

# **Układ Słoneczny**

## **Projekt edukacyjny dla uczniów gimnazjum**

**Opracowała:  
Małgorzata Piekarska**

**Rok szkolny 2005/2006**

**Sztuka, chwała  
i wolność przemijają,  
a przyroda  
zawsze jest piękna.**

*George Gordon Noel Byron*

## **Wstęp.**

Nowoczesne nauczanie ma wyzwalać twórczość i aktywność uczniów. Jest to możliwe wówczas, gdy oni sami planują przebieg swojej pracy. W doborze form i metod nauczania ważne jest zapewnianie wysokiej aktywności i samodzielności uczniów.

Zasadniczym celem projektu jest zainicjowanie działań umożliwiających przybliżenie nowoczesnych technik i technologii komputerowych wspomagających proces edukacji oraz nabywanie wiedzy o otaczającym ich świecie.

Projekt przeznaczony jest dla uczniów klasy I gimnazjum i powstał po to, by w praktyce powiązać merytoryczną wiedzę z zakresu fizyki z nowoczesną metodą prezentacji jaką jest zastosowanie komputera w pracy ucznia. Tak więc w praktyczny sposób następuje tu korelacja pomiędzy fizyką i informatyką.

Do najważniejszych zadań ucznia należy w tym przypadku wyszukiwanie potrzebnych informacji w zasobach Internetu oraz innych źródłach i w konsekwencji stworzenie prezentacji multimedialnej o naszym układzie słonecznym.

Pozwala ona w naoczny sposób analizować i segregować zdobytą wiedzę tak, aby osiągnąć zamierzony cel, tj. poszerzenie wiedzy i sprawne operowanie programami komputerowymi.

W tym konkretnym przypadku uczniowie zapoznają się z budową układu słonecznego, wyszukują w zasobach Internetu konkretnych informacji i dokonują ich krytycznej analizy.

Powstałe materiały mogą służyć jako baza dydaktyczna szkoły przydatna na lekcjach fizyki.

## **Cele projektu.**

### **Ogólne cele projektu:**

1. Poszerzenie i pogłębienie wiedzy o planetach Układu Słonecznego.
2. Stworzenie prezentacji multimedialnej.

### **Cele poznawcze, kształtujące, społeczne i wychowawcze:**

1. Umiejętność posługiwania się technologią informacyjną.
2. Umiejętność sprawdzenia wiarygodności wyszukanych informacji.
3. Umiejętność selekcji wyszukanych informacji.
4. Umiejętność tworzenia prezentacji w programie PowerPoint.
5. Umiejętność planowania własnej pracy.
6. Umiejętność analitycznego myślenia.
7. Umiejętność przestrzegania określonych reguł.
8. Kształtowanie odpowiedzialności za sukcesy i porażki.
9. Umiejętność prezentowania własnej pracy.

# Ogólny zarys projektu:

## Zbieranie informacji:

### Zadanie 1. (1 godzina lekcyjna)

Wyszukiwanie i zapisywanie zdjęć planet Układu Słonecznego.

### Zadanie 2. (1 godzina lekcyjna)

Wyszukiwanie i zapisywanie informacji dotyczących planet Układu Słonecznego.

## Tworzenie prezentacji multimedialnej korzystając z programu PAWERPOINT pakietu MS OFFICE

### Zadanie 3. (1 godzina lekcyjna)

Tworzenie szkieletu prezentacji multimedialnej.

### Zadanie 4 (1 godzina lekcyjna)

Ustawianie tła poszczególnych slajdów.

Ustawianie kolejności slajdów według kolejności planet Układu Słonecznego licząc od Słońca.

### Zadanie 5. (1 godzina lekcyjna)

Ustawianie przejść między slajdami.

Wprowadzanie efektów animacji.

Ustalanie hipertączy.

## Pokaz prezentacji.

# Karty pracy

## Karta pracy nr 1.

**Zadanie 1. (1 godzina lekcyjna)**

**Wyszukiwanie i zapisywanie zdjęć planet Układu Słonecznego.**

**Uczeń wykonuje następujące czynności:**

- 1. Znajduje strony internetowe zawierające zdjęcia planet Układu Słonecznego, korzystając z dowolnego portalu np. [www.onet.pl](http://www.onet.pl), [www.google.pl](http://www.google.pl), [www.wp.pl](http://www.wp.pl).**
- 2. Zapisuje znalezione zdjęcia (najładniejsze) planet i księżyców, w miejscu wyznaczonym przez nauczyciela.**

## Karta pracy nr 2.

**Zadanie 2. (1 godzina lekcyjna)**

**Wyszukiwanie i zapisywanie informacji dotyczących planet Układu Słonecznego.**

**Uczeń wykonuje następujące czynności:**

- 1. Znajduje strony internetowe zawierające opisy planet Układu Słonecznego, korzystając z dowolnego portalu np. [www.onet.pl](http://www.onet.pl), [www.google.pl](http://www.google.pl), [www.wp.pl](http://www.wp.pl).**
- 2. Zapisuje znalezione informacje (najciekawsze) planet i księżyców, w miejscu wyznaczonym przez nauczyciela.**

## Karta pracy nr 3.

**Zadanie 3. (1 godzina lekcyjna)**

**-Tworzenie szkieletu prezentacji multimedialnej.**

**Uczeń wykonuje następujące czynności:**

1. Otwiera program PowerPoint.
2. Tworzy slajd tytułowy.
3. Tworzy kolejne slajdy umieszczając jednocześnie zapisane wcześniej zdjęcia.
4. Dołącza do wcześniej powstałych slajdów opisy zawierające najważniejsze informacje danej planety.
5. Uruchamia pokaz swojej prezentacji.
6. Zapisuje prezentację w miejscu wyznaczonym przez nauczyciela.

## Karta pracy nr 4.

**Zadanie 4 (1 godzina lekcyjna)**

**Ustawianie tła poszczególnych slajdów.**

**Ustawianie kolejności slajdów według kolejności planet Układu Słonecznego licząc od Słońca.**

**Uczeń wykonuje następujące czynności:**

1. Otwiera prezentację przygotowaną w programie Powerpoint.
2. Ustala tło poszczególnych slajdów wybierając opcję format/tło/efekty wypełnienia.
3. Ustala ostateczną kolejność slajdów wybierając opcję widok/sortowanie slajdów.
4. Uruchamia pokaz swojej prezentacji.
5. Zapisuje zmiany dokonane w prezentacji.



## Karta pracy nr 5.

### **Zadanie 5. (2 godziny lekcyjne)**

Ustawianie przejść między slajdami.

Wprowadzanie efektów animacji.

Ustalanie hipertączy.

Uczeń wykonuje następujące czynności:

1. Otwiera prezentację przygotowaną w programie Powerpoint.
2. Ustala przejścia między slajdami wybierając opcję pokaz/przejście slajdu.
3. Ustala sposób wyświetlania poszczególnych elementów slajdów korzystając z opcji pokaz/animacja niestandardowa.
4. Ustala hipertączy dla poszczególnych elementów prezentacji.
5. Uruchamia pokaz swojej prezentacji.
6. Zapisuje zmiany dokonane w prezentacji.

Zespół Szkół nr 1, im. Jana Brzechwy, ul. Brzozowa 4, 64 - 920 Piła,  
[www.zs1brzechwapila.pl](http://www.zs1brzechwapila.pl)