

**Doświadczenie 1. Otrzymywanie metanu**

Narysuj schemat doświadczenia, którego celem jest otrzymanie metanu. Podkreśl nazwy użytego sprzętu laboratoryjnego. Oceń prawdziwość zdań dotyczących obserwacji. Zapisz równanie reakcji otrzymywania metanu. Określ stopnie utlenienia wszystkich pierwiastków występujących w tym równaniu reakcji.

**Schemat doświadczenia:****Sprzęt laboratoryjny:**

probówka, zlewka, krystalizator, kolba z boczną rurką, probówka z boczną rurką, statyw, łoża drewniana, menzurka, łoża metalowa, kolba kulista, szpatułka, bagietka, wkraplacz

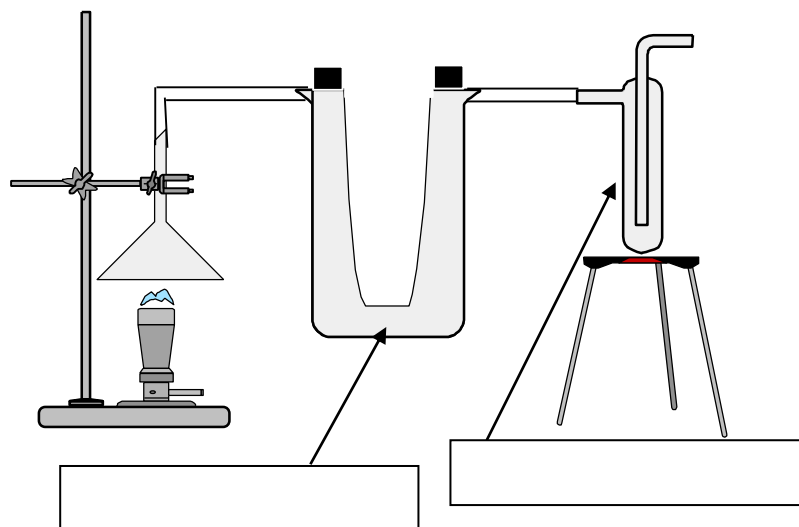
**Obserwacje:**

Wydziela się gaz rozpuszczalny w wodzie.	<b>P</b>	<b>F</b>
Wydziela się gaz, który wypiera wodę z probówki.	<b>P</b>	<b>F</b>
Wydziela się bezbarwny gaz o charakterystycznym zapachu.	<b>P</b>	<b>F</b>
Wydziela się bezwonny, słabo rozpuszczalny w wodzie gaz.	<b>P</b>	<b>F</b>
W probówce powstaje klarowna ciecz.	<b>P</b>	<b>F</b>
W probówce pozostaje substancja stała barwy białej.	<b>P</b>	<b>F</b>

Równanie reakcji otrzymywania metanu: .....

**Doświadczenie 2. Badanie produktów spalania metanu**

Uzupełnij schemat doświadczenia, wpisując w ramki nazwy substancji znajdujących się w U-rurce i w płuczce. Następnie uzupełnij tabelę, wpisując zmiany, jakie można zaobserwować w U- rurce oraz w płuczce. Zapisz równanie reakcji spalania całkowitego metanu, wskaż utleniacz i reduktor. Zapisz równanie reakcji zachodzącej w płuczce i wyjaśnij, dlaczego długie nasycanie wydzielającymi się w trakcie reakcji gazami roztworu znajdującego się w płuczce prowadzi do powstania klarownego roztworu mimo pierwotnych zmian. W wyjaśnieniu zapisz równanie reakcji w formie jonowej.

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

U- rurka	płuczka

Równanie reakcji spalania całkowitego metanu: .....

Utleniacz: .....

Reduktor: .....

Równanie reakcji zachodzącej w płuczce: .....

Wyjaśnienie: .....

.....