

Zamiana wody w lód

1	<p>Cele ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie umiejętności rozróżniania cieczy i ciała stałego • Rozwijanie wiedzy i umiejętności potrzebnych do zamiany wody w lód • Wykonywanie lodów owocowych
2	<p>Słownictwo - słowa-klucze</p> <p>Woda, lód, jabłko, banan, truskawki, płyn, ciało stałe</p>
3	<p>Kompetencje do zrównoważonego rozwoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompetencja antycypacyjna (Skąd się bierze lód?) • Kompetencja strategiczna (doświadczenie zmiany stanu skupienia, z cieczy na ciało stałe)
4	<p>Filary zrównoważonego rozwoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • Środowiskowy
5	<p>Dziedziny STEAM</p> <p>S, M, T</p>
6	<p>Metodyka nauczania/ przebieg aktywności</p> <p>Wprowadzenie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zadawanie pytań aktywizujących dzieci: Skąd się bierze lód? Kto robi lód? Czy to mama robi lód? A może tata? Jak się czujesz w wodzie? Czy kiedykolwiek dotykałeś lodu? Jakie są różnice między wodą a lodem? Którego narzędzia możemy użyć, aby przechowywać wodę w lodówce? Rozwinięcie 2. Poznawanie wody jako cieczy przelewanej z jednego pojemnika do drugiego. Zauważanie, że zawsze zmienia swój kształt. Zauważenie, że zawsze dostosowuje się do pojemnika. 3. Zrobmy lód!!! Gdzie możemy znaleźć lód? W lodówce. Zrobimy więc kilka bardzo zabawnych lodów z owocami. 4. Dzielimy dzieci na cztero- lub pięcioosobowe zespoły. Mamy jabłko, banan i kilka truskawek. Na początku myjemy ręce. Z pomocą kilku dorosłych (rodziców, nauczycieli wspomagających, nauczycieli praktyków itp.) pokroimy wszystkie te owoce na bardzo małe kawałki. Dzieci muszą umieścić każdy mały kawałek w



	<p>naczyniu (jedno naczynie na każdy owoc). Będziemy klasyfikować według rodzaju owoców.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Czy wiecie jak nazywa się naczynie, z którego mama lub tata wyjmują w domu kostki lodu? Tak, to wiaderko do lodu! Takie jak te 3, które macie na swoich stołach! 6. Teraz zaczniemy robić owocowe kostki lodu! Dzieci muszą włożyć małe kawałki owocu do pustych wiader. Do każdego kubelka z lodem włożymy ten sam owoc i w ten sposób będziemy mieli 3 rodzaje lodu. 7. Gdy wszystkie wiaderka z lodem będą pełne owoców, pójdziemy do kuchni (w szkole lub w domu). 8. W kuchni weźmiemy trochę wody i ostrożnie, wlejemy ją do wiader. Dzieci muszą obserwować, jak woda dostosowuje swoją formę do naczynia. Jest to ciecz. 9. Następnie dorośli wystawiają kubły z lodem na mróz. <p>Zakończenie</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Wyjaśnienie działania: Nadszedł czas na podsumowanie doświadczenia. Powiedzcie, co udało nam się zrobić? Jakie problemy udało nam się znaleźć? Jak myślisz, co się stanie? Kiedy będziemy mogli sprawdzić, co się stało? 11. Jutro sprawdzimy co się stało, obejrzymy naszą wodę i zjemy małe kawałki owoców.
7	<h2>Oczekiwane efekty uczenia się</h2> <p>Dziecko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje właściwości cieczy i ciał stałych • wyjaśnia związek między wodą a lodem • wyjaśnia procesy
8	<h2>Ewaluacja</h2> <p>Cel pierwszy. Rozróżnianie cieczy i ciał stałych Prośba o rozpoznanie cech cieczy i ciał stałych Cel drugi. Zamiana wody w lód Prośba o wyjaśnienie lub obserwowanie rysunku dotyczącego zamiany lodu w wodę Cel trzeci. Tworzenie lodów owocowych Obserwowanie, czy dziecko kontroluje ruchy rąk Obserwowanie czy dziecko klasyfikuje (jedno kryterium)</p>
9	<h2>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</h2> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dialog w klasie/domu. Tablica cyfrowa



	<ol style="list-style-type: none"> 2. Różnego rodzaju pojemniki w których można umieścić wodę. Woda (płyn) 3. Dialog 4. 3 rodzaje owoców: jabłko, banan, truskawka (można wybrać dowolne inne owoce). Nóż, którym ma posługiwać się osoba dorosła. 3 naczynia dla każdej grupy. 5. 3 wiaderka z lodem dla każdej grupy. 6. Wyjście do kuchni 7. Woda do napełnienia wiaderek z lodem. 8. Pomoc osób dorosłych: nauczyciele wspomagający, nauczyciele w praktyce, rodzice, itp... 9. Zamrożenie.
<p>10</p>	<p>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klasa - przewidywanie 2. Klasa /dom /kuchnia - krojenie owoców 3. Plener - pozostawienie wody do zamrożenia 4. Klasa / dom. Przeprowadzenie refleksji końcowej
<p>11</p>	<p>Literatura - źródła:</p> <p>https://totnens.cat/4-activitats-amb-gel-per-fer-a-casa/ https://www.recetin.com/ca/trucos-de-cocina-como-hacer-cubitos-de-hielo-con-fruta.html</p>

