

INTERDYSCYPLINARNY PRZEDMIOT SZKOLNY (IDS) SCENARIUSZ ZAJĘĆ

Scenariusz jest częścią „Mosty do wartości. Warsztaty dla nauczycieli polonijnych” dofinansowanego przez Instytut Rozwoju Języka Polskiego im. Maksymiliana Marii Kolbego ze środków Ministra Edukacji Narodowej i koordynowanego przez **Holistic Think Tank**.

Celem każdej jednostki lekcyjnej jest kształtowanie i rozwijanie wybranych wartości z listy „**Czego Powinna Uczyć Szkoła**” ([CPUS](#)), obejmującej postawy i umiejętności, które mają przygotować młodych ludzi do życia w zmieniającym się świecie. Celem kształcenia w podejściu holistycznym jest wykształcenie aktywnych i zaangażowanych obywateli, zdolnych do współpracy i krytycznego myślenia, a przede wszystkim – szczęśliwych i spełnionych ludzi, którzy znają swoją wartość i czerpią satysfakcję ze swojego życia.



1. INFORMACJE OGÓLNE

1. Imię i nazwisko nauczyciela/nauczycieli realizujących moduł/lekcję /cykl lekcji

Filomena Pietkiewicz

2. Przedmioty, w ramach których prowadzona będzie lekcja IDS/cykl lekcji /moduł oraz odniesienia do punktów z podstawy programowej

Informatyka, matematyka, chemia

3. Temat lekcji/cyклу lekcji/modułu

Animacja na podstawie biografii naukowca Jana Czochralskiego

4. Wartości i kompetencje z listy „Czego Powinna Uczyć Szkoła” ([CPUS](#)), które uczeń będzie praktykować lub rozważać

Wskazane jest, by opracowując scenariusz interdyscyplinarny wyselekcjonować 3 do 4 kluczowych wartości, najbardziej adekwatnych i naturalnie skorelowanych z kontekstem, w jakim planowany jest scenariusz.

Kreatywność: Kreatywne tworzenie własnych filmików pozwala uczniom rozwijać umiejętności twórcze.

Odpowiedzialność: Podczas tworzenia filmiku uczniowie uczą się odpowiedzialnego podejścia do materiału.

Wspólnotowość: Zapoznanie się z sukcesami wybitnej postaci z okresu II Rzeczypospolitej wzmacnia poczucie tożsamości indywidualnej, kulturowej, narodowej oraz rozwija poczucie wspólnoty.

5. Inspirujący, zachęcający tytuł lekcji

”Tajemnica monokryształu”

6. Słowa-klucze/ idee/ pojęcia

Animacja, grafika, tożsamość, monokryształ, metoda Czochralskiego, upór w dążeniu do celu, rola biografii w życiu człowieka, presja środowiska, odpowiedzialność społeczna, niedocenie we wspólnocie, odwaga w mówieniu prawdy, uczciwość naukowa, odpowiedzialność wspólnoty za pamięć, kreatywność naukowca w tworzeniu wiedzy.

7. Główne pytanie problemowe i/lub zagadnienie problemowe zgłębiane w czasie lekcji

Jak kreatywnie upamiętnić osiągnięcia człowieka, dzięki któremu żyjemy w świecie wirtualnym?

8. Pytania naprowadzające i pomocnicze potrzebne do rozwiązania problemu głównego

Jak prawidłowo ułożyć kadry animacji? Jak jest prawidłowe zastosowanie poziomów podczas animacji?

Jaką rolę w życiu pełni kreatywność, odpowiedzialność, pamięć, wspólnotowa odpowiedzialność?

Kto jest odpowiedzialny za świadome utrzymanie pamięci o ważnych ludziach we wspólnocie?

Czy można teraz naprawić szkodę wyrządzoną naukowcowi w przeszłości?

Jak kreatywnie przyczynić się do utrwalenia pamięci o osiągnięciach osoby z naszej wspólnoty?

Jakie jest prawidłowe zastosowanie kadrów podczas wizualizacji (stworzenia animacji) procesu otrzymywania monokryształów według metody Czochralskiego – technologii, która zmieniła świat?

9. Cele lekcji odnośnie rozumienia, wiedzy i umiejętności; zwłaszcza w odniesieniu do wartości z listy CPUS

Uczeń zrozumie, że:

- trud jednego człowieka może przyczynia się do rozwoju wspólnoty, nawet kiedy nie możemy tego przewidzieć.
- bez wynalazku monokryształów nie byłoby smartfonów, laptopów i całej współczesnej elektroniki.
- we wspólnocie sukces pracy indywidualnej zależy od wkładu innych ludzi we wspólnocie.
- człowiek zadający pytania ma szansę odkryć prawdę.

Uczeń będzie wiedzieć, że Jan Czochralski jest wybitnym naukowcem Polakiem.

Uczeń potrafi

- stworzyć film animacyjny na podstawie rysunków i schematów
- napisać pełne zdania w języku polskim w animacji
- sformułować kilka zdań w języku ojczystym na temat biografii uczonego
- uzasadnić swój wybór.

Uczniowie będą mieli szansę zaprezentować własne filmiki we wspólnocie klasowej.

10. Poziom edukacji / wiek uczniów

17-18 lat

11. Czas przeznaczony na realizację scenariusza

Może to być zarówno jedna godzina lekcyjna, jak i blok lekcji lub cykl połączonych godzin lekcyjnych.

1 lekcja

2. REALIZACJA

1. Opis przestrzeni wspólnego działania

Proszę opisać zarówno sposób wykorzystania przestrzeni klasy, jak i metody budowania relacji, współpracy i otwartości w pracy z uczniami.

Sala komputerowa.

Środowisko zarządzające: Zastosowanie oprogramowania NetSupport School, które pozwoli zarządzać klasą i procesem nauczania, zapewniając bogactwo funkcji monitorowania, kontroli, współpracy i oceny pracy uczniów.

2. Szczegółowy opis przebiegu lekcji

Proszę opisać przebieg projektowanej lekcji przedmiotowej realizującej IDS

Lp.	Element lekcji	Omawiane zagadnienie przedmiotowe	Przebieg pracy z uczniami w odniesieniu do realizacji wybranych wartości z listy CPUS
1.	Część wstępna (5 min)	Wprowadzenie	Wybrani uczniowie prezentują inny okres z życia słynnego Polaka z okresu II Rzeczypospolitej naukowca Jana Czochralskiego po oglądnięciu filmiku https://www.youtube.com/watch?v=CcoDL4r6yTs .
		Cel lekcji	Nauczyciel wyjaśnia, że podczas lekcji uczniowie stworzą własną animację reprezentującą proces otrzymywania monokryształów według metody Czochralskiego lub moment ukazujący trudne doświadczenie naukowca we wspólnocie, lub moment ukazujący związek uczonego z naszym czasem współczesnym.

2.	Zapoznawcza (10 min)	Przyszykowanie materiału do tworzenia animacji w programie Krita.	Nauczyciel udostępnia widok własnego ekranu i zapoznaje z podstawowymi elementami programu Krita. Uczniowie po zapoznaniu się ze środowiskiem oraz rysują graficzne elementy, potrzebne do animacji filmiku.
3.	Część główna (20 min)	Animacja schematu	Animacja schematu (Kreatywność, Odpowiedzialność, Wspólnotowość) Zadanie: Uczniowie stworzą własną animację ukazującą proces otrzymywania monokryształów według metody Czochralskiego lub moment ukazujący trudne doświadczenie naukowca we wspólnocie, lub moment ukazujący związek uczonego z naszym czasem współczesnym. Cel: Zadanie to rozwija kreatywność, ponieważ uczniowie muszą nie tylko stworzyć animację, ale też znaleźć sposób na twórcze jej przedstawienie (ilość kadrów, kolory, ruchy, podkład muzyczny) Odpowiedzialność przejawia się w kreatywnym tworzeniu własnego filmiku, aby zrealizować wszystkie elementy procesu w odpowiedniej kolejności. Wspólnotowość polega na zapoznaniu się z dorobkiem naukowym słynnego Polaka oraz wzmacnia poczucie tożsamości indywidualnej, kulturowej, narodowej oraz rozwija poczucie wspólnoty. To zadanie pozwala uczniom uwidocznic rozumienie wagi zadawania pytań w procesie poszukiwania rozwiązań, rozumienia odpowiedzialności za uznanie wkładu człowieka do wspólnoty. Uczeń będzie musiał wymyślić, który moment z życia Czochralskiego ukazać w filmiku. To jest okazja dla nauczyciela zadać pytanie, dlaczego właśnie wybrany moment z biografii uczonego zainspirował w tworzeniu filmiku. W jaki sposób wybrany moment łączy się z wartościami i postawami ucznia.
4.	Część końcowa (10 min)	Podsumowanie	Prezentacje prac: Uczniowie prezentują swoje animacje, opowiadając krótko o tym, jakimi sposobami została stworzona ich animacja, jakie momenty przy tworzeniu filmu były trudne, a co udało się zrealizować bardzo łatwo. Uczeń zastosuje rutynę myślową: Przedtem myślałam, że... teraz myślę, że...

			Takie myślenie zachęca do refleksji, wzmacnia ucznia, pozwala na poznanie własnych, możliwości i zastanawiania się nad własnym systemem wartości.
--	--	--	---

3. Zasoby i materiały dydaktyczne

Karty pracy i inne materiały mogą być załączone w osobnych plikach

Program Krita, Monokryształ krzemu.jpg, materiały online <https://www.youtube.com/watch?v=zKk7y-iD9xs>
<https://www.youtube.com/watch?v=XOI-pGXMKN0> <https://www.youtube.com/watch?v=64vZNjkEhds>
<https://www.youtube.com/watch?v=KgUNxszaqMs>

4. Metody pracy

Praca indywidualna

3. OCENIANIE

Forma, sposób i kryteria oceniania: np. ocenianie kształtujące / sumujące, udzielanie informacji zwrotnej w toku realizacji lekcji/ modułu/ projektu interdyscyplinarnego

Ocenianie kształtujące

4. REFLEKSJA

Sposoby podsumowania jednostki lekcyjnej oraz skuteczności kształcenia wybranych wartości z listy CPUS.

Rutyna zamykająca

Zakładany wpływ wszystkich działań w trakcie realizacji lekcji na rozwój społeczno-emocjonalny uczniów

Cel lekcji to rozwijać umiejętności twórcze uczniów oraz odpowiedzialnego podejścia do materiału, wzmacnianie poczucia tożsamości indywidualnej, kulturowej, narodowej oraz rozwijanie poczucie wspólnoty.