



CENTRUM NAUKI
KOPERNIK



NIEBO
KOPERNIKA

Poland



CZŁOWIEK Z KSIĘŻYCA

Podróż na Księżyc



60 minut



szkoła podstawowa



Księżyc | kształt koła | różne figury



www.esero.kopernik.org.pl

CZŁOWIEK Z KSIĘŻYCA

Podróż na Księżyc

Zaadaptowane przez ESERO-Polska

Poruszane wątki

- rzeczywisty i obserwowany kształt Księżyca
- zmieniający się wygląd Księżyca

Rozwijane umiejętności

- odróżnianie kształtów płaskich od przestrzennych
- rozumienie perspektywy
- wyobraźnia i kreatywność
- sprawność motoryczna – motoryka mała

Metody pracy

- praca z materiałem graficznym
- mnemotechnika (uczenie się tekstu na pamięć)
- praca manualna (model Księżyca)
- praca w grupach
- burza mózgów



CZAS

60 minut



MIEJSCE

sala lekcyjna



NIEZBĘDNE MATERIAŁY

- arkusz do dyskusji – załącznik 1
- arkusz ćwiczeniowy (dla każdego ucznia) – załącznik 2
- kółko z białego papieru
- zestaw dla każdej grupy:
 - kartki papieru kolorowego w różnych kolorach
 - klej
 - farby
 - nożyczki
 - taśma klejąca
 - styropianowe kule w różnych kolorach, w tym jedna biała

Przygotowanie zajęć

Przy ćwiczeniu **Księżyc** będą Ci potrzebne kółko i półksiężyc z białego papieru.

Do ćwiczenia **Zróbcie własny Księżyc** podziel uczniów na grupy. Przygotuj dla każdej grupy stanowisko pracy i materiały: farby, kartki papieru kolorowego, styropianowe kule, taśmę klejącą, klej i nożyczki.

W ćwiczeniu **Księżycowa rymowanka** wykorzystasz arkusz do dyskusji (załącznik 1).

W ćwiczeniu **Kształty na Księżycu** każde dziecko będzie pracować z arkuszem ćwiczeniowym (załącznik 2).



10 min

Księżyc

Rozpocznij rozmowę na temat Księżyca, pokazując dzieciom białe papierowe kółko. Zapytaj: *Czy tak wygląda Księżyc? Teraz pokaż im biały papierowy półksiężyc. A czy wygląda tak? A może wygląda jak kula? Jak waszym zdaniem wygląda Księżyc?*

Poinformuj dzieci, że w czasie lekcji dowiedzą się, jak naprawdę wygląda Księżyc, oraz dlaczego niektórzy twierdzą, że widzą na Księżycu kształt twarzy człowieka.



15
min

Zróbcie własny Księżyc

Wskaż dzieciom ich stanowiska pracy. Powiedz, że teraz będą pracować w grupach – zrobią własny Księżyc, korzystając z materiałów przygotowanych na stolikach.

Gdy dzieci skończą, zapytaj, dlaczego właśnie tak, a nie inaczej wygląda ich Księżyc. Zwróć uwagę na jego kolor i kształt. Zapytaj, czy Księżyc naprawdę tak wygląda. Wyjaśnij, że w rzeczywistości Księżyc jest kulą. Z Ziemi widzimy tylko jedną stronę Księżyca w danym momencie, dlatego wydaje się płaski. Czasami wygląda jak koło, a czasami jak półksiężyc.



Ciekawostka

Ten kształt Księżyca jest tak charakterystyczny, że trafił do... słownika. Słowo „półksiężyc” jest używane dla określenia wszystkich przedmiotów, które wyglądają jak wycinek tarczy Księżyca (np. ciasteczek). I nie musi to być wcale pełna połówka.



10
min

Księżycowa rymowanka

Usiądź z dziećmi w kręgu i pokaż im obrazek z [arkusza do dyskusji](#). Zapytaj, jak wygląda Księżyc przedstawiony na rysunku. Powiedz, że nauczycie się teraz wierszyka, do którego ten obrazek jest ilustracją.

Człowieku z Księżyca, wysoko na niebie,
czasami przez okno obserwuję ciebie.
Widzę nos i usta, nawet oczu dwoje...
Lecz gdzie się podziały wszystkie włosy twoje?
Świecisz nam tysią od wiosny do zimy,
pewno ci tam chłodno, temu jesteś siny.
Zejdź do mnie na chwilkę, mam tu coś dla ciebie –
w tej wełnianej czapce nie zmarzniesz na niebie.



Wskazówka

Możesz zrobić więcej kopii arkusza do dyskusji i na zakończenie zajęć dzieci mogą pokolorować rysunek.



20
min

Kształty na Księżycu

Rozdaj **arkusze ćwiczeniowe**. Zapytaj, jakie kształty dzieci widzą na Księżycu. Zachęć dzieci, by nazwały te kształty i zakreśliły je na obrazku. Zapytaj: *Czy Księżyc naprawdę ma oczy, nos, usta i potrzebuje wełnianej czapki jak w rymowance? Jak myślicie, dlaczego widzicie na Księżycu różne figury?* Wyjaśnij, że to dlatego, że powierzchnia Księżycy jest niejednolita. Niektóre miejsca na Księżycu są ciemniejsze, bo są położone niżej (np. ciemne doliny), a inne jaśniejsze, bo leżą wyżej (np. oświetlone góry). Ciemniejsze miejsca z Ziemi widzimy jako różne kształty. Wy tłumacz dzieciom, że te kształty, które dostrzegły i zakreśliły na obrazku, to tylko wytwory ich wyobraźni. Tak naprawdę na Księżycu nie żyją ani ludzie, ani zwierzęta.

5
min

Podsumowanie

Sprawdź, co dzieci zapamiętały na temat Księżycy. Zrób burzę mózgów. Poproś uczniów, żeby wymieniali wszystko, co kojarzy im się z Księżycem. Zapisuj te skojarzenia na tablicy. Następnie wspólnie możecie je pogrupować na kategorie (kształt, kolor, cechy charakterystyczne, fakty, wrażenia itp.). Na koniec możesz przypomnieć dzieciom, że nie wszystkie informacje o Księżycu są prawdziwe. Niektóre rzeczy tylko sobie wyobrażamy.

Załącznik 1

Arkusz do dyskusji



Załącznik 2

Arkusz ćwiczeniowy

