**Temat: Disacharydy – ćwiczenia**

**Do wykonania na plusa ćwiczenia zamieszczone poniżej.**

**39. Sacharoza – disacharyd**

**Cele lekcji:** Poznanie występowania, właściwości i zastosowań sacharozy.

***Na dobry początek***

**Uzupełnij tabelę, wpisując informacje dotyczące sacharozy.**

**Wzór sumaryczny**

**Masa**

**cząsteczkowa, u**

**Stosunek masowy**

**pierwiastków**

**Zawartość procentowa**

**(**

**procent masowy), %**

**węgla**

**wodoru**

**tlenu**

**Wykreśl te właściwości, które**

**nie są**

 **właściwościami sacharozy.**

ciecz / substancja stała

bezbarwna / żółta

bezwonna / ma charakterystyczny zapach

**29**

**30**

Sacharoza

 ma słodki smak / ma słony smak

 dobrze rozpuszcza się w wodzie / trudno rozpuszcza się w wodzie

**31 Zaznacz poprawne uzupełnienie zdania** (A–B) **oraz jego uzasadnienie** (I–II)**.** Sacharoza należy do

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A.** polisacharydów, | ponieważ |  **I.** w wyniku rozkładu z jednej cząsteczki sacharozy powstają dwie cząsteczki cukrów prostych.  |
| **B.** disacharydów, |  **II.** w wyniku spalania z jednej cząsteczki sacharozy powstają dwa związki chemiczne.  |

**Uzupełnij równanie rozkładu sacharozy. Podaj nazwy substratów i produktów.**

 +

HCl, enzymy

 +

Nazwy substratów:

Nazwy produktów:

**32**

1. Do wytwarzania produktów spożywczych często stosuje się dodatki do żywności, wzbogacające ich smak lub przedłużające termin przydatności do spożycia. Na etykietach można wtedy znaleźć specjalne oznaczenia – symbol E i numer identyfikacyjny. **Podaj nazwę dodatku do żywności o symbolu E150 i opisz jego zastosowanie.** Skorzystaj z różnych źródeł informacji.

119

Substancje o znaczeniu biologicznym

1. 34. Sacharoza jest wykorzystywana w procesie konserwowania żywności, np. owoców. **Oblicz, ile gramów cukru znajduje się w 250 g dżemu truskawkowego oraz jaka jest jego zawartość procentowa (pro**

Notatka do zeszytu wg punktów

**Temat : Skrobia i celuloza - polisacharydy**

1. Wzór ogólny polisacharydów

(C 6H 10O 5)n,

 gdzie n to liczba naturalna zależna od rodzaju polisacharydu i jego pochodzenia.

1. Cukry złożone, takie jak skrobia i celuloza, powstają głównie w roślinach w wyniku łączenia się cząsteczek glukozy. Nazywamy je naturalnymi polimerami.
2. Skrobia jest związkiem wielkocząsteczkowym. Liczba cząsteczek glukozy, z których powstaje skrobia, waha się od kilkuset do kilku tysięcy i zależy od pochodzenia. Cukier ten jest bardzo ważnym składnikiem pożywienia człowieka. Występuje głównie w ziemniakach, ziarnach zbóż, nasionach, ryżu i kukurydzy. Skrobia ma budowę ziarnistą – kształt ziaren, jest uzależniony od ich pochodzenia.
3. Otrzymywanie skrobi
4. Właściwości skrobi str.213
5. Reakcja charakterystyczna skrobi dośw. 46
6. Celuloza, podobnie jak skrobia, jest związkiem zbudowanym z wielu reszt glukozy (od 2500 do 10 000). Jest głównym składnikiem roślin, którym zapewnia trwałość, elastyczność i chroni przed utratą wody. Występuje w dużych ilościach w bawełnie i drewnie. Celuloza ma budowę włóknistą.
7. Właściwości celulozy str. 214
8. Skrobia i celuloza – znaczenie dla organizmów
9. Zastosowanie skrobi i celulozy

Na tej stronie więcej ciekawych informacji oraz doświadczenia do obejrzenia. Można się sprawdzić również rozwiązując zadania dołączone do tematu

<https://epodreczniki.pl/b/PSB7MCwyh>

Pozdrawiam

ED