



Jakie tajemnice kryje Wszechświat?

Jakie tajemnice kryje Wszechświat?

Autor/autorka

Alicja Sierszeń

1. Etap edukacyjny i klasa

edukacja wczesnoszkolna - klasa I

2. Przedmiot

edukacja wczesnoszkolna - matematyka z elementami przyrody

3. Temat zajęć

Jakie tajemnice kryje Wszechświat?

4. Czas trwania zajęć

60 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat jest zgodny z podstawą programową dla edukacji wczesnoszkolnej.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Technologie informacyjno-komunikacyjne niewątpliwie wpływają na szybkość uczenia się, choćby ze względu na łatwy i błyskawiczny dostęp do potrzebnych informacji. Dodatkowo multimedialność zasobów elektronicznych zwiększa atrakcyjność tematów, które powinien omówić z uczniami, co także ułatwia przyswajanie treści. Dlatego mając na myśli podstawowy cel użytkowania TIK, mam na myśli zwiększenie efektywności procesu nauczania-uczenia się. Jest to szczególnie potrzebne w nauce przedmiotów przyrodniczych.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń rozpoznaje i nazywa planety Układu Słonecznego.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń wzbogaca słownictwo o wyrazy związane z kosmosem takie jak : planety, galaktyka, asteroitydy, meteoryty.
2. Uczeń zna różnice między planetami a gwiazdami.
3. Uczeń zna zasady pisowni nazw planet (wielka litera).

4. Uczeń wie kto jest twórcą teorii heliocentrycznej.

9. Metody i formy pracy

Metody:

- burza mózgów,
- oglądowa,
- działania praktyczne

Formy:

- indywidualna,
- zbiorowa

10. Środki dydaktyczne

- piosenka z youtube,
- dźwięki planet z youtube,
- prezentacja z portalu epodreczniki.pl
- quiz z aplikacji Quizizz,
- prezentacja,
- zdjęcie Mikołaja Kopernika
- słoik,
- wata,
- woda,
- barwnik spożywczy,
- brokat

11. Wymagania w zakresie technologii

- laptop,
- ekran projekcyjny,
- rzutnik,
- Internet,

12. Przebieg zajęć

- **Aktywność 1**
 - **Temat:** „Co z tą teorią i Kopernikiem?”
 - **Czas trwania:** 15 minut
 - **Opis aktywności:**

Nauczyciel przedstawia uczniom temat oraz cel zajęć.

Wyświetla uczniom prezentacje w której są opisy i zdjęcia wszystkich planet Układu Słonecznego.

Prezentacja: <http://www.arklowpolskaszkoła.org/files/Uk-adS-oneczny.pdf>

Nauczyciel zadaje uczniom pytanie: co jest w centrum układu planetarnego? Przedstawia zdjęcie Mikołaja Kopernika, po krótko opowiada jego życiu i zainteresowaniach. Drukowanymi literami na tablicy pisze: TEORIA HELIOCENTRYCZNA - wyjaśniając na czym ona polega.

Zdjęcie Mikołaja

Kopernika: https://www.historiaposzukaj.pl/wiedza,obrazy,467,obraz_mikolaj_kopernik.html

• Aktywność 2

- **Temat:** „W układzie słonecznym wirują planety”.
- **Czas trwania:** 20 minut
- **Opis aktywności:**

Nauczyciel włącza uczniom piosenkę : <https://www.youtube.com/watch?v=yxVMhKt-cvI> - próba wspólnego śpiewania piosenki, uczniowie wychodzą z ławek i na środku sali do muzyki naśladują ruch planet.

Uczniowie nie wracają do ławek - siadają razem z nauczyciel w kole na środku sali. Nauczyciel pokazuje zdjęcie asteroidy, galaktyki

- galaktyka <https://odkrywcyplanet.pl/galaktyka-co-to-jest-czym-sie-charakteryzuje/>

- asteroida <https://odkrywcyplanet.pl/galaktyka-co-to-jest-czym-sie-charakteryzuje/>

Nauczyciel wyświetla niektóre zdjęcia ze strony: <https://epodreczniki.pl/a/uklad-sloneczny-i-budowa-galaktyki/DgCpqO74f> i czyta wybrane informacje.

Nauczyciel wyjaśnia różnicę między meteorytem a asteroidą.

• Aktywność 3

- **Temat:** Podróż w kosmos - dźwięki planet.
- **Czas trwania:** 10 minut
- **Opis aktywności:**

Nauczyciel gasi światło, zasłania żaluzję i prosi aby uczniowie położyli się i zamknęli oczy. Włącza na youtube odgłosy planet: <https://www.youtube.com/watch?v=-MmWeZHsQzs>

• Aktywność 4

- o **Temat:** Praca plastyczna - „ Mój kosmiczny słoik”
- o **Czas trwania:** 15 minut
- o **Opis aktywności:**

Do słoika wlewamy 1/3 wody, dodajemy troszkę niebieskiego barwnika albo farby. Następnie wsypujemy brokat. Całość mieszamy. Kolejnym krokiem będzie włożenie waty do słoika - watę układamy dosyć ciasno. Jeśli wata wchłonie całą wodę dodajemy kolejną warstwę koloru. W osobnym naczyniu mieszamy z wodą czerwoną farbę i wlewamy do słoika z watą. Następnie dodajemy jeszcze waty. Na sam koniec zakręcamy słoik i mamy gotowy własny kosmos.

Pomysł zaczerpnięty ze strony : <https://eduzabawy.com/pomoce-dydaktyczne/patrycja-sulej/kosmos-w-sloiku/>

13. Sposób ewaluacji zajęć

Na końcu wspólnie rozwiążemy quiz zaczerpnięty ze strony Quizizz : <https://quizizz.com/admin/quiz/5e908eb139dce3001b508465/planety>

Uczniowie odpowiedzą na pytanie nauczyciela : Czego się dziś nauczyłam/ nauczyłem? Co mi się najbardziej/ najmniej podobało? Nauczyciel poprosi o uzasadnienie wypowiedzi ucznia.

14. Licencja

CC BY-NC 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Na stronie NASA :<https://www.nasa.gov/> jest dużo materiału, który można wykorzystać na zajęciach.

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej

Nie

18. Forma prowadzenia zajęć

zdalna