

## ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI ORAZ WYKAZ LITERATURY DLA UCZNIÓW DOTYCHCZASOWEGO GIMNAZJUM

Na wszystkich stopniach konkursu sprawdzane będzie opanowanie wiadomości i umiejętności określonych w wymaganiach ogólnych i szczegółowych podstawy programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum z przedmiotu biologia.

Zagadnienia poszerzające treści podstawy programowej zostały zapisane w treściach kształcenia kolejnych stopni konkursu kursywą i są omówione w zalecanej literaturze. Na wszystkich stopniach konkursu obowiązuje znajomość metodyki przeprowadzania doświadczeń i obserwacji.

### Stopień szkolny

#### **I. Obszary umiejętności**

Uczeń:

- opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy,
- wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku,
- przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem,
- określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne,
- określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą, formułuje wnioski,
- wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji,
- odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe,
- rozumie i interpretuje pojęcia biologiczne,
- zna podstawową terminologię biologiczną,
- interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między faktami, formułuje wnioski,
- formułuje i przedstawia opinie związane z zagadnieniami biologicznymi.

#### **II. Treści kształcenia**

1. Pierwiastki i związki chemiczne budujące organizmy.
2. Pozyskiwanie i wykorzystanie energii na przykładzie procesu fotosyntezy, oddychania tlenowego i fermentacji.
3. Cechy odróżniające organizmy samożywne od cudzożywnych.
4. Budowa, funkcjonowanie i rozróżnianie komórek: roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej oraz grzybowej. *Budowa i rola struktur komórkowych.*
5. Wirusy jako bezkomórkowe formy materii.
6. *Tkanki zwierzęce i roślinne – budowa, lokalizacja w organizmie, przystosowanie w budowie do pełnionej funkcji, rozpoznawanie na rysunku, schemacie, zdjęciu lub na podstawie opisu.*
7. Systematyka – zasady klasyfikacji, przegląd różnorodności organizmów oraz ich znaczenie. *Rozpoznawanie, na podstawie charakterystycznych cech morfologicznych, rodzimych rodzajów roślin, na rysunku, schemacie, zdjęciu lub na podstawie opisu. Budowa i czynności życiowe bezkręgowców (parzydelkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi, mięczaki) i kręgowców (ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki).*
8. Budowa i funkcjonowanie organizmu roślinnego na przykładzie rośliny okrytozalążkowej. *Porównanie roślin jednoliściennych i dwuliściennych. Cykl rozwojowy rośliny*

*okrytozalążkowej. Budowa, funkcje i modyfikacje organów roślin okrytozalążkowych. Ruchy roślin.*

### **III. Literatura**

1. Aktualnie obowiązujące podręczniki szkolne do biologii dla gimnazjum (klasy I–III) dopuszczone do użytku szkolnego przez MEN
2. Rostański Krzysztof, Rostański Krzysztof Marek, *Drzewa i krzewy*, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice 2003
3. Solomon Eldra P., Berg Linda R., Martin Diana W., *Biologia*, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2016

## **Stopień rejonowy**

### **I. Obszary umiejętności**

Uczeń:

- opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy,
- wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku,
- przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem,
- określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne,
- określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą, formułuje wnioski,
- wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji,
- odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe,
- rozumie i interpretuje pojęcia biologiczne,
- zna podstawową terminologię biologiczną,
- interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między faktami, formułuje wnioski,
- formułuje i przedstawia opinie związane z zagadnieniami biologicznymi,
- analizuje związek między własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej,
- rozumie znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów.

### **II. Treści kształcenia**

1. Treści stopnia szkolnego.
2. Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka:
  - a) hierarchiczna budowa organizmu
  - b) budowa, rola i współdziałanie poszczególnych układów narządów: powłokowego, ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia, odpornościowego, wydalniczego, nerwowego wraz z narządami zmysłów, hormonalnego, rozrodczego.
3. Higiena i czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych narządów i układów.
4. Stan zdrowia i choroby. *Choroby wirusowe, bakteryjne i pasożytnicze. Zaburzenia w funkcjonowaniu układu hormonalnego.*

### III. Literatura

1. Aktualnie obowiązujące podręczniki szkolne do biologii dla gimnazjum (klasy I–III) dopuszczone do użytku szkolnego przez MEN
2. Rostański Krzysztof, Rostański Krzysztof Marek, *Drzewa i krzewy*, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice 2003
3. Solomon Eldra P., Berg Linda R., Martin Diana W., *Biologia*, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2016

### Stopień wojewódzki

#### I. Obszary umiejętności

Uczeń:

- opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy,
- wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku,
- przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem,
- określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne,
- określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą, formułuje wnioski,
- wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji,
- odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe,
- rozumie i interpretuje pojęcia biologiczne,
- zna podstawową terminologię biologiczną,
- interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między faktami, formułuje wnioski,
- formułuje i przedstawia opinie związane z zagadnieniami biologicznymi,
- analizuje związek między własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej,
- rozumie znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów,
- wskazuje ewolucyjne źródła różnorodności biologicznej,
- uzasadnia konieczność ochrony przyrody, prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych.

#### II. Treści kształcenia

1. Treści stopnia szkolnego i rejonowego.
2. Ekologia. *Oddziaływania wewnątrzgatunkowe i międzygatunkowe. Cechy populacji. Obieg azotu w przyrodzie.*
3. Genetyka. *Cykl komórkowy. Przebieg, znaczenie mitozy i mejozy oraz rozpoznawanie etapów podziału na schemacie. Mutacje genowe i ich skutki. Mutacje chromosomowe i ich skutki. Choroby genetyczne człowieka i ich diagnozowanie.*
4. Ewolucja życia na Ziemi. *Źródła wiedzy o ewolucji.*
5. Globalne i lokalne problemy środowiska.
6. *Ochrona przyrody w Polsce i na świecie. Polskie parki narodowe i ich charakterystyczne cechy, w szczególności symbole parków, położenie geograficzne, endemity, gatunki chronione.*

### **III. Literatura.**

1. Aktualnie obowiązujące podręczniki szkolne do biologii dla gimnazjum (klasy I–III) dopuszczone do użytku szkolnego przez MEN
2. *Polska. Parki narodowe.* Praca zbiorowa. Wydawnictwo Sport i Turystyka – MUZA SA, Warszawa 2012
3. Rostański Krzysztof, Rostański Krzysztof Marek, *Drzewa i krzewy*, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice 2003
4. Solomon Eldra P., Berg Linda R., Martin Diana W., *Biologia*, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2016

**KLAUZULA INFORMACYJNA**  
**DLA UCZESTNIKÓW WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. ( RODO ) administratorem danych osobowych uczestników Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych (WKP), jest Śląski Kurator Oświaty ul. Powstańców 41 a, 40-024 Katowice; e-mail: kancelaria@kuratorium.katowice.pl, skrytka ePUAP: /y77uu54yfi/skrytka. Inspektorem ochrony danych administratora jest Pani A. Andruszkiewicz kontakt: e-mail: iod@kuratorium.katowice.pl , tel. 032-606-30-37

1. Podane dane osobowe przetwarzane będą w celu przeprowadzenia Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych zgodnie z art. 6 ust 1 pkt. c RODO tj. przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze;
2. Dane osobowe uczestnika WKP będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji wskazanych powyżej celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa;
3. Uczestnik ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
4. Uczestnik ma prawo wniesienia skargi do PUODO, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych RODO;
5. Podanie danych osobowych wynika z § 5 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 roku w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad ( Dz. U. z 2002r nr 13 poz. 125 ze zm.). Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości wydania zaświadczenia laureatom/finalistom WKP.

.....  
.....  
*imię/imiona i nazwisko uczestnika WKP*

.....  
*ucznia/uczennicy klasy*

*imiona i nazwiska rodziców  
(prawnych opiekunów)*

.....  
*pełna nazwa i adres szkoły*

.....  
*data i miejsce urodzenia*

**WYRAŻENIE ZGODY NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH  
UCZESTNIKA WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych mojego syna/mojej córki\* .....  
*(imię/imiona i nazwisko dziecka)*

do celów konkursowych w związku z organizacją Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
Z.....  
*(nazwa konkursu)*

Śląskiego Kuratora Oświaty dla uczniów dotychczasowych gimnazjów w roku szkolnym 2018/2019.  
Zakres zgody na publikację wyników i wizerunku obejmuje: prezentację wyników wielokrotnych laureatów oraz wręczenie zaświadczeń podczas gali laureatów i publikację z niej zdjęć.

.....  
miejsowość, data

.....  
(czytelny podpis wyrażającego zgodę)

**Regionalny Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
„WOM” w Częstochowie**

**Protokół  
eliminacji szkolnych Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Biologii  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

Aktualna nazwa szkoły.....

Nazwa dotychczasowego gimnazjum.....

Adres i telefon .....

Adres e-mail .....

Gmina/Powiat .....

Wydział Nadzoru Edukacji/Delegatura Kuratorium Oświaty w .....  
/wybrać właściwy podmiot nadzorujący szkołę/.

**Szkolna Komisja Konkursowa w składzie:**

Lp.	imię i nazwisko nauczyciela	funkcja	miejsce pracy wpisać ,w przypadku nauczyciela zatrudnionego w innej szkole	podpis
1		Przewodniczący		
2		Członek		
3		Członek		

stwierdza, że

1. pobrany zestaw konkursowy został zabezpieczony zgodnie z zasadami określonymi w § 18 Regulaminu Konkursu.,
2. eliminacje szkolne Konkursu zostały przeprowadzone zgodnie z Regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczniów biorących udział w konkursie .....

Liczba uczniów, którzy osiągnęli 85 % i więcej punktów .....

Informacje o uczniach z innych szkół biorących udział w konkursie ( imię i nazwisko, nazwa szkoły )

.....  
.....  
.....  
.....

Dodatkowe informacje o przebiegu Konkursu .....

.....  
.....

.....  
miejsceowość, data

.....  
podpis Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej

**Wykaz uczniów,  
którzy osiągnęli 85 % i więcej punktów na stopniu szkolnym  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Biologii  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

<b>Lp.</b>	<b>imię i nazwisko ucznia</b> (wg malejącej liczby uzyskanych punktów)	<b>data urodzenia ucznia</b>	<b>miejsce urodzenia ucznia</b>	<b>Klasa</b>	<b>liczba uzyskanych punktów</b>	<b>Nazwa szkoły w przypadku ucznia z innej szkoły</b>

.....  
*data*

.....  
*pieczęć szkoły*

.....  
*podpis Dyrektora szkoły*



**Regionalny Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
„WOM” w Częstochowie  
ul. Jana Pawła II 126/130**

/adres/

**Protokół  
eliminacji rejonowych Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Biologii  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa**

Lp.	imię i nazwisko członka Komisji Wojewódzkiej Konkursu	funkcja	podpis
1		Koordynator etapu rejonowego	
2		Członek	

**stwierdza, że stopień rejonowy Konkursu zostały przeprowadzony zgodnie z Regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.**

Liczba uczniów, którzy przystąpili do eliminacji rejonowych .....

Liczba uczniów uprawnionych do dostosowania warunków przebiegu Konkursu do indywidualnych potrzeb psychofizycznych ucznia, zgodnie z § 12 Regulaminu Konkursu:....

Liczba uczniów, którzy skorzystali z dostosowania warunków, o których mowa w § 12 Regulaminu Konkursu: .....

Liczba uczniów zakwalifikowanych do etapu wojewódzkiego: .....

**Załącznik:** Wykaz uczestników eliminacji rejonowych\*

*\*Listę uczestników stopnia rejonowego należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis Przewodniczącego Komisji Konkursowej

**Wykaz uczestników**  
**stopnia rejonowego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego**  
**z Biologii**  
**dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego**  
**w roku szkolnym 2018/2019**  
**zakwalifikowanych do stopnia wojewódzkiego\***  
*(posortować według punktacji, począwszy od najwyższej liczby punktów)*

*\*Listę uczestników zakwalifikowanych do III stopnia konkursu należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego Komisji Konkursowej*

**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach**

**ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Protokół  
stopnia wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Biologii  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

**Członkowie**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....

stwierdza, że stopień wojewódzki Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2018/2019 został przeprowadzony zgodnie z Regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

**Liczba uczestników stopnia wojewódzkiego .....**

**Obserwator .....**

imię, nazwisko	..... nazwa instytucji	..... podpis
----------------	---------------------------	-----------------

Załącznik: Wykaz uczestników stopnia wojewódzkiego \*

*Listę uczestników stopnia wojewódzkiego należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis Przewodniczącego  
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej

**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach**

**ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Lista laureatów  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Biologii  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

**Członkowie**

- 1. ....**
- 2. ....**
- 3. ....**
- 4. ....**
- 5. ....**
- 6. ....**
- 7. ....**
- 8. ....**
- 9. ....**
- 10. ....**
- 11. ....**

**przedkłada listę laureatów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2018/2019, która stanowi załącznik do protokołu.\***

**Ogólna liczba laureatów wynosi .....**

*\*Listę laureatów należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego  
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach**

**ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Lista finalistów  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Biologii  
dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2018/2019**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

- Członkowie**
- 1. ....**
  - 2. ....**
  - 3. ....**
  - 4. ....**
  - 5. ....**
  - 6. ....**
  - 7. ....**
  - 8. ....**
  - 9. ....**
  - 10. ....**
  - 11. ....**

**przedkłada listę finalistów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii dla uczniów dotychczasowych gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2018/2019, która stanowi załącznik do protokołu.\***

**Ogólna liczba finalistów wynosi .....**

*\*Listę finalistów należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego  
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

KARTA UCZESTNIKA KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO<sup>1</sup>

1. Nazwisko ucznia		
2. Imię/ imiona ucznia		
3. Imiona i nazwiska rodziców/prawnych opiekunów	Matka/prawny opiekun	
	Ojciec/prawny opiekun	
4. Pełna nazwa szkoły		
5. Klasa		
6. Adres szkoły		
7. Powiat		
8. Gmina		
9. Nr tel. szkoły, e-mail szkoły		
10. Wydział/Delegatura Kuratorium Oświaty, na terenie której znajduje się szkoła		
11. Imię i nazwisko, stopień naukowy <sup>2</sup> osoby przygotowującej ucznia do Konkursu		
12. Numer kodowy wypełnia członek Komisji Konkursowej w dniu Konkursu		

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis i pieczętka Dyrektora Szkoły*

Każdy uczestnik II i III etapu powinien posiadać kartę do kodowania opracowaną komputerowo. Dyrektor szkoły odpowiada za przygotowanie karty zgodnie z załączonym wzorem.

<sup>1</sup>WZÓR – PROSZĘ WYPEŁNIĆ KOMPUTEROWO

<sup>2</sup>wpisać tylko w przypadku posiadania stopnia naukowego doktora lub wyższego