

**2.1.6\*. Porównanie właściwości chemicznych węglowodorów**

Celem tych zajęć laboratoryjnych jest powtórzenie wiadomości z węglowodorów. Uczeń samodzielnie projektuje eksperyment chemiczny, wykorzystując wiedzę i zdobyte umiejętności. Każde doświadczenie musi zawierać: schematyczny rysunek (uwzględniający wzory grupowe lub uproszczone użytych substancji oraz warunki prowadzenia reakcji), obserwacje i wnioski oraz równanie/-a zachodzącej/-cych reakcji, stosując dla związków organicznych wzory grupowe lub uproszczone.

**Doświadczenie 2.1.6.1. (...../.....pkt)**

Zaproponuj doświadczenie wykazujące charakter aromatyczny benzenu. W tym celu wybierz odpowiednie odczynniki spośród wymienionych:  $C_6H_6$ ,  $C_6H_{12}$ ,  $HNO_{3(s)}$ ,  $H_2SO_{4(s)}$ ,  $KMnO_{4(aq)}$ .

**Schemat:****Obserwacje:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Wniosek:**

.....  
.....

**Równanie reakcji:**

.....

**Doświadczenie 2.1.6.2. (...../.....pkt)**

Mając do dyspozycji trzy próbki: cykloheksan, metan i cykloheksen, zaproponuj sposób ich odróżnienia.

**Schemat:****Obserwacje:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Wniosek:**

.....  
.....



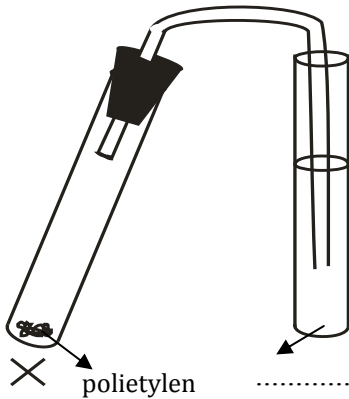
Równanie reakcji:

.....

**Doświadczenie 2.1.6.3. (...../.....pkt)**

Przeprowadzono rozkład termiczny polietylenu, przepuszczając powstający gaz przez roztwór w probówce II, pozwalający na identyfikację wydzielonego gazu. Uzupełnij schemat doświadczenia, wpisując nazwy użytych związków chemicznych. Zapisz obserwacje oraz równanie reakcji. We wniosku podaj wzór grupowy produktu rozkładu termicznego polietylenu.

Schemat:



Obserwacje:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Wniosek:

.....  
.....

Równanie reakcji:

.....