

Разработка урока по химии

Автор: Пиюк Наталья Владимировна, учитель биологии, химии (МБОУ «Павловская СОШ»)

10 класс

Дата: 05.05.2019

Предмет: химия

Тема урока: Витамины

Тип урока: Комбинированный

Вид урока: Беседа

Цели урока: Сформировать общее представление о витаминах, познакомиться с их представителями и классификацией. Раскрыть роль витаминов для человека, сформировать знания о заболеваниях при не достатке и избытке витаминов.

Оборудование: компьютер, проектор, экран, презентация учителя, таблица «Витамины и их представители», продукты, содержащие витамины каждой группы, таблички витаминами А,В, С, D, литература по витаминам.

Ход урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный момент. Формирование темы урока	Приветствует класс: Здравствуйте, ребята, сегодня мы с вами поговорим о нашем здоровье и как важно правильно питаться, чтобы быть здоровыми. Тему урока вам предстоит сформулировать самостоятельно, для этого необходимо разгадать кроссворд, ключевое слово которого будет тема нашего урока! Согласны? Тогда начнем: 1. Ягода известная Прозрачная, полезная	Обучающиеся отгадывают кроссворд и угадывают ключевое слово, формулируют тему урока. Записывают дату и тему урока в тетради. Ответы обучающихся: 1. Виноград 2. Мандарин 3. Гранат 4. Груша

	<p>Этой ягоде я рад, Это вкусный...</p> <p>2. Младший брат апельсина</p> <p>3. Маленькая печка с красными угольками</p> <p>4. Какой плод человеческим именем величается?</p> <p>5. Яркий, кислый, налитой, Весь в обложке золотой</p> <p>6. Желтый, круглый, ты откуда? Прямо с солнечного юга. Сам на солнышко похож. Можешь съесть меня, но только Раздели сперва на дольки. Как меня ты назовешь?</p> <p>7. Диковинка заморская С зеленым хохолком. Не растет у нас Полезный...</p> <p>8. Как назвать это все одним словом?</p> <p>Все верно молодцы.</p>	<p>5. Лимон</p> <p>6. Апельсин</p> <p>7. Ананас</p> <p>8. Фрукты)</p>
<p>Мотивация к учебной деятельности</p>	<p>А сейчас мы с вами поделимся на 4 группы, а на какие вы сейчас сами определите.</p> <p>У малытки-дочки, Аленькие щечки. Потому что, витамины Каждый день в меню Ирины.</p>	<p>Делятся на 4 группы по 4-5 человек</p> <p>Ответ: А, В, С, D</p>

	<p>Сок в стакане и компот</p> <p>Регулярно дочка пьет.</p> <p>У Ирины на лице</p> <p>Витамины ...</p> <p>Все верно, сейчас разделимся на 4 группы:</p> <p>1 группа – витамины А</p> <p>2 группа – В</p> <p>3 группа – С</p> <p>4 группа – D, E</p>	
<p>Постановка цели урока</p>	<p>Вам сейчас предстоит самостоятельно сформировать цель урока.</p> <p>Ведь все мы прекрасно знаем, как не просто быть здоровым. Чтобы быть здоровым, надо соблюдать много условий, а главное из них это правильное питание и не иметь вредных привычек. Хочу заметить, что на каждом этапе жизни оно должно быть различным.</p> <p>- Ребята, а как вы думаете с чем это связано?</p> <p>- Скажите, что получает человек вместе с пищей?</p> <p>(ответы детей)</p> <p>- Конечно, ребята, вы абсолютно правы, но кроме белков, жиров,</p>	<p>Учащиеся по кругу высказывают свои ожидания от предстоящего занятия, начиная фразу со слов: «Я думаю..., Мне кажется... Мне хотелось...»</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Формируют цель урока с помощью суждений и высказываний.</p> <p>Записываю цель в тетрадь.</p>

	<p>углеводов, минеральных соединений и воды, в пищу человека входят особые вещества, крайне необходимые для жизни, нормального роста и развития организма. Кто уже догадался, что это за такие особые вещества?</p> <p>(ответы детей)</p> <p>- Верно, молодцы, ребята – это витамины. Даже в наше цивилизованное время можно почувствовать недостаток витаминов.</p> <p>- Ребята, а кто знает, когда наш организм испытывает самую большую нехватку витаминов? Почему?</p> <p>(ответы детей)</p> <p>- Правильно, ребята, Особенно весной и осенью наш организм быстро утомляется, снижается иммунитет.</p>	
<p>Актуализация знаний. проверка домашнего задания.</p>	<p>Для начала давайте с вами проверим домашнее задание. Предоставите для проверки ответы на вопросы.</p> <p>Фронтальная работа с классом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое витамины? 2. Сколько всего существует витаминов? 3. Почему витамины так важны для здоровья? 4. Что такое провитамины? 	<p>Предоставляют на проверку домашнее задание. Примерные ответы обучающихся на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Витамины - это органические соединения, содержащиеся в продуктах питания 2. В настоящее время

известны 13
витаминов,
абсолютная
необходимость
которых для
человека не
вызывает сомнений

3. Витамины играют
важную роль во
многих
биологических
процессах, в ходе
которых пища
превращается в
энергию. Они
имеют важное
значение для
поддержания
многочисленных
функций организма,
для образования
новых тканей и их
обновления. Без
витаминов жизнь
человека
невозможна. При
нехватке витаминов
особенно отчетливо
видно, насколько

они необходимы
человеческому
организму.

Недостаток и
витаминов
вызывают у
человека ряд
заболеваний.

4. Это вещества,
которые в
организме человека
преобразуются в
витамины.

Примером
провитамина может
служить бета-
каротин, который
превращается в
витамин А.

<p>Изучение нового материала</p>	<p>А сейчас ребята мы с вами начнем работу в группах, на которые мы разделились в начале урока. Перед вами представлена литература, с которой вам предстоит поработать, в результате вашей работы будет заполненная таблица:</p> <table border="1" data-bbox="359 622 995 1055"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 622 486 882">Элемент</th> <th data-bbox="486 622 614 882">Действие</th> <th data-bbox="614 622 742 882">Продукты питания</th> <th data-bbox="742 622 869 882">Признаки дефицита</th> <th data-bbox="869 622 995 882">Опасности или избыток?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 882 486 969"></td> <td data-bbox="486 882 614 969"></td> <td data-bbox="614 882 742 969"></td> <td data-bbox="742 882 869 969"></td> <td data-bbox="869 882 995 969"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 969 486 1055"></td> <td data-bbox="486 969 614 1055"></td> <td data-bbox="614 969 742 1055"></td> <td data-bbox="742 969 869 1055"></td> <td data-bbox="869 969 995 1055"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Так же на столе представлены продукты вы будете должны выбрать свои и продемонстрировать нам.</p> <p>Каждая группа заполняет только свою группу витаминов, а остальные будут заполнять в ходе презентаций остальных витаминов другими группами. Задание ясно? Если больше нет вопросов, приступайте к работе.</p>	Элемент	Действие	Продукты питания	Признаки дефицита	Опасности или избыток?											<p>Работа с литературой, поиск информации, обучающиеся подготавливаю сообщение о своей группе витаминов и презентуют ее. При этом заполняют таблицу (приложение 1) Определяют продукты в которых содержится их витамин.</p>
Элемент	Действие	Продукты питания	Признаки дефицита	Опасности или избыток?													
<p>Контроль и самопроверка знаний</p>	<p>Ребята давайте подведем итоги нашего урока. Поработали мы хорошо и продуктом нашего труда, получилась таблица. За работу в группах вы получаете отметки. Таблицы сдайте на</p>	<p>Обучающие отвечают на вопросы с помощью табличек, которые находятся у них на рабочем столе.</p>															

	<p>проверку и так же будут выставлены отметки. А сейчас давайте выполним не большой тест для закрепления нашей темы. Я буду задавать вам вопросы, а вы поднимать соответствующую табличку.</p> <p>Тест (отвечают при помощи табличек А, В, С, D).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Витамин роста (А). 2. Витамин, при отсутствии которого возникает куриная слепота (А). 3. Витамин, отсутствие которого вызывает болезнь Бери-бери (В). 4. Рахит возникает у детей при отсутствии витамина (D). 5. Витамин, отсутствие которого вызывает цингу (С). 	<p>Ответы обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. А 2. А 3. В 4. D 5. С <p>Сдают тетради с таблицами на проверку.</p>
<p>Рефлексия</p>	<p>Ребята, давайте оценим нашу работу на уроке, возьмите на своих столах таблицы с оценками (шкала пятибалльная)</p> <p>Проведем рефлексию (ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске: сегодня я узнал...; было интересно...; было трудно...; я выполнял</p>	<p>Оценивают урок и вырисовывают общую картину оценки урока.</p> <p>Проводят рефлексию с помощью фраз, на свой выбор.</p>

	<p>задания...; я понял, что...;</p> <p>теперь я могу...; я</p> <p>почувствовал, что..; я научился...;</p> <p>я приобрел...; у</p> <p>меня получилось ...; я смог...;</p> <p>я попробую...; меня</p> <p>удивило...; урок дал мне для</p> <p>жизни...; мне</p> <p>захотелось...).</p>	
Домашнее задание	<p>Откройте дневники и запишите домашнее задание. § 20, ответить на вопросы на странице 160, творческое задание нарисовать плакат «Витамины, гормоны»</p>	<p>Записывают домашнее задание в дневниках.</p> <p>Если есть вопросы по домашнему заданию задают их.</p>

Литература

1. О.С. Габриелян Химия. Базовый уровень 10 класс
2. Н.И.Новошинский Органическая химия 2015г.
3. Энциклопедический словарь по химии 2009г.
4. <http://www.pervom.ru/index.php?name=pages&op=view&id=35>

Приложение 1. Таблица «Характеристика витаминов»

Элемент	Действие	Продукты питания	Признаки дефицита	Опасен ли избыток?
Витамин А (ретинол, «витамин красоты»)	Стимулирует размножение клеток, регулирует	Печень, мясо, рыба. В растительных продуктах есть только	Огрубение кожи локтях и коленях, шелушение кожи лица. Изменение ногтевых пластин	Опасен! Появляются на трещинки на губах, отеки, повышается

	толщину рогового слоя кожи, разглаживае т неглубокие морщины	провитамин А (каротин) -для его усвоения необходимы жиры: масло, сметана	- они становятся неровными, волнистыми	нервная возбудимость, ухудшается зрение в сумерки ("куриная слепота")
Витамин В2 (рибофлавин)	Для кожи важнее и полезнее всего - нормализуе т обмен веществ, работу сальных желез, помогает в транспорти ровке кислорода	Мясо, рыба, сыр, яйца, орехи, кукуруза, цветная капуста, зелень. Суточная норма содержится в 1 л цельного молока	Волосы становятся жирными, появляется перхоть, темнеет и трескается зубная эмаль, образуются морщинки вокруг глаз и губ, трескаются и кровоточат уголки рта. При приеме антибиотиков, транквилизаторов , оральных контрацептивов потребность усиливается	Нет. Излишки легко выводятся из организма вместе с жидкостью
Витамин В5 (пантотеновая	Стимулирует жировой,	Зерновые, бобовые,	Слабость, быстрая	Нет. Излишки легко

кислота, "витамин для похудения")	белковый и углеводный обмен, обладает противовоспалительным действием, помогает бороться со стрессом	грибы, дрожжи, картофель, мясо, рыба, яйца	утомляемость. нервно-психические нарушения, пониженная сопротивляемость к инфекциям дыхательных путей	выводятся из организма вместе с жидкостью
Витамин С (аскорбиновая кислота)	Усиливает отшелушивание отмерших клеток, создает защиту от свободных радикалов и повышает защитные функции организма вообще и кожи в частности	Больше всего витамина С в ягодах шиповника, клюкве, облепихе, черной смородине, цитрусовых, болгарском перце, зелени укропа и петрушки	Нарушения пигментации кожи, вялость, сонливость, повышенная восприимчивость к инфекционным заболеваниям	Нет. Витамин С естественным образом выводится из организма
Витамин D	Поддерживает уровень	Рыбий жир, икра, желток,	Карииес, ломкие, тонкие ногти и	Да! Может вызвать

	кальция в организме, усиливает действие витамина А	сливочное масло	волосы	серьезное отравление
Витамин Е	Способствует увеличению Растительное масло, эпидермальной микроциркуляции и окислению меланина, приостанавливает процесс старения, помогает накоплению ретинола	Растительное масло, зеленые овощи, авокадо, манго	Плохо усваиваются жиры	Да. Приводит к расстройству желудка, головокружениям