



# Podkarpacki Sarzyński Konkurs Chemiczny

## Regulamin

1. Organizatorami Podkarpackiego Sarzyńskiego Konkursu Chemicznego są:

- Zespół Szkół w Nowej Sarzynie
- Szkoła Podstawowa im. św. Jana Pawła II w Łętowni
- Szkoła Podstawowa im. Prymasa Tysiąclecia w Woli Zarczyckiej
- Zespół Szkół Licealnych im. Bolesława Chrobrego w Leżajsku

Mecenat nad konkursem sprawują władze samorządowe Nowej Sarzyny.

2. Patronat:

Wydział Chemiczny  
Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza  
w Rzeszowie

Urząd Miasta i Gminy w Nowej Sarzynie

PTCH – Oddział w Rzeszowie

Honorowy Patronat Kuratora Oświaty

3. Zasady uczestnictwa i przebieg konkursu :

- Podkarpacki Sarzyński Konkurs Chemiczny adresowany jest do uczniów szkół podstawowych i odbywa się w dwóch etapach.
- Terminy obu etapów konkursu, miejsce drugiego etapu oraz termin i miejsce podsumowania konkursu będą podane co najmniej miesiąc przed pierwszym etapem na stronach internetowych organizatorów konkursu.

## ETAP I – szkolny

- Etap szkolny konkursu przeprowadzany jest w macierzystej szkole uczestników, o godz.10:00, w terminie ustalonym przez organizatorów i opublikowanym na ich stronach internetowych.
- Komisję konkursową powołuje dyrektor szkoły.
- Zadania konkursowe opracowują wspólnie nauczyciele Międzyszkolnego Zespołu Nauczycieli Chemii.
- Zadania konkursowe, przykładowe rozwiązania i punktacja I etapu konkursu umieszczone są na stronie internetowej, do której linki przesyłane są drogą elektroniczną w przeddzień konkursu.
- W dniu konkursu o godz. 8:00, na stronie internetowej do której przesłano linki, udostępniane są zadania konkursowe, a o godz. 12:00 pod przesłanym drugim adresem zostaną podane przykładowe rozwiązania zadań wraz z punktacją.
- Zestaw zadań na I etap konkursu składa się z zadań zamkniętych – test jednokrotnego wyboru i zadań otwartych.
- Uczestnik na rozwiązanie zestawu zadań ma 60 minut.
- Uczestnik może korzystać z kalkulatora prostego, pracę pisze długopisem lub piórem kolorem czarnym lub niebieskim. Rozwiązania ołówkiem oraz w brudnopisie nie będą oceniane.
- Do II etapu konkursu (finału) kwalifikuje się uczeń, który uzyskał co najmniej 75% maksymalnie możliwej liczby punktów (lub jeden uczeń z najwyższą liczbą punktów, gdy nikt z uczestników z danej szkoły nie osiągnął poziomu 75% maksymalnie możliwej liczby punktów)
- Protokół w wersji elektronicznej powinien być przesłany do 3 dni po pierwszym etapie konkursu na adres: [konkurschem@wp.pl](mailto:konkurschem@wp.pl) (wzór protokołu będzie umieszczony w załączniku do zadań konkursowych na stronie internetowej).
- Lista wszystkich uczniów zakwalifikowanych do II etapu konkursu zamieszczana jest na stronach organizatorów w terminie do 7 dni po I etapie konkursu.
- Protokoły pozostają w dokumentacji pracy zespołu oceniającego.

## ETAP II - finałowy

- Zestaw zadań na II etap konkursu składa się z zadań zamkniętych – test jednokrotnego wyboru i zadań otwartych.
- Uczestnik na rozwiązanie zestawu zadań ma 90 minut, może korzystać z kalkulatora.

- Zadania konkursowe opracuje mgr inż. Dymitr Malec – nauczyciel Zespołu Szkół Licealnych im. Bolesława Chrobrego w Leżajsku.
- Komisję konkursową oraz zespół oceniający tworzą nauczyciele chemii z tych szkół, z których uczniowie uczestniczą w II etapie konkursu.
- Zespół oceniający sprawdza prace konkursowe w dniu przeprowadzenia II etapu konkursu, niezwłocznie po zakończeniu pracy uczestników i sporządza listę rankingową.
- Po zakończeniu konkursu uczestnicy mają zapewnioną opiekę na czas oceny prac.
- Laureatem konkursu zostaje uczeń, który uzyskał co najmniej 80% punktów możliwych do uzyskania, lub trzech uczestników z najwyższą liczbą punktów z listy rankingowej ustalonej przez zespół oceniający.
- Listę uczniów wyróżnionych ustala każdorazowo zespół oceniający na podstawie utworzonej listy rankingowej .
- Uczeń ma prawo wglądu do swojej pracy w terminie 3 dni, po wcześniejszym ustaleniu szczegółowego terminu.
- Organizatorzy zastrzegają sobie głos decydujący w przypadku przyznania szczególnego wyróżnienia w porozumieniu z zespołem oceniającym.
- Wyniki II etapu konkursu wraz z listą laureatów i uczestników wyróżnionych w konkursie umieszczane są na stronach organizatorów w ciągu 7 dni od przeprowadzenia konkursu.
- Protokół wraz z pracami uczestników pozostaje w dokumentacji pracy zespołu i przechowywany jest przez okres jednego roku.

#### 4. Zakres programowy :

##### I ETAP

###### 1. Znajomość zagadnień:

- mieszaniny, sposoby rozdzielania składników,
- prawo stałości składu, prawo zachowania masy,
- typy reakcji chemicznych, reakcje egzoenergetyczne i endoenergetyczne, reakcje utleniania i redukcji,
- budowa atomu, izotopy, promieniotwórczość naturalna,
- masa atomu, masa cząsteczki, masa atomowa, masa cząsteczkowa,
- aktywność metali i niemetali,
- wartościowość, wiązania chemiczne: kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane, jonowe,
- środowisko naturalne – powietrze, woda,
- rodzaje roztworów, rozpuszczalność, stężenie procentowe roztworu, odczyn i pH roztworu,

- właściwości, otrzymywanie i znaczenie najważniejszych tlenków, wodorotlenków, kwasów, soli
- reakcje przebiegające w roztworach wodnych (cząsteczkowe, jonowe i jonowe skrócone),
- właściwości fizyczne, chemiczne najważniejszych pierwiastków i związków chemicznych.

## 2. Najważniejsze umiejętności:

- odczytywanie i stosowanie informacji zawartych w układzie okresowym, tabeli rozpuszczalności, innych tabelach, wykresach, schematach,
- poprawny zapis wzorów chemicznych, równań reakcji,
- konstruowanie schematów, rysunków, wykresów,
- planowanie typowych eksperymentów chemicznych, opisywanie postrzeżeń, formułowanie wniosków,
- przewidywanie, czy zachodzą reakcje chemiczne pomiędzy wybranymi substancjami chemicznymi,
- przewidywanie sposobów identyfikacji różnych substancji,
- wykorzystanie reakcji jonowych do identyfikacji jonów,
- wykonywanie obliczeń chemicznych związanych z:
  - liczbą cząstek elementarnych w atomie,
  - masą atomu, cząsteczki, masą atomową, masą cząsteczkową,
  - prawem stałości składu, prawem zachowania masy,
  - składem związków chemicznych i mieszanin,
  - stechiometrią równań reakcji,
  - stężeniem procentowym roztworów, rozpuszczalnością ciał stałych, gazów w wodzie,
  - zamianą jednostek

## II ETAP obejmuje dodatkowo zagadnienia:

- węgiel i jego i jego związki z wodorem:
  - odmiany alotropowe węgla,
  - źródła węglowodorów,
  - węglowodory – budowa cząsteczki, właściwości, otrzymywanie, nazewnictwo (izomery),
  - pochodne węglowodorów (alkohole i kwasy) – budowa cząsteczki, właściwości, otrzymywanie, nazewnictwo (rzędowość)
- mol, masa molowa, objętość molowa gazów, stężenie molowe

## 5. **TERMINY EDYCJI KONKURSU 2019/2020:**

I ETAP: **12 LUTEGO 2020** r. godz. 10<sup>00</sup> – szkoła macierzysta

II ETAP: **25 MARCA 2020** r. godz. 10<sup>00</sup> - Zespół Szkół w Nowej Sarzynie

Zakończenie konkursu:

O terminie i miejscu podsumowania konkursu (data i godzina) macierzyste szkoły laureatów zostaną powiadomione w późniejszym terminie.

## 6. Zapisy końcowe:

- Szkoły zainteresowane udziałem w tegorocznej edycji konkursu proszone są o pisemne przesłanie zgłoszenia (załącznik nr 2) do dnia **19 grudnia 2019r.** na adres: [konkurschem@wp.pl](mailto:konkurschem@wp.pl)
- Warunkiem przyjęcia zgłoszenia jest podanie aktualnego adresu poczty elektronicznej szkoły.
- Uczestnicy konkursu wypełniają oświadczenie o przetwarzaniu danych osobowych na potrzeby konkursu (załącznik nr 1 do regulaminu) i przywożą go na drugi etap.

Międzyszkolny Zespół Nauczycieli Chemii

KONTAKT: [konkurschem@wp.pl](mailto:konkurschem@wp.pl)

Marta Radomska – tel. 172417042, 172416430

Elżbieta Domańska – tel. 505104894

Anna Mucha – tel. 500170354

Elżbieta Serafin – tel. 172417042, 172416430

Elżbieta Łysowska – tel. 531077086

Załącznik 1

Oświadczenie rodziców (opiekunów prawnych) uczniów biorących udział w Podkarpackim Sarzyńskim Konkursie Chemicznym:

Ja.....  
oświadczam, że wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych i użycie wizerunku mojego dziecka

.....  
ucznia klasy ..... szkoły:.....,  
do celów związanych z udziałem w Podkarpackim Sarzyńskim Konkursie Chemicznym w roku szkolnym 2019/2020.

.....

podpis rodzica (opiekuna prawnego)

## Zgłoszenie do Podkarpackiego Sarzyńskiego Konkursu Chemicznego 2020

Nazwa Szkoły .....

Adres .....

Nazwisko i imię opiekuna .....

Adres mailowy .....

Telefon kontaktowy .....

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby  
Podkarpackiego Sarzyńskiego Konkursu Chemicznego

.....

(podpis)