

Poszukiwacze skarbów

Autor: Karolina Żelazowska, Marcin Paks

Lekcja 2:

Początki państwa polskiego

Zajęcia zostaną zrealizowane metodą odwróconej lekcji - uczniowie, korzystając z materiałów edukacyjnych online z e-podręcznika i na platformie Scholaris, samodzielnie przygotowują się do praktycznego działania na lekcji z wykorzystaniem algorytmiki w programie Scratch.

Lekcja będzie częścią większego projektu gry Podróże z Chronoskiem, który pozwoli uczniom samodzielnie stworzyć otwarty cyfrowy zasób edukacyjny. Uczniowie, korzystając z materiałów poglądowych, nauczą się jak kodować Quiz w programie Scratch. Narracja nauczyciela powinna sprowadzić się zaledwie do krótkiej wypowiedzi związanej z umiejscowieniem wydarzeń w czasoprzestrzeni historycznej.

Cele zajęć:

Uczeń powinien:

- znać cechy charakterystyczne legendy,
- potrafić streścić tematykę legendy o Piaście i Popielu oraz Lechu, Czechu i Rusie, O smoku wawelskim
- wiedzieć, co to jest kronika oraz poznać postać Galla Anonima,
- wskazywać na mapie plemiona Wiślan i Polan oraz ich główne grody - Gniezno i Wiślica,
- posługiwać się poznanymi pojęciami,
- znać okoliczności chrztu Polski i jego datę 966 r.,
- znać postaci Mieszka I i Dobrawy.

Materiały pomocnicze:

- E-podręcznik https://www.epodreczniki.pl/reader/c/143600/v/64/t/student-canon/m/j00000080ZB4v73#j-00000080ZB4v73_00000008
- materiały z portalu Scholaris
- materiały dodatkowe dotyczące kodowania (dostępne na końcu scenariusza),
- cyfrowy papier Padlet

Pojęcia kluczowe:

- plemię → gród → kronikarz → obiektywizm
- drużyna → książkę

Czas na realizację zajęć: 45 min.

Metody pracy:

- odwrócona klasa,
- praca grupach,
- praca z materiałem edukacyjnym online,
- praca z e-podręcznikiem,
- algorytmika w programie Scratch, kodowanie Quizu na interaktywnej linii czasu,
- praca z mapą

Treści programowe (związek z podstawą programową)

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych – II etap edukacyjny – klasy IV-VI; historia i społeczeństwo. Treści szczegółowe:

10. Państwo polskie za Piastów. Uczeń:
 - 10.1. opowiada legendy o Piaście i Popielu oraz Lechu, Czechu i Rusie, a także rozpoznaje cechy charakterystyczne legendy;
 - 10.2. wskazuje na mapie Gniezno i państwo Mieszka I;
 - 10.3. opisuje panowanie Mieszka I, umiejscawiając je w czasie i używając pojęć: plemię, gród, drużyna, książkę;



Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie w tematykę i integracja grupy

czas: 5 min; materiały: Padlet: <https://padlet.com/marcinpaks/z42jdfts91e3>; metody pracy: dyskusja o celach lekcji

Nauczyciel na wcześniejszej lekcji poleca uczniom przygotować się do zajęć według instrukcji załączonej do scenariusza, którą otrzymuje każdy uczeń. Dodatkowo proponujemy linki do stron i materiały umieścić na cyfrowym papierze Padlet, co pozwoli w łatwy i szybki sposób do nich dotrzeć. Uczniowie mogą nawet zeskanować kod telefonami i zapisać do otwarcia w domu.

Nauczyciel cele lekcji przedstawia już wcześniej, aby uczniowie zwrócili uwagę na nie w trakcie przygotowań - NaCoBeZu

Przypomnienie i nawiązanie do poprzedniej lekcji, według rozkładu oraz poinformowanie uczniów o kodowaniu w trakcie lekcji

Wskazówka: Więcej informacji na temat pracy metoda odwróconej klasy można znaleźć tutaj: http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/zmien_zasady_gry.pdf

2. Część zasadnicza

czas: 2 min; materiały: E-podręcznik <https://www.epodreczniki.pl/reader/c/143600/v/latest/t/student-canon/m/j00000080ZB4v73>; metody pracy: dyskusja

Nauczyciel pyta uczniów, jaka jest różnica między bajką a legendą. Podsumowuje krótką dyskusję. Następnie opowiada o historii, która mimo tego, że jest nauką, to często musi posilkować się opowiadaniem czy legendami z braku innych źródeł. Taka właśnie jest historia początków państwa polskiego: częściowo naukowa, a częściowo legendarna.

czas: 2 min; materiały: kronika polska; metody pracy: opowiadanie

Nauczyciel informuje, że bardzo ważnym elementem poznania historii są kroniki, jednak powstały one wiele lat po wydarzeniach, które opisywały. Taką kroniką opisującą początki państwa polskiego jest np. Kronika Galla Anonima, tajemniczego mnicha piszącego swoją kronikę na dworze Bolesława Krzywoustego (nauczyciel powinien wyświetlić kartę - Kroniki polskiej). Kronika, podobnie jak legenda, może zawierać jedynie część prawdy historycznej, ponieważ albo ją wzbogacono o elementy fikcyjne (w celu uatrakcyjnienia fabuły przez twórcę) lub była pisana na zamówienie co powodowało brak obiektywności (konieczne wytłumaczenie terminu)

czas: 2 min; materiały: Portal edukacyjny Scholaris: <http://www.scholaris.pl/resources/run/id/56227>, Mapa: <http://www.scholaris.pl/resources/run/id/68241>, Animacja 3D: <https://www.youtube.com/watch?v=SZBhDy90W9Y>; metody pracy: opowiadanie, praca z mapą, praca z materiałem interaktywnym

Nauczyciel w celu umieszczenia wydarzeń w czasoprzestrzeni historycznej, wyświetla na projektorze lekcję z portalu Scholaris, gdzie wyjaśnia uczniom znaczenie terminu plemię (słowniczek w ekranie) oraz przedstawia lokalizację plemion Wiślan i Polan, których dotyczą legendarne początki państwa polskiego, korzystając z interaktywnej mapy. Następnie wskazuje główne grody tych plemion i wyjaśnia rolę, jaką spełniały. Na podsumowanie nawiązuje do krótkiej animacji grodu wczesnośredniowiecznego

czas: 2 min; materiały: Infografika z epodrecznika https://www.epodreczniki.pl/reader/c/143600/v/latest/t/student-canon/m/j00000080ZB4v73#j00000080ZB4v73_0000001T; metody pracy: opowiadanie

Nauczyciel przedstawia okoliczności Chrztu Polski w 966 r. i zapoznaje uczniów z postaciami Mieszka I i księżniczki Dobrawy

czas: 2 min; materiały: Maszyna losująca online <https://www.random.org/>, materiały dotyczące kodowania (na końcu scenariusza), instrukcja dla ucznia; metody pracy: praca z komputerem, algorytmika w Scratch

Nauczyciel poleca uczniom realizację zadania Scratch, według materiałów poglądowych w parach.

- przykładowe losowanie par (dwie osoby przy komputerze)
- każdy zespół tworzy swój Quiz, wykorzystując materiały pomocnicze, oraz koduje daty na linii czasu

3. Podsumowanie i ewaluacja

czas: 5 min; materiały: Zakodowane prace uczniów, https://www.epodreczniki.pl/reader/c/143600/v/64/t/student-canon/m/j00000080ZB4v73#j00000080ZB4v73_0000003S; metody pracy: praca z komputerem, praca z materiałem interaktywnym

Prezentacja wskazanych przez nauczyciela prac uczniów i ich ocena.

Na podsumowanie nauczyciel poleca uczniom zrealizować zadanie z e-podręcznika, ocena pozostałych uczniów

Uwagi/alternatywy:

Dodatkowym zadaniem dla uczniów może być zakodowanie komiksu na temat legendarnych początków państwa polskiego, mogą to być nawet trzy różne komiksy realizowane w grupach.

Przykładowe zadania dla ucznia

- **Kodowanie Quizu, zawartość:**

Ja nazywały się wojska Mieszka I
- Drużyna

Jak nazywała się żona Mieszka I?
- Dobrawa

Jaką dynastię zapoczątkował książę Mieszko I?
- Piastów

- **informacje na linii czasu**

data chrztu 966
początek polskiego średniowiecza
śmierć Mieszka I 992

Materiały dodatkowe - programowanie

#2 [Podróże Chronoska] Początki państwa polskiego

Cel: programowanie z czujnikiem, warunkiem i zmienną; stworzenie Quizu w programie Scratch.

Krok 1. Otwórz <https://scratch.mit.edu/projects/119629232>

Pod tym linkiem znajduje się plik, który jest bazą do tworzenia kilkuetapowej gry, rozwijanej przez uczniów podczas cyklu zajęć z historii.

Grę rozpoczyna kliknięcie zielonej flagi. Jest to czynność inicjująca ustawienia startowe klocków z datami. Po kliknięciu zielonej flagi, każdy duszek oraz scena będą miały pierwszy kostium. Ten fragment kodu będzie ważny na dalszych etapach gry, gdy każdy klocek z datą będzie posiadał kilka kostiumów, zmienianych odpowiednio do etapu historii.

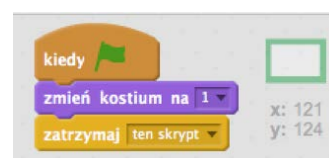


Plik w tej wersji ma przygotowane elementy z bazowymi kodami:

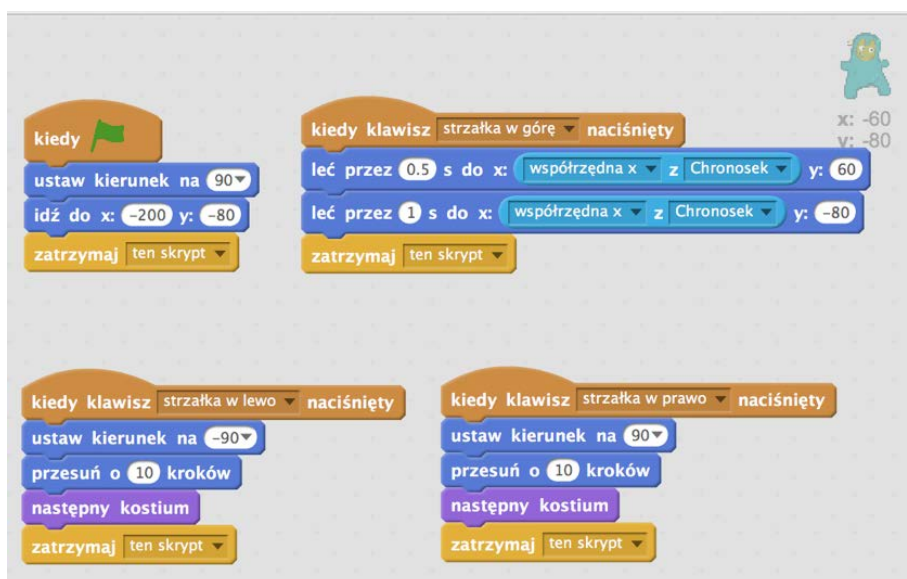
Scena tła:



Klocki dat:



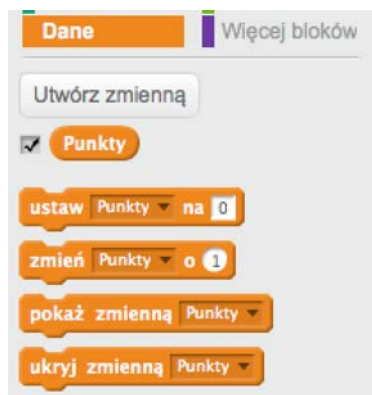
Chronoszek, który porusza się po planszy sterowany strzałkami (w lewo, w prawo, do góry), ma przygotowane skrypty:



Postać bohatera, podskakując i dotykając umieszczonych nad nim dat, inicjuje quiz. Zadaniem uczniów jest zaprogramowanie pytań quizu oraz zmiennej umożliwiającej zliczanie punktów.

Krok 2. Zaprogramuj.

Programowanie możemy rozpocząć od stworzenia zmiennej "Punkty", która umożliwi nam zbieranie danych. W pomarańczowym bloku zaznaczamy opcję <utwórz zmienną>, nadajemy jej nazwę oraz ustawiamy opcję dostępności dla wszystkich duszków.



Ważnym elementem jest zadbanie o to, by każdorazowo rozpoczynając nową grę, liczba punktów była wyzerowana. W tym celu, do startowego skryptu Chronoska, dodajemy klocek <ustaw punkty 0>



Skrypty klocków dat uzupełniamy o mechanikę gry. W dziale klocków kontroli poszukujemy elementów, które umożliwią sprawdzanie przez cały czas (klocek zawsze) trwania gry, czy nastąpiło dotknięcie klocka z datą przez Chronoska (jeżeli <...> to). Klocki uzupełniamy o elementy działu czujniki, dotyka<Chronoska?>' oraz ,zapytaj <...> i czekaj.



Po uruchomieniu gry <zawsze> <jeżeli dotyka Chronoska> to <zapytaj... i czekaj> - ten fragment skryptu inicjuje quiz. W kolejnym kroku dodany zostanie skrypt sprawdzający poprawność odpowiedzi oraz ustalający reakcję w zależności od tego, czy odpowiedź jest poprawna, czy nie.

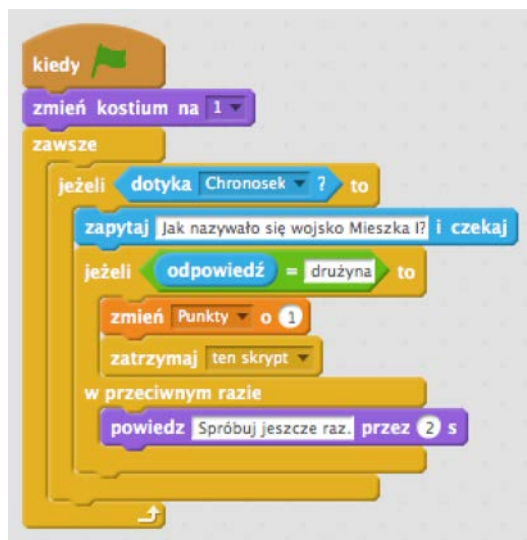
W tej części wykorzystany zostanie klocek z działu kontrola ,jeżeli <> to, w przeciwnym razie



Tak ułożony kod sprawdza odpowiedź z podanym wzorem. W przypadku odpowiedzi prawidłowej, gracz uzyskuje punkt. W przypadku popełnienia błędu, program zachęca do podjęcia ponownej próby poprzez wyświetle-

nie komunikatu <powiedz>

W tej formule, za każdym razem gdy postać Chronoska podskoczy do góry, możemy udzielić odpowiedzi na pytanie. Aby uniknąć sytuacji w której gracz zdobywa wiele punktów udzielając odpowiedzi tylko na to jedno pytanie, ustawiamy zamknięcie skryptu po udzieleniu prawidłowej odpowiedzi (zatrzymaj ten skrypt).



W przypadku klocków, pod którymi nie będzie ukryte pytanie testowe, pozostawiamy prosty skrypt startowy.

Przykładowy układ:

1. Jak nazywa się wojsko Mieszka I?
Odp.: Drużyna
2. Jakie wydarzenie miało miejsce w 966 roku?
Odp.: Chrzest Polski
3. -
4. Kto zmarł w 992 roku?
Odp.: Mieszko I
5. Jaki święty wyruszył na misję w 997 roku?
Odp.: Wojciech
6. -

Łącznie umożliwia to zebranie 4 punktów. Ta informacja będzie istotna na dalszym etapie tworzenia gry.

Krok 3. Rozwiń.

Zaprogramuj zmianę wyglądu linii czasu, np.: duplikując kostium, modyfikując jego położenie oraz programując:



Całość tej części:

<https://scratch.mit.edu/projects/117727598/>