

**REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO
Z BIOLOGII
ORGANIZOWANEGO PRZEZ KUJAWSKO-POMORSKIEGO KURATORA OŚWIATY
dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021**

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2020 r. poz. 910 z późn. zm.), w związku z § 1-5 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. z 2020 r. poz. 1036) oraz § 9 ust. 4 pkt 13 Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, stanowiącym załącznik do Zarządzenia Nr 67/2017 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie ustalenia Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, w związku postanowieniami Regulaminu ogólnego konkursów przedmiotowych organizowanych przez Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty w województwie kujawsko-pomorskim dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021 wprowadzonego Zarządzeniem Nr 54/2020 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 22 września 2020 r. w sprawie organizacji konkursów przedmiotowych organizowanych przez Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych województwa kujawsko-pomorskiego w roku szkolnym 2020/2021, ustala się Regulamin szczegółowy Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021

I. CELE KONKURSU

1. Promowanie uczniów uzdolnionych w zakresie nauk biologicznych.
2. Rozwijanie zainteresowań poznawczych oraz uzdolnień uczniów w zakresie przedmiotów przyrodniczych, a w szczególności biologii.
3. Motywowanie szkół do podejmowania różnorodnych działań w pracy z uczniem zdolnym.
4. Rozwijanie u uczniów umiejętności wykorzystania wiedzy do rozwiązywania problemów w twórczy sposób.
5. Wdrażanie uczniów do samokształcenia.
6. Zwrócenie uwagi na ciekawe, ponadczasowe problemy biologii.
7. Wyróżnienie osiągnięć uczniów oraz nauczycieli motywujących i przygotowujących uczniów do udziału w konkursie.

II. FORMA PRZEPROWADZENIA ELIMINACJI

- 1) etap I - zwany etapem szkolnym, przeprowadzany w formie tradycyjnej;
- 2) etap II – zwany etapem rejonowym, przeprowadzany na platformie online;
- 3) etap III – zwany etapem wojewódzkim, przeprowadzany na platformie online.

III. ZAKRES WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANY NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH KONKURSU

Zakres merytoryczny konkursu

Na wszystkich etapach uczeń powinien wykazać się wiadomościami i umiejętnościami określonymi w Celach kształcenia – wymaganiach ogólnych i treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych Podstawy programowej kształcenia ogólnego przedmiotu biologia w szkole podstawowej, zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz. U. z 2017 r., 2 poz. 356 z późn. zm.) oraz wskazanymi wiadomościami i umiejętnościami poszerzającymi treści nauczania podstawy programowej ze szczególnym uwzględnieniem:

- znajomości różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych
- planowania i przeprowadzania obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki
- posługiwania się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych
- rozumowania i zastosowania nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych
- znajomości uwarunkowań zdrowia człowieka – postaw wobec przyrody i środowiska

I ETAP (szkolny)

Zakres merytoryczny szkolnego etapu konkursu obejmuje:

A. Treści nauczania następujących działów tematycznych podstawy programowej

1. Różnorodność życia [dział II ust. 7 Różnorodność i jedność świata zwierząt.]
2. Organizm człowieka [dział III]
3. Homeostaza [dział IV]

B. Zagadnienia wykraczające poza podstawę programową:

- Cykle rozwojowe pasożytniczych bezkręgowców (tasiemiec uzbrojony, tasiemiec nieuzbrojony, glista ludzka, owsik ludzki).
- Rozróżnienie żywiciela pośredniego i ostatecznego.
- Analiza porównawcza budowy wewnętrznej i czynności życiowych kręgowców.
- Budowa komórki zwierzęcej - rozpoznawanie i określenie funkcji poszczególnych organelli (błona komórkowa, cytoplazma, jądro komórkowe, mitochondrium, lizosom, siateczka wewnątrzplazmatyczna, aparat Golgiego, rybosomy, wodniczka).
- Budowa, lokalizacja i funkcje tkanki nabłonkowej, mięśniowej i łącznej.
- Budowa i działanie mięśni gładkich, poprzecznie prążkowanych szkieletowych oraz mięśnia sercowego.
- Antagonizm pracy mięśni szkieletowych.
- Połączenia kości, przykłady połączeń.
- Budowa i rodzaje stawów.
- Funkcje wątroby i trzustki w organizmie człowieka.
- Enzymy trawienne, miejsca ich wytwarzania oraz działania.
- Budowa serca i naczyń krwionośnych.
- Automatyzm pracy serca.
- Budowa nerki.
- Budowa i sposób funkcjonowania nefronu, mocz pierwotny i wtórny.
- Budowa, lokalizacja i funkcje tkanki nerwowej.
- Powstawanie i przewodzenie impulsu nerwowego.
- Funkcje mózgu, lokalizacja i rola ośrodków nerwowych.

- Rola podwzgórza i przysadki mózgowej w regulacji hormonalnej.
- Rozwój zarodkowy i płodowy człowieka.
- Spermatogeneza i oogeneza.
- Interpretowanie zależności między budową i funkcją narządów oraz układów w organizmie człowieka.
- Drogi zakażenia i zasady profilaktyki chorób człowieka wywołanych przez wirusy, bakterie, protisty i grzyby.
- Analizowanie oraz ocenianie zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w wyniku oddziaływania człowieka i ich wpływ na jego zdrowie.

ETAP II (rejonowy)

Na etapie II konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu I konkursu poszerzony o:

A. Treści nauczania działu podstawy programowej:

Genetyka [dział V]

B. Zagadnienia wykraczające poza podstawę programową:

- Znaczenie reguły komplementarności zasad azotowych w replikacji DNA.
- Podstawowe rodzaje RNA w komórce (mRNA, tRNA i rRNA) i ich rola w procesie biosyntezy białka.
- Cykl komórkowy (organizacja DNA w genomie, mitozą, mejozą).
- Prawa Grzegorza Mendla.
- Dziedziczenie dwugenowe.
- Dziedziczenie cech sprzężonych z płcią.
- Rodzaje mutacji genowych i chromosomowych.
- Choroby genetyczne człowieka (albinizm, mukowiscydoza, płasawica Huntingtona, zespół Turnera i Klinefeltera), drzewo rodowe.
- Biotechnologia tradycyjna i nowoczesna – porównanie i przykłady.
- Organizmy genetycznie zmodyfikowane (GMO).

ETAP III (wojewódzki)

Na etapie III konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu I i II konkursu poszerzony o:

A. Treści nauczania następujących działów tematycznych podstawy programowej

1. Ewolucja życia [dział VI]
2. Ekologia i ochrona środowiska [dział VII]
3. Zagrożenia różnorodności biologicznej [dział VIII]

B. Zagadnienia wykraczające poza podstawę programową

- Dowody bezpośrednie i pośrednie na ewolucję.
- Typy doboru naturalnego (stabilizujący, kierunkowy, różnicujący).
- Rozpoznawanie najważniejszych gatunków roślin i zwierząt chronionych na obszarze Polski oraz przyczyny ich ochrony gatunkowej.
- Zanieczyszczenia i ochrona powietrza atmosferycznego, wód i gleb.
- Ochrona przyrody w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem województwa kujawsko-pomorskiego

IV. LITERATURA i inne źródła informacji dla ucznia:

1. Podręczniki biologii z płytami CD, zeszyty ćwiczeń dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, uwzględniające podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej <https://podreczniki.men.gov.pl/>
2. Atlas anatomiczny. Tajemnice ciała. Wydawnictwo Nowa Era. Warszawa, 2008.
3. Grykiel K., Halastra-Petryna G., Mazurek E., Potulska-Klein B., Tablice biologiczne, Wydawnictwo Podkowa, Gdańsk 2007.
4. ~~<http://nasze.kujawsko-pomorskie.pl/przyroda-4>~~

Z przyczyn niezależnych od organizatora strona internetowa jest już nieaktualna.

Informacje dotyczące środowiska przyrodniczego naszego województwa są dostępne na przykład na stronie: <https://www.kujawsko-pomorskie.pl/lubie-tu-byc-na-zielonym/materialy-do-pobrania>. [Zmiana od 8 stycznia 2021 r.]

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 oraz wskazanymi wiadomościami i umiejętnościami poszerzającymi treści nauczania podstawy programowej.

IV. UCZESTNICY ETAPU SZKOLNEGO KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ:

Przyborami do pisania i rysowania: pióro lub długopis, cyrkiel, ołówek – przeznaczony jedynie do rysowania, gumkę, linijkę i kalkulator prosty pozwalający na dokonanie czterech działań arytmetycznych.

UCZESTNICY ETAPÓW REJONOWEGO I WOJEWÓDZKIEGO POWINNI DYSPONOWAĆ: kalkulatorem prostym pozwalającym na dokonanie czterech działań arytmetycznych.

Na konkurs nie wolno przynosić żadnych urządzeń telekomunikacyjnych.

Wszelkich informacji dotyczących organizacji i przebiegu konkursu udzielają:

Przewodnicząca Komisji Wojewódzkiej z Biologii:

Ewa Adamczyk, wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

e-mail: eadamczyk@bydgoszcz.uw.gov.pl, tel. 54 426 40 33

Wiceprzewodnicząca Komisji Wojewódzkiej z Biologii:

Iwona Załęcka, nauczyciel biologii VII Liceum Ogólnokształcącego w Bydgoszczy, autor regulaminu szczegółowego; e-mail: zalecka.biol@gmail.com, tel. 52 371 00 57

Koordynator konkursów przedmiotowych:

Katarzyna Sobieszczńska, starszy wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

e-mail: ksobieszczanska@bydgoszcz.uw.gov.pl, tel. 52 34 97 625

Wszystkie załączniki do regulaminu do pobrania na stronie www.kuratorium.bydgoszcz.uw.gov.pl



Konkursy przedmiotowe organizowane przez Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty dla uczniów klas IV-VIII
szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021

**Załącznik nr 1
do Regulaminu
szczegółowego
Wojewódzkiego Konkursu
Przedmiotowego z Biologii**

**Terminy i miejsca przeprowadzania poszczególnych etapów Wojewódzkiego Konkursu
Przedmiotowego z Biologii**

ETAP	TERMIN	GODZINA	MIEJSCE
etap I – szkolny	26 października 2020 r. (poniedziałek)	10:00	szkoła uczestnika
etap II – rejonowy	30 listopada 2020 r. (poniedziałek)	10:00	szkoła uczestnika
etap III – wojewódzki	9 marca 2021 r. (wtorek)	10:00	szkoła uczestnika