Załącznik 11do Regulaminu Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii organizowanego przez Łódzkiego Kuratora Oświaty w województwie łódzkim dla uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2021/2022

# Zakres wymagań na poszczególne etapy Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z CHEMII dla uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2021/2022

1. Zadania **na wszystkich etapach konkursu** wymagają od ucznia wiedzy i umiejętności wskazanych w podstawie programowej przedmiotu – II etap edukacyjny obejmujący klasy IV-VIII ośmioletniej szkoły podstawowej, tj:
2. Substancje i ich właściwości
3. Wewnętrzna budowa materii
4. Reakcje chemiczne
5. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze
6. Woda i roztwory wodne
7. Kwasy i wodorotlenki
8. Sole
9. Związki węgla z wodorem
10. Pochodne węglowodorów
11. Substancje chemiczne o znaczeniu biologicznym
12. Ponadto na poszczególnych etapach konkursu od ucznia wymagana jest wiedza i umiejętności wykraczające poza podstawę programową dla szkoły podstawowej:

## Etap szkolny

1. ustalanie dla nadtlenku: a) nazwy na podstawie wzoru sumarycznego, b) wzoru sumarycznego na podstawie nazwy, c) wzoru sumarycznego na podstawie wartościowości, d) wartościowości na podstawie wzoru sumarycznego.
2. rysowanie wzoru strukturalnego cząsteczki nadtlenku (o wiązaniach kowalencyjnych)

Wykaz literatury obowiązującej uczestników oraz stanowiącej pomoc dla nauczyciela:

1. Podręczniki do nauczania chemii dopuszczone do użytku w klasie 7 oraz zeszyty ćwiczeń do nich dostosowane
2. Ciekawi świata 2. Chemia – podręcznik – zakres rozszerzony

## Etap rejonowy

Od uczestnika konkursu wymagane są wiedza i umiejętności z etapu szkolnego oraz:

1. wykonywanie obliczeń, z uwzględnieniem mas substratów i produktów po zmieszaniu substratów w stosunku niestechiometrycznym;

Wykaz literatury obowiązującej uczestników oraz stanowiącej pomoc dla nauczyciela:

1. Podręczniki do nauczania chemii dopuszczone do użytku w klasie 7 i 8 oraz zeszyty ćwiczeń do nich dostosowane
2. To jest chemia 1 i 2. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum. Zakres podstawowy
3. K. M. Pazdro, M. Koszmider – Zadania od łatwych do trudnych.
4. Zbiór zadań – To jest chemia – zakres rozszerzony.

## Etap wojewódzki

Od uczestnika konkursu wymagane są wiedza i umiejętności z etapu szkolnego, rejonowego oraz:

1. Dokonywanie interpretacji jakościowej i ilościowej równania reakcji w ujęciu molowym, masowym i objętościowym (dla gazów); wykonywanie obliczeń dotyczące liczby moli

Wykaz literatury obowiązującej uczestników oraz stanowiącej pomoc dla nauczyciela:

1. Podręczniki do nauczania chemii dopuszczone do użytku w klasie 7 i 8 oraz zeszyty ćwiczeń do nich dostosowane
2. To jest chemia 1 i 2. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum. Zakres podstawowy
3. K. M. Pazdro - Zbiór zadań z chemii do liceów i techników
4. Zbiór zadań – To jest chemia – zakres rozszerzony
5. Wykaz przyborów i materiałów, z których mogą korzystać uczestnicy konkursu na wszystkich etapach konkursu:   
   długopis/pióro (kolor czarny lub niebieski), linijka, prosty kalkulator

Uczestnik konkursu nie może używać **korektora, ołówka, długopisów suchościeralnych** oraz innych materiałów i przedmiotów nie wskazanych po