**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. |