

**REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO
Z CHEMII
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 Chemii dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2022/2023.

I. CELE KONKURSU

1. Promowanie uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematyczno – przyrodniczych, a w szczególności chemii.
2. Rozwijanie uzdolnień i zainteresowań poznawczych uczniów w zakresie chemii.
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 chemiczne.
7. Doskonalenie umiejętności wyjaśniania przebiegu zjawisk i procesów chemicznych.
8. Zwrócenie uwagi na korelację międzyprzedmiotową i wykorzystanie chemii w praktyce.
8. Wyróżnienie osiągnięć uczniów oraz nauczycieli motywujących i przygotowujących uczniów do udziału w konkursie.

II. FORMA PRZEPROWADZENIA ELIMINACJI

Konkurs przedmiotowy z chemii jest trzystopniowe i obejmuje:

- 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.

- Etap szkolny przeprowadzają i sprawdzają szkolne komisje konkursowe.
- Etap rejonowy przeprowadzają zespoły nadzorujące, wyniki są generowane automatycznie na platformie online.
- Etap wojewódzki przeprowadzają zespoły nadzorujące, wyniki zadań zamkniętych są generowane automatycznie na platformie online, ewentualne zadania otwarte sprawdzane są przez wojewódzką komisję konkursową.
- **Każdy etap konkursu odbywa się w szkole macierzystej uczestnika.**
- Każdy etap konkursu przeprowadzany jest we wskazanym terminie w Terminarzu Konkursów – załącznik nr 2 do Regulaminu ogólnego.
- Na wszystkich etapach czas pracy uczniów wynosi 60 minut.
- Czas pracy uczniów na każdym etapie liczy się od momentu rozpoczęcia pracy z arkuszem konkursowym.

III. TERMINARZ

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

ETAP	TERMIN	GODZINA	MIEJSCE
Etap I - szkolny	26.10.2022r. (środa)	10.00 – 11.00	Szkoła uczestnika
Etap II - rejonowy	14.12.2022r. (środa)	10.00 – 11.00	Szkoła uczestnika – platforma online
Etap III - wojewódzki	13.03.2023r. (poniedziałek)	10.00 – 11.00	Szkoła uczestnika – platforma online

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 i treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych Podstawy programowej kształcenia ogólnego*, w części dotyczącej przedmiotu chemia na II etapie edukacyjnym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 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), tzn.:

I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.

Uczeń:

- 1) pozyskuje i przetwarza informacje z różnorodnych źródeł z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- 2) ocenia wiarygodność uzyskanych danych;
- 3) konstruuje wykresy, tabele i schematy na podstawie dostępnych informacji.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń:

- 1) opisuje właściwości substancji i wyjaśnia przebieg prostych procesów chemicznych;
- 2) wskazuje na związek właściwości różnorodnych substancji z ich zastosowaniami i ich wpływem na środowisko naturalne;
- 3) respektuje podstawowe zasady ochrony środowiska;
- 4) wskazuje na związek między właściwościami substancji a ich budową chemiczną;
- 5) wykorzystuje wiedzę do rozwiązywania prostych problemów chemicznych;
- 6) stosuje poprawną terminologię;
- 7) wykonuje obliczenia dotyczące praw chemicznych.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń:

- 1) bezpiecznie posługuje się prostym sprzętem laboratoryjnym i podstawowymi odczynnikami chemicznymi;
- 2) projektuje i przeprowadza proste doświadczenia chemiczne;
- 3) rejestruje ich wyniki w różnej formie, formułuje obserwacje, wnioski oraz wyjaśnienia;
- 4) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zakres merytoryczny konkursu:

Uczestnicy konkursu winni, na poszczególnych etapach konkursu wykazać się wiadomościami i umiejętnościami obejmującymi wskazane treści nauczania - wymagania szczegółowe **Podstawy programowej kształcenia ogólnego, w części dotyczącej przedmiotu chemia na II etapie edukacyjnym oraz wskazanymi wiadomościami i umiejętnościami poszerzającymi treści podstawy programowej**, jak również stosowaniem zasady korelacji w przedmiotach matematyczno - przyrodniczych.

ETAP SZKOLNY

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

1. Substancje i ich właściwości
2. Wewnętrzna budowa materii
3. Reakcje chemiczne
4. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze
5. Woda i roztwory wodne
6. Wodorotlenki i kwasy

Z poszerzeniem o :

- obliczanie stężeń procentowych roztworów otrzymanych w wyniku mieszania lub rozcieńczania,
- izotopy i przemiany promieniotwórcze (obliczanie średniej masy atomowej pierwiastka chemicznego; obliczanie zawartości procentowej izotopów w pierwiastku chemicznym; ustalanie produktów przemian promieniotwórczych α oraz β ; ustalanie masy produktów przemiany promieniotwórczej na podstawie znajomości okresu połowicznego rozpadu).

ETAP REJONOWY

Na etapie rejonowym konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego konkursu. Zakres merytoryczny zostaje poszerzony o następujące treści nauczania poszczególnych działów tematycznych podstawy programowej:

7. Sole

Z poszerzeniem o:

- mol, objętość molowa gazów, liczba Avogadro,

- stężenia molowe roztworów ; przeliczanie stężeń,
- obliczanie stężenia molowego roztworu otrzymanego w wyniku mieszania lub rozcieńczania,
- obliczenia stechiometryczne (stosunek stechiometryczny),
- interpretacja przemian chemicznych (molowa, masowa, objętościowa , wynikająca z liczby Avogadro),
- reakcje w wodnych roztworach elektrolitów (hydroliza soli).

ETAP WOJEWÓDZKI

Na etapie wojewódzkim konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego i rejonowego. Zakres merytoryczny dotyczy treści nauczania - następujących działów tematycznych podstawy programowej:

8. Związki węgla z wodorem
9. Jednofunkcyjne pochodne węglowodorów: alkohole, kwasy karboksylowe, estry

Z poszerzeniem o:

- obliczenia stechiometryczne (stosunek niestechiometryczny; wydajność reakcji chemicznej),
- reakcje utleniania - redukcji; dobieranie współczynników stechiometrycznych metodą bilansu elektronowego,
- reakcja podstawienia alkanów do trzech atomów węgla w cząsteczce atomami fluorowców,
- polimeryzacja związków o trzech atomach węgla i wiązaniach wielokrotnych,
- pisanie wzorów sumarycznych, strukturalnych i półstrukturalnych oraz tworzenie nazw izomerów węglowodorów (nasyconych) zawierających do 10 atomów węgla w cząsteczce.

V. LITERATURA

- Podręczniki chemii dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, przeznaczone do kształcenia ogólnego, uwzględniające podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej. <https://podreczniki.men.gov.pl/podreczniki/1>
- Zbiory zadań, zeszyty ćwiczeń będących obudową podręczników dopuszczonych przez MEN. Opracowania zadań konkursowych z lat ubiegłych np. wydawnictwa TUTOR.
- T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Wlazło, Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa, 2017.

- K. M. Pazdro, M. Koszmider, Chemia w szkole podstawowej 900 zadań – od łatwych do trudnych, OE Krzysztof Pazdro, Warszawa, 2017.
- Maria Koszmider, Krzysztof Pazdro, Zbiór zadań do szkoły podstawowej. Klasa 7 i 8.
- A. Rygielska, *Zadania dla uczestników konkursów chemicznych*, OE Krzysztof Pazdro, Warszawa 2014.
- Rozporządzenie MEN z 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (Dz.U. z 2017 r. poz. 356).

VI. UCZESTNICY KAŻDEGO ETAPU KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ:

Przyborami do pisania i rysowania: kartki papieru (brudnopis), pióro lub długopis, ołówek – przeznaczony jedynie do rysowania; gumkę i kalkulator prosty pozwalający na dokonanie czterech działań arytmetycznych; tablice chemiczne czyli :

- układ okresowy pierwiastków chemicznych;
- tablica rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie;
- tablica wartości elektroujemności pierwiastków w skali Paulinga.

Wszelkich informacji dotyczących organizacji i przebiegu konkursu udzielają:

Przewodnicząca Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Chemii:

Barbara Kuklak - starszy wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

e-mail: bkuklak@bydgoszcz.uw.gov.pl tel.54 426 40 42

Koordynator konkursów przedmiotowych:

Katarzyna Sobieszczńska - starszy wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

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

Wiceprzewodniczący Komisji Wojewódzkiej z Chemii:

Agata Wiśniewska – nauczyciel w II Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika we Włocławku, autor regulaminu szczegółowego

e-mail: agata23.wisniewska@gmail.com , tel.54 23 60 223

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