

# Przyroda – klasa IV

## Cele kształcenia – wymagania ogólne:

### I. Wiedza.

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

### II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

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

### III. Kształtowanie postaw – wychowanie.

- Uważne obserwowanie zjawisk przyrodniczych, dokładne i skrupulatne przeprowadzenie doświadczeń, posługiwanie się instrukcją przy wykonywaniu pomiarów i doświadczeń, sporządzanie notatek i opracowywanie wyników.
- Dostrzeganie wielostronnej wartości przyrody w integralnym rozwoju człowieka.
- Właściwe reagowanie na niebezpieczeństwa zagrażające życiu i zdrowiu.
- Doskonalenie umiejętności dbałości o własne ciało jak i najbliższe otoczenie.
- Rozwijanie wrażliwości na wszelkie przejawy życia.
- Doskonalenie umiejętności w zakresie komunikowania się, współpracy i działania oraz pełnienia roli lidera w zespole.
- Przyjmowanie postaw współodpowiedzialności 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 ładu i estetyki zagospodarowania najbliższej okolicy,
  - 5) świadome działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony przyrody.

## Treści kształcenia – wymagania szczegółowe:

### I. Sposoby poznawania przyrody. Uczeń:

- 1) opisuje sposoby poznawania przyrody, podaje różnice między eksperymentem doświadczeniem a obserwacją;
- 2) podaje nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody, określa ich przeznaczenie (lupa, kompas, taśma miernicza);
- 3) podaje przykłady wykorzystania zmysłów do prowadzenia obserwacji przyrodniczych;
- 4) stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji i doświadczeń przyrodniczych;
- 5) wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie;
- 6) korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie.

### II. Orientacja w terenie. Uczeń:

- 1) opisuje przebieg linii widnokreśgu, wymienia nazwy kierunków głównych;
- 2) wyznacza kierunki główne za pomocą kompasu oraz kierunek północny za pomocą gnomonu i wskazuje je w terenie;
- 3) podaje różnice między planem a mapą;
- 4) rysuje plan różnych przedmiotów;
- 5) wykonuje i opisuje szkic okolicy szkoły;
- 6) odczytuje informacje z planu i mapy, posługując się legendą;
- 7) wskazuje na planie i mapie miejsce obserwacji i obiekty w najbliższym otoczeniu szkoły;
- 8) korzysta z planu i mapy wielkoskalowej podczas planowania wycieczki;
- 9) wyjaśnia zależność między wysokością Słońca a długością i kierunkiem cienia;
- 10) opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokreśgiem w ciągu doby i w ciągu roku;
- 11) wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku;

### III. Pogoda, składniki pogody, obserwacje pogody. Uczeń:

- 1) wymienia składniki pogody i podaje nazwy przyrządów służących do ich pomiaru (temperatura powietrza, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne, ciśnienie atmosferyczne, kierunek wiatru);
- 2) odczytuje wartości pomiaru składników pogody, stosując właściwe jednostki;
- 3) prowadzi obserwacje składników pogody, zapisuje i analizuje ich wyniki oraz dostrzega zależności;
- 4) podaje przykłady opadów i osadów atmosferycznych oraz wskazuje ich stan skupienia;
- 5) podaje przykłady zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego;
- 6) nazywa zjawiska pogodowe: burza, tęcza, deszcze nawalne, huragan, zawieja śnieżna i opisuje ich następstwa;
- 7) opisuje zasady bezpiecznego zachowania się podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej);
- 8) opisuje i porównuje cechy pogody w różnych porach roku.

### IV. Ja i moje ciało. Uczeń:

- 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, nerwowy i podaje ich podstawowe funkcje;
- 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów;
- 3) opisuje zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego;
- 4) wymienia podstawowe zasady ochrony zmysłów wzroku i słuchu;
- 5) bada współdziałanie zmysłu smaku i węchu;
- 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie.

### V. Ja i moje otoczenie. Uczeń:

- 1) proponuje rodzaje wypoczynku i określa zasady bezpieczeństwa z nimi związane;
- 2) opisuje drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka, opisuje sposoby zapobiegania chorobom;

- 3) podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji sprężystych, kruchych i plastycznych i uzasadnia ich zastosowanie w przedmiotach codziennego użytku;
- 4) interpretuje oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych;
- 5) podaje zasady zachowania się i udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia, oraz spożycia lub kontaktu z roślinami trującymi;
- 6) rozpoznaje rośliny trujące oraz zwierzęta jadowite i inne stanowiące zagrożenie dla życia i zdrowia;
- 7) prezentuje podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry;
- 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;
- 9) odszukuje na opakowaniach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych i wyjaśnia ich znaczenie;
- 10) opisuje zasady zdrowego stylu życia (w tym zdrowego odżywiania się).

#### VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń:

- 1) rozpoznaje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej w najbliższej okolicy szkoły;
- 2) rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni w najbliższej okolicy szkoły i miejsca zamieszkania;
- 3) tworzy model pagórka i doliny rzecznej oraz wskazuje ich elementy;
- 4) rozpoznaje skały występujące w okolicy swojego miejsca zamieszkania;
- 5) rozróżnia wody stojące i płynące, podaje ich nazwy oraz wskazuje naturalne i sztuczne zbiorniki wodne;
- 6) wymienia i opisuje czynniki warunkujące życie na lądzie oraz przystosowania organizmów do życia;
- 7) rozpoznaje i nazywa pospolite organizmy występujące w najbliższej okolicy szkoły;
- 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;
- 9) odróżnia organizmy samożywne i cudzożywne, podaje podstawowe różnice w sposobie ich odżywiania się, wskazuje przystosowania w budowie organizmów do zdobywania pokarmu;
- 10) rozpoznaje pospolite grzyby jadalne i trujące, opisuje znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka;
- 11) obserwuje i podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego, podaje ich znaczenie dla człowieka;
- 12) określa warunki życia w wodzie (nasłonecznienie, zawartość tlenu, opór wody) i wskazuje przystosowania organizmów (np. ryby) do środowiska życia;
- 13) rozpoznaje i nazywa organizmy żyjące w wodzie.

#### VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły. Uczeń:

- 1) wskazuje w terenie składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy;
- 2) rozpoznaje w terenie i nazywa składniki środowiska antropogenicznego i określa ich funkcje;
- 3) określa zależności między składnikami środowiskami przyrodniczego i antropogenicznego;
- 4) charakteryzuje współczesny krajobraz najbliższej okolicy;
- 5) opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych, starych fotografii;
- 6) ocenia zmiany zagospodarowania terenu wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy;
- 7) wyjaśnia pochodzenie nazwy własnej miejscowości;
- 8) wskazuje miejsca występowania obszarów chronionych, pomników przyrody, obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy, uzasadnia potrzebę ich ochrony;
- 9) ocenia krajobraz pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „małej ojczyzny”.