

## ПЛАН УРОКА

<b>Предмет</b>	Биология
<b>Учитель</b>	Аксенова И.В.
<b>Школа, класс</b>	г. Тараз, «НИШ» ФМН, 10 класс
<b>Тема урока</b>	Структура альфа- и бета-глюкозы

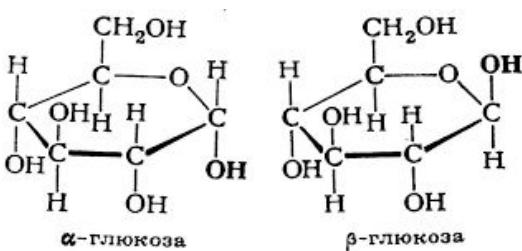


www.bilimland.kz

<b>Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>описывать химическую структуру альфа- и бета-глюкозы и объяснять, как они могут быть соединены реакцией конденсации для образования других видов углеводов</li> </ul>
<b>Цели урока</b>	Все учащиеся описывают химическую структуру альфа- и бета- глюкозы и объясняют, как они могут быть соединены реакцией конденсации для образования других видов углеводов углеводы по структуре и свойствам; большинство могут сравнивать альфа- и бета- глюкозы; некоторые могут анализировать функциональное значение альфа- и бета-глюкозы в жизнедеятельности живых организмов.
<b>Критерии успеха</b>	Знает и понимает химическую структуру альфа и бета глюкозы. Объясняет, как они могут быть соединяются реакцией полимеризации для образования других видов углеводов.
<b>Языковые цели</b>	<p><i>Предметная лексика и терминология</i></p> <p>глюкоза, карбоксильная группа, гидроксильная группа, присоединение, гликозидная связь, моносахарид, дисахарид, мальтоза, крахмал, гликоген, целлюлоза, гексоза, мономер, полимер</p> <p>Типы связей между моносахаридами являются следующими...</p> <p>Реакции полимеризации образуют...</p> <p>Дисахарины X или <b>образуются</b> из моносахаридов...</p> <p>Моносахариды <b>соединяются вместе</b> для образования...</p>
<b>Привитие ценностей</b>	Патриотизм, обучение на протяжении всей жизни, академическая честность, сплоченность и умение работать в команде, ответственность, лидерство
<b>Межпредметные связи</b>	Химия: знание химических свойств и связей углеводов; английский язык: использование языковых навыков при запоминании терминов.
<b>Навыки использования ИК</b>	Визуализация учебного процесса с использованием электронных источников, использование планшетов для

	поиска информации в интернете
<b>Предварительные знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Элементы, которые входят в состав органических веществ (7 класс)</li> <li>• Биополимеры и мономеры (8 класс)</li> <li>• Функции углеводов (9 класс)</li> <li>• Функции липидов (9 класс)</li> </ul>

## Ход урока

Этапы урока	Содержание	Ресурсы
<b>Начало урока</b> 0-3	<p>1. Учитель предлагает учащимся определить для себя зону ближайшего развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальная работа. Учащиеся выполняют упражнение «Вставь пропущенные слова».</li> </ul> 	Учебная презентация Слайд 1  Сайт Твиг Білім  <a href="https://www.twig-bilim.kz/film/food-basics-carbohydrates-6550/">https://www.twig-bilim.kz/film/food-basics-carbohydrates-6550/</a>
3-5		
5-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все учащиеся просматривают молекулярную модель глюкозы, описывая ее структуру.</li> <li>• Парная работа по комментированию рисунков альфа- и бета-глюкозы.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p><math>\alpha</math>-глюкоза                    <math>\beta</math>-глюкоза</p> </div> <p>2. Учащиеся, определив зону своего ближайшего развития формулируют</p>	Приложение 1

	тему и цель урока.	
<b>Середина урока</b> 7-8	1. Учащиеся просматривают видеоролик «Углеводы» и делятся на 2 группы по признакам – моносахарид или полисахарид. Каждый ученик получает название углевода.  2. Учащиеся записывают в тетрадь ключевые слова урока: <ul style="list-style-type: none"><li>● Альфа-глюкоза</li><li>● Бетта-глюкоза</li><li>● Изомеры</li><li>● Реакция конденсация</li><li>● Гликозидная связь</li></ul>	Фильм «Углевод» на сайте Твиг Білім <a href="https://www.twig-bilim.kz/film/glossary/carbohydrate-5447/">https://www.twig-bilim.kz/film/glossary/carbohydrate-5447/</a>
8-10	3. Учащиеся знакомятся с «маршрутом успеха». Каждая группа для составления своего маршрута успеха получает плакат и инструктивную карточку. На плакате учащиеся планируют свою учебную деятельность на данном уроке, совершив которую, они смогут достичь цели урока.	Приложение 2 Плакаты, маркеры
10-15	Составные части критериев успеха: <ul style="list-style-type: none"><li>● Вопрос исследования темы;</li><li>● Источник информации (н-р: учебник, интернет-ресурс, учитель);</li><li>● Время выполнения;</li><li>● Продукт деятельности (модель глюкозы, схема, тезисы, конспект);</li><li>● Форма оценивания (самооценивание, взаимооценивание, оценка учителя);</li><li>● Критерии успеха;</li><li>● Результат.</li></ul>	Сайт Твиг Білім <a href="https://cdn-media.twig-world.com/lm_new3/ru/chemistry/chemical_industries/food_basics">https://cdn-media.twig-world.com/lm_new3/ru/chemistry/chemical_industries/food_basics</a>
15-30	4. Групповая работа по «Маршруту успеха».	Учебник «Биология» в трех томах Грин, Старт, Тейлор; Oxford Revision Guides. Планшеты с доступом в интернет.
Конец урока 30-32	Закрепление в виде упражнения «Найди пару». Каждый ученик получает начало или конец предложения. Задача учащихся состоит в том, что они должны в устной форме найти пару своей части предложения. Одна часть предложения на русском языке, другая часть на английском языке.	Приложение 3

32-38  38-40	<p>Формативное самооценивание. Возвращаемся к стартовому упражнению «Встать пропущенные слова». Учащиеся вновь его проделывают.</p> <p>Рефлексия по уроку. Учащиеся определяют трудности урока или удачные моменты, которые помогли им эффективно достигнуть цели обучения.</p>	Учебная презентация
	<p><b>Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?</b></p>	<p><b>Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?</b></p>
	<p>Все учащиеся описывают химическую структуру альфа- и бета- глюкозы и объясняют, как они могут быть соединены реакцией конденсации для образования других видов углеводов углеводы по структуре и свойствам; большинство могут сравнивать альфа- и бета- глюкозы; некоторые могут анализировать функциональное значение альфа- и бета- глюкозы в жизнедеятельности живых организмов.</p>	<p>Само- и взаимооценивание (ученики), индивидуальное оценивание (учитель)</p>
	<p><b>Рефлексия по уроку</b></p> <p><i>Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?</i></p> <p><i>Все ли учащиеся достигли ЦО? Если нет, то почему?</i></p> <p><i>Правильно ли проведена дифференциация на уроке?</i></p> <p><i>Выдержаны ли были временные этапы урока?</i></p> <p><i>Какие отступления были от плана урока и почему?</i></p>	<p><i>Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Цели урока были реалистичными, так как они были на уровне знания и понимания новой информации.</li> <li>Все учащиеся достигли цели обучения.</li> <li>Дифференцированный подход был осуществлен через предоставление учащимся возможности самостоятельно определить для себя маршрут по достижению учебной цели.</li> <li>Временные этапы урока были выдержаны.</li> <li>Отступлений от плана урока не было, так как основная часть урока планируется самими учащимися.</li> </ol>

## **Общая оценка**

**Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**

**1: планирование учащимися своей деятельности в виде «маршрута успеха».**

**2: самооценивание своей деятельности учащимися.**

**Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**

**1: возможно разделений учащихся не на две, а на три группы.**

**Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?**

**На следующий урок я постараюсь уделить больше внимание Х.Р. при самооценивании, предоставив ему опорные слова для формулирования критериев оценивания.**

