



Regulamin Radomskich Zawodów Chemicznych w roku szkolnym 2018/2019

1. Organizatorem zawodów jest Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
2. Zawody mają zasięg międzypowiatowy.
3. W zawodach mogą brać udział uczniowie szkół podstawowych i gimnazjalnych.
4. Zawody przygotowuje i przeprowadza powołany przez organizatora zespół w składzie:
Aneta Kiełbasa - nauczyciel w PSP nr 6 i w VI LO w Radomiu,
doradca metodyczny RODoN.
Iwona Gos - nauczyciel w V LO w Radomiu,
Małgorzata Lorenc - nauczyciel w IV LO w Radomiu,
Barbara Suchecka - nauczyciel w VI LO w Radomiu.
5. Koordynatorem zawodów jest Aneta Kiełbasa – doradca metodyczny RODoN-u.

Cele zawodów

1. Rozwijanie zainteresowań i uzdolnień chemicznych uczniów.
2. Popularyzacja chemii i nauk przyrodniczych wśród młodzieży.
3. Pobudzanie twórczego myślenia, wspomaganie zdolności stosowania zdobytej wiedzy w praktycznym działaniu.
4. Wyzwalanie twórczej postawy nauczyciela w poszukiwaniu odpowiednich metod i form pracy z uczniem zdolnym.
5. Umożliwienie uczniom i nauczycielom osiągnięcia satysfakcji z własnej pracy.
6. Kontynuowanie tradycji międzyszkolnych konkursów chemicznych.
7. Przygotowanie uczniów do udziału w różnych formach konkursów chemicznych.

Organizacja zawodów

1. Chęć udziału w zawodach szkoły zgłaszają w sekretariacie RODoN-u do dnia **8 grudnia 2018 r.** podając adres mailowy szkoły, na który zostaną przesłane zadania.
2. Zawody są dwustopniowe:
 - I stopień – etap szkolny, II stopień – etap międzypowiatowy.



Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli

26-600 Radom, ul. J. Słowackiego 17, tel. (048) 3600005, fax (048) 3600065,

www.rodon.radom.pl e-mail: rodon@rodon.radom.pl

3. Uczniowie klas VII i VIII szkół podstawowych biorą udział w zawodach w jednej kategorii.
Uczniowie gimnazjów oraz oddziałów gimnazjalnych biorą udział w zawodach w osobnej kategorii.
4. Szkolną komisję zawodów powołuje Dyrektor szkoły, komisję na II stopień zawodów powołuje koordynator.
5. Zakończenie zawodów (wręczenie dyplomów i nagród) następuje najpóźniej w dniu zakończenia roku szkolnego 2018/2019.

Zasady udziału

1. Udział uczniów w zawodach jest dobrowolny.
2. Niestawienie się ucznia na zawody w dniu przeprowadzania konkursu jest równoznaczne z rezygnacją z udziału w zawodach.
3. Uczniowie przystępujący do II stopnia zawodów obowiązani są okazać legitymację szkolną.
4. Uczniowie przystępujący do II stopnia zawodów powinni mieć ze sobą: prosty kalkulator (nie wolno używać telefonów komórkowych!), linijkę, długopisy z niebieskim lub czarnym wkładem, obuwie na zmianę.
5. Nie przewiduje się żadnych terminów dodatkowych dla poszczególnych stopni zawodów.
6. W drugim etapie brać udział mogą uczniowie, którzy dostarczyli do szkolnej komisji zawodów podpisany przez prawnego opiekuna (załącznik nr 1) niniejszego regulaminu.
7. Organizator zastrzega możliwość odwołania zawodów na każdym etapie.
8. Prace uczestników są przechowywane przez rok.

Przebieg zawodów

1. Każdy etap składa się z pracy pisemnej.
 2. Zestaw zadań konkursowych może zawierać zadania otwarte oraz zamknięte.
 3. Zadania opracowuje zespół przygotowujący zawody.
-



Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli

26-600 Radom, ul. J. Słowackiego 17, tel. (048) 3600005, fax (048) 3600065,

www.rodon.radom.pl e-mail: rodon@rodon.radom.pl

4. Czas pracy pisemnej wynosi **90 minut**: I stopień i II stopień.
5. Do II etapu zawodów zakwalifikowani są uczniowie, którzy uzyskali co najmniej **80%** punktów możliwych do zdobycia w etapie szkolnym lub uczeń z najwyższą liczbą punktów w danej szkole (jeżeli nikt nie uzyskał 80% punktów, decyduje nauczyciel chemii).
6. Finalistą zostaje uczeń, który zakwalifikował się, brał udział i uzyskał co najmniej **80%** punktów możliwych do zdobycia w II stopniu zawodów.
7. Laureatami zawodów zostają finaliści, którzy uzyskali co najmniej **90%** punktów możliwych do zdobycia w etapie międzypowiatowym.
8. Nagrody rzeczowe zostaną przyznane trojgu najlepszym uczniom w każdej kategorii (osobno uczniowie oddziałów gimnazjalnych, osobno uczniowie szkół podstawowych). Istnieje możliwość przyznania większej ilości nagród rzeczowych w zależności od pozyskanych przez organizatora środków finansowych.

I stopień zawodów (szkolny)

1. Stopień szkolny organizuje i przeprowadza w macierzystej placówce komisja szkolna **9 stycznia 2019r o godz. 8.00** w szkołach podstawowych, gimnazjach i oddziałach gimnazjalnych, na podstawie zestawu zadań, które zostaną przesłane do szkół dzień wcześniej, drogą elektroniczną.
2. Po sprawdzeniu prac komisja szkolna składa do **8 lutego 2019r** w sekretariacie RODOŃ-u, ul. Słowackiego17:
 - a) protokół wg załączonego wzoru (załącznik nr 2) z informacją od prawnych opiekunów o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych uczestnika zawodów (załącznik nr 1)
 - b) prace uczniów o najwyższej punktacji.
3. Zgłoszenia dostarczone po wyznaczonym terminie nie będą brane pod uwagę.
4. Na podstawie protokołu zespół przygotowujący zawody kwalifikuje uczniów do finału i powiadamia szkoły do dnia **28 lutego 2019 r.**

II stopień zawodów (międzypowiatowy)



Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli

26-600 Radom, ul. J. Słowackiego 17, tel. (048) 3600005, fax (048) 3600065,

www.rodon.radom.pl e-mail: rodon@rodon.radom.pl

1. Finał organizuje i przeprowadza komisja zawodów (powołana przez koordynatora) w dniu ~~17 maja 2019r.~~ **24 kwietnia 2019r. o godz. 14.00** w **V Liceum Ogólnokształcącym im. R.Traugutta** w Radomiu, ul. Traugutta 52a.
2. Z II stopnia zawodów sporządzony jest protokół, na podstawie którego komisja ustala listę laureatów i finalistów oraz powiadamia szkoły do dnia **24 maja 2019r.**
3. Dyplomy i nagrody zostają przekazane zainteresowanym uczniom lub szkołom najpóźniej w dniu zakończenia roku szkolnego 2018/2019.
4. Decyzje organizatora zawodów są ostateczne.

Ustalenia ogólne

1. Program merytoryczny zawodów wynika z podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych, gimnazjów i oddziałów gimnazjalnych, standardów egzaminacyjnych z chemii oraz programów nauczania chemii zatwierdzonych przez MEN.
2. Na wszystkich etapach uczeń powinien wykazać się umiejętnościami:
 - integracji treści chemicznych z zagadnieniami innych przedmiotów edukacji przyrodniczej w zakresie podstawy programowej;
 - rozumienia i interpretacji tekstów popularnonaukowych o tematyce chemicznej;
 - posługiwania się słownictwem, symboliką oraz pojęciami i prawami chemicznymi;
 - projektowania doświadczeń chemicznych i przewidywania ich wyników, odróżniania obserwacji od wniosków;
 - zapisywania równań reakcji chemicznych i przeprowadzania obliczeń chemicznych;
 - twórczego rozwiązywania problemów, w szczególności stosowania posiadanej wiedzy chemicznej w sytuacjach nietypowych i nowych dla ucznia
3. Zakres merytoryczny konkursu:
Tematyka - I etap – szkolny obejmować będzie:
 - substancje i ich właściwości,



Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli

26-600 Radom, ul. J. Słowackiego 17, tel. (048) 3600005, fax (048) 3600065,

www.rodon.radom.pl e-mail: rodon@rodon.radom.pl

- wewnętrzna budowa materii (w tym promieniotwórczość naturalna, prawo przesunięć Soddy'ego-Fajansa, okres połowicznego rozpadu, izotopy – nazwy i skład izotopów wodoru, nazewnictwo i zastosowanie izotopów promieniotwórczych, obliczenia związane z zawartością poszczególnych izotopów w naturalnej mieszaninie),
- reakcje chemiczne,
- powietrze i inne gazy,
- woda i roztwory wodne,
- kwasy i zasady (w tym moc kwasów i zasad),
- sole (w tym nazewnictwo i budowa wodorosoli i hydroksosoli),
- węglowodory (w tym izomeria węglowodorów i ich halogenopochodnych oraz nazewnictwo systematyczne).

Tematyka - II etap – międzypowiatowy obejmować będzie zakres I etapu oraz:

- obliczenia związane z wykorzystaniem mola, liczby Avogadra, masy molowej substancji, objętości molowej gazów w warunkach normalnych;
- stężenie molowe i procentowe roztworów, przeliczanie stężeń;
- obliczenia stechiometryczne i niestechiometryczne związane z reakcjami chemicznymi, w tym z zastosowaniem pojęcia wydajności reakcji;
- alotropia pierwiastków na przykładzie tlenu i węgla;
- sole bezwodne i hydraty (w tym nazewnictwo, budowa, obliczanie stężenia procentowego roztworu hydratu);
- wielostopniowa dysocjacja kwasów;
- wiązanie koordynacyjne;
- reakcje addycji wodoru, wody, halogenu i halogenowodoru do alkenów i alkinów, reguła Markownikowa;
- pochodne węglowodorów (alkohole, kwasy, estry, aminy, aminokwasy – nazewnictwo, budowa, właściwości);
- cukry proste (glukoza i fruktoza – budowa, właściwości fizyczne) i dwucukry (sacharoza - budowa, właściwości fizyczne), odróżnianie glukozy od sacharozy (próba Tollensa i Trommera);



Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli

26-600 Radom, ul. J. Słowackiego 17, tel. (048) 3600005, fax (048) 3600065,

www.rodon.radom.pl e-mail: rodon@rodon.radom.pl

- białka (budowa, właściwości, reakcje charakterystyczne).

4. Literatura dla uczestników konkursu:

Literaturę stanowią ogólnie dostępne materiały do nauczania chemii, m.in.

- Podręczniki z chemii dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego;
- K.M. Pazdro, M. Koszmider *Zadania od łatwych do trudnych. Zbiór zadań dla uczniów gimnazjum*, Oficyna Edukacyjna, 1999r
- A. Rygielska, *Zadania dla uczestników konkursów chemicznych*. Oficyna Edukacyjna K. Pazdro, 1999r.
- T. Kulawik, M. Litwin, Szarota Styk-Wlaziło *Zbiór zadań z chemii dla gimnazjum*, Wydawnictwo Nowa Era.
- T. Kulawik, M. Litwin, Szarota Styk-Wlaziło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań z repetytorium dla gimnazjum*, Wydawnictwo Nowa Era.

5. Informacji na temat zawodów udzielają:

- a) Aneta Kielbasa – RODoN, tel. 48 360 00 05,
e-mail: aneta.kielbasa@rodon.radom.pl
- b) sekretariat RODoN, tel. 48 360 00 05.