

Gry edukacyjne w bibliotece





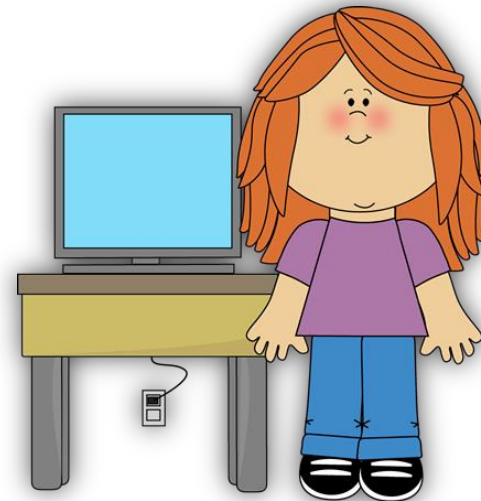
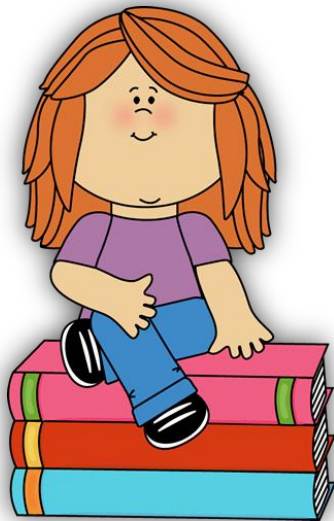
Nasi uczniowie:

czytają, oglądają, słuchają, uczą się, tworzą.



Zadanie

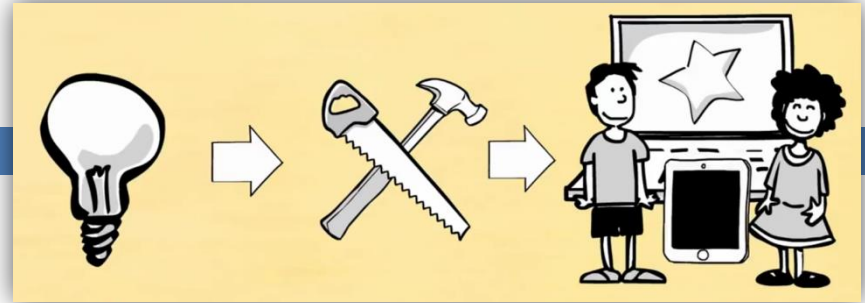
- Odpowiedz na pytania dotyczące książki.
- Opracuj grę na podstawie treści książki.



Uczenie się poprzez działanie



Dlaczego warto?



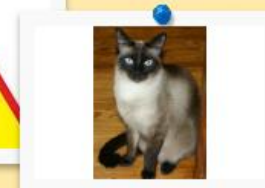
- Zwiększenie aktywności, motywacji uczniów i zaangażowania uczniów.
- Dostęp do różnorodnych źródeł informacji.
- Indywidualizacja nauczania (możliwość dostosowania do różnych stylów uczenia się).
- Wzbogacenie oferty biblioteki szkolnej.
- Wystarczą: pomysł + narzędzia LearningApps = interaktywne i multimedialne zadania.



LearningApps

- Darmowa platforma do tworzenia multimedialnych i interaktywnych zadań.
- Oferuje ćwiczenia do wszystkich przedmiotów.
- Uczniowie mogą sami być ich twórcami.
- Tworzymy własną bazę gier i zadań.
- Możemy je zachować dla siebie lub upublicznić.
- Wirtualne klasy pozwalają na zakładanie kont uczniowskich i wspólną pracę na platformie.

- ▶ Co to jest LearningApps.org?
- ▶ Zobacz Tutorial
- ▶ Wystawa w oknie



Tweety

 **CDI VictorSchoelcher**
@CDISchoelcher

Site éducatif Classifier les docum
ift.tt/ZtPN2k

Podane dalej przez Isabelle

Rozwiń

 **CDI VictorSchoelcher** 16godz.
@CDISchoelcher

Site éducatif Classifier les documentaires
ift.tt/ZtPN2k

Napisz nowego tweeta...

Zakładanie konta

Rejestracja jest bezpłatna i nieobowiązkowa, ale zapewnia dodatkowe możliwości: publikowanie i gromadzenie własnych aplikacji.

<http://learningapps.org>



The image shows a screenshot of the LearningApps.org website with a registration form overlay. The website header includes the LearningApps.org logo, a search bar with the text "Wyszukaj aplikację", and a navigation menu with "Przeglądaj a". Below the header, there are three navigation links: "Co to jest LearningApps.org?", "Zobacz Tutorial", and "Wystawa w oknie". A "Zaloguj się" button is visible in the top right corner. The registration form, titled "Utwórz nowe konto", contains the following fields: "Nazwa użytkownika", "E-mail", "Hasło", "Powtórzenie", and "Kod zabezpieczający" (with a CAPTCHA image showing "YsEKAR"). A blue "Utwórz konto" button is at the bottom of the form, and a "Przerwij" link is below it. The background of the website shows a "Tweety" section with tweets from @CDISchoelcher and a "your ideas" section with a lightbulb icon.

Zakładanie konta

Wypełniamy krótki formularz rejestracyjny.

<http://learningapps.org>

Learning
Apps.org

Kategoria

- Angielski
- Astronomia
- Biologia
- Chemia
- Człowiek / środowisko
- Filozofia
- Fizyka
- Francuski
- Geografia
- Gospodarka
- Historia
- Hiszpański
- Informatyka
- Inne języki
- Matematyka
- Muzyka
- Nauki społeczne
- Niemiecki
- Niemiecki jako język obcy
- Polityka
- Prace ręczne
- Religia
- Rosyjski
- Sport
- Sztuka
- Wszystkie kategorie
- Włoski
- Łacina

Najwyżej ocenione aplikacje »

Wyżyna Lubelska i
Wyżyna Krakowsko-

Podpisz części ciała
pingwina

sprawdzian 2

Czy znasz tajemnice
różańcowe?

Komputerowi
Milionery !!!

Najpopularniejsze aplikacje »

Warzywa

Wakacje Mikołajka

Obniżka cen towarów

Dopasuj nazwę do
zdjęcia

Rodzaje plików i ich
rozszerzenia


Przegladaj aplikacje

Możemy przeglądać utworzone gry według kategorii, najpopularniejsze i najnowsze lub skorzystać z wyszukiwarki.
<http://learningapps.org/index.php?overview&s=&category=0&tool=>



Przeglądaj aplikacje


Tworzenie aplikacji

 **Moje klasy** Moje aplikacje

Konta uczniów

Aplikacje dla mojej klasy

Aplikacje moich uczniów

 Edytuj klasę

Tutaj możesz tworzyć konta dla swoich uczniów. Konta uczniowskie nie mają pełnej funkcjonalności zwykłego konta. Uczniowie nie mogą na przykład publikować swoich aplikacji lub zmienić swojego hasła.

Nazwa klasy:

Tworzenie nowej klasy ▼

Name:

Konta uczniów:

Imię

Nazwisko

Twój login

Hasło

 importuj nazwy Zapisz

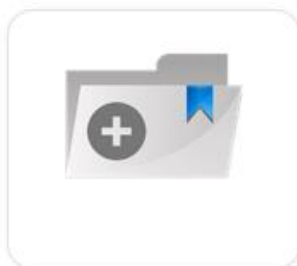
Moje klasy

Ten obszar jest przeznaczony dla nauczycieli, którzy chcą pracować z uczniami na stronie LearningApps.org. Można tutaj tworzyć i zarządzać kontami uczniów.

http://learningapps.org/myapps_teacher.php



Wszystkie kategorie (106) : ▾



Prywatne aplikacje:



Netykieta



Rodzina

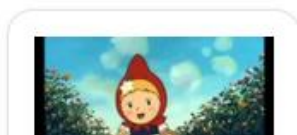


Tablica ogłoszeń



Głosowanie

Publiczne aplikacje:



Moje aplikacje:

- prywatne - dostępne tylko dla nas,
- publiczne - dostępne dla wszystkich, można je podzielić na kategorie,
- ulubione - utworzone przez innych członków społeczności, zaplanowane do wykorzystania. <http://learningapps.org/myapps.php>



Tutaj znajdziesz szablony, które możesz wypełnić swoimi treściami. Następnie możesz zgłosić utworzoną aplikację do publikacji, aby inni mogli skorzystać z twojej pracy.

Die Nomen

Ein Luftballon wollte berührt werden. Nach langem nachdenken hatte er eine Idee. Er könnte ja mit seiner Kraft helfen, irgend etwas wichtiges zu tragen. Gesagt, getan! Der Ballon stellte sich den Autonomen und Autoren eines Sprachbuchs vor und erhielt tatsächlich eine Aufgabe. Er durfte mit dem Luftballon eine Tafel tragen, auf der etwas vorgetragen wurde. Die Geschichte hat aber einen traurigen Ausgang, war die Arbeit nämlich zu anstrengend – und er ist nicht mehr da. Er wurde er also, unser Ballon. Das dumme ist, dass er nichts mehr davon hat.

Zaznacz w tekście
przez: Michael Hielscher

W tekście należy zaznaczyć określone słowa

Przykłady Tworzenie aplikacji

Wybór

- Milionerzy
- Test jednokrotnego wyboru
- Test wielokrotnego wyboru
- Wykreślanka
- Zaznacz w tekście

Przyporządkowanie

- Dopasowywanie podpisów do obrazka
- Dopasowywanie pól tabelki
- Grupowanie
- Odsłoń obrazek
- Pasujące pary
- Pasujące pola
- Przyporządkowywanie punktów na mapie

Sekwencja

- Oś liczbowa
- Sekwencje i ciągi

Wpisywanie

- Krzyżówka
- Quiz z wpisywaniem tekstu
- Wisielec
- Wypełnij tabelkę
- Zadanie z lukami

Kilku graczy

- Gdzie to leży?
- Quiz kilkuosobowy
- Szacowanie
- Ustal kolejność
- Wyścigi konne

Narzędzia

- Audio / Video z adnotacjami
- Czat
- Kalendarz
- Kolekcja kilku aplikacji
- Mapa myśli
- Notatnik
- Pisz razem z innymi
- Plansza

Tworzenie aplikacji

Po wyborze szablonu przechodzimy do tworzenia ćwiczenia klikając przycisk **Tworzenie aplikacji**.

<http://learningapps.org/createApp.php>



W Y B Ó R

Wyszukaj aplikację

Przeglądaj aplikacje

Tworzenie aplikacji

Moje klasy

Moje aplikacje

Tutaj znajdziesz szablony, które możesz wypełnić swoimi treściami. Następnie możesz zgłosić utworzoną aplikację do publikacji, aby inni mogli skorzystać z twojej pracy.



Wybór

- **Milionerzy**
- Test jednokrotnego wyboru
- Test wielokrotnego wyboru
- Wykreślanka
- Zaznacz w tekście

Przyporządkowanie

- Dopasowywanie podpisów do obrazka
- Dopasowywanie pól tabelki
- Grupowanie
- Odsłoń obrazek
- Pasujące pary
- Pasujące pola
- Przyporządkowywanie punktów na mapie

Sekwencja

- Oś liczbowa
- Sekwencje i ciągi

Wpisywanie

- Krzyżówka
- Quiz z wpisywaniem tekstu
- Wisielec
- Wypełnij tabelkę
- Zadanie z lukami

Kilku graczy

- Gdzie to leży?
- Quiz kilkusobowy
- Szacowanie
- Ustal kolejność
- Wyścigi konne

Narzędzia

- Audio / Video z adnotacjami
- Czat
- Kalendarz
- Kolekcja kilku aplikacji
- Mapa myśli
- Notatnik
- Pisz razem z innymi
- Plansza

Milionerzy

Pytania o rosnącym stopniu trudności.

<http://learningapps.org/createApp.php>

Learning
Apps.org

W Y B Ó R

Nazwa aplikacji

Język : 

Opowieści z Namii



Opis polecenia

Wprowadź polecenie do tej aplikacji. Będzie ono wyświetlane przy rozpoczęciu. Jeśli nie potrzebujesz tego, po prostu zostaw puste pole.

Sprawdź, czy dobrze znasz tekst pierwszej części "Opowieści z Namii" - "Lew, czarownica i stara szafa". Wybierz właściwą odpowiedź i wygraj milion.

Pytania w grze. - Bardzo łatwe. (500)

Pytanie:

  Które z dzieci pierwsze odkryło Namie?

Poprawna odpowiedź:

Łucja

Niepoprawna odpowiedź:

Edmund



Niepoprawna odpowiedź:

Zuzanna

Niepoprawna odpowiedź:

Piotr

Pytanie:

  Gdzie znajdowało się wejście do Namii?

Poprawna odpowiedź:

w szafie

Niepoprawna odpowiedź:

w piwnicy

Niepoprawna odpowiedź:

na strychu

Niepoprawna odpowiedź:

w lesie

+ Dodaj kolejny element

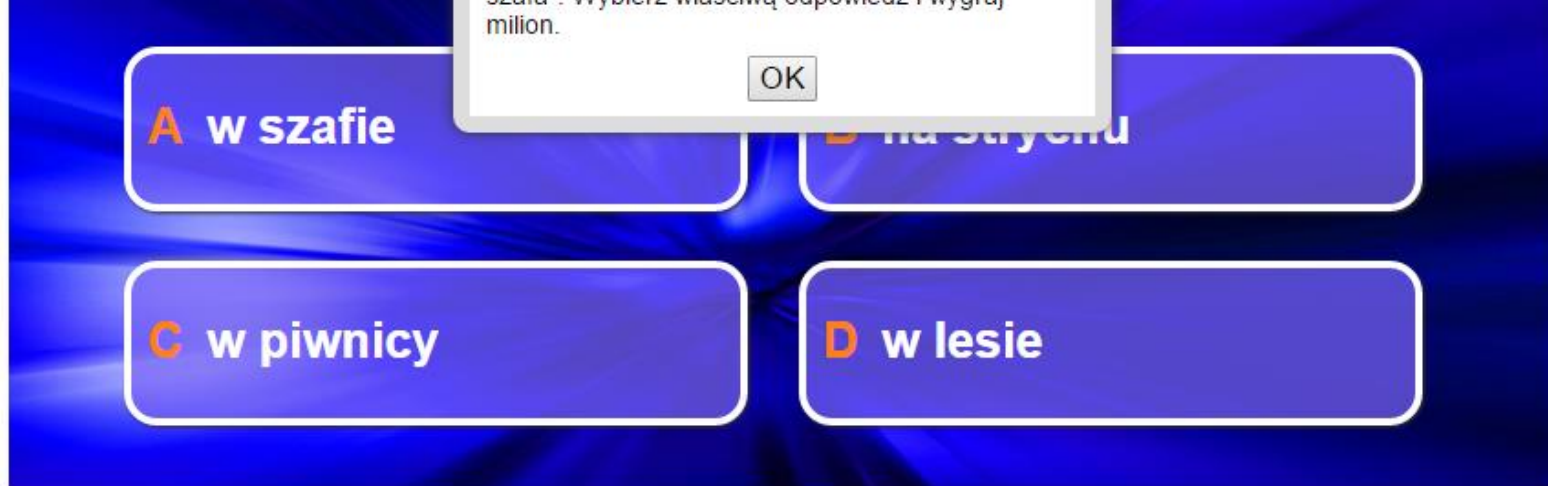
Milionerzy

Tworzenie aplikacji: <http://learningapps.org/display?v=pxn142pmt>

Po wejściu do aplikacji podajemy jej tytuł. W następnym okienku wpisujemy polecenie dla uczniów. Tworzenie aplikacji kończymy klikając przycisk **Zobacz podgląd i zapisz** (zawsze można wrócić i poprawić).



W Y B Ó R



Utwórz podobną aplikację

prywatna aplikacja publiczna aplikacja Zmodyfikuj aplikację

O tej aplikacji

Oceń tę aplikację: ★★★★★ (1)

Wysłany przez: sp1bol

Kategoria: Inne języki

Udostępnij/osadź aplikację


Zgłoś problem

Link:

Link do wersji pełnoekranowej:

Osadź:

SCORM iBooks Author Developer Source



Milionerzy

Publikowanie gotowej gry: <http://learningapps.org/display?v=pxn142pmt>



W
Y
B
Ó
R

Gdzie ... Narnii?

Polecenie
Sprawdź, czy dobrze znasz tekst pierwszej części "Opowieści z Narnii" - "Lew, czarownica i stara szafa". Wybierz właściwą odpowiedź i wygraj milion.

OK

A w piwnicy

B na stryku

C w lesie

D w szafie

Milionerzy

Przykład gry Milionerzy: <http://learningapps.org/view379603>



W Y B Ó R



0:00/7:37

Rumcajs

Miś Uszatek

Krecik

Reksio

Test jednokrotnego wyboru

Klasyczny quiz jednokrotnego wyboru z elementami multimedialnymi: obrazki, pliki dźwiękowe i filmowe.

<http://learningapps.org/display?v=p29nm062k01>



W

Y






B

Ó

R

Pytania

Podaj do 4 odpowiedzi na pytanie. Możesz także, jeśli chcesz, do każdej odpowiedzi dodać komentarz.

Pytanie 1:     

Odpowiedź prawidłowa :     

Informacja zwrotna. Odpowiedź prawidłowa :  

Odpowiedź błędna 1:     

Informacja zwrotna. Odpowiedź błędna 1:  

Odpowiedź błędna 2:     

Informacja zwrotna. Odpowiedź błędna 2:  

Odpowiedź błędna 3:     

Informacja zwrotna. Odpowiedź błędna 3:  

[+ Dodaj kolejny element](#)

Test jednokrotnego wyboru

Dodawanie multimediów

<http://learningapps.org/create?new=103&clear=1>



W Y B Ó R

Podaj do 4 odpowiedzi na pytanie. Możesz także, jeśli chcesz, do każdej odpowiedzi dodać komentarz.

Pytanie 1: **Wybierz video** **Czas: 0:00 - 11:35** **Głośność** Wskazówka / Podpowiedź:

Wideo Wybór ...

Przeglądaj bogate MEDIA archiwum%% YouTube.

» Wideo szukaj

URL

Skopiuj link do filmu na YouTube tutaj.

» użyj Wideo

Zapisz Wideo.

» Zapisz Wideo

» Wideo Prześlij

Ostatnio wykorzystane:

Test jednokrotnego wyboru

Dodawanie multimediów

<http://learningapps.org/display?v=p29nm062k01>



W Y B Ó R

1 / 10

Gdzie Mikołajek pojechał na wakacje?

Polecenie

Pamiętasz wakacje Mikołajka? Wybierz właściwą odpowiedź.

OK

Check solution

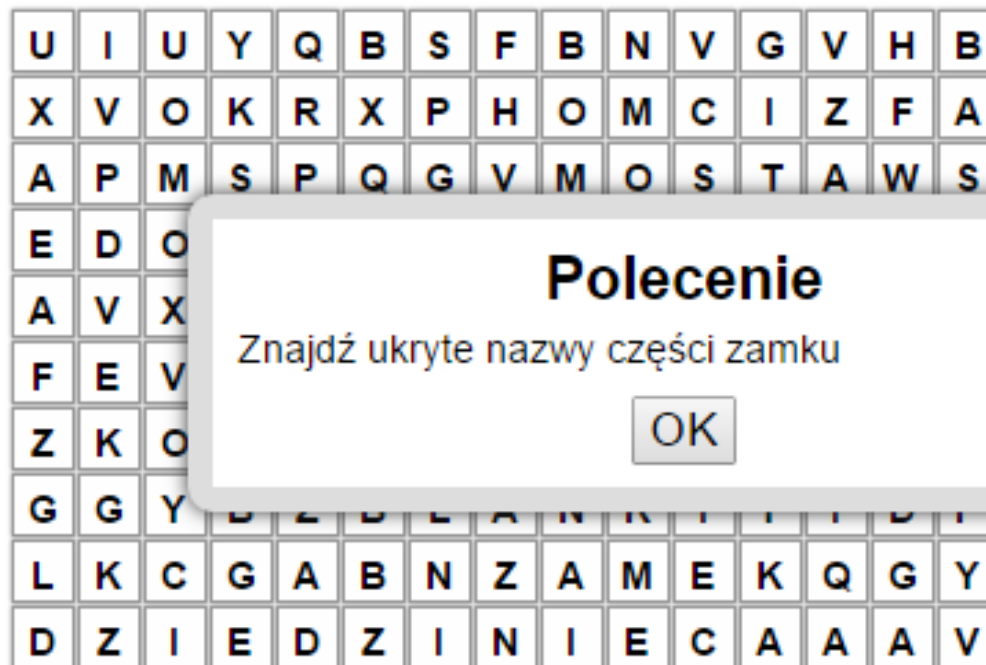
Test wielokrotnego wyboru

Test wielokrotnego wyboru z elementami multimedialnymi.

<http://learningapps.org/view379757>



WYBÓR



Polecenie
Znajdź ukryte nazwy części zamku

1. SKARBIEC
2. FOSA
3. MOST
4. ARBAKAN
5. LANKI
6. AMEK
7. ASTION
8. WIEŻA
9. ZIEDZINIEC
10. MURY

Wykreślanka

Odnajdywanie słów w siatce liter

<http://learningapps.org/724065>



W

Y

B

Ó

R



Położyła kucharka na stole: kartofle, buraki, marchewkę, fasolę, kapustę, pietruszkę, selery i groch.

Och!

Zaczęły się kłótnie,

Kłóca się okrutnie:

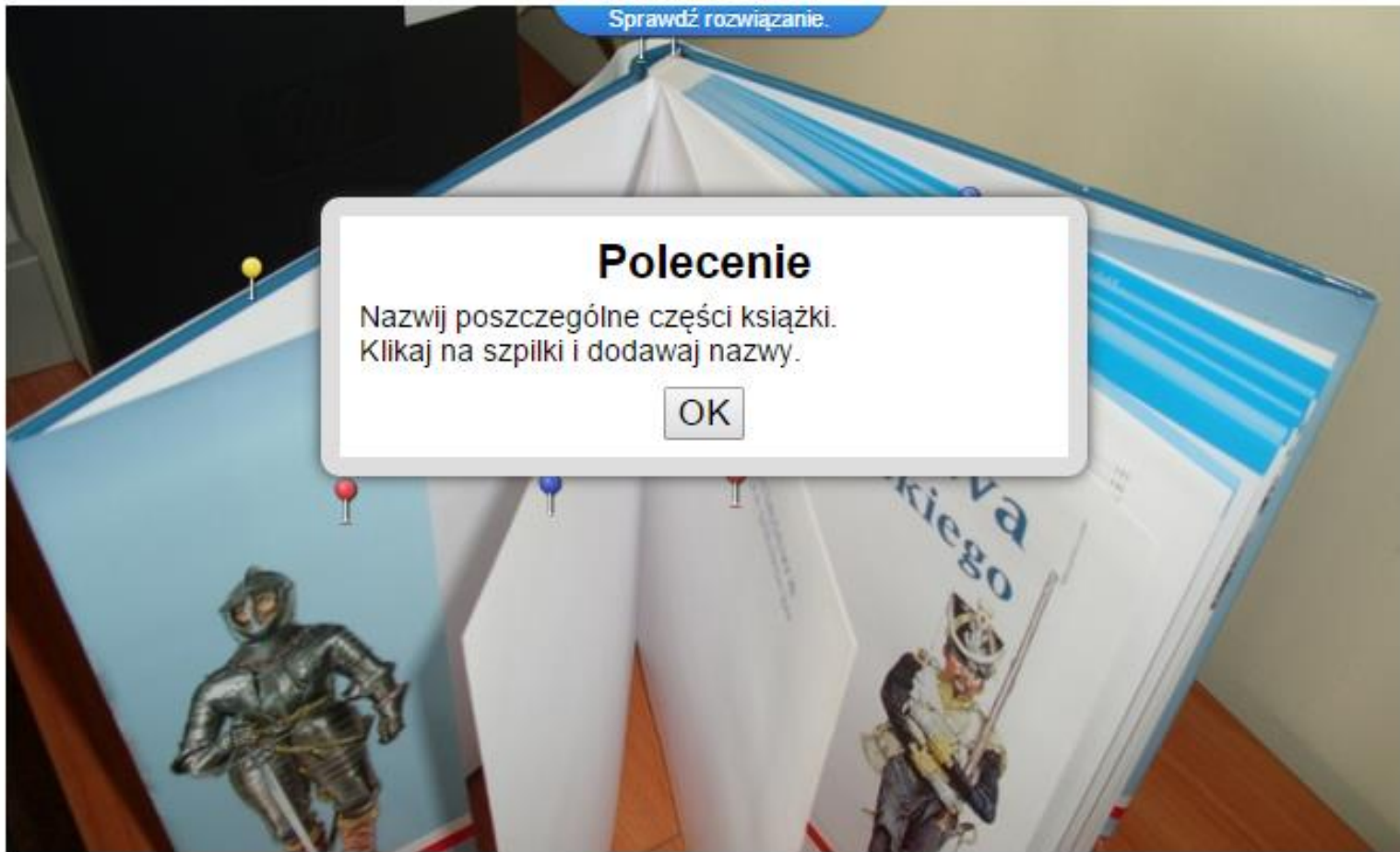
Kto z nich wiek

Zaznacz w tekście

Należy zaznaczyć w tekście określone słowa.

<http://LearningApps.org/489558>





Dopasowywanie podpisów do obrazka

Teksty, obrazy, nagrania i filmy muszą być połączone w pary ze znacznikami na obrazie.

<http://LearningApps.org/703767>



Tatuś Muminka



Włóczykij



Polecenie

Dopasuj imiona i rekwizyty do bohaterów "Opowiadań z Doliny Muminków".

OK

Dopasowywanie pól tabelki

Przeciągnij i upuść karty w tabelce zawierającej maksymalnie pięć kolumn.

<http://LearningApps.org/389034>



PRZYPORZĄDKOWANIE

Sprawdź rozwiązanie.

Polecenie

Umieść podpisy we właściwych miejscach.

OK

Pomnik Mikołaja Kopernika

Grupowanie

Można zdefiniować 2-4 grupy, do których poszczególne elementy muszą być przypisane.

<http://LearningApps.org/382776>

Joanna miała
zapłacić dwieście

Polecenie

Prawda czy fałsz

OK



PRAWDA



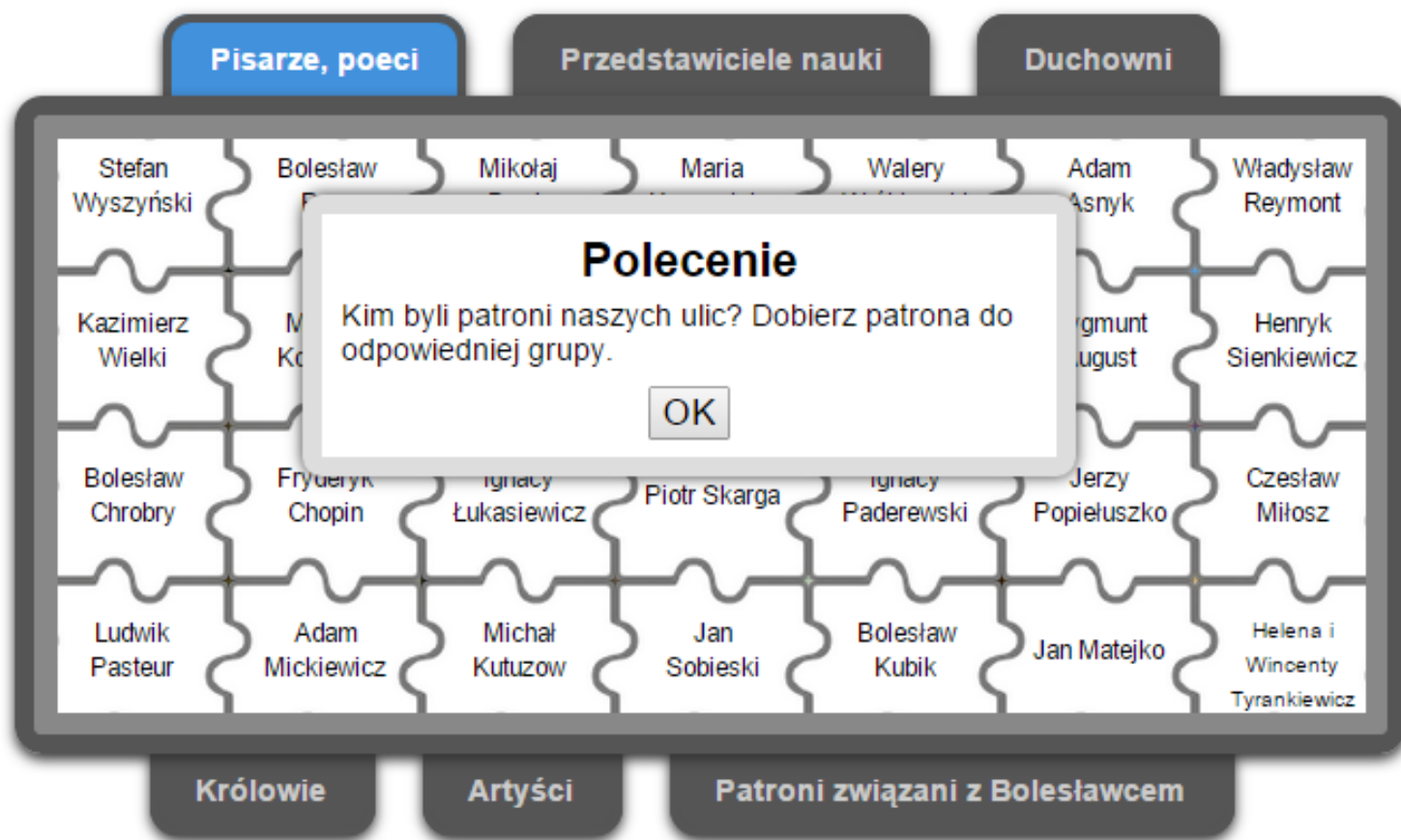
FAŁSZ

Kategoryzacja

Można tworzyć kategorie i klasyfikować dopasowując treści.

<http://LearningApps.org/418012>





Odsłoń obrazek

Poszczególne puzzle układanki muszą być przypisane do odpowiednich kategorii. Każdy prawidłowy wybór odsłania część bazowego obrazu lub filmu.

<http://LearningApps.org/464016>

INDEXS
Materiał pisarski wyrabiany ze skór zwierzęcych.

INICJAŁ
Jeden z form książki: zbiór kart złączonych grzbietem.

INKUNABUL
Krótki tekst umieszczony na końcu książki.

WÓŚ
Polecanie: Połącz w pary terminy z ich objaśnieniami

PERGAMIN
Oznaczenie określające miejsce przechowywania dokumentu w bibliotece.

DEKS
Śnik, znawca i łamacz rzadkich i cennych książek.

BLIOFIL
Dodatek, załącznik uzupełniający tekst główny.

EK'S
Pierwotna postać książki w formie długiej wstęgi nawiniętej na dwa drążki.

INICJAŁ
Litra rozpoczynająca rozdział lub wydzielenie części tekstu.

INKUNABUL
Jeden z najwcześniejszych druków, powstały przed 1501 r.

Pasujące pary

Teksty, obrazy, nagrania i filmy muszą być przyporządkowane w pary według dowolnego kryterium.

<http://LearningApps.org/635181>



2013-10-1

jakiego to wiersza?

Abecadło Warzywa Rozmowa ptaków Trudny rachunek W aeropl

Polecenie

Z jakich wierszy pochodzą te fragmenty?
Dobierz tytuł do fragmentu.

OK

Miała babcia kurkę,
Kurkę – złotopiórkę, wia

Może mu się co
zdarzyło? Może go
napadli? Szare pió ...

A skrzynka była
czerwona, A koperta...
no, taka... tego ...

Kukułeczka kuka,
Dzięcioł w drzewo
stuka,

Jaka szkoda, że te
obłoczki płynące Nie są
z wanili ...

Przysia gąska do
kaczuszki, Obgadały
kurze nóżki.

Wszystko sama lepiej
wie, Wszystko sama
robić chce, ...

Położyła kucharka na
stole: Kartofle, buraki,
march ...

S – się wyprostowało, R
– prawą nogę złamało,
W – ...

Pasujące pola

Użyj funkcji "przeciągnij i upuść", aby przenieść kartę z górnej części do odpowiedniego pola dolnej.

<http://LearningApps.org/451413>



Polecenie

Podaj nazwy stolic europejskich, dopasowując do
zaznaczonego miejsca

OK

Przyporządkowywanie punktów na mapie

Teksty, obrazy, nagrania i filmy muszą być przyporządkowane znacznikom na mapie.

<http://LearningApps.org/491037>





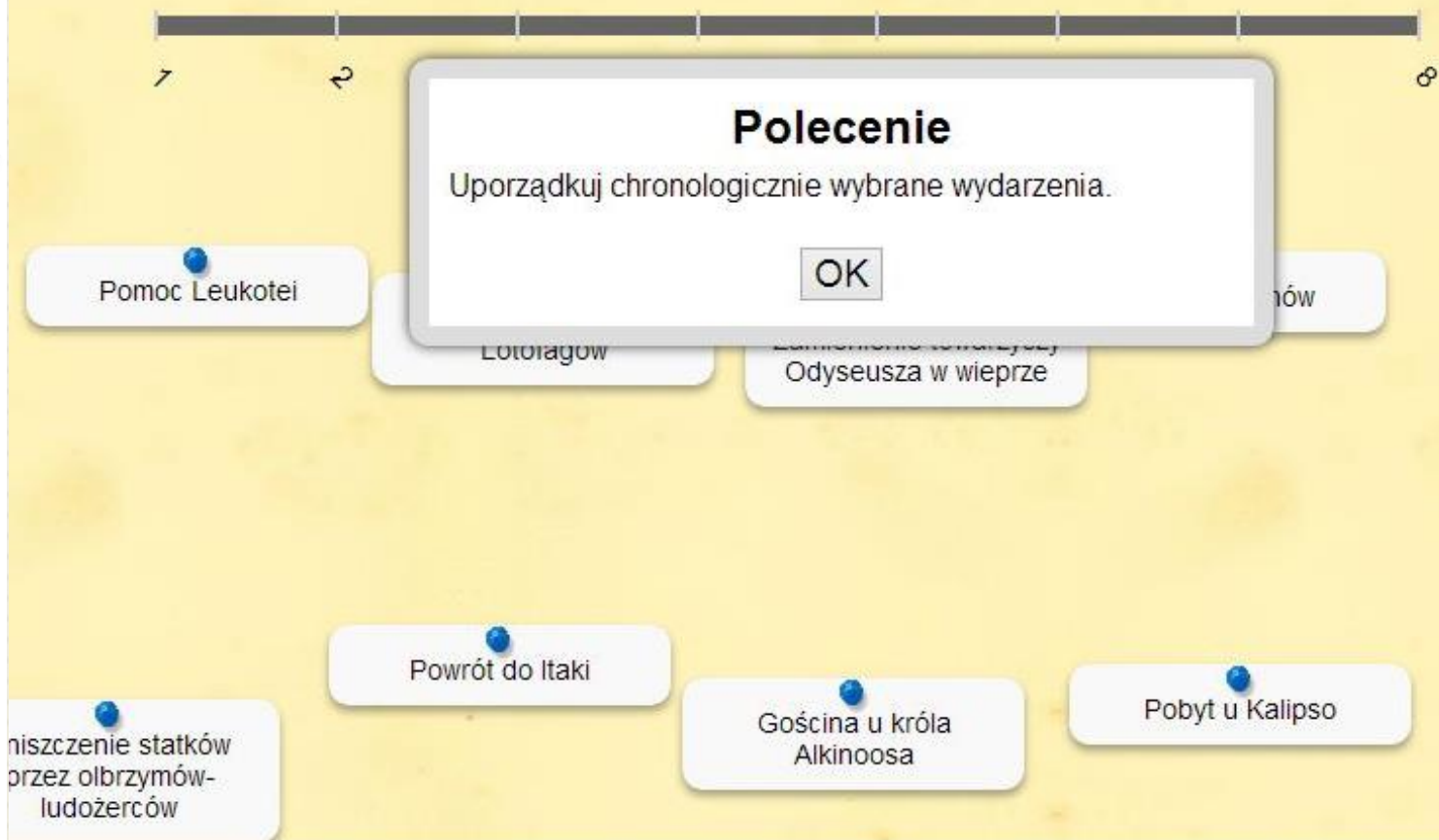
Znajdź pary

Klasyczna gra memory z tekstem lub obrazkami.

<http://LearningApps.org/464001>



SEKWENCJA



Oś czasu/oś liczbowa

Teksty, obrazy, nagrania i filmy są przypisywane do liczb na osi.

<http://LearningApps.org/417921>



SEKWENCJA

Polecenie
Ustaw litery w kolejności alfabetycznej

OK

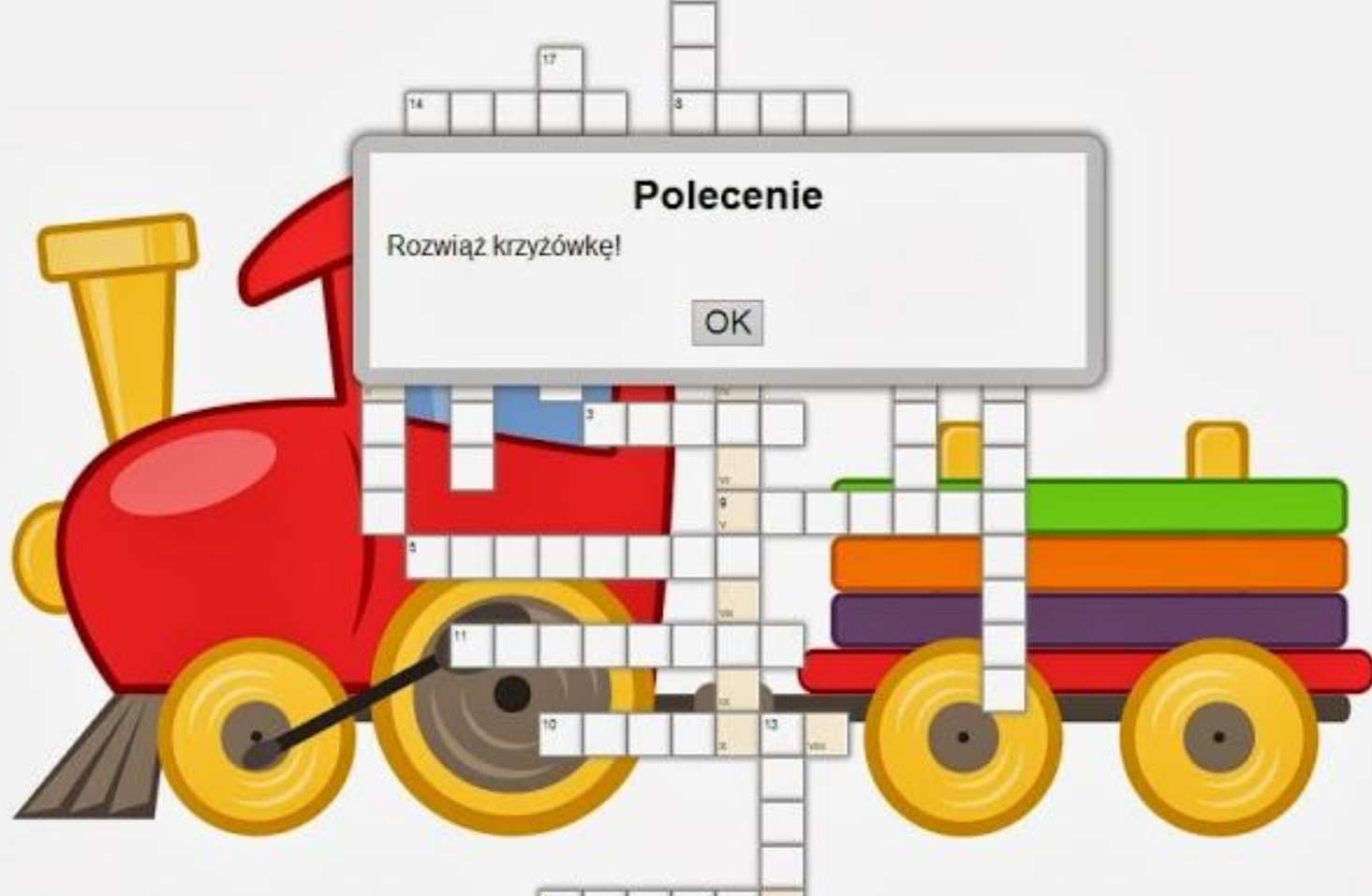
Ustalenie kolejności

Teksty, obrazy, audio lub video muszą być uporządkowane w odpowiedniej kolejności.

<http://LearningApps.org/491124>



WPISYWANIE



Krzyżówka

Klasyczna krzyżówka.

<http://LearningApps.org/451333>



Zosia

Odpowiedź:

Polecenie

W jakich wierszykach Juliana Tuwima występują te postacie?
Wpisz tytuły.

OK

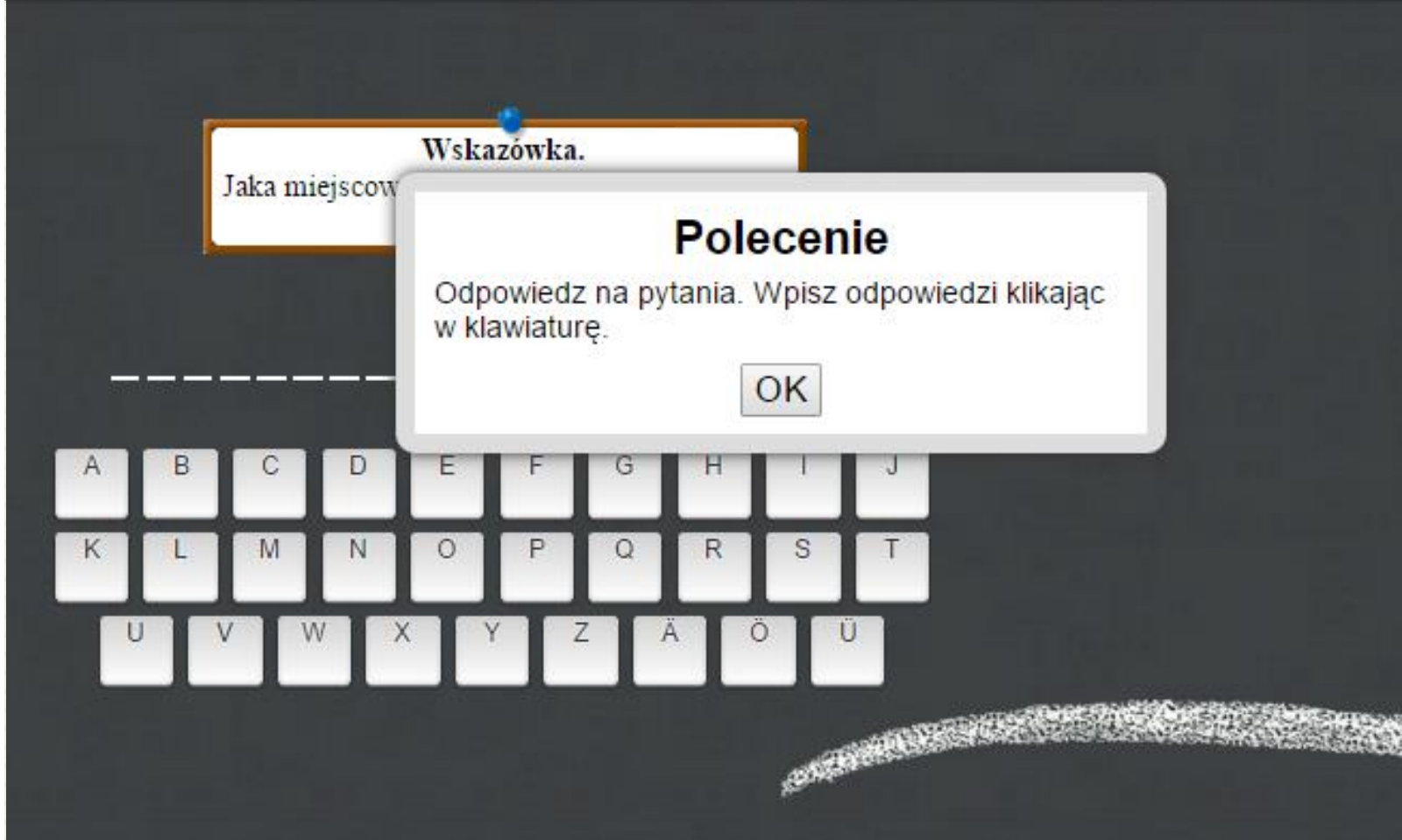
Quiz z wpisywaniem tekstu

Seria pytań, na które należy odpowiadać wpisując odpowiedni tekst. Można również uwzględnić kilka poprawnych sformułowań.

<http://LearningApps.org/451399>



WPISYWANIE



Wisielec

Znajdź szukane słowo klikając litery na klawiaturze.

<http://LearningApps.org/396217>



WPISYWANIE

Początek wersu	Twoje zakończenie
Murarz domy	
Wyrosło w lesie dr	
Sterczy w ścianie taki	
Murzynek Bambo	
W Śpiewowicach, pięknym	

Polecenie

Tak zaczynają się popularne wiersze Juliana Tuwima.
Dokończ rozpoczęty wiersz:

OK

Wypełnij tabelkę

Wolne pola tabelki, do pięciu kolumn (częściowo wypełnionych), muszą być uzupełnione w formie pisemnej.

<http://LearningApps.org/451571>



Dzieci Pana Astronoma

2013-07-14



stoi na przodzie, choć ma rogi, nie bodzie. Zaraz za nim byczy, który nigdy nie ryczy. Dalej widać , im depce po piętach. ogląda się srogo, niesie mu ogon . Jest i w tym tłumie, a prowadzi , a ten, patrząc za siebie, liczy toj właśnie jak taran.

Polecenie

W wolne miejsca wpisz nazwy znaków Zodiaku.

OK

Sprawdź rozwiązanie.

WPISYWANIE

Zadanie z lukami

Wstawianie/wpisywanie brakujących części zdania.

<http://LearningApps.org/382728>



Where is what ?

Polecenie

Wskaż warzywo, którego nazwa pojawi się w okienku.

OK



**GRY
DLA
KILKU
GRACZY**

Gdzie to leży?

Gra dla 2-4 graczy, miejsca na polu gry muszą zostać ustalone możliwie dokładnie. Pytania gry mogą być samodzielnie definiowane.

<http://LearningApps.org/491365>



Player1
0Komputer
0

Zakończ grę

Rekwizyty - z jakiego
wiersza pochodzą?

100

200

300

400

500

600

PYTANIA

100

200

300

400

500

600

Zgadnij, kto lub co:

100

200

300

400

500

600

Gra rozpoczyna się pomiędzy graczami Player1 i Komputer .

Pokaż czat

Quiz kiluosobowy

W tej grze kilku graczy odpowiada na pytania w kilku kategoriach. Pytania mogą być posortowane według trudności.

<http://LearningApps.org/382059>



GRY
DLA
KILKU
GRACZY

Good guess

Polecenie

Jak sądzisz, w którym wagonie:
(wpisz właściwą cyfrę)

OK



graj sam



graj z przyjaciółmi

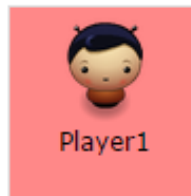
**GRY
DLA
KILKU
GRACZY**

Szacowanie

W tej grze dla 2-4 osób, odpowiedzi na pytania szacunkowe muszą zostać podane w sposób numeryczny.

<http://LearningApps.org/491434>





Player1

Punkty: 0



Komputer

Punkty: 0

pierwszy

Mruzek za
wnuczka

ostatni

Ustaw następujące terminy dotyczące: *Kto kogo ciągnął.*
Ustaw właściwą kolejność. od pierwszy do ostatni na liście po lewej stronie.

babcia za dziadka

kurka za Kicię

dziadek za rzepkę

wnuczek za babcię

kawka za żabkę

gąska za kurkę

Kicia za Mruczka

żabka za boćka

bociek za gąskę



Kliknij jeden z powyższych elementów.

GRY DLA KILKU GRACZY

Ustal kolejność

W tej grze dla 2-4 graczy, pojęcia muszą być umieszczone w określonej kolejności. Pytania można definiować samemu.

<http://LearningApps.org/491451>



**GRY
DLA
KILKU
GRACZY**



Wyścigi konne

Gracze (do 6) odpowiadają na pytania i usiłują jako pierwsi dobiec do mety.

<http://LearningApps.org/399432>



**NARZĘDZIA
DODATKOWE**



NARZĘDZIA DODATKOWE



Audio / Video z adnotacjami - wzbogacone o dodatkowe banery informacyjne.

Czat - umieszczenie prostego czatu na własnej stronie internetowej.

Kalendarz - tygodniowy kalendarz, harmonogram wspólnych zajęć.

NARZĘDZIA DODATKOWE



a



b



c



d



e

NARZĘDZIA DODATKOWE

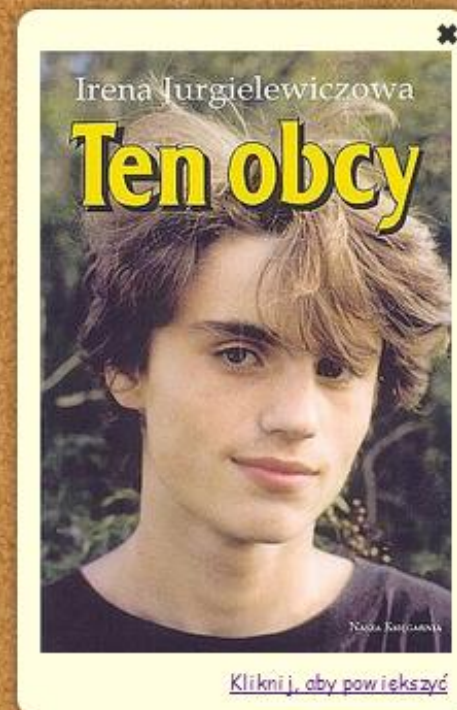
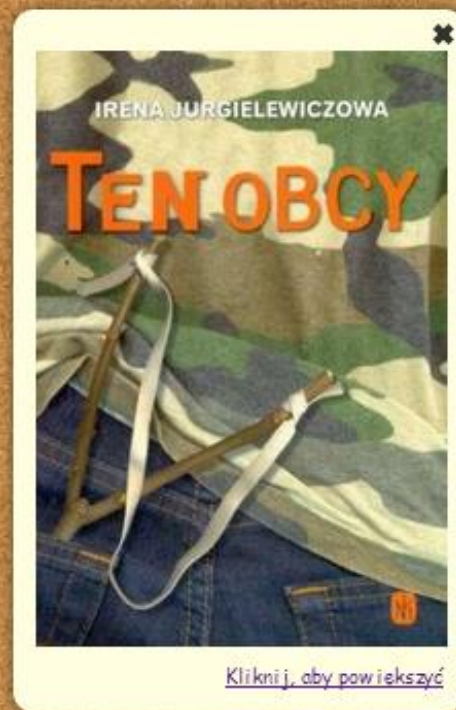
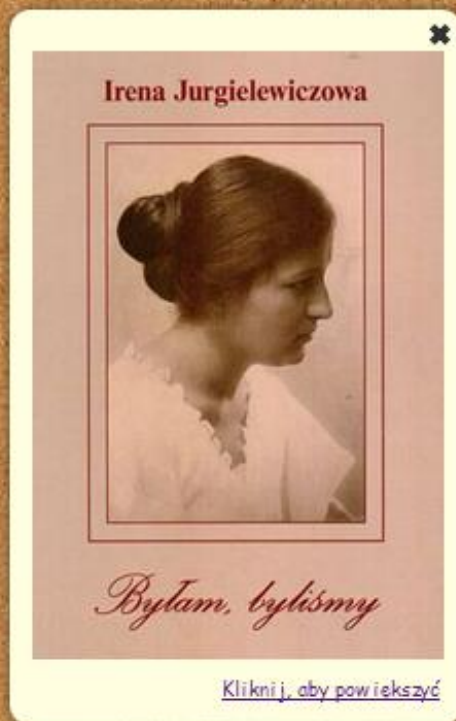
Kolekcja kilku aplikacji - tworzenie kolekcji wielu aplikacji do dzielenia się z innymi użytkownikami.

Mapa myśli - nie zawsze działa we wszystkich przeglądarkach.



NARZĘDZIA
DODATKOWE

cy - Irena Jurgielewiczowa ✖



NARZĘDZIA DODATKOWE

Notatnik - do pisania na różne tematy.

Pisz razem z innymi - wspólne pisanie z innymi osobami.

Tablica - prosta plansza do załączania treści multimedialnych.



Wyszukaj aplikację

Przeglądaj aplikacje

Tworzenie aplikacji

Zaloguj się

- ▶ Co to jest LearningApps.org?
- ▶ Zobacz Tutorial
- ▶ Wystawa w oknie



Tweety

BGS Bibliothek
@BGS_Bibliothek
...und hier das zweite App zum Hormonsystem
learningapps.org/view1133074
fb.me/3T3FkYry

BGS Bibliothek 19godz.
@BGS_Bibliothek
Unsere FaGe-Lernende sind in der Projektwoche sehr fleissig gewesen: sie

Napisz nowego tweeta...



Twitter 980

+1 479



LearningApps

Gefällt mir Dir gefällt das.

Dziękuję za uwagę.



Teresa Prokowska

bibliotekabol@wp.pl

<http://bibliotekabol1.blogspot.com/>

Źródło: <http://learningapps.org>