|  |  |
| --- | --- |
| **Wykrywanie skrobi w artykułach spożywczych** |  |

Zaprojektuj doświadczenie chemiczne, które wykaże, że jednym ze składników proszku do przygotowania kisielu jest skrobia ziemniaczana.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Uzupełnij schemat, wpisując nazwę użytego odczynnika. Wybierz go spośród podanych.*● świeżo strącony wodorotlenek miedzi(II) ● jodyna**● roztwór chlorku żelaza(III) ● woda bromowa*b) Opisz zmiany, jakie zaobserwowano w obu probówkach po dodaniu tego odczynnika. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

c) Napisz, o czym świadczą zmiany zachodzące w probówkach.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) Oceń prawdziwość poniższych informacji. Wpisz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub literę F, jeśli jest fałszywe.

Skrobia bardzo dobrze rozpuszcza się w zimnej wodzie.

Zabarwienie badanych próbek jest wynikiem powstania barwnego związku koordynacyjnego, na skutek usytuowania się jodu wewnątrz skręconego spiralnie łańcucha reszt glukozowych w amylozie.

**Badanie właściwości skrobi i celulozy**

W celu zbadania oraz porównania rozpuszczalności skrobi i celulozy przeprowadzono doświadczenie chemiczne przedstawione na schemacie.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Wskaż numery probówek, w których substancje się nie rozpuściły.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_b) Określ, jaki roztwór powstał w probówce 3. – właściwy czy koloidalny. Opisz, w jaki sposób można to zbadać.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

c) Określ, w jaki sposób można zidentyfikować obecność skrobi w roztworze otrzymanym w probówce 3. Podkreśl nazwę odczynnika.

*● świeżo strącony wodorotlenek miedzi(II) ● jodyna ● roztwór chlorku żelaza(III) ● woda bromowa*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) Oceń prawdziwość poniższych informacji. Wpisz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub literę F, jeśli jest fałszywe.

Ogrzewanie wodnego roztworu skrobi prowadzi do jej hydrolizy.

Dla ludzi i zwierząt produkty hydrolizy skrobi stanowią podstawowy, niezbędny do życia materiał energetyczny.