

Презентация по химии:

Жевательная резинка

Выполнил: ученик 8 «А»
класса МОУ
Кизильской СОШ № 1
Сараев Владимир

Проверила: учитель
биологии Шанкеева
А К

Жевательные резинки

Жвачка очень
потребляема в наше
время.

Но так ли она
полезна, как уверяют
нас с экрана
телевизора.

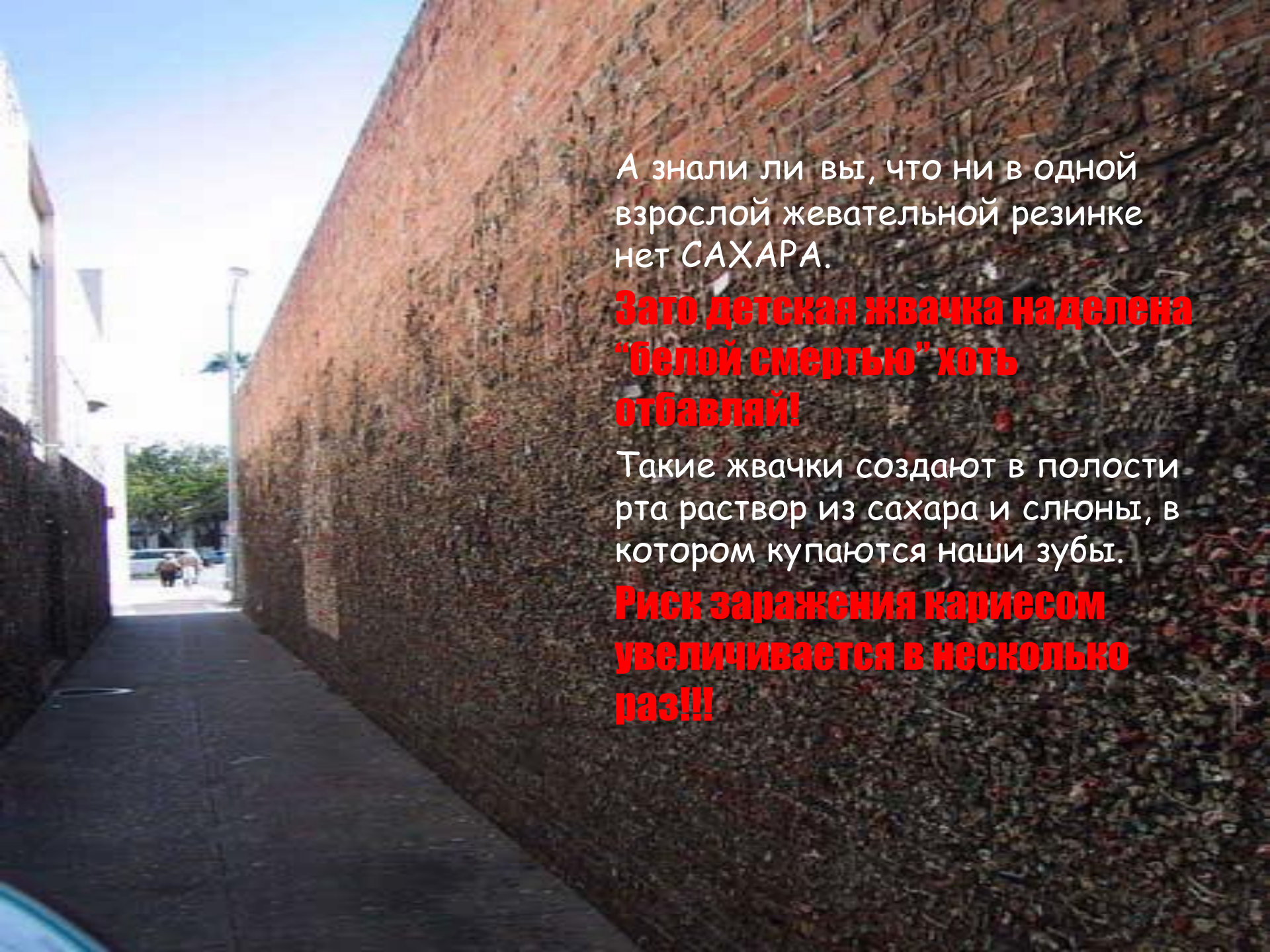
Проверим...



Потребительский спрос:

- 38,3% - *Orbit*
- 29,4% - *Dirol*
- 15,9% - *Stimorol*
- 5,7% - *Airwaves*





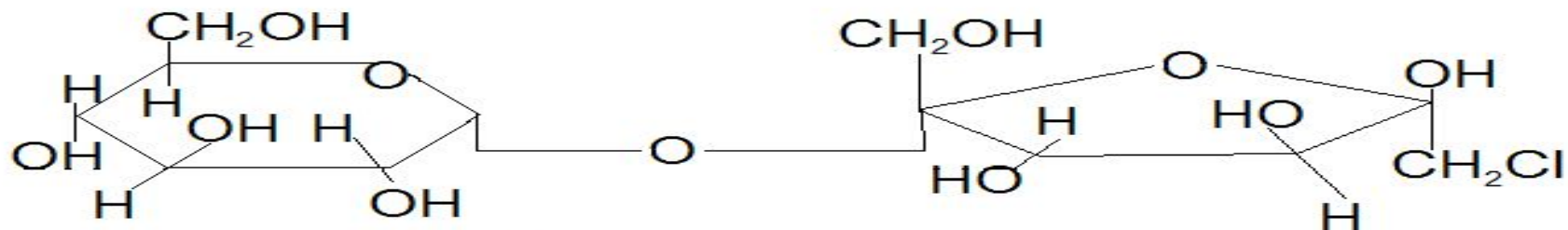
А знали ли вы, что ни в одной
взрослой жевательной резинке
нет САХАРА.

**Зато детская жвачка наделена
"белой смертью" хоть
отбавляй!**

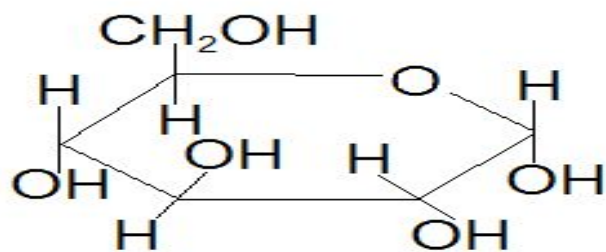
Такие жвачки создают в полости
рта раствор из сахара и слюны, в
котором купаются наши зубы.

**Риск заражения кариесом
увеличивается в несколько
раз!!!**

Химический процесс кариеса

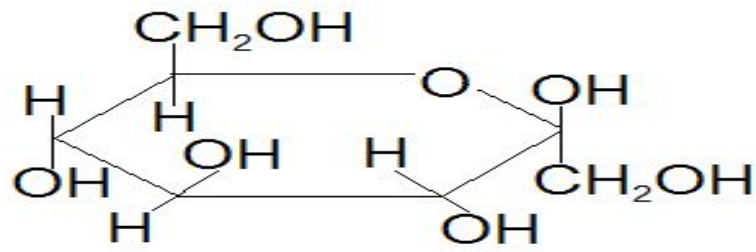
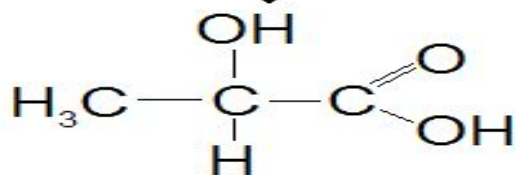


D - сахароза
↓ гидролиз



D - глюкоза

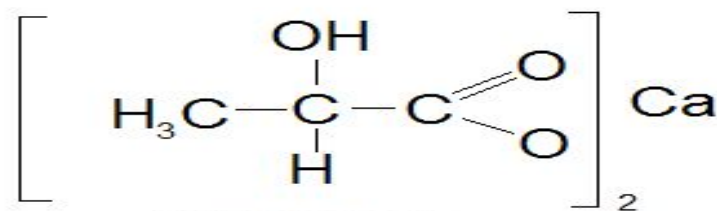
↓ молочнокисл. брожение



D - фруктоза

↓ полимеризация

лвананы(олигомеры) предохраняют
молочную кислоту от вымывания

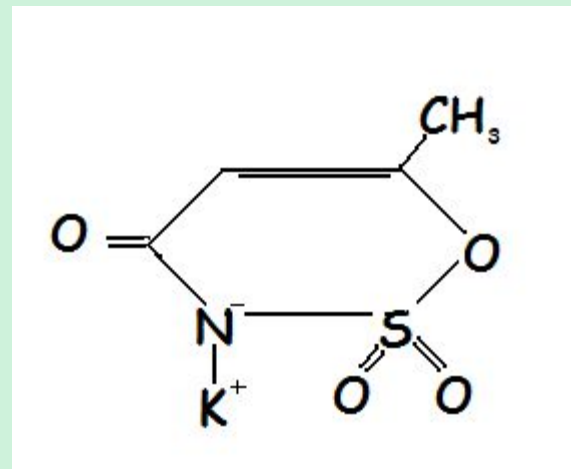


лактат кальция

Жевательная резинка

Ацесульфам-К

Белый кристаллический порошок. Считают, что ацесульфам калия безвреден для организма. Он не накапливается в организме человека и выводится с мочой. Применяется в производстве безалкогольных напитков, мороженого и т.д.



ОН

HOOC - CH₂ - C - CH₂ - COOH

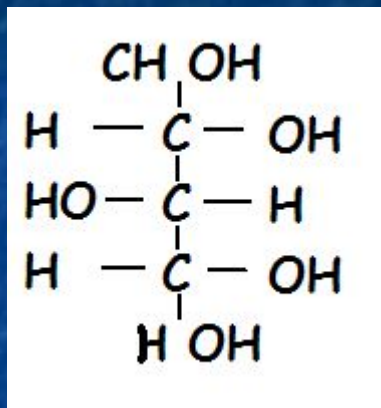
COOH

Знали ли вы, что кислота E-330-лимонная кислота.



А долгое и неконтролируемое употребление лимонной кислоты может вызвать серьезные заболевания крови!!!

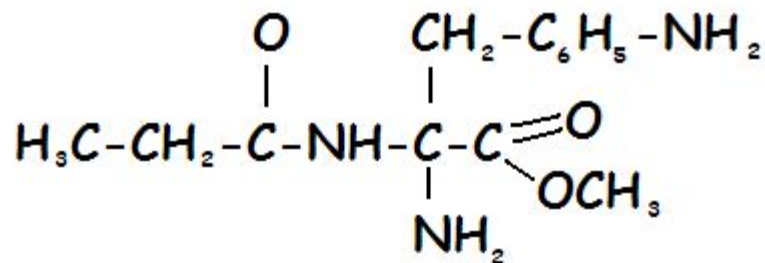
КСИЛИТ



Ксилит-пятиатомный спирт. Его получают восстановлением ксилозы. Ксилит применяют вместо сахара для больных диабетом и ожирением. Он быстро усваивается и не оказывает влияния на уровень сахара в крови. При приеме внутрь может наблюдаться слабительный эффект.

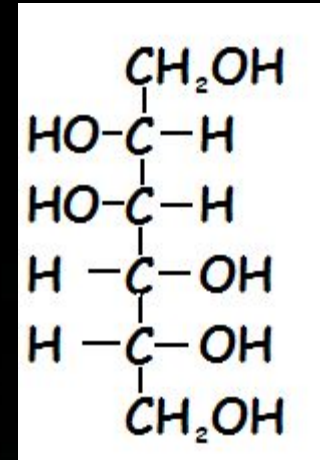
Во многих странах ксилит получают из березовой коры и используют его в качестве подслащающего вещества в жевательных резинках.

АСПАРТАМ



Аспартам слаще сахара в 200 раз. Он обладает способностью усиливать естественный вкус и аромат пищевых продуктов. Аспартам не вызывает кариеса. Являясь аминокислотой, он полностью метаболизируется организмом человека. Аспартам разрешен во всех странах мира. Однако как сахарозаменитель он небезопасен. Широкое его использование может вызвать опухоль мозга.

Маннит



Маннит-основной компонент так называемой манны, содержится во мхах, грибах, водорослях. Используется как подсластитель диетических продуктов, жевательной резинки. Способствует мочеотделению. Синтетический маннит получают восстановлением глюкозы, фруктозы или маннозы в щелочной среде. Степень сладости 0.4.

Сорбит-
многоатомный спирт.

Сорбит и сорбитный сироп часто относят не к пищевым добавкам, а к новым видам пищевых продуктов.

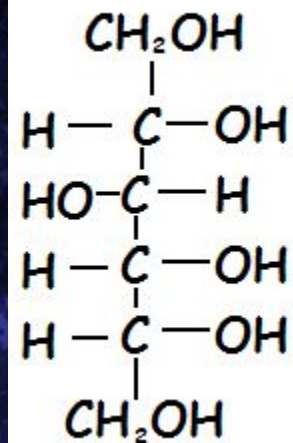
Сорбит медленно всасывается в организм человека, но усваивается практически полностью.

В организме человека сорбит окисляется до фруктозы.

Он используется для приготовления диетических плодово-овощных консервов и т.д.

Входит в состав жевательных резинок.

Сорбит



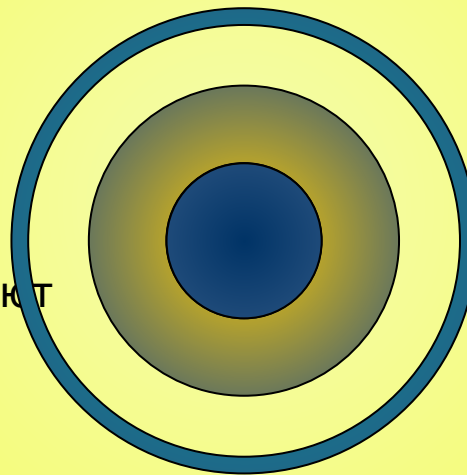
Масса

Если жвачка быстро теряет вкус и начинает горчить, значит в нее входит бутадиен-стирольный каучук, используемый в качестве резиновой основы.

Кстати у амаранта E-123, входящего в состав жвачки, обнаружили мутагенную активность.

Смягчающие вещества позволяют резинке долго сохранять эластичность. Это глицерин, а также эмульгаторы: лецитин, камеди.

Кроме того в резинку добавляют антиоксиданты.



Вку
сов
Рез
ин
Сах
авк
ден
60%
ра
20%
ел
ели
,
аро
мат
иче
ски
е
ве
ще
ств
а

Жевательная резинка содержит заменитель сахара – сорбит, который обладает не только сладостью, но и способностью оказывать слабительный эффект. Обычно для этого достаточно 30-40 г. Это вещество относится к так называемым спиртам или полиолам. В 100 граммах жевательной резинки содержится 64-68 г. полиолов! Вес одной пачки колеблется от 13 до 15 г., следовательно количество слабительно-сладких спиртов в ней может быть от 8,3 до 10,2 г. Вывод очевиден. Для диареи многим будет достаточно одной пачки!!!



Используйте жевательную
резинку с умом!!!

