**Opracowanie teoretyczne z wykonania ćwiczeń**

**Cukry**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data wykonania ćwiczenia: | Grupa: | Wybierz element. |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić datę. | Wykonujący 1: | Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
| Data oddania opracowania: | Wykonujący 2: | Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić datę. | Wykonujący 3: | Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |

|  |
| --- |
| **Pytanie 1**   1. Wyjaśnij co oznacza cukier redukujący i podaj przykłady. |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
| **Pytanie 2**  Wyjaśnij co oznacza cukier nieredukujący i podaj przykłady. |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |

|  |
| --- |
| **Pytanie 3**  Omów zjawisko epimeryzacji i podaj jakie ma znaczenie. Podaj przykłady epimerów glukozy |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |

|  |
| --- |
| **Pytanie 4**  Omów zjawisko mutarotacji i jego znaczenie. |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |

|  |
| --- |
| **Pytanie 5**  Podobieństwa i różnice w budowie dwucukrów: maltozy, sacharozy i laktozy. (opis I wzory) |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
| |  | | --- | | **Pytanie 6**  Omów budowę i właściwości skrobi i  celulozy. | | Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. | |
| Zadanie 1 - Scharakteryzować wykonywane próby i przedstawić wyniki (przebieg reakcji, obserwacje)  Zadanie 2 - Opisać i uzasadnić wykonywane kroki w celu oznaczenia węglowodanu (pozytywna i negatywna próba), podać wynik zidentyfikowanego cukru w badanej próbie, korzystanie ze zdjęciami przygotowanych roztworów. |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
|  |

|  |
| --- |
| **Ankieta do ćwiczenia „**Węglowodany”  **Pomóż nam udoskonalić ćwiczenia z przedmiotu chemia odpowiadając na poniższe pytania.**  **Odpowiedzi udzielone w ankiecie nie mają wpływu na ocenę opracowania i są wykorzystywane jako anonimowe tylko w celach statystycznych.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Wstęp teoretyczny do ćwiczenia: | |
|  | niezrozumiały |
|  | niedopasowane do ćwiczenia |
|  | nie mam zdania |
|  | pomocny w zrozumieniu ćwiczenia |
|  | rozszerza informacje z wykładu |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Omówienie ćwiczenia i opis wykonania ćwiczenia: | |
|  | niezrozumiały |
|  | niedopasowane do ćwiczenia |
|  | nie mam zdania |
|  | pomocny w zrozumieniu ćwiczenia |
|  | rozszerza informacje z wykładu |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Dobór zadań: | |
|  | niezrozumiały |
|  | niedopasowane do ćwiczenia |
|  | nie mam zdania |
|  | pomocny w zrozumieniu ćwiczenia |
|  | rozszerza informacje z wykładu |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Czy zadania mają aspekt praktyczny? | |
|  | zdecydowanie nie |
|  | chyba nie |
|  | nie mam zdania |
|  | chyba tak |
|  | zdecydowanie tak |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Materiały dodatkowe do ćwiczenia: | |
|  | niezrozumiałe |
|  | niedopasowane do ćwiczenia |
|  | nie mam zdania |
|  | pomocne w zrozumieniu ćwiczenia |
|  | rozszerzają informacje z wykładu |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Jakość odczynników i sprzętu użytego na ćwiczeniach: | |
|  | nieprawidłowe |
|  | niedopasowane do ćwiczenia |
|  | nie mam zdania |
|  | częściowo prawidłowe |
|  | prawidłowe |

|  |
| --- |
| 1. Jeżeli masz inne uwagi wpisz poniżej: |
| Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |