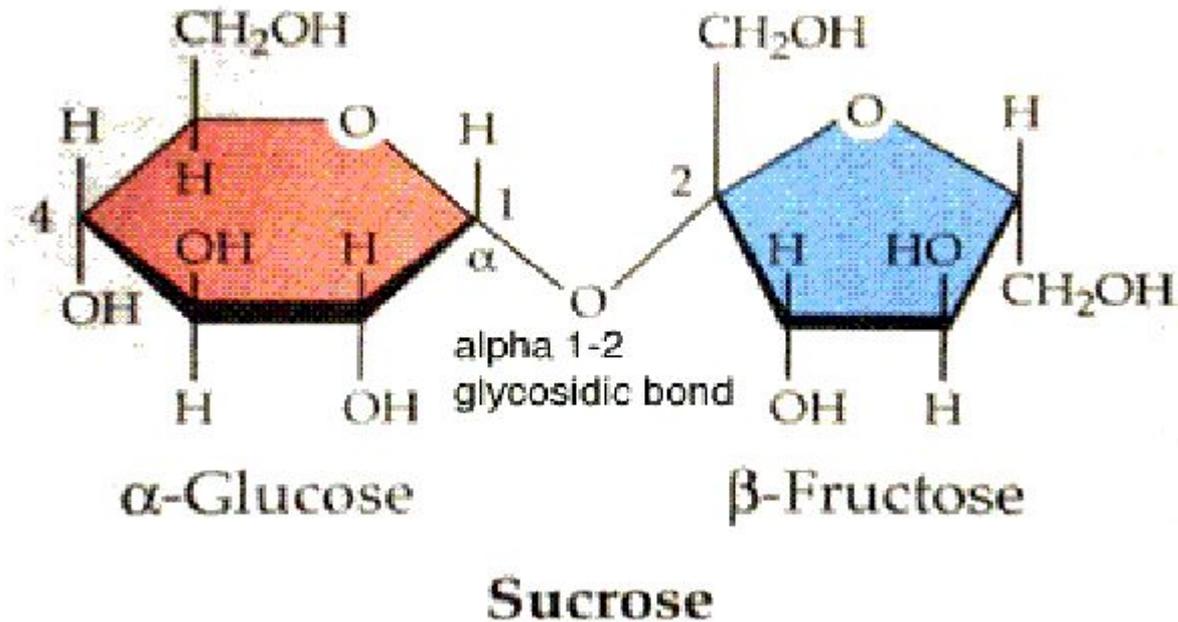


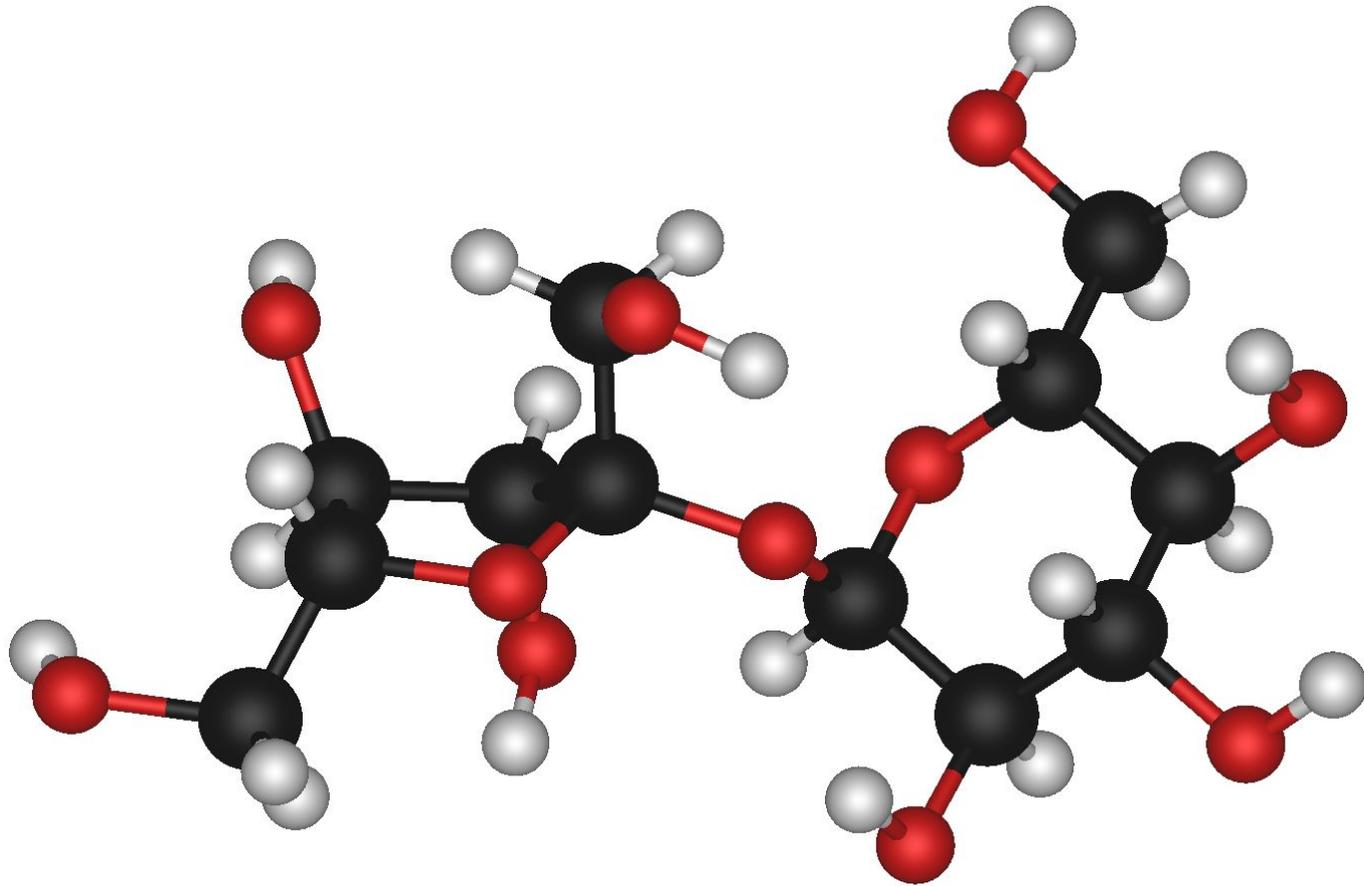
# Сахароза



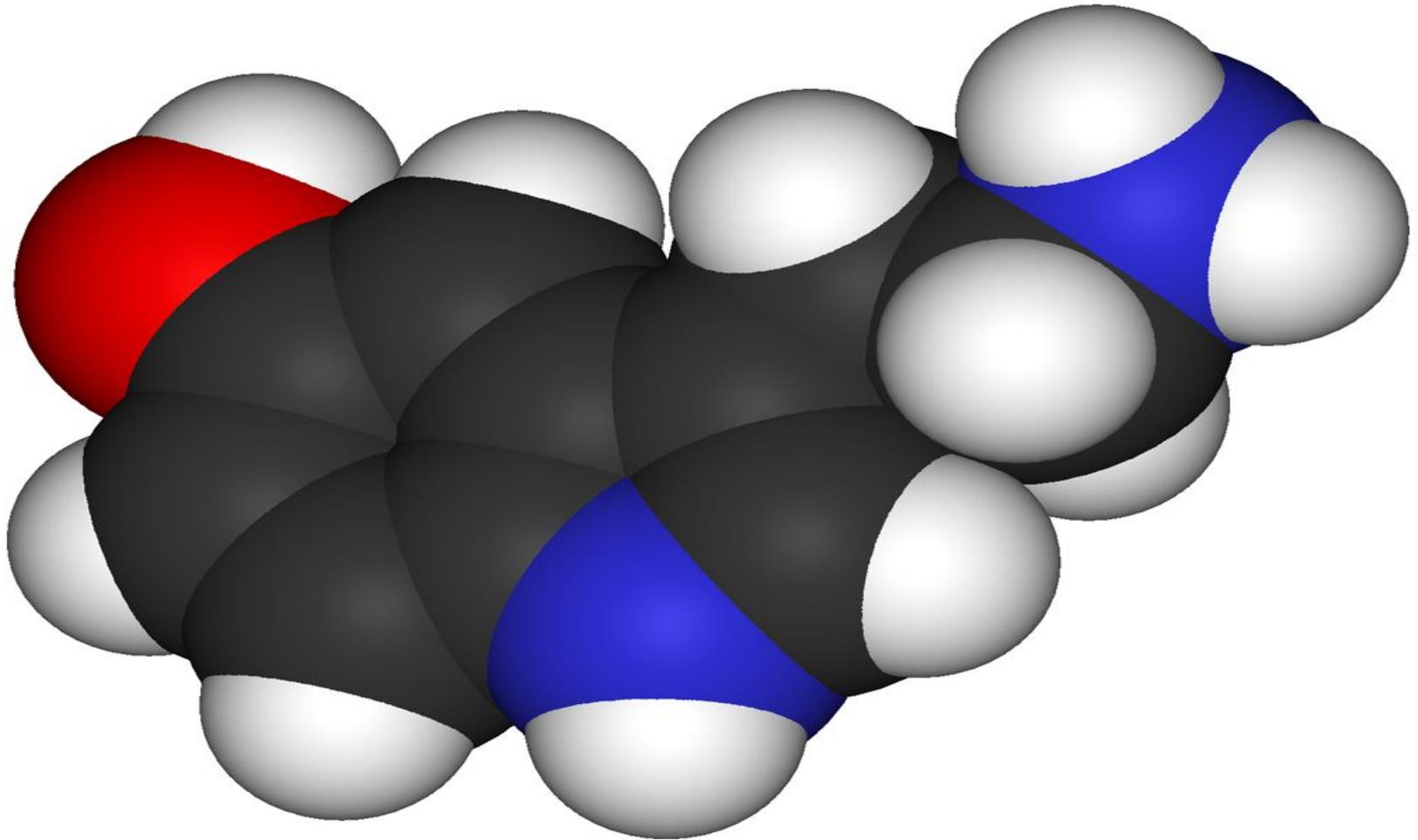
# Строение молекулы сахарозы



# Модель молекулы сахарозы



# Масштабная модель молекулы



# Название и строение.

- Сахароза – свекловичный или тростниковый сахар относится к группе олигосахаридов.
- Молекула сахарозы состоит из остатков молекул глюкозы и фруктозы.
- Сахароза входит в состав фруктов, ягод, плодов, но особенно ее много в тростнике и сахарной свекле.

# Сахароза в природе. Сахарный тростник.



# Стебли сахарного тростника



# Физические свойства.

- Сахароза – белый, кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде.
- При нагревании плавиться, а при застывании расплава, образует карамель.
- Сахар



# Химические свойства.

- В химическом отношении сахароза довольно инертна.
- Не проявляет восстановительных свойств.
- Если к раствору сахарозы прилить раствор гидроксида меди (2), то образуется ярко-синий раствор сахарата меди. При нагревании этого раствора не образуется красный осадок оксида меди (1), как в случае с глюкозой. Кроме того, сахароза не дает реакции «серебряного зеркала».

# Образование сахара меди



# Гидролиз сахарозы.

- Если раствор сахарозы прокипятить с несколькими каплями соляной или серной кислоты, а затем нейтрализовать щелочью и снова нагреть, то появляется красный осадок оксида меди(1). Происходит гидролиз сахарозы.
- В результате каталитического гидролиза сахароза распалась на глюкозу и фруктозу, а глюкоза имеет альдегидную группу, поэтому и проявляются ее восстановительные свойства.

# Значение сахарозы.

- Сахароза необходима организму для получения энергии, но надо помнить о том, что количество ее должно быть ограничено.
- Человек не должен употреблять много сахара, так как он может превращаться в жир.
- Избыток сахара может привести к нарушению обмена веществ и, как следствие этого нарушения, к диабету.

# Это важно!

- Одна чайная ложка содержит 5 грамм сахара.
- Ежедневная норма сахара не более 50 грамм.
- Чтобы получить сладкий чай, достаточно 2-х чайных ложек сахара.
- Будьте здоровы!

# Сахар – белая смерть



- Презентацию подготовила  
учитель химии и биологии  
Барышева Г.В

2011-2012 учебный год.