**Dziennik laboratoryjny. Kwasy beztlenowe**

1. **To doświadczenie musisz znać**

*Wpisz kod* **C84KBC** *na* **docwiczenia.pl** *i obejrzyj film.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Doświadczenie 1. Otrzymywanie kwasu chlorowodorowego przez rozpuszczenie chlorowodoru w wodzie**  Wykonaj doświadczenie chemiczne zgodnie z instrukcją. | HCl(g) |
| 1. **Narysuj schemat, zapisz obserwacje i sformułuj wniosek.**   **Instrukcja:** Do probówki z chlorowodorem nalej wody z roztworem oranżu metylowego. Probówkę zamknij korkiem i wstrząśnij.  **Obserwacje:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Wniosek:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Schemat:** |

1. **Wymień dwa wskaźniki kwasowo-zasadowe, za których pomocą można określić odczyn roztworu. Określ barwę, jaką wskaźniki przyjmą pod wpływem badanego roztworu, zamalowując prostokąty odpowiednimi kolorami.**

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – |  |

1. Właściwości chlorowodoru opisują przedstawione niżej piktogramy. **Wyjaśnij ich znaczenie.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

1. **To doświadczenie musisz znać**

*Wpisz kod* **C8Q5ZW***na* **docwiczenia.pl** *i obejrzyj film.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Doświadczenie 2. Otrzymywanie kwasu siarkowodorowego przez rozpuszczenie siarkowodoru w wodzie**  Wykonaj doświadczenie chemiczne zgodnie z instrukcją.  **Uzupełnij schemat doświadczenia chemicznego nazwami dwóch substratów, zapisz obserwacje, sformułuj wniosek i uzupełnij równanie zachodzącej reakcji chemicznej.**  **Instrukcja:** Do probówki 1. wsyp małą ilość siarczku żelaza(II) i dodaj kwas chlorowodorowy. Probówkę 1. zamknij korkiem z rurką odprowadzającą. Wprowadź rurkę do probówki 2. z wodą i roztworem oranżu metylowego.  **Obserwacje:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Wniosek:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | H2S(g) |
| **Nie wdychaj wydzielającego się gazu – siarkowodór jest trujący. Schemat:** |
| **Równanie reakcji chemicznej:** \_\_\_\_ FeS + \_\_\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_ FeCl2 + \_\_\_\_\_\_\_ | |

1. **Doświadczenie do samodzielnego wykonania**

**Badanie odczynu produktów spożywczych i kosmetycznych**

Wykonaj doświadczenie chemiczne zgodnie z instrukcją.

**Napisz nazwy sprzętu i użytych substancji. Następnie narysuj schemat, zapisz obserwacje i sformułuj wniosek.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sprzęt i substancje wykorzystane w doświadczeniu chemicznym:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Instrukcja:** Drobno pokrojoną czerwoną kapustę wrzuć do naczynia i zalej wrzątkiem. Pomieszaj i nakryj szczelnie naczynie folią aluminiową. Po godzinie przecedź zawartość naczynia. W otrzymanym roztworze zanurz białe filtry do kawy. Poczekaj, aż dokładnie nasiąkną, a następnie wyjmij je z roztworu i osusz. Całkowicie suche filtry potnij na cienkie paski. Za pomocą tak uzyskanych papierków wskaźnikowych zbadaj odczyn przygotowanych produktów spożywczych i kosmetycznych. | **Schemat:** |
| **Obserwacje:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Wniosek:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

1. **Doświadczenie do samodzielnego wykonania**

**Badanie odczynów octu i wodnego roztworu sody oczyszczonej**

Wykonaj doświadczenie chemiczne zgodnie z instrukcją.

**Napisz nazwy sprzętu i użytych substancji. Następnie narysuj schemat, zapisz obserwacje i sformułuj wniosek.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sprzęt i substancje wykorzystane w doświadczeniu chemicznym:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Instrukcja:** Zanurz kartkę białego papieru (format A4) w roztworze przygotowanym w doświadczeniu 3., a następnie ją osusz. Do jednego słoika nalej octu, a w drugim przygotuj wodny roztwór sody oczyszczonej. Za pomocą pędzla nanieś na suchą kartkę przygotowane „farby” **–** stwórz „obraz”. | **Schemat:** |
| **Obserwacje:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Wniosek:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |