

Lidia Ajchsztet

W rytmie przyrody

Program Nauczania Przyrody
w Szkole Podstawowej

Program zgodny z podstawą programową z dnia 14 lutego 2017 roku

Preambuła podstawy programowej ogólnego kształcenia dla szkoły podstawowej

Kształcenie w szkole podstawowej stanowi fundament wykształcenia. Zadaniem szkoły jest łagodne wprowadzenie dziecka w świat wiedzy, przygotowanie do wykonywania obowiązków ucznia oraz wdrażanie do samorozwoju. Szkoła zapewnia bezpieczne warunki oraz przyjazną atmosferę do nauki, uwzględniając indywidualne możliwości i potrzeby edukacyjne ucznia. Najważniejszym celem kształcenia w szkole podstawowej jest dbałość o integralny rozwój biologiczny, poznawczy, emocjonalny, społeczny i moralny ucznia.

Kształcenie w szkole podstawowej trwa osiem lat i jest podzielone na dwa etapy edukacyjne:

- 1) I etap edukacyjny obejmujący klasy I–III szkoły podstawowej – edukacja wczesnoszkolna;
- 2) II etap edukacyjny obejmujący klasy IV–VIII szkoły podstawowej.

Kształcenie ogólne w szkole podstawowej ma na celu:

- 1) wprowadzanie uczniów w świat wartości, w tym ofiarności, współpracy, solidarności, altruizmu, patriotyzmu i szacunku dla tradycji, wskazywanie wzorców postępowania i budowanie relacji społecznych, sprzyjających bezpiecznemu rozwojowi ucznia (rodzina, przyjaciele);
- 2) wzmacnianie poczucia tożsamości indywidualnej, kulturowej, narodowej, regionalnej i etnicznej;
- 3) formowanie u uczniów poczucia godności własnej osoby i szacunku dla godności innych osób;
- 4) rozwijanie kompetencji takich jak: kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość;
- 5) rozwijanie umiejętności krytycznego i logicznego myślenia, rozumowania, argumentowania i wnioskowania;

- 6) ukazywanie wartości wiedzy jako podstawy do rozwoju umiejętności;
- 7) rozbudzanie ciekawości poznawczej uczniów oraz motywacji do nauki;
- 8) wyposażenie uczniów w taki zasób wiadomości oraz kształtowanie takich umiejętności, które pozwalają w sposób bardziej dojrzały i uporządkowany zrozumieć świat;
- 9) wspieranie ucznia w rozpoznawaniu własnych predyspozycji i określaniu drogi dalszej edukacji;
- 10) wszechstronny rozwój osobowy ucznia przez pogłębianie wiedzy oraz zaspokajanie i rozbudzanie jego naturalnej ciekawości poznawczej;
- 11) kształtowanie postawy otwartej wobec świata i innych ludzi, aktywności w życiu społecznym oraz odpowiedzialności za zbiorowość;
- 12) zachęcanie do zorganizowanego i świadomego samokształcenia opartego na umiejętności przygotowania własnego warsztatu pracy;
- 13) ukierunkowanie ucznia ku wartościom. Najważniejsze umiejętności rozwijane w ramach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej to:
 - 1) sprawne komunikowanie się w języku polskim oraz w językach obcych nowożytnych;
 - 2) sprawne wykorzystywanie narzędzi matematyki w życiu codziennym, a także kształcenie myślenia matematycznego;
 - 3) poszukiwanie, porządkowanie, krytyczna analiza oraz wykorzystanie informacji z różnych źródeł;
 - 4) kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie;
 - 5) rozwiązywanie problemów, również z wykorzystaniem technik mediacyjnych;
 - 6) praca w zespole i społeczna aktywność;
 - 7) aktywny udział w życiu kulturalnym szkoły, środowiska lokalnego oraz kraju.

W procesie kształcenia ogólnego szkoła podstawowa na każdym przedmiocie

kształtuje kompetencje językowe uczniów oraz dba o wyposażenie uczniów w wiadomości i umiejętności umożliwiające komunikowanie się w języku polskim w sposób poprawny i zrozumiały.

Ważnym zadaniem szkoły jest kształcenie w zakresie porozumiewania się w językach obcych nowożytnych. W klasach I–VI szkoły podstawowej uczniowie uczą się jednego języka obcego nowożytnego, natomiast w klasach VII i VIII – dwóch języków obcych nowożytnych. Od klasy VII uczniowie mogą także realizować nauczanie dwujęzyczne, jeżeli szkoła zorganizuje taką formę kształcenia.

Zadaniem szkoły podstawowej jest wprowadzenie uczniów w świat literatury, ugruntowanie ich zainteresowań czytelniczych oraz wyposażenie w kompetencje czytelnicze potrzebne do krytycznego odbioru utworów literackich i innych tekstów kultury. Szkoła podejmuje działania mające na celu rozbudzenie u uczniów zamiłowania do czytania oraz działania sprzyjające zwiększeniu aktywności czytelniczej uczniów, kształtuje postawę dojrzałego i odpowiedzialnego czytelnika, przygotowanego do otwartego dialogu z dziełem literackim. W procesie kształcenia i wychowania wskazuje rolę biblioteki (szkolnej, publicznej, naukowej i in.) oraz zachęca do podejmowania indywidualnych prób twórczych.

Wysokie kompetencje czytelnicze wpływają na sukces uczniów w szkole, a w późniejszym życiu pozwalają pokonywać uczniom ograniczenia i trudności związane z mniej sprzyjającym środowiskiem społecznym.

Czytanie jako umiejętność rozumienia, wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów, w tym tekstów kultury, to jedna z najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w procesie kształcenia.

Dzieci, które dużo czytają, mają bogaty zasób słownictwa, z łatwością nazywają swoje uczucia i wchodzą w relacje

z rówieśnikami, rzadziej sprawiają kłopoty wychowawcze, mając lepiej rozwiniętą wyobraźnię umożliwiającą obiektywne spojrzenie na zachowania własne i innych, w konsekwencji lepiej radzą sobie z obowiązkami szkolnymi, a także funkcjonowaniem w społeczności szkolnej. Ważne jest, aby zainteresować ucznia czytaniem na poziomie szkoły podstawowej. Uczeń powinien mieć zapewniony kontakt z książką np. przez udział w zajęciach, na których czytane są na głos przez nauczycieli fragmenty lektur lub udział w zajęciach prowadzonych w bibliotece szkolnej. W ten sposób rozwijane są kompetencje czytelnicze, które ukształtują nawyk czytania książek również w dorosłym życiu.

Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.

Szkoła ma również przygotowywać ich do dokonywania świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w Internecie, krytycznej analizy informacji, bezpiecznego poruszania się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci.

Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości.

Uczniom z niepełnosprawnościami, w tym uczniom z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, nauczanie dostosowuje się do ich możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się. Wybór form indywidualizacji nauczania powinien wynikać z rozpoznania potencjału każdego ucznia. Jeśli nauczyciel pozwoli uczniowi na osiągnięcie sukcesu na miarę jego możliwości, wówczas ma on szansę na rozwój ogólny i edukacyjny. Zatem nauczyciel powinien tak dobierać zadania, aby z jednej strony nie przerastały one możliwości ucznia (uniemożliwiały osiągnięcie sukcesu), a z drugiej nie powodowały obniżenia motywacji do radzenia sobie z wyzwaniami.

Ważną rolę w kształceniu i wychowaniu uczniów w szkole podstawowej odgrywa edukacja zdrowotna. Zadaniem szkoły jest kształtowanie postaw prozdrowotnych uczniów, w tym wdrożenie ich do zachowań higienicznych, bezpiecznych dla zdrowia własnego i innych osób, a ponadto ugruntowanie wiedzy z zakresu prawidłowego odżywiania się, korzyści płynących z aktywności fizycznej, a także stosowania profilaktyki.

Kształcenie i wychowanie w szkole podstawowej sprzyja rozwijaniu postaw obywatelskich, patriotycznych i społecznych uczniów. Zadaniem szkoły jest wzmacnianie poczucia tożsamości narodowej, przywiązania do historii i tradycji narodowych, przygotowanie i zachęcanie do podejmowania działań na rzecz środowiska szkolnego i lokalnego, w tym do angażowania się w wolontariat. Szkoła dba o wychowanie dzieci i młodzieży w duchu akceptacji i szacunku dla drugiego człowieka, kształtuje postawę szacunku dla środowiska przyrodniczego, w tym upowszechnia wiedzę o zasadach zrównoważonego rozwoju, motywuje do działań na rzecz ochrony środowiska oraz rozwija zainteresowanie ekologią.

Zadaniem szkoły jest przygotowanie uczniów do wyboru kierunku kształcenia i zawodu. Szkoła prowadzi zajęcia z zakresu doradztwa zawodowego.

Duże znaczenie dla rozwoju młodego człowieka oraz jego sukcesów w dorosłym życiu ma nabywanie kompetencji społecznych takich jak komunikacja i współpraca w grupie,

w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami.

Zastosowanie metody projektu, oprócz wspierania w nabywaniu wspomnianych wyżej kompetencji, pomaga również rozwijać u uczniów przedsiębiorczość i kreatywność oraz umożliwia stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych.

Metoda projektu zakłada znaczną samodzielność i odpowiedzialność uczestników, co stwarza uczniom warunki do indywidualnego kierowania procesem uczenia się. Wspiera integrację zespołu klasowego, w którym uczniowie, dzięki pracy w grupie, uczą się rozwiązywania problemów, aktywnego słuchania, skutecznego komunikowania się, a także wzmacniają poczucie własnej wartości. Metoda projektu wdraża uczniów do planowania oraz organizowania pracy, a także dokonywania samooceny. Projekty swoim zakresem mogą obejmować jeden lub więcej przedmiotów. Pozwalają na współdziałanie szkoły ze środowiskiem lokalnym oraz na zaangażowanie rodziców uczniów.

Projekty mogą być wykonywane indywidualnie lub zespołowo. Uczniowie podczas pracy nad projektami powinni mieć zapewnioną pomoc nauczyciela – opiekuna. Nauczyciele korzystający z metody projektu mogą indywidualizować techniki pracy, różnicując wymagania.

Wyboru treści podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, które będą realizowane metodą projektu, może dokonywać nauczyciel samodzielnie lub w porozumieniu z uczniami.

Projekt, w zależności od potrzeb, może być realizowany np. przez tydzień, miesiąc, se-

mistrz lub być działaniem całorocznym. W organizacji pracy szkoły można uwzględnić również takie rozwiązanie, które zakłada, że w określonym czasie w szkole nie są prowadzone zajęcia z podziałem na poszczególne lekcje, lecz są one realizowane metodą projektu.

Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Opis wiadomości i umiejętności zdobytych przez ucznia w szkole podstawowej jest przedstawiany w języku efektów uczenia się, zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji 1.

Obok zadań wychowawczych i profilaktycznych nauczyciele wykonują również działania opiekuńcze odpowiednio do istniejących potrzeb.

Działalność wychowawcza szkoły należy do podstawowych celów polityki oświatowej państwa. Wychowanie

młodego pokolenia jest zadaniem rodziny i szkoły, która w swojej działalności musi uwzględniać wolę rodziców, ale także i państwa, do którego obowiązków należy stwarzanie właściwych warunków wychowania. Zadaniem szkoły jest ukierunkowanie procesu wychowawczego na wartości, które wyznaczają cele wychowania i kryteria jego oceny. Wychowanie ukierunkowane na wartości zakłada przede wszystkim podmiotowe traktowanie ucznia, a wartości skłaniają człowieka do podejmowania odpowiednich wyborów czy decyzji. W realizowanym procesie dydaktyczno-wychowawczym szkoła podejmuje działania związane z miejscami ważnymi dla pamięci narodowej, formami upamiętniania postaci i wydarzeń z przeszłości, najważniejszymi świętami narodowymi i symbolami państwowymi.

Koncepcja programu

Zgodnie z podstawą programową kształcenia ogólnego z 14 lutego 2017 roku program zakłada przybliżenie uczniowi najbliższego otoczenia szkoły i miejsca zamieszkania, poznanie składników przyrodniczych i antropogenicznych krajobrazu oraz zależności między nimi. Podstawowym działaniem ucznia ma być aktywność w terenie, obserwacja, badanie, doświadczenia oraz praca w grupie zapewniająca właściwe relacje rówieśnicze i komunikowanie się. To co uczeń zbada, zaobserwuje powinien potrafić udokumentować w postaci opisu, fotografii, rysunku, zdjęcia. Lekcje przyrody powinny przygotować ucznia do dbałości o bezpieczeństwo własne i innych. Pod kierunkiem nauczyciela i w trakcie zajęć w terenie, w klasie powinien mieć świadomość zagrożeń dla życia i zdrowia wynikających z kontaktu z organizmami. Założeniem programu jest kształtowanie poprawnych postaw prozdrowotnych i proekologicznych poprzez między innymi poznanie funkcjonowania własnego organizmu, innych organizmów, zależności między nimi.

Program opiera się na trzech założeniach: całościowemu postrzeganiu przyrody, wzajemnych powiązań, świadomości, że zmiana pojedynczych elementów pociąga za sobą zmiany innych, czasami nieodwracalne; przyroda żyje swoim rytmem wynikającym z pór roku, na które wpływają zmiany w położeniu Słońca nad widnokreślem; człowiek jest integralną częścią przyrody i podobnie jak cała przyroda podlega temu rytmowi.

W realizacji programu zostaną wykorzystane bogate zasoby przyrodnicze najbliższego otoczenia szkoły i domu ucznia: lasy, pola uprawne, rozległe łąki nadnoteckie, ale także zasoby społeczne: Towarzystwo Przyjaciół Lipiej Góry i Okolic, Biblioteka Publiczna.

Program ma dać podstawy uczniom do dalszej nauki przedmiotów przyrodniczych: głównie biologii – dział I, III i IV, geografii – dział I, II, IV, w mniejszym stopniu fizyki i chemii – dział I, II i IV. Uwzględnia też korelację międzyprzedmiotową: z językiem polskim: doskonalenie takich umiejętności jak formułowanie krótkich wypowiedzi ustnych i pisemnych, opisu, czytanie tabel, rysunków, schematów, czytanie ze zrozumieniem, poszukiwanie informacji w różnych źródłach, wzbogacanie słownictwa, poprawność pisowni pod względem ortograficznym, językowym, interpunkcyjnym.

Korelacja z historią to czytanie mapy, poszukiwanie informacji o przeszłości swojej najbliższej okolicy.

Cele i treści nauczania oraz sposoby osiągnięcia celów

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wiedza.

1. Opanowanie podstawowego słownictwa przyrodniczego (biologicznego, geograficznego, z elementami słownictwa fizycznego i chemicznego).
2. Poznanie różnych sposobów prowadzenia obserwacji i orientacji w terenie.
3. Poznanie planów i map jako źródeł informacji geograficznych.
4. Poznanie układów budujących organizm człowieka (kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, nerwowy).
5. Poznanie przyrodniczych i antropogenicznych składników środowiska, rozumienie prostych zależności między tymi składnikami.
6. Poznanie cech i zmian krajobrazu w najbliższej okolicy szkoły.

II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

1. Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie w tym korzystanie z różnych pomocy: planu, mapy, lupy, kompasu, taśmy mierniczej, lornetki itp.
2. Wykonywanie obserwacji i doświadczeń zgodnie z instrukcją (słowną, tekstową i graficzną), właściwe ich dokumentowanie i prezentowanie wyników.
3. Analizowanie, dokonywanie opisu, porównywanie, klasyfikowanie, korzystanie z różnych źródeł informacji (np. własnych obserwacji, badań, doświadczeń, tekstów, map, tabel, fotografii, filmów, technologii informacyjno-komunikacyjnych).
4. Wykorzystanie zdobytej wiedzy o budowie, higienie własnego organizmu w codziennym życiu.
5. Stosowanie zasad dbałości o własne zdrowie, w tym zapobieganie chorobom.
6. Wskazywanie przystosowań organizmów do środowiska życia i zdobywania pokarmu.
7. Dostrzeganie zależności występujących między poszczególnymi składnikami środowiska przyrodniczego, jak również między składnikami środowiska a działalnością człowieka.

III. Kształtowanie postaw – wychowanie.

1. Uważne obserwowanie zjawisk przyrodniczych, dokładne i skrupulatne przeprowadzenie doświadczeń, posługiwanie się instrukcją przy wykonywaniu pomiarów i doświadczeń, sporządzanie notatek i opracowywanie wyników.
2. Dostrzeganie wielostronnej wartości przyrody w integralnym rozwoju człowieka.
3. Właściwe reagowanie na niebezpieczeństwa zagrażające życiu i zdrowiu.
4. Doskonalenie umiejętności dbałości o własne ciało jak i najbliższe otoczenie.
5. Rozwijanie wrażliwości na wszelkie przejawy życia.
6. Doskonalenie umiejętności w zakresie komunikowania się, współpracy i działania oraz pełnienia roli lidera w zespole.
7. Przyjmowanie postaw odpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego przez:
 - 1) właściwe zachowania w środowisku przyrodniczym,
 - 2) współodpowiedzialność za stan najbliższej okolicy,
 - 3) działania na rzecz środowiska lokalnego,
 - 4) wrażliwość na piękno natury, a także ład i estetyki zagospodarowania najbliższej okolicy,
 - 5) świadome działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony przyrody.

Materiał podstawy programowej został podzielony na 4 działy. Realizowane treści będą nawiązywały do zmieniających się pór roku. Treści realizowane w oparciu o zajęcia terenowe tj. działy I, II, IV będą realizowane jesienią i wiosną. Zagadnienia związane z ciałem człowieka, dbałością o swoje zdrowie i bezpieczeństwo – dział III zaplanowane zostaną na miesiące zimowe, ale i tutaj program zakłada, żeby uwzględnić wpływ pór roku na funkcjonowanie organizmów: odżywianie, aktywność, podatność na choroby.

Na realizację programu zaplanowano 65 godzin lekcyjnych, z tego 57 godzin na realizację treści programowych, 4 godziny na powtórzenie i doskonalenie wiedzy oraz umiejętności i 4 godziny na pomiar osiągnięć uczniów.

Dział I Poznaję przyrodę i orientuję się w terenie – 13 godzin

Dział II Pogoda zmienna jest! – 10 godzin

Dział III Poznaję siebie, dbam o zdrowie i bezpieczeństwo – 12 godzin

Dział IV Tu żyję, tu mieszkam, czyli przyroda zmienna jest! – 22 godziny.

W programie uwzględniono dwa zagadnienia wykonane metodą projektów edukacyjnych: Zmienność położenia Słońca w ciągu roku oraz Moja wieś dawniej i dziś! Zajęcia w terenie zaplanowane na około 15 godzin, wpływ na to będą miały warunki pogodowe.

Ważna jest też praca w grupie i tutaj zajęcia terenowe będą opierały się na zajęciach w grupach oraz praca grupowa będzie stosowana w przypadku wykorzystania metod: projektu, postery, mapy mentalne, ćwiczenia praktyczne, doświadczenia, techniki: prawda – fałsz, pocięte zadania, porównywanie w parach.

Dział I.**Poznaję przyrodę i orientuję się w terenie**

| Jednostki tematyczne | Liczba godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe I Sposoby poznawania przyrody. Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|--|---------------|--|--|
| Jak poznawać przyrodę? | 1 | 1) opisuje sposoby poznawania przyrody, podaje różnice między eksperymentem doświadczeniem a obserwacją; | Rozpoznawanie na podstawie opisu, zdjęć i rysunków eksperymentu, doświadczenia i obserwacji. Planowanie własnych obserwacji, doświadczeń lub eksperymentów. Dobieranie sposobów poznawania do podanych elementów przyrody np. pogoda za pomocą obserwacji. |
| | | 4) stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji i doświadczeń przyrodniczych; | Zapoznanie się regulaminem Zasad bezpieczeństwa w czasie obserwacji i doświadczeń przyrodniczych, wykonywanie obserwacji i doświadczeń zgodnie z instrukcjami |
| Przyrządy przyrodnika | 1 | 2) podaje nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody, określa ich przeznaczenie (lupa, kompas, taśma miernicza); | Zajęcia w terenie: rozpoznawanie przyrządów do poznawania przyrody i posługiwanie się nimi w terenie: np. obserwacja roślin za pomocą lupy, wyznaczenie kierunku północnego za pomocą kompasu, mierzenie boiska szkolnego za pomocą taśmy mierniczej. |
| | | 3) podaje przykłady wykorzystania zmysłów do prowadzenia obserwacji przyrodniczych; | Zajęcia w terenie: nazywanie narządów zmysłów i wskazywanie na cele człowieka, dobieranie rodzaju zmysłów do prowadzonych obserwacji |
| Film, książka czy program multimedialny? | 1 | 5) wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie; | Współpraca z biblioteką szkolną. Stworzenie katalogu zasobów informacji przyrodniczej oraz własnych dostępnych w domu, przegląd przyrodniczych stron internetowych. |
| | | 6) korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie. | |

| Jednostki tematyczne | Liczba godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe II Orientacja w terenie. Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|--------------------------------------|---------------|---|---|
| Kierunki geograficzne | 1 | 1) opisuje przebieg linii widnokregu, wymienia nazwy kierunków głównych; | Zajęcia w terenie. Obserwacja linii widnokregu, wskazanie miejsca obserwatora, odgadywanie z anagramów nazw kierunków głównych i pośrednich. |
| Wyznaczanie kierunków geograficznych | 2 | 2) wyznacza kierunki główne za pomocą kompasu oraz kierunek północny za pomocą gnomonu i wskazuje je w terenie; | Zajęcia w terenie. Wyznaczenie kierunków głównych i pośrednich za pomocą kompasu oraz kierunku głównego za pomocą gnomonu, określanie wzajemnego położenia obiektów w kontekście kierunków głównych i pośrednich. |
| Co pokazuje plan a co mapa? | 1 | 3) podaje różnice między planem a mapą; | Porównywanie planu i mapy według podanych cech – analiza porównawcza |
| Rysujemy plany | 1 | 4) rysuje plan różnych przedmiotów; | Zajęcia terenowe. Rysowanie planu boiska szkolnego lub sali lekcyjnej w zależności od pogody. |
| Szkic mojej okolicy | 2 | 5) wykonuje i opisuje szkic okolicy szkoły; | Zajęcia w terenie. Wykonanie szkicu placu zabaw i jego opisu zajęcia praktyczne |
| Z planem i mapą w teren | 2 | 6) odczytuje informacje z planu i mapy, posługując się legendą; | Czytanie legendy. Rozpoznawanie obiektów na planie i mapie - ćwiczenia |
| | | 7) wskazuje na planie i mapie miejsce obserwacji i obiekty w najbliższym otoczeniu szkoły; | Zajęcia w terenie. Orientowanie mapy topograficznej najbliższej okolicy, rozpoznawanie obiektów wokół szkoły. Ćwiczenia w czytaniu planu wybranych przez uczniów miast. |
| Jesteśmy turystami | 2 | 8) korzysta z (...) mapy wielkoskalowej podczas planowania wycieczki; | Planowanie wycieczki do stopnia wodnego Krostkowo na Noteci w oparciu o mapę topograficzną |
| | | 8) korzysta z planu (...) podczas planowania wycieczki; | Ćwiczenia praktyczne – planowanie wycieczki po wybranym przez uczniów mieście. |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Widoma wędrówka Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku | 2 | 9) wyjaśnia zależność między wysokością Słońca a długością i kierunkiem cienia; | Zajęcia długoterminowe w terenie. Obserwowanie długości cienia w zależności od pory dnia i roku. |
| | | 10) opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokregiem w ciągu doby i w ciągu roku; | Zajęcia długoterminowe w terenie. Obserwowanie i opisywanie położenia Słońca nad widnokregiem w ciągu dnia i roku – metoda projektu |
| | | 11) wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku; | Obserwacje długoterminowe w terenie – praca długoterminowa. Dokumentowanie obserwacji w oparciu o kierunki główne i pośrednie oraz obiekty występujące w terenie, zmian miejsc wschodu i zachodu Słońca oraz górowania w zależności od pory roku. Wykonanie z tektury horyzontarium, metodą projektu |

Dział II

Pogoda zmienna jest!

| Jednostki tematyczne | Liczba godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe III Pogoda, składniki pogody , obserwacje pogody. Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|------------------------|---------------|---|--|
| Składniki pogody | 1 | 1) wymienia składniki pogody i podaje nazwy przyrządów służących do ich pomiaru (temperatura powietrza, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne, ciśnienie atmosferyczne, kierunek wiatru); | Zajęcia w terenie z użyciem szkolnej stacji meteorologicznej. Obserwacja, nazywanie i pomiar składników pogody. Dobieranie przyrządów i jednostek pomiarowych do danych składników. Czytanie map pogody. |
| Obserwujemy pogodę | 1 | 2) odczytuje wartości pomiaru składników pogody, stosując właściwe jednostki; | |
| Jesteśmy meteorologami | 1 | 3) prowadzi obserwacje składników pogody, zapisuje i analizuje ich wyniki oraz dostrzega zależności; | Indywidualne obserwacje terenowe uczniów. Prowadzenie dzienniczka pogody |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Trzy oblicza wody. Kiedy opad, kiedy osad? | 2 | 4) podaje przykłady opadów i osadów atmosferycznych oraz wskazuje ich stan skupienia; | Rozpoznawanie na filmie i zdjęciach rodzajów opadów i osadów, przypomnienie stanów skupienia oraz klasyfikacja ich ze względu na stany skupienia – analiza schematu. Opisanie warunków powstania. |
| Jak działa termometr? | 1 | 5) podaje przykłady zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego; | Opisywanie działania termometru, zastosowanie rozszerzalności termicznej. Wykonywanie pomiarów, proste obliczenie średniej temperatury dobowej. Wskazanie zastosowania termometru w rolnictwie, lotnictwie, komunikacji, medycynie itp. |
| Pogoda może być dynamiczna! | 1 | 6) nazywa zjawiska pogodowe: burza, tęcza, deszcze nawalne, huragan, zawieja śnieżna i opisuje ich następstwa; | Rozpoznawanie na filmie i zdjęciach wymienionych zjawisk pogodowych, nazywanie ich, wskazywanie negatywnych skutków tych zjawisk dla człowieka i jego działalności. |
| Zjawiska pogodowe mogą być niebezpieczne! | 1 | 7) opisuje zasady bezpiecznego zachowania się podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej); | Wykonanie posterów na temat bezpiecznego zachowania się podczas wymienionych zjawisk pogodowych. |
| Oblicza pogody w porach roku | 2 | 8) opisuje i porównuje cechy pogody w różnych porach roku. | Obserwacje długoterminowe w terenie. Analiza porównawcza obserwacji z dzienniczka pogody. Opis stanów pogody charakterystycznych dla pór roku na podstawie obserwacji bezpośredniej oraz filmów, wykorzystanie TIK. |

Dział III

Poznaję siebie, dbam o zdrowie i bezpieczeństwo

| Jednostki tematyczne | Liczb godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|-------------------------------------|--------------|---|--|
| Z czego zbudowane jest nasze ciało? | 1 | 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, nerwowy i podaje ich podstawowe funkcje; | Obserwacja modelu anatomicznej budowy człowieka. Nazywanie i rozpoznawanie układów i poszczególnych narządów na modelu, rysunkach, schematach. Dobieranie pełnionych funkcji do poszczególnych układów i narządów. |
| | | 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; | |
| Nasze ciało zmienia się! | 1 | 3) opisuje zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego; | Nazywanie i rozpoznawanie na schematach i zdjęciach zmian wynikających z dojrzewania płciowego u dziewcząt i chłopców. |
| Nasze ciało jest bezcenne! | 1 | 4) wymienia podstawowe zasady ochrony zmysłów wzroku i słuchu; | Wykonanie posteru dotyczącego zagrożeń dla organizmu i zachować prozdrowotnych: właściwa higiena, organizacja dnia, wypoczynku, odżywiania w kontekście pór roku |
| | | 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie. | |
| | | 5) bada współdziałanie zmysłu smaku i węchu; | Doświadczalnie badanie współdziałanie tych zmysłów. |

| Jednostki tematyczne | Liczba godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe V Ja i moje otoczenie. Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|--|---------------|--|--|
| Zdrowy styl życia! | 1 | 1) proponuje rodzaje wypoczynku i określa zasady bezpieczeństwa z nimi związane; | Wykonanie poster rodzaje wypoczynku w różnych porach roku |
| Unikamy chorób | 1 | 2) opisuje drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka, opisuje sposoby zapobiegania chorobom; | Wykonanie mapy mentalnej z uwzględnieniem wpływu pór roku na stan zdrowia. |
| Własności substancji wokół nas Substancje tworzą przedmioty | 2 | 3) podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji sprężystych, kruchych i plastycznych i uzasadnia ich zastosowanie w przedmiotach codziennego użytku; | Rozpoznawanie na podstawie obserwacji bezpośredniej wymienionych substancji, opisanie różnych cech różniących substancje, zastosowanie techniki jedno odpada. Rozpoznawanie rzeczy oraz na filmie i zdjęciach zastosowania wymienionych własności w przedmiotach codziennego użytku. |
| Substancje mogą być niebezpieczne! | 1 | 4) interpretuje oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych; 9) odszukuje na opakowaniach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych i wyjaśnia ich znaczenie; | Zastosowanie techniki prawda – fałsz do nazywania i rozpoznawanie znaków substancji szkodliwych i wybuchowych. |
| Jak zachować się w przypadku zagrożenia? | 1 | 5) podaje zasady zachowania się i udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia, oraz spożycia lub kontaktu z roślinami trującymi; | Wykonanie posteru. Ćwiczenia praktyczne udzielania pierwszej pomocy w przypadku podanych zagrożeń. |
| Zwierzęta i rośliny mogą być niebezpieczne! | 1 | 6) rozpoznaje rośliny trujące oraz zwierzęta jadowite i inne stanowiące zagrożenie dla życia i zdrowia; 7) prezentuje podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry; | Wykorzystanie TIK do rozpoznawanie, nazywania i obserwacji pośredniej. Ćwiczenia praktyczne. |

| | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| Uzależnienia są groźne! | 2 | 8) wyjaśnia, co to są uzależnienia, podaje ich przykłady i opisuje konsekwencje; uzasadnia, dlaczego nie należy przyjmować używek i środków energetyzujących oraz zbyt długo korzystać z telefonów komórkowych; | Wykorzystanie Karty dydaktycznej z wykorzystaniem podręcznika. |
| Zdrowym być! | 1 | 10) opisuje zasady zdrowego stylu życia (w tym zdrowego odżywiania się). | Wykonanie posteru na temat zdrowego stylu życia uwzględniającego wpływ zmieniających się pór roku na zdrowie. |

Dział IV

Tu żyję, tu mieszkam, czyli przyroda zmienna jest!

| Jednostki tematyczne | Liczba godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe VI Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|--------------------------|---------------|--|--|
| Elementy krajobrazu | 1 | 1) rozpoznaje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej w najbliższej okolicy szkoły; | Zajęcia terenowe. Rozpoznawanie i nazywanie składników przyrody ożywionej i nieożywionej oraz elementy antropogeniczne |
| Różnorodność form terenu | 2 | 2) rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni w najbliższej okolicy szkoły i miejsca zamieszkania; | Zajęcia terenowe. Rozpoznawanie i nazywanie form ukształtowania powierzchni na podstawie obserwacji bezpośredniej oraz z wykorzystaniem zdjęć, rysunków. |
| | | 3) tworzy model pagórka i doliny rzecznej oraz wskazuje ich elementy; | Ćwiczenia praktyczne z piasku lub gliny. Wykonanie rysunku i jego opis. |
| Czy piasek jest skałą? | 1 | 4) rozpoznaje skały występujące w okolicy swojego miejsca zamieszkania; | Obserwacja bezpośrednia okazów skał. |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Warunki życia na lądzie zmieniają się | 1 | 6) wymienia i opisuje czynniki warunkujące życie na lądzie oraz przystosowania organizmów do życia; | Dobieranie rodzaju przystosowań organizmów do warunków i czynników panujących na lądzie. Wykorzystanie TIK. |
| Jakie organizmy żyją wokół nas | 1 | 7) rozpoznaje i nazywa pospolite organizmy występujące w najbliższej okolicy szkoły; | Wykorzystanie albumów i przewodników roślin, zwierząt i grzybów. Wykorzystanie TIK. |
| Budowa piętrowa lasu | 2 | 8) podaje nazwy warstw lasu, porównuje warunki abiotyczne w nich panujące; rozpoznaje podstawowe gatunki roślin i zwierząt żyjących w lesie oraz przyporządkowuje je do odpowiednich warstw lasu; wymienia zasady właściwego zachowania się w lesie; | Zajęcia w terenie. Obserwacja warstw lasu oraz żyjących organizmów. Porównywanie warunków życia w lesie z wykorzystaniem techniki: Prawda – fałsz. Wykorzystanie TIK do rozpoznawanie organizmów żyjących w lesie i przyporządkowanie ich do określonej warstwy lasu. Wykonanie posteru: Właściwe zasady zachowania w lesie. |
| Jak odżywiają się organizmy? | 1 | 9) odróżnia organizmy samożywne i cudzożywne, podaje podstawowe różnice w sposobie ich odżywiania się, wskazuje przystosowania w budowie organizmów do zdobywania pokarmu; | Wykorzystanie TIK do rozpoznawanie i wskazywania różnice w odżywianiu między organizmami samożywymi i cudzożywymi. Wykorzystanie techniki Karty dydaktycznej do dobierania przystosowań organizmów do zdobywania pokarmu. |
| Kim są grzyby? | 1 | 10) rozpoznaje pospolite grzyby jadalne i trujące, opisuje znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka; | Zastosowanie Tik do rozpoznawanie grzybów. Wykonanie mapy mentalnej o znaczeniu grzybów. |
| Czym możemy się odżywiać z łąki i pola? | 2 | 11) obserwuje i podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego, podaje ich znaczenie dla człowieka; | Zajęcia w terenie. Obserwacja roślin i zwierząt żyjących na łące i na polu. Zastosowanie techniki Porównywanie w parach do rozpoznania znaczenia roślin i zwierząt dla człowieka. |
| Życie w wodzie zmienia się! | 1 | 5) rozróżnia wody stojące i płynące, podaje ich nazwy oraz wskazuje naturalne i | Zajęcia w terenie. Obserwacja cieku wodnego. Rozpoznawanie na zdjęciach oraz mapach rodzajów |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| | | sztuczne zbiorniki wodne; 12) określa warunki życia w wodzie (naświetlenie, zawartość tlenu, opór wody) (...) | wód. Wykonanie mapy mentalnej. Wykorzystanie filmu do opisu warunków życia w wodzie. Zastosowanie analizy porównawczej do rozróżnienia cech środowiska lądowego i wodnego. |
| „Czuje się jak ryba w wodzie!” | 1 | 12) (...) wskazuje przystosowania organizmów (np. ryby) do środowiska życia; | Wykorzystanie TIK do opisu przystosowań organizmów roślinnych i zwierzęcych do środowiska wodnego. Wykorzystanie techniki Zadanie pocięte. |
| Kto żyje w wodzie? | 1 | 13) rozpoznaje i nazywa organizmy żyjące w wodzie. | Wykorzystanie TIK oraz atlasów i albumów organizmów do nazywania i rozpoznawania roślin i zwierząt w wodzie. |

| Jednostki lekcyjne | Liczba godzin | Treści kształcenia – wymagania szczegółowe VII Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy. Uczeń | Sposoby osiągnięcia wymagań szczegółowych |
|------------------------|---------------|---|--|
| Krajobraz wokół nas | 1 | 1) wskazuje w terenie składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy; | Dobieranie na podstawie podręcznika funkcji do składników krajobrazu. Wykorzystanie techniki Karty dydaktycznej |
| | | 2) rozpoznaje w terenie i nazywa składniki środowiska antropogenicznego i określa ich funkcje; | |
| | | 3) określa zależności między składnikami środowiskami przyrodniczego i antropogenicznego; | |
| Nasza wieś tu i teraz! | 1 | 4) charakteryzuje współczesny krajobraz najbliższej okolicy; | Opis krajobrazu najbliższej okolicy na podstawie obserwacji, mapy topograficznej. |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Co zmieniło się w mojej wsi! | 2 | 5) opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych, starych fotografii | Wywiad z seniorami oraz członkami Towarzystwa Przyjaciół Lipiej Góry i Okolic, opis zmian w okolicy – metoda projektu. Wywiad z członkiem Towarzystwa Przyjaciół Lipiej Góry i Okolic. |
| | | 6) ocenia zmiany zagospodarowania terenu wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy; | |
| | | 7) wyjaśnia pochodzenie nazwy własnej miejscowości; | |
| Przyroda jest cenna! | 2 | 8) wskazuje miejsca występowania obszarów chronionych, pomników przyrody, obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy, uzasadnia potrzebę ich ochrony; | Praca z mapą topograficzną. Zajęcia w terenie. Wykorzystanie zdjęć. Zastosowanie techniki Porównywanie w parach do uzasadnienia konieczności ochrony. |
| Dlaczego warto odwiedzić nasze wsie? | 1 | 9) ocenia krajobraz pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „małej ojczyzny”. | Wykonanie posteru reklamującego „Swoją Małą Ojczyznę” |

Metody i techniki stosowane na lekcji w celu osiągnięcia zamierzonych celów kształcenia i wychowania.

Zastosowane metody i techniki będą zależeć przede wszystkim od możliwości intelektualnych i emocjonalnych uczniów czwartej klasy, ich doświadczeń, zdyscyplinowania, warunków pogodowych w przypadku zajęć terenowych, rodzaju kształtowanych umiejętności oraz dostępnej bazy dydaktycznej.

- Metody podające: pogadanka, opowiadanie, opis, objaśnienie, wyjaśnienie.
- Metody problemowe, głównie aktywizujące: gry dydaktyczne, metody aktywnego opisu – mapy mentalne, postery; dyskusje dydaktyczne: burza mózgów; praca z rysunkami, schematami, tekstami przyrodniczymi, podręcznikiem; techniki animacji: prawda-falsz, jedno odpada, zadanie pocięte, porównywanie w parach; metoda karty dydaktycznej.
- Ekspozujące: film, ekspozycja, pokaz połączony z przeżywaniem.
- Praktyczne: pokaz, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów, metody badawcze: obserwacje, pomiary, doświadczenia.

Dostosowanie wymagań dla uczniów objętych pomocą psychologiczno-pedagogiczną. Polega na modyfikacji metod i form pracy z uczniem zdolnym oraz uczniem mający trudności w uczeniu się.

Sposoby pracy z uczniem zdolnym

Proponowanie literatury przyrodniczej, sprawdzonych źródeł internetowych. Przygotowywanie dla klasy lub szkoły okolicznościowych wydarzeń przyrodniczych, zadawanie dodatkowych zadań o podwyższonym stopniu trudności, wyzwających kreatywność uczniów, proponowanie udziału w projektach edukacyjnych oraz konkursach szkolnych i pozaszkolnych.

Sposoby pracy z uczniem mającym trudności w uczeniu się.

Dostosowanie wymagań i indywidualizacja procesu dydaktycznego musi zostać poprzedzona wnikliwą analizą zaleceń poradni psychologiczno-pedagogicznej. Dostosowanie możliwe jest poprzez: dostosowanie kryteriów sprawdzania wiedzy, dobranie odpowiednich metod i technik, zmian organizacyjnych pracy z uczniem, wydłużenie czasu pracy np. na sprawdzianie, wykonanie ćwiczenia, dostosowanie arkusza pracy klasowej do możliwości ucznia, stosowanie indywidualnych konsultacji.

Opis założonych osiągnięć ucznia

Dział I

Poznaję przyrodę i orientuję się w terenie

Wiedza

| | |
|---|--|
| Uczeń zna i rozumie: | |
| <ul style="list-style-type: none">• nazwy przyrządów służące do obserwacji przyrody: lupa, lornetka, mikroskop, teleskop, Kompas, taśma miernicza,• wymienia sposoby poznawanie przyrody: obserwacja, pomiar, doświadczenie, eksperyment,• rozumie różnicę między obserwacją, | <ul style="list-style-type: none">• rozumie pojęcie widnokregu,• nazwy kierunków geograficznych głównych i pośrednich,• rozumie różnice między planem i mapą• cechy mapy i planu• rozumie pojęcie szkic okolicy,• rozumie pojęcie legenda mapy/planu, |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> doświadczeniem i eksperymentem, • nazwy zmysłów i rozumie różnice między nimi, • zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji i doświadczeń przyrodniczych, • źródła wiedzy przyrodniczej: mapy, plany, albumy i przewodniki roślin, zwierząt, grzybów, przyrodnicze strony internetowe | <ul style="list-style-type: none"> • pojęcia widoma wędrówka Słońca w ciągu dnia i roku, • pojęcie horyzotarium, • rozumie zależność między wysokością Słońca a długością i kierunkiem cienia. |
|--|---|

Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce

| | |
|---|---|
| Uczeń potrafi: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznać i dobrać przyrządy do rodzaju obserwacji i pomiaru, • rozpoznać na podstawie obserwacji, opisu, zdjęcia, rysunku obserwację od doświadczenia i eksperymentu, • posłużyć się lupą, lornetką, mikroskopem, taśmą mierniczą, kompasem, • wykorzystać zmysły do prowadzenie obserwacji przyrodniczych, • korzystać z różnych źródeł informacji przyrodniczej, • opisać przebieg linii widnokręgu, • wskazać kierunki główne i pośrednie na widnokręgu, • wyznaczyć za pomocą kompasu kierunki główne i pośrednie, • wyznaczyć kierunek północny za pomocą gnomonu, • wykonać obserwacje i doświadczenia zgodnie z instrukcją słowną, tekstową i graficzną, • właściwie dokumentować wyniki, | <ul style="list-style-type: none"> • narysować plan przedmiotów stolika, sali lekcyjnej lub boiska szkolnego, • wykonać i opisać szkic najbliższej okolicy, • czytać plan i mapę z wykorzystaniem legendy, • wskazać na planie i mapie miejsce obserwacji i obiekty w najbliższym otoczeniu szkoły, • zaplanować wycieczkę w najbliższej okolicy z wykorzystaniem planu i mapy topograficznej, • opisać zmiany w położeniu Słońca nad widnokręgiem w ciągu doby i w ciągu roku, • wskazać w terenie oraz na schemacie miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku, • wykonać z tektury horyzotarium, • rozpoznać porę roku na podstawie położenia Słońca. |

Kształcenie postaw – wychowanie

| |
|---|
| Uczeń: |
| <ul style="list-style-type: none"> • uważnie obserwuje zjawiska przyrodnicze, • dokładnie i skrupulatnie przeprowadza doświadczenia, • posługuje się instrukcją przy wykonywaniu pomiarów i doświadczeń, • właściwie zachowuje się w środowisku przyrodniczym, • jest wrażliwy na piękno natury, • stosuje zasady bezpieczeństwa podczas zajęć terenowych, obserwacji i doświadczeń przyrodniczych. |

Dział II

Pogoda zmienna jest!

Wiedza

| | |
|--|--|
| Uczeń zna i rozumie: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • nazwy składników pogody oraz nazwy przyrządów służących do obserwacji i pomiaru składników pogody, • nazwy jednostek służących do pomiaru składników, • nazwy rodzajów osadów i opadów atmosferycznych, • nazwy stanów skupienia wody oraz nazwy procesów zmian stanów skupienia: parowanie, skraplanie, krzepnięcie (zamarzanie), topnienie, • rozumie zasadę działania termometru, | <ul style="list-style-type: none"> • nazwy zjawisk pogodowych: burza, tęcza, deszcze nawalne, huragan, zawieja śnieżna, • następstwa wymienionych zjawisk pogodowych, • zasady bezpiecznego zachowania się podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej), • nazwy pór roku i daty ich rozpoczęcia, • cechy pogody charakterystyczne dla wiosny, lata, jesieni i zimy, |

Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce

| | |
|---|--|
| Uczeń potrafi: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • prowadzić obserwację i pomiar składników pogody w terenie z wykorzystaniem przyrządów, • zapisać wyniki obserwacji składników pogody z zastosowaniem odpowiednich jednostek, • opisać stan pogody w danej chwili, • czytać mapę prognozy pogody i na jej podstawie opisać prognozę pogody z wykorzystaniem TIK, • prowadzić dzienniczek obserwacji pogody, • wykonać doświadczenie zmiany stanów skupienia wody, • wykonać doświadczenie na występowanie tęczy, | <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznać rodzaje osadów i opadów oraz ich stany skupienia, • wskazać zastosowania termometru w życiu codziennym, • opisać następstwa zjawisk pogodowych: burzy, tęczy, deszczu nawalnego, huraganu, zawieci śnieżnej z wykorzystaniem filmu i TIK, • opisać stany pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku, • porównać pogodę w różnych porach roku na podstawie własnych obserwacji, fotografii, filmów • rozpoznać porę roku na podstawie podanych stanów pogodowych z wykorzystaniem TIK. |

Kształcenie postaw - wychowanie

| |
|--|
| Uczeń: |
| <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zasady bezpiecznego zachowania się podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej), • uważnie obserwuje zjawiska przyrodnicze, • dokładnie i skrupulatnie przeprowadza doświadczenia, • posługuje się instrukcją przy wykonywaniu pomiarów i doświadczeń, |

- właściwie zachowuje się w środowisku przyrodniczym,
- jest wrażliwy na piękno natury,
- stosuje zasady bezpieczeństwa podczas zajęć terenowych, obserwacji i doświadczeń przyrodniczych,
- dostrzega wpływ przyrody na działalność człowieka,
- umiejętnie komunikuje się w zespole klasowym i grupach zadaniowych.

Dział III

Poznaję siebie, dbam o zdrowie i bezpieczeństwo

Wiedza

| Uczeń zna i rozumie | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • nazwy układów i narządów budujących organizm człowieka: układ kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, nerwowy, • podstawowe funkcje wymienionych układów, • zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego, • podstawowe zasady ochrony zmysłów wzroku i słuchu, • rozumie współdziałanie zmysłu smaku i węchu, • podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie, • rodzaje wypoczynku i zasady bezpieczeństwa z nimi związane, • drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka, • sposoby zapobiegania chorobom, | <ul style="list-style-type: none"> • nazwy rodzajów substancji, • własności substancji, • przykłady przedmiotów wykonanych z substancji sprężystych, kruchych i plastycznych, • ich zastosowanie w przedmiotach codziennego użytku, • oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych, • zasady zachowania się i udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia, oraz spożycia lub kontaktu z roślinami trującymi, • rośliny trujące oraz zwierzęta jadowite i inne stanowiące zagrożenie dla życia i zdrowia, • rozumie co to są substancje uzależniające, • nazwy uzależnień i środków uzależniających, • zna negatywne konsekwencje stosowanie środków uzależniających, • zasady zdrowego stylu życia (w tym zdrowego odżywiania się). |

Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

| Uczeń potrafi: | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • wskazać na planszy, modelu i własnym ciele układy i narządy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów, • opisać zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego, | <ul style="list-style-type: none"> • zaproponować rodzaje wypoczynku i określić zasady bezpieczeństwa z nimi związane, • rozpoznać rośliny trujące oraz zwierzęta jadowite i inne stanowiące zagrożenie dla życia i zdrowia, |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • zbadać doświadczalnie współdziałanie zmysłu smaku i węchu, • opisać podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie. • opisać drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka z wykorzystaniem filmu i TIK, • opisać sposoby zapobiegania chorobom z wykorzystaniem filmu i TIK, • uzasadnić zastosowanie w codziennym użytku przedmiotów wykonanych z substancji sprężystych, kruchych i plastycznych, • interpretować oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych, | <ul style="list-style-type: none"> • zaprezentować podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry, • opisać konsekwencje uzależnień, • uzasadnić, dlaczego nie należy przyjmować używek i środków energetyzujących oraz zbyt długo korzystać z telefonów komórkowych, • odszukać na opakowaniach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych, • wyjaśnić ich znaczenie dla zdrowia i środowiska, • opisać zasady zdrowego stylu życia (w tym zdrowego odżywiania się), • zbadać doświadczalnie skład wydychanego powietrza, • wykonać badanie pulsu serca w spoczynku i po wysiłku fizycznym. |
|--|---|

Kształcenie postaw – wychowanie

| |
|--|
| Uczeń: |
| <ul style="list-style-type: none"> • dostrzega wpływ przyrody na zdrowie człowieka, • dba o własne ciało i bezpieczeństwo swoje i innych ludzi, • współpracuje i działa w zespole, • właściwie reaguje na niebezpieczeństwa zagrażające życiu i zdrowiu, • dokładnie i skrupulatnie przeprowadza doświadczenia, • posługuje się instrukcją przy wykonywaniu pomiarów i doświadczeń, • umiejętnie komunikuje się z otoczeniem. |

Dział IV

Tu żyję, tu mieszkam, czyli przyroda zmienna jest!

Wiedza

| | |
|---|---|
| Uczeń zna i rozumie | |
| <ul style="list-style-type: none"> • nazwy składników przyrody ożywionej i nieożywionej w najbliższej okolicy, • nazwy głównych formy ukształtowania powierzchni w najbliższej okolicy szkoły i miejsca zamieszkania: pagórek, wzgórze, dolina, kotlina, • nazwy elementów formy wypukłej: wierzchołek, szczyt, stok, podnóże oraz elementów formy wklęsłej: dno, zbocze, • nazwy skał występujące w okolicy swojego miejsca zamieszkania: piasek, żwir, piaskowiec, torf, glina oraz skały | <ul style="list-style-type: none"> • nazwy składników środowiska antropogenicznego oraz ich funkcje, • nazwy elementów współczesnego krajobrazu najbliższej okolicy, • nazwy form ochrony przyrody: pomnik • rozumie pojęcia organizmy samożywne i cudzożywne, • przystosowania w budowie organizmów do zdobywania pokarmu, • nazwy pospolitych grzybów jadalnych i trujących, • znaczenie pozytywne i negatywne |

| | |
|--|---|
| <p>wykorzystywane w gospodarstwie domowym: sól kamienna, węgiel kamienny i brunatny, grafit, granit, bazalt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • nazwy rodzajów wód stojących i płynących, • czynniki warunkujące życie na lądzie, • przystosowania organizmów do życia, • nazwy pospolitych organizmów występujące w najbliższej okolicy szkoły i domu, • nazwy warstw lasu, warunki abiotyczne w nich panujące, • nazwy podstawowych gatunków roślin i zwierząt żyjących w lesie, • zasady właściwego zachowania się w lesie, • cechy krajobrazu najbliższej okolicy szkoły i domu, | <p>grzybów w przyrodzie i życiu człowieka,</p> <ul style="list-style-type: none"> • nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego, • znaczenie dla człowieka organizmów łąki i pola, • warunki życia w wodzie (nasłonecznienie, zawartość tlenu, opór wody), • przystosowania organizmów: ryb, ślimaków, roślin wodnych (moczarki, rogatka, wywłócznika, grzybienia, grążela, rzęsy, trzciny, pałki, tataraku) do środowiska życia, • nazwy organizmów żyjących w wodzie, przyrody, rezerwat, park narodowych, • nazwy obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy, • zmiany krajobrazu w najbliższej okolicy szkoły i domu |
|--|---|

Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce

| | |
|---|---|
| <p>Uczeń potrafi:</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznać składniki przyrody ożywionej i nieożywionej w najbliższej okolicy szkoły, • rozpoznać główne formy ukształtowania powierzchni w najbliższej okolicy szkoły i miejsca zamieszkania oraz formy terenu górzyste, • stworzyć model pagórka i doliny rzecznej oraz wskazać ich elementy, • rozpoznać skały występujące w okolicy swojego miejsca zamieszkania oraz wykorzystywane w gospodarstwie domowym, • rozróżnić wody stojące i płynące oraz wskazać naturalne i sztuczne zbiorniki wodne na zdjęciach, rysunkach i mapach, • opisać czynniki warunkujące życie na lądzie oraz przystosowania organizmów do życia, • rozpoznać pospolite organizmy występujące w najbliższej okolicy szkoły, • rozpoznać na filmie, zdjęciu warstwy lasu, • porównać warunki abiotyczne w nich | <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznać pospolite grzyby jadalne i trujące, • opisać korzystne i niekorzystne znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka, • obserwować typowe organizmy łąki i pola uprawnego, • wskazać przystosowania organizmów do środowiska życia, • rozpoznać organizmy żyjące w wodzie, • wskazać w terenie składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy, • rozpoznać w terenie składniki środowiska antropogenicznego i określić ich funkcje, • dostrzegać zależności między składnikami środowiska przyrodniczego i antropogenicznego, • charakteryzować współczesny krajobraz najbliższej okolicy, • opisać dawny krajobraz najbliższej okolicy na podstawie opowiadań rodzinnych, starych fotografii, współpracy z Towarzystwem Przyjaciół Lipiej Góry i Okolic, • ocenić zmiany zagospodarowania terenu |

| | |
|---|---|
| <p>panujące,</p> <ul style="list-style-type: none"> rozpoznać podstawowe gatunki roślin i zwierząt żyjących w lesie, przyporządkować gatunki roślin i zwierząt do odpowiednich warstw lasu, odróżnić organizmy samożywne i cudzożywne, wskazać różnice w sposobie ich odżywiania się, wskazać przystosowania organizmów do zdobywania pokarmu, | <p>wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy,</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić pochodzenie nazwy własnej miejscowości, wskazać miejsca występowania obszarów chronionych, pomników przyrody, obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy na podstawie zdjęć, filmów, literatury uzasadnić potrzebę ich ochrony, ocenić krajobraz pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „Małej Ojczyzny”. |
|---|---|

Kształcenie postaw – wychowanie

| |
|--|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> przyjmuje postawy: odpowiedzialności za stan najbliższej okolicy, wrażliwości na piękno natury, ład i estetykę zagospodarowania najbliższej okolicy, świadome działanie na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony przyrody, rozwija wrażliwość na wszelkie przejawy życia, dostrzega wielostronną wartość przyrody w rozwoju człowieka poprzez bezpośrednią i pośrednią obserwację zasobów przyrodniczych i wytworów człowieka, komunikuje się współpracuje, działa i pełni rolę lidera w zespole. |
|--|

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć uczniów

Ogólne kryteria oceny:

Opanowanie wiadomości i umiejętności ucznia oraz prezentowane postawy ucznia będą oceniane punktowo i przeliczane na oceny szkolne zgodnie z zaleceniami zapisanymi w statucie szkoły. Poza tym ocenie będzie podlegać: zawartość rzeczowa wypowiedzi ustnej i pisemnej, bogactwo terminologii przyrodniczej, poprawność językowa, staranność i estetyka wykonania oraz systematyczność i kompletność pracy, samodzielność wykonania, prawidłowość i sposób uzasadnienia, zaangażowanie w pracę, dokładność wykonania poleceń, instrukcji, obserwacji, przygotowanie do zajęć, zorganizowanie stanowiska pracy, sposób prezentacji pracy, dociekliwość w stawianiu pytań, poszukiwaniu odpowiedzi, wykazywanie się kreatywnością, proponowanie własnych pomysłów, rozwiązań problemów, zaangażowanie w pracę w grupę, współodpowiedzialność za pracę grupy i jej efekty, poszanowanie innych osób i przyrody.

Metody sprawdzania osiągnięć.

Prace klasowe (sprawdziany, testy), kartkówki, wypowiedzi uczniów ustne i pisemne, aktywność ucznia na lekcji indywidualna i w pracy grupowej, prace ucznia indywidualne i grupowe, wykonane ćwiczenia, doświadczenia, dokumentacja ucznia, zeszyt uczniowski.

Ewaluacja programu

Ocena programu będzie przebiegała od początku tj. od rozpoczęcia realizacji programu, czyli 1 września 2017 roku. Na podstawie programu zostaną sformułowane wymagania edukacyjne na poszczególne oceny szkolne, przedmiotowy system oceniania oraz roczny plan nauczania przyrody. Już te działania pozwolą na pierwsze wnioski o jakości programu. W czasie roku szkolnego ocenie będzie podlegała skuteczność programu w osiągnięciu założonych celów w oparciu o 5 pytań: Czy program ma właściwie ułożone i zaprezentowane treści nauczania, zgodnie ze stanem wiedzy przyrodniczej?, Czy program jest odpowiedni dla uczniów czwartej klasy i którzy uczniowie najbardziej korzystają na jego realizacji?, Czy program jest odpowiedni do specyfiki szkoły, jej bazy dydaktycznej, potrzeb społeczności szkolnej?, W jakim stopniu program motywuje uczniów do pracy, zwiększa ich zainteresowanie nauką, optymalizuje proces dydaktyczny? Dodatkowo zostaną pozyskane informacje o programie od uczniów i rodziców w formie badań ankietowych. Na koniec zostanie sformułowana odpowiedź na ostatnie pytanie: Czy program ma być dalej realizowany, modyfikowany, czy odrzucony?

Bibliografia

Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

Wójcicka M., Wybrane metody i techniki aktywizujące, Warszawa 2005

Niemierko B. Ocenianie szkolne bez tajemnic, Warszawa 2002

Przyroda w 4 odsłonach. Wdrożenie innowacyjnych programów nauczania w gimnazjach, praca zbiorowa, Poznań 2015

Program nauczania w rzeczywistości szkolnej. Tworzenie – wybór – ewaluacja, ORE, Warszawa