

Międzyprzedmiotowy projekt edukacyjny dla klas I i II Społecznego Gimnazjum Nr 27 STO

## **MOJA PRAGA**

dzieje Pragi, historia, środowisko przyrodniczo - geograficzne

Autorzy:

*Irena Jaskowska, Izabela Szajko – Magier, Ireneusz Drąszcz*

### **BIOLOGIA**

Położenie i znaczenie parków, rezerваты przyrody, tereny zieleni, roślinność Pragi

### **GEOGRAFIA**

Warunki klimatyczne, dolina Wisły, rzeźba terenu, ludność, rozwój osadnictwa

### **HISTORIA**

Początki Pragi, wojna polsko-szwedzka, Powstanie Listopadowe, Insurekcja Kościuszkowska, praskie ulice i place

### **Cele ogólne**

- Pobudzanie ciekawości w poznawaniu najbliższego otoczenia i ukazywanie jego historii, środowiska przyrodniczego
- Kształtowanie umiejętności dostrzegania walorów, zalet i zmian zachodzących na terenie Pragi
- Rozwijanie umiejętności myślenia, rozumowania

### **Postawy**

- Uczeń jest aktywny i twórczy w swoim działaniu
- Uczeń jest odpowiedzialny za swoją pracę i pracę grupy
- Uczeń sprawnie komunikuje się z kolegami i nauczycielami

### **Metody i formy pracy**

- Wyszukiwanie i analiza informacji
- Wycieczki
- Dokumentowanie pracy ( gazetki, wystawy, fotografie )
- Prezentacja; gazetka, prezentacja multimedialna, folder

Międzyprzedmiotowy projekt edukacyjny dla klas I i II Społecznego Gimnazjum nr 27 STO

# ZWIĄZKI CHEMICZNE W ŻYWIENIU I ICH WPŁYW NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Autorzy:

*Ewa Grącka, Irena Jaszowska, Izabela Szajko - Magier*

## **CHEMIA:**

Skład chemiczny żywności a zdrowie człowieka

## **BIOLOGIA:**

Zdrowa żywność w moim życiu.

## **GEOGRAFIA:**

Obszary głodu na świecie związane z niedoborem żywności.

## **Cele ogólne**

- poznanie podstawowych składników żywności niezbędnych do funkcjonowania organizmu,
- kształtowanie badawczego sposobu myślenia,
- kształtowanie kreatywności i umiejętności prezentacji,
- pogłębienie umiejętności pracy w grupie,
- kształtowanie postaw przyjaznych środowisku przyrodniczemu.

## **Metody i realizacja:**

Projekt jest realizowany w grupach Każda grupa opracowuje i wykonuje zagadnienia będące elementem całości oraz planuje formę prezentacji. Proponowane zagadnienia:

- Witaminy i ich źródła
- Zapotrzebowanie energetyczne organizmu.
- Chemia a wyżywienie ludności – zalety czy wady?
- Podstawowe składniki żywności i jaką pełnią one rolę w organizmie człowieka.
- Środki konserwujące w żywności. Co oznacza tajemnicze „E”?
- Czym należy kierować się planując posiłki? (różnice ze względu na wiek, stan zdrowia, rodzaj pracy).
- Higiena produktów i przechowywanie, przenoszenie i przechowywanie żywności, prawa konsumenta, reklama żywności.
- Wpływ uzależnień na zdrowie.
- 

## **Źródła informacji:**

- internet,
- prasa popularnonaukowa,
- podręczniki,
- wywiad z osobami mającymi kontakt z omawianą substancją, np. z pracownikami zakładu spożywczego, laboratorium analitycznego, farmaceutką, dietetykiem, lekarzem,
- wykresy (schematy, diagramy),
- ilustracje,

- informatory i biuletyny wydawane przez instytuty ekologiczne i branżowe,
- materiały z wycieczek, np. do zakładów produkujących tłuszcze, słodycze, kosmetyki, Instytutu Ochrony Środowiska

### **Formy prezentacji:**

raport,

wykład,

referat,

makieta,

prezentacja multimedialna,

sprawozdanie (każdy uczeń sporządza sprawozdanie indywidualnie, zaznaczając swój udział w projekcie),

ocena ( za wykonanie 1/3 projektu, za wykonanie  $\frac{3}{4}$  projektu; ocenę końcową – za sprawozdanie, rozwiązanie problemu prezentację).

# M A T E M A T Y K A

## MATEMATYKA W ŻYCIU MOJEJ RODZINY

– matematyka, informatyka

Projekt prowadzi p. Irena Słowik

## ŚMIECI MÓJ, TWÓJ, NASZ PROBLEM

(ujęcie ilościowe i jakościowe) – matematyka, informatyka, ekologia – elementy biologii i chemii, technika, j.polski

Projekt prowadzi p. Irena Słowik

## POSZUKIWANIE ZŁOTEJ LICZBY WOKÓŁ NAS

– matematyka, historia, plastyka

Projekt prowadzi p. Irena Słowik

## WYKONANIE MAKIETY SZKOŁY WRAZ Z OTOCZENIEM

– matematyka, technika, informatyka

Projekt prowadzi p. Irena Słowik

## ZOBACZYĆ GEOMETRIĘ

Projekt prowadzi p. Dorota Leniart

Cel główny projektu:

rozwinięcie umiejętności matematycznych (rozumienia procesów matematycznych, przeprowadzania poprawnych rozumowań, stawiania i empirycznego weryfikowanie hipotez)  
Zakres projektu będzie ustalany wraz z uczniami (w zależności od ich kreatywności i samodzielnych pomysłów).

Projekt będzie wykraczał poza treści podstawy programowej.

Projekt dla klasy II w roku szkolnym 2011/2012.

## MATEMATYCZNE WĘDRÓWKI PO KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Projekt prowadzą: p. Ireneusz Drąszcz i p. Dorota Leniart

Cel główny projektu: zainteresowanie uczniów wybranymi zagadnieniami dotyczącymi edukacji europejskiej

Projekt będzie wykraczał poza treści podstawy programowej i będzie miał charakter interdyscyplinarny.

Projekt dla klasy II w roku szkolnym 2011/2012

## **PLANETA ZIEMIA - JEDEN Z CZTERECH ŻYWIOŁÓW**

*Projekt prowadzi : p. Ewa Uljasz*

### **Założenia projektu:**

W projekcie mogą brać udział nauczyciele wszystkich dyscyplin, którzy pracują nad tym samym zagadnieniem. Zagadnienie to analizowane jest na wszystkie właściwe tym dyscyplinom sposoby.

### **Cele ogólne projektu:**

Uzmysłowienie uczniom, że każda dyscyplina naukowa jest niezbędna do dogłębnego poznania wybranego zagadnienia

Wdrożenie do współpracy nad jednym zagadnieniem uczniów i nauczycieli różnych dyscyplin

Zapoznanie się z niebezpieczeństwem jakie niesie ze sobą przemysł (zatrucia chemiczne i zanieczyszczenia naszej planety Ziemi)

Zapoznanie się ze sposobami ochrony przed różnego typu zanieczyszczeniami

Pogłębianie odczuwania konieczności poszanowania i ochrony przyrody

Pogłębianie wrażliwości na piękno przyrody

Kształtowanie nawyku dbania o porządek, czystość i estetykę najbliższego otoczenia.

Projekt będzie wykraczał poza treści podstawy programowej.

Projekt będzie miał charakter interdyscyplinarny.

### **Przykładowe tematy do opracowania w projekcie:**

**M a t e m a t y k a**

planeta Ziemia w ujęciu statystycznym

statystyka opisowa, wykresy, tabele, obliczenia dotyczące różnorodnych zagadnień np. zanieczyszczenia Ziemi, skutki przebywania w skażonych rejonach a zdrowie człowieka)

**F i z y k a**

model Układu Słonecznego, Kepler i ruch planet, warunki panujące na różnych planetach

**B i o l o g i a**

tablica Mendelejewa w człowieku, wpływ pierwiastków chemicznych na organizm człowieka i skutki ich nadmiaru lub niedoboru

**C h e m i a**

kryształy i ich cechy, sposoby ochrony naszej planety przed zanieczyszczeniami chemicznymi

**G e o g r a f i a**

powstanie kontynentów i ich ruch, ruch obrotowy Ziemi a jej kształt, wykorzystanie sił przyrody w gospodarce człowieka, konwencje i umowy dotyczące ochrony środowiska, mapy zanieczyszczeń gruntów w Polsce

**H i s t o r i a**

historia odkryć kontynentów i ich odkrywcy, najważniejsze odkrycia na różnych kontynentach i ich twórcy

**P l a s t y k a , t e c h n i k a**

Ziemia – materia – tworzywo plastyczne.

## Z GeoGebrą ZA PAN BRAT

*projekt prowadzi: p. Irena Słowik*

GeoGebra jest darmowym, dynamicznym programem wspomagającym nauczanie i uczenie się matematyki na wszystkich poziomach edukacji.

Główne cele projektu:

1. Zaznajomienie uczniów z możliwościami programu GeoGebra
2. Nabycie przez uczniów umiejętności sprawnego posługiwania się programem przy rozwiązywaniu zadań i problemów matematycznych
3. Doskonalenie umiejętności wykorzystania technologii informacyjnej

Cel praktyczny:

1. opracowanie wybranych konstrukcji geometrycznych w programie GeoGebra
2. opublikowanie prac na stronie szkoły

Kompetencje kluczowe rozwijane podczas projektu:

1. Skuteczne planowanie własnej pracy
2. Rozwijanie problemów w sposób twórczy
3. Umiejętne prezentowanie własnych osiągnięć

# HISTORIA / WOS

## NAJSTARSZE ZABYTKI WARSZAWY

*Projekt prowadzi: p. Ireneusz Drąszcz*

**Cele:**

- Poznawanie historii Warszawy.
- Umiejętność wskazania najstarszych zabytków związanych z historią miasta.
- Kształtowanie i rozwój aktywności w życiu społecznym poprzez poznawanie historii regionu.

Projekt dla klas 2-3

Termin realizacji: Październik- grudzień 2011

## POLSKA PREZYDENCJA W UNII EUROPEJSKIEJ

*Projekt prowadzi: p. Ireneusz Drąszcz*

**Cele:**

- Zapoznanie się z zasadami funkcjonowania najważniejszych instytucji europejskich.
- Poznanie aktualnych problemów i kierunków polityki Unii Europejskiej.
- Podniesienie w swoim otoczeniu świadomości na temat polskiej prezydencji w Unii Europejskiej.

Projekt dla klas 2-3

Termin realizacji: Kwiecień- Maj 2011

## MNIEJ KUPUJEMY- NIE MARNUJEMY

### Świadome wybory konsumenckie i ich wpływ na nasze otoczenie

*Projekt prowadzi: p. Ireneusz Drąszcz*

**Cele:**

- Poznanie zasad funkcjonowania budżetu domowego.
- Ułożenie zasad racjonalnego gospodarowania.
- Zaznajomienie się z zasadami funkcjonowania gospodarki rynkowej.
- Kształtowanie postaw prospołecznych.
- Poznanie wpływu dokonywania wyborów na środowisko naturalne.

Projekt dla klas 2-3

Termin realizacji: grudzień 2011 – styczeń 2012

# FIZYKA

## MODEL TURBINY WIATROWEJ O PIONOWEJ OSI OBROTU

*Projekt prowadzi: p. Michał Perchuć*

Cele:

- Rozpoznanie sposobów pozyskiwania energii wiatru.
- Przegląd współczesnych rodzajów turbin wiatrowych.
- Powtórzenie i poszerzenie podstaw aerodynamiki.
- Zapoznanie się z budową i zasadą działania turbiny wiatrowej typu Savoniusa.
- Zaprojektowanie i sporządzenie dokumentacji urządzenia.
- Wykonanie działającego modelu
- Przetestowanie wykonanego urządzenia.

Projekt będzie wykraczał poza treści podstawy programowej.

Projekt będzie miał charakter interdyscyplinarny (fizyka, technika, ekologia).