

Interaktywna matematyka i zajęcia laboratoryjne z przyrody klasa V i VI

- ▶ Projekt “Innowacyjna edukacja kluczem do sukcesu uczniów Gminy Szczawnica” realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego, Priorytet 10. Wiedza kompetencje, Działanie 10.1. Rozwój kształcenie ogólnego, Poddziałanie 10.1.3 Edukacja w szkołach prowadzących kształcenie ogólne



Temat zajęć: Poszukiwanie skarbu.

Pomoce dydaktyczne: laptopy, zasoby portalu internetowego Scholaris, plansze do gry „Statki”, szachy

Zadania:

1. Wykonaj ćwiczenia interaktywne z portalu Scholaris (scholaris.pl/resources/run/id/47236.3, scholaris.pl/resources/run/id/47233).
2. Usiądźcie w parach. Zagrajcie w grę nazywaną „Statki”
3. Teraz spróbujemy zagrać w inną znaną Wam grę, w szachy.

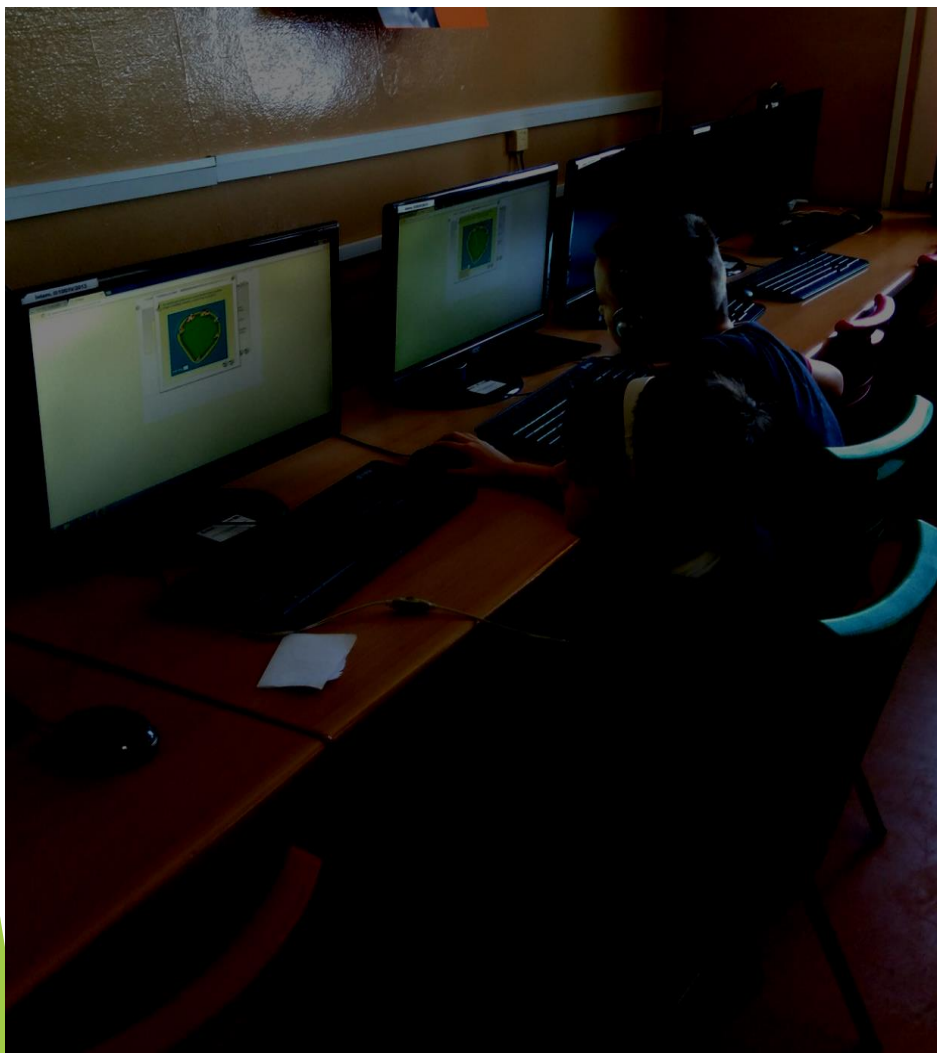
Przebieg doświadczeń:

1. Otwarcie zasobów edukacyjnych Scholaris.
2. Praca z zasobami portalu Scholaris.
3. Gra w statki.
4. Gra w szachy.

Wniosek z odbytych doświadczeń:

1. Gry, w które grali nasi rodzice są równie ciekawe i wciągające, jak gry komputerowe.





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

 **MAŁOPOLSKA**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Temat zajęć : Gry Dydaktyczne

Pomoce dydaktyczne: gry, quizy i teksty dydaktyczne dostępne w aplikacji LearningApps.org, matematyczne gry planszowe dostępne w szkole, laptopy

Zadania :

1. Otwórzcie aplikację learning apps i zalogujcie się na swoje konta, które wcześniej Wam utworzyłam.
2. Znajdźcie gry i quizy, teksty dotyczące dowolnych zagadnień matematycznych . Spróbujcie je rozwiązać. Porównajcie osiągnięte przez Was wyniki.
3. Dobierzcie się teraz w pary lub grupy i wybierzcie którąś z gier planszowych, którymi dysponuje szkoła. Zagrajcie w nią. Po skończonej partii możecie wymienić się grą z inną grupą.

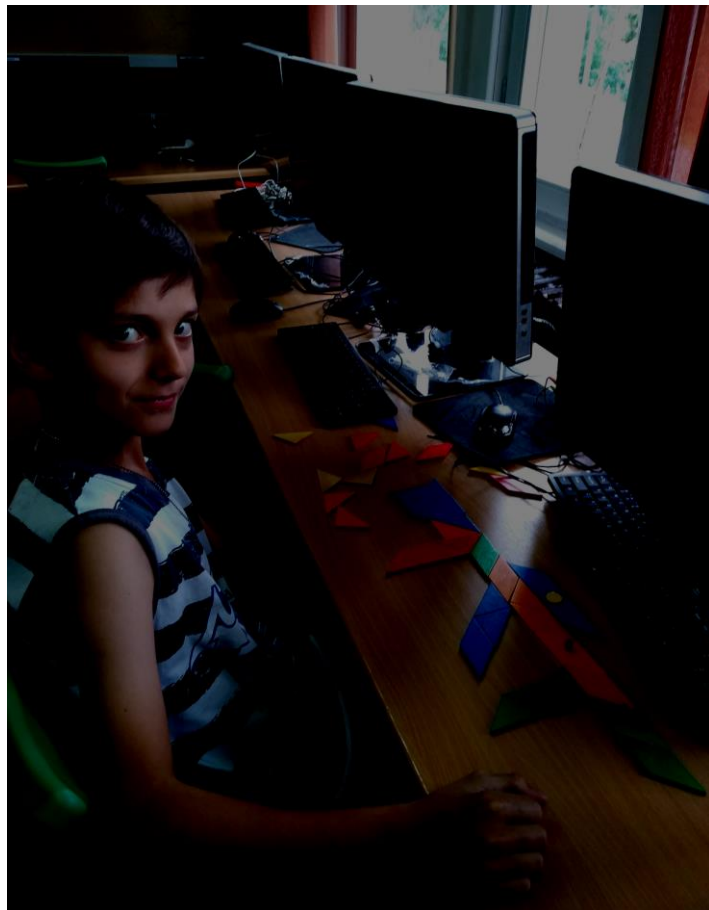
Przebieg doświadczeń :

1. Uczniowie na zmiany grają w dostępne gry planszowe i komputerowe związane z matematyką na portalu scholaris i platformie LearningApps.

Wnioski z odbytych doświadczeń:

1. W gry komputerowe można grać samemu w domu. W gry planszowe fajnie grać w większych grupach.
2. Gry planszowe dostarczają tyle samo emocji, co gry komputerowe.
3. Dzięki grom można uczyć się matematyki i ćwiczyć myślenie





Fundusze Europejskie
Program Regionalny

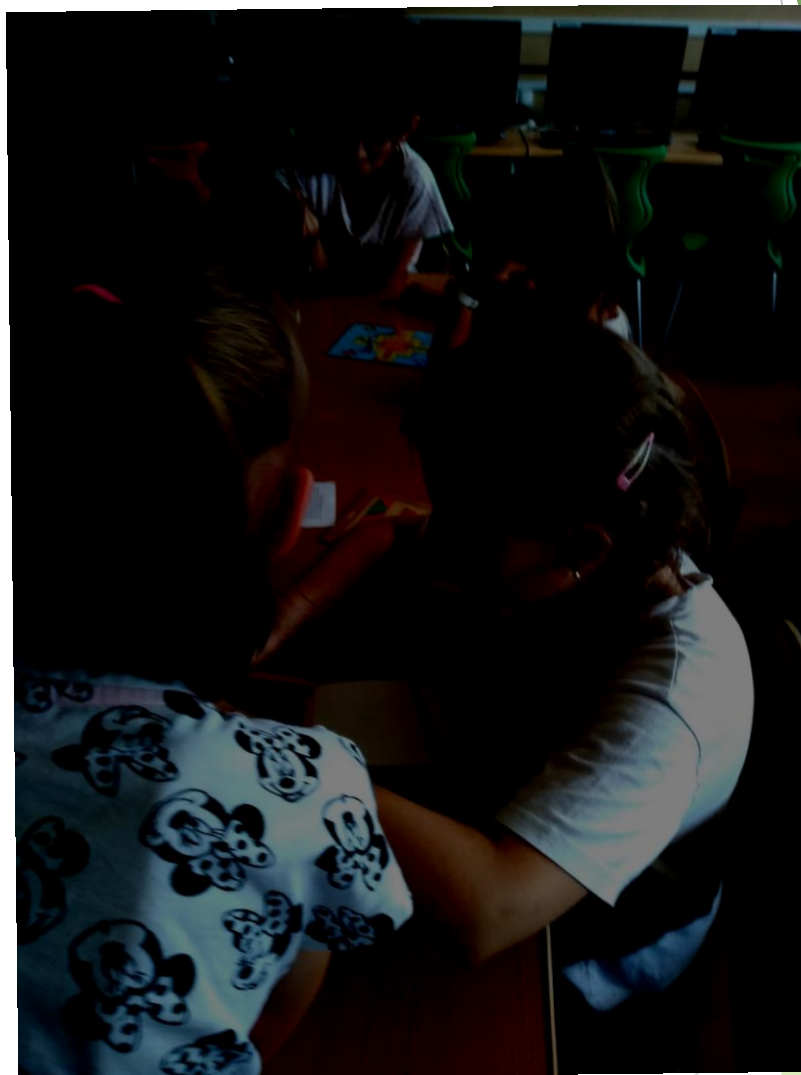
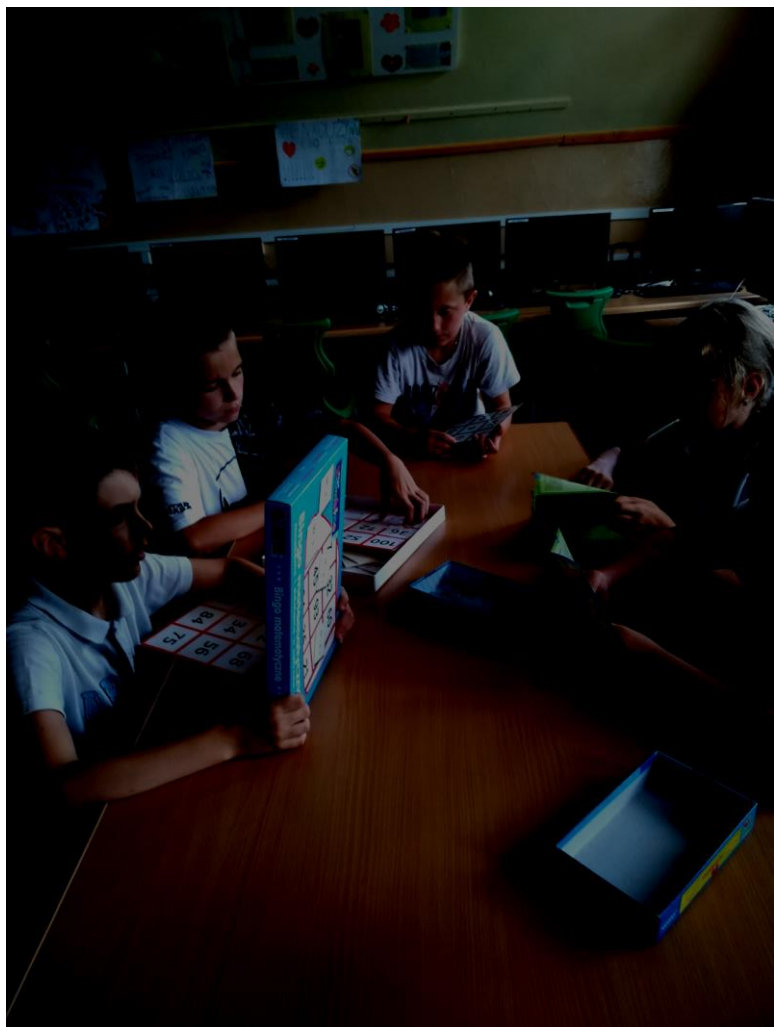


Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Temat zajęć: Bryły wokół nas.

- ▶ **Pomoce dydaktyczne:** zestaw "Figury płaskie i siatki brył", modele brył geometrycznych, przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych, zestaw skeletal geo set, dostępne materiały papiernicze, laptopy
- ▶ **Zadania:**
 1. Zbudujcie z elementów zestawu "Figury płaskie i siatki brył" różne bryły geometryczne i spróbujcie je nazwać.
 2. Znajdźcie w otaczającym nas świecie przedmioty, które kształtem odpowiadają zbudowanym przez Was bryłom.
 3. Wyszukajcie w internecie zdjęcia budowli, które kształtem odpowiadają poznany przez nas bryłom.
 4. Spróbujcie wśród zgromadzonych przed Wami modeli brył wskazać i nazwać te, których powstawanie będą pokazywać przy pomocy przyrządu do demonstracji powstawania brył obrotowych.

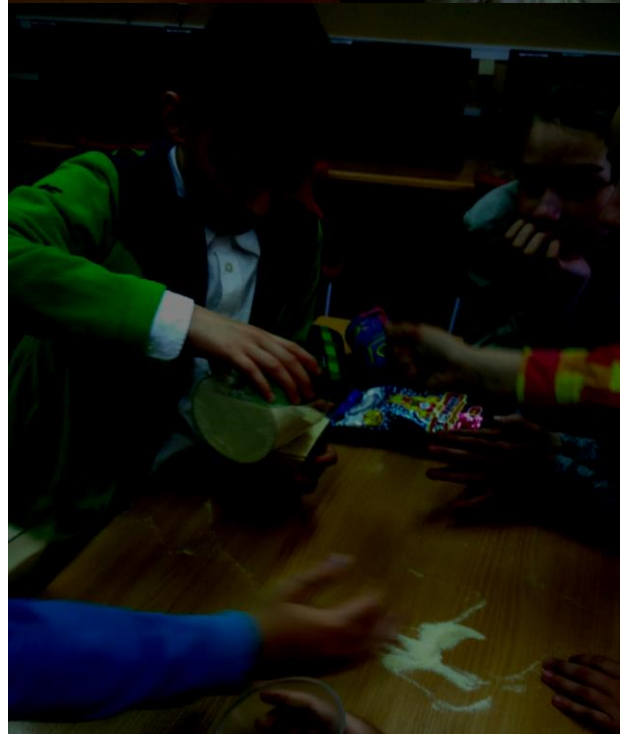
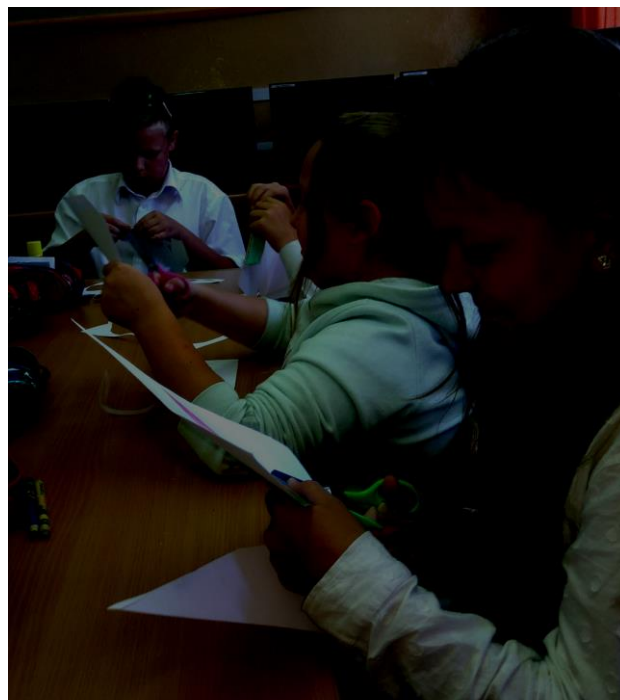
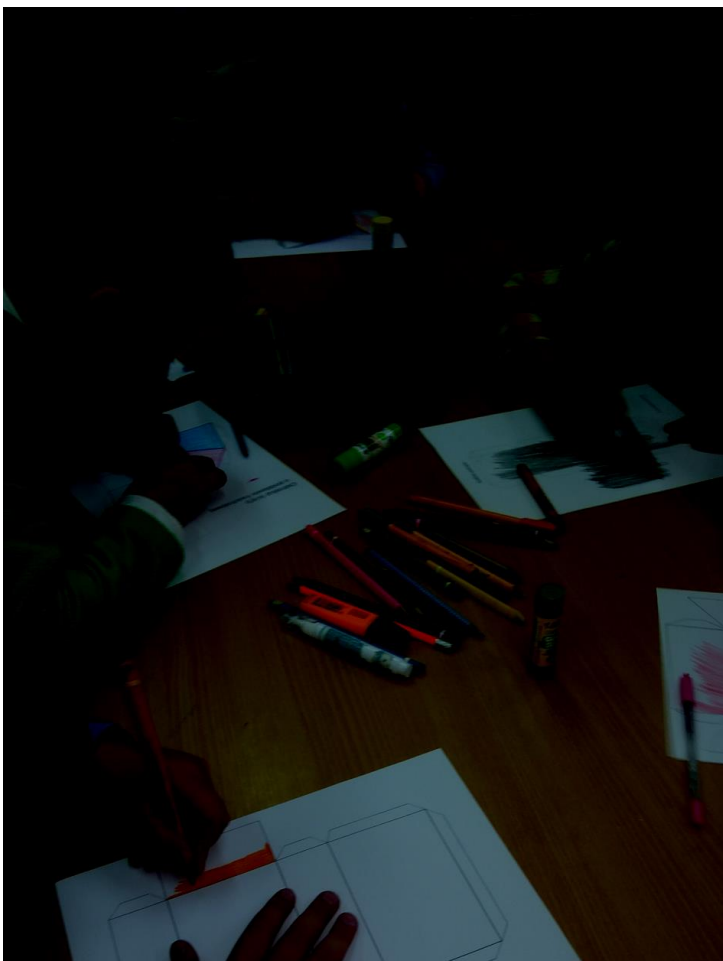


5. Niech każda grupa wybierze sobie jeden z przygotowanych zestawów i spróbuje wykonać szkielet lub model bryły podstawowej lub nietypowej za pomocą dostępnych pomocy dydaktycznych (zestaw skeletal geo set) oraz materiałów papierniczych.
6. Wykorzystując plastikowe modele brył z zaznaczonymi odcinkami spróbujcie w grupach znaleźć długość wybranego odcinka bez mierzenia go.
7. Korzystając z dostępnych modeli brył objętościowych i grysiku proszę, aby każda grupa znalazła zależność między objętościami dwóch wybranych przez siebie brył.
8. Bardzo proszę otworzyć portal Scholaris, a następnie zalogować się do aplikacji Learning apps i poszukać gier i quizów, w których utrwalicie Wasze wiadomości dotyczące własności brył.

Wnioski z odbytych doświadczeń:

Otoczający nas świat jest zbudowany z różnych brył geometrycznych lub ich połączeń





Fundusze Europejskie
Program Regionalny

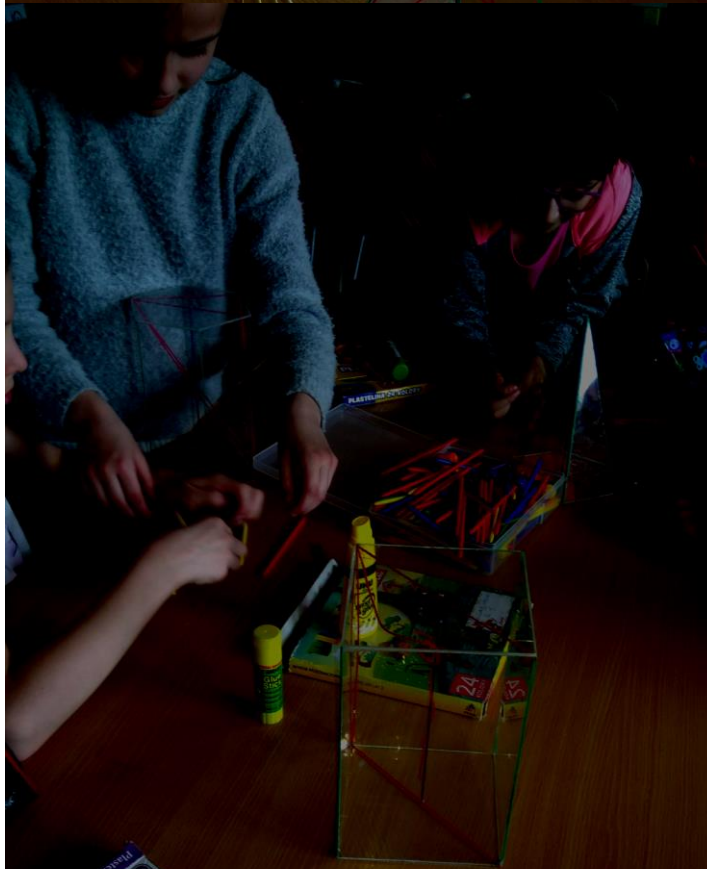


Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

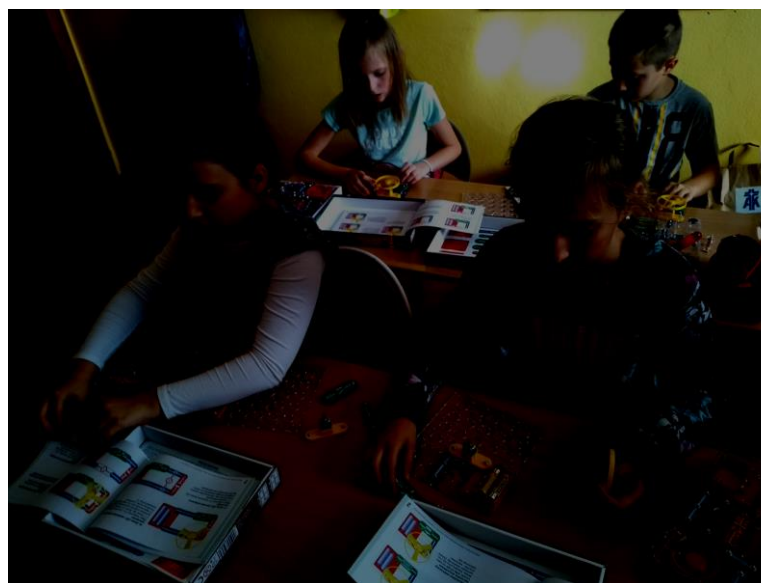
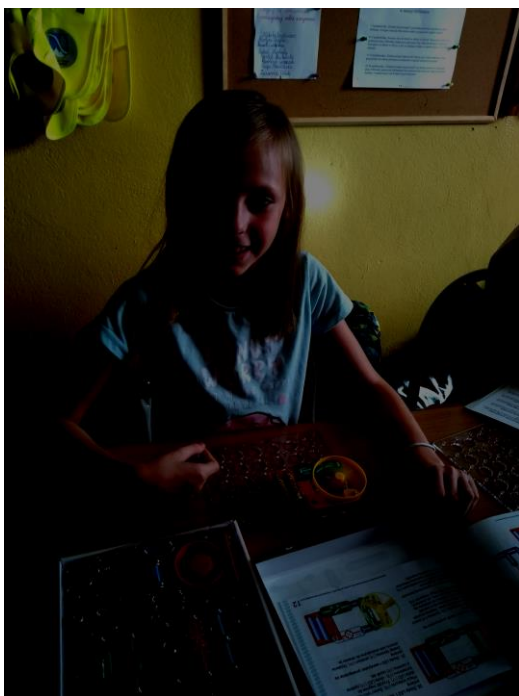
Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Temat: Budowa obwodów elektrycznych

- ▶ **Cele lekcji:** Wykonywanie obwodów elektrycznych
- ▶ **Pomoce dydaktyczne:** Zestawy - "Sekrety elektroniki"
- ▶ **Przebieg zajęć :** Korzystając z dostępnych zestawów "Sekrety elektroniki" uczniowie budują obwody elektryczne.
- ▶ **Efekty:** Uczeń zna zasady działania układów elektrycznych, potrafi korzystać z instrukcji.





Fundusze Europejskie
Program Regionalny

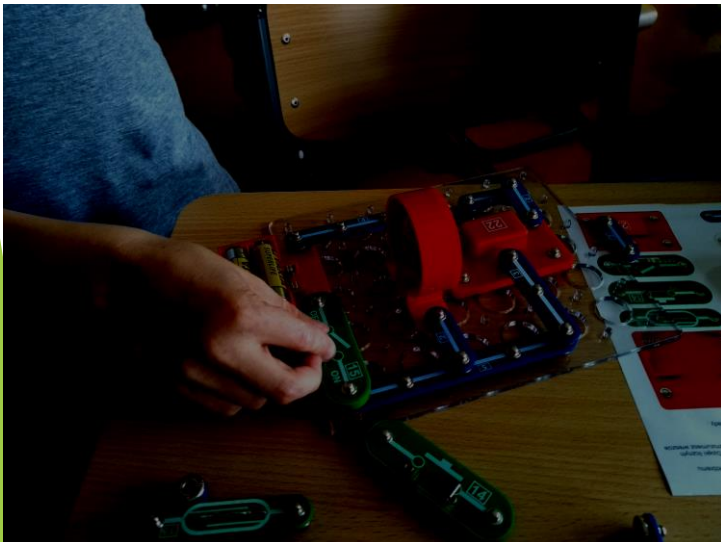


Rzeczpospolita
Polska

 **MAŁOPOLSKA**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Temat zajęć: Wykonywanie modelu skóry

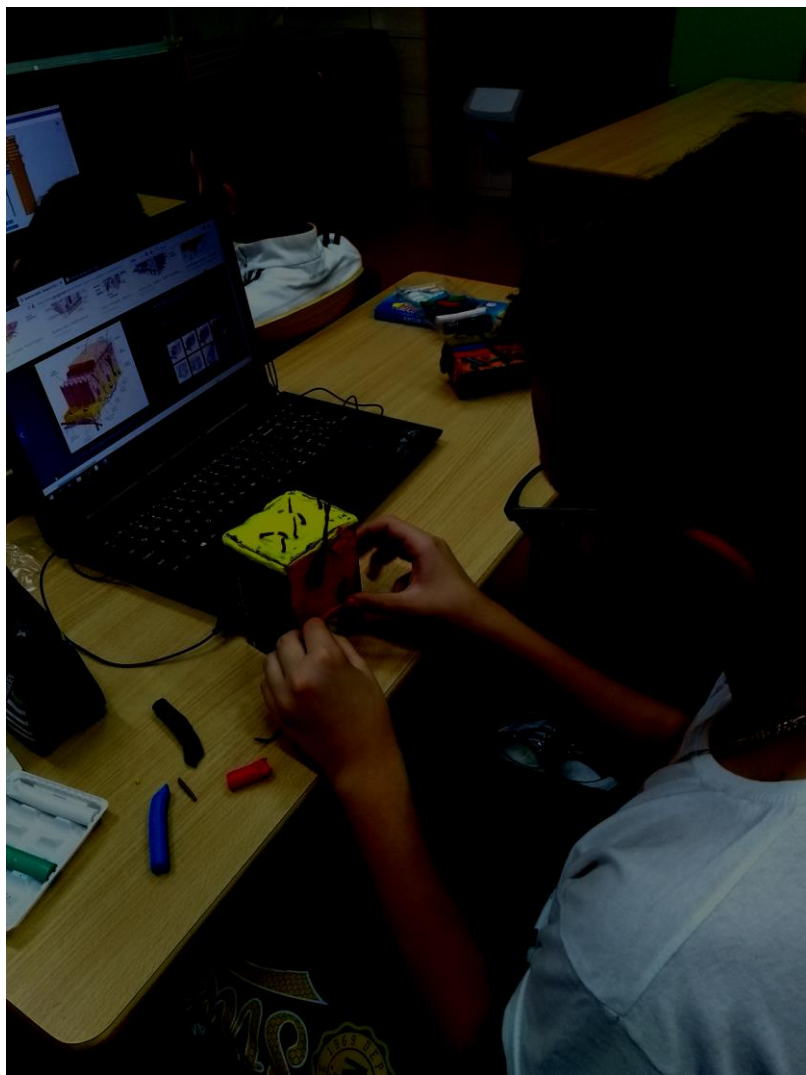
▶ **Cele lekcji:** Poznanie funkcji skóry oraz elementów jej budowy.

▶ **Pomoce dydaktyczne:** laptopy z fotografiami budowy skóry, prezentacja multimedialna dotycząca budowy skóry, kartonowe pudełka, plastelina.

▶ **Przebieg zajęć:** Uczniowie poznają elementy budowy skóry oraz jej funkcję na podstawie prezentacji multimedialnej. Następnie korzystając z fotografii budowy skóry znajdującej się na laptopie uczniowie samodzielnie wykonują model budowy skóry.

▶ **Efekty:** Uczeń wie jakie funkcje pełni skóra oraz jakie są jej elementy.





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

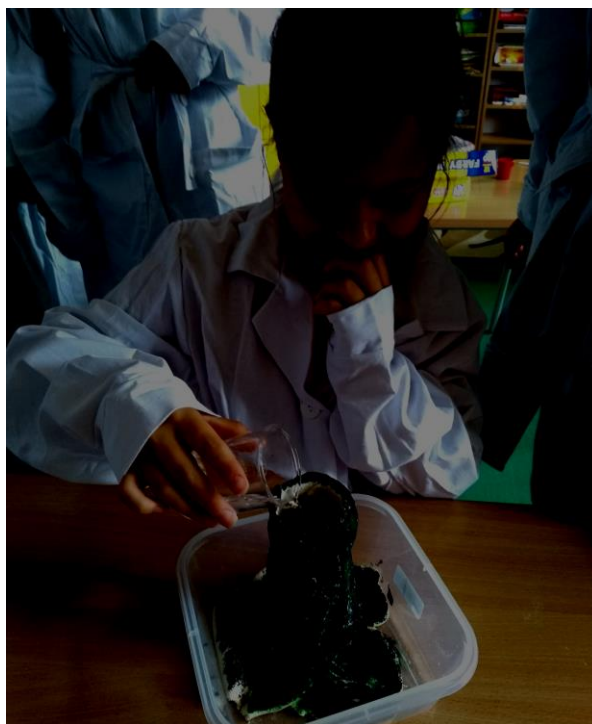
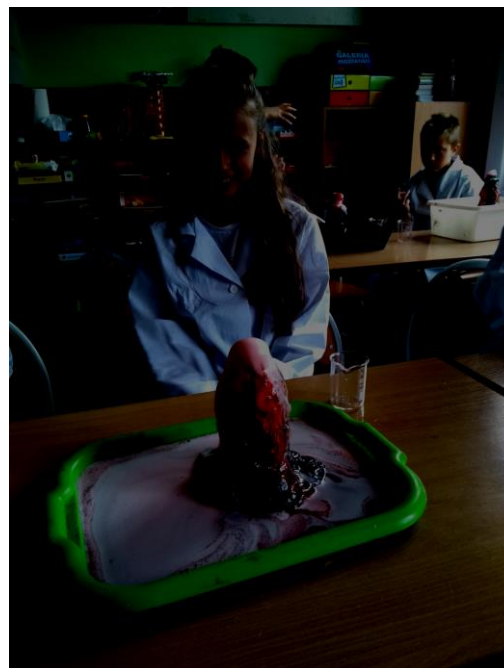
Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Temat zajęć: Budowa wulkanu.

- ▶ **Cel zajęć:** Uczniowie samodzielnie wykonują model wulkanu. Wiedzą jak jest zbudowany krater wulkanu i czym różni się magma od lawy. Potrafią wskazać na mapie miejsce występowania wulkanu w Europie oraz na świecie.
- ▶ **Pomoce dydaktyczne:** prezentacja multimedialna, masa plastyczna, farby, soda, ocet, płyn do naczyń, butelka, mapa świata.
- ▶ **Przebieg zajęć:** Uczniowie na podstawie prezentacji multimedialnej poznają budowę krateru wulkanu i sposobu erupcji. Następnie z masy plastycznej wykonują wulkan i przeprowadzają doświadczenie.
- ▶ **Efekty:** Uczniowie poznają budowę wulkanu i sposób erupcji. Wiedzą też gdzie znajdują się wulkany w Europie oraz na świecie.





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

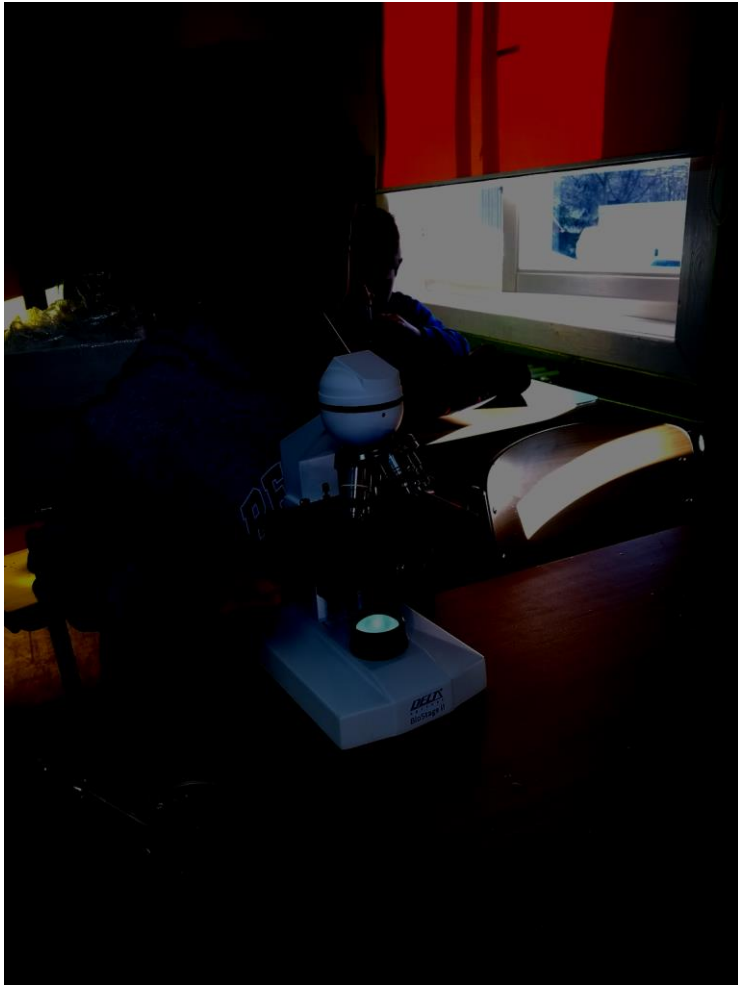
Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Temat zajęć: Budowa mikroskopu. Obserwacje mikroskopowe skórki cebuli

- ▶ **Cele zajęć:** Poznanie budowy mikroskopu, wykonywanie preparatów
- ▶ **Pomoce dydaktyczne:** mikroskopy, zestawy do mikroskopowania, przygotowane wcześniej skórki cebuli .
- ▶ **Przebieg zajęć:** BHP pracy na zajęciach laboratoryjnych. Uczniowie dokonują obserwacji mikroskopowych i sami wykonują preparaty. Korzystają z instrukcji. Zapisują swoje obserwacje i wykonują rysunek spod mikroskopu.
- ▶ **Efekty:** Uczeń potrafi obsługiwać się sprzętem laboratoryjnym, wie jak wykonać preparaty mikroskopowe, wykonuje rysunki preparatów oglądanych pod mikroskopem.
- ▶ **Karta pracy.**
Instrukcja laboratoryjna





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

 **MAŁOPOLSKA**

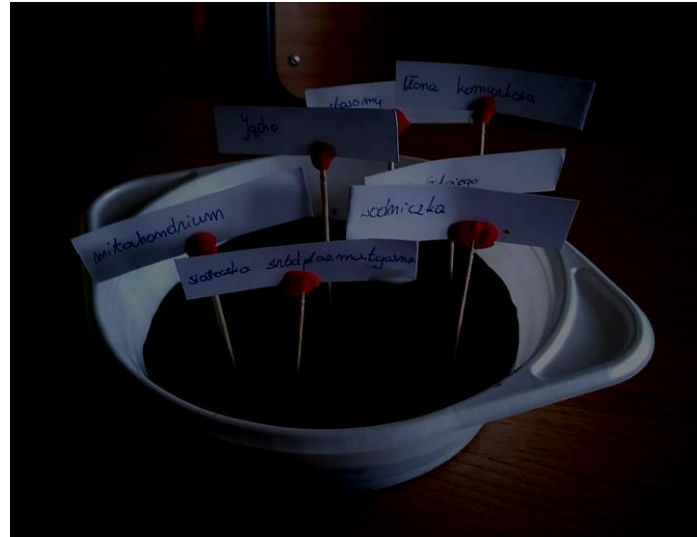
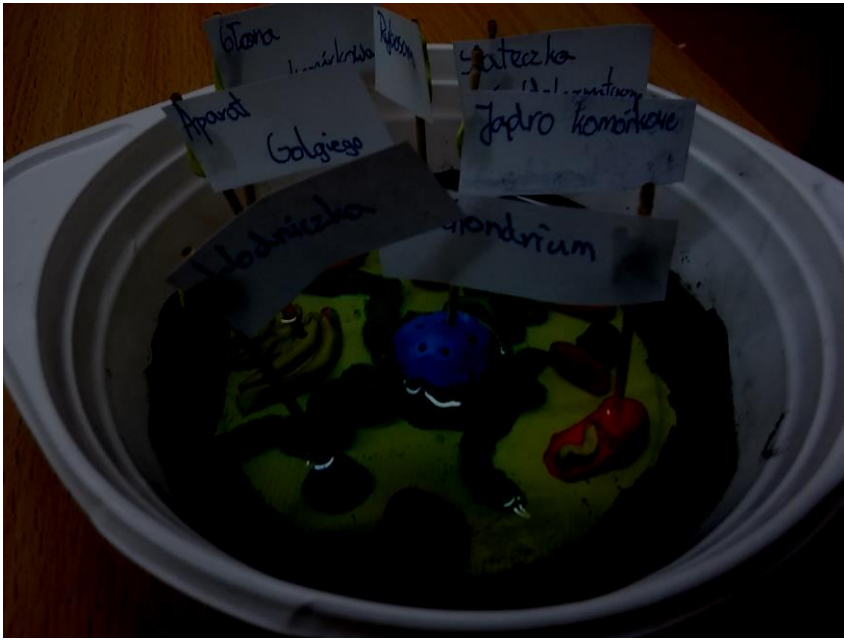
Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Temat zajęć : Budowa komórki roślinnej i zwierzęcej.

- ▶ **Cele zajęć:** Poznanie podstawowych organelli komórkowych budujących komórkę roślinną i zwierzęcą.
- ▶ **Pomoce dydaktyczne:** galaretki, modelina, laptopy, fartuchy ochronne, tablica multimedialna, instrukcje do pracy w grupach.
- ▶ **Przebieg zajęć:** Na podstawie prezentacji multimedialnej uczniowie poznają podstawowe organella komórkowe budujące komórkę roślinną i zwierzęcą. Następnie korzystając z instrukcji wykonują model wybranej przez siebie komórki.
- ▶ **Efekty:** Uczeń rozróżnia komórkę roślinną i zwierzęcą. Zna budowę komórki, projektuje samodzielnie model komórki roślinnej i zwierzęcej.





Wycieczki w ramach projektu

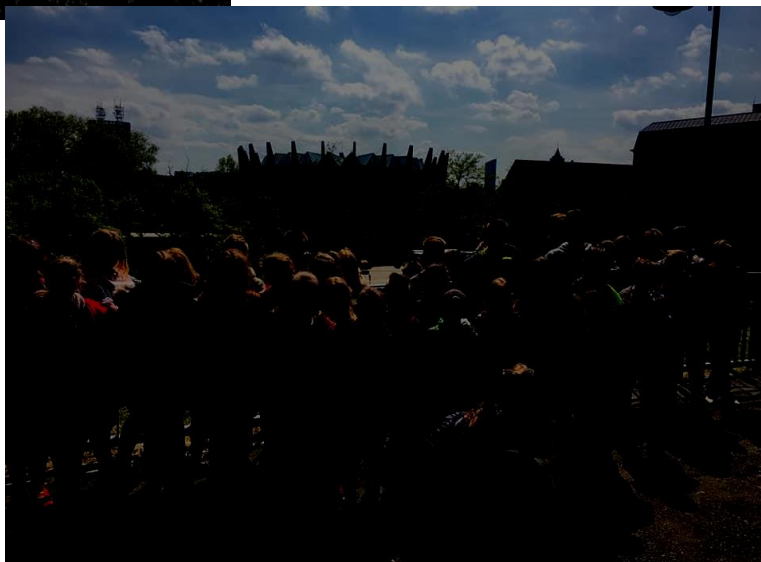
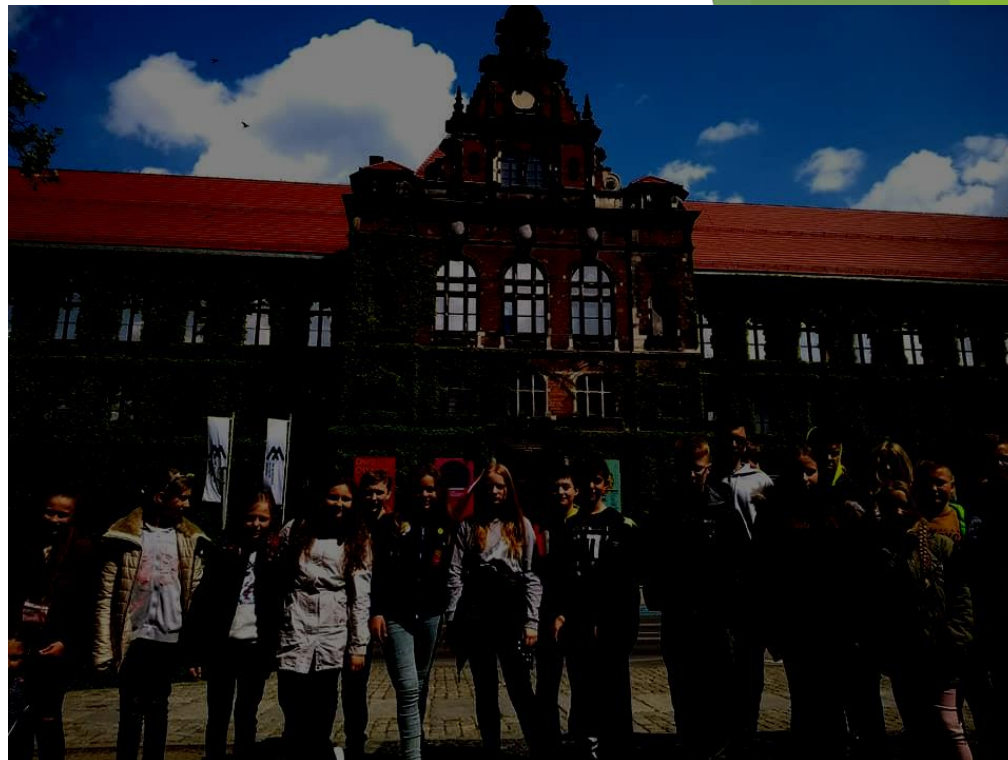
▶ Wrocław

- ▶ „Hala Targowa”
- ▶ Panorama Racławicka
- ▶ Hydropolis
- ▶ most zakochanych na Ostrowie Tumskim.
- ▶ Zoo - zajęcia edukacyjne "Bliskie spotkania z małpami", Afrykarium
- ▶ Japoński Ogród oraz pokaz fontann multimedialnych
- ▶ Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego
- ▶ zajęcia edukacyjne w Muzeum Przyrodniczym - przystosowania kręgowców i bezkręgowców do środowiska ich życia.

Warszawa

- ▶ seans "Halo Ziemia" w Planetarium Centrum Nauki Kopernik.
- ▶ - zwiedzanie Sejmu i Senatu
- ▶ eksperymenty w Centrum Nauki Kopernika
- ▶ zajęcia w laboratorium robotycznym
- ▶ Muzeum Wojska Polskiego, Muzeum Narodowe, Plac Zamkowy, Starówka, Plac Piłsudskiego - Grób Nieznanego Żołnierza
- ▶ wjazd na taras widokowy Pałacu Kultury i Nauki
- ▶ przejazd metrem
- ▶ doświadczenia w Parku Odkrywców.





WROCLAW



Fundusze Europejskie
Program Regionalny

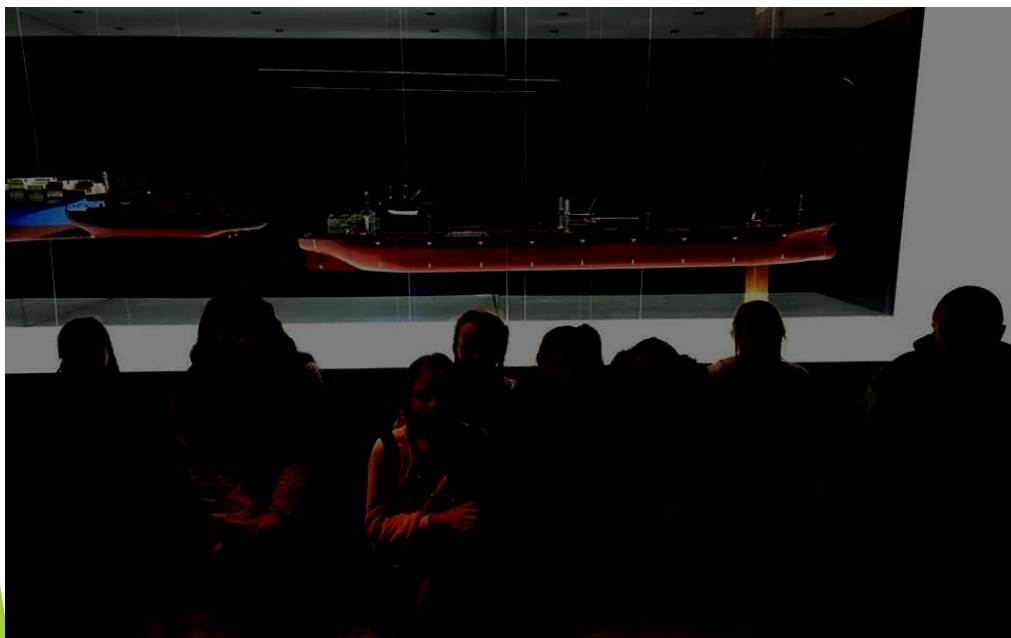


Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

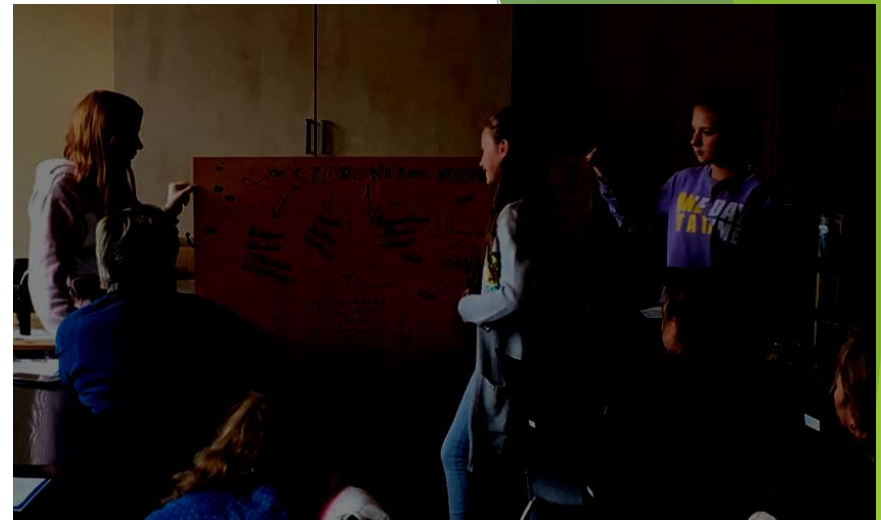


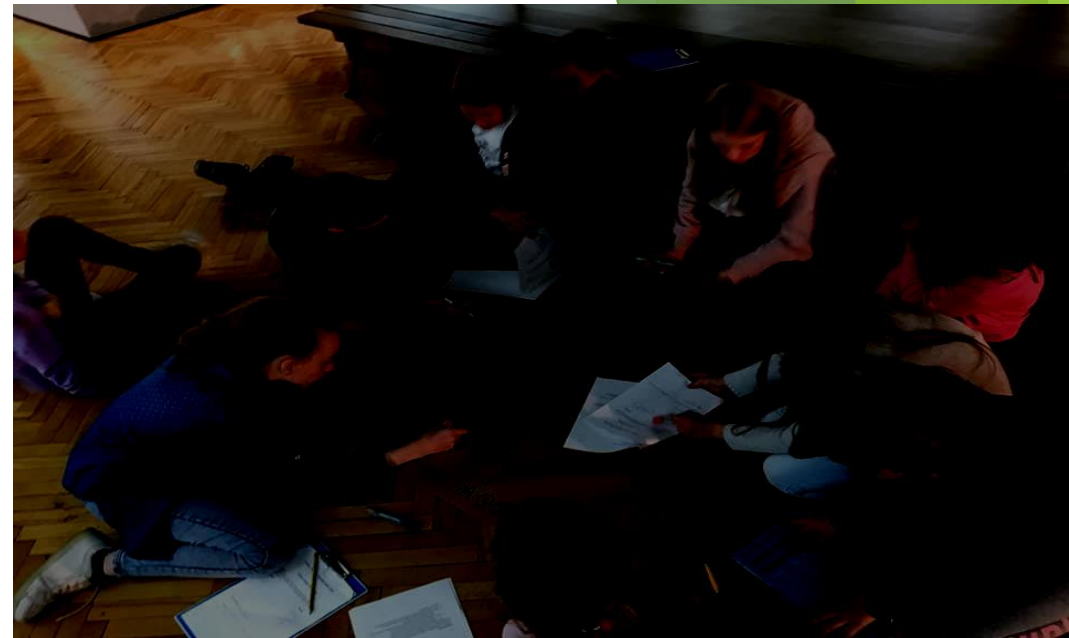
MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny









Fundusze Europejskie
Program Regionalny

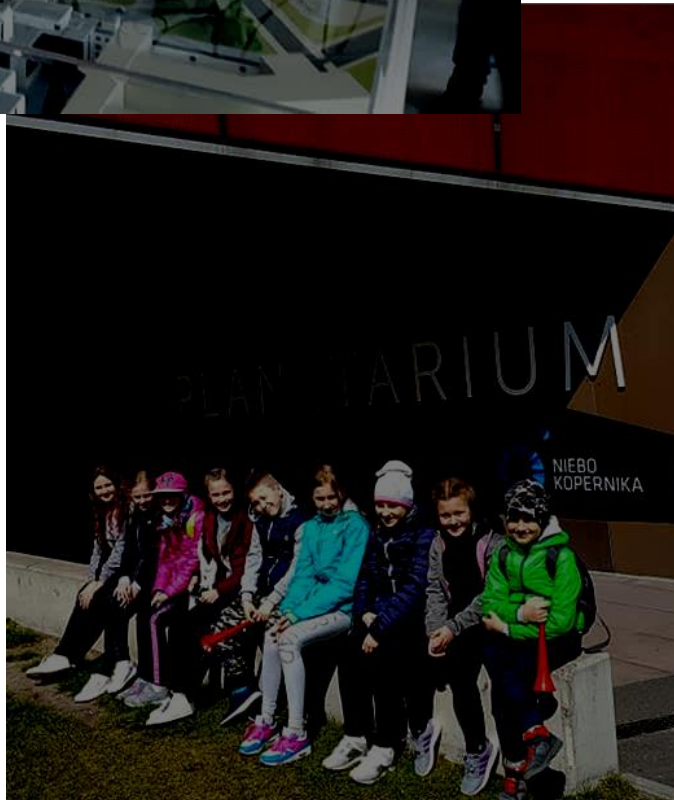
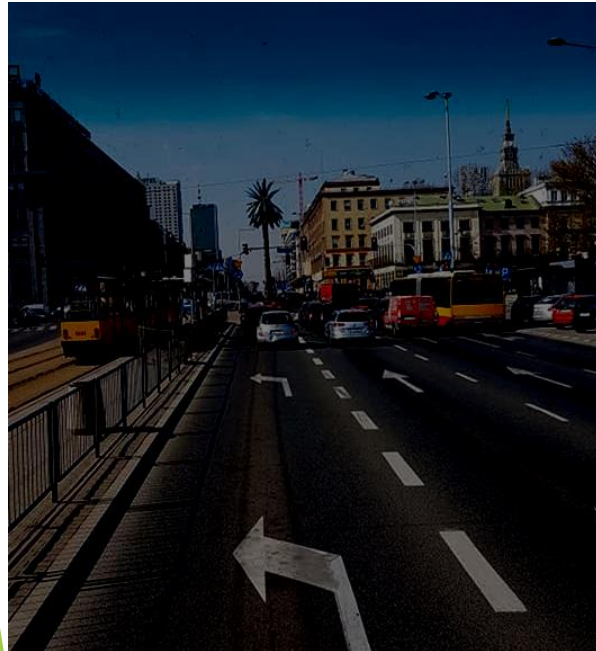


Rzeczpospolita
Polska

 **MAŁOPOLSKA**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





WARSZAWA



Fundusze Europejskie
Program Regionalny

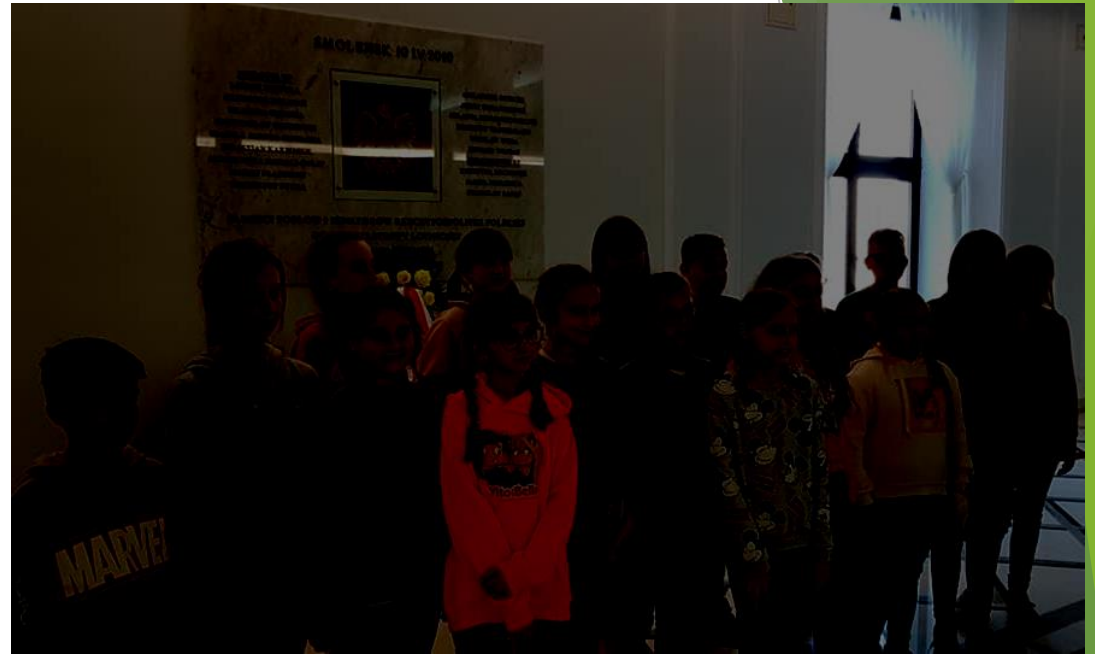


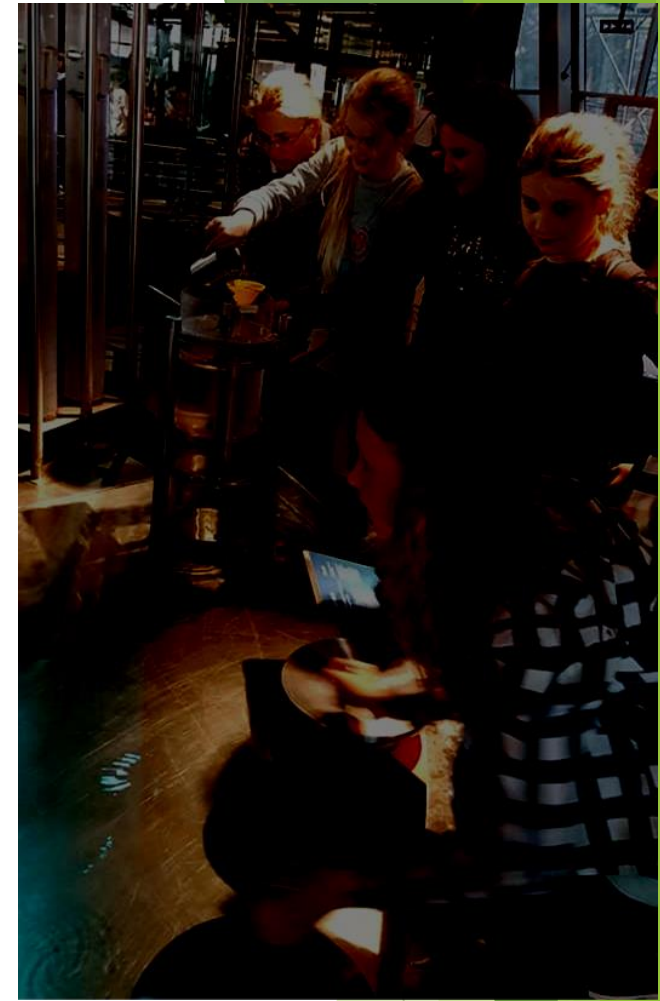
Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny







Fundusze Europejskie
Program Regionalny

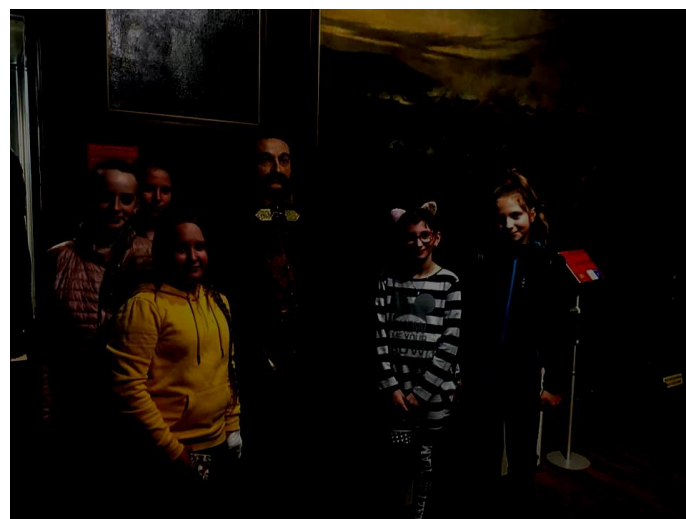
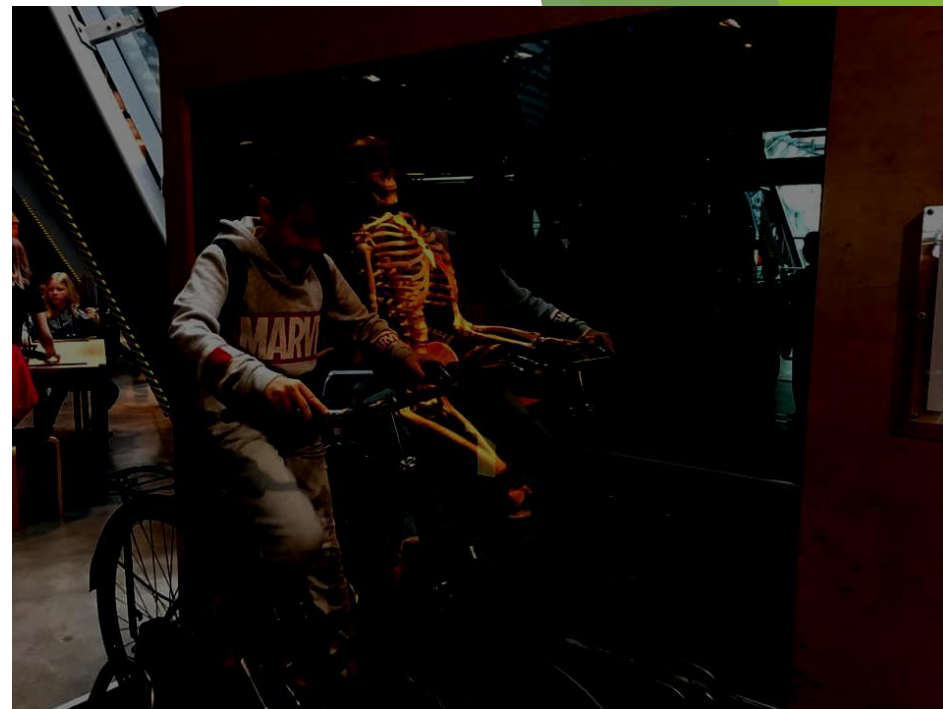


Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny

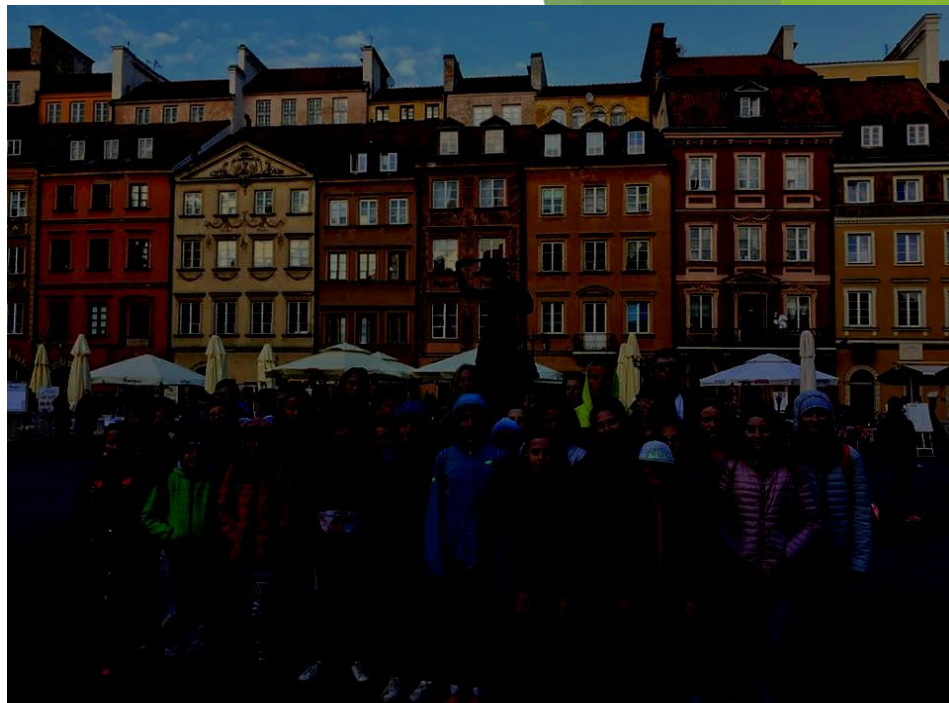
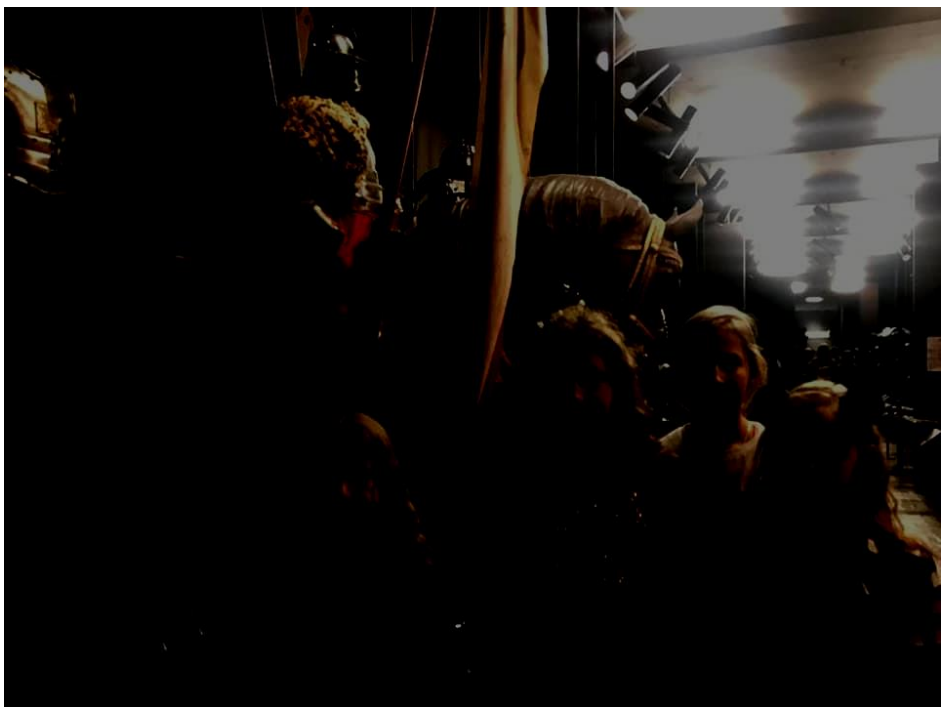


Rzeczpospolita
Polska

 MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



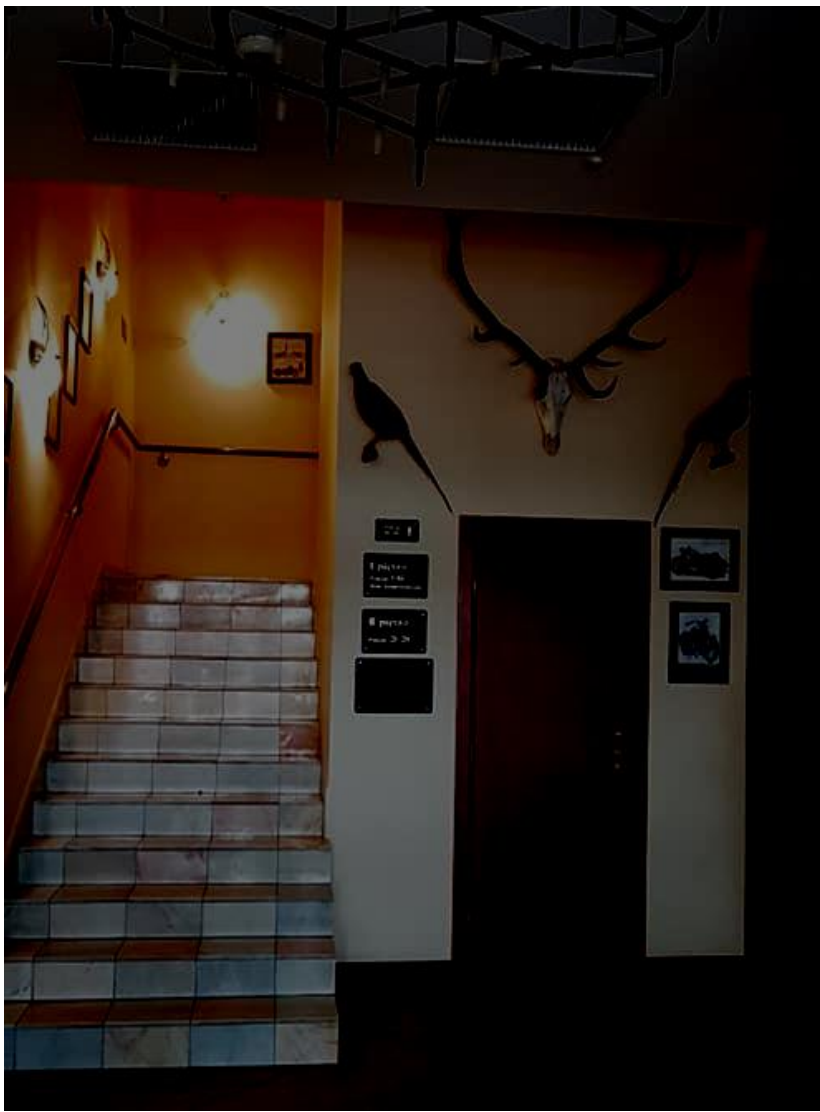
Rzeczpospolita
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

Prezentację wykonali uczniowie klasy V i VI na zajęciach z informatyki podsumowujących projekt



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

