

**Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii dla uczniów szkół podstawowych  
województwa śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

### **I stopień**

Zakres wiedzy i umiejętności oraz proponowanej literatury opracowuje i przekazuje uczniom szkoły szkolna komisja konkursowa - § 6.2 regulaminu konkursu.

### **II stopień**

#### **I. Zakres umiejętności**

1. znajomość nazewnictwa systematycznego związków nieorganicznych,
2. umiejętność pisania wzorów sumarycznych i strukturalnych,
3. umiejętność pisania i analizowania równań reakcji w formie cząsteczkowej, jonowej i jonowej skróconej,
4. znajomość cykli przemian chemicznych i umiejętność rozwiązywania chemografów.
5. planowanie, opisywanie, przewidywanie wyników i wyciąganie wniosków z zaplanowanych doświadczeń, odróżnianie wniosku od obserwacji,
6. umiejętność opisywania właściwości pierwiastków i przemian zachodzących między nimi na podstawie danych fizyko – chemicznych zawartych w tekście, tabeli lub wykresie,
7. umiejętność rozwiązywania zadań rachunkowych dotyczących: rozpuszczalności, stężenia procentowego, prawa stałości składu, prawa zachowania masy, składu izotopowego,
8. powiązanie właściwości substancji z jej zastosowaniem,
9. umiejętność rozwiązania postawionego problemu na podstawie analizy wcześniejszego opisu podobnego zagadnienia,
10. umiejętność rozwiązywania zadań dotyczących zjawiska promieniotwórczości.

#### **II. Zakres treści**

Treści kształcenia z chemii dla szkoły podstawowej zawarte w aktualnie obowiązującej podstawie 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.

Treści wykraczające poza podstawę programową:

7. Zjawisko promieniotwórczości. Rozpady promieniotwórcze  $\alpha$  i  $\beta^-$ . Czas połowicznego rozpadu.
8. Właściwości i otrzymywanie wodorotlenków trudno rozpuszczalnych w wodzie.

### **III stopień**

#### **I. Zakres umiejętności**

Takie same jak na II stopniu oraz:

1. znajomość wzorów, nazewnictwa systematycznego i zwyczajowego węglowodorów alifatycznych o nierozgałęzionych łańcuchach do 10 atomów węgla w cząsteczce,
2. umiejętność pisania wzorów sumarycznych, grupowych (półstrukturalnych) i strukturalnych węglowodorów,
3. znajomość zależności właściwości węglowodorów od ich budowy,
4. umiejętność pisania równań reakcji spalania dowolnego węglowodoru,
5. umiejętność rozwiązywania zadań rachunkowych związanych z pojęciem mola, masy molowej i objętości molowej,
6. znajomość nazewnictwa systematycznego i zwyczajowego pochodnych węglowodorów alifatycznych o nierozgałęzionych łańcuchach do 10 atomów węgla w cząsteczce.

#### **II. Zakres treści**

Zakres treści obowiązujący na II stopniu, a także treści kształcenia z chemii dla szkoły podstawowej zawarte w aktualnie obowiązującej podstawie programowej:

1. Sole.
2. Związki węgla z wodorem – węglowodory.
3. Pochodne węglowodorów.
4. Substancje o znaczeniu biologicznym.

Treści wykraczające poza podstawę programową:

5. Mol. Masa molowa. Objętość molowa gazów.
6. Wzór i właściwości amoniaku.
7. Reakcje wypierania słabych kwasów i zasad.
8. Wybrane reakcje charakterystyczne w chemii organicznej: próba akroleinowa, próba Tollensa, próba Trommera, próba biuretowa, próba ksantoproteinowa.

### **Literatura**

(wspólna dla wszystkich stopni)

1. Podręczniki chemii dla szkoły podstawowej zatwierdzone do użytku przez MEN.
2. Szkolne poradniki chemiczne.
3. Zbiory zadań do szkół podstawowych:
  - a) K. Pazdro, M. Koszmider, *Zbiór zadań do szkoły podstawowej. Klasa 7 i 8*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2017.
  - b) T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Włazło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań dla klas 7 i 8 szkoły podstawowej*, Nowa Era, Warszawa 2017.
4. K. Pazdro, *Zbiór zadań z chemii dla liceów i techników. Zakres rozszerzony* (wybrane działy), Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2019.
5. A. Rygielska, *Zadania dla uczestników konkursów chemicznych*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro 2014.

**Protokół**  
**pierwszego stopnia Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego**  
**z Chemii**  
**dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego**  
**w roku szkolnym 2021/2022**

Aktualna nazwa szkoły.....

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	podpis
1		Przewodniczący	
2		Członek	

stwierdza, że eliminacje pierwszego stopnia konkursu zostały przeprowadzone zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczniów biorących udział w konkursie .....

Liczba uczniów zakwalifikowanych do drugiego stopnia .....

Dodatkowe informacje o przebiegu konkursu .....

.....

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej*

**Wykaz uczniów,  
którzy uzyskali kwalifikację do drugiego stopnia  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Chemii  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

<b>Lp.</b>	<b>imię i nazwisko ucznia</b>	<b>klasa</b>	<b>liczba uzyskanych punktów</b>

.....  
*data*

.....  
*pieczętka szkoły*

.....  
*podpis Dyrektora szkoły*

**Klauzula informacyjna  
dla uczestników konkursu przedmiotowego  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2021/2022**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) informujemy:

<b>Kto jest administratorem danych osobowych?</b>	Administratorem danych osobowych uczestników wojewódzkich konkursów przedmiotowych jest Śląski Kurator Oświaty w Katowicach, ul. Powstańców 41 a 40-024 Katowice. <b>e-mail: kancelaria@kuratorium.katowice.pl, skrytka ePUAP: /y77uu54yfi/skrytka</b>
<b>Z kim można się kontaktować w sprawie przetwarzania danych osobowych?</b>	We wszystkich sprawach związanych z ochroną i przetwarzaniem danych osobowych mogą się Państwo kontaktować z Inspektorem Ochrony Danych: <b>Agatą Andruszkiewicz</b> <b>kontakt e-mail: iod@kuratorium.katowice.pl, tel: 32 606-30-37</b>
<b>Jakie dane, w jakim celu oraz na jakiej podstawie będą przetwarzane dane osobowe?</b>	Podane dane osobowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• imię,</li> <li>• nazwisko,</li> <li>• data urodzenia,</li> <li>• miejsce urodzenia,</li> <li>• imiona i nazwiska rodziców/ opiekunów prawnych uczestnika konkursu,</li> <li>• nazwa i adres szkoły uczestnika konkursu,</li> <li>• klasa</li> </ul> będą przetwarzane w celu przeprowadzenia wojewódzkich konkursów przedmiotowych na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>art. 6 ust. 1 lit. a</b> czyli zgodny na przetwarzanie danych uczestnika konkursu,</li> <li>• <b>art. 6 ust. 1 lit. c RODO</b> w związku z realizacją przepisów art. 51 ust.1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia Prawo oświatowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 1082 ze zm.), a także § 1-5 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzenia konkursów, turniejów i olimpiad (Dz.U. z 2020 r. poz. 1036), dla których przetwarzanie danych jest niezbędne.</li> </ul> Imiona i nazwiska laureatów wielokrotnych oraz nazwy szkół, do których uczęszczają, wizerunek laureatów mogą być publikowane na stronie Kuratorium Oświaty w Katowicach: <a href="http://www.kuratorium.katowice.pl">http://www.kuratorium.katowice.pl</a> .
<b>Przez jaki okres będą przechowywane dane osobowe?</b>	Dane osobowe uczestnika konkursu po zrealizowaniu celu, dla którego zostały zebrane, będą przechowywane do końca roku szkolnego a następnie archiwizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
<b>Kto ma dostęp do danych osobowych?</b>	Obsługą wojewódzkich konkursów przedmiotowych odbywać się będzie poprzez platformę internetową Konkursy przedmiotowe Kuratorium Oświaty w Katowicach, pod adresem: <a href="https://konkursy.kuratorium.katowice.pl">https://konkursy.kuratorium.katowice.pl</a> dostępnej <b>wyłącznie dla organizatorów konkursu i dyrektora szkoły</b> , do której uczęszcza uczestnik konkursu
<b>Jakie prawa przysługują w związku z ochroną danych osobowych?</b>	Osoby, których dane dotyczą, mają prawo do: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dostępu do treści danych osobowych;</li> <li>b) żądania sprostowania danych osobowych,</li> <li>c) które są nieprawidłowe;</li> <li>d) żądania usunięcia danych osobowych,</li> <li>e) żądania ograniczenia przetwarzania,</li> </ol> W przypadku uznania, że przetwarzanie przez Kuratorium Oświaty w Katowicach udostępnianych danych osobowych narusza przepisy RODO, przysługuje uczestnikowi konkursu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych
<b>Czy podawanie danych osobowych jest konieczne?</b>	Podanie przez Państwa danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Konsekwencją niepodania danych będzie brak możliwości udziału w konkursie.

..... ..... .....	..... <i>imię/imiona i nazwisko uczestnika WKP</i> ..... <i>ucznia/uczennicy klasy</i> ..... <i>pełna nazwa i adres szkoły</i> ..... <i>data i miejsce urodzenia</i>
<i>imiona i nazwiska rodziców (prawnych opiekunów)</i>	

**Wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych uczestnika konkursu przedmiotowego dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2021/2022**

Na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. – RODO, wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych uczestnika konkursu .....

*(imię/imiona i nazwisko dziecka)*

Przez Śląskiego Kuratora Oświaty w Katowicach, w celu przeprowadzenia konkursu przedmiotowego z .....

*(nazwa konkursu)*

dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2021/2022.

Wyrażenie zgody obejmuje następujące dane: imię, nazwisko, data i miejsce urodzenia, klasa oraz nazwa i adres szkoły uczestnika konkursu, imiona i nazwiska rodziców/opiekunów prawnych uczestnika konkursu oraz dane, o których mowa w § 12 regulaminu konkursu.

Zakres zgody na publikację wyników i wizerunku obejmuje: prezentację wyników wielokrotnych laureatów, wręczenie zaświadczeń podczas gali laureatów oraz publikację zdjęć wykonanych podczas uroczystości.

.....  
miejscowość, data

.....  
(czytelny podpis wyrażającego zgodę)

\*niepotrzebne skreślić

**Regionalny Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
„WOM” w Katowicach  
ul. ks. kard. Wyszyńskiego 7  
40-132 Katowice**

**Protokół eliminacji drugiego stopnia  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Chemii  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

Aktualna nazwa szkoły.....

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 drugiego stopnia 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 .....

.....

.....

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej

**Wykaz uczniów,  
którzy osiągnęli 85 % i więcej punktów na drugim stopniu  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego  
z Chemii  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

<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*

.....  
*pieczętka szkoły*

.....  
*podpis Dyrektora szkoły*



**Kuratorium Oświaty  
w Katowicach  
ul. Powstańców 41 A  
40-024 Katowice**

**Protokół  
stopnia trzeciego Konkursu Przedmiotowego  
z Chemii dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący** .....

**Członkowie** 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

stwierdza, że trzeci stopień Konkursu Przedmiotowego z Chemii dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2021/2022 został przeprowadzony zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

**Liczba uczestników trzeciego stopnia** .....

**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 Chemii  
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący** .....

**Członkowie**   **1.** .....

**2.** .....

**3.** .....

**4.** .....

**5.** .....

**6.** .....

przedkłada listę laureatów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2021/2022, 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 Chemii dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego  
w roku szkolnym 2021/2022**

**Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:**

**Przewodniczący .....**

**Członkowie**

- 1. ....**
- 2. ....**
- 3. ....**
- 4. ....**
- 5. ....**
- 6. ....**

**przedkłada listę finalistów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2021/2022, 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 Wojewódzkiego 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 pieczęć Dyrektora Szkoły*

Każdy uczestnik III stopnia 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