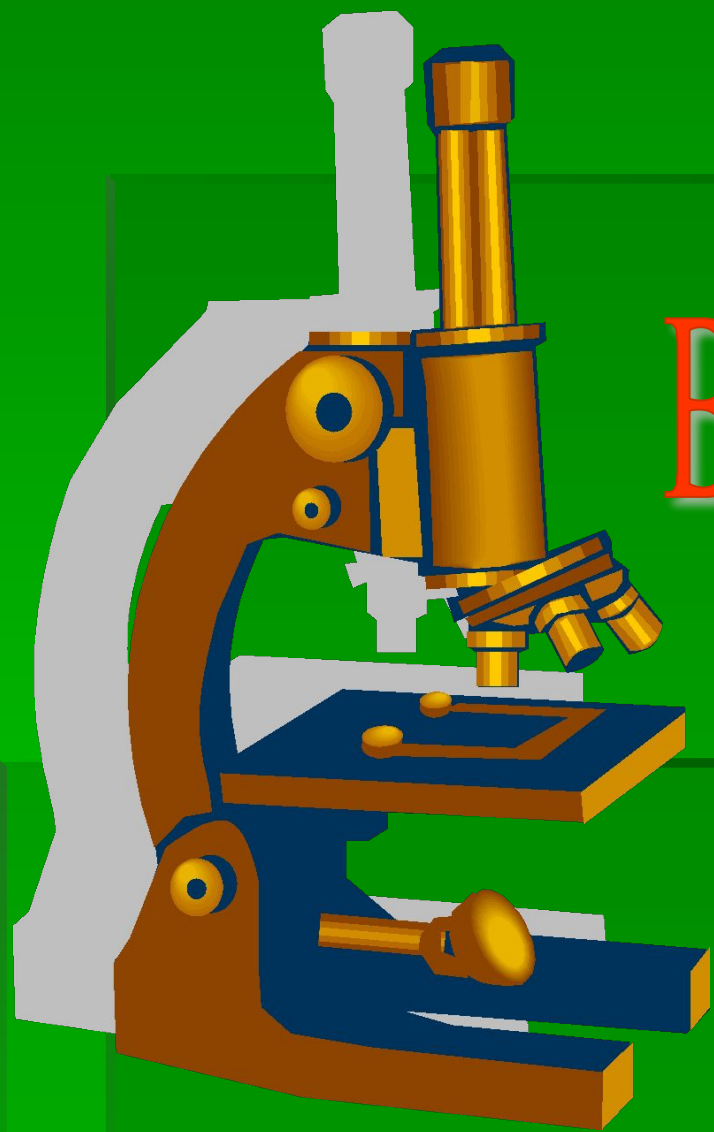


Глюкоза - королева углеводов



В природе





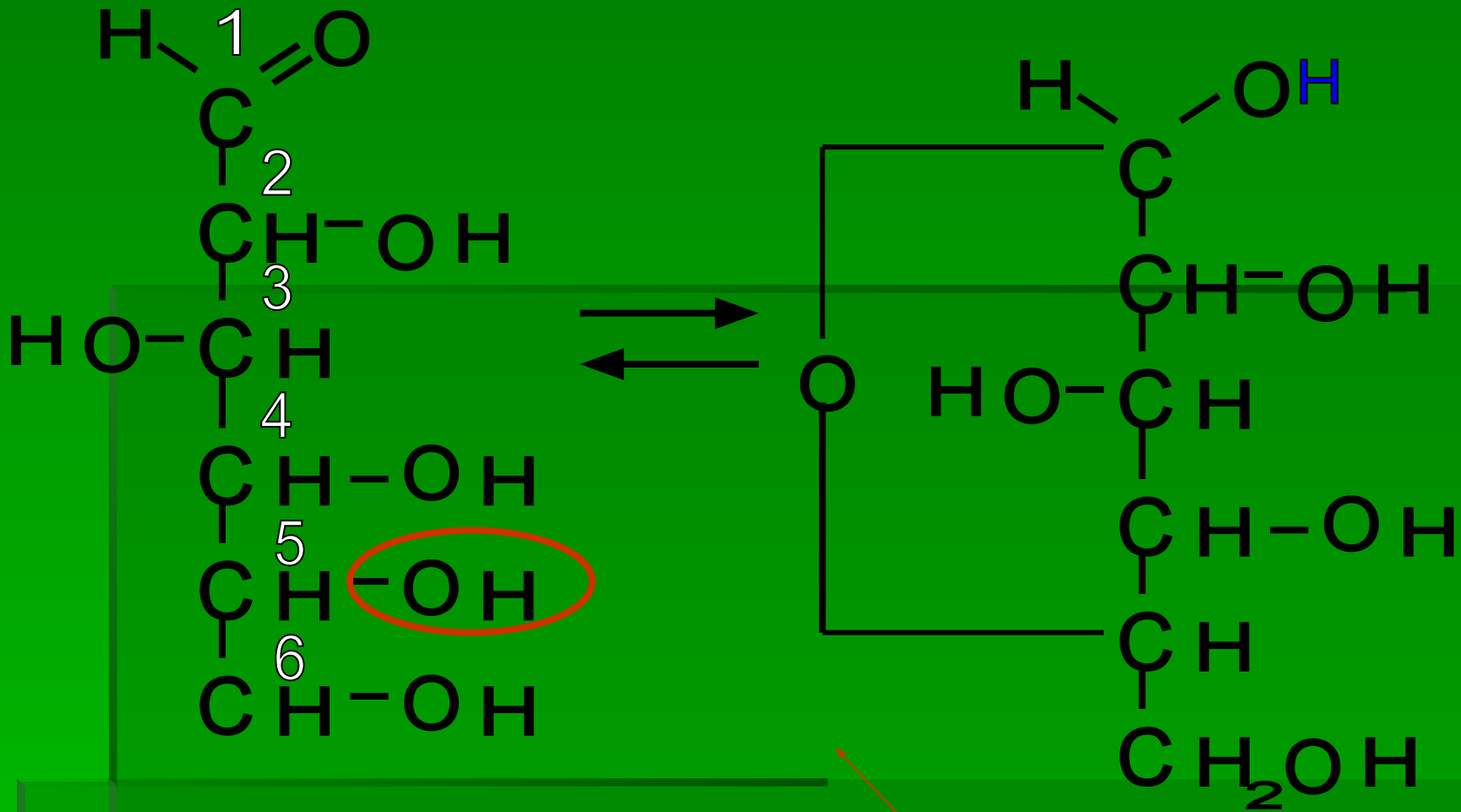
В крови 0,08 - 0,11%



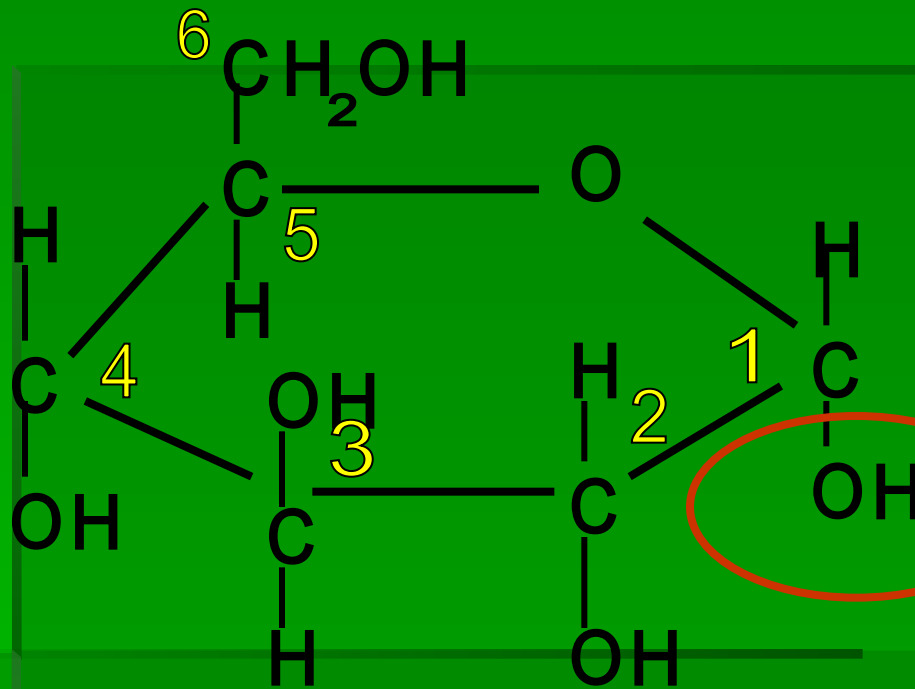
- $M(C_6H_{12}O_6) =$
 $12*6+1*12+16*6=180 \text{ г} / \text{м о л ь}$

Историческая справка

- 1811 год – Кирхгоф – впервые получил глюкозу.
- 1837 год – Берцеллиус – установил молекулярную формулу глюкозы.
- 1860 год – Бертло – установил содержание в глюкозе ОН групп.
- 1861 год – Бутлеров – получил глюкозу из формальдегида.
- 1869 год – Колли – определил количество ОН групп в глюкозе.



ОКСО-ЦИКЛО - ТАУТОМЕРИЯ

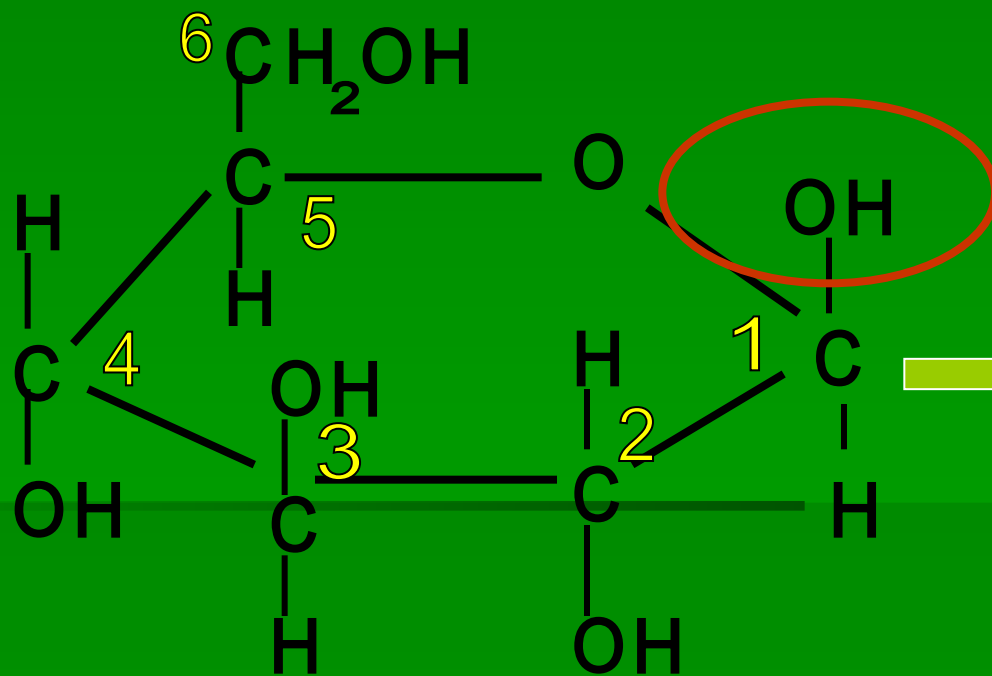


109,5



Крахмал

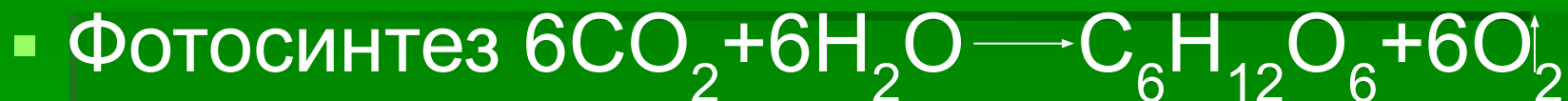
Циклическая форма альфа - форма



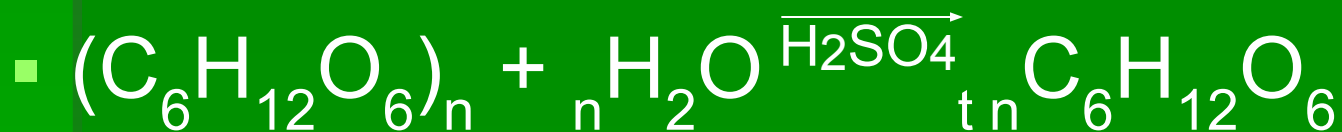
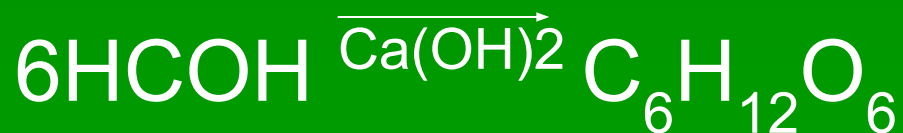
Клетчатка

бетта форма

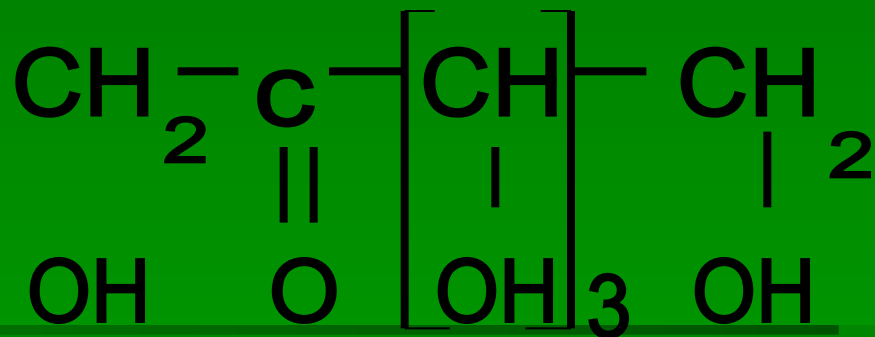
Получение.



- 1861 год Бутлеров

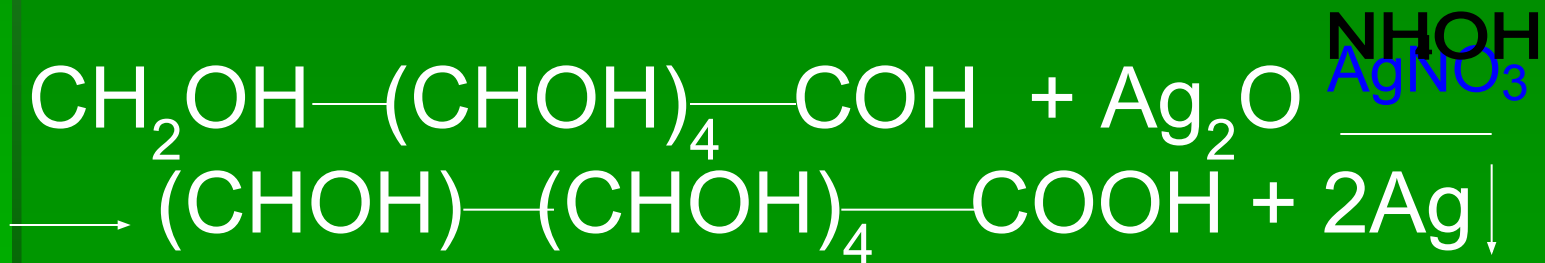


Изомерия



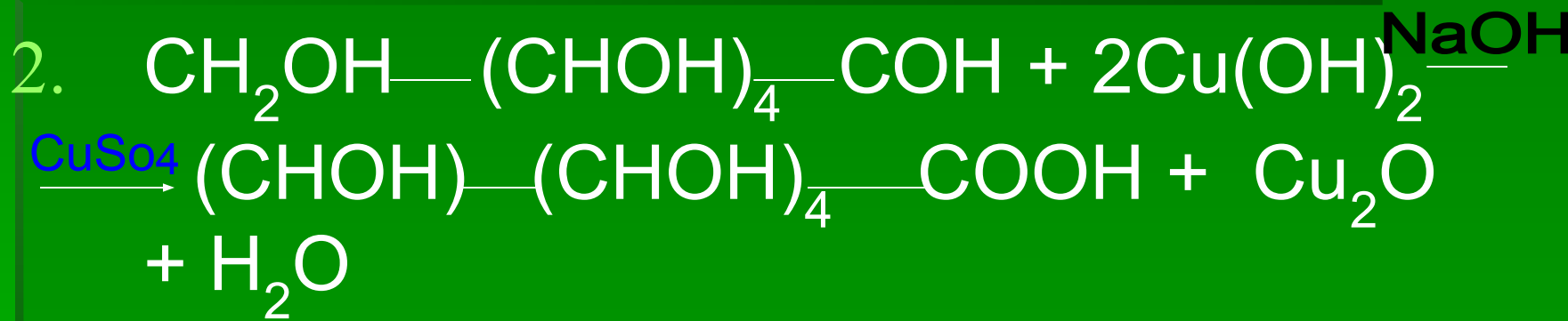
Фруктоза Кетонспирт Кетоза

1. Реакция серебряного зеркала

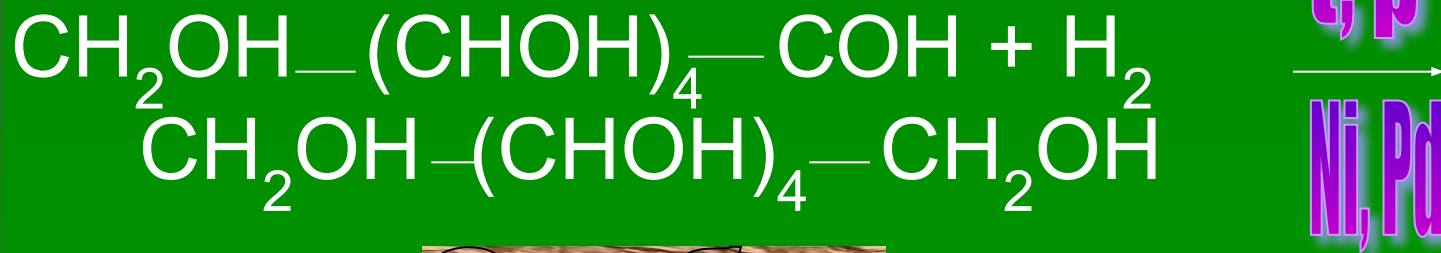


Глюконовая кислота

Реакция медного зеркала



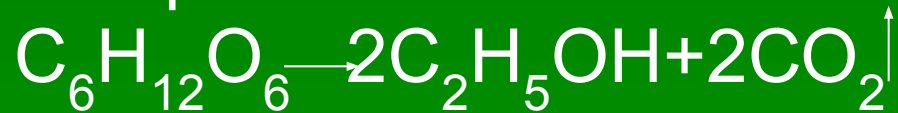
3. Гидрирование



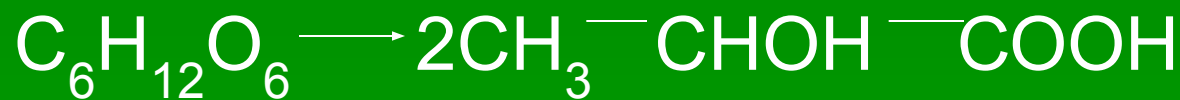
Сорбит

Брожение

- а) Спиртовое



- б) Молочнокислое



Молочная кислота

- в) Маслянокислое



Масляная кислота

Задача

I вариант – Какой объём кислорода выделится при фотосинтезе, если растение поглотило 67,2л углекислого газа?

Ответ: 67.2л

- II вариант – Сколько грамм осадка Cu_2O выделится, если 18г глюкозы растворить в воде, а полученный раствор ввести в реакцию с гидроксидом меди (II)?

Ответ: 14,4г.

де

Кальция глюконат

10 мл

Раствор для внутривенного и внутримышечного введения 100 мг/мл

10 ампул по 10 мл

стандарт



2009/03/23

2009/03/23

■ Кондитерские изделия



8/23



2009/03/23

Сельское хозяйство.

- Силосование кормов.



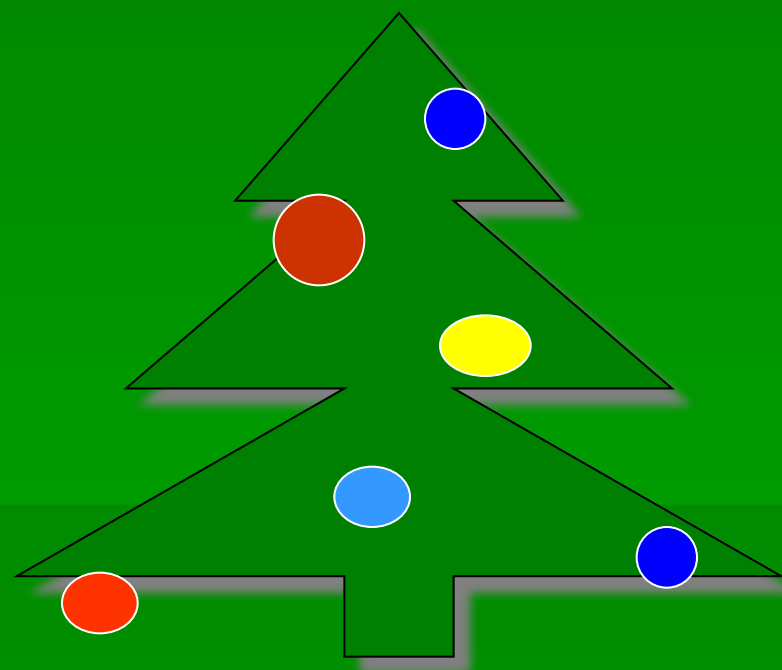
Текстильная промышленность



Отделка тканей



Изготовление ёлочных игрушек и зеркал



Тест

1. Глюкоза относится к:

- а) тетрозам,
- б) пентозам
- в) гексозам

2. В организме человека и животных глюкоза:

- а) является источником энергии.
- б) выполняет запасающую функцию.
- в) участвует в процессе фотосинтеза.
- г) является катализатором.

3. Укажите функциональную группу, входящую в состав изомера глюкозы:

- а) карбонильная
- б) карбоксильная
- в) аминогруппа
- г) метильная

4. В результате окисления глюкозы аммиачным раствором оксида серебра образуются:

- а) глюконовая кислота и вода
- б) глюкосахарат и вода
- в) спиртокислота и серебро
- г) многоатомный спирт и вода

5. Какое вещество образуется при спиртовом брожении глюкозы:

а) этиловый спирт

б) метиловый спирт

в) молочная кислота

г) глюконовая кислота

6. Укажите окраску раствора глюкозы при добавлении свежеприготовленного гидроксида меди(II):

а) голубая

в) красно-фиолетовая

б) синяя

г) красная

ОТВЕТЫ:

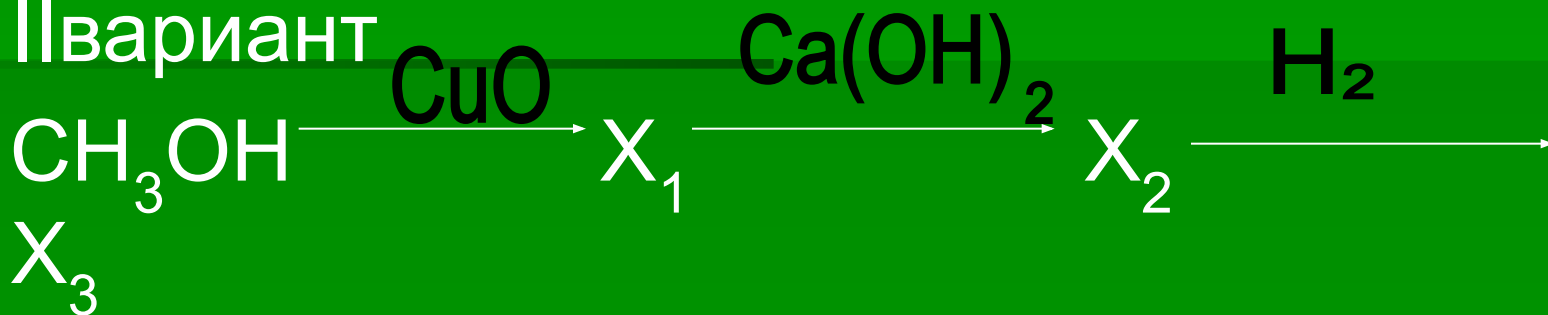
- 1-в
- 2-а
- 3-а
- 4-в
- 5-а
- 6-б

Осуществите цепочку превращений.

■ I вариант

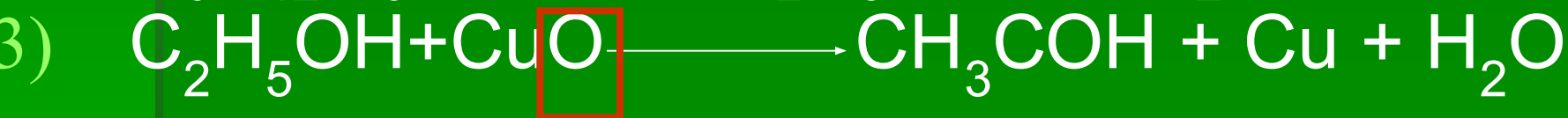
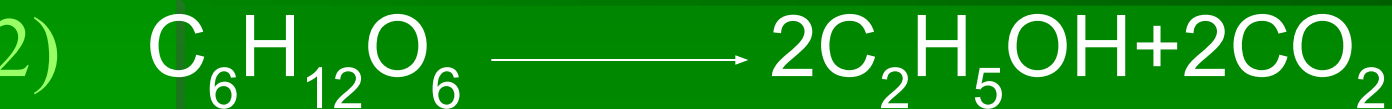


■ II вариант

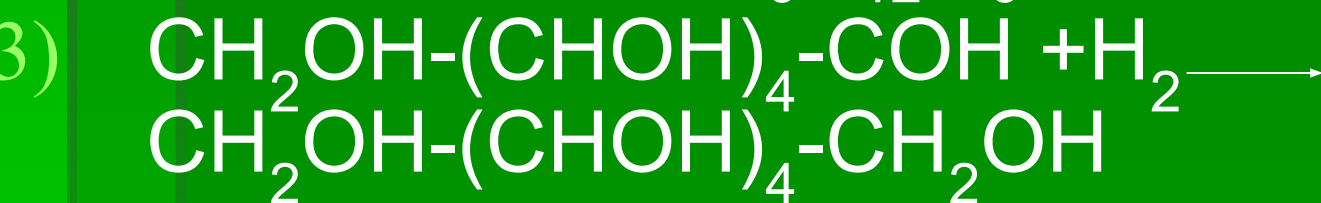
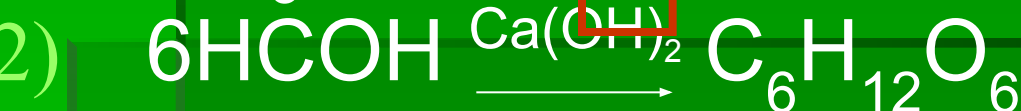


■ Ответ:

I вариант



II вариант



Рефлексивный тест

- 1. На уроке я узнал(а) много нового
- 2. Мне это пригодится в жизни
- 3. На уроке было над чем подумать
- 4. На все возникшие у меня вопросы я получил(а) ответы.
- 5. На уроке я поработал(а) добросовестно.

Вы супер

