**KONKURS PRZYRODNICZY**

Zakres wiedzy i umiejętności wymagany od uczestników konkursu na etapie szkolnym nie wykracza poza podstawę programową.

|  |
| --- |
| **Wymagania szczegółowe z podstawy programowej**  |
| **1. Ja i moje otoczenie.** 1. Czynniki pozytywnie i negatywnie wpływające na samopoczucie w szkole oraz w domu;
2. Znaczenie odpoczynku (w tym snu), odżywiania się i aktywności ruchowej w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu;
3. Planowanie zajęć w ciągu dnia i tygodnia;
4. Zmysły człowieka i ich rola w poznawaniu przyrody, zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji przyrodniczych;
5. Przyrządy ułatwiające obserwację przyrody (lupa, mikroskop, lornetka);
6. Rośliny i zwierzęta hodowane przez człowieka, zasady opieki nad nimi;

**2. Orientacja w terenie.** 1. Sposoby wyznaczanie kierunków na widnokręgu;
2. Widoma wędrówka Słońca w ciągu doby, miejsca wschodu, górowania i zachodu Słońca w zależności od pory roku, zależność między wysokością Słońca a długością cienia;
3. Orientacja planu i mapy w terenie, posługiwanie się legendą;
4. Czytanie planu i mapy;
5. Skala i jej rodzaje;
6. Formy wypukłe i wklęsłe, mapa poziomicowa.

**3. Obserwacje, doświadczenia przyrodnicze i modelowanie.** 1. Fazy rozwoju rośliny, dokumentowanie obserwacji;
2. Zjawiska atmosferyczne zachodzące w Polsce;
3. Stany skupienia wody: parowanie, skraplanie, topnienie i zamarzanie (krzepnięcie);
4. Drobina jako najmniejszy element budujący materię, model drobinowy obrazujący trzy stany skupienia ciał (substancji);
5. Skład materii jako zbiór różnego rodzaju drobin tworzących różne substancje i ich mieszaniny;
6. Właściwości ciał stałych, cieczy i gazów;
7. Ruch drobin w gazach i cieczach (dyfuzja) z wykorzystaniem modelu lub rysunku;
8. Rozszerzalność cieplna ciał stałych, gazów i cieczy, wykorzystanie rozszerzalności cieplnej ciał w życiu codziennym, zasada działania termometru cieczowego;
9. Składniki pogody oraz przyrządy służące do ich pomiaru, jednostki pomiaru;
10. Cechy pogody w różnych porach roku, zależność między wysokością Słońca, długością dnia a temperaturą powietrza w ciągu roku.

**4. Najbliższa okolica.** 1. Przyrodnicze (nieożywione i ożywione) oraz antropogeniczne składniki krajobrazu i zależności między nimi;
2. Czynniki warunkujące życie na lądzie;
3. Typowe organizmy lasu, łąki, pola uprawnego;
4. Przystosowania budowy zewnętrznej i czynności życiowych organizmów lądowych do środowiska życia, na przykładach wybranych organizmów;
5. Organizmy samożywne i cudzożywne oraz podstawowe różnice w sposobie ich odżywiania się;
6. Zależności pokarmowe zachodzące między organizmami lądowymi;
7. Warstwy lasu i panujące w nich warunki abiotyczne;
8. Zjawiska zachodzące w cieku wodnym;
9. Rodzaje wód powierzchniowych;
10. Czynniki warunkujące życie w wodzie;
11. Typowe rośliny i zwierzęta żyjące w jeziorze lub rzece, przystosowania ich budowy zewnętrznej i czynności życiowych do środowiska życia;
12. Zależności pokarmowe występujące w środowisku wodnym;
13. Skały typowe dla miejsca zamieszkania: piasek, glina, wapień, less;
14. Gleba, jako zbiór składników nieożywionych i ożywionych, znaczenie organizmów glebowych i próchnicy w odniesieniu do żyzności gleby.

**5. Człowiek a środowisko.** 1. Zanieczyszczenie najbliższego otoczenia (powietrza, wody, gleby);
2. Wpływ codziennych zachowań w domu, w szkole, w miejscu zabawy na stan środowiska;
3. Działania sprzyjające środowisku przyrodniczemu;
4. Miejsca w najbliższym otoczeniu, w których zaszły korzystne i niekorzystne zmiany pod wpływem działalności człowieka;
5. Przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu środowiska na zdrowie człowieka.

**6. Właściwości substancji.** 1. Właściwości substancji (woda, cukier, sól kuchenna) i ich mieszanin (ocet, sok cytrynowy) występujące w najbliższym otoczeniu;
2. Porównywanie masy ciał o tej samej objętości, lecz wykonanych z różnych substancji;
3. Ciała (substancje) dobrze i słabo przewodzące ciepło;
4. Właściwości mechaniczne ciał stałych i ich wykorzystanie w życiu codziennym;
5. Wpływ czynników takich jak: woda, powietrze, temperatura, gleba na przedmioty zbudowane z różnych substancji;
6. Wpływ różnych substancji i ich mieszanin (np. soli kuchennej, octu, detergentów) na wzrost i rozwój roślin;
7. Potrzeba segregacji odpadów oraz możliwość ich ponownego przetwarzania.

**7. Organizm człowieka.** 1. Układy narządów budujące organizm człowieka;
2. Funkcje poznanych układów człowieka;
3. Etapy rozwoju człowieka (zarodkowy i płodowy, okres noworodkowy, niemowlęcy, poniemowlęcy, przedszkolny, szkolny, wieku dorosłego, starości);
4. Zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego;
5. Tlen jako czynnik niezbędny w procesie spalania, produkty procesu spalania i oddychania: dwutlenek węgla, para wodna;
6. Rola zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego;

**8. Zdrowie i troska o zdrowie.** 1. Negatywny wpływu wybranych gatunków zwierząt, roślin, grzybów, bakterii i wirusów na zdrowie człowieka, zachowania zapobiegające chorobom przenoszonym i wywoływanym przez nie;
2. Zasady postępowania z produktami spożywczymi od momentu zakupu do spożycia (termin przydatności, przechowywanie, przygotowywanie posiłków);
3. Zasady prawidłowego odżywiania się;
4. Zasady dbałości o własne ciało (higiena skóry, włosów, zębów, paznokci oraz odzieży);
5. Podstawowe zasady ochrony narządów wzroku i słuchu;
6. Znaczenie ruchu i ćwiczeń fizycznych w utrzymaniu zdrowia;
7. Zasady bezpieczeństwa w czasie gier i zabaw ruchowych oraz poruszania się po drodze;
8. Zasady udzielania pierwszej pomocy w niektórych urazach (stłuczenia, zwichnięcia, skaleczenia, złamania, ukąszenia, użądlenia);
9. Sytuacje, które mogą zagrażać zdrowiu i życiu człowieka (np. niewybuchy i niewypały, pożar, wypadek drogowy, jazda na łyżwach lub kąpiel w niedozwolonych miejscach);
10. Zasady bezpiecznego zachowania się w domu, w tym posługiwania się urządzeniami elektrycznymi, korzystania z gazu, wody;
11. Negatywny wpływ alkoholu, nikotyny i substancji psychoaktywnych na zdrowie człowieka, zachowania asertywne w przypadku presji otoczenia;
12. Zasady zdrowego stylu życia i konieczność ich stosowania.
 |