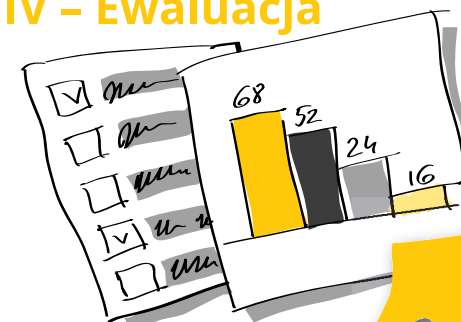




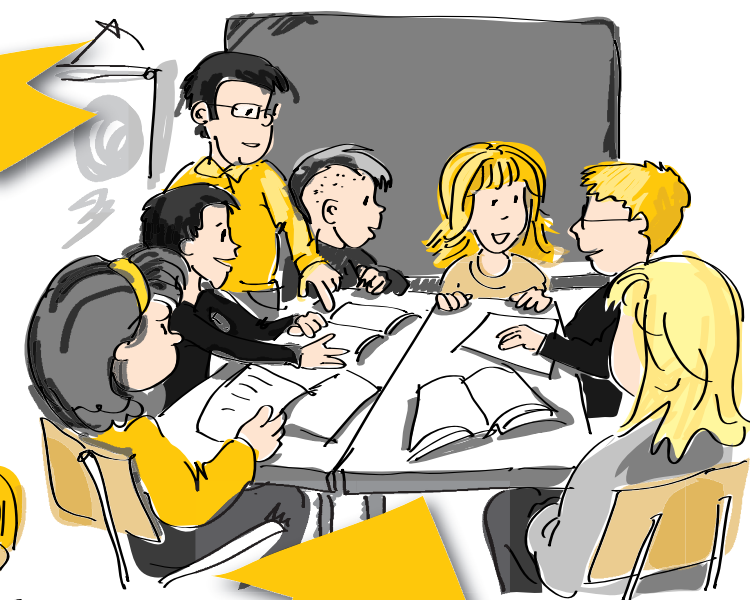
LABORATORIUM
DYDAKTYKI CYFROWEJ
DLA SZKÓŁ WOJEWÓDZTWA
MAŁOPOLSKIEGO

ODWRÓCONA KLASA

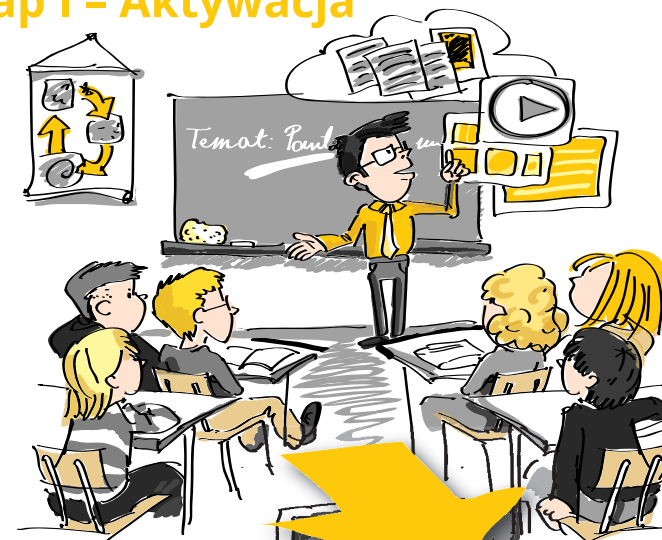
Etap IV – Ewaluacja



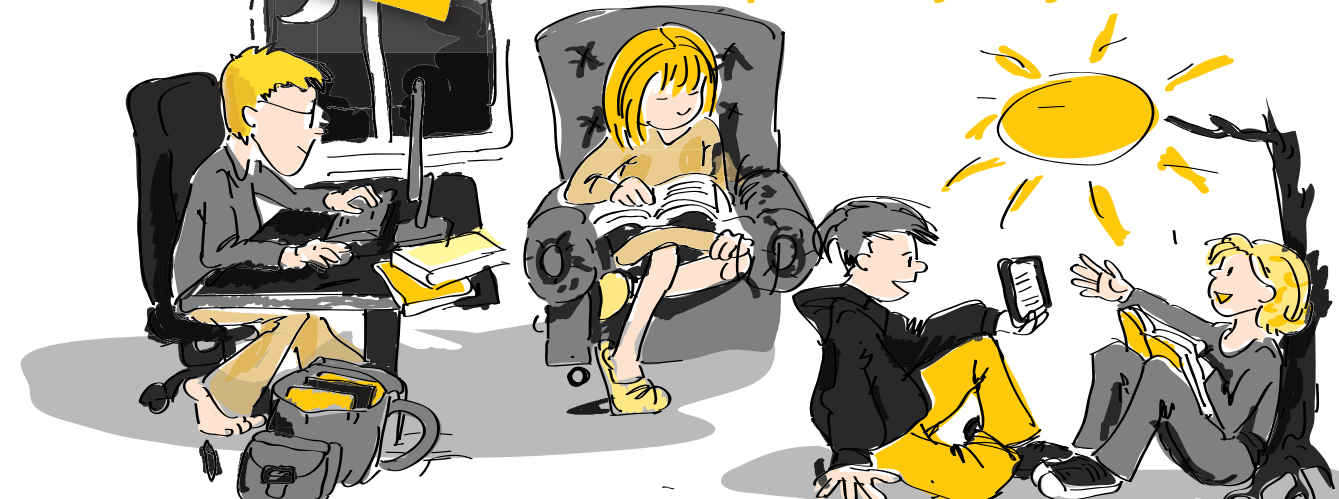
Etap III – Systematyzacja wiedzy



Etap I – Aktywacja



Etap II – Przystwojenie informacji



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Małopolska



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



ODWRÓCONA KLASA



Co się w tej klasie odwraca? 3



Historia metody 5



**Materiały, narzędzia i technologie
w odwróconej klasie 8**



Korzyści i zagrożenia 11



Gdzie znaleźć więcej informacji 12



Co się w tej klasie odwraca?

Do niedawna w krajobraz polskich podwórek wpisany był trzepak otoczony gromadką dzieci. Wystarczyło zahaczyć nogami i zawisnąć. Skąd ten pomysł? Rozciąganie kręgosłupa? Odprężenie? Akrobatyczne wyczyny przynosiły m.in. nowe spojrzenie, na wszystko. Element tzw. małej architektury dawał nieograniczone możliwości – przy niewielkim wysiłku można było całkiem zmienić perspektywę. Czy proponujemy wstawienie trzepaków do klas, albo podwieszenie ławek pod sufitem?

Oczywiście nie. Chodzi jednak o równie radykalne odwrócenie naszych przyzwyczajeń dotyczących podziału etapów zdobywania wiedzy na to co uczniowie robią samodzielnie w domu i to co robimy wspólnie z uczniami w klasie.

- **Przyswojenie źródłowych informacji przez ucznia przed lekcją.**
- **Przetwarzanie oraz systematyzacja informacji na lekcji.**

● Spójrzmy na szkołę z innej perspektywy



Większość z nas spotkała się już z metodą odwróconej klasy na studiach, gdzie nacisk kładzie się na samodzielne przygotowanie się przez studentów do studentów do zajęć. Jak mogłoby to wyglądać w szkole poniżej poziomu akademickiego?

- Nauczyciel zapowiada temat kolejnej lekcji i informuje o udostępnieniu materiałów do samodzielnego przyswojenie przez uczniów.
- Uczniowie samodzielnie, w wybranym przez siebie czasie i miejscu zapoznają się z udostępnionymi materiałami.
- Można też udostępnić test do rozwiązania przez uczniów przed lekcją – pozwoli on zorientować się w stopniu przygotowania się uczniów do lekcji, a samemu uczniowi w razie potrzeby uświadomi konieczność uważniejszego przyswojenia informacji.
- Na samej lekcji można się zająć tym co trudno zrobić samodzielnie w domu – usystematyzowaniem (a przy okazji utrwaleniem) wiedzy poprzez aktywne metody wspólnej pracy.
- Całość warto zakończyć wspólną ewaluacją.

Nowa rola nauczyciela

Wspomniana wyżej zmiana perspektywy wiąże się z odwróceniem ról w klasie. Według B.E. Benneta, autora bloga *Edukator, uczeń*, nauczyciel i uczeń są dla siebie partnerami w tym procesie, a lekcja zostaje poświęcona nie na realizację programu, tylko na zaspokojenie potrzeb ucznia. W tej roli ważne jest dla nauczyciela, by wciąż się rozwijał i pracował nad swoimi umiejętnościami, partnerstwo bowiem stawia nieustannie i na nowo wymagania, którym trudno sprostać w rutynowych procedurach nauczania.

Nowa rola szkoły

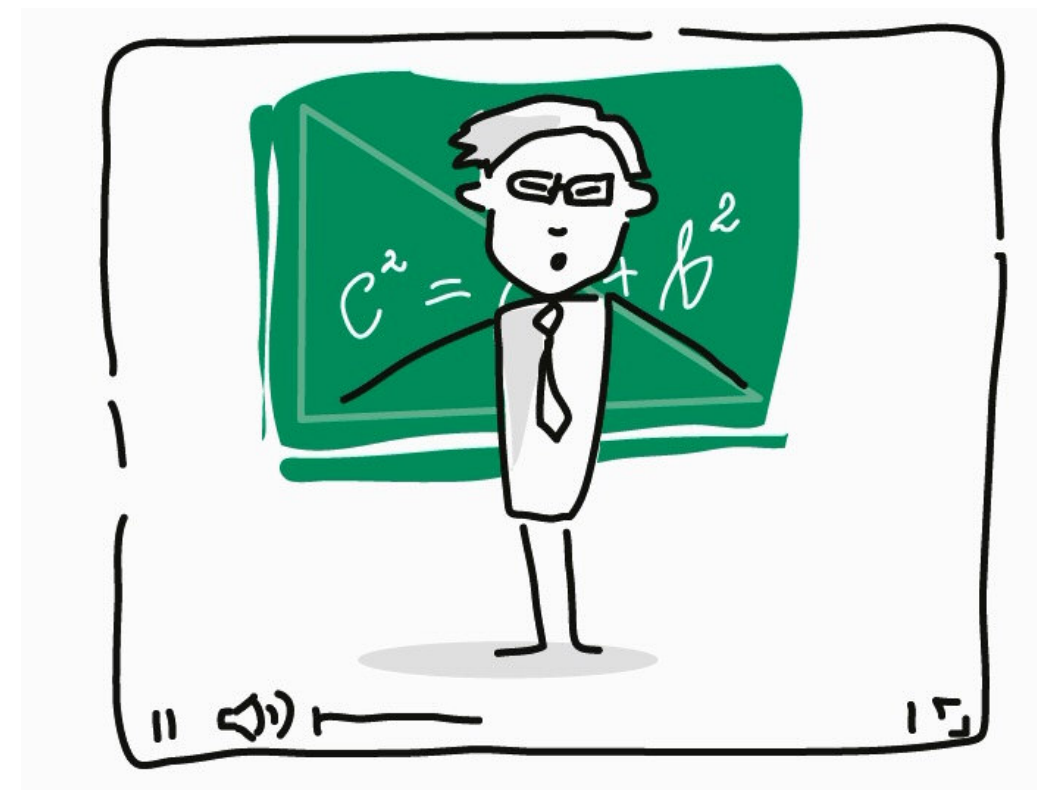
Koncepcja ta zmienia również rolę szkoły, która zamiast dostarczać głównie treści edukacyjne, równie twórczo musi podejść do stworzenia systemu wszechstronnego wsparcia uczniów. A to oznacza wyzwanie i cięższą pracę dla wszystkich.

Samo przyswojenie informacji nie wymaga wielkiego wysiłku. Dopiero jej przetworzenie (skonstruowanie zależności budujących wiedzę) oraz powtarzanie i utrwalanie wymaga wzmoczonej aktywności umysłowej. Dzięki temu, że uczeń ma możliwość zapoznania się z materiałem przed zajęciami, można zrezygnować z metod podawczych i zaoszczędzony w ten sposób czas przeznaczyć na rozwiązywanie problemów, merytoryczne dyskusje i utrwalające ćwiczenia.



Historia metody

Początków metody należy się doszukiwać w 2007 roku, kiedy to J. Bergman i A. Sams, amerykańscy nauczyciele uczący w liceum, zaczęli nagrywać prezentacje w formie filmów i zamieszczać je w internecie. Robili to początkowo z myślą o uczniach, którzy nie mogli uczestniczyć w zajęciach.



Pierwsze refleksje

Jak się okazało, z takiej pomocy korzystali również słuchacze uczestniczący w zajęciach w szkole. Dostrzeżono szereg zalet, takich jak oszczędność czasu czy większa „merytoryczność” lekcji. Można było skupić się na wyjaśnieniach trudniejszych aspektów problematyki zajęć i na przełożeniu teorii na praktykę, na uczniowskie doświadczenie i refleksję.

Technologia na usługach

Flipped classroom swoją popularność zawdzięcza rozwojowi technologii. Propagatorem tej metody jest m.in. popularna Akademia Khana (www.khanacademy.org), organizacja non profit, stawiająca sobie za cel zapewnienie każdemu swobodnego dostępu do edukacji dzięki materiałom edukacyjnym (filmom i ćwiczeniom) zamieszczonym w internecie.

Dostępna (i bezpłatna) jest już polska wersja Akademii Khana – oferuje 4200 około 10-minutowych filmów z zakresu m.in. matematyki, biologii, chemii i fizyki.

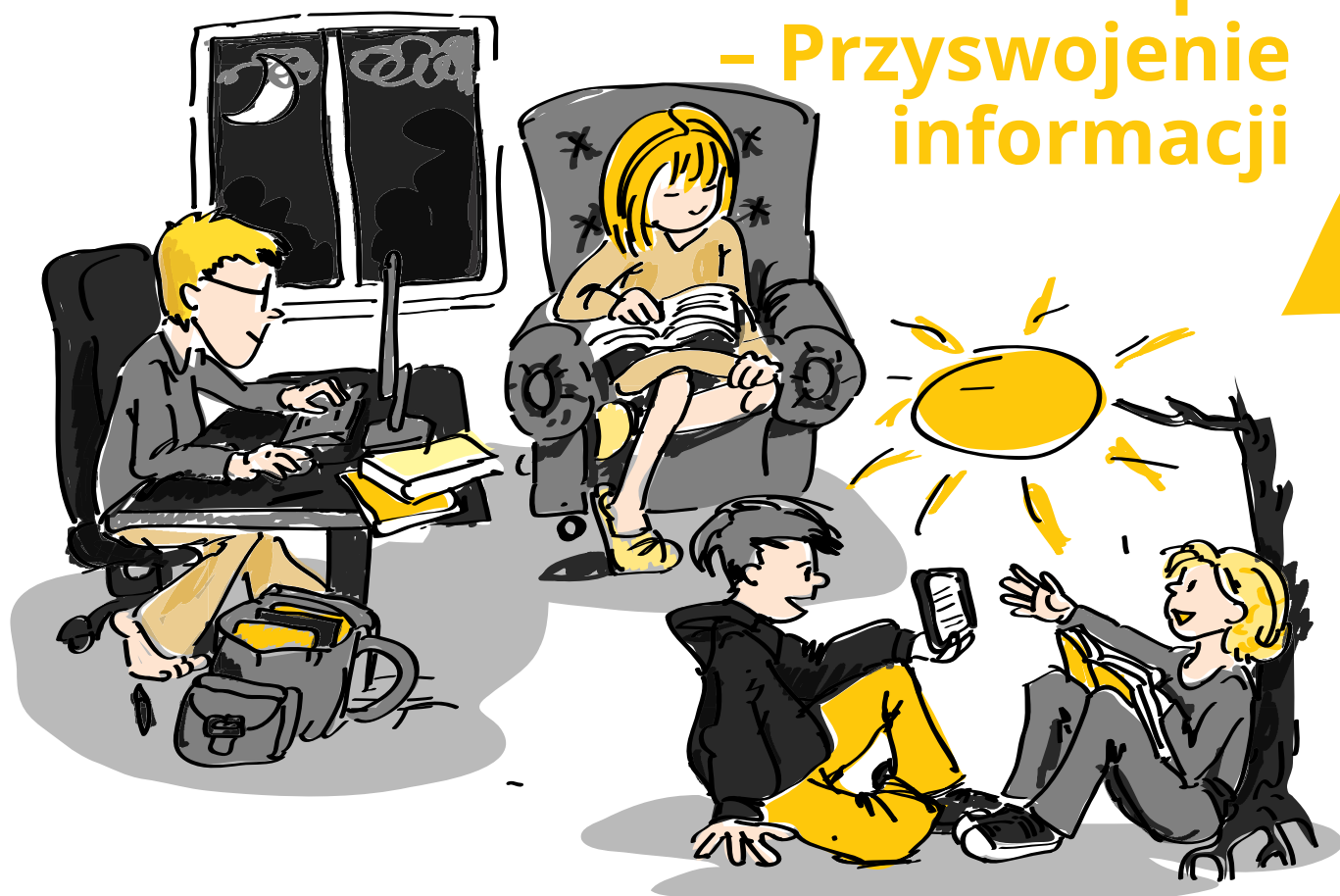
ZAPAMIĘTAJ

Przy wykorzystaniu metody, uczeń staje się bardziej samodzielnym, uczy się organizacji czasu, a końcowym efektem może być ugruntowana i wielopoziomowa wiedza, stojąca w opozycji do metody „3z” (zakuć, zdać i zapomnieć).

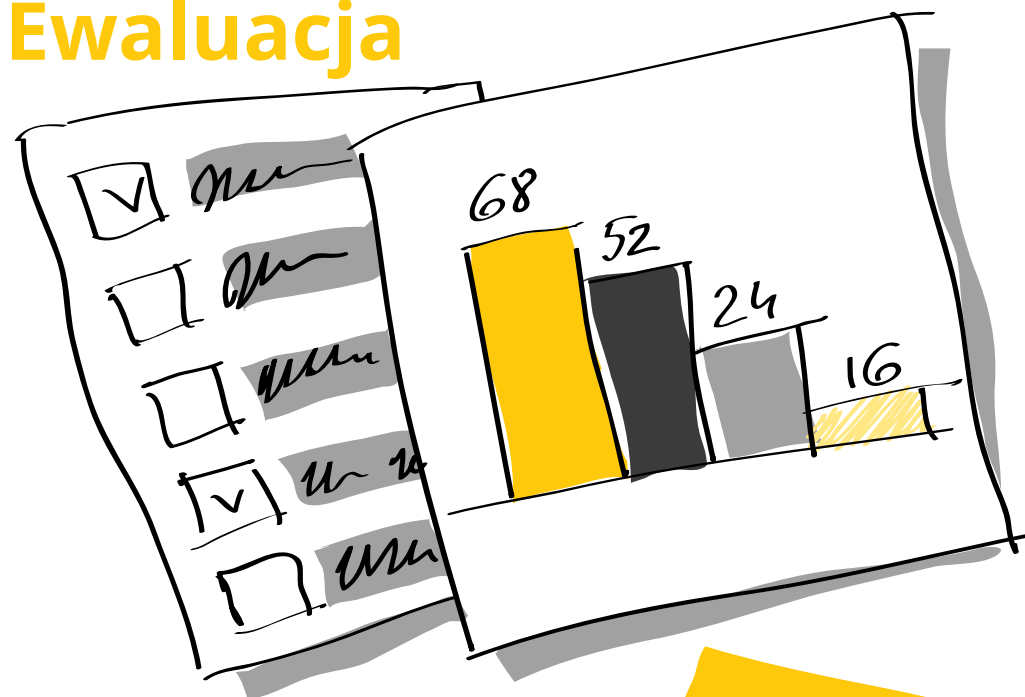
Etap I – Aktywacja



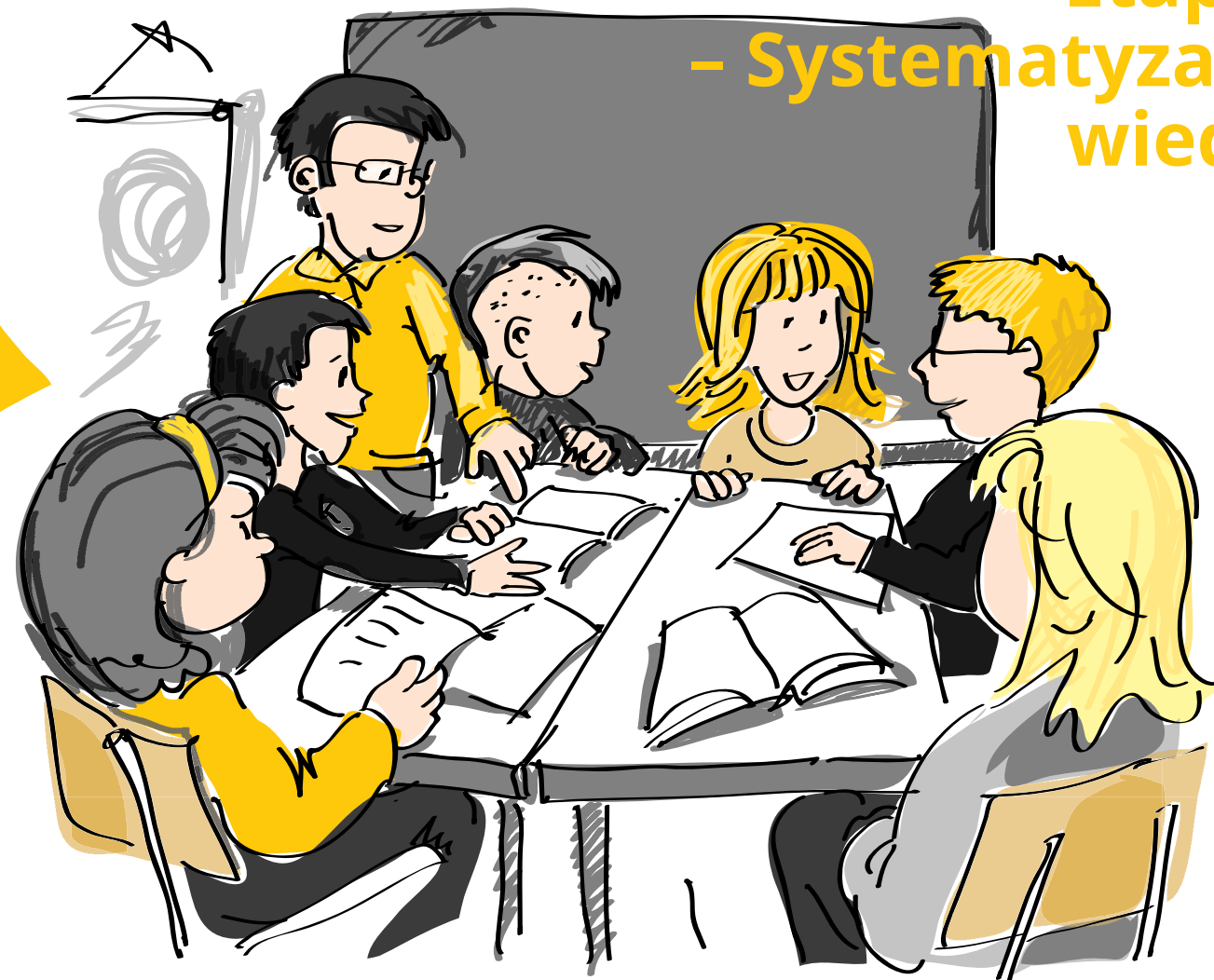
Etap II – Przystwojenie informacji



Etap IV – Ewaluacja



Etap III – Systematyzacja wiedzy





Materiały, narzędzia i technologie w odwróconej klasie

Podoba Ci się pomysł odwrócenia klasy? Zatem do dzieła – pomyślmy teraz jak zaplanować takie lekcje, skąd wziąć materiały dla uczniów i jak je udostępnić.

Dobre przykłady

Nie musisz wszystkiego wymyślać od podstaw, zacznij od dobrych przykładów lekcji opracowanych i wypróbowanych w ramach Laboratorium Dydaktyki Cyfrowej:



Na czym polega skuteczność reklamy? Dobra i zła perswazja

– scenariusz lekcji języka polskiego dla etapu gimnazjalnego



How is chocolate made. Strona bierna we własnym tempie

– scenariusz lekcji języka angielskiego dla etapu ponadgimnazjalnego



Zrozumieć prawdopodobieństwo

– scenariusz lekcji z matematyki dla etapu ponadgimnazjalnego



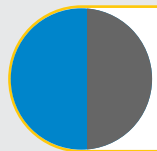
Jak atmosfera wpływa na ekosystem Ziemi

– scenariusz lekcji geografii dla etapu ponadgimnazjalnego

Linki do innych propozycji zamieściliśmy też na końcu poradnika.

Materiały

Jak zauważyłeś, w podanych przykładowych scenariuszach użyto wielu gotowych, dostępnych w zasobach Internetu materiałów. Jakie są zasady ich używania, co mieści się w granicach prawa, a co narusza prawa autorów lub producentów oraz jak szukać takich materiałów dowiesz się z poradnika *Jak wykorzystać zasoby i narzędzia sieciowe w edukacji*.



Jak wykorzystać zasoby i narzędzia sieciowe w edukacji

– poradnik dla nauczyciela

Mimo, że zasoby Internetu są naprawdę ogromne, prędzej czy później natrafisz na temat, do którego nie znajdziesz gotowych materiałów, które uznasz za właściwe dla uczniów.

Co wtedy?

Zapewne jako nauczyciel nie masz problemu z mówieniem do swoich uczniów – w takim razie po prostu się nagraj – krótki film przygotowany przez nauczyciela uzyskał status jednej z kluczowych form edukacyjnych. Sprawdza się najlepiej właśnie w odwróconej klasie – przy przenoszeniu części wykładowej z klasy do domu!



Nagraj się

– film instruktażowy

Chociaż film sam w sobie jest niezwykle atrakcyjnym środkiem przekazywania treści, warto pamiętać o różnych predyspozycjach uczniów i udostępniać alternatywnie inne formy przekazu – prezentacje, a nawet zwykłe teksty.

Narzędzia i technologie

Masz już materiały, ale w jaki sposób skutecznie udostępnić je uczniom? Zastosuj w szkole sposoby, które zapewne znasz już ze swojego życia prywatnego, a nawet jeżeli nie znasz, szybko się nauczysz.

Do dyspozycji masz darmowe środowiska do komunikacji (poczta, czat, telekonferencja i wideokonferencja) oraz możliwości udostępniania plików i linków. Zajrzyj do naszych filmów pokazujących jak to zrobić na przykładzie narzędzi Google:



Zaloguj się

– film instruktażowy



Udostępniaj linki

– film instruktażowy



Udostępniaj pliki

– film instruktażowy

Jeżeli w Twojej szkole używane są platformy edukacyjne, takie jak Fronter czy Moodle, będziesz miał okazję efektywnie z nich skorzystać właśnie w metodzie odwróconej klasy.

Zarówno w czasie przygotowania materiałów dla uczniów jak i w czasie wspólnej pracy na lekcji bardzo ważną staje się wizualizacja treści. W wypadku burzy mózgów i innych form wspólnej pracy, wizualizacja może stać się nie tylko ilustracją, ale narzędziem pracy – żywym elementem procesu dydaktycznego. Na lekcji warto zacząć korzystać z mapy wiedzy, metaplanów i innych narzędzi wizualizujących strukturę wiedzy. Chcesz wiedzieć więcej – obejrzyj kolejny z naszych filmów!



Wizualizuj

– film instruktażowy



Korzyści i zagrożenia

Co możemy zyskać?

- Po zapewnieniu jednolitego dostępu do zasobów zyskujemy zupełnie nowe możliwości pracy uczniów w wybranym przez nich czasie i miejscu.
- Samodzielne lub grupowe pozyskiwanie i przetwarzanie informacji usamodzielnia uczniów i uczy ich się uczyć.
- Czas spędzony w klasie jest wykorzystany na czynności rzeczywiście wymagające jednoczesnej obecności zarówno nauczyciela jak i całej klasy (aktywizacja, systematyzacja, ewaluacja)

Co może pójść źle?

- Problemy z dostępem do platformy lub nierówny dostęp uczniów działają szalenie demotywująco i zaprzeczają cały wysiłek.
- Nierówny przygotowanie uczniów do etapu systematyzacji może bardzo utrudnić przeprowadzenie lekcji.
- Metoda przenosi część odpowiedzialności za proces nauczania na ucznia, brak aktywności ucznia czyni metodę nieskuteczną.



Gdzie znaleźć więcej informacji

1. Khan Academy: <https://www.khanacademy.org/> [dostęp: 27.11.2013]
2. Polska strona Khan Academy: <http://www.edukacjaprzyszlosci.pl/> [dostęp: 27.11.2013]
3. TedEd: <http://ed.ted.com/> [dostęp: 27.11.2013]
4. TED (konferencja) – zbiór filmów z konferencji naukowych organizowanych przez amerykańską fundację nonprofit Sapling Foundation, z tłumaczeniem na język polski. <http://www.ted.com/translate/languages/pl> [dostęp: 27.11.2013]
5. Strony twórców idei Flipped Classroom [dostęp: 27.11.2013]
 - a) <http://www.aaronsams.com/about-aaron/> [dostęp: 27.11.2013]
 - b) <http://jonbergmann.com/> [dostęp: 27.11.2013]
6. Strona internetowa platformy edukacyjnej Fronter: <http://pl.fronter.info/> [dostęp: 27.11.2013]
7. Filozofia „odwróconej klasy”:
<http://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/1988-filozofia-odwracania-klasy> [dostęp: 27.11.2013]
8. Przykład „odwróconej lekcji”:
<http://www.youtube.com/watch?v=Dg3kC7FFS7E> [dostęp: 27.11.2013]
9. <http://www.youtube.com/watch?v=AHYm7U0ePWY> [dostęp: 27.11.2013]
10. <http://frontfolio.blogspot.com/2009/06/przykladowe-e-portfolio.html> [dostęp: 27.11.2013]
11. <http://www.educreations.com/> [dostęp: 27.11.2013]
12. <http://www.yaymath.org/> [dostęp: 27.11.2013]
13. <http://babin.bn.org.pl/?p=2164> [dostęp: 27.11.2013]
14. <http://smarteducation.pl/blog/trwa-program-pilotazowy-cyfrowej-szkoly/> [dostęp: 27.11.2013]
15. http://www.gazeta.edu.pl/O_szkole_odwroconej_i_Khan_Academy-95_1096-0.html [dostęp: 27.11.2013]