

Pory roku w Ogrodzie Botanicznym w Barcelonie (Park Montjuic)

1	Cele ogólne: • Kształtowanie umiejętności obserwacji roślinności z różnych regionów (zwrócenie uwagi na różnorodność - oglądanie mapy) • Poznanie wybranych roślin śródziemnomorskich z różnych części świata (różnorodność kształtów, kolorów, środków...) • Promowanie kultury botanicznej i przyrodniczej u dzieci (wzrost, cykl życia...) • Promowanie wiedzy i szacunku dla przyrody • Promowanie ciekawości przyrodniczej • Poznawanie przyrody za pomocą zmysłów (obserwacja, zapach, dotyk).
2	Słownictwo - słowa-klucze Roślinność, rośliny śródziemnomorskie, szacunek, ogród, muzeum nauki, ogród botaniczny, zapach, zmysły
3	Kompetencje do zrównoważonego rozwoju • Kompetencje myślenia systemowego (rozpoznanie i zrozumienie mapy) • Kompetencje antycypacyjne (zrozumienie i stawianie hipotez, przewidywanie) • Kompetencje strategiczne (obserwacja z ciekawością) • Kompetencje normatywne (zrozumienie norm i wartości swojego działania).
4	Filary zrównoważonego rozwoju • Ekonomiczny • Środowiskowy • Społeczno-kulturowy
5	Dziedziny STEAM S, T, A, M
6	Metodyka nauczania/ przebieg aktywności Wprowadzenie



	1. Zajęcia w klasie. Przygotowanie wizyty w ogrodzie botanicznym zanim nastąpi wybór warsztatów i ich celów. Rozwinięcie (Plener w Ogrodzie Botanicznym) 2. Obserwacja różnych regionów z roślinnością śródziemnomorską: podobieństwa, różnice. 3. Zadawaj dzieciom pytania do rozmowy o wzroście roślin, cyklu życia, kolorach, kształtach, fakturach, zapachu... Stawiajcie z dziećmi hipotezy i sprawdzajcie, czy są one możliwe 4. Zauważenie związku pomiędzy istotami żywymi a środowiskiem 5. Robienie zdjęć lub rysowanie ilustracji Zakończenie. Na zewnątrz i w klasie 6. Refleksja: Czy potrafisz wyjaśnić, co się stało? Dlaczego? Na co masz nadzieję? 7. Wyjaśnij to innym i rodzicom za pomocą obrazków i tytułów
7	Oczekiwane efekty uczenia się Dziecko: • podąża trasą przy użyciu prostej mapy • obserwuje (bezpośredni kontakt z przyrodą) • poznaje roślinność śródziemnomorską (podobieństwa i różnorodność w zależności od regionu i klimatu) • zapisuje dane (rysunek, zdjęcia...) • bada za pomocą zmysłów, zadaje pytania, sprawdza hipotezy • wykazuje inicjatywę, ciekawość i szacunek dla środowiska.
8	Ewaluacja Ocena wstępna. Zadawanie dzieciom pytań dotyczących ogrodów botanicznych, roślinności i klimatu. Ocena formatywna. Systematyczna obserwacja z wykorzystaniem rubryki opartej na celach, aby wiedzieć czego dziecko się uczy. Ocena podsumowująca. Wykorzystanie rubryki do oceny, aby wiedzieć, czego dziecko się nauczyło (oczekiwane efekty uczenia się) po procesie formatywnym.
9	Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.) 1. Zasoby ludzkie (nauczyciele, przewodnicy) 2. Tablica cyfrowa 3. Papier, ołówek, kredki 4. Mapy



	5. Aparat fotograficzny 6. Rośliny/roślinność
10	Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia: Wprowadzenie 1. Sala lekcyjna – Tablica cyfrowa Rozwinięcie 2. Na zewnątrz – Ogród botaniczny Zakończenie 3. Na zewnątrz - Sprawdzenie i wyjaśnienie 4. Sala lekcyjna - Refleksja
11	Literatura - źródła: Ogród Botaniczny w Barcelonie (muzeum przyrodnicze): https://museuciencies.cat/en/the-nat/venues/botanical-garden-of-barcelona/ Broszura: https://museuciencies.cat/wp-content/uploads/2020/06/FULLETO-JARDI-ENG.pdf

