym w różnych lokalizacjach rozwiązanie tego samego problemu. Może to być bardzo trudne dla niektórych uczniów, ale może również dać im dużo przyjemności. Burza mózgów to technika, która odblokowuje kreatywność, ponieważ jej uczestnicy nie są oceniani i mogą sprawdzić swój potencjał generowania pomysłów.

Do wirtualnej burzy mózgów można użyć następujących narzędzi:

- Dokumenty Google,
- Slack,
- Miro

Miro to szybka, bezpłatna i prosta w użyciu tablica internetowa, stworzona do współpracy z innymi w dowolnym miejscu i czasie.



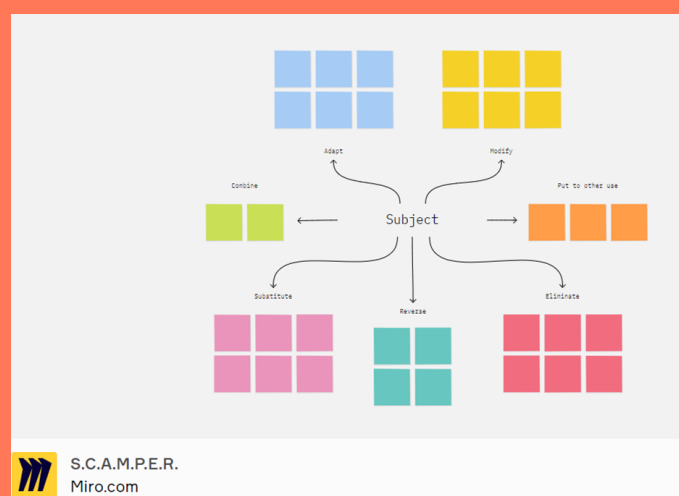
Źródło: based on Miro www.miro.com

TECHNIKI BURZY MÓZGÓW DO WYKORZYSTANIA WIRTUALNEGO

- **BRAIN WRITING** to idealna technika do wykorzystania online, w której uczestniczyć może każdy uczeń. Miro może być doskonałym narzędziem do brain writingu. Modyfikacja to Brainwriting 6-3-5, który jest zmodyfikowaną formą klasycznej burzy mózgów, która zachęca do równego udziału wszystkich członków zespołu. Proces polega na tym, że kolejne osoby dodają coś od siebie do pomysłów zapisanych innych.



- **SCAMPER** to technika, której można użyć, aby pobudzić swoją kreatywność w każdym możliwym wyzwaniu w życiu. Metoda opiera się na założeniu, że wszystko jest modyfikacją czegoś, co już istnieje. Jest to lista kontrolna z pytaniami zbierającymi pomysły. Metodę stworzył Bob Eberle na początku lat 70. SCAMPER to po angielsku Substitute (zastępować), Combine (łączyć), Adapt (adaptować), Modify (modyfikować), Put to different use (zastosować gdzie indziej), Eliminate (eliminować), Reverse (odwrócić). Uczniowie używają zestawu pytań, aby pomóc w rozwijaniu i ulepszaniu istniejącego projektu czy rozwiązania.



Źródło: <https://miro.com/guides/online-brainstorming/techniques-methods#1-mind-mapping>

SCAMPER

Można rozwiązać problem, zadając uczniom pytanie: „Jak możemy udostępnić te treści edukacyjne wszystkim uczniom?”

Zgodnie z przepisem SCAMPER, oto kilka pytań, które można zadać:

S (Substitute - Zastępować): „Co możemy zastąpić w tej treści/materiałach do nauki?”

C (Combine - Łączyć): „Jak możemy połączyć to z inną treścią?”

A (Adapt - Adaptować): „Co możemy dostosować lub skopiować z innych rozwiązań?”

M (Modify - Modyfikować): „Na czym szczególnie powinniśmy się skupić?”

P (Put to Other Uses – Zastosować gdzie indziej): „Czy możemy to zastosować do innych celów?”

E (Eliminate - Eliminować): „Co nie jest konieczne, co można ograniczyć, zastąpić?”

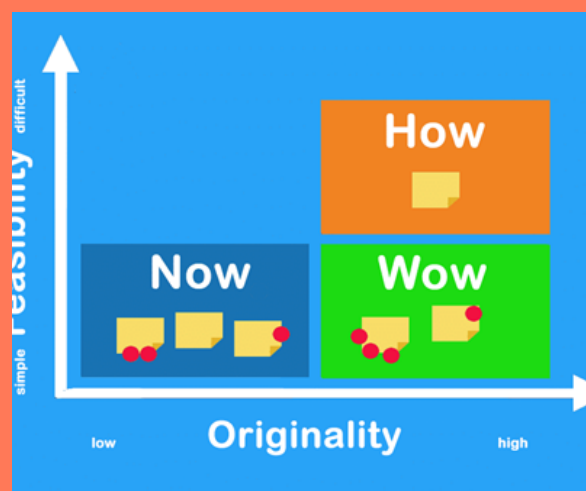
R (Reverse - zmienić układ): „Jak możemy zmienić kolejność materiału?”

• The HOW NOW WOW MATRIX

How Now Wow Matrix jest narzędziem do burzy mózgów i grupowania pomysłów według dwóch cech tak, aby były łatwe do wdrożenia (wykonalne) lub oryginalne.

<https://t2informatik.de/en/smartpedia/how-now-wow-matrix/>

Pomysły HOW są innowacyjne, ale nie są gotowe do wdrożenia. Wymagają więcej wiedzy. Pomysły NOW, są gotowe do wdrożenia, a WOW to kreatywne pomysły, które są również łatwe do wdrożenia. Narzędzie to może być używane do nauczania online razem z Miro.



Źródło:

<https://t2informatik.de/en/smartpedia/how-now-wow-matrix/>

4.5. ĆWICZENIA WIRTUALNE

41

1. ICE BREAKER – uczniowie potrzebują ćwiczeń przełamujących lody, nawet jeśli dobrze się znają. Pomagają one rozluźnić się, zacząć mówić i przezwyciężyć wstyd. Celem lodołamaczy jest pomoc członkom zespołu w nawiązaniu więzi oraz ułatwienie ich współpracy. Mentimeter jest doskonałym narzędziem online do przełamywania lodów. Nauczyciel może zadać uczniom dowolne pytanie, a następnie zobaczyć ich odpowiedzi w formie graficznej. Jest to narzędzie do wizualizacji reakcji uczniów w czasie rzeczywistym, aby stworzyć ciekawe i interaktywne doświadczenie. Pomaga w budowaniu interaktywnych prezentacji za pomocą łatwego w użyciu edytora online, dodając pytania, ankiety, quizy, slajdy, obrazy. <https://www.mentimeter.com/>

2. Innym narzędziem, które może być użyte do przełamywania lodów jest Koło Imion. Jest to losowanie uczniów, którzy mają odpowiedzieć na kolejne pytanie. Koło Imion to dobry sposób wywoływania uczniów do odpowiedzi, ponieważ zdejmuje odpowiedzialność z nauczyciela. Uczniowie wiedzą, że to nie nauczyciel ich wybiera, tylko koło. <https://wheelofnames.com/>



Źródło: <https://wheelofnames.com/>

ĆWICZENIA GOTOWE DO UŻYCIA



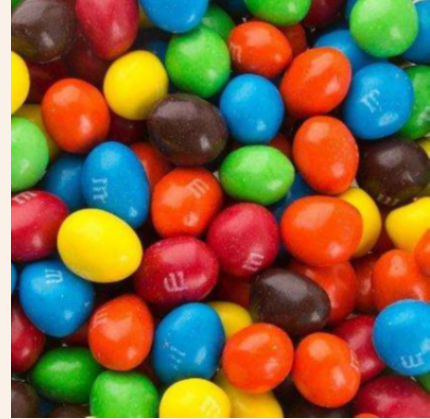
Fotografia by Alice Dietrich on Unsplash

ZNAJDŹ NOWY PRODUKT, PONOWNE BĄDŹ INNE ZASTOSOWANIE

Poproś uczniów, aby wykorzystali przedmioty, które mają w swoich torbach, w pokoju lub na biurku, takie jak zszywacze, teczki, taśma, zdjęcia i papier, owoce, butelki, aby stworzyć nowy produkt. Poproś ich, aby stworzyli nowy produkt do specjalnego zastosowania. Możesz również poprosić, aby wymyślili nowe zastosowanie lub nową potrzebę..

Ćwiczenie wzmocni nie tylko kreatywność, ale także współpracę, pracę zespołową, podejmowanie decyzji czy komunikację.

Mogą też tylko próbować znaleźć inny cel dowolnego produktu. Po tym, jak każda osoba lub zespół zakończy zmianę przeznaczenia produktu, mogą porównać swoje kreacje pod kątem wyjątkowości, pomysłowości i praktyczności. Ćwiczenie jest szczególnie pomocne w rozwijaniu umiejętności burzy mózgów. Może trwać tylko kilka minut, ale można też dać uczniom więcej czasu na zaprojektowanie i opracowanie nowego produktu.



ICEBREAKER

Każdy uczestnik bierze jeden M&M. Każdy M&M odnosi się do innego pytania:

1. Brązowy: jakie jest Twoje największe hobby?
2. Czerwony: jaki jest twój ulubiony przedmiot w szkole?
3. Żółty: co jest dla Ciebie ważne w życiu?
4. Niebieski: co może cię zdenerwować?
5. Orange: co lubisz robić w wolnym czasie?
6. Zielony: jakie jest Twoje wymarzone miejsce na wakacje?



JEŚLI BYŁBYM

To ćwiczenie jest zabawną grą przełamującą lody, która zachęca do kreatywności w małych grupach. Uczestnicy siedzą w kręgu. Moderator prosi każdą osobę, aby powiedziała, jaka byłaby i dlaczego, gdyby była:

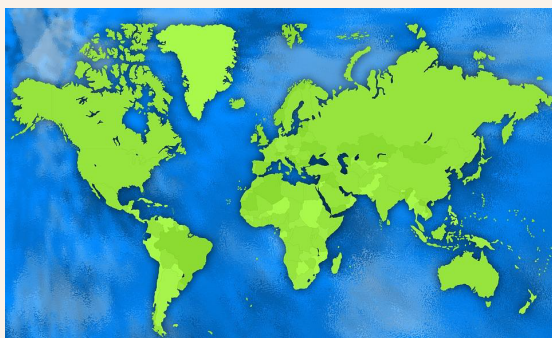
- Kawałkiem owocu
- Postacią historyczną
- Obiektem gospodarstwa domowego
- Postacią z kreskówki
- Bohaterem książki
- Muzyką
- Kotem



DOKONAJ WYBORU

Moderator informuje uczestników, że mają 86.400,00 € do wydania w dowolny sposób. Jedynym ograniczeniem jest to, że nie mogą włożyć do banku żadnych pieniędzy, a jeśli ich nie wykorzystają, tracą je.

Następnie uczestnicy mogą omówić, dlaczego i jak wydali pieniądze w taki sposób, w jaki to zrobili. Następnie moderator mówi im, że 86.400,00 € to liczba sekund, które mamy każdego dnia i że tak często, jak to możliwe, powinni rozważyć spędzanie czasu na rzeczach, które są dla nich najważniejsze/wartościowe, tak jak robili to ze swoimi pieniędzmi.



PRZEŁAM LODY

Moderator prosi uczestników o umieszczenie się na wymyślonej mapie dostępnej w sali, przedstawiającej kraj, w którym się wychowali. Moderator prosi o podzielenie się jedną wartością, wspomnieniem lub czymkolwiek, co otrzymali z tego miejsca i dlaczego jest to dla nich ważne.

Dzielenie się zwyczajami i wartościami z dzieciństwa może przyczynić się do tworzenia zrozumienia i pomocy w tworzeniu silniejszych więzi.



DZIELONA HISTORIA

To ćwiczenie pomoże twojej grupie nauczyć się myśleć wspólnie i poczuć się bardziej komfortowo ze sobą. Uczestnicy powinni siedzieć w kręgu.

Jako moderator powinien rozpocząć historię. Na przykład „Pewnego razu pies poszedł do sklepu...”. Następnie, zgodnie z kolejnością, w jakiej uczestnicy siedzą, poproś ich o wniesienie wkładu w historię, dodając słowo lub frazę, aż historia się zakończy.

Jeśli pierwsza historia szybko się kończy i masz jeszcze czas, możesz rozpocząć kolejną.

Pomysł na początek historii:

- Dawno, dawno temu była mała dziewczynka, która miała sen
 - Dawno, dawno temu był bankier, który poszedł do restauracji
 - Dawno, dawno temu był smutny klaun
- Twoja wyobraźnia jest jedynym ograniczeniem tej aktywności!

PODSUMOWANIE

Kształcenie zdalne jest inteligentną alternatywą, gdy nauka w klasie jest zawieszona, na przykład z powodu pandemii. Ważne jest zrozumienie, że nauka zdalna nie może zastąpić nauki na miejscu i twarzą w twarz, może jednak uzupełniać istniejące tradycyjne modele nauki.

Nauka zdalna ma wpływ na zmiany w indywidualnej gotowości do uczenia się i przygotowanie placówek instytucjonalnych do prowadzenia kształcenia w formie blended learning.

Masowe wykorzystanie technologii i narzędzi cyfrowych w okresie zagrożenia zdrowia nauczyło nas, że nadszedł czas, aby zmienić kurs, zbudować nową ideę edukacji, w ramach której technologia cyfrowa jest obecnie niezbędna i może stanowić podstawowe wsparcie w każdym scenariuszu szkoleniowym (twarzą w twarz, na odległość, zintegrowanym, hybrydowym lub mieszanym), dla coraz bardziej cyfrowo ulepszonej lub rozszerzonej edukacji.

Pobudzanie kreatywności ma inne znaczenie w kontekście nauki online.

Ważne jest, aby dać uczniom wiedzę, umiejętności i otoczenie niezbędne do odkrycia swojej kreatywności.

„Wyobraźnia jest ważniejsza od inteligencji”.

Albert Einstein

BIBLIOGRAFIA

Źródła od 2.0 – 3.3.

1. <https://www.edutopia.org/article/6-strategies-successful-distance-learning>
2. Creativity and technology in teaching and learning: a literature review of the uneasy space of implementation, Danah Henriksen, Edwin Creely, Michael Henderson, Punya Mishra, 18 November 2020
3. Faculty Creativity in Distance Learning: A Phenomenological Study to Understand How the Online Learning Environment Impacts Faculty Creativity, Annaleah Demetra Morrow
4. Open and Distance Learning (ODL): Preferences, Issues and Challenges amidst Covid-19 Pandemic, Norazrina Ag-Ahmad, 2020
5. Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures, UNESCO COVID-19 Education Response, April 2020
6. Creativity and Digital Technologies, Edwin Creely, 2019
7. <https://www.everylearnereverywhere.org/blog/8-practices-for-building-student-engagement-in-digital-learning-modalities/>
8. <https://blog.socialstudies.com/5-ways-to-make-distance-learning-effective-for-students>

Źródła od 3.3. – 4.5.

9. Redecker, C., Punie, Y., European Framework for the Digital Competence of Educators
 1. https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf
 2. <https://www.beedeez.com/fr/microlearning>
 3. <https://www.understood.org/en/articles/understanding-universal-design-for-learning>
 4. <https://www.theedadvocate.org/inclusive-education-definition-examples-and-classroom-strategies/>
 5. <https://www.facultyfocus.com/articles/course-design-ideas/group-work-collaborative-activities/>
 6. <https://www.visionaustralia.org/services/digital-access/resources/colour-contrast-analyser>
 7. <https://t2informatik.de/en/smartpedia/how-now-wow-matrix/>

Dodatkowe materiały:

1. https://www.youtube.com/watch?v=AGQ_7K35ysA
2. <https://www.youtube.com/watch?v=gmGgplQkrVw>
3. https://www.youtube.com/watch?v=Ot_dKs_LRf0
4. <https://www.youtube.com/watch?v=avvsxquMH0g>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=iroPveV3dbk>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=avvsxquMH0g>



PODRĘCZNIK KREATYWNOŚCI

Program
kreatywności dla
trenerów
młodzieży, osób
pracujących z
młodzieżą,
młodych liderów

<http://www.projectcreativemindset.com/>

