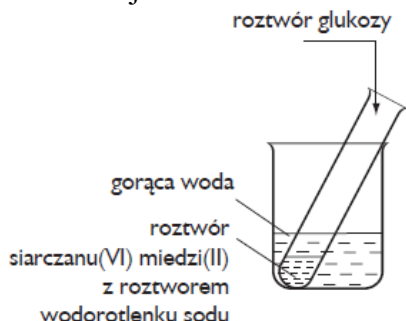


## Temat: Właściwości cukrów prostych

### 1.

Na podstawie schematu doświadczenia chemicznego podkreśl poprawne dokończenie obserwacji i dokończ wniosek. Uzupełnij zapis słowny przebiegu reakcji chemicznej.



**Obserwacje:** Po chwili ogrzewania zawartość probówki zmieniła barwę niebieską na:

- a) zieloną.                      b) czarną.                      c) ceglastoczerwoną.

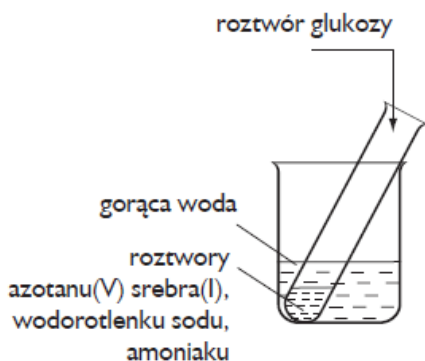
**Wniosek:** Zaszła reakcja redukcji miedzi(II) do \_\_\_\_\_.

Zapis słowny przebiegu reakcji chemicznej:

wodorotlenek miedzi(II) + glukoza → kwas \_\_\_\_\_  
+ \_\_\_\_\_ + woda

### 2.

Na podstawie schematu doświadczenia chemicznego, podkreśl poprawne dokończenie obserwacji i uzupełnij wniosek.



**Obserwacje:** Na skutek ogrzewania na ściankach probówki:

- a) powstaje czerwony osad.  
b) pojawia się błyszcząca warstwa.  
c) widoczne są krople cieczy.

**Wniosek:** Pozytywny wynik próby \_\_\_\_\_ dowodzi, że glukoza ma właściwości \_\_\_\_\_.

### 3.

Podkreśl wyrażenia tak, aby powstały poprawne obserwacje i wniosek do doświadczenia chemicznego przedstawionego na fotografii.



**Obserwacje:** Po dodaniu stężonego roztworu **kwasy siarkowego(IV) / siarkowego(VI)** cukier **zółknie / nie zmienia barwy**, a po kilku minutach staje się **czarny / brązowy**. Mieszanina cukru ze stężonym roztworem kwasu **siarkowego(IV) / siarkowego(VI)** pęcznieje.

**Wniosek:** Stężony roztwór kwasu **siarkowego(IV) / siarkowego(VI)** **jest / nie jest** higroskopijny, dlatego pochłania wodę związaną w cząsteczce cukru, pozostawiając sam **węgiel / tlen / wodór**.