

Politechnika Śląska w Gliwicach
Wydział Chemiczny
Polskie Towarzystwo Chemiczne
Gliwice, 24 kwietnia 2002

Nazwisko	
Imię	
Szkoła	
Miejscowość	
Imię i nazwisko nauczyciela	
Numer zestawu	

XI Konkurs Chemiczny dla młodzieży szkół średnich

Zadania laboratoryjne

Numer próbówki	Zawartość próbówki	Numery testów uzasadniających zawartość	Liczba punktów
1			
2			
3			
4			
5			
6			

W otrzymanych przez Ciebie 6 próbkach znajdują się trzy substancje organiczne oraz trzy substancje nieorganiczne spośród następujących szesnastu (w tym ośmiu organicznych i ośmiu nieorganicznych).

a) Substancje organiczne: dodekan, cykloheksanol, olej słonecznikowy, 1-propanol, glicyna (w postaci wodnego roztworu), aldehyd cynamonowy ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CHCHO}$), gliceryna, mocznik (w postaci wodnego roztworu)

b) Substancje nieorganiczne: wodne roztwory Na_2CO_3 , K_2SO_3 , AgNO_3 , K_2SO_4 , FeSO_4 , CH_3COONa , NaCl , NaI .

Mając do dyspozycji próbówki w statywach, palnik gazowy, bagietkę do spalania, papierki wskaźnikowe pH, tryskawkę z wodą destylowaną oraz odczynniki znajdujące się na sali, określ zawartość każdej z próbek. Potwierdź swoje ustalenia, przeprowadzając niezbędną liczbę eksperymentów chemicznych i fizycznych. Co ważne, należy nie tylko jednoznacznie potwierdzić obecność 6 substancji (3 organicznych i 3 nieorganicznych) w swoich próbkach ale także wykluczyć obecność pozostałych, wymienionych w punktach a i b. Szczególnie istotnie przy ocenie rozwiązania będą równania wykonywanych reakcji lub opis poczynionych przez Ciebie obserwacji w trakcie wykonywania eksperymentów. Za każdą prawidłową odpowiedź popartą jednoznacznym uzasadnieniem (na „tak” i na „nie”) możesz uzyskać 6 punktów.