

§ 1

Cele konkursu Biochemicznego

- Rozwijanie zainteresowań w zakresie nauk biologicznych i chemicznych uczniów szkół podstawowych.
- Popularyzacja wiedzy biologicznej i chemicznej wśród uczniów.
- Rozwijanie umiejętności praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w życiu codziennym i działalności człowieka.
- Rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów i myślenia logicznego.
- Kształtowanie pozytywnego nastawienia do podejmowania wysiłku intelektualnego prowadzącego do sukcesu.
- Promowanie osiągnięć uczniów, ich nauczycieli i szkół.

§ 2

Organizacja Konkursu

- Organizatorem V Powiatowego Konkursu Biochemicznego dla uczniów szkół podstawowych jest Zespół Szkół nr 2 w Kraśniku.
- Obsługę administracyjną Konkursu i przyjmowanie korespondencji listowej pełni Sekretariat Zespołu Szkół nr 2 w Kraśniku ul. Gen. Wł. Sikorskiego 25, 23-210 Kraśnik, tel. 81 825 69 86, natomiast korespondencję mailową należy kierować bezpośrednio do głównego koordynatora Konkursu na adres: edytaskrzypiec@op.pl
- Uczestnikami Konkursu Biochemicznego mogą być uczniowie klas 7 i 8 szkoły podstawowej. Ich udział w Konkursie jest dobrowolny. Osoby biorące udział w Konkursie wyrażają zgodę na upublicznienie ich imienia i nazwiska oraz uzyskanego wyniku na stronie internetowej Zespołu Szkół nr 2 w Kraśniku, w celu ogłoszenia wyników.
- Konkurs Biochemiczny składa się z dwóch etapów: obejmuje eliminacje szkolne, w szkole macierzystej oraz etap powiatowy/finałowy, który zostanie przeprowadzony w budynku Zespołu Szkół nr 2 w Kraśniku. Szczegółowe zasady organizacji i przebiegu Konkursu zostały zawarte w § 4 i § 5.

- Literaturę obowiązującą uczestników Konkursu stanowią:
 - podręczniki dopuszczone do użytku szkolnego przez Ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania, wpisane do wykazu podręczników szkolnych do nauczania biologii i chemii na poziomie szkoły podstawowej;
 - podręczniki wydawnictwa *Nowa Era* „To jest chemia 1 i 2”, „Biologia cz. 1” dla liceum ogólnokształcącego i technikum, zakres podstawowy i rozszerzony.
- Informacje o Konkursie Biochemicznym są publikowane na stronie internetowej Zespołu Szkół nr 2 w Kraśniku: www.rey.edu.pl
- Zainteresowana uczestnictwem w Konkursie szkoła wysyła zgłoszenie do **dnia 29.01.2020 r. (załącznik nr 1 – do pobrania na stronie ZS nr 2)** na adres: Zespół Szkół nr 2 w Kraśniku, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 25, 23-210 Kraśnik z dopiskiem “Konkurs Biochemiczny”, lub na adres mailowy koordynatora Konkursu: edytaskrzypiec@op.pl

§ 3.

Zakres merytoryczny konkursu

Zakres wiedzy i umiejętności wymagany od uczestników konkursu na etapie szkolnym obejmuje zagadnienia z podstawy programowej dla gimnazjum oraz szkoły podstawowej

Zakres wiedzy i umiejętności wymagany od uczestników na etapie powiatowym wykracza poza treści podstawy programowej.

Opis treści programowych obowiązujących na poszczególnych etapach konkursu.

Etap szkolny chemia

- Substancje i ich właściwości
- Wewnętrzna budowa materii.
- Reakcje chemiczne.
- Powietrze, tlen, wodór i ich związki chemiczne.
- Woda i roztwory wodne.
- Systematyka związków nieorganicznych (kwasy, wodorotlenki i sole).
- Obliczenia chemiczne (prawo zachowania masy, stałości składu, obliczenia na podstawie równania reakcji).

Etap powiatowy chemia

Na etapie powiatowym obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego, a także następujące treści:

- Węgiel i jego związki z wodorem.
- Jednofunkcyjne pochodne węglowodorów.
- Reakcje utleniania i redukcji – stopień utlenienia, zapis w formie jonowej z uwzględnieniem oddawanych lub pobieranych elektronów równań procesów redukcji i utleniania (zapis jonowo - elektronowy).
- Budowa i właściwości białek.
- Węglowodany.

Etap szkolny biologia

- Pierwiastki budujące ciała organizmów (makroelementy i mikroelementy) i ich rola biologiczna.
- Właściwości fizyczno-chemiczne i znaczenie wody dla organizmów.
- Budowa i znaczenie związków organicznych: białek, węglowodanów, tłuszczów i kwasów nukleinowych.
- Podstawowe elementy budowy komórki (błona komórkowa, cytoplazma, jądro komórkowe, chloroplast, mitochondrium, wakuola, ściana komórkowa) i ich funkcje.
- Porównanie budowy komórki bakterii, roślin i zwierząt; wskazywanie cech umożliwiających ich rozróżnienie.

Etap powiatowy biologia

Na etapie powiatowym obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego, a także następujące treści:

- Kierunki przemian metabolicznych (anabolizm, katabolizm).
- Oddychanie komórkowe - oddychanie tlenowe, procesy beztlenowego uzyskiwania energii.
- Fotosynteza i chemosynteza.
- Proces syntezy i rozkładu glikogenu.

§ 4

I Etap Konkursu Biochemicznego

- Uczniowie zainteresowani uczestnictwem w eliminacjach szkolnych zgłaszają się lub są typowani przez nauczycieli uczących biologii lub chemii – liczba uczestników jest nieograniczona, ustala ją nauczyciele koordynujący ten etap w szkole podstawowej.
- **Termin przeprowadzenia testu w szkołach ustala się na dzień 12.02.2020 r. o godzinie 9.00. Zastrzega się wcześniejszego ujawnienia młodzieży treści zadań konkursowych.**
- Uczestnicy rozwiązują test sprawdzający wiedzę i umiejętności w czasie 60 min. Mogą podczas rozwiązywania zadań korzystać z: Układu Okresowego Pierwiastków Chemicznych, tablicy rozpuszczalności soli i wodorotlenków, prostego kalkulatora.
- Test zawiera zadania zamknięte i otwarte.
- Nauczyciele sprawdzają test według przesłanego wraz z regulaminem i zestawem testowym klucza odpowiedzi.
- Do etapu finałowego/powiatowego przechodzi trzech najlepszych uczniów ze szkoły, przy czym gdy liczba osób o tym samym wyniku punktowym jest większa do II etapu przechodzą wszyscy uczniowie.
- Listę uczniów, **w formie elektronicznej (załącznik nr 2)**, nauczyciel koordynujący eliminacje szkolne przesyła na adres mailowy koordynatora konkursu powiatowego Edyty Skrzypiec – edytaskrzypiec@op.pl **do dnia 01.03.2018r., faksem (tel./fax: (081) 825 69 86) lub listownie na adres ZS nr 2 w Kraśniku.** W przypadku otrzymania korespondencji, przez Koordynatora głównego Konkursu Biochemicznego – Edytę Skrzypiec, zostanie wysłany mail zwrotny potwierdzający otrzymanie listy laureatów etapu szkolnego.

§ 5

II Etap Konkursu Biochemicznego – finał powiatowy

- **Etap finałowy V Konkursu Biochemicznego zostanie przeprowadzony w auli Zespołu Szkół nr 2 w Kraśniku, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 25, dnia 02 kwietnia 2020 r. o godz. 09.00.**
- Koszty przejazdu związane z uczestnictwem uczniów w etapie finałowym Konkursu ponoszą szkoły macierzyste.
- Test etapu Powiatowego będzie miał podobną formę do etapu szkolnego i będzie trwał również 60 min.
- Komisja konkursowa II etapu składa się z nauczycieli opiekunów, którzy zgłoszą swych uczniów do etapu finałowego.
- Lista laureatów V Konkursu Biochemicznego zostanie ogłoszona w dniu konkursu i będzie umieszczona na stronie internetowej ZS nr 2 w Kraśniku: www.rey.edu.pl.
- Wszystkim uczestnikom etapu finałowego zostaną wręczone pamiątkowe dyplomy i drobne upominki, natomiast laureaci trzech pierwszych miejsc otrzymają nagrody rzeczowe ufundowane przez **Starostwo Powiatowe w Kraśniku.**

Załącznik nr 1

.....
(miejsowość i data)

.....
.....
.....
.....
(nazwa szkoły, adres, telefon, e-mail)

Zgłoszenie szkoły do udziału
w
V POWIATOWYM KONKURSIE BIOCHEMICZNYM
organizowanym przez Zespół Szkół nr 2 im. M. Reja w Kraśniku

Komisja Szkolna w składzie:

Przewodniczący Komisji

Członkowie Komisji

.....
stwierdza, że do uczestnictwa w eliminacjach szkolnych zgłosiło się
..... uczniów.

Przewodniczący Komisji

Dyrektor Szkoły

.....

Załącznik nr 2

.....
(miejsowość i data)

.....
.....
.....
.....
(nazwa szkoły, adres, telefon, e-mail)

I ETAP

IV POWIATOWY KONKURS BIOCHEMICZNY

Zestawienie wyników

Prosimy o przedstawienie wyników wszystkich osób biorących udział w konkursie wg schematu:

Lp.	Nazwa szkoły	Imię i nazwisko ucznia	Wynik (pkt)	Opiekun (imię i nazwisko)	Uwagi
1.					

Informacja ta może być przekazana:

- pocztą elektroniczną na adres: edytaskrzypiec@op.pl
- faksem, tel./fax: (0-81) 825 69 86;
- listownie na adres szkoły, z dopiskiem "Konkurs Biochemiczny"

Zespół Szkół nr 2 im. Mikołaja Reja

ul. Gen. Wł. Sikorskiego 25

23-210 Kraśnik

e-mail: rey@rey.edu.pl