

**REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO
Z BIOLOGII
ORGANIZOWANEGO PRZEZ KUJAWSKO-POMORSKIEGO KURATORA OŚWIATY
dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2022/2023**

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1082 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 2022/2023 wprowadzonego Zarządzeniem Nr 55/2022 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 9 września 2022 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 2022/2023, ustala się Regulamin szczegółowy Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2022/2023

I. CELE KONKURSU

II. FORMA PRZEPROWADZENIA ELIMINACJI

1. Wojewódzkie konkursy przedmiotowe są trzystopniowe i obejmują:
 - 1) etap I - zwany etapem szkolnym;
 - 2) etap II – zwany etapem rejonowym, przeprowadzany na platformie online;
 - 3) etap III – zwany etapem wojewódzkim, przeprowadzany na platformie online.
2. Etap szkolny przeprowadzają i sprawdzają szkolne komisje konkursowe.
3. Etap rejonowy przeprowadzają zespoły nadzorujące, wyniki są generowane automatycznie na platformie online.
4. Etap wojewódzki przeprowadzają zespoły nadzorujące, wyniki zadań zamkniętych są generowane automatycznie na platformie online, ewentualne zadania otwarte sprawdzane są przez wojewódzkie komisje konkursowe.
7. Każdy etap konkursu odbywa się w szkole macierzystej uczestnika.
8. Każdy etap konkursu przeprowadzany jest w terminie wskazanym w Terminarzu konkursów – załącznik nr 2 do Regulaminu ogólnego.
9. Każdy etap konkursu rozpoczyna się o godzinie 10.00.
10. Na wszystkich etapach czas pracy ucznia trwa 60 minut.
11. Czas pracy uczniów na każdym etapie liczy się od momentu rozpoczęcia pracy z arkuszem konkursowym.

III. TERMINARZ

Terminy przeprowadzania etapów Konkursu Przedmiotowego z Biologii – zgodnie z załącznikiem nr 2 do Regulaminu ogólnego.

IV. ZAKRES WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANY NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH KONKURSU

Na wszystkich etapach uczeń powinien wykazać się wiadomościami i umiejętnościami określonymi w *Celach kształcenia – wymaganiach ogólnych ze szczególnym uwzględnieniem wymagań: **Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki 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., poz. 356 z późn. zm.). Wymagania mają charakter kumulacyjny – sformułowana dla stopnia niższego obowiązują także na kolejnych, wyższych stopniach.

ETAP I (szkolny)

Zakres merytoryczny szkolnego etapu konkursu obejmuje:

A. Treści nauczania następujących działów tematycznych podstawy programowej

1. Organizacja i chemizm życia.
2. Różnorodność życia.

B. Zagadnienia wykraczające poza podstawę programową:

- Cykle rozwojowe pasożytniczych bezkręgowców (tasiemiec uzbrojony, tasiemiec nieuzbrojony, włosień, glista ludzka, owsik ludzki).
- Drogi zakażenia i zasady profilaktyki chorób człowieka wywołanych przez wirusy, bakterie, protisty i grzyby.
- Przystosowanie owadów do zdobywania pokarmu.
- Analiza porównawcza budowy wewnętrznej i czynności życiowych kręgowców.
- Budowa komórki zwierzęcej - rozpoznawanie i określenie funkcji poszczególnych organelli (lizosom, siateczka wewnątrzplazmatyczna, aparat Golgiego, rybosomy, wodniczka).
- Budowa wirusów i komórki bakterii - porównanie z komórkami roślin i zwierząt.
- Klasyfikowanie pierwiastków na mikro i makroelementy oraz ich rola w organizmie.
- Rola wody w organizmach żywych i jej zawartość w różnych narządach.
- Rozmnażanie roślin nago i okrytonasiennych/ kwiaty jednopłciowe, obupłciowe/.
- Owoc – budowa, powstawanie, rodzaje.
- Rozpoznawanie krajowych gatunków mszaków, paprotników, nago i okrytonasiennych drzew na podstawie liści, nasion i owoców:
- Przystosowania ssaków do roślinożerności i mięsożerności.
- Koronawirus SARS-CoV-2 (dlaczego zaliczany jest do koronawirusów, typowe objawy zakażenia, drogi rozprzestrzeniania się i profilaktyka zakażeń).

ETAP II (rejonowy)

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

A. Treści nauczania działu podstawy programowej:

1. Organizm człowieka.

2. Homeostaza.
3. Genetyka [V.1-5]

B. Zagadnienia wykraczające poza podstawę programową:

- Budowa, lokalizacja i funkcje tkanki nabłonkowej, mięśniowej, łącznej i nerwowej.
- Budowa i działanie mięśni gładkich, poprzecznie prążkowanych szkieletowych oraz mięśnia sercowego.
- Wytwory naskórka
- 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.
- Jadłospis według zasad zrównoważonej diety, w oparciu o piramidę zdrowego żywienia i aktywności fizycznej.
- Budowa serca i naczyń krwionośnych.
- Automatyzm pracy serca.
- Oddychanie komórkowe - przebieg reakcji, lokalizacja procesu.
- Budowa nerki.
- Budowa i sposób funkcjonowania nefronu, mocz pierwotny i wtórny.
- Dializa - przebieg, znaczenie.
- Powstawanie i przewodzenie impulsu nerwowego.
- Rola podwzgórza i przysadki mózgowej w regulacji hormonalnej
- Przyczyny powstawania oraz sposoby korygowania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność, astygmatyzm, jaskra, zez)
- Rozwój zarodkowy i płodowy człowieka, z uwzględnieniem roli łożyska.
- Rozwój człowieka od narodzin do starości.
- Interpretowanie zależności między budową i funkcją narządów oraz układów w organizmie człowieka.
- 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, mitoza, mejoza).

ETAP III (województki)

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. Genetyka [V.6-11]
2. Ewolucja życia [dział VI]
3. Ekologia i ochrona środowiska [dział VII]
4. Zagrożenia różnorodności biologicznej [dział VIII]

B. Zagadnienia wykraczające poza podstawę programową

- Prawa Grzegorza Mendla.
- Dziedziczenie dwugenowe.
- Krzyżówki genetyczne w oparciu o pierwsze Prawo Mendla

- Choroby genetyczne człowieka (albinizm, mukowiscydoza, płasawica Huntingtona, zespół Turnera i Klinefeltera).
- Analiza schematów drzewa rodowego.
- Organizmy genetycznie zmodyfikowane (GMO).
- Analizowanie oraz ocenianie zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w wyniku oddziaływania człowieka i ich wpływ na jego zdrowie.
- Dowody bezpośrednie i pośrednie na ewolucję.
- Ewolucja człowieka.
- Rozpoznawanie najważniejszych gatunków roślin i zwierząt chronionych na obszarze Polski
- Zanieczyszczenia i ochrona powietrza atmosferycznego, wód i gleb.
- Ochrona przyrody w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem województwa kujawsko-pomorskiego.

V. 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. <https://kujawsko-pomorskie.travel/pl/content/przewodnik-przyroda-województwa-kujawsko-pomorskiego>
5. 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.
6. https://cke.gov.pl/images/EGZAMIN_OSMOKLASISTY/Informatory/Informator_E8_biologia_1_00.pdf - Informator o Egzaminie ósmoklasisty z biologii od roku szkolnego 2021/2022
7. <https://cke.gov.pl/egzamin-osmoklasisty/materialy-dodatkowe/arkusze-pokazowe-egzamin-osmoklasisty-z-przedmiotow-dodatkowych/> - Arkusze pokazowe z biologii
8. <https://zpe.gov.pl/ksztalcenie-ogolne/szkola-podstawowa/biologia>
9. 365 Super Eksperymentów, Grupa Wydawnicza Foksal Sp. zo.o.

VI. UCZESTNICY KAŻDEGO ETAPU KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ:

Dodatkowych informacji dotyczących organizacji i przebiegu konkursu udziela:

Przewodniczący Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Biologii:
Ewa Adamczyk, wizytator, Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy Delegatura we Włocławku,
e-mail eadamczyk@bydgoszcz.uw.gov.pl tel. 54-426-40-37

Wiceprzewodniczący Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Biologii:

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

Wszystkie informacje, Regulamin ogólny konkursów oraz załączniki do regulaminu dostępne są do pobrania na stronie: <https://www.gov.pl/web/ko-bydgoszcz>