



Scenariusz zajęć
dla dzieci w wieku 3-4 lata

Księżyc

Cel zajęć	<p>Poznanie i zrozumienie podstawowych informacji o Księżycu oraz rozwijanie wyobraźni i zdolności obserwacji.</p> <p>Dzieci dowiedzą się:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kim jest astronom i co bada.- Jak wygląda powierzchnia Księżycy i dlaczego widzimy z Ziemi tylko jedną jego stronę.- Czym są fazy Księżycy i jak zmienia się jego wygląd.- Jak powstają kratery na Księżycu. <p>Dzieci poprzez zabawy plastyczne i ruchowe:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rozwiną zdolności koordynacji ruchowej, podczas odtwarzania ruchu Księżycy wokół Ziemi.- Rozwiną zdolności manualne i wyobraźnię, tworząc pracę plastyczną – model Księżycy.- Wzmocnią zdolności obserwacji i wyciągania wniosków, podczas rozpoznawania kształtów na Księżycu.
Wprowadzenie: Kim jest astronom? (5 minut)	<p>Pytania do dzieci: „Czy wiecie, kto to jest astronom?”, „Co robi astronom?”</p> <p>Odpowiedź: Astronom to osoba, która bada niebo i gwiazdy. Patrzy na Księżyc, planety, Słońce i inne gwiazdy, żeby dowiedzieć się więcej o kosmosie.</p>

	<p>Pokazanie dzieciom rozłożonego teleskopu. „To jest teleskop. Astronomowie używają go, żeby patrzeć na dalekie gwiazdy i planety.”</p> <p>Teleskop pomaga zobaczyć rzeczy, które są bardzo daleko. Kiedy patrzymy przez teleskop, to widzimy Księżyc dużo bliżej, tak jakby był tuż obok nas.</p>
<p>Pokaz teleskopowy (10 minut)</p>	<p>Jeśli Księżyc jest widoczny, dzieci mogą przez teleskop zobaczyć jego powierzchnię. Jeśli nie, można pokazać dzieciom jakiś ciekawy element architektoniczny lub naturalny, żeby zrozumiały, jak teleskop przybliża obraz.</p>
<p>Fazy Księżyca na herbatnikach (5 minut) opcjonalnie</p>	<p>Wyjaśnij, że Księżyc nie zawsze wygląda tak samo - „Czasami widzimy go w całości, a czasem tylko kawałek, na przykład jak półksiężyc.”</p> <p>Zabawa: Dzieci dostają okrągłe herbatniki i tworzą z nich fazy Księżyca, na przykład mogą ugryźć kawałek, by powstał kształt półksiężyca.</p>
<p>Zabawa w rozpoznawanie kształtów na Księżycu (10 minut) opcjonalnie</p>	<p>Rozdaj dzieciom zdjęcia Księżyca (Załącznik 1). Dzieci siedzą w kilkusobowych i przyglądają się zdjęciu Księżyca.</p> <p>Nauczyciel/ka zachęca dzieci, by opisały, jakie kształty dostrzegają. Dzieci mogą mówić, co widzą: „widzę oczy”, „tu jest nos”, „to wygląda jak kot”, itp. Każda odpowiedź jest dobra i zachęca się do kreatywności. Dzieci zakreślają ołówkiem/kredką na swoich zdjęciach miejsca, w których widzą kształty – np. oczy, buzię, zwierzątko. Mogą tworzyć własne figury, zaznaczać ciemniejsze i jaśniejsze obszary.</p> <p>Po zakreśleniu kształtów nauczyciel zadaje pytania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Czy te oczy, nosy i inne kształty naprawdę istnieją na Księżycu?” • „Dlaczego widzimy takie kształty na Księżycu?” Nauczyciel/ka wyjaśnia, że Księżyc nie ma prawdziwych oczu, ust czy zwierząt, ale ponieważ jego powierzchnia jest nierówna, widzimy różne cienie. To nasza wyobraźnia sprawia, że tworzymy różne obrazy <p>Wyjaśnienie: Nauczyciel/ka opowiada dzieciom, że Księżyc ma ciemne i jasne miejsca. Te ciemne miejsca to doliny lub kratery, a jaśniejsze to góry. Dlatego z Ziemi czasem widzimy różne kształty.</p>

**Kraterzy: Jak
powstają?**
(10 minut)

Kraterzy to dziury na Księżycu, które powstały, gdy meteoryty (kamienie z kosmosu) uderzyły w jego powierzchnię.

Ćwiczenie: Dzieci będą tworzyć własne kraterzy, rzucając kamykami w piasek.

Materiały: Miska z warstwami mąki i kakao (można też warstwy z posypką do ciast, która będzie symbolizować złoża mineralne) i kamyki o różnych rozmiarach.

Przygotowanie: rozsyp około 2-3 cm mąki w misce. Dodaj warstwę posypek (nie musi całkowicie przykrywać warstwy mąki). Dodaj trzecią warstwę kakao, posypując ją na wierzch łyżką lub przesiewając, aby uzyskać bardziej równomierną powłokę.

Dzieci rzucają kamykami, aby zobaczyć, jak powstają kraterzy. Obserwuj wzory kraterów, które powstają w wyniku uderzenia. Od centrum krateru odchodzą linie – promienie. Nauczyciel/ka zachęca dzieci do rzucania kamieniami o różnych rozmiarach oraz z różnych kątów i wysokości.

Sprawdzamy, jak wzory promieni różnią się od jednego uderzenia do drugiego. Kiedy „meteoryt” (kamień) odbija się od krateru na powierzchnię „Księżyc”, a kiedy pozostaje w kraterze. Czy złoża mineralne (posypka) wydobywa się na powierzchnię „Księżyc”?

Wracamy do wydruku powierzchni Księżyc (Załącznik 1). Czy dzieci zauważają strukturę promieni odchodzących od centrum krateru?

**Praca plastyczna
– Zrobienie
własnego
Księżyc**
(10 minut)
opcjonalnie

Materiały: Kulki styropianowe, pisaki lub farby.

Zadanie: Dzieci malują kraterzy na swoich styropianowych kulkach, które symbolizują Księżyc. Warto przypomnieć o wzorach, które dzieci widziały podczas eksperymentu oraz na zdjęciu powierzchni Księżyc.

Podsumowanie
(5 minut)

Pytania do dzieci:

- Co zapamiętaliście o Księżycu?
- Jak powstają kratery?
- Jakie kształty są na Księżycu?