

1 Wykorzystanie TIK do wspomagania zajęć w szkole.

1.1 Nowe możliwości wykorzystania TIK w pracy edukacyjnej.

Model I:

Nauczyciel wykorzystuje TIK do przygotowania materiałów do zajęć; uczniowie są odbiorcami – pracują z materiałami, ale bez możliwości korzystania z TIK.

Ten sposób pracy z TIK jest stosowany na co dzień przez dużą grupę nauczycieli. Komputer stał się urządzeniem, które w dużym stopniu wspomaga przygotowanie stosowanych powszechnie na lekcji kart pracy, instrukcji, testów, prezentacji multimedialnych, animacji, filmów, zdjęć, nagrań, plansz, plakatów, gier edukacyjnych itp.

Model II:

Uczeń pracuje z TIK samodzielnie lub w grupie w domu, aby przygotować się do lekcji; pozostali uczniowie i nauczyciel są odbiorcami – korzystają z materiałów bez aktywnego używania TIK.

Ten model pracy z TIK zakłada różnorodną aktywność ucznia, najczęściej w formie pracy domowej, czasem w postaci projektu edukacyjnego. Schemat działania jest następujący: uczeń na polecenie nauczyciela lub z własnego wyboru (albo też zainspirowany przez kogoś), zobowiązuje się wykonać pewne zadanie (samodzielnie lub w grupie) – warunkiem jest skorzystanie w domu lub terenie z urządzeń i narzędzi TIK.

Model III:

Nauczyciel przygotowuje zajęcia lub materiały używając TIK; uczniowie korzystają z TIK w czasie lekcji – podczas pracy z materiałami korzystają z TIK.

W tym przypadku praca ucznia w klasie jest kontynuacją pracy nauczyciela z TIK. Nauczyciel koncentruje się głównie na tym, aby stworzyć dla ucznia „przestrzeń” do osiągania założonych celów uczenia się ze wspomaganie technologii informacyjnej.

Model IV:

Odwrócona lekcja: nauczyciel korzystając z TIK, przygotowuje dla uczniów materiały do uczenia się w domu; uczniowie na podstawie tych materiałów opracowują temat lekcji, a zdobytą wiedzę wykorzystują na lekcji, stosując TIK.

W prezentowanym schemacie wspólna praca nauczyciela i ucznia nad osiągnięciem celów dydaktycznych wiąże się ze stosowaniem komputera i internetu, podczas gdy praca z książką, zeszytem i długopisem schodzi na plan

dalszy.

Model V:

TIK towarzyszy procesowi uczenia się.

Stosowanie TIK, zarówno przez nauczyciela, jak i uczniów, ma miejsce w domu i szkole. Nauczyciel przygotowuje w internecie materiały na lekcję, a uczniowie prowadzą swoje elektroniczne zeszyty, do których ma dostęp zarówno uczeń, jak i nauczyciel, a także w razie potrzeby inni uczniowie.

2 Możliwości sprzętowe – czym dysponujemy w cyfrowej klasie.

Notebook (laptop)

Są to przenośne komputery ważące z reguły około 2 - 4 kg, ich wielkość jest pokroju sporej książki formatu A4 z cienkim ekranem, który można złożyć i położyć na klawiaturze, gdy komputer nie jest używany. Komputery przenośne mogą być zasilane przy użyciu baterii. W odróżnieniu od komputerów stacjonarnych w takich urządzeniach jednostka centralna, ekran i klawiatura są umieszczone w jednej obudowie.



Palmtop

Są to komputery podręczne, nazywane także pomocnikami cyfrowymi zasilanymi z baterii o rozmiarach umożliwiającym korzystanie z nich niemal wszędzie. Chociaż nie są tak wydajne jak komputery stacjonarne, czy przenośne, to są bardzo przydatne do planowania spotkań, przechowywania adresów i numerów telefonów oraz do grania. Niektóre z nich mają bardziej zaawansowane funkcje, na przykład nawiązywanie połączeń telefonicznych czy internetowych. W komputerach podręcznych zamiast klawiatury stosowane są ekrany dotykowe obsługiwane za pomocą palca lub pióra (urządzenia wskazującego w kształcie pióra).



Komputery typu Tablet

Są to przenośne komputery PC, które łączą w sobie funkcje i cechy komputerów przenośnych oraz komputerów podręcznych. Podobnie jak komputery przenośne są one wydajne i mają wbudowany ekran. Z kolei analogicznie do komputerów podręcznych umożliwiają wpisywanie notatek lub rysowanie na ekranie, zwykle za pomocą pióra cyfrowego. Mogą one też konwertować pismo ręczne na tekst wprowadzany za pomocą klawiatury. Niektóre komputery typu Tablet są „składane”, czyli mają obracany i otwierany ekran, pod którym znajduje się klawiatura.



Telefon komórkowy to aparat telefoniczny komunikujący się z siecią przy użyciu fal radiowych. W technologii sieci komórkowych słowo „komórka” oznacza obszar zasięgu pojedynczej stacji przekaźnikowej. Obsługa telefonu jest automatycznie przekazywana z jednej „komórki” do następnej w trakcie przemieszczania się osoby używającej tego rodzaju telefonu. Współczesne telefony oferują szereg innych funkcji oprócz rozmów głosowych. Zalicza się do nich:

- ❖ Wysyłanie wiadomości (SMS, MMS).
- ❖ Wideokonferencje (wymagana obsługa UMTS).

Ponadto telefony wyposażone są zazwyczaj w aparat cyfrowy, odtwarzacz MP3, budzik, kalendarz i inne funkcje.

Palmtop jest komputerem przenośnym mniejszym od laptopa. Jest wyposażony we własny system operacyjny (np. Windows CE, Windows Mobile, Palm OS, Nokia Internet Tablet OS). Palmtop obsługiwany jest zazwyczaj za pomocą rysika, ekranu dotykowego lub małej klawiatury. Może służyć, jako organizator, kalendarz, czytnik e-booków, odtwarzacz MP3, klient poczty e-mail, przeglądarka stron WWW, nawigacja GPS. Do komunikacji z innymi urządzeniami wykorzystuje podczerwień (IrDa), Bluetooth, WIFI lub kabel USB.

Smartfon to przenośne urządzenie telefoniczne integrujące w sobie funkcje telefonu komórkowego i palmtopa wyposażone w system operacyjny (Android, Symbian, iOS, BlackBerry, Windows Mobile). Posiada obsługę cyfrowych systemów komunikacyjnych takich jak GSM czy UMTS. Pozwala na obsługę poczty elektronicznej, przeglądarki sieciowej czy komunikatora internetowego w miejscach gdzie nie ma dostępu do sieci WiFi. Często jest również wyposażony w cyfrowy aparat fotograficzny, odbiornik GPS, Bluetooth. Coraz częściej pojawiają się programy pozwalające na odczyt i edycje dokumentów biurowych

w formatach Microsoft Office i PDF.

Przenośny odtwarzacz multimedialny (ang. *Portable Media Player* - PMP) to wielofunkcyjne przenośne urządzenie multimedialne, które oferuje odtwarzacz muzyki i filmów wideo, przeglądanie zdjęć, a droższe modele odbiór naziemnych transmisji telewizji cyfrowej. Odtwarza popularne formaty takie jak MP3, MP4, AVI, MPEG, JPG, PNG. Dane gromadzone są najczęściej we wbudowanej pamięci Flash, lepiej wyposażone modele posiadają czytniki kart pamięci lub dyski twarde. Do wyświetlania obrazu wykorzystuje się wyświetlacze LCD lub OLED. Komunikują się z komputerem za pośrednictwem portu USB.

Dyktafon to urządzenie z wbudowanym mikrofonem, umożliwiające nagrywanie dźwięku. Nośnikiem dźwięku może być kasetka magnetofonowa o różnym czasie nagrania i wielkości lub układ elektroniczny zapisujący w formie cyfrowej skompresowany dźwięk w pamięci typu Flash. Urządzenie najczęściej wykorzystywane jest podczas przeprowadzania wywiadów, nagrywania własnych przemysłów lub wykładów. Dyktafony są zazwyczaj wyposażone w system aktywujący nagrywanie w momencie pojawienia się dźwięku. W funkcję nagrywania dźwięków wyposażone są wybrane modele odtwarzaczy i telefonów komórkowych.

Nawigacja satelitarna to urządzenie z wbudowanym odbiornikiem GPS, którego działanie polega na odbieraniu sygnału z satelitów systemu GPS obejmujących zasięgiem całą kulę ziemską i wyznaczanie trasy. Urządzenia wykorzystują sygnały wysyłane przez specjalne satelity do obliczenia swojej odległości od nich, a tym samym własnej pozycji, do wytyczenia trasy urządzenie wykorzystuje posiadane mapy.

Na rynku pojawiają się również moduły, które po połączeniu ze smartfonem, palm topem, komputerem przenośnym lub telefonem za pośrednictwem kabla lub bezprzewodowo (bluetooth) z powodzeniem zastępują wbudowane wyspecjalizowane urządzenia GPS. Sprzęt, który ma posłużyć do nawigacji należy zaopatrzyć w specjalistyczne oprogramowanie, które ma za zadanie nanosić obliczoną pozycję na wcześniej wczytaną mapę oraz instruować użytkownika. Najpopularniejszym programem w Polsce jest Automapa.

Netbook to mały przenośny komputer, wyposażony w ekran nie większy niż 12 cali, niewielką klawiaturę oraz obsługę sieci bezprzewodowej. Waży zazwyczaj nie więcej niż 1,5 kilograma. Pierwszy netbook trafił do sprzedaży w roku 2007, jego twórcą była firma ASUS.

Komputery tej klasy przeznaczone są do nieskomplikowanych zadań, dlatego zbudowane są z podzespołów o mniejszej mocy obliczeniowej w stosunku do standardowego przenośnego komputera. Oparte są na jednej z trzech różnych technologii:

- ❖ Intel Centrino Atom.
- ❖ Nvidia Ion.



❖ VIA Trinity.

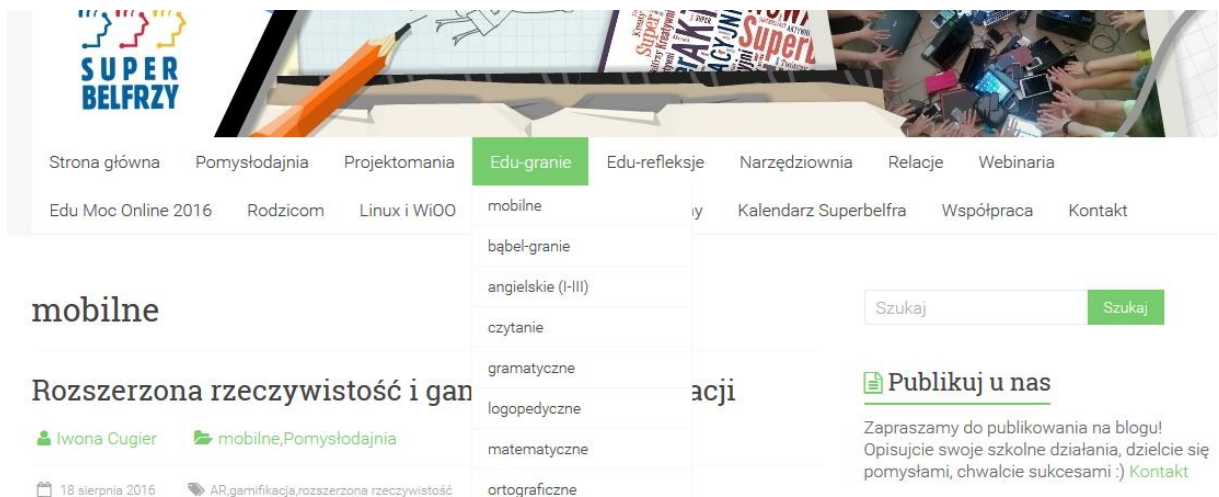
Netbooki posiadają zazwyczaj zintegrowaną kartę graficzną, kartę sieciową oraz od 512 MB do 2 GB pamięci operacyjnej. Nie posiadają napędów optycznych, a zwykłe dyski coraz częściej zastępuje się dyskami SSD. Wyposażone są w kilka portów USB, a w bogatszych modelach spotkać można czytnik kart pamięci, kamerę internetową oraz modem HSDPA, który umożliwia korzystanie z Internetu za pośrednictwem sieci komórkowej.

3 Praca z różnymi aplikacjami – ich potencjał edukacyjny.

3.1 Portale z grami edukacyjnymi

❖ www.superbelfrzy.edu.pl

Jest to blog, który przeznaczony jest dla nauczycieli i zawiera ciekawe gry edukacyjne.

❖ www.enauczanie.pl

Jest to portal, gdzie znajdują się linki do różnych materiałów w sieci

enauczanie.pl

Search Ads

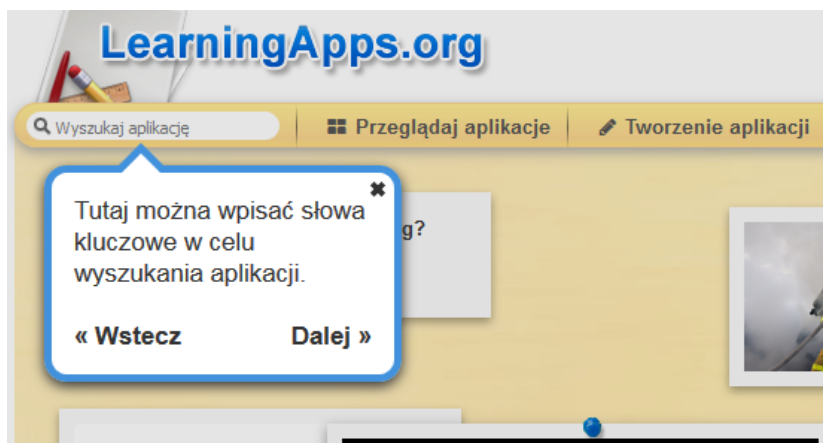
Related Links

→ Prezi	→ Nauka języka angielskiego
→ Nauka	→ Szkoła języków obcych
→ Kurs szkolenie	→ Kursy polskiego
→ Kurs	→ Szkoły językowe niemiecki
→ Nauka angielskiego dla dzieci	→ Nauka angielskiego za darmo

❖ Learningapps.org

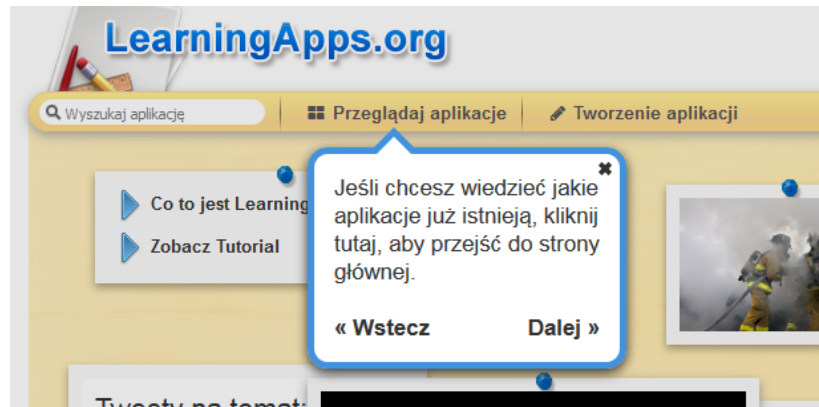
LearningApps.org jest aplikacją Web 2.0 wspierającą proces uczenia się i nauczania za pomocą małych interaktywnych modułów. Istniejące moduły mogą być bezpośrednio wykorzystywane w nauczaniu, lub też zmieniane lub tworzone przez użytkowników w Internecie. Celem jest zebranie aplikacji wielokrotnego użytku i udostępnienie ich publicznie. Aplikacje nie zawierają zatem żadnych specjalnych ram lub konkretnego scenariusza lekcji: są ograniczone wyłącznie do interaktywnej części. Aplikacje nie stanowią zatem jednostki lekcyjnej, lecz muszą być osadzone w odpowiednim scenariuszu nauczania.

Można wpisać słowa kluczowe w celu wyszukania aplikacji.

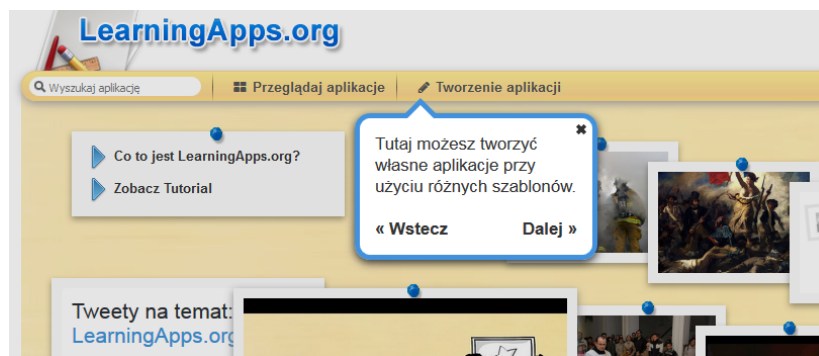


Jeśli chcesz wiedzieć jakie aplikacje już istnieją, kliknij tutaj, aby przejść do strony głównej.





Można tworzyć własne aplikacje przy użyciu różnych szablonów.



Można zalogować się na LearningApps.org. Konto jest darmowe i pozwala na zapisywanie tworzonych aplikacji.



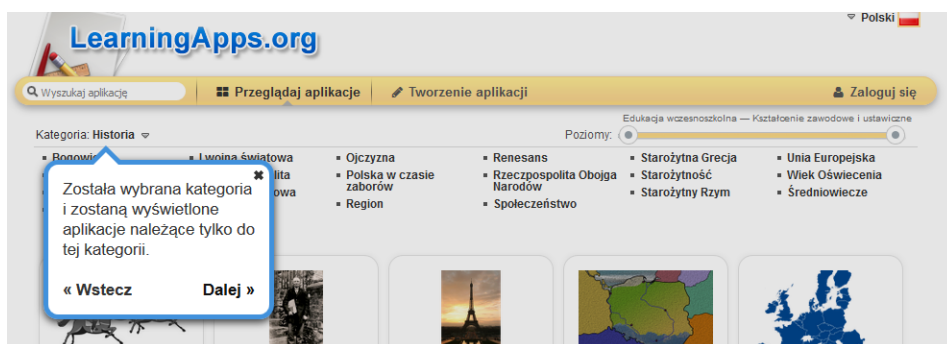
Każda aplikacja jest widoczna z małą miniaturką.



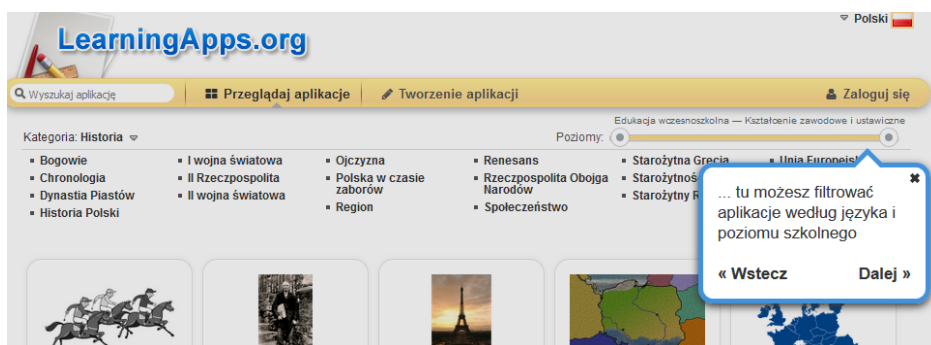
Można wybrać kategorię, aby przypisać swoje aplikacje do danej kategorii.



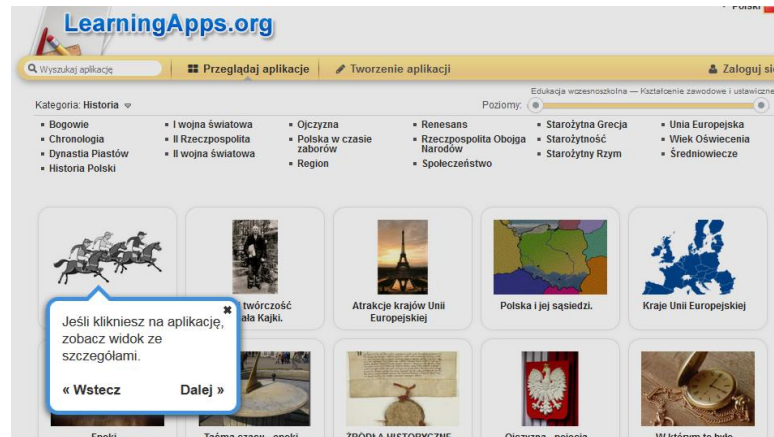
Została wybrana kategoria i zostaną wyświetlone aplikacje należące tylko do tej kategorii.



Można filtrować aplikacje według języka i poziomu szkolnego.



Klikając na aplikację, widzimy szczegóły.

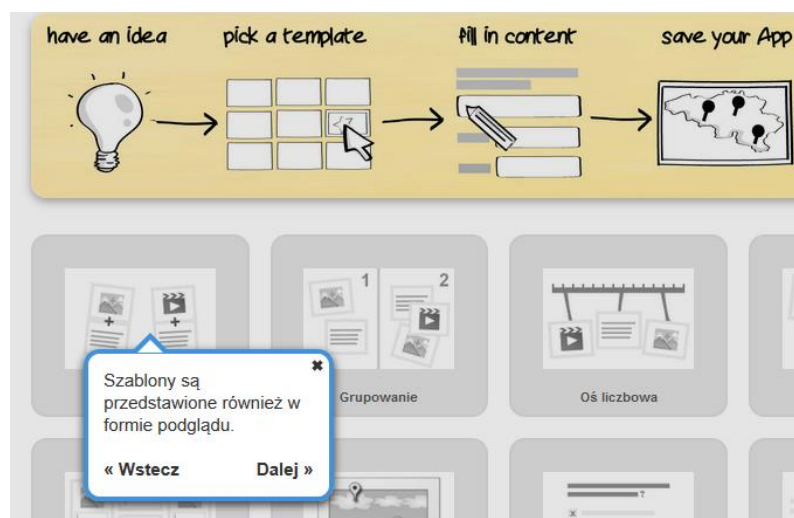


Tworzenie aplikacji

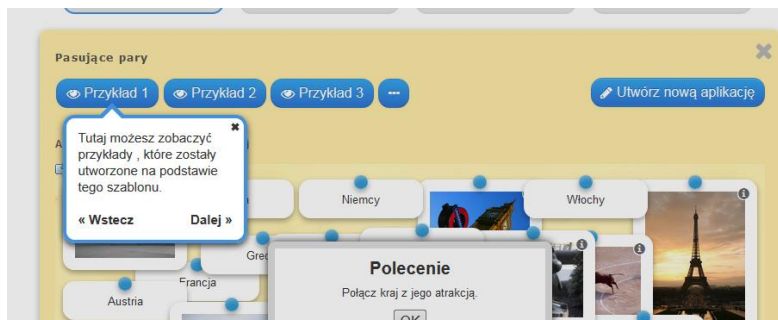
Klikamy Tworzenie aplikacji



Szablony są przedstawione także w formie podglądu.



Można zobaczyć przykłady , które zostały utworzone na podstawie tego szablonu.



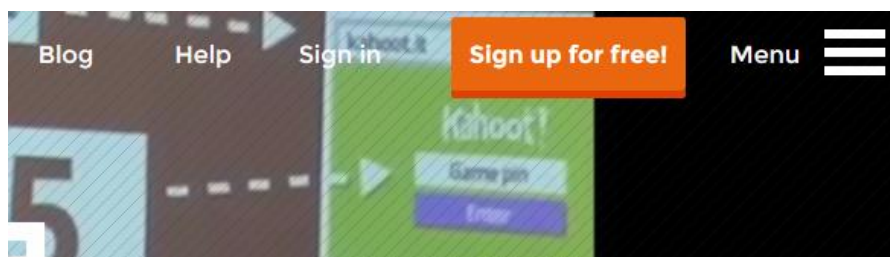
Klikamy Utwórz nową aplikację, aby korzystać z wybranego szablonu.

❖ Kahoot

Kahoot! to bezpłatna platforma do tworzenia i przeprowadzania interaktywnych quizów. Wykorzystaj urządzenia mobilne swoich uczniów i zaplanuj ciekawą lekcję powtórzeniową!

Po otwarciu strony WWW.getkahoot.com , należy się zarejestrować.

W tym celu klikamy Sign up for free.



Wypełniamy formularz rejestracyjny podając nazwę użytkownika, hasło oraz adres e-mail.

1

WHAT'S YOUR ROLE?

I'm a teacher

SP

2

YOUR ACCOUNT DETAILS

lukegomi

lukegomi@o2.pl

lukegomi@o2.pl

CREATE ACCOUNT

Wybieramy pozycję Quiz w celu utworzenia testu z pytaniami.

Create a new kahoot



Quiz
Introduce, review and reward



Discussion
Initiate and facilitate debate



Survey
Gather opinion and insight

Title (required)

Pierwszy 87

Description (required)

Test wiedzy matematycznej

Cover image

Add image



or drag & drop

Visible to

Everyone

Language

Polski

Audience (required)

School

Credit resources

Intro video

<https://www.youtube.com/watch?v=xvNR4SRJu08>

Następnie należy wprowadzić kilka pytań wraz z proponowanymi odpowiedziami

Question (required)

Time limit

20 sec

Award points

YES

Media

Add image Add Video



or drag & drop image

Answer 1 (required)

Answer 2 (required)

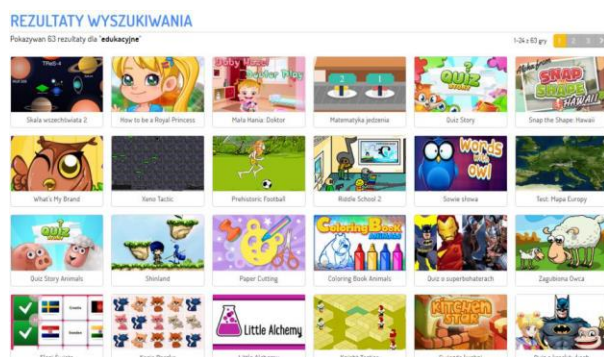
Answer 3

Answer 4

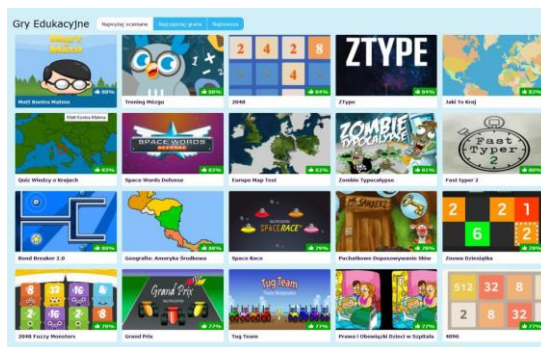
Credit resources

3.2 Przegląd gier planszowych dostępnych w internecie

❖ www.gry.pl



❖ www.poki.pl



3.3 Korzystanie z portali społecznościowych i platform komunikacyjnych.

Poprzez korzystanie na bieżąco z portali społecznościowych i platform komunikacyjnych nauczyciele będą znali techniczne zastosowanie tych narzędzi oraz poznają ich zasoby i wartość. Będą również potrafili wykorzystać te narzędzia podczas zajęć z uczniami co pomoże im znaleźć płaszczyznę porozumienia oraz pozwoli dotrzeć do młodzieży poprzez ich codzienny świat.

Dzięki znajomości mechanizmów rządzących się na portalach społecznościowych i platformach komunikacyjnych nauczyciel łatwiej będzie mógł zaprojektować lekcje przy użyciu wymienionych technik.

Samodzielny udział w edukacyjnych grach komputerowych/internetowych.

Poznając różne portale z grami edukacyjnymi nauczyciele będą mieli bazę gier, którą następnie będą

moгли wykorzystać do realizacji celów i zadań edukacyjnych. Będą potrafili dokonywać weryfikacji

poszczególnych portali internetowych i sprawdzić czy treści są wartościowe i pasują do wyznaczonych zadań oraz będą mogli wybierać te najlepsze, najskuteczniej uczące i angażujące młodzież.

Samodzielna gra, której nauczyciel doświadczy pozwoli mu poczuć i zrozumieć dlaczego młodzi ludzie mają taką łatwość sięgania po zasoby cyfrowe i internetowe a przede wszystkim dlaczego gry są takie fascynujące. Nauczycielom, którzy sami będą testowali gry grając, będzie łatwiej zrozumieć mechanizmy wykorzystywane w grach.



Spis treści

1	Wykorzystanie TIK do wspomagania zajęć w szkole.....	1
1.1	Nowe możliwości wykorzystania TIK w pracy edukacyjnej.....	1
2	Możliwości sprzętowe – czym dysponujemy w cyfrowej klasie.	2
3	Praca z różnymi aplikacjami – ich potencjał edukacyjny.	5
3.1	Portale z grami edukacyjnymi	5
3.2	Przegląd gier planszowych dostępnych w internecie	11
3.3	Korzystanie z portali społecznościowych i platform komunikacyjnych. ..	12

