



Klasa 2 – luty – blok 4 – dzień 2

Scenariusz zajęć

Blok tygodniowy: Wszystko się zmienia.

Temat dnia: Spotkanie z Mikołajem Kopernikiem.

Cele zajęć:

Uczeń:

- wypowiada się na podany temat na podstawie wierszy,
- wyszukuje w tekście potrzebne informacje,
- wyjaśnia pojęcia: astronom, astrologia,
- wykonuje doświadczenia i wyciąga z nich wnioski,
- sprawdza dzielenie za pomocą mnożenia,
- rozumie, że dzielenie i mnożenie to działania wzajemnie odwrotne,
- tworzy model Układu Słonecznego.

Metody: praca z tekstem, pokaz, ćwiczenia praktyczne, problemowa, aktywizujące: doświadczenia.

Formy pracy: zbiorowa, indywidualna, grupowa.

Środki dydaktyczne: karta pracy, wiersz W. Chotomskiej "Dzieci stawiają pomniki", wiersz W. Ścisłowskiego "Astronom", pomoce do doświadczeń: lampka, piłka, globus, igła z nicią, rękawice narciarskie, karta pokładowa do podpisu, taca, mąka, piłeczki różnej wielkości i ciężaru, soda lub proszek do pieczenia, ocet butelki, tace plastikowe, piasek lub masa papierowa lub solna, farba plakatowa, sznurek lub drut, medal Młody Astronauta, tekst testu sprawdzającego.



Przebieg zajęć

Część wstępna	Uwagi
<p>1. Czynności organizacyjno – porządkowe (powitanie, kontrola obecności, przygotowanie do zajęć).</p> <p>Sprawdzenie i ocena pracy domowej.</p> <p>2. Rozwiązanie hasła- puzzle matematyczne.</p> <p>Uczniowie rozwiązują działania matematyczne (dzielenie liczb w zakresie 30). Wyniki porządkują od najmniejszego do największego. Sylaby przy działaniach utworzą hasło: Mikołaj Kopernik.</p> <p>(działania ułożone są przypadkowo)</p> <p>MI 16:8=</p> <p>KO 24:6=</p>	<p>Karta pracy nr 1, ćw. 1</p>



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<p>ŁAJ 30:5= KO 21:3= PER 24:3= NIK 27:3= 3. Zapis tematu w zeszytach: Temat: Spotkanie z Mikołajem Kopernikiem.</p>	
Część główna	Uwagi
<p>1. Wprowadzenie do tematu. Ukierunkowanie uwagi uczniów na tematykę wiersza W. Chotomskiej "Dzieci stawiają pomniki"¹. Dzieci stawiają pomniki „Co Kopernik robił? Wiecie? - On coś odkrył pierwszy w świecie... - Mnie obito się o uszy, że Kopernik Ziemię ruszył. - Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię, polskie wydało go plemię. - Wstrzymał Słońce? Co to znaczy? - Ja wam mogę wytłumaczyć!- - Tata mówił, że przed laty ludzie się nie znali na tym i nie wiedział nikt z uczonych, jak ten świat jest urządzony "Słońce krąży wokół Ziemi" - powtarzali ci uczeni i pojęcia żaden nie miał, że to właśnie krąży Ziemia. Krąży, krąży i bez końca kręci się dokoła Słońca! To Kopernik odkrył pierwszy i stąd właśnie jest ten wierszyk: "Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię, polskie wydało go plemię".</p> <p>2. Omówienie treści wiersza. Odpowiedzi na pytania: -O kim jest wiersz? -Jakich odkryć dokonał M. Kopernik? -Jak brzmi tekst podsumowujący odkrycia tego astronoma? Odnalezienie fragmentu wiersza mówiącego o odkryciu M. Kopernika. Rozwinięcie informacji przez</p>	<p>W. Chotomska "Dzieci stawiają pomniki"</p>



¹ www.profesor.pl W. Chotomska "Dzieci stawiają pomniki"



nauczyciela:

M. Kopernik udowodnił, że Ziemia krąży wokół Słońca. Obliczył, że pełny obrót Ziemi wokół Słońca wynosi 365 dni i 1/4 doby. Z tych części doby w ciągu 4 lat uskłada się 1 dzień. W związku z tym, co 4 lata rok jest dłuższy o 1 dzień i trwa 366 dni. Kopernik obliczył też, że Ziemia wokół własnej osi obraca się w ciągu 1 doby. Dlatego mamy dzień i noc.

3. Wpisanie do zeszytu ostatniego fragmentu wiersza.

"Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię,
polskie wydało go plemię".

4. Wyjaśnienie pojęcia: *astronom, astronomia*. Wiersz W. Ścisłowski- "Astronom"²

„Znów dzień ku nocy się przechylił,
znów trzeba podjąć dzieło swe!
Nie można stracić ani chwili-
astronom dobrze o tym wie.

Na niebie błyszczą gwiazd miliony,
lśni galaktyki srebrny dzwon.
Noc jak atrament, świat uśpiony,
w obserwatorium czuwa on.

Tylko obroty ciał niebieskich
astronomowi mierzą czas.
Do gwiazd poznaje kręte ścieżki,
choć tak daleko jest do gwiazd!

Plączą się czasem globów tory
i jakiejś jednej liczby brak,
a więc oblicza coś z uporem
i na gwiazdzisty wraca szlak.

Ziemia jak bąk wiruje stale,
nachyla niewidzialną oś-
może ją także trudno znaleźć,
może i na nią patrzy ktoś?"

5. Praca z tekstem. Wyszukanie w tekście informacji o tym, co bada astronom.

- 1) Bada obroty Ziemi:
 - a) wokół Słońca,
 - b) wokół własnej osi.
- 2) Bada i obserwuje planety (globy).



² www.profesor.pl W. Ścisłowski "Astronom"



6. Doświadczenia badaczy kosmosu.

Praca w grupach-załogach kosmicznych.

Grupy wykonują cztery doświadczenia, które przygotowane są w formie stacji. Po określonym czasie załoga przechodzi do innej stacji kosmicznej i tam dokonuje kolejnego doświadczenia. Po wykonaniu pracy w trzech stacjach, doświadczenie nr 4 wykonują wszystkie grupy jednocześnie w czterech stacjach kosmicznych. Nauczyciel sprawdza poprawność wykonania doświadczeń i pomaga wyciągnąć wnioski.

Doświadczenie 1

Cel: zrozumienie zjawiska obrotu Ziemi wokół Słońca.

Lampka stanowi Słońce, a piłka jest Ziemią.

Uczniowie po kolei pokazują obrót Ziemi wokół Słońca.

Dodatkowo włączają do ruchu obrotu Ziemi wokół własnej osi.

Następnie pokazują ten ruch z wykorzystaniem siebie nawzajem, pod kontrolą nauczyciela powtarzają ruch Ziemi z wykorzystaniem Słońca-lampki, i Ziemi-globusa. Uzasadniają, kiedy i dlaczego jest dzień i noc, a kiedy i dlaczego zmieniają się pory roku na naszej planecie (koncentrują się na Europie zaznaczonej na globusie).

Doświadczenie 2

Cel: próba poznania pracy astronoma w kosmosie.

Do wykonania są trzy próby w rękawiczkach narciarskich:

- 1) nawleczenie igły,
- 2) wrzucenie w ciągu 2 minut (czas może wskazywać minutnik lub klepsydra) jak największej liczby monet o nominałach 1gr, 2 gr do skarbonki,
- 3) każdy uczestnik wyprawy musi się podpisać na karcie pokładowej.

Doświadczenie 3

Cel: tworzenie powierzchni Merkurego pełnej kraterów.

Dla każdej grupy przygotowana jest duża plastikowa taca, na którą wylano "papkę" z mąki i wody. Dzieci rzucają z góry piłeczki różnej wielkości i ciężaru. Starają się odtworzyć powierzchnię planety tworząc na tacy różnej wielkości i głębokości ślady-kratery.

Doświadczenie 4

Cel: tworzenie wulkanu Marsa- największej góry w





Układzie Słonecznym- Olympus Mons.

Na talerzyku lub tacce należy ustawić przygotowaną butelkę. Można ją odsypać piaskiem lub oblepić masą papierową lub solną, żeby bardziej przypominała wulkan.

Do butelki należy wsypać proszek do pieczenia lub sodę (ilość proszku zależy będzie od wielkości butelki). Na koniec wlewamy ocet. Z wulkanu powinna wylewać się lava.

Trzeba pamiętać o tacy, na której ustawimy wulkan- będzie mocno brudzić.

7. Zadanka Liczmanka. Dzielenie, jako działanie odwrotne do mnożenia.

Wykonywanie działań z wykorzystaniem grafów. Omówienie ćwiczeń. Zapis w zeszytach informacji, że dzielenie jest działaniem odwrotnym do mnożenia.

8. Praca plastyczna- dokończenie pracy z poprzedniego dnia.

Na tych zajęciach uczniowie malują wykonane wczorajszego dnia modele planet. Gdyby masa jeszcze nie wyschła należy tę pracę przełożyć na dzień kolejny i w zamian zaproponować inną działalność plastyczną. Jeśli wyschła, to oglądając tablicę demonstracyjną wykorzystywaną na poprzednich zajęciach lub prezentację multimedialną, należy przypomnieć, jakie kolory dominują na konkretnej planecie i pomalować każdą z wykonanych planet. Kiedy planety będą gotowe, należy odciąć spód planety (miał pozostać bez masy) i ustawić kolejno planety. Słońce robimy z kuli zgniecionego szarego papieru owiniętego nierówno żółtą bibułą. Można też zawiesić planety na sznurku korzystając z zostawionych końcówek balonów. Na koniec dzieci przyklejają nazwy planet i głośno je odczytują.

9. Powtórzenie wiadomości z tematów dotyczących kosmosu.

Uczniowie odpowiadają na pytania:

- 1) Czym jest Słońce?
- 2) Jak brzmi zasada, która tłumaczy pisownię nazw planet i gwiazd?
- 3) Z ilu planet składa się Układ Słoneczny?
- 4) Co udowodnił M. Kopernik?
- 5) Ile dni potrzebuje Ziemia, aby okrążyć Słońce?

Część końcowa

Uwagi





1. Podsumowanie zajęć.

Egzamin na astronautę:

Uczniowie otrzymują zadania. Ich rozwiązanie pozwoli nadać im tytuł Młodego Astronauty. Aby nim zostać trzeba odpowiedzieć poprawnie na wszystkie pytania. Jeśli to się nie uda, można zdawać następnego dnia, po powtórzeniu wiadomości.

Przykładowe pytania:

Zaznacz właściwą odpowiedź. Możesz uzyskać 1 punkt:

1. Układ Słoneczny składa się ze:

- A. Słońca i 7 planet
- B. Słońca i 8 planet
- C. Słońca i 9 planet

2. Obok zdania zawierającego prawdę zapisz P (prawda), obok tego, które nie zawiera prawdy napisz F (fałsz). Możesz uzyskać 2 p.:

- A. Ziemia krąży wokół Słońca
- B. Słońce krąży wokół Ziemi
- C. Słońce jest planetą
- D. Słońce jest gwiazdą

3. Uzupełnij zdanie. Możesz uzyskać 1 p.:

Nazwy planet piszemy..... literą.

4. Zaznacz, o kim są te słowa? Możesz uzyskać 1 p.:

"Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię, polskie go wydało plemię".

- A. O Fryderyku Chopinie
- B. O Mikołaju Koperniku
- C. O H. Ch. Andersenie

Mogłeś uzyskać 5p. Uzyskałeś.....p.

Samokontrola zadania.

Wręczanie odznak Młodego Astronauty. (np. medal z kartonu)

2. Zadanie i wyjaśnienie pracy domowej.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wykonanie zadania z karty pracy. Karta pracy nr 1,
ćw. 5.

Proponowany zapis w dzienniku:

Wypowiedzi na temat wiersza W. Chotomskiej "Dzieci stawiają pomniki" oraz wiersza W. Ścisłowskiego "Astronom". Mikołaj Kopernik i jego odkrycia. Nauka na pamięć fr. wiersza o Koperniku. Obroty Ziemi wokół Słońca i ich konsekwencje. Wyszukiwanie w tekście potrzebnych informacji. Doświadczenia i wyciąganie z nich wniosków. Dzielenie, jako działanie odwrotne do mnożenia. Budowanie modelu Układu Słonecznego w wykonanych modeli planet.



Podstawa programowa	<p>Dokument „ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych I etap edukacyjny” w zakresie edukacji polonistycznej:</p> <p>1.1)a) uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji;</p> <p>1.1)c) wyszukuje w tekście potrzebne informacje;</p> <p>1.2)b) w tekście literackim zaznacza wybrane fragmenty, określa czas i miejsce akcji, wskazuje głównych bohaterów;</p> <p>1.3)c) uczestniczy w rozmowach, także inspirowanych literaturą: zadaje pytania, udziela odpowiedzi, prezentuje własne zdanie i formułuje wnioski;</p> <p>1.3)f) pisze czytelnie i estetycznie (przestrzega zasad kaligrafii), dba o poprawność gramatyczną, ortograficzną oraz interpunkcyjną.</p> <p>W zakresie edukacji plastycznej:</p> <p>4.2)b) podejmuje działalność twórczą posługując się takimi środkami wyrazu plastycznego jak: kształt, barwa, faktura w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni (stosując określone materiały, narzędzia i techniki plastyczne);</p> <p>W zakresie edukacji społecznej:</p> <p>5.4) współpracuje z innymi w zabawie, nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych.</p> <p>W zakresie edukacji przyrodniczej:</p> <p>6.1) obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem,</p> <p>6.7.a) zna wpływ światła słonecznego na cykliczność życia na Ziemi</p> <p>W zakresie edukacji matematycznej:</p> <p>7.6) mnoży i dzieli liczby w zakresie tabliczki mnożenia</p> <p>7.8) rozwiązuje proste zadania tekstowe;</p>
Opis zawartości zasobu	Scenariusz zajęć wzbogacony kartą pracy.
Autorzy	Beata Małecka- Perszko