

# AI w służbie edukacji- zapis z rozmowy z ChatGT

## 1. Czym jest ChatGpt?

WO Kim jesteś?



Jestem ChatGPT - dużym modelem językowym sztucznej inteligencji szkolenym przez OpenAI, opartym na architekturze GPT-3.5. Mogę odpowiadać na różnorodne pytania, rozmawiać na różne tematy i udzielać informacji na temat wielu dziedzin.



WO A teraz prostszym językiem poprosze



Jestem programem komputerowym, który został stworzony do rozmowy z ludźmi. Możesz zadać mi pytania i postaram się na nie odpowiedzieć w sposób zrozumiały dla Ciebie.



## 2. Tworzenie planu lekcji.

WO Stwórz plan lekcji na temat zasad dynamiki newtona



Oto przykładowy plan lekcji na temat zasad dynamiki Newtona:

### I. Wprowadzenie (10 minut)

- Przypomnienie definicji siły i ruchu
- Wprowadzenie do trzech zasad dynamiki Newtona

### II. Pierwsza zasada Newtona (15 minut)

- Omówienie pierwszej zasady Newtona i jej definicji
- Wyjaśnienie, dlaczego obiekty pozostają w spoczynku lub poruszają się z stałą prędkością, gdy na nie nie działa siła
- Przykłady ilustrujące pierwszą zasadę Newtona

#### IV. Trzecia zasada Newtona (15 minut)

- Omówienie trzeciej zasady Newtona i jej definicji
- Wyjaśnienie, jak działa para sił działająca na dwa oddzielne obiekty, z zastosowaniem zasady akcji i reakcji
- Przykłady ilustrujące trzecią zasadę Newtona

#### V. Zakończenie (10 minut)

- Podsumowanie trzech zasad dynamiki Newtona
- Wyjaśnienie, jak zasady te są zastosowane w codziennym życiu
- Odpowiedzi na pytania uczniów i przypomnienie terminu następnej lekcji.

Oczywiście, plan ten może być dostosowany do potrzeb i wymagań nauczyciela lub szkoły.

WO

dodaj cele lekcji



Oto przykładowe cele lekcji na temat zasad dynamiki Newtona:



- Zrozumienie, czym są siła i ruch, i jak one się wzajemnie wpływają.
- Poznanie trzech zasad dynamiki Newtona i zrozumienie, jak one wpływają na ruch ciał.
- Zrozumienie, jak pierwsza zasada Newtona dotyczy ruchu obiektów, gdy na nie nie działa siła.
- Zrozumienie, jak druga zasada Newtona opisuje, jak siła wpływa na ruch obiektu.
- Zrozumienie, jak trzecia zasada Newtona opisuje zasadę akcji i reakcji w interakcjach między obiektami.
- Przykłady ilustrujące każdą z trzech zasad dynamiki Newtona i zrozumienie, jak są one zastosowane w codziennym życiu.
- Przygotowanie uczniów do dalszej nauki fizyki i zrozumienie, jak prawa fizyczne odnoszą się do rzeczywistego świata.
- Udoskonalenie umiejętności analitycznego myślenia, rozwiązywania problemów i umiejętności matematycznych, dzięki wykorzystaniu równania siły  $F = ma$ , które opisuje drugą zasadę Newtona.



Oto przykładowe zadania, doświadczenie i aplikacje interaktywne, które mogą być wykorzystane w ramach lekcji na temat zasad dynamiki Newtona:



#### I. Wprowadzenie (10 minut)

- Przypomnienie definicji siły i ruchu
- Wprowadzenie do trzech zasad dynamiki Newtona

#### II. Pierwsza zasada Newtona (15 minut)

- Omówienie pierwszej zasady Newtona i jej definicji
- Wyjaśnienie, dlaczego obiekty pozostają w spoczynku lub poruszają się z stałą prędkością, gdy na nie nie działa siła
- Przykłady ilustrujące pierwszą zasadę Newtona
- Zadanie grupowe: Uczniowie będą mieli za zadanie stworzyć listę obiektów, które poruszają się zgodnie z pierwszą zasadą Newtona i wyjaśnić, dlaczego tak jest.

#### III. Druga zasada Newtona (20 minut)

- Omówienie drugiej zasady Newtona i jej definicji
- Wyjaśnienie, jak siła wpływa na ruch obiektu, z zastosowaniem równania siły  $F = ma$
- Przykłady ilustrujące drugą zasadę Newtona
- Doświadczenie: Nauczyciel wykorzysta dynamometr i masy różnych przedmiotów, aby zobrazować drugą zasadę Newtona i pokazać, jak siła wpływa na ruch obiektu.
- Aplikacja interaktywna: Uczniowie będą korzystać z interaktywnej aplikacji, aby eksperymentować z różnymi wartościami siły i masy i zobaczyć, jak wpływają one na ruch obiektów.

#### IV. Trzecia zasada Newtona (15 minut)

- Omówienie trzeciej zasady Newtona i jej definicji
- Wyjaśnienie, jak działa para sił działająca na dwa oddzielne obiekty, z zastosowaniem zasady akcji i reakcji
- Przykłady ilustrujące trzecią zasadę Newtona
- Zadanie grupowe: Uczniowie będą mieli za zadanie stworzyć symulację w parach, która ilustruje zasadę akcji i reakcji z wykorzystaniem różnych przedmiotów i sił.

#### V. Zakończenie (10 minut)

- Podsumowanie trzech zasad dynamiki Newtona
- Wyjaśnienie, jak zasady te są zastosowane w codziennym życiu
- Odpowiedzi na pytania uczniów i przypomnienie terminu następnej lekcji.



Oto rozwinięcie drugiego punktu planu lekcji na temat zasad dynamiki Newtona:



## II. Druga zasada Newtona (20 minut)

- Omówienie drugiej zasady Newtona i jej definicji

Druga zasada Newtona mówi, że siła działająca na ciało jest równa iloczynowi masy tego ciała i jego przyspieszenia. Można to zapisać jako równanie siły  $F = ma$ , gdzie  $F$  oznacza siłę,  $m$  oznacza masę ciała, a  $a$  oznacza przyspieszenie ciała. Równanie to mówi nam, jak siła wpływa na ruch ciała.

- Wyjaśnienie, jak siła wpływa na ruch obiektu

Kiedy działa siła na ciało, przyspiesza ono w kierunku siły. Innymi słowy, jeśli siła działa w jednym kierunku, to ciało przyspiesza w tym samym kierunku. Jeśli siła działa w przeciwnym kierunku do ruchu ciała, to ciało zwalnia, a jeśli siła działa w przeciwnym kierunku do ruchu ciała, to ciało zwalnia, a jeśli siła działa w kierunku przeciwnym do ruchu ciała, to ciało zwalnia.

- Przykłady ilustrujące drugą zasadę Newtona

- Samochód przyspiesza, gdy naciskamy gaz i działa siła, która przyspiesza go w kierunku jazdy.
- Cegła spada na ziemię, ponieważ działa na nią siła ciężkości, która przyspiesza ją w kierunku ziemi.
- Piłkarz kopiący piłkę działa na nią siłą, która przyspiesza ją w kierunku bramki.
- Grawitacja działa na Księżyc, co powoduje, że on przyspiesza w kierunku Ziemi.

W ramach lekcji na temat drugiej zasady dynamiki Newtona nauczyciel może przeprowadzić różne zadania i ćwiczenia. Może to być np. wyjaśnienie działania maszyny Atwooda, w której dwie masy są połączone przez nierozciągliwy sznur, a ciężar jednej masy przyspiesza obie masy, oraz wykorzystanie równania siły  $F = ma$ , aby obliczyć przyspieszenie ciała. Uczniowie mogą również wykonać doświadczenie z wykorzystaniem sprężyny, na której zawieszają się różne masy, a następnie mierzą przyspieszenie każdej masy, aby zobaczyć, jak siła wpływa na ruch obiektów o różnej masie.

# Plan Lekcji z wykorzystaniem cyklu kolba

WO

napisz ten plan z wykorzystaniem cyklu kolba



Oto plan lekcji na temat zasad dynamiki Newtona, z wykorzystaniem cyklu kolba:



## I. Zainteresowanie (5 minut)

- Wstęp do tematu zasad dynamiki Newtona, np. krótkie wideo prezentujące różne ruchy obiektów.

## II. Ujawnienie (10 minut)

- Krótkie wykład na temat siły i ruchu, wprowadzenie trzech zasad dynamiki Newtona.
- Uczniowie mogą dzielić się swoimi wcześniejszymi doświadczeniami i wiedzą na temat siły i ruchu.

## III. Eksploracja (15 minut)

- Pierwsza zasada Newtona: Nauczyciel prezentuje przykłady z pierwszą zasadą Newtona i prosi uczniów o dyskusję na temat tego, co dzieje się z obiektami, gdy na nie nie działa siła.
- Uczniowie mogą przeprowadzić małe doświadczenie, np. ustawiając piłkę na stoliku i obserwując, co się z nią dzieje.

## IV. Eksplanacja (15 minut)

- Druga zasada Newtona: Nauczyciel wyjaśnia drugą zasadę Newtona i równanie siły  $F = ma$ .
- Uczniowie mogą brać udział w ćwiczeniach z zastosowaniem równania siły  $F = ma$ , np. obliczając siłę wymaganą do przyspieszenia obiektu o określonej masie.

## V. Elaboracja (15 minut)

- Trzecia zasada Newtona: Nauczyciel omawia trzecią zasadę Newtona i zasadę akcji i reakcji.
- Uczniowie mogą brać udział w ćwiczeniach, np. parowanie w parach, w których uczniowie będą symulować różne siły i zobaczą, jak one wpływają na ruch obiektów.

## VI. Zastosowanie (15 minut)

- Nauczyciel wyjaśnia, jak zasady dynamiki Newtona są stosowane w codziennym życiu, np. w inżynierii, sportach, astronautyce, itp.
- Uczniowie mogą pracować w grupach, aby znaleźć i przedstawić przykłady zastosowania zasad Newtona.

## VII. Synteza (5 minut)

- Podsumowanie, przypomnienie trzech zasad dynamiki Newtona i ich zastosowań.
- Uczniowie mogą podzielić się swoimi wnioskami i pytaniami.

Wykorzystanie cyklu Kolba w planie lekcji na temat zasad dynamiki Newtona pozwala na integrację różnych etapów procesu nauczania i uczenia się. Nauczyciel może zapoczątkować lekcję zainteresowaniem, np. poprzez ciekawe wideo, a następnie kontynuować z ujawnieniem informacji i omówieniem trzech zasad Newtona. W ramach eksploracji uczniowie

# Tworzenie testu



stwórz test (na 10 pytań) do tej lekcji



Oto przykładowy test z dziesięcioma pytaniami na temat zasad dynamiki Newtona:



1. Co mówi pierwsza zasada dynamiki Newtona?
  - a) Siła działająca na obiekt jest równa iloczynowi masy i przyspieszenia
  - b) Obiekty pozostają w spoczynku lub poruszają się z stałą prędkością, gdy na nie nie działa siła
  - c) Siła działająca na obiekt jest równa przyspieszeniu podzielonemu przez masę
2. Co mówi druga zasada dynamiki Newtona?
  - a) Siła działająca na obiekt jest równa iloczynowi masy i przyspieszenia
  - b) Obiekty pozostają w spoczynku lub poruszają się z stałą prędkością, gdy na nie nie działa siła
  - c) Siła działająca na obiekt jest równa przyspieszeniu podzielonemu przez masę
3. Co mówi trzecia zasada dynamiki Newtona?
  - a) Siła działająca na obiekt jest równa iloczynowi masy i przyspieszenia
  - b) Obiekty pozostają w spoczynku lub poruszają się z stałą prędkością, gdy na nie nie działa siła
  - c) Dla każdej akcji istnieje równoważna i przeciwna reakcja
4. Jakie siły działają na ciało, które jest w spoczynku?
  - a) Żadne
  - b) Siła ciężkości
  - c) Siła tarcia
5. Co to jest siła ciężkości?
  - a) Siła, która działa na ciało w kierunku w dół
  - b) Siła, która działa na ciało w kierunku w górę
  - c) Siła, która działa na ciało w kierunku prostopadłym do powierzchni

6. Co to jest przyspieszenie?
  - a) Zmiana prędkości w czasie
  - b) Prędkość podzielona przez czas
  - c) Siła podzielona przez masę
7. Co to jest równanie siły?
  - a)  $F = m + a$
  - b)  $F = ma$
  - c)  $F = m / a$
8. Co się dzieje z ruchem obiektu, gdy na nie działa siła?
  - a) Obiekt przyspiesza w kierunku siły
  - b) Obiekt zwalnia w kierunku siły
  - c) Obiekt przyspiesza w kierunku przeciwnym do siły
9. Co to jest zasada akcji i reakcji?
  - a) Dla każdej akcji istnieje równoważna i przeciwna reakcja
  - b) Siła działająca na obiekt jest równa iloczynowi masy i przyspieszenia
  - c) Obiekty pozostają w spoczynku lub poruszają się z stałą prędkością, gdy na nie nie działa siła
10. Jakie są zastosowania zasad dynamiki Newtona w codziennym życiu?
  - a) W inżynierii, sport

WO

dodaj 3 pytania otwarte



Oto trzy pytania otwarte, które można dodać do powyższego testu:



1. Jakie są różnice między siłą a ruchem?
2. Jakie są praktyczne zastosowania zasad dynamiki Newtona w życiu codziennym?
3. Jakie są ograniczenia zasad dynamiki Newtona? Czy istnieją sytuacje, w których zasady te nie mają zastosowania lub są niewystarczające do wyjaśnienia pewnych zjawisk fizycznych?

# Tworzenie karty pracy

WO

Stwórz kartę pracy na temat układu krwionośnego na 10 pytań zamkniętych i 3 otwarte.  
Stwórz dwie wersje



Oto dwie wersje karty pracy na temat układu krwionośnego:



Wersja 1:

Pytania zamknięte:

1. Jakie są trzy główne rodzaje naczyń krwionośnych w układzie krwionośnym?
  - a) Tętnice, żyły i naczynia włosowate
  - b) Żyły, limfy i naczynia włosowate
  - c) Tętnice, żyłaki i naczynia włosowate
2. Które naczynia krwionośne transportują krew z serca do innych części ciała?
  - a) Żyły
  - b) Tętnice
  - c) Naczynia włosowate
3. Które naczynia krwionośne zawierają zastawki, które pomagają w przepływie krwi w kierunku serca?
  - a) Tętnice
  - b) Żyły
  - c) Naczynia włosowate
4. Co to jest skurcz serca?
  - a) Zwiększenie objętości serca
  - b) Zmniejszenie objętości serca
  - c) Zmniejszenie częstości skurczów serca
5. Co to jest rozkurcz serca?
  - a) Zwiększenie objętości serca
  - b) Zmniejszenie objętości serca
  - c) Zwiększenie częstości skurczów serca
6. Co to jest ciśnienie krwi?
  - a) Siła, z jaką krew przepływa przez naczynia krwionośne
  - b) Ilość krwi w organizmie
  - c) Siła, z jaką serce bije
7. Które komórki krwi są odpowiedzialne za transport tlenu z płuc do tkanek?
  - a) Czerwone krwinki
  - b) Białe krwinki
  - c) Płytki krwi
8. Które komórki krwi są odpowiedzialne za walkę z infekcjami?
  - a) Czerwone krwinki
  - b) Białe krwinki
  - c) Płytki krwi



9. Co to jest anemia?
  - a) Zbyt duża liczba czerwonych krwinek
  - b) Zbyt mała liczba czerwonych krwinek
  - c) Zbyt duża liczba białych krwinek
10. Jakie są najczęstsze przyczyny chorób układu krwionośnego?
  - a) Niezdrowe odżywianie i brak aktywności fizycznej
  - b) Wirusy i bakterie
  - c) Nieprawidłowe działanie układu hormonalnego

Pytania otwarte:

1. Jakie są funkcje układu krwionośnego?
2. Jakie są objawy chorób układu krwionośnego?
3. Jakie są sposoby na utrzymanie zdrowia układu krwionośnego?

Wersja 2:

Pytania zamknięte:

1. Jakie są trzy główne rodzaje naczyń krwionośnych



w układzie krwionośnym?

- a) Tętnice, żyły i naczynia włosowate
- b) Żyły, limfy i naczynia włosowate
- c) Tętnice, żyłaki i naczynia włosowate

2. Które naczynia krwionośne transportują krew z tkanek do serca?
  - a) Żyły
  - b) Tętnice
  - c) Naczynia włosowate
3. Które naczynia krwionośne mają najmniejszą średnicę i służą do wymiany substancji między krwią a tkankami?
  - a) Tętnice
  - b) Żyły
  - c) Naczynia włosowate
4. Które z poniższych twierdzeń dotyczących serca jest prawdziwe?
  - a) Serce jest narządem mięśniowym, który pompuje krew przez cały organizm.
  - b) Serce jest narządem nerwowym, który kontroluje ciśnienie krwi i rytm serca.
  - c) Serce jest narządem trawieniowym, który przetwarza pokarm na energię.
5. Co to jest ciśnienie skurczowe?
  - a) Najniższe ciśnienie krwi w naczyniach krwionośnych
  - b) Najwyższe ciśnienie krwi w naczyniach krwionośnych
  - c) Średnie ciśnienie krwi w naczyniach krwionośnych



# Pisanie eseju

WO

napisz esej o ocenianiu kształtującym



Ocenianie kształtujące to proces, który ma na celu pomóc uczniom w zdobywaniu wiedzy i umiejętności poprzez regularne monitorowanie postępów w nauce. W przeciwieństwie do tradycyjnego oceniania, które koncentruje się na ocenie wyników końcowych, ocenianie kształtujące skupia się na procesie nauki i zwraca uwagę na to, co uczniowie już umieją, jak również na tym, co jeszcze muszą nauczyć się w celu osiągnięcia zamierzonych celów.



Ocenianie kształtujące jest niezwykle ważne, ponieważ pozwala na dostosowanie procesu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów. Dzięki regularnym ocenom nauczyciele mogą śledzić postępy uczniów i zaoferować im dodatkowe wsparcie w zakresie wiedzy lub umiejętności, które wymagają ulepszeń.

Jednym z głównych założeń oceniania kształtującego jest zastąpienie ocen liczbowych lub literowych opisami osiągnięć uczniów. To pozwala na uzyskanie bardziej szczegółowych informacji na temat postępów uczniów, a także ułatwia nauczycielom planowanie dalszych działań. Na przykład, opisując postępy ucznia, nauczyciel może wskazać, że uczący się zrozumiał trudne zagadnienie, ale nadal potrzebuje wsparcia w innych obszarach, takich jak sposób przedstawiania swoich myśli lub prezentacji wiedzy.

Ocenianie kształtujące pozwala również nauczycielom na przekazanie uczniom informacji zwrotnej dotyczącej ich pracy. Nauczyciel może wskazać, co uczniowie robią dobrze i jakie elementy wymagają poprawy. Takie informacje pomagają uczniom zrozumieć, co muszą poprawić, aby osiągnąć lepsze wyniki w nauce.

Jednym z najważniejszych aspektów oceniania kształtującego jest to, że pozwala ono nauczycielom na dostosowanie procesu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów. Nauczyciele mogą wykorzystać wyniki ocen, aby zaplanować dodatkowe zajęcia lub programy wsparcia dla uczniów, którzy wymagają dodatkowej pomocy. Ponadto, ocenianie kształtujące pomaga nauczycielom w identyfikacji mocnych i słabych stron uczniów, co pozwala na lepsze dostosowanie programów nauczania do indywidualnych potrzeb każdego ucznia.

Podsumowując, ocenianie kształtujące jest bardzo ważne dla efektywnego nauczania i uczenia się. Dzięki regularnym ocenom nauczyciele mogą



dodajmy jeszcze, że ocenianie kształtujące jest także korzystne dla samych uczniów. Dzięki temu procesowi uczniowie otrzymują informacje zwrotne na bieżąco, co pozwala na szybsze dostosowanie swojego procesu uczenia się do wymagań przedmiotu. Ponadto, regularne oceny kształtujące mogą pomóc uczniom w zwiększeniu motywacji do nauki, ponieważ otrzymują oni pozytywną informację zwrotną na temat swoich postępów.



Ocenianie kształtujące może być realizowane na różne sposoby, np. przez prowadzenie rozmów indywidualnych z uczniami, przygotowywanie list zadań, z których uczniowie muszą wykazać się w określonym czasie, czy też przez udzielanie feedbacku na bieżąco podczas zajęć lekcyjnych. Ważne jest, aby nauczyciele wykorzystywali różne techniki oceniania kształtującego, aby móc bardziej skutecznie dostosować proces nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów.

Warto zauważyć, że ocenianie kształtujące może być trudne do wdrożenia w niektórych szkołach, zwłaszcza tam, gdzie tradycyjny sposób oceniania jest powszechnie stosowany. Jednakże, korzyści wynikające z wprowadzenia oceniania kształtującego są nieocenione i warto rozważyć takie rozwiązanie.

Podsumowując, ocenianie kształtujące to ważny proces, który pozwala nauczycielom na lepsze dostosowanie procesu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów, a także na przekazywanie im informacji zwrotnej na bieżąco. Dzięki temu procesowi uczniowie zyskują większą motywację do nauki oraz mają większą szansę na zdobycie wiedzy i umiejętności potrzebnych do osiągnięcia sukcesu w przyszłości.



Oto punktowa wersja tekstu na temat oceniania kształtującego:



- Ocenianie kształtujące to proces, który skupia się na procesie nauki i zwraca uwagę na to, co uczniowie już umieją oraz na tym, co jeszcze muszą nauczyć się.
- Ocenianie kształtujące pozwala na dostosowanie procesu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów poprzez regularne monitorowanie postępów w nauce.
- Ocenianie kształtujące opiera się na opisach osiągnięć uczniów zamiast na ocenach liczbowych lub literowych.
- Nauczyciele mogą wykorzystać wyniki ocen kształtujących, aby zaplanować dodatkowe zajęcia lub programy wsparcia dla uczniów, którzy wymagają dodatkowej pomocy.
- Ocenianie kształtujące pozwala nauczycielom na dostosowanie procesu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów i identyfikację mocnych i słabych stron uczniów.

- Ocenianie kształtujące może być realizowane na różne sposoby, np. przez prowadzenie rozmów indywidualnych z uczniami, przygotowywanie list zadań, czy też przez udzielanie feedbacku na bieżąco podczas zajęć lekcyjnych.
- Wdrożenie oceniania kształtującego może być trudne w niektórych szkołach, ale korzyści wynikające z tego procesu są nieocenione i warto rozważyć takie rozwiązanie.

## Poprawianie tekstu

WO

Popraw i wypisz błędy w tekście:



Znajdź i popraw błędy w tekście: (Pewnego razu, mała Julka postanowiła wybrać się na sanki. Na dworze było hłodno, więc dziewczynka ubrała się ciepło. Założyła ciepłą kórtkę, szalik, czapkę i rękawiczki, ubrała kalosze, wzięła sanki na koniec porzegnała się z mamusią i wyszła z domu. Ponieważ Julka mieszkała w wierzowcu na siudmym piętrze, musiała zjechać na duń windą. Nacisnęła guzik i winda natyhmiast przyjechała. Julka śmiało weszła do środka. Drzwi się zamknęły i dziewczynka zaczęła zjerzdzać w dół. Nagle winda zatrzymała się pomiędzy piętrami. Julka w panice zaczęła przyciskać inne guziki, myśląc że może pojedzie na "czwarte", a może na "drugie" piętro, ale to nic nie dało, winda ani drgnęła. Dziewczynka nie wiedząc już co ma robić, zaczęła głośno płakać. Płacz ten usłyszała jej mamusia i sąsiad, który mieszkał piętro nirzej. Obydwoje wyszli na korytarz. Gdy Julka zobaczyła nogi mamy i głowę sąsiada, trochę się uspokoiła. Kiedy mama zajęła się pocieszaniem córki, pan Zbigniew pobiegł szybko zadzwonić po pogotowie tehniczne. Panowie zjawili się naprawdę szybko, dostali się do mechanizmu sterującego windą i szybko usónęli usterkę. Winda ruszyła i zatrzymała się na piętrze. Julka szybko wyskoczyła z windy i pobiegła do mamy, która ją przytuliła. Po tej całej przygodzie, Julka stwierdziła, że nie chce już iść na sanki i wróciła z mamą do domu.)



Poprawiony tekst:



Pewnego razu mała Julka postanowiła wybrać się na sanki. Na dworze było bardzo zimno, więc dziewczynka ubrała się ciepło. Założyła ciepłą kurtkę, szalik, czapkę i rękawiczki, obuwie zimowe, wzięła sanki, na koniec pożegnała się z mamą i wyszła z domu. Ponieważ Julka mieszkała w wieżowcu na siódmym piętrze, musiała zjechać na dół windą. Nacisnęła guzik i winda natychmiast przyjechała. Julka śmiało weszła do środka. Drzwi zamknęły się i dziewczynka zaczęła zjeżdżać w dół. Nagle winda zatrzymała się pomiędzy piętrami. Julka w panice zaczęła przyciskać różne guziki, myśląc że może pojedzie na "czwarte" lub "drugie" piętro, ale to nic nie dało, winda ani drgnęła. Dziewczynka, nie wiedząc już co ma robić, zaczęła głośno płakać. Płacz ten usłyszała jej mama i sąsiad, który mieszkał piętro niżej. Obydwoje wyszli na korytarz. Gdy Julka zobaczyła nogi mamy i głowę sąsiada, trochę się uspokoiła. Kiedy mama zajęła się pocieszaniem córki, pan Zbigniew pobiegł szybko zadzwonić po pogotowie techniczne. Specjaliści pojawili się naprawdę szybko, dostali się do mechanizmu sterującego windą i szybko usunęli usterkę. Winda ruszyła i zatrzymała się na piętrze. Julka szybko wyskoczyła z windy i pobiegła do mamy, która ją przytuliła. Po tej całej przygodzie Julka stwierdziła, że nie chce już iść na sanki i wróciła z mamą do domu.



1. "Na dwoże było hłodno" - powinno być "Na dworze było bardzo zimno".
2. "Załorzyła" - powinno być "Założyła".
3. "ciepłą kórtkę" - powinno być "ciepłą kurtkę".
4. "ubrała kalosze" - powinno być "obuwie zimowe".
5. "zjechać" - powinno być "zjechać".
6. "Nacisnęła guzik i winda natychmiast przyjechała" - powinno być "Nacisnęła guzik i winda natychmiast przyjechała".
7. "pżyciskać" - powinno być "przyciskać".
8. "piętro nirzej" - powinno być "piętro niżej".
9. "szybko usónęli usterkę" - powinno być "szybko usunęli usterkę".
10. "pobiegł" - powinno być "pobiegła" (jeśli Zbigniew jest kobietą), lub "pobiegł" (jeśli Zbigniew jest mężczyzną).



## Pisanie streszczenia tekstu



"Pan Tadeusz" to epicki poemat Adama Mickiewicza opublikowany w 1834 roku. Akcja poematu toczy się w XIX wieku na Litwie i przedstawia życie szlachty litewskiej.



Streszczenie "Pana Tadeusza":

Poemat składa się z dwóch części. W pierwszej części przedstawiona jest kłótnia między dwiema sąsiednimi rodzinami, Horeszkami i Soplicami. Na tle tej kłótni rozwija się wątek miłosny między młodym Tadeuszem Horeszką a Zosią Soplicą.

W drugiej części pojawia się nowa postać - Wojski, który staje się pośrednikiem w konflikcie między rodzinami. W tym samym czasie do Soplicowa przybywa Rosjanin, który szuka schronienia po buncie dekabrystów. Rosjanin staje się obiektem zainteresowania Zosi, która jest zmuszona wybrać między swoim narodem a miłością.

W międzyczasie wybucha powstanie styczniowe, co prowadzi do zmiany postaw i związków między bohaterami. Ostatecznie konflikt między Horeszkami i Soplicami zostaje rozwiązany, a Tadeusz i Zosia zostają razem. W poemacie ukazana jest polska kultura, tradycje i historia, a także miłość, patriotyzm i szlachecka duma.



"Pan Tadeusz" to epicki poemat Adama Mickiewicza opublikowany w 1834 roku. Akcja poematu toczy się w XIX wieku na Litwie i przedstawia życie szlachty litewskiej.



Poemat składa się z dwóch części. W pierwszej części przedstawiona jest kłótnia między dwiema sąsiednimi rodzinami, Horeszkami i Soplicami. W czasie tej kłótni rozwija się wątek miłosny między młodym Tadeuszem Horeszką a Zosią Soplicą.

Tadeusz wraca z wojska do swojego rodzinnego dworu, gdzie poznaje Zosię, która jest piękną i niewinną dziewczyną, córką Wojewody Soplicy. Tadeusz zakochuje się w Zosi i postanawia poślubić ją. Niestety, kłótnia między Horeszkami a Soplicami staje na przeszkodzie ich miłości.

W drugiej części pojawia się nowa postać - Wojski, który staje się pośrednikiem w konflikcie między rodzinami. W tym samym czasie do Soplicowa przybywa Rosjanin, który szuka schronienia po buncie dekabrystów. Rosjanin staje się obiektem zainteresowania Zosi, która jest zmuszona wybrać między swoim narodem a miłością.

W międzyczasie wybuchają powstania styczniowe, co prowadzi do zmiany postaw i związków między bohaterami. Tadeusz dołącza do powstańców, natomiast Soplicowie i Wojski próbują pozostać neutralni. W czasie walk z Rosjanami Tadeusz zostaje ranny i trafia na leczenie do Soplicowa, gdzie po dłuższej rozmowie z Zosią oboje decydują się na małżeństwo.

Ostatecznie konflikt między Horeszkami i Soplicami zostaje rozwiązany, a Tadeusz i Zosia zostają razem. W poemacie ukazana jest polska kultura, tradycje i historia, a także miłość, patriotyzm i szlachecka duma.

W "Panu Tadeuszu" Mickiewicz ukazuje różnorodność charakterów, zwyczajów, zwrotów akcji oraz bogactwo kulturowe i folklorystyczne Litwy. Dzieło to stało się jednym z najważniejszych dzieł polskiej literatury i symbolizuje ducha narodu polskiego, który walczy o wolność i niepodległość.

# Tworzenie planu wydarzenia

WO

Zaproponuj scenariusz dnia liczby Pi



Scenariusz dnia liczby Pi:



1. Otwarcie dnia liczby Pi: Zaczynamy dzień od przywitania uczniów i zaprezentowania celów dnia liczby Pi, czyli przypomnienia, czym jest liczba Pi i dlaczego jest ona ważna.
2. Konkurs wiedzy: Przeprowadzamy konkurs wiedzy na temat liczby Pi, w którym uczniowie rywalizują ze sobą w różnych kategoriach, takich jak recytacja liczby Pi, znajomość liczby cyfr dziesiętnych, czy też historyczne i matematyczne fakty dotyczące liczby Pi.
3. Quiz matematyczny: Przygotowujemy quiz matematyczny, który będzie składał się z różnych zagadek matematycznych, problemów i łamigłówek związanych z liczbą Pi.
4. Śpiewamy piosenki o liczbie Pi: Zapraszamy uczniów do śpiewania piosenek o liczbie Pi, które pomogą im przypomnieć sobie kilka ciekawych faktów dotyczących tej liczby.
5. Konkurs na projekty związane z liczbą Pi: Zachęcamy uczniów do stworzenia projektów związanych z liczbą Pi. Może to być coś takiego jak ręcznie rysowana ilustracja liczby Pi, animacja z użyciem cyfr dziesiętnych liczby Pi lub projekt przestrzenny oparty na tej liczbie.
6. Tort Pi: W przerwie podajemy uczniom specjalny tort w kształcie liczby Pi, który będzie ozdobiony cyframi dziesiętnymi liczby Pi. Uczniowie będą mogli pochłonąć kawałek tortu i jednocześnie przypomnieć sobie kilka cyfr dziesiętnych liczby Pi.
7. Wykład gościa specjalnego: Zachęcamy do zaproszenia gościa specjalnego - nauczyciela matematyki lub naukowca - który przeprowadzi wykład na temat liczby Pi i jej zastosowań w matematyce oraz w innych dziedzinach nauki i technologii.
8. Film o liczbie Pi: Pod koniec dnia liczby Pi możemy zorganizować pokaz filmu, który ma związek z tą liczbą. Może to być na przykład film dokumentalny o matematykach, którzy poświęcili swoje życie na badania nad liczbą Pi.
9. Podsumowanie: Na zakończenie dnia liczby Pi, zachęcamy uczniów do podsumowania swoich wrażeń i refleksji nad tym, co wiedzą o liczbie Pi. Zachęcamy ich również do zadania sobie pytania, jak można zastosować wiedzę o liczbie Pi w życiu codziennym.

Dzień liczby Pi może być świetną okazją do wprowadzenia ciekawych elementów do codziennej nauki matematyki oraz do zainteresowania uczniów nauką poprzez zabawę i rywalizację



Drugim punktem scenariusza dnia liczby Pi jest przeprowadzenie konkursu wiedzy na temat tej liczby. Konkurs taki może być przygotowany w różnych kategoriach, takich jak:



- Recytacja liczby Pi: uczniowie będą mieli za zadanie jak najszybciej przepowiedzieć cyfry liczby Pi. Uczniowie, którzy najlepiej opanowali tę umiejętność, będą mieli szansę wygrać.
- Znajomość liczby cyfr dziesiętnych: uczniowie będą mieli za zadanie zapamiętać jak najwięcej cyfr dziesiętnych liczby Pi. Zwycięzca będzie ten, kto zna najwięcej cyfr.
- Fakty dotyczące liczby Pi: uczniowie będą musieli odpowiedzieć na pytania związane z historią, zastosowaniem i innymi faktami dotyczącymi liczby Pi.
- Zadania matematyczne: uczniowie będą mieli za zadanie rozwiązywanie zadań matematycznych, które wymagają użycia liczby Pi. Zadania mogą być różnego rodzaju, od prostych, takich jak obliczanie obwodu koła, po bardziej skomplikowane, takie jak obliczanie objętości stożka.

Takie konkursy wiedzy na temat liczby Pi nie tylko pomogą uczniom utrwalić wiedzę na temat tej liczby, ale także zwiększą ich zainteresowanie nauką matematyki. Konkursy takie pobudzą uczniów do poznawania i odkrywania nowych informacji oraz pomogą im w rozwijaniu swoich umiejętności matematycznych.

## Pytania do treści

wygeneruj 5 pytan do tekstu:



Myślenie krytyczne jest rodzajem myślenia realistycznego, ukierunkowanego na specyficzny cel, jakim jest ewaluacja. (...) Celem myślenia krytycznego jest rzetelna i realistyczna ocena istotnych aspektów aktywności intelektualnej człowieka” – definiuje w „Psychologii poznawczej” prof. Edward Nęcka. Dr Stella Cottrell z University of East London tworzy nieformalny kodeks człowieka myślącego krytycznie. Po pierwsze, powinien on umiejętnie oceniać przeciwstawne argumenty i dowody. Po drugie, rozpoznawać stanowiska, wnioski i argumenty prezentowane przez interlokutora, a także techniki i manipulacje, które może on stosować, aby uczynić swój wywód bardziej przekonującym. Po trzecie, człowiek myślący krytycznie rozważa problemy w sposób ustrukturyzowany, wnikliwie i z wykorzystaniem prawideł logiki. Po czwarte, jako wisienka na torcie, potrafi on swój punkt widzenia przedstawiać w sposób jasny, zrozumiały i przemyślany.

Z kolei Robert DiYanni, profesor nauk humanistycznych na New York University, w książce „Pomyśl, zanim pomyślisz” podaje dwie podstawowe kompetencje, które składają się na myślenie krytyczne: ewaluację i samosterowność. „Ewaluacja poprzez przemyślane i logiczne osądy oraz uwzględnianie wartości ma podstawowe znaczenie dla procesu myślenia krytycznego. Na samosterowność składają się samoświadomość i samoregulacja – zarządzanie własnym myśleniem i motywacją do myślenia” – podkreśla prof. DiYanni.



Czy człowiek, choć z zasady rozumny, jest w stanie udźwignąć ciężar myślenia krytycznego? – Krytyczne myślenie, czyli racjonalny sposób podejścia do rzeczywistości, to kompetencja. Z wielu badań wynika, że nie jest ono wrodzone, lecz należy się go nauczyć – podkreśla dr hab. Tomasz Grzyb. – Naturalnie jesteśmy predysponowani do reakcji emocjonalnych, a nie racjonalnych. Jednak krytycznie myślący człowiek dopuszcza do siebie myśl, że może być inaczej, niż podpowiadają mu emocje.



1. Jak definiuje myślenie krytyczne prof. Edward Nęcka i dlaczego jest ono istotne w aktywności intelektualnej człowieka?
2. Jakie cechy charakteryzują człowieka myślącego krytycznie według Dr Stelli Cottrell z University of East London?
3. Jakie dwie podstawowe kompetencje składają się na myślenie krytyczne według profesora Roberta DiYanni z New York University?
4. Czy krytyczne myślenie jest wrodzone, czy należy się je nauczyć? Co na ten temat mówi dr hab. Tomasz Grzyb?
5. Dlaczego naturalnie jesteśmy predysponowani do reakcji emocjonalnych, a nie racjonalnych? Jak krytyczne myślenie pomaga nam przeciwdziałać temu zjawisku?

