

ISSUE NO.1
MARCH

Erasmus
Project

CHEMINSPIRED

The Science
Lab in the
Kitchen

By B.Fortuniak A.Sobkowiak J.Waszkowiak

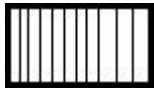
WARNING: Syrop glukozowo – fruktozowy odpowiedzialny za tycie, słodki i bardziej zdradziecki niż cukier. Jest wszędzie!

Syrop glukozowo-fruktozowy – oczyszczony i zagęszczony wodny roztwór produktów hydrolizy węglowodanów – cukrów prostych (glukozy - 55 proc. i fruktozy - 42 proc.). Jest otrzymywany z kukurydzy, przetworzonej na skrobię kukurydzianą, a później na syrop złożony właśnie z glukozy i fruktozy.

Należy unikać produktów z cukrem i większość z nas to robi, bo niezdrowe, ale nie zwracamy uwagi za to na to, że jest praktycznie we wszystkich produktach słodzonych. W większości zastąpił cukier.

Dlaczego? Zdaniem ekspertów dlatego, że jest tańszy, bo pozyskiwany z kukurydzy, ma dłuższy niż cukier termin przydatności i przede wszystkim jest płynny. Łatwiej go wykorzystać w produkcji. Nie wymaga wcześniejszego rozpuszczenia, więc upraszcza to technologię.

Nieświadomość konsumentka jest największym zagrożeniem. Skoro syrop nie zwraca naszej uwagi na etykiecie, nie zdajemy sobie sprawy, że jemy lub pijemy dużą dawkę cukru prostego, a jest szkodliwy dla zdrowia. Podwyższa poziom złego cholesterolu, nie dostarcza żadnych właściwości odżywczych i powoduje spadek wrażliwości organizmu na hormon – leptynę, który odpowiada za informowanie mózgu o naszej sytości. Węglowodany złożone mają w sobie coś poza samym cukrem – np. witaminy, błonnik. Syrop, czyli cukier prosty, nie ma żadnych wartości odżywczych. Ma za to wyższy indeks glikemiczny, przez co po zjedzeniu takiego produktu podnosi się nam poziom glukozy we krwi. Efekt? Jesteśmy szybciej głodni, jemy szybciej, częściej i coraz więcej. Poza tym mamy większą ochotę na produkty z cukrem. Przez to wszystko szybciej tyjemy. Może doprowadzić także do cukrzycy, podwyższonego ciśnienia krwi, stanów zapalnych organizmu, zwiększonego ryzyka nowotworów i problemów z sercem.



Czym można słodzić?



Oto przykłady, które mogą naprawdę przedłużyć nam życie.

***Fruktoza**, inaczej cukier owocowy, naturalnie występuje w owocach. Jest słodsza od sacharozy i wolniej przyswajana przez organizm. Jest środkiem słodzącym przeznaczonym głównie dla diabetyków, sama w sobie nie jest szczególnie zdrowa! Można natomiast używać samych owoców, które są bardzo zdrowe, a na dodatek posiadają wiele walorów smakowych. Naturalna fruktoza z owoców jest łatwiej przyswajalna.

***Miód** uznawany jest za naturalną, zdrową słodycz. Różne jego rodzaje składają się głównie z fruktozy (ok. 39%) i glukozy (ok. 34%), łącznie cukry proste stanowią od 60 do nawet 84% zawartości miodu. Jednak to właściwości antybakteryjne, detoksykacyjne oraz te wpływające na regulację ciśnienia i większą odporność organizmu stanowią o wartości miodu.

***Stewia** to roślina pochodząca z Paragwaju. W jej liściach znajdują się glikozydy stewiolowe 300 razy słodsza od cukru. Substancja ta nie jest przyswajalna przez organizm, dlatego w ogóle nie zawiera kalorii. Ze słodkich liści, spożywanych przez Indian z Ameryki Południowej od 1500 lat, produkuje się dziś naturalny słodzik w postaci tabletek, kryształków i płynu, który jest stosowany zarówno w domowej kuchni, jak i przemyśle.

***Ksylitol** – bardzo słodki cukier brzozy ($C_5H_{12}O_5$). Zalecany również dla diabetyków. W porównaniu do sacharozy czy glukozy, nie wywołuje próchnicy. Jest naturalnie wytwarzany przez człowieka w procesie trawienia. Jego spożycie sprzyja likwidacji płytki nazębnej i może również pomagać w leczeniu zakażeń jamy ustnej drożdżakowcami.



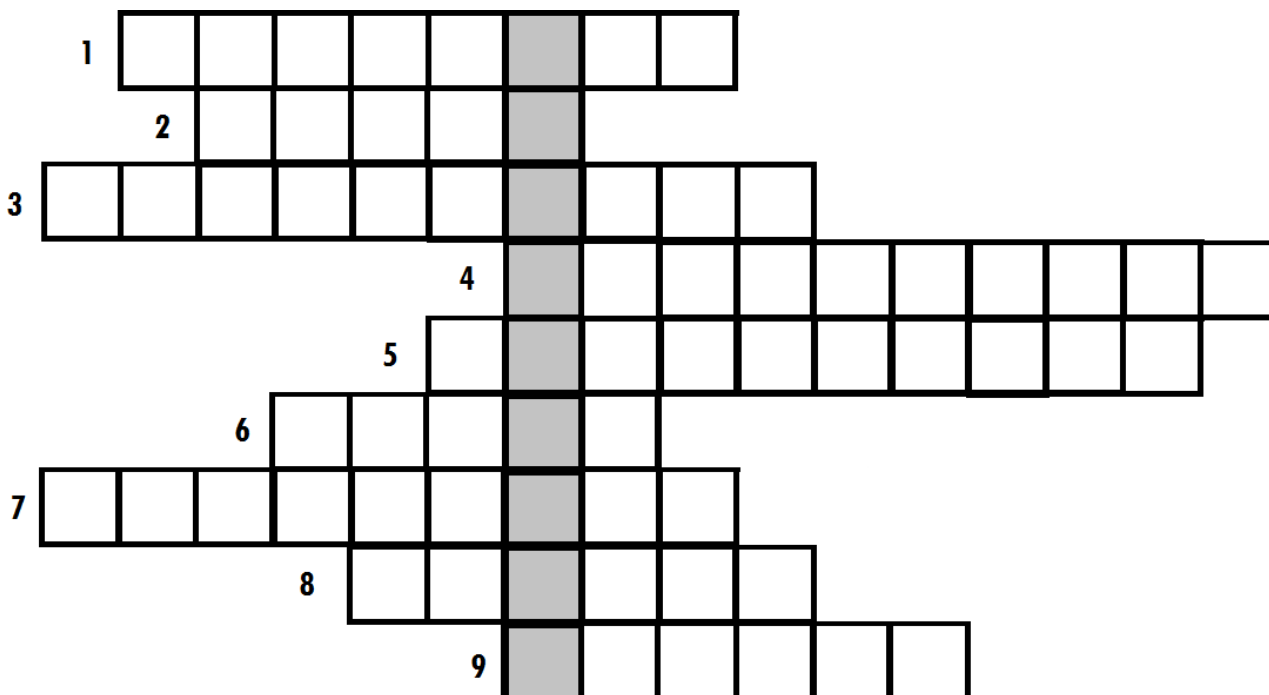


Puzzles

Krzyżówka nr 1 – Składniki i właściwości czekolady

Uzupełnij brakujące hasła , odgadnij i zdefiniuj „czekoladowe” hasło.

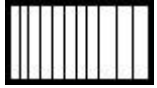
Pierwsza osoba, która wypełni poprawnie i odda zadanie pani Dolatowskiej-Żebrowskiej dostanie nagrodę specjalną!



1. Jeden z najpopularniejszych słodzików, a jednocześnie bardzo niebezpieczny związek chemiczny.
2. W pierwszej czekoladzie na świecie, niemiecka firma Jordan & Timaeus zastosowała mleko _____.
3. Związek chemiczny o działaniu przeciwkaszlowym.
4. Najważniejsze substancje chemiczne znajdujące się w czekoladzie.
5. Czekolada jest antydepresantem i afrodyzjakiem ponieważ, zwiększa wydzielanie andorfin i _____ w mózgu.
6. Zawarte w czekoladzie przeciw utleniacze poprawiają stan m.in. _____.
7. Czekoladę powinno się spożywać podczas „biegunki” i innych dolegliwości układu pokarmowego ze względu na zawarte w niej _____.
8. Zmniejsza krwawienie dziąseł i chroni zęby przed rozwojem próchnicy.
9. Najbogatsza w substancje o działaniu antyoksydacyjnym jest czekolada _____.

HASŁO :





#NOSUGAR RECIPES

Lollipops without sugar



One ingredient – amazing result.

Little sweet treat for the loved ones.

*** 2 tablespoons of natural honey**

*** 5 sticks**

*** silicon mat or wax paper**

In a sausepan, on a medium heat, bring honey to a simmer. As soon as first bubbles come up take the mixture off the stove. On each stick drop few spoonfulls of hot honey (be careful). Put lollies in the fridge to form up nicely for 30 minutes.

You can add any flavoured extract to make custom lollies.



Spożycie cukru niepokojąco gwałtownie wzrosło w ciągu ostatnich lat. Skutkuje to oczywiście w szeroko rozwijającej się otyłości na świecie. Jednak co nas powinno bardziej niepokoić – przyczynia się do rozwoju coraz to większej ilości nowotworów, gdyż komórki rakowe żywią się cukrem. Starajmy się więc w miarę swoich możliwości, chociaż trochę to zmienić!