



Politechnika  
Wrocławska



## X Regionalny Konkurs Chemiczny „Młody Chemik Eksperymentuje”

### INFORMACJE DLA UCZNI PRZYGOTOWUJĄCEGO SIĘ DO REGIONALNEGO KONKURSU CHEMICZNEGO „MŁODY CHEMIK EKSPERYMENTUJE” ROK SZKOLNY 2016/2017

#### Uczeń powinien:

- wykazać się znajomością wiedzy chemicznej z zakresu Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego dla Gimnazjum w integracji z innymi przedmiotami przyrodniczymi oraz edukacją ekologiczną i prozdrowotną;
- umieć dostrzegać, opisywać, wyjaśniać zjawiska i procesy chemiczne zachodzące w przyrodzie;
- wykazać związki między budową materii, chemicznymi i fizycznymi właściwościami substancji, a ich zastosowaniem i wpływem na środowisko;
- znać molową interpretację równań reakcji chemicznych i obliczeń opartych na masie atomowej, cząsteczkowej, molowej, definicji mola, objętości molowej gazów oraz stężenia molowego;
- znać pojęcia reakcji utleniania i redukcji oraz ich elektronową interpretację, reduktor, utleniacz;
- umieć dobierać współczynniki stechiometryczne w reakcjach red-oks;
- znać podstawowe pojęcia dotyczące równowag jonowych w roztworach wodnych;
- umieć planować i przeprowadzać eksperymenty, prowadzić obserwacje, analizować ich wyniki oraz formułować wnioski;
- bezpiecznie posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi;
- korzystać z różnych źródeł informacji: układu okresowego pierwiastków, tablicy rozpuszczalności, tabel i wykresów.

#### Literatura

W przygotowaniu się do konkursu przydatne mogą być następujące pozycje:

1. Podręczniki do chemii z gimnazjum i szkół ponadgimnazjalnych
2. Pazdro K., Repetytorium z chemii
3. Pazdro K., Zbiór zadań dla szkół średnich
4. Pazdro K., Koszmider M., Zadania od łatwych do trudnych ;
5. Pazdro K., Koszmider M., ABC chemii zbiór zadań dla gimnazjalistów
6. Rygielska A., Zadania dla uczestników konkursów chemicznych
7. Głowacki J., Szrama T., Zbiór zadań dla gimnazjum 1-3
8. Gulińska H., Ciekawa chemia – zbiór zadań
9. Inne dostępne dla gimnazjalistów źródła
10. Stankiewicz M., Wawrzyniak-Kulczyk M., Poznaj, zbadaj, chroń środowisko, w którym żyjesz
11. Inne dostępne publikacje związane z ochroną i kształtowaniem środowiska