

Testy z ubiegłych lat znajdują się na stronie:
<https://www.edi.edu.pl/testy-archiwalne>

ZAGADNIENIA KONKURSOWE:

Przyroda

Klasa IV szkoły podstawowej

Test może mieć charakter wielopredmiotowy i może być powiązany z innymi przedmiotami takimi jak historia, matematyka, technika i inne.

1. Zakres treści programowych z I etapu kształcenia.
2. Pogoda, składniki pogody, obserwacje pogody:

- składniki pogody i nazwy przyrządów służących do ich pomiaru (temperatura powietrza, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne, ciśnienie atmosferyczne, kierunek wiatru),
- przykłady opadów i osadów atmosferycznych oraz ich stan skupienia,
- cechy pogody w różnych porach roku.

3. Ja i moje ciało:

- układy budujące organizm człowieka: układ kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, nerwowy; ich podstawowe funkcje,
- podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie.

4. Ja i moje otoczenie:

- rodzaje wycieczki i zasady bezpieczeństwa z nimi związane,
- przykłady przedmiotów wykonanych z substancji sprężystych, kruchych i plastycznych i ich zastosowanie,
- zasady zachowania się i udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia, uszkodzeń skóry oraz spożycia lub kontaktu z roślinami trującymi,
- uzależnienia, przykłady i ich konsekwencje.

5. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy:

- wody stojące i płynące (naturalne i sztuczne) i ich nazwy,
- rozpoznaje pospolite grzyby jadalne i trujące, opisuje znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka,
- określa warunki życia w wodzie (nasłonecznienie, zawartość tlenu, opór wody).

6. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły:

- zależności między składnikami środowiskami przyrodniczego i antropogenicznego,
- elementy dawnego krajobrazu (miejskiego i wiejskiego), np. na podstawie starych fotografii,
- pochodzenie nazw miejscowości,
- obszary chronione, pomniki przyrody, obiekty zabytkowe - potrzeba ich ochrony.

Geografia

Klasa V szkoły podstawowej

1. Geografia - czym się zajmuje:

- przedmiot badań geografii
- źródła informacji geograficznej
- elementy środowiska geograficznego

2. Mapa Polski:

- czym jest mapa
- rodzaje map
- skala i jej rodzaje
- ukształtowanie powierzchni na mapach
- wysokość bezwzględna i względna
- obliczanie odległości na mapie
- plan miasta
- orientowanie mapy w terenie

3. Krajobrazy w Polsce:

- pasy rzeźby terenu w Polsce
- Wybrzeże Słowińskie - krajobraz nadmorski, jego elementy oraz cechy
- powstawanie jeziora przybrzeżnego
- Słowiński Park Narodowy
- Morze Bałtyckie - jako region turystyczny i gospodarczy
- Pojezierze Mazurskie - położenie, elementy i cechy krajobrazu
- największe jeziora Pojezierza Mazurskiego
- obiekty przyrodnicze i kulturowe występujące na pojezierzu
- Nizina Mazowiecka - cechy i położenie na mapie
- dziedzictwo kulturowe Niziny Mazowieckiej
- Kampinoski Park Narodowy
- krajobraz wielkowiejski Warszawy - elementy i cechy krajobrazu
- atrakcje turystyczne Warszawy
- Wyżyna Śląska - położenie, cechy i przemysł
- atrakcje turystyczne Wyżyny Śląskiej
- położenie Wyżyny Lubelskiej
- cechy krajobrazu Wyżyny Lubelskiej
- powstanie wąwozów lessowych
- rolnicze zagospodarowanie Wyżyny Lubelskiej
- dziedzictwo kulturowe Wyżyny Lubelskiej

Klasa VI szkoły podstawowej

1. Współrzędne geograficzne:

- cechy południków i równoleżników
- współrzędne geograficzne - długość i szerokość geograficzna
- podział półkuli na północną, południową, wschodnią i zachodnią
- do czego służy odbiornik GPS

2. Ziemia w Układzie Słonecznym:

- budowa Układu Słonecznego
- ciała niebieskie
- ruch obrotowy i obiegowy Ziemi
- astronomiczne pory roku
- dzień polarny, noc polarna
- strefy oświetlenia Ziemi i ich granice
- oświetlenie Ziemi a klimat

3. Środowisko przyrodnicze i ludność Europy:

- położenie i ukształtowanie powierzchni Europy
- Islandia - położenie geograficzne
- elementy krajobrazu Islandii
- obszary występowania wulkanów i trzęsień ziemi
- zróżnicowanie klimatyczne Europy

- podział polityczny Europy
- rola Unii Europejskiej w przemianach gospodarczych Europy
- ludność Europy
- największe europejskie metropolie (Londyn, Paryż)

4. Gospodarka Europy:

- rolnictwo w Europie Zachodniej (Węgry, Dania)
- przemysł i usługi we Francji
- zmiany w przemyśle Niemiec
- atrakcje turystyczne Czech i Słowacji

Klasa VII szkoły podstawowej

1. W pytaniach wykorzystano treści geograficzne zawarte w podstawie programowej nauczania geografii w klasach V-VI szkoły podstawowej.
2. Rolnictwo i przemysł Polski.
3. Usługi w Polsce.

Klasa VIII szkoły podstawowej

1. W pytaniach wykorzystano treści geograficzne zawarte w podstawie programowej nauczania geografii w klasach V-VII szkoły podstawowej.
2. Obszary okołobiegunowe.

Biologia:

Klasa V szkoły podstawowej

1. Tkanki i organy roślinne:

- rodzaje tkanek;
- przystosowania budowy poszczególnych tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji
- miejsca występowania tkanek roślinnych
- tkanki pod mikroskopem
- korzeń - funkcje, strefy korzenia, systemy korzeniowe, przekształcenia korzeni
- łodyga - rodzaje pędów, budowa zewnętrzna łodygi, funkcje łodygi, przekształcenia łodygi
- liść - główne funkcje liścia, budowa liścia, przekształcenia liścia

2. Mchy:

- środowisko życia
- budowa i znaczenie mchów
- przedstawiciele mchów
- cechy pospolitych gatunków mchów

3. Widłaki, paprocie i skrzypy:

- miejsce występowania paprotników
- charakterystyczne cechy paproci, skrzypów i widłaków
- budowa zewnętrzna przedstawicieli paprociowych, widłakowych, skrzypowych

Klasa VI szkoły podstawowej

1. Stawonogi:

- środowisko życia stawonogów
- charakterystyczne cechy budowy stawonogów
- podział stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki
- cechy budowy zewnętrznej skorupiaków
- przedstawiciele skorupiaków

- wspólne cechy budowy zewnętrznej owadów
- aparaty gębowe owadów
- odnóża owadów
- przystosowania owadów do życia w różnych środowiskach
- przedstawiciele owadów
- tryb życia pajęczaków
- charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków
- przedstawiciele pajęczaków

2. Mięczaki:

- środowisko oraz tryb życia mięczaków
- wspólne cechy mięczaków
- różnice w budowie ślimaka, małży i głowonogów
- przedstawiciele ślimaków, małż i głowonogów

Klasa VII szkoły podstawowej

ZAGADNIENIA TEMATYCZNE Z KLASY VI:
Świat zwierząt. Kręgowce stałocieplne.

ZAGADNIENIA TEMATYCZNE Z KLASY VII:

1. Narządy zmysłów człowieka:

- charakterystyka narządów zmysłów
- wady wzroku i słuchu

2. Regulacja nerwowa:

- podział układu nerwowego
- charakterystyka układu nerwowego
- budowa neuronu
- odruchy i budowa łuku odruchowego
- choroby układu nerwowego

3. Rozmnażanie, wzrost i rozwój:

- budowa i rola żeńskiego i męskiego układu rozrodczego
- choroby przenoszone drogą płciową
- od poczęcia do narodzin; rozwój płodu
- ciąża - planowanie, higiena i zagrożenia
- od narodzin do starości
- podstawowe metody i środki antykoncepcyjne

4. Układ wydalniczy:

- budowa układu wydalniczego
- etapy powstawania moczu ostatecznego
- skład moczu
- higiena i choroby układu wydalniczego

UWAGA! Szczegółowe zagadnienia do poszczególnych działów są zbieżne z rozkładem materiału oraz wymaganiami edukacyjnymi dla klasy VII.

Klasa VIII szkoły podstawowej

ZAGADNIENIA TEMATYCZNE Z KLASY VIII:

1. Ekologia:

- podstawowe pojęcia w ekologii
- tolerancja ekologiczna; przykłady gatunków wskaźnikowych; stenobionty i eurybionty
- organizm a środowisko
- interakcje między i wewnątrzpopulacyjne
- strategię rozrodu - r i K
- zależności pokarmowe; łańcuch spazania i detrytusowy; piramidy troficzne; sieci zależności troficznych
- materia i energia w ekosystemie
- cechy i struktura populacji; krzywe przeżywania i wzrostu populacji - jutowata i esowata
- cykle biogeochemiczne - węgiel, azot
- struktura i funkcjonowanie ekosystemu
- biomy lądowe
- sukcesja ekologiczna
- zanieczyszczenia środowiska
- gatunki inwazyjne
- źródła i skutki zanieczyszczeń atmosfery, hydrosfery i litosfery; dziura ozonowa, efekt cieplarniany, kwaśne deszcze
- odpady i ich segregacja - pojemniki do segregacji i zasady segregacji odpadów

2. Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody:

- rodzaje zasobów przyrody oraz skutki ich niewłaściwej eksploatacji
- odnawianie zasobów przyrody
- zrównoważony rozwój
- ochrona zasobów przyrody na co dzień

3. Genetyka:

- genetyka klasyczna I i II Prawo Mendla
- dziedziczenie cech - dominacja zupełna i niezupełna, kodominacja (dziedziczenie grup krwi), cechy sprzężone z płcią Hemofilia i daltonizm); zadania genetyczne
- zmienność organizmów; zmienność mutacyjna; mutacje punktowe i chromosomowe liczbowe - przykłady chorób punktowych - autosomalnych recesywnych, dominujących oraz chorób chromosomowych liczbowych i strukturalnych oraz ich zapisy
- przykłady cech recesywnych i dominujących u człowieka
- pojęcia: kariotyp, genom, gen, genotyp, mutacja milcząca, spontaniczna, indukowana, dynamiczna, zmiany sensu, zmiany ramki odczytu