XXV Podkarpacki Sarzyński Konkurs Chemiczny

Regulamin

1. Organizatorami Podkarpackiego Sarzyńskiego Konkursu Chemicznego są:

   • Zespół Szkół w Nowej Sarzynie

   • Szkoła Podstawowa im. Prymasa Tysiąclecia w Woli Zarczyckiej

   • Szkoła Podstawowa im. św. Jana Pawła II w Łętowni

   • Zespół Szkół Licealnych im. Bolesława Chrobrego w Leżajsku

Mecenat nad konkursem sprawują władze samorządowe Nowej Sarzyny.

2. Patronat:

Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A.

Wydział Chemiczny
Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza
w Rzeszowie

PTCH – Oddział w Rzeszowie

Polenergia

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

ETAP I – szkolny

- Etap szkolny konkursu odbędzie się **12.02.2025r. (tj. środa) w macierzystej szkole uczestników, o godzinie 09:00.**
- Komisję konkursową powołuje dyrektor szkoły.
- Zadania konkursowe opracowują wspólnie nauczyciele Międzyszkolnego Zespołu Nauczycieli Chemii.
- W przeddzień konkursu na podany adres elektroniczny danej szkoły przesłany zostanie link do zadań konkursowych, które dostępne będą w dniu konkursu od godziny 8:00, a o godzinie 12:00 pod tym samym linkiem udostępniony będzie klucz rozwiązań zadań konkursowych.
- 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 niewymazywalnym 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 70% maksymalnie możliwej liczby punktów. Gdy nikt z uczestników danej szkoły nie uzyska wymaganej procentowo liczby punktów, szkołę reprezentuje jeden uczeń z najwyższym wynikiem. W przypadku uzyskania przez kilku uczniów takiej samej liczby punktów, dodatkowej weryfikacji i wyłonienie jednego reprezentanta szkoły dokonuje nauczyciel uczący.
- Protokół w wersji elektronicznej (wypełniony komputerowo) powinien być przesłany do 3 dni po pierwszym etapie konkursu na adres: **konkurschem@op.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 internetowych organizatorów w terminie do 7 dni po I etapie konkursu.
- Protokoły pozostają w dokumentacji pracy zespołu oceniającego.

ETAP II – finałowy

- Etap finałowy odbędzie się **29 kwietnia 2025r. (tj. wtorek) o godz. 09:00 w Zespole Szkół w Nowej Sarzynie ul. K.E.N. 1 (aula LO)**

- 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. Wszyscy nauczyciele chemii biorą udział w ocenie prac konkursowych.
- 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 zorganizowane zajęcia na czas oceny prac.
- Laureatami konkursu zostają trzej uczestnicy, którzy uzyskali najwyższą liczbę punktów z listy rankingowej ustalonej przez zespół oceniający.
- Listę uczniów wyróżnionych ustala każdorazowo zespół oceniający na podstawie utworzonej listy rankingowej.
- 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 ogłoszone i umieszczane są na stronach organizatorów do trzech dni po etapie finałowym.
- Protokół wraz z pracami uczestników pozostaje w dokumentacji pracy zespołu, gdzie przechowywany jest przez okres jednego roku.

4. Zakres programowy

<u>I ETAP</u>

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 oraz 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 spostrzeżeń, formułowanie wniosków,
- przewidywanie, czy zachodzą reakcje chemiczne pomiędzy wybranymi substancjami chemicznymi,
- przewidywanie sposobów identyfikacji różnych substancji,
- wykorzystanie reakcji jonowych do identyfikacji jonów,
  - 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: oprócz zagadnień z etapu I 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)

5. TERMINY EDYCJI KONKURSU 2024/2025:

I ETAP: **12 LUTEGO 2025 r.** godz. 09.00 - szkoła macierzysta

II ETAP: **29 KWIETNIA 2025 r.** godz. 09:00 – szkoła tegorocznego gospodarza:

Zespół Szkół w Nowej Sarzynie ul. K.E.N. 1

Podsumowanie konkursu nastąpi w dniu II etapu konkursu tj. 29.04.2025 r.

Miasto i Gmina Nowa Sarzyna

QEMETICA

PRYMUS STOWARZYSZENIE ROZWOJU SZKÓŁ "PRYMUS"

6. Zapisy końcowe:

- Szkoły zainteresowane udziałem w tegorocznej edycji konkursu proszone są o pisemne przesłanie zgłoszenia (załącznik nr 2) do dnia 20 stycznia 2025 r. na adres: **konkurschem@op.pl**
- Warunkiem przyjęcia zgłoszenia jest podanie aktualnego adresu poczty elektronicznej.
- Uczestnicy konkursu wypełniają oświadczenie o przetwarzaniu danych osobowych na potrzeby konkursu (załącznik nr 1 do regulaminu), oświadczenie pozostaje w dokumentacji nauczyciela uczącego, w szkole macierzystej ucznia.

Międzyszkolny Zespół Nauczycieli Chemii - KONTAKT: **konkurschem@op.pl**

Elżbieta Domańska – tel. 505104894

Małgorzata Tworkowska – tel. 881298972

Izabella Czarniecka – tel. 531508822

Anna Mucha – tel. 500170354

Marta Radomska – tel. 512398526

Elżbieta Serafin – tel. 692102952

Miasto i Gmina Nowa Sarzyna

QEMETICA

PRYMUS STOWARZYSZENIE ROZWOJU SZKÓŁ "PRYMUS"