



*Kuratorium  
Oświaty  
w Poznaniu*

**REGULAMIN  
WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU  
CHEMICZNEGO  
DLA UCZNIÓW GIMNAZJÓW  
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO  
W ROKU SZKOLNYM 2013/2014**

**Dział I**  
**PRZEBIEG POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW KONKURSU**

**Rozdział 1**  
**INFORMACJE OGÓLNE**

- §1. Organizatorem konkursu jest Wielkopolski Kurator Oświaty.
- §2. Wielkopolski Kurator Oświaty w zarządzeniu wydanym w danym roku szkolnym wyznacza pracowników wspomagających organizację i przebieg konkursów w województwie wielkopolskim, określa zadania komisji konkursowych i terminy przeprowadzania poszczególnych etapów.
- §3. Przewodniczącym Wojewódzkiej Komisji Konkursu Chemicznego jest pan Roman Skoraczewski, nauczyciel chemii w Zespole Szkół nr 2 w Pile im. Królowej Jadwigi, ul. Królowej Jadwigi 2, 64-920 Piła, tel. 67 214 12 95, e-mail: [roman.skoraczewski@interia.pl](mailto:roman.skoraczewski@interia.pl)
- §4. 1. Konkurs składa się z 3 etapów:
- 1) szkolnego,
  - 2) rejonowego,
  - 3) wojewódzkiego.
- §5. Merytorycznie konkurs obejmuje wiedzę i umiejętności zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego z chemii w gimnazjum poszerzone o zagadnienia szczegółowe omówione w §47 niniejszego regulaminu.
- §6. Na poszczególnych etapach konkursu uczniowie rozwiązują test konkursowy, który składa się z zadań otwartych i zamkniętych.
- §7. Udział uczniów w eliminacjach konkursowych jest dobrowolny.
- §8. Uczeń przystępujący do poszczególnych etapów konkursu zobowiązany jest do posiadania ważnej legitymacji szkolnej. **W czasie rozwiązywania testu uczniowie mają prawo do korzystania z własnego prostego kalkulatora oraz z układów okresowych i tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków przygotowanych przez komisje konkursowe.**
- §9. Organizacja konkursów uwzględnia potrzeby osób niepełnosprawnych oraz przewlekle chorych poprzez dostosowanie warunków przeprowadzenia konkursu do potrzeb ww. uczestników konkursu (dostosowanie nie może naruszać zasad samodzielnej pracy uczestnika konkursu). Warunkiem uwzględnienia tych potrzeb jest uzyskanie zgody Przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej w terminie do 4 października 2013 r.
- §10. Podczas trwania konkursu uczeń pracuje samodzielnie, zachowuje spokój i nie zakłóca w żaden inny sposób przebiegu konkursu (nie opuszcza wyznaczonego mu w sali miejsca, nie porozumiewa się z innymi uczestnikami, nie wypowiada uwag i komentarzy, nie zadaje pytań dotyczących zadań konkursowych, nie korzysta z żadnych niedozwolonych materiałów i środków łączności, w tym telefonów komórkowych).
- §11. W szczególnych przypadkach uczeń może opuścić salę, w której rozwiązuje test konkursowy, w każdym czasie po poinformowaniu o swoim zamiarze komisji konkursowej i oddaniu pracy konkursowej przewodniczącemu komisji. Wydarzenie to zostaje odnotowane w protokole przeprowadzenia konkursu.
- §12. Uczestnik konkursu, który ukończył pracę przed wyznaczonym czasem, opuszcza salę za zgodą przewodniczącego komisji.

- §13. W przypadku stwierdzenia przez komisję naruszenia przez ucznia zasad regulaminu konkursu Przewodniczący Komisji Konkursowej przerywa jego pracę i nakazuje opuszczenie sali, co odnotowuje w protokole przeprowadzenia konkursu.
- §14. Za zapewnienie opieki i bezpieczeństwa uczniom/uczestnikom etapu szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego odpowiada dyrektor szkoły, do której uczęszcza uczeń (w drodze na konkurs, w czasie jego trwania i w drodze powrotnej do szkoły).
- §15. Nie przewiduje się dodatkowego postępowania konkursowego dla uczestników, którzy w wyznaczonym terminie nie przystąpią do danego etapu konkursu.
- §16. W pracach komisji etapu szkolnego, rejonowego i wojewódzkiego mogą uczestniczyć w charakterze obserwatorów wizytatorzy Kuratorium Oświaty w Poznaniu.
- §17. Dokumentacja związana z przebiegiem poszczególnych etapów konkursów, po ich zakończeniu jest porządkowana, zabezpieczana i przechowywana przez 5 lat w szkole - miejscu przeprowadzenia danego etapu.
- §18. Wielkopolski Kurator Oświaty wydaje laureatom i finalistom zaświadczenia zgodnie z § 5 ust. 1 *rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. z 2002 r. Nr 13, poz. 125, z późn. zm.)*.
- §19. Regulamin konkursu nie może ulegać zmianom po jego ogłoszeniu i opublikowaniu na stronach internetowych Kuratorium Oświaty w Poznaniu w danym roku szkolnym.
- §20. Testy z poszczególnych etapów konkursu zostaną opublikowane na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w ciągu 7 dni roboczych od daty przeprowadzenia konkursu.
- §21. Wszelkie informacje na temat konkursów interdyscyplinarnych i przedmiotowych organizowanych na terenie województwa wielkopolskiego, w szczególności zarządzenia Wielkopolskiego Kuratora Oświaty w sprawach konkursów, miejsca przeprowadzania etapu rejonowego i wojewódzkiego oraz wyniki etapu wojewódzkiego będą przekazywane zainteresowanym poprzez publikowanie ich na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w zakładce Konkursy.

## **Rozdział 2** **ETAP SZKOLNY**

- §22. Etap szkolny odbędzie się w dniu **22 listopada 2013 r. (piątek) o godz. 13<sup>00</sup>** w szkołach, które zgłosiły do Kuratorium Oświaty w Poznaniu zamiar uczestnictwa w Konkursie **do 4 października 2013 r. poprzez wypełnienie formularza on-line**.
- §23. Za organizację i przeprowadzenie etapu szkolnego każdego z konkursów odpowiada dyrektor szkoły oraz powołana przez niego Szkolna Komisja Konkursowa, w której skład wchodzi przewodniczący i co najmniej dwóch nauczycieli, w tym przynajmniej jeden o specjalności zgodnej z przedmiotem konkursu.
- §24. Szkolna Komisja Konkursowa wykorzystuje testy przygotowane przez osobę wyznaczoną przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty.
- §25. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi **100 minut**.
- §26. Do etapu rejonowego konkursu kwalifikuje się uczeń, który na etapie szkolnym otrzymał minimum **37 na 50** możliwych punktów.
- §27. 1. Do zadań dyrektora szkoły należy:  
1) zapoznanie uczniów, rodziców i nauczycieli z Regulaminem Wojewódzkiego Konkursu Chemicznego dla uczniów gimnazjów województwa wielkopolskiego w roku szkolnym 2013/2014,

- 2) zgłoszenie szkoły do udziału w konkursie, nie później niż do **4 października 2013 r.** poprzez wypełnienie *formularza on-line*. **Adres dostępu do formularza zostanie wysłany na adresy e-mailowe gimnazjów województwa wielkopolskiego** (podanych w SIO), **na 7 dni wcześniej, tj. 27 września 2013 r.,**
- 3) uzyskanie oświadczeń rodziców o akceptacji *Regulaminu Wojewódzkiego Konkursu Chemicznego dla uczniów gimnazjów województwa wielkopolskiego w roku szkolnym 2013/2014* i wyrażeniu zgody na publikowanie danych osobowych dziecka (uczestnika konkursu) oraz jego wyników na poszczególnych etapach konkursów według wzoru stanowiącego **załącznik nr 5** (*oświadczenia należy przechowywać przez 5 lat w szkole - miejscu przeprowadzenia danego etapu*),
- 4) odebranie, **na dzień przed konkursem**, zadań testowych oraz kluczy odpowiedzi, przesyłanych drogą elektroniczną przez Kuratorium Oświaty w Poznaniu na adres e-mailowy szkoły, podany przez dyrektora w *formularzu on-line*,
- 5) powielenie, zabezpieczenie i przechowywanie ww. materiałów konkursowych z zachowaniem tajemnicy służbowej,
- 6) zapewnienie warunków samodzielnej, spokojnej pracy uczestnikom,
- 7) ogłoszenie wyników etapu szkolnego konkursu w formie komunikatu, w wersji papierowej oraz elektronicznej w ciągu trzech dni od daty przeprowadzenia etapu szkolnego konkursu w dostępny dla uczniów i rodziców (prawnych opiekunów) sposób,
- 8) **zgłoszenie uczniów zakwalifikowanych do etapu rejonowego, w terminie do 7 dni od daty przeprowadzenia etapu szkolnego, poprzez wprowadzenie danych osobowych ww. uczniów do Bazy Konkursowej** (formularza on-line). Link do *Bazy Konkursowej* zostanie wysłany w dniu konkursu na adresy e-mailowe gimnazjów uczestniczących w konkursie podane przez dyrektora w *formularzu on-line*,
- 9) zgłoszenia przesłane po wyznaczonym terminie nie będą brane pod uwagę; dyrektor szkoły przyjmuje odpowiedzialność za prawidłowość wprowadzonych danych osobowych ucznia do *Bazy Konkursowej*,
- 10) **przesłanie, drogą elektroniczną, w ciągu 7 dni od dnia przeprowadzenia etapu szkolnego, protokołu z prac Szkolnej Komisji Konkursowej** do Kuratorium Oświaty w Poznaniu wyłącznie w formie elektronicznej (format \*.doc) na adresy e-mailowe odpowiednio według rejonu nadzoru:
  - a) **Wydział Rozwoju Edukacji Kuratorium Oświaty w Poznaniu**  
*powiaty: gnieźnieński, międzychodzki, nowotomyski, obornicki, poznański, szamotulski, średzki, śremski, wągrowiecki, wrzesiński oraz miasto Poznań*  
[konkursy.g@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.g@ko.poznan.pl)
  - b) **Delegatura w Kaliszu**  
*powiaty: jarociński, kaliski, kępiński, krotoszyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski oraz miasto Kalisz*  
[konkursy.dka@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.dka@ko.poznan.pl)
  - c) **Delegatura w Koninie**  
*powiaty: kolski, koniński, słupecki, turecki oraz miasto Konin*  
[konkursy.dko@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.dko@ko.poznan.pl)
  - d) **Delegatura w Lesznie**

powiaty: gostyński, grodziski, kościański, leszczyński, rawicki, wolsztyński oraz miasto Leszno

[konkursy.dl@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.dl@ko.poznan.pl)

e) **Delegatura w Pile**

powiaty: chodzieski, czarnkowsko-trzcianecki, pilski, złotowski oraz miasto Pila

[konkursy.dp@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.dp@ko.poznan.pl)

- 11) gromadzenie, przechowywanie i zabezpieczenie dokumentacji konkursowej obejmującej: listy uczestników konkursów, powołania Szkolnej Komisji Konkursowej, prace konkursowe uczniów, protokoły z prac Szkolnej Komisji Konkursowej i inne dokumenty.
2. Do zadań przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej należy:
  - 1) opracowanie zasad kodowania prac etapu szkolnego,
  - 2) **przygotowanie dla uczniów układów okresowych zawierających podstawowe informacje (nazwa, symbol pierwiastka, masa i liczba atomowa) oraz tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wersji czarno-białej.**
  - 3) przeprowadzenie konkursu zgodnie z *Regulaminem Wojewódzkiego Konkursu Chemicznego*,
  - 4) sprawdzenie i ocena wszystkich prac konkursowych zgodnie z kryteriami opracowanymi przez autora testu; każda praca powinna być czytelnie podpisana przez członka Komisji sprawdzającego pracę i przewodniczącego Komisji,
  - 5) rozkodowanie prac po ich sprawdzeniu i ocenieniu przez Szkolną Komisję Konkursową,
  - 6) sporządzenie, w formie pisemnej i elektronicznej, protokołu według wzoru stanowiącego [załącznik nr 1](#) przekazanie ww. dokumentów wraz z pracami uczniów dyrektorowi szkoły,
  - 7) rozpatrywanie, wraz z innymi członkami komisji, odwołań i zażaleń związanych z organizacją i przebiegiem eliminacji konkursowych etapu szkolnego.

### **Rozdział 3 ETAP REJONOWY**

- §28. Etap rejonowy Wojewódzkiego Konkursu Chemicznego odbędzie się w dniu **24 stycznia 2014 r. (piątek) o godz. 13<sup>00</sup>.**
- §29. Etap rejonowy przygotowują i przeprowadzają zgodnie z harmonogramem Rejonowe Komisje Konkursowe powołane przez dyrektorów Delegatur w Kaliszu, Koninie, Lesznie i Pile oraz dyrektora Wydziału Rozwoju Edukacji Kuratorium Oświaty w Poznaniu, którzy działają w imieniu Wielkopolskiego Kuratora Oświaty. Adresy szkół, w których będą przeprowadzane etapy rejonowe zostaną opublikowane na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w zakładce konkursy na 3 tygodnie przed terminem konkursu.
- §30. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi **120 minut**.
- §31. Do etapu wojewódzkiego kwalifikuje się uczeń, który otrzymał na etapie rejonowym minimum **40 na 50** możliwych do zdobycia punktów.
- §32. 1. Do zadań przewodniczącego Rejonowej Komisji Konkursowej należy:
  - 1) odebranie, na 1 dzień przed eliminacjami rejonowymi konkursu, testów wraz z kluczami odpowiedzi, z Kuratorium Oświaty w Poznaniu (Wydział Rozwoju

- Edukacji) lub właściwej terytorialnie Delegatury Kuratorium; zabezpieczenie i przechowywanie ww. materiałów,
- 2) **przygotowanie dla uczniów układów okresowych zawierających podstawowe informacje (nazwa, symbol pierwiastka, masa i liczba atomowa) oraz tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wersji czarno-białej,**
  - 3) przeprowadzenie kodowania prac konkursowych uczestników,
  - 4) zapewnienie odpowiednich warunków pracy dla uczestników, przestrzeganie ustalonych zasad organizacyjnych i regulaminowych w miejscu przeprowadzenia etapu rejonowego konkursu,
  - 5) kierowanie pracami komisji w celu zapewnienia rzetelnej analizy i sprawiedliwej oceny prac konkursowych uczniów zgodnie z kryteriami opracowanymi przez autora testu; każda praca powinna być czytelnie podpisana przez członka Komisji sprawdzającego pracę i przewodniczącego Komisji,
  - 6) rozkodowanie prac po ich sprawdzeniu i ocenieniu przez Rejonową Komisję Konkursową,
  - 7) wprowadzenie do *Bazy Konkursowej* wyników etapu rejonowego i przesłanie uzupełnionej *Bazy Konkursowej* na adres e-mail: [konkursy.g@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.g@ko.poznan.pl) - dla gimnazjów.
  - 8) sporządzenie w formie pisemnej i elektronicznej protokołu z prac Rejonowej Komisji Konkursowej według wzoru stanowiącego [załącznik nr 2 i 2a.](#)
  - 9) przesłanie drogą pocztową i mailową, w ciągu 7 dni od dnia przeprowadzenia etapu rejonowego, protokołu z prac Rejonowej Komisji Konkursowej odpowiednio według rejonu nadzoru Kuratorium Oświaty w Poznaniu (z dopiskiem na kopercie wskazującym nazwę konkursu i numer rejonu); przesłane dokumenty powinny być należycie ostemplowane pieczętą szkoły i podpisane przez wszystkich członków Rejonowej Komisji Konkursowej,
  - 10) ogłoszenie wyników trzeciego dnia od daty przeprowadzenia etapu rejonowego konkursu, w formie pisemnej oraz elektronicznej poprzez umieszczenie wykazu uczniów na stronie internetowej szkoły, w której odbył się etap rejonowy (lista uczniów powinna być zakodowana),
  - 11) przesłanie/przekazanie prac uczniów zakwalifikowanych do wojewódzkiego etapu przewodniczącemu Wojewódzkiej Komisji Konkursowej w ciągu 7 dni od daty przeprowadzenia etapu rejonowego konkursu,
  - 12) uporządkowanie, zabezpieczenie i przekazanie prac uczniów nie zakwalifikowanych do etapu wojewódzkiego dyrektorowi szkoły, w której odbył się etap rejonowy konkursu.

#### **Rozdział 4** **ETAP WOJEWÓDZKI**

- §33. Etap wojewódzki Wojewódzkiego Konkursu Chemicznego odbędzie się w dniu **22 marca 2014 r. (sobota) o godz. 10<sup>00</sup>**. Wykaz miejsc przeprowadzenia etapów wojewódzkich konkursów opublikowany zostanie na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Poznaniu w zakładce Konkursy na 3 tygodnie przed terminem konkursu.
- §34. Etap wojewódzki organizuje i przeprowadza Wojewódzka Komisja Konkursowa powołana przez Wielkopolskiego Kuratora Oświaty.



- §35. Przewodniczącym Wojewódzkiej Komisji Konkursu Chemicznego jest pan Roman Skoraczewski.
- §36. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi **120 minut**.
- §37. Wyniki konkursu ogłaszane są w formie komunikatu, w wersji papierowej oraz elektronicznej trzeciego dnia od daty przeprowadzenia etapu wojewódzkiego konkursu.
- §38. Finalistą konkursu zostaje uczeń zakwalifikowany do etapu wojewódzkiego, który **przystąpi** do etapu wojewódzkiego konkursu.
- §39. Laureatem konkursu zostaje uczestnik finału, który otrzyma minimum **42 na 50** możliwych punktów.
- §40. 1. Do zadań przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej należy:
- 1) odebranie, **na 1 dzień przed konkursem**, z Kuratorium Oświaty w Poznaniu testów wraz z kluczem odpowiedzi, ich przechowanie i zabezpieczenie do dnia przeprowadzenia etapu wojewódzkiego konkursu,
  - 2) przeprowadzenie kodowania prac konkursowych uczestników,
  - 3) kierowanie pracami wojewódzkiej komisji konkursowej; zapewnienie należytych warunków pracy dla uczestników, przestrzeganie ustalonych zasad organizacyjnych i regulaminowych,
  - 4) kierowanie pracami komisji w celu zapewnienia rzetelnej analizy i sprawiedliwej oceny prac konkursowych uczniów zgodnie z kryteriami opracowanymi przez autora testu, każda praca powinna być czytelnie podpisana przez członka Komisji sprawdzającego pracę i przewodniczącego Komisji,
  - 5) rozkodowanie prac po ich sprawdzeniu i ocenieniu przez Wojewódzką Komisję Konkursową,
  - 6) sporządzenie protokołu z przebiegu etapu wojewódzkiego wraz z wykazem laureatów i finalistów według wzoru stanowiącego [załącznik nr 3, 3a i 3b](#),
  - 7) wprowadzenie do *Bazy Konkursowej* wyników etapu wojewódzkiego i przesłanie uzupełnionej *Bazy Konkursowej* na adres e-mail: [konkursy.g@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.g@ko.poznan.pl)
  - 8) przesłanie do Kuratorium Oświaty w Poznaniu, w ciągu 7 dni od dnia przeprowadzenia etapu wojewódzkiego protokołu z przebiegu etapu wojewódzkiego:  
drogą elektroniczną na adres e-mailowy Kuratorium Oświaty [konkursy.g@ko.poznan.pl](mailto:konkursy.g@ko.poznan.pl)  
oraz drogą pocztową na adres:  
**Kuratorium Oświaty w Poznaniu**  
**ul. Kościuszki 93**  
**61-716 Poznań** (z dopiskiem na kopercie wskazującym nazwę konkursu),
  - 9) ogłoszenie wyników, trzeciego dnia od daty przeprowadzenia etapu wojewódzkiego konkursu, w formie pisemnej oraz elektronicznej w szkole, w której odbył się etap wojewódzki (umieszczenie w budynku szkoły wykazu laureatów etapu wojewódzkiego w formie pisemnego komunikatu oraz na stronie internetowej szkoły, w której odbył się dany etap),
  - 10) uporządkowanie, zabezpieczenie i przekazanie prac konkursowych dyrektorowi szkoły, w której przeprowadzony został etap wojewódzki konkursu,

- 11) rozpatrywanie, wraz z innymi członkami komisji, odwołań i zażaleń związanych z organizacją i przebiegiem eliminacji konkursowych etapów: rejonowego i wojewódzkiego,
- 12) niezwłoczne przekazanie protokołu z rozpatrzenia odwołań dotyczących przebiegu konkursu przedmiotowego do Wojewódzkiego Koordynatora.

## **Dział II TRYB ODWOŁAWCZY**

- §41. 1. Odwołania uczestników konkursu lub ich rodziców (prawnych opiekunów) dotyczące organizacji i przebiegu konkursu należy składać w formie pisemnej lub elektronicznej w ciągu 3 dni roboczych od daty ogłoszenia wyników konkursu:
- 1) po etapie szkolnym do Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej,
  - 2) po etapie rejonowym i wojewódzkim do Przewodniczącego Wojewódzkiej Komisji Konkursowej, na adres e-mail: [roman.skoraczewski@interia.pl](mailto:roman.skoraczewski@interia.pl)
- §42. Odwołania wniesione z naruszeniem § 41 nie będą rozpatrywane.
- §43. Na wniosek złożony do przewodniczącego komisji konkursowej przez ucznia lub jego rodziców (prawnych opiekunów) sprawdzona i oceniona praca może być udostępniona do wglądu, w ciągu 3 dni od ogłoszenia wyników (po okazaniu legitymacji przez ucznia lub dowodu osobistego przez rodzica), przez przewodniczącego lub osobę przez niego upoważnioną, po wcześniejszym umówieniu się z przewodniczącym komisji konkursowej. Prawo wglądu do pracy mają jedynie uczeń i jego rodzice (opiekunowie prawni). Czas wglądu do pracy określa przewodniczący lub osoba przez niego upoważniona.
- §44. Po niezwłocznym rozpatrzeniu odwołań przez Wojewódzką Komisję Konkursową, w skład której wchodzi przewodniczący i dwóch członków komisji, jej decyzja jest ostateczna.
- §45. Protokoły z rozpatrywania wniesionych odwołań sporządza przewodniczący właściwej komisji wg wzoru stanowiącego [załącznik nr 4](#).
- §46. Ostateczne decyzje w sprawach spornych nieobjętych regulaminem podejmuje Przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Konkursowej.

## **DZIAŁ III**

### **ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANYCH NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH KONKURSU**

#### **Rozdział 1 ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI**

- §47. **1. ETAP SZKOLNY - treści nauczania wymienione w PODSTAWIE PROGRAMOWEJ – III etap edukacyjny w punktach 1 do 7.** Szczególnie należy zwrócić uwagę na umiejętności wymienione poniżej:
- 1) Poprawny sposób zapisywania i interpretacji wzorów chemicznych substancji oraz równań reakcji.



- 2) Odczytywanie i stosowanie informacji zawartych w układzie okresowym pierwiastków, tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie, krzywych rozpuszczalności gazów i soli w wodzie oraz innych wykresach, tablicach, tabelach itp.
- 3) Konstruowanie wykresów.
- 4) Konstruowanie i interpretacja schematów doświadczeń.
- 5) Zapis wzorów elektronowych prostych cząsteczek. Przewidywanie rodzaju wiązań występujących w prostych cząsteczkach.
- 6) Przewidywanie właściwości substancji na podstawie znajomości rodzaju wiązań występujących w ich cząsteczkach.
- 7) Przewidywanie wartościowości pierwiastków względem tlenu oraz wodoru na podstawie jego położenia w układzie okresowym.
- 8) Przewidywanie obserwacji w doświadczeniach opisanych schematami lub słownie. Wnioskowanie na podstawie obserwacji.
- 9) Przewidywanie efektu energetycznego procesu na podstawie obserwacji i odwrotnie.
- 10) Wykonywanie obliczeń związanych z:
  - a) zależnością pomiędzy gęstością, masą i objętością ciał,
  - b) masą atomową jako średnią mas izotopów danego pierwiastka, masą cząsteczkową związków,
  - c) liczbą cząstek elementarnych w atomie,
  - d) prawem stałości składu,
  - e) prawem zachowania masy,
  - f) stechiometrią procesów chemicznych,
  - g) rozpuszczalnością substancji w wodzie,
  - h) stężeniem procentowym roztworów,
  - i) połączeniem stężenia procentowego roztworów ze stechiometrią procesów chemicznych,
  - j) zamianą jednostek.

**2. ETAP REJONOWY - wymagania dotyczące etapu szkolnego oraz treści nauczania wymienione w PODSTAWIE PROGRAMOWEJ – III etap edukacyjny w punkcie 8.** Szczególnie należy zwrócić uwagę na umiejętności wymienione poniżej:

- 1) Zapisywanie równań reakcji ilustrujących właściwości chemiczne węglowodorów.
- 2) Projektowanie doświadczeń pozwalających na odróżnienie węglowodorów nasyconych i nienasyconych (zastosowanie wody bromowej lub roztworu  $\text{KMnO}_4$ ).
- 3) Zapisywanie wzorów rzeczywistych na podstawie wzoru ogólnego i odwrotnie.
- 4) Przewidywanie właściwości węglowodoru na podstawie znajomości liczby atomów węgla i rodzaju wiązania chemicznego (wiązanie pojedyncze, podwójne, potrójne).

**Treści wykraczające poza Podstawę Programową.**

- 5) Pojęcie mola, masy molowej, objętości molowej gazów w warunkach normalnych.
- 6) Obliczenia związane z wyżej wymienionymi pojęciami.
- 7) Jonowy zapis reakcji: tlenków zasadowych z kwasami, tlenków kwasowych z zasadami, wodorotlenków nierozpuszczalnych w wodzie z kwasami, metali z kwasami nieutleniającymi.
- 8) Reakcja substytucji (podstawienia) alkanów (metanu, etanu) z chlorem lub bromem, nazwy produktów.
- 9) Przykłady izomerów szkieletowych prostych alkanów, nazwy systematyczne tych związków.
- 10) Przykłady izomerów położenia podstawnika chloro- i bromopochodnych prostych alkanów, nazwy systematyczne tych związków.
- 11) Reakcje addycji alkenów i alkinów z wodorem, fluorowcami, fluorowcowodorami, wodą, nazwy systematyczne produktów.
- 12) Reakcje polimeryzacji i depolimeryzacji.
- 13) Odwodnienie etanolu jako przykład reakcji eliminacji.
- 14) Zapisywanie schematu ciągu przemian na podstawie słownego opisu obserwacji lub równań reakcji i odwrotnie – zapisywanie równań reakcji na podstawie schematu ciągu przemian.
- 15) Obliczenia związane ze stężeniem procentowym roztworów, gdzie rozpuszczalnikami są węglowodory.
- 16) Procenty objętościowe związane z mieszaninami gazów np. węglowodorów.

**3. ETAP WOJEWÓDZKI - wymagania dotyczące etapu rejonowego, treści nauczania wymienione w PODSTAWIE PROGRAMOWEJ – III etap edukacyjny w punkcie 9.** Szczególnie należy zwrócić uwagę na umiejętności wymienione poniżej:

- 1) Zapisywanie równań reakcji ilustrujących właściwości chemiczne różnych pochodnych węglowodorów.
- 2) Przewidywanie właściwości związków organicznych w oparciu o znajomość reakcji charakterystycznych dla różnych grup funkcyjnych.
- 3) Projektowanie doświadczeń pozwalających na identyfikację różnych rodzajów związków organicznych.
- 4) Rozróżnianie typów reakcji charakterystycznych dla chemii organicznej (substytucji, addycji, eliminacji).
- 5) Reakcje kondensacji na przykładzie otrzymywania estrów oraz dipeptydów i tripeptydów.

**Treści wykraczające poza Podstawę Programową.**

- 6) Aldehydy (metanal, etanal), właściwości (m.in. próba Tollensa, próba Trommera).
- 7) Właściwości glukozy ze względu na obecność grupy aldehydowej.
- 8) Hydroliza estrów, polipeptydów, złożonych węglowodanów.
- 9) Wykonywanie odpowiednich obliczeń dotyczących ustalania wzorów związków organicznych na podstawie danych wynikających z reakcji spalania lub reakcji charakterystycznych.

- 10) Rozwiązywanie zadań stechiometrycznych z uwzględnieniem wydajności reakcji niższej niż 100%

#### DZIAŁ 4

#### WYKAZ LITERATURY PRZYGOTOWUJĄCEJ DO UDZIAŁU W KONKURSIE ORAZ STANOWIĄCEJ POMOC DLA NAUCZYCIELA I UCZNIA

§48. 1. **Podręczniki, zeszyty ćwiczeń, zbiory testów i zadań**, książki pomocnicze dopuszczone przez MEN dla uczniów gimnazjów, m. in.:

- 1) Teresa Kulawik, Maria Litwin, Szarota Styka–Wlazło:  
„Zbiór zadań z chemii dla gimnazjum. Chemia w zadaniach i przykładach”  
Warszawa, Nowa Era 2012
- 2) Elżbieta Wysocka-Szczęśna: „Chemia w zadaniach do użytku codziennego”,  
Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne 2011
- 3) Waldemar Tejchman: „Zbiór prostych zadań z chemii dla uczniów  
gimnazjum”, Wydawnictwo ZamKor 2011
- 4) Andrzej Reych: „Chemia dla gimnazjum. Zbiór zadań”, Wydawnictwo Żak  
2010
- 5) Marek Kwiatkowski, Małgorzata Czaja, Bożena Krawczyk: „Chemia  
Gimnazjum. Zbiór zadań”, Wydawnictwo Operon 2010
- 6) Gabriela Ciszak, Renata Mikołajczyk:  
„Zbiór zadań z chemii dla uczniów gimnazjum 1-3” Warszawa, Nowa Era  
2005
- 7) Józef Głowacki, Tomasz Szrama:  
„Zbiór zadań z chemii dla gimnazjum” Warszawa, WSiP 2003
- 8) Krzysztof Pazdro, Maria Koszmider:  
„ABC chemii. Zbiór zadań dla gimnazjalistów” Warszawa, Oficyna  
Edukacyjna Krzysztof Pazdro 2010

*Przewodniczący  
Wojewódzkiej Komisji Konkursu  
Roman Skoraczewski*