**Załącznik VIII.2d**

Projekt edukacyjny: O czym szumią drzewa?

**Autorka** Lidia Wilk

**Scenariusz dla klas** 1 - 3 SP

**Czas** realizacji projektu 16 godzin (ok. 4 tygodnie, najlepiej jesienią)

**Uzasadnienie realizacji projektu**

Drzewa odgrywają dużą rolę w życiu człowieka. Dostarczają m.in. materiału budowlanego,   
a także takich substancji, jak żywica lub kauczuk. Części drzew i krzewów może być wykorzystywana w celach spożywczych – przede wszystkim owoce (np. jabłka, gruszki, banany), ale także kora (cynamonowiec), liście (herbata), nasiona (kawa), a nawet kwiaty (goździkowiec). W leksykonach lub spisach gatunków roślin drzewa bywają oznaczane symbolem przypominającym symbol Saturna lub alchemiczny symbol ołowiu, tj. podwójnie kreślone h. (Pojedynczo kreślone h oznacza krzewy.) Drzewa zapobiegają erozji, łagodzą wpływ pogody na ekosystem pod koroną drzew. Wpływają także na klimat – zatrzymują wiatry w 20%–70%. Gdy jest dużo drzew, wzrasta wilgotność i spada temperatura. Projekt pozwoli dzieciom dostrzec i docenić korzyści, jakie z drzew czerpie człowiek i cała przyroda.

**Cel ogólny projektu**

* Pogłębimy wiedzę o drzewach, umiejętności ich obserwowania, mierzenia, badania użyteczności.

**Cele szczegółowe**

* Poznamy nazwy i gatunki drzew rosnących w okolicy.
* Zmierzymy wysokość drzewa za pomocą cienia.
* Wykonamy atlas drzew najpopularniejszych w najbliższej okolicy.
* Przygotujemy i zaprezentujemy przedstawienia na temat drzew.

**Główne kompetencje kluczowe Unii Europejskiej rozwijane podczas realizacji projektu**

* Umiejętność rozumowania w sposób matematyczny oraz stosowania głównych zasad   
  i procesów matematycznych (mierzenie, skala) w sytuacjach codziennych.
* Pogłębianie wrażliwości na skutki, jakie podejmowane działania mogą przynosić poszczególnym ludziom, ich społecznościom, a także całej Ziemi.
* Umiejętność posługiwania się danymi naukowymi (oraz narzędziami i urządzeniami technicznymi) do osiągnięcia celu bądź podjęcia decyzji; umiejętność wyciągnięcia wniosku na podstawie dowodów.
* Umiejętność uczenia się: współpraca w grupie; umiejętność planowania; umiejętność dokonywania adekwatnej samooceny; umiejętność poszukiwania informacji.

**Odniesienia do podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych**

**Przyroda. Uczeń:**

1. Obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem;
2. Wymienia rośliny typowe dla wybranych regionów Polski.

**Matematyka. Uczeń:**

1. Rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania (w tym zadania na porównywanie różnicowe, ale bez porównywania ilorazowego);
2. Mierzy i zapisuje wynik pomiaru długości, szerokości i wysokości przedmiotów oraz odległości; posługuje się jednostkami: milimetr, centymetr, metr; wykonuje łatwe obliczenia dotyczące tych miar (bez zamiany jednostek i wyrażeń dwumianowanych w obliczeniach formalnych);
3. Rysuje drugą połowę figury symetrycznej.

**Zajęcia techniczne. Uczeń:**

1. Realizuje „drogę” powstawania przedmiotów od pomysłu do wytworu:
2. przedstawia pomysły rozwiązań technicznych: planuje kolejne czynności, dobiera odpowiednie materiały (papier, drewno, metal, tworzywo sztuczne, materiały włókiennicze) oraz narzędzia,
3. rozumie potrzebę organizowania działania technicznego: pracy indywidualnej   
   i zespołowej,
4. posiada umiejętności:

* odmierzania potrzebnej ilości materiału;
* cięcia papieru, tektury itp.,

1. Dba o bezpieczeństwo własne i innych:
2. utrzymuje ład i porządek w miejscu pracy,
3. właściwie używa narzędzi i urządzeń technicznych.

**Produkty końcowe projektu**

* „Imiennik drzew” rosnących w najbliższej okolicy.
* Spektakl teatralny dla społeczności szkolnej.

**Plan działań w projekcie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapy projektu** | **Opis działania** | **Czas** | **Terminy** |
| **Sformułowanie**  **problemu i celów**  **projektu** | Starter: *Niewdzięczne drzewa*  Rozpoczynamy od czytania baśni  z podziałem na role. Poznamy przy tym nazwy drzew liściastych i iglastych. | 1 godz. |  |
| **Planowanie działań** | Planowanie inscenizacji *Leśny teatr*  Planujemy działania związane  z przygotowaniem przedstawienia teatralnego dla całej społeczności szkolnej. | 1 godz. |  |
| **Działania** | **Pod lupą** (2 godz.)  Co warto wiedzieć o drzewach? (2 godz.)  Zabawy doświadczalne *O czym szumią drzewa?* (2 godz.)  Dzieci uczą się rozpoznawać gatunki drzew na podstawie wyglądu liści – wykorzystują  w tym celu atlasy drzew. Zajęcia w terenie mają na celu praktyczne ćwiczenia  w dokonywaniu pomiarów wysokości drzewa przy pomocy cienia. | 6 godz. |  |
| **Planowanie działań** | *Atlas źródłem informacji o drzewach*  Zgodnie z określonymi kryteriami planujemy z uczennicami i uczniami wykonanie atlasu drzew. |  |  |
| **Działania** | *Imiennik drzew* (2 godz.)  *Leśny teatr* (1 godz.)  Zgodnie z przyjętym planem, zespoły przystępują do wykonania kart do atlasu. Prace nadzoruje nauczycielka/  nauczyciel. Zespoły przygotowują próbę  przedstawienia. | 3 godz. |  |
| **Prezentacja** | Wystawienie spektaklu o drzewach  Dzieci prezentują przedstawienie teatralne połączone z oglądaniem *Imiennika drzew*. | 2 godz. |  |
| **Refleksja** | *Wspólne świętowanie sukcesu!*  Uczennice i uczniowie rozpoznają i nazywają przedstawione w atlasie drzewa. Robimy podsumowanie i samoocenę efektów działań. | 1 godz. |  |
| Łącznie | | 16 godz. |  |

Źródło: *Dzieci odkrywają świat. Scenariusze projektów edukacyjnych rozwijających kompetencje matematyczne i naukowo-techniczne oraz umiejętność uczenia się w kl. 1–3 SP*, Federacja Inicjatyw Oświatowych, Warszawa 2013; Publikacja jest efektem projektu „Z Małej Szkoły w Wielki Świat” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III „Wysoka jakość systemu oświaty”, Działanie 3.3. „Poprawa jakości kształcenia”, Poddziałanie 3.3.4. „Modernizacja treści i metod kształcenia”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.