**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. |