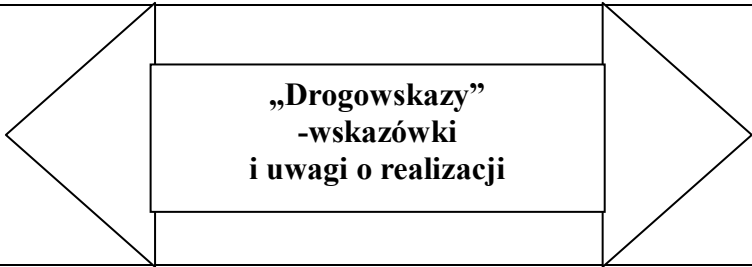


Scenariusz zajęć do programu kształcenia „Myślę- działam- idę w świat”

Autor: Danuta Szymczak	
Klasa II Edukacja: polonistyczna, przyrodnicza, techniczna, plastyczna,	Temat lekcji: Mikołaj Kopernik-wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię.
Cel/cele zajęć: <ul style="list-style-type: none"> - rozwijanie zainteresowania życiem i osiągnięciami Mikołaja Kopernika - kształtowanie umiejętności poprawnego, wielozdaniowego wypowiedzania się - wzbogacanie wiadomości na temat Układu Słonecznego - doskonalenie umiejętności sprawnego dodawania i odejmowania liczb. 	Cele zajęć w języku ucznia/ dla ucznia: <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnię na czym polega odkrycie astronoma - przeprowadzę wywiad lub odegram rolę astronoma) - wyszukam w tekście potrzebne informacje - odpowiem na pytania - będę dodawał i odejmował w zakresie 30 - za pomocą edytora grafiki stworzę prace na temat kosmosu
Kryteria sukcesu dla ucznia: <ul style="list-style-type: none"> - opowiadam w czterech zdaniach o Mikołaju Koperniku - wyjaśniam zjawisko ruchu obrotowego Ziemi - potrafię powiedzieć co oznacza powiedzenie :wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię - zapisuję wielką literą nazwy planet 	
Podstawa programowa: 1.1)a), 1.1)b), 1.2)a),1.3a), 1.3)c), 1.3)f), 1.4a)1.4b),4.2a), 4.2)b),5.4),6.1), 7.5),7.8), 8.2), 8.4b), 9.2 a).	
Metody pracy: słowne- pogadanka, rozmowa kierowana, praca z tekstem oglądowe- pokaz, obserwacja ćwiczeń praktycznych, poszukujące- problemowa,	
Formy pracy: jednolita, grupowa zróżnicowana zbiorowa	
Środki dydaktyczne: kolorowe paski długości około 20 cm, globus, encyklopedie, , przyrządy optyczne: lornetki, lunety (mogą być zabawkowe), kartony, duże arkusze papieru, mikrofony ,karty pracy,	

Przebieg zajęć	
 <p style="text-align: center;">„Drogowskazy” -wskazówki i uwagi o realizacji</p>	Centra Aktywnej Edukacji
<p>1. Zabawa na dobry początek-Łańcuch talentów Zabawę rozpoczynamy pytaniem :Co według was oznacza słowo talent? Po swobodnych wypowiedziach rozdajemy każdemu uczniowi pasek kolorowego papieru długości ok. 20 cm prosząc, aby wpisał wyraz określający talent jaki posiada. Następnie każdy kolejno opowiada o swoich talentach. W trakcie opowiadania paski papieru łączy taśmą klejącą i przekazuje dalej. Wynikiem zabawy jest długi łańcuch talentów jednoczących wszystkich uczestników zabawy.</p> <p>2. Sformułowanie celu zajęć i podanie kryterium sukcesu</p> <p>Nauczyciel mówi dzieciom, że dzisiaj poznają bardzo sławnego człowieka, który dzięki swoim talentom „wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”. Pyta uczniów czy słyszeli już o takim człowieku. Następnie odwołuje się do dotychczasowych wiadomości dzieci. Przedstawienie ilustracji obrazującej Mikołaja Kopernika.</p> <p>Można wykorzystać film https://www.youtube.com/watch?v=zTO2weEF3Ow</p> <p>3.Nauczyciel czyta tekst o Mikołaju Koperniku. Dzieci śledzą jego wydruk na kartkach pracy. Uczniowie odpowiadają na pytania dotyczące życia i działalności M. Kopernika na podstawie przyniesionych informacji i tekstu z karty pracy.</p> <p>(Nauczyciel zadaje uczniom pytania: O kim jest mowa w tym tekście? Jakie informacje na temat życia tej osoby mamy przekazane? Dlaczego opisana postać jest tak ważna? O jakim ważnym dziele jest mowa w tekście? Czym zajmuje się astronomia?)</p> <p>4. Wyjaśnienie powiedzenia : „Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię” Zilustrowanie za pomocą globusa i „słońca”(może być piłka oklejona żółtą bibułą) ruchu obiegowego Ziemi. Uczniowie samodzielnie</p>	<p>polonistyczno-komunikacyjne</p> <p>polonistyczno-komunikacyjne</p> <p>polonistyczno-komunikacyjne</p> <p>polonistyczno-komunikacyjne</p>

<p>formułują wnioski na podstawie przeprowadzonego doświadczenia, następnie zapisują zdania do zeszytu,(zwrócenie uwagi uczniów na wielką literę w pisowni nazw planet).</p> <p>5. "Burza mózgów":</p> <p>Określanie, w jaki sposób uczeni badali kosmos dawniej (lunety i teleskopy) i dzisiaj (satelity i sondy) Jakie są obecnie metody obserwacji ciał niebieskich? (obserwatoria astronomiczne, radioteleskopy, stacja, umieszczane na orbitach, sztuczne satelity)</p> <p>Załącznik nr 2 oraz ilustracje zawarte w materiałach przyniesionych przez uczniów.</p> <p>Oglądanie lunety, lornetki i teleskopu</p> <p>6. Tworzenie łańcuszka wyrazów na temat: Jestem astronomem. Uczniowie siadają w kole. Prowadzący rozpoczyna zabawę i mówi : Jestem astronomem i w swojej pracowni mam globus. Kolejna osoba powtarza :Jestem astronomem i w swojej pracowni mam globus idodaje swój wyraz np. mapy. Każdy z uczestników powtarza to, co usłyszał wcześniej dodając kolejny wyraz . Ostatni uczestnik powtarza wszystkie wyrazy.</p> <p>7. Zabawa: Na spotkanie z Mikołajem Kopernikiem. Uczniowie wykonują z kartonów wehikuł czasu, którym udają się na spotkanie z panem Kopernikiem. Celem wizyty jest przeprowadzenie wywiadu z astronomem. Uczniowie wybierają spośród siebie 1 chłopca, który odegra rolę astronoma M. Kopernika, pozostali uczniowie z grupy zamieniają się w dziennikarzy, fotoreporterów itp. Przeprowadzają wywiad. Zadają pytania, wykonują notatki z przeprowadzonych rozmów. Przygotowany materiał prezentują po przyjeździe w wiadomościach.</p> <p>8. Indywidualnie konstruowanie przez uczniów lunety z rolek po rącznikach papierowych, oklejanie kolorowym papierem, ozdabianie (gwiazdki, Księżyc, planety itp.)</p> <p>9. Wykorzystanie prac do tworzenia opowiadania o kosmosie. Uczniowie układają ustnie swobodne ,twórcze teksty: co widzę przez moją lunetę.</p> <p>10. Rozwiązywanie zadania matematycznego. Wykonanie obliczenia, zapis odpowiedzi uczniów.</p> <p>Mikołaj Kopernik przez trzy tygodnie zapisywał swoje obliczenia matematyczne. Zajęły mu one 76 stron. W pierwszym tygodniu zapisał 31 stron , a w drugim - 22 strony. Ile stron zapisał w trzecim tygodniu ?</p> <p>Zadanie można przekształcać propozycję podają uczniowie.</p>	<p>matematyczno- przyrodnicza</p> <p>artystyczno- ruchowe</p> <p>polonistyczno- komunikacyjne</p> <p>artystyczno- ruchowe</p> <p>matematyczno- przyrodnicze.</p>
--	--

<p>Rozwiązywanie zadań w programie</p> <p>http://LearningApps.org/1238565</p> <p>http://LearningApps.org/view1238565</p> <p>11. Praca z komputerem:</p> <p>Tworzenie obrazka „W kosmosie” za pomocą programu graficznego Paint</p> <p>12. Podsumowanie zajęć: Wirująca kartka</p> <p>Każdy uczeń zapisuje na kartce pytanie do lekcji dotyczące zdobytych wiadomości. Uczniowie siedzą w kole. Podają sobie kartki z ręki do ręki w trakcie trwania muzyki. W czasie przerwy w muzyce wybrane dzieci odczytują pytanie zapisane na kartce i na nie odpowiadają. Zabawę należy powtórzyć, aby każde dziecko mogło odpowiedzieć na pytanie.</p> <p>Praca w programie:</p> <p>http://LearningApps.org/1236124</p> <p>http://LearningApps.org/view1236124</p>	<p>Zajęcia komputerowe</p> <p>polonistyczno-komputerowe</p>
---	---

„Mikołaj Kopernik-wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”

Załącznik 1

Mikołaj Kopernik urodził się w Toruniu w 1473 roku. Od najmłodszych lat interesowały go książki, więc kiedy dorósł, rozpoczął studia w Krakowie, a później w Bolonii we Włoszech. Pasjonował się nauką, a szczególnie astronomią, czyli badaniem nieba oraz gwiazd, planet i innych ciał niebieskich. Zajmował się wieloma dziedzinami wiedzy naraz. Oprócz astronomii były to: matematyka, prawo, ekonomia, kartografia oraz strategia wojskowa. Mikołaj Kopernik był także lekarzem i tłumaczem. Kiedy po studiach zamieszkał we Fromborku, zbudował własne obserwatorium astronomiczne i rozpoczął dokładne badania nieba. Czy wiecie, że w tamtych czasach ludzie wierzyli, że Słońce okrąży Ziemię?

To Mikołaj Kopernik jako pierwszy zauważył, że jest odwrotnie: to Ziemia i inne planety krążą wokół Słońca. Swoje wielkie odkrycie Kopernik opisał w dziele „O obrotach sfer niebieskich”, a jego pojawienie się wywołało prawdziwą rewolucję, zwaną przewrotem kopernikańskim. Nic dziwnego, że mówi się, iż ten wielki Polak „Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”.

„Mikołaj Kopernik-wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”

W pracowni Mikołaja Kopernika

Załącznik 2



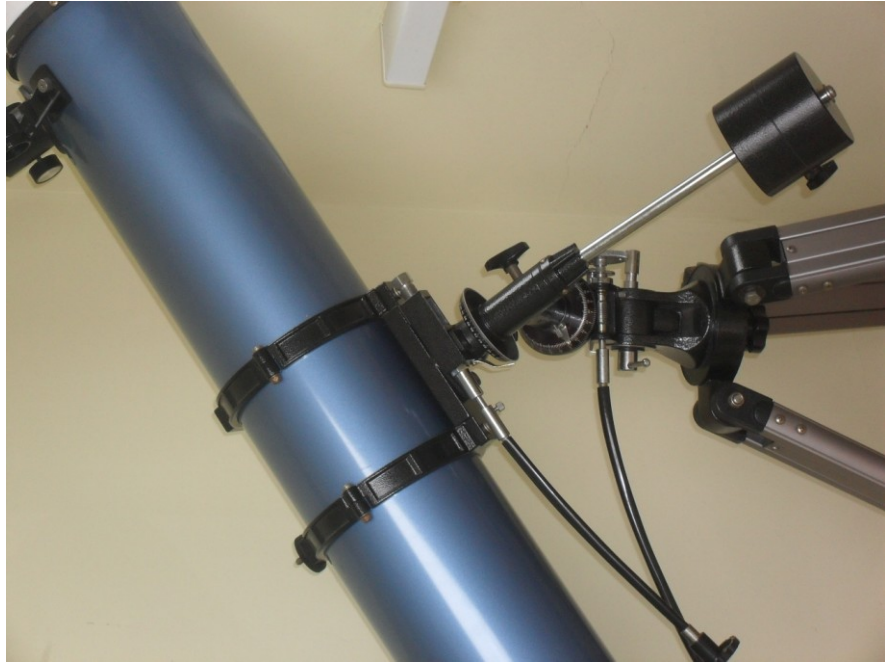


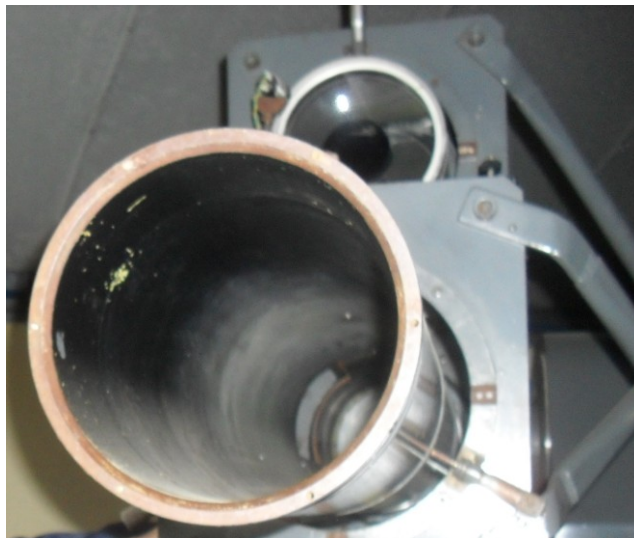
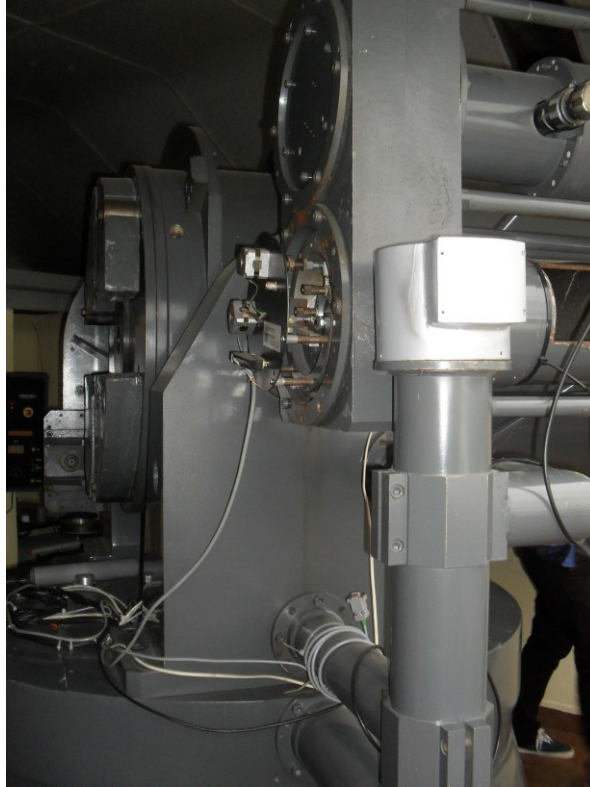
„Mikołaj Kopernik-wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”

Współczesne obserwatoria astronomiczne

Przyrządy do obserwacji







Zdjęcia ze zbiorów prywatnych
Opracowanie : Danuta Szymczak



Licencja: [CC0 Public Domain](#) / [FAQ](#)