

**KONKURSY PRZEDMIOTOWE ORGANIZOWANE  
PRZEZ KUJAWSKO-POMORSKIEGO KURATORA OŚWIATY  
W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM  
dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów  
w roku szkolnym 2015/2016**

## **REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO Z BIOLOGII**

Na podstawie art. 31 ust 1 pkt. 7, art. 44j i art. 44zx ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 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. Nr 13, poz. 125, z późn. zm.), rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2010 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków szkolnych (Dz. U. z 2014 r. poz. 893, z późn. zm.) oraz § 30 pkt. 1 Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, stanowiący załącznik do Zarządzenia Nr 40/2013 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 28 czerwca 2013 r. w sprawie ustalenia Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy.

### **I. CELE KONKURSU**

1. Promowanie uczniów uzdolnionych w zakresie nauk biologicznych.
2. Rozwijanie zainteresowań poznawczych oraz uzdolnień uczniów w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, a w szczególności biologii.
3. Ukazywanie korelacji w przedmiotach matematyczno-przyrodniczych.
4. Rozwijanie u uczniów umiejętności wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do rozwiązywania problemów w twórczy sposób.
5. Wdrażanie uczniów do samokształcenia.
6. Zwrócenie uwagi na aktualne problemy współczesnej biologii.
7. Wyróżnienie osiągnięć uczniów oraz nauczycieli motywujących i przygotowujących uczniów do udziału w konkursie.

### **II. 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 i treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych Podstawy programowej kształcenia ogólnego*, w części dotyczącej przedmiotu biologia na III etapie edukacyjnym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 30 sierpnia 2012 r. poz. 977), a także:

- odczytywania i interpretowania informacji przedstawionych w różnych formach (tabele, wykresy, diagramy, teksty), odkrywania prawidłowości w nich występujących,
- wykorzystywania posiadanej wiedzy podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów,

- stosowania terminologii biologicznej do wyjaśniania zjawisk i procesów zachodzących w komórkach, tkankach, organizmach i na poziomach ponadgimnazjalnych,
- opisywania, rozpoznawania i klasyfikowania organizmów,
- formułowania problemów badawczych, uogólniania, uzasadniania i weryfikowania hipotez, wnioskowania z wyników obserwacji i doświadczeń,
- przedstawiania i wyjaśniania zależności między organizmami oraz organizmami i środowiskiem, określenia znaczenia biologicznego tych zależności,
- dostrzegania i wyjaśniania związków przyczynowo - skutkowych między procesami i faktami biologicznymi, podawania argumentów uzasadniających poprawność rozumowania.

#### **Zakres merytoryczny konkursu:**

Uczestnicy konkursu powinni, na poszczególnych etapach, wykazać się wiadomościami i umiejętnościami obejmującymi treści nauczania – wymagania szczegółowe

**Podstawy programowej kształcenia ogólnego** w części dotyczącej przedmiotu biologia na III etapie edukacyjnym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 30 sierpnia 2012 r. poz. 977) oraz wskazanymi wiadomościami i umiejętnościami poszerzającymi treści nauczania podstawy programowej, jak również ukazywaniem korelacji w przedmiotach matematyczno-przyrodniczych.

#### **ETAP I (szkolny)**

**Zakres merytoryczny szkolnego etapu konkursu dotyczy treści nauczania następujących działów tematycznych podstawy programowej:**

1. Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii.
2. Budowa i funkcjonowanie komórki.
3. Budowa i funkcjonowanie organizmu roślinnego na przykładzie rośliny okrytozalążkowej.
4. Systematyka – zasady klasyfikacji, sposoby identyfikacji i przegląd różnorodności organizmów (pkt.1-8 i 11).

**Poszerzenie treści nauczania podstawy programowej dotyczy następujących treści:**

- komórka: roślinna, zwierzęca, grzybowa, bakteryjna budowa i funkcje odpowiadających im elementów budowy (błona komórkowa, cytoplazma, jądro komórkowe, plastydy, mitochondrium, siateczka wewnątrzplazmatyczna, aparat Golgiego, rybosomy, wakuola/wodniczka, ściana komórkowa),
- związek budowy tkanek roślinnych z pełnioną przez nie funkcją,
- zróżnicowanie funkcji korzenia roślin nasiennych – funkcje stref morfologicznych oraz modyfikacje funkcjonalne korzeni,
- przekształcenia łodyg roślin nasiennych,
- funkcje liści oraz czynniki wpływające na intensywność procesów zachodzących w liściu roślin nasiennych,
- modyfikacje funkcjonalne liści roślin nasiennych, typy ulistnienia, różnorodność liści, kształt blaszki liściowej, nerwacja,
- porównanie budowy anatomicznej i morfologicznej oraz funkcji organów roślin nasiennych,
- budowa, rodzaje i funkcje organów generatywnych roślin nasiennych, typy kwiatostanów,
- budowa nasienia i jego rozwój, różnorodność nasion i owoców, sposoby rozsiewania nasion i owoców,
- czynniki środowiskowe wpływające na kiełkowanie, wzrost i rozwój rośliny,
- rodzaje ruchów roślin i ich mechanizm,
- cykle rozwojowe grzybów i roślin,
- rozpoznawanie pospolitych gatunków drzew i krzewów liściastych oraz iglastych na podstawie liści i owoców;

## **ETAP II (rejonowy)**

**Na etapie II konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu I konkursu.**

**Zakres merytoryczny zostaje poszerzony o następujące treści nauczania poszczególnych działów tematycznych podstawy programowej:**

1. Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka.
2. Stan zdrowia i choroby człowieka.
3. Systematyka – zasady klasyfikacji, sposoby identyfikacji i przegląd różnorodności organizmów (pkt. 9-11).

**Poszerzenie treści nauczania podstawy programowej dotyczy następujących treści:**

- związek budowy tkanek zwierzęcych z pełnioną przez nie funkcją,
- interpretowanie zależności między budową i funkcją układów i narządów w organizmie człowieka,
- interpretowanie zależności pomiędzy funkcjonowaniem organizmów zwierzęcych a środowiskiem ich życia,
- porównywanie budowy i funkcji pokrycia ciała, szkieletu, narządów wymiany gazowej, układu wydalniczego, krwionośnego, pokarmowego, nerwowego oraz rozmnażania i rozwoju kręgowców;
- cykle rozwojowe zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem pasożytniczych bezkręgowców,
- rozpoznawanie pospolitych gatunków bezkręgowców i kręgowców,
- analizowanie oraz ocenianie zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w wyniku oddziaływania człowieka i ich wpływ na jego zdrowie.

## **ETAP III (wojewódzki)**

**Na etapie III konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu I i II. Zakres merytoryczny dotyczy treści nauczania następujących działów tematycznych podstawy programowej:**

1. Genetyka.
2. Ekologia.
3. Globalne i lokalne problemy środowiska.
4. Ewolucja życia.

**Poszerzenie treści nauczania podstawy programowej dotyczy następujących treści:**

- podstawowe rodzaje RNA w komórce (mRNA, tRNA i rRNA) i ich rola,
- dziedziczenie dwugenowe i wielogenowe,
- choroby genetyczne człowieka (albinizm, fenylketonuria, płasawica Huntingtona, zespół Turnera i Klinefeltera),
- biotechnologia i inżynieria genetyczna,
- populacja i jej cechy,
- zależności wewnątrzgatunkowe międzygatunkowe,
- rozpoznawania najważniejszych gatunków roślin i zwierząt chronionych na obszarze Polski oraz wskazywania przyczyn ich ochrony gatunkowej,
- zanieczyszczenia i ochrona powietrza atmosferycznego, wód i gleb,
- ochrona lasów,
- ochrona przyrody w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem województwa kujawsko-pomorskiego.

## **III. LITERATURA DLA UCZNIA i inne źródła informacji:**

1. Podręczniki biologii dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, przeznaczone do kształcenia ogólnego, uwzględniające podstawę programową kształcenia ogólnego w gimnazjum.
2. *Atlas anatomiczny. Tajemnice ciała*, Nowa Era. 2008.
3. Grykiel K., Halastra-Petryna G., Mazurek E., Potulska-Klein B., *Tablice biologiczne*, Wydawnictwo Podkowa, Gdańsk, 2007.
4. Umiński T., *Ekologia. Podręcznik dla uczniów gimnazjum*, Prószyński i S-Ka, Warszawa 1999.
5. Rozporządzenie MEN z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 30 sierpnia 2012 r. poz. 977).

6. Biologia w Szkole nr 4/2014 s. 4-7, nr 3(5)/2015 s.4-7, nr 4 (6)/2015 s. 45-48,  
7. <http://nasze.kujawsko-pomorskie.pl/>

**IV. UCZESTNICY KAŻDEGO ETAPU KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ:**

Przyborami do pisania i rysowania: pióro lub długopis, cyrkiel, ołówek – przeznaczony jedynie do rysowania, gumkę i kalkulator prosty pozwalający 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:

Emilia Balana-Mroczkowska, wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

e-mail: [emroczkowska@bydgoszcz.uw.gov.pl](mailto:emroczkowska@bydgoszcz.uw.gov.pl) , tel. 52 34 97 622

Wiceprzewodnicząca Komisji Wojewódzkiej z Biologii:

Violetta Panfil-Smolińska, nauczyciel konsultant KPCEN w Bydgoszczy

**Załącznik nr 1 i Załącznik nr 2 do Regulaminu szczegółowego poniżej**

**Załącznik nr 1  
do Regulaminu  
Wojewódzkiego Konkursu  
Przedmiotowego z Biologii  
dla uczniów gimnazjów**

**Obszary działania rejonowych komisji konkursu biologicznego**

<b>Nazwa komisji i zasięg terytorialny</b>	<b>Siedziba komisji rejonowej (miejsce przeprowadzenia etapu rejonowego)</b>	<b>Nazwisko i imię przewodniczącego</b>
<b>Komisja rejonowa nr 1:</b> miasto Toruń powiaty: toruński, golubsko- dobrzyński, wąbrzeski, brodnicki, rypiński	Gimnazjum nr 3 ul. Żwirki i Wigury 49 87-100 Toruń	Magdalena Kartanas
<b>Komisja rejonowa nr 2</b> miasto Grudziądz powiaty: grudziądzki, chełmiński, świecki	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 3 ul. Korczaka 23 86 – 300 Grudziądz	Barbara Kamińska
<b>Komisja rejonowa nr 3</b> miasto Włocławek powiaty: włocławski, aleksandrowski, lipnowski, radziejowski	Zespół Szkół Integracyjnych nr 1 ul. Wieniecka 46 87 – 800 Włocławek	Irena Krzemińska
<b>Komisja rejonowa nr 4</b> miasto Bydgoszcz powiaty: bydgoski, tucholski, nakielski, sępoleński	Gimnazjum Towarzystwa Salezjańskiego ul. Pod Regłami 1 85 – 794 Bydgoszcz	Elżbieta M. Jurgowiak
<b>Komisja rejonowa nr 5</b> miasto Inowrocław powiaty: inowrocławski, mogileński, żniński	Zespół Szkół Integracyjnym ul. Krzywińskiego 4 88 – 100 Inowrocław	Ewa Korpusińska-Prusak

**Załącznik nr 2  
do Regulaminu szczegółowego  
Wojewódzkiego Konkursu  
Przedmiotowego z Biologii**

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

<b>ETAP</b>	<b>TERMIN</b>	<b>GODZINA</b>	<b>MIEJSCE</b>
etap I – szkolny	28 października 2015 r. (środa)	12.00	szkoła uczestnika
etap II – rejonowy	11 grudnia 2015 r. (piątek)	15.00	w rejonach według załącznika nr 1 do niniejszego regulaminu
etap III – wojewódzki	26 lutego 2016 r. (piątek)	15.00	Gimnazjum nr 3 ul. Żwirki i Wigury 49 87-100 Toruń