<http://fcior.edu.ru/card/1689/obshee-predstavlenie-ob-uglevodah-mono-di-i-polisaharidy-uglublennyy-uroven-slozhnosti.html>

<http://fcior.edu.ru/card/797/testy-po-teme-obshee-ponyatie-ob-uglevodah.html>

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d52658e3-f16c-5c57-d382-2f820fd82d75/index.htm> опыт получения нитроцеллюлозы

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/30c74990-51cc-6b61-84b4-08d1f3d51dae/index.htm> опыт крахмала с йодом

**Цель урока:**\* формирование навыков самообразования у учащихся,   
\* развитие логического мышления.  
**Задачи урока:**  
\* развивать у учащихся способность к целеполаганию, планированию своей деятельности на уроке;  
\* развивать у учащихся логическое мышление (посредством установления генетической связи между разными классами углеводородов, выдвижения гипотез о химических свойствах незнакомых органических веществ);  
\* развивать у учащихся способность к сравнению (на примере сравнения  химических свойств углеводородов);   
\* развивать информационно-познавательную компетентность учащихся;   
\* развивать у учащихся химическую речь, способность аргументированно отвечать на вопросы,  
\* развивать коммуникативные способности учащихся, воспитывать умение выслушивать ответы одноклассников.

Тест вариант 1

1. Среди перечисленных продуктов питания углеводы не содержит:

А. картофель. Б. рис. В. хлеб. Г. Подсолнечное масло.

2. Утверждение, не соответствующее характеристике крахмала:

А. Порошок белого цвета.

Б. Нерастворим в воде.

В. Изменяет окраску спиртового раствора йода.

Г. Продуктом его гидролиза является сахароза.

3. Составьте уравнения реакций соответствующих цепочке превращений:

Крахмал → глюкоза → уксусная кислота → метилацетат

Тест. Вариант 2.

1. Углевод, тривиальное название которого «виноградный сахар»:

А. глюкоза. Б. Лактоза. В. Мальтоза. Г. Фруктоза.

2. Утверждение, не соответствующее характеристике глюкозы:

А. Является многоатомным спиртом.

Б. Взаимодействует с аммиачным раствором оксида серебра.

В. Имеет сладкий вкус.

Г. Образует с гидроксидом меди (II) раствор синего цвета

3. Составьте уравнения реакций соответствующих цепочке превращений:

сахароза → глюкоза → этиловый спирт → этилформиат

ВОПРОСЫ ИЗ КОПИЛКИ

1. Какой моносахарид содержится в крови человека?
2. Чем различаются α- и β-формы глюкозы?
3. Найдите синоним термину «целлюлоза»: сахароза, клетчатка, вискоза, пироксилин.
4. Напишите уравнения реакций:

* глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра,
* гидролиза сахарозы в присутствии кислоты
* гидрирования глюкозы на никелевом катализаторе,
* целлюлозы с избытком азотной кислоты,
* молочнокислого брожения глюкозы.