



Scenariusz zajęć dla uczniów klasy IV (II etap edukacyjny)

Temat	Chmury i inne zjawiska atmosferyczne.
Cele	Uczeń: <ol style="list-style-type: none">1. Zna zjawiska atmosferyczne, jakie mają wpływ na aktualny stan pogody i umie je wymienić. (3.2)2. Zna miary, jakie się wykorzystuje do analizy zjawisk pogodowych oraz zapisy symboliczne tych zjawisk. (3.11)3. Potrafi odczytać miary zjawisk atmosferycznych z mapy pogody. (3.12)4. Dostrzega przyszłe zmiany pogody na podstawie podanych stanów nieba. (3.12)5. Rozróżnia rodzaje chmur.(3.11)
Wykaz nabywanych umiejętności	<ol style="list-style-type: none">1. Dostrzeganie zmian w atmosferze.2. Posługiwanie się pojęciami odnoszącymi się do zjawisk atmosferycznych.3. Dopasowywanie odpowiednich rodzajów chmur do wysokości ich występowania.4. Posługiwanie się mapą synoptyczną i graficznymi symbolami zjawisk atmosferycznych.5. Znajomość mechanizmów powstawania chmur.
Metody	<ol style="list-style-type: none">1. Analiza rysunków.2. Uzupełnianie mapy.3. Tabele.4. Symbole graficzne.5. Teksty z przewidywaniami pogody.
Formy	<ol style="list-style-type: none">1. Pogadanka (wykład).2. Praca indywidualna uczniów.3. Praca w grupach
Środki dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none">1. <u>Mapa synoptyczna Polski wraz z legendą.</u>2. <u>Ćwiczenie interaktywne pt. „Symbole zjawisk atmosferycznych”.</u>3. <u>Ćwiczenie interaktywne pt. „Proces powstawania chmur”.</u>4. <u>Schemat rodzajów chmur.</u>5. <u>Ćwiczenie interaktywne pt. „Atlas chmur”.</u>6. <u>Karta pracy pt. „Prognoza pogody”.</u>7. <u>Konturowa mapa Polski.</u>8. Termometr.



Opis sposobu realizacji

1. Nauczyciel wita się z uczniami i przedstawia krótko cele lekcji oraz plan jej przebiegu.
2. Nauczyciel przeprowadza pogadankę, analizując z uczniami stan pogody obserwowany za oknem. Wprowadza pojęcia: pogoda, zachmurzenie, opady (deszcz, śnieg, grad), burza, mgła i wiatr.
3. Nauczyciel prezentuje mapę synoptyczną Polski, omawia poszczególne symbole synoptyczne, zwracając uwagę na miary, tj. wielkość zachmurzenia, prędkość i kierunek wiatru.
4. Nauczyciel wraz z uczniami odnajduje zaznaczone symbolami zjawiska atmosferyczne na synoptycznej mapie Polski. Uczniowie w swobodnych wypowiedziach próbują opisać zastany na mapie stan pogody.
5. Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej symbole zjawisk atmosferycznych. Uczniowie podchodzą kolejno do tablicy i umieszczają właściwy opis przy jego nazwie.
6. Wybrani uczniowie otrzymują od nauczyciela napisy z kolejnymi etapami powstawania chmur. Pozostali uczniowie w klasie ustawiają wybrane osoby w odpowiedniej kolejności, zgodnie z zasadami tworzenia się chmury. Praca jest wykonywana w oparciu o wykład nauczyciela.
 1. Nagrzewanie powierzchni Ziemi.
 2. Parowanie.
 3. Przemieszczanie się ogrzanego powietrza ku górze.
 4. Gromadzenie się pary wodnej w atmosferze.
 5. Skraplanie pary wodnej.
 6. Opad deszczu, mżawki, gradu lub śniegu.
7. Nauczyciel wyświetla na tablicy schemat pt. „Atlas chmur” przedstawiający rodzaje chmur. Uczniowie w oparciu o schemat wspólnie uzupełniają tabelkę, dokonując podziału chmur ze względu na wysokość ich występowania.
8. Nauczyciel dzieli uczniów na 4 grupy. Każda otrzymuje

Indywidualizacja nauczania uwzględniająca specjalne potrzeby edukacyjne

Uczniowie z dysfunkcjami są przydzieleni do różnych grup, aby nie podlegali bezpośredniej ocenie i czuli, że przynależą do zespołu, który odnosi sukcesy.

kartę pracy „Prognoza pogody” z konturową mapą Polski oraz z legendą symboli synoptycznych. Grupa losuje jedną z pór roku i na tej podstawie układa prognozę pogody. Przedstawiciele grup prezentują prognozę pozostałym uczniom, którzy mają za zadanie odgadnięcie pory roku.

9. Nauczyciel przekazuje uczniom kartę pracy pt. „Domowa stacja meteorologiczna”, na której przez tydzień będą prowadzić obserwacje stanu pogody za oknem. Karta pracy może służyć jako zadanie domowe lub zadanie wykonywane w grupach, w szkole.

Uczniowie z dysfunkcjami wklejają w odpowiednie rubryki gotowe symbole synoptyczne.