

Opracowanie oparte na materiałach zdobytych na kursie:

„ICT in education”

Termin: *06-19 marca 2017r.*

Miejsce: *Pireus w Grecji*

Autor opracowania: *Izabela Frączek, Anna Kwidzińska*

Tytuł opracowania: *Narzędzia ICT w edukacji. Jak zastosować je na lekcjach?*

Edukacyjne Narzędzia ICT zaprezentowane na kursie „ICT in Education” w Pireusie, Grecja, 6-10 marca 2017 realizowanym w ramach programu Erasmus +



Kody QR (QR Codes) – dwuwymiarowe kody kreskowe

- kody QR mogą zostać zeskanowane telefonem komórkowym za pomocą aparatu i aplikacji je czytającej (aplikacja jest darmowa)
- kody QR po zeskanowaniu łączą się ze stroną internetową, plikiem wideo, obrazkiem lub informacją

Jak można wykorzystać kody QR podczas lekcji?

Istnieje wiele możliwości wykorzystania kodów QR podczas zajęć, najbardziej popularne.:

- Przekazanie uczniom konkretnych zadań do wykonania (np. uzupełnij luki, rozwiąż równanie itd.)
- Udostępnienie materiałów do przeczytania / obejrzenia / plików do odsłuchania

Skąd pobrać aplikację?

- Adresy stron internetowych służących do generacji kodów QR (darmowe):

<http://goqr.me/>

qr-online.pl

www.the-qrcode-generator.com/scan

www.qrstuff.com

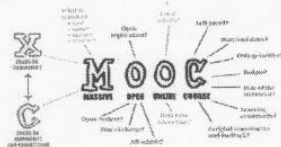
webqr.com

- Strony internetowe i aplikacje na telefon służące do czytania kodów QR (darmowe)

webqr.com

QR Droid Private

MOOC (Massive Open Online Course) – masowy otwarty kurs online



- Kursy MOOC o różnorodnej tematyce przygotowywane przez prestiżowe uczelnie wyższe, fachowców w danej dziedzinie
- Kursy MOOC zawierają nie tylko nagrania wideo, ale także materiały tekstowe, quizy, zadania egzaminacyjne, czy projekty za pomocą których można sprawdzić postępy w nauce
- Kursy MOOC o różnorodnej tematyce dostępne są dla nieograniczonej ilości osób, nie mają żadnych wymagań do przyjęcia i są one darmowe
- **Oficjalna strona internetowa kursów:**

www.mooc.org

- **Adres strony internetowej z listą zbliżających się kursów, na które można się zapisać:**

<https://www.mooc-list.com>

Moodle – platforma edukacyjna służąca zarówno do nauczania jak i uczenia się w trybie e-learning

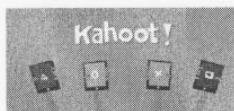


- Platforma pozwala na tworzenie kursów dostępnych online, przesyłanie plików, zadań, tworzenie quizów
- Po instalacji systemu dostępne są między innymi takie funkcje jak: dziennik ocen, kalendarz, czy moduły pozwalające na szybkie sprawdzanie wiedzy czy przesyłanie plików
- Platforma posiada narzędzia antyplagiatowe
- Platforma jest prosta w obsłudze i jest nieustannie ulepszana
- Moodle działa nie tylko na komputerach, ale też na innych urządzeniach mobilnych
- **Najnowszą wersję Moodle oraz szczegółowe informacje dotyczące platformy można znaleźć na stronie:**
<https://moodle.org/>



GAMIFIKACJA W EDUKACJI

Kahoot – bezpłatna platforma do tworzenia i przeprowadzania interaktywnych quizów



- Kahoot jest bezpłatnym narzędziem
- Kahoot jest platformą prostą w obsłudze, a przygotowanie quizów nie jest czasochłonne

Jak wykorzystać platformę Kahoot w trakcie lekcji?

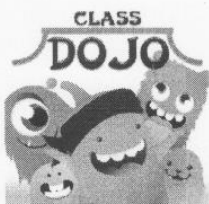
- Dzięki platformie uczniowie za pomocą telefonów komórkowych, czy tabletów rozwiązują jednocześnie quiz przygotowany wcześniej przez nauczyciela
- Można wprowadzić ograniczenia czasowe,
- Kahoot sprawdza się świetnie podczas powtarzania i utrwalania materiału
- Adres strony internetowej, na której można się zarejestrować, aby korzystać z platformy
<https://getkahoot.com/>
- Adres strony, na której można rozwiązywać przygotowany wcześniej quiz:
<https://kahoot.it>

Socrative – narzędzie służące do tworzenia testów lub gier online z wykorzystaniem urządzeń mobilnych



- Socrative pozwala na tworzenie zarówno testów wielokrotnego wyboru, prawda/fałsz, ankiet
- Narzędzie umożliwia również organizowanie głosowań online
- Nauczyciel układa testy w module nazwanym Socrative Teacher, natomiast uczeń musi zainstalować aplikację Socrative Student na swoim smartfonie
- Korzystanie z aplikacji jest bezpłatne
- Adres strony internetowej, na której dostępne jest narzędzie:
<https://socrative.com/>

Classdojo- aplikacja mobilna służąca do dyscyplinowania uczniów, mająca na celu poprawę zachowania w klasie



- Aplikacja bazuje na awatarach i bieżącej ocenie zachowania uczniów w formie informacji zwrotnej
- Uczniowie mają dostęp do informacji zamieszczanych przez nauczycieli dotyczących ich zachowania
- Informacje dotyczące zachowania uczniów można dzielić z rodzicami uczniów i administracją szkoły
- Classdojo umożliwia tworzenie raportów
- Jest to narzędzie bezpłatne
- **Strona internetowa aplikacji:**
<https://www.classdojo.com/pl-pl/?redirect=true>

<https://www.funbrain.com/> -strona internetowa z edukacyjnymi grami online z dziedzin i przedmiotów dla uczniów w różnym wieku



WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ

Google Earth – program umożliwiający wyświetlanie na trójwymiarowym modelu kuli ziemskiej zdjęć satelitarnych, lotniczych, zdjęć panoramicznych zrobionych z poziomu ulicy oraz innych informacji dotyczących geografii i turystyki



Uczniowie mogą wykorzystać Google Earth do:

- Uczenia się korzystania z mapy i nawigowania
 - Pracowania z różnymi mapami
 - Wyszukiwania miejscowości, planowania tras, pomiaru odległości
 - Zgłębiania za pomocą obrazu wiedzy historycznej i faktów dotyczących populacji
 - Tworzenia swoich własnych modeli trójwymiarowych do nanoszenia na mapy
 - Zgłębiania wiedzy geograficznej
- **Strona internetowa Google Earth:**

<https://www.google.com/earth/>

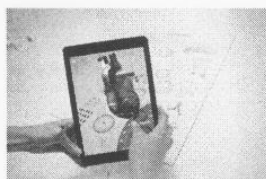
www.kognito.com – strona oferująca symulacje odgrywania ról, które przygotowują do prowadzenia konwersacji w prawdziwym życiu



- Korzystanie z zasobów strony jest płatne
- Strona pozwala nie tylko na odgrywanie ról, ale także informuje o tym jak ludzie myślą i się zachowują

www.falstad.com/mathsphysics.html - strona oferująca wizualizacje zagadnień z zakresu matematyki i fizyki

Anatomy 4D – aplikacja umożliwiająca odbycie niesamowitej, wirtualnej podróży do ludzkiego ciała i serca



Do korzystania z aplikacji potrzebne są:

- Posiadanie aplikacji na urządzeniu mobilnym
- Papierowe karty do aplikacji (dostępne razem z pozostałymi materiałami z kursu)

- **Strona internetowa aplikacji:**

<http://anatomy4d.daqri.com/>

Chemistry 4D – aplikacja umożliwiająca wykonywanie wirtualnych eksperymentów z zakresu chemii



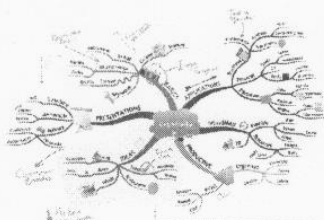
Do korzystania z aplikacji potrzebne są:

- Posiadanie aplikacji na urządzeniu mobilnym
- Papierowe karty do aplikacji (dostępne razem z pozostałymi materiałami z kursu)

- **Strona internetowa aplikacji:**

<http://elements4d.daqri.com/#intro>

Mind mapping – tworzenie map myśli służących od organizowania i porządkowania swojej wiedzy i pomysłów



- Strony internetowe oferujące narzędzia do tworzenia map myśli:

<http://www.xmind.net/>

http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

<https://coggle.it/>

<https://www.mindmup.com/>

<https://www.mindjet.com/>



Pomysły na wykorzystanie stron typu wiki na zajęciach

1. Fakty historyczne – zamiast przygotowania zwykłych materiałów prezentujących fakty historyczne, można stworzyć stronę na wikipedii, która zaangażuje uczniów w pracę (uczniowie mogą dodawać lub edytować tekst, wstawiać zdjęcia, słynne cytaty, a także linki i odniesienia)
2. Uczeń jako edytor – wykorzystanie stron typu wiki do utrwalania zagadnień gramatycznych. Uczniowie używają wikipedii do edytowania tekstu zawierającego błędy gramatyczne. Nauczyciele mogą podzielić uczniów na grupy i zaaranżować konkurs, w którym grupa z największą ilością poprawionych błędów wygrywa.
3. Dołącz do debaty – nauczyciele mogą wskazać tematy, na które uczniowie dyskutują za pomocą forum online dostępnych na stronach typu wiki. Nauczyciel może łatwo monitorować debatę.
4. Stwórz wspólną historię- nauczyciel wpisuje jedno zdanie rozpoczynające historię. Następnie uczniowie dodają i edytują tekst, żeby stworzyć historię. Można wyznaczyć minimalną ilość słów, którą musi wpisać każdy z uczniów.
5. Recenzje książek i filmów – uczniowie mogą wykorzystać strony typu Wiki do pisanie recenzji filmów i książek. Inni uczniowie mogą dodawać nowe treści oraz komentować recenzje na forum
6. Zajęcia z poezji- nauczyciel może zamieścić wiersz online, a uczniowie mogą pracować nad jego interpretacją. Uczniowie mogą również zamieszczać własne wiersze.
7. Zagadki – nauczyciel publikując różnego typu zagadki może zachęcić uczniów do pracy w grupie. Uczniowie mogą wykorzystać forum do dyskusji nad poprawną odpowiedzią.
8. Światy Wiki – na zajęcia z historii lub wiedzy o społeczeństwie uczniowie mogą tworzyć strony dotyczące bitw lub konkretnych okresów historycznych, tworząc wirtualne światy oparte na faktach historycznych.
9. Geografia – strony wiki mogą zostać wykorzystane do zbierania informacji o państwach, uczniowie mogą edytować stronę, dodając ciekawostki dotyczące danego kraju.
10. Sprawdzanie faktów – korzystając ze stron typu Wiki należy pamiętać, że osoby zamieszczające tam informacje nie zawsze są ekspertami w danej



dziedzinie. W związku z tym uczniowie mogą sprawdzać wiarygodność treści zamieszczanych przez innych.

11. Zadania tekstowe – nauczyciele matematyki mogą zamieszczać na stronach typu Wiki zadania tekstowe dla uczniów. Uczniowie mogą pracować indywidualnie lub w grupach, aby rozwiązać zadania.
12. Ocenianie i testy – uczniowie mogą pracować razem, aby pomagać sobie wzajemnie rozwiązywać poprawnie zadania różnego typu i oceniać swoją pracę.

Pomysły na wykorzystanie stron typu Wiki w edukacji oraz gotowe plany zajęć można znaleźć na stronach:

<https://elearningindustry.com/how-to-use-wiki-in-the-classroom>

<https://group-11.wikispaces.com/Wiki+Lesson+Plans>