**Автор**: Батурина Елена Викторовна
**Предмет**: Биология
**Класс**: 8 класс
**Раздел**: Питание
**Тема**: Витамины и их значение. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Суточная норма витаминов. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Куриная слепота (при авитаминозе А), болезнь бери-бери (при авитаминозе В1), цинга (при авитаминозе С), рахит (при

---

| | |
|---|---|
| Учебные цели, достигаемые на этом уроке (ссылка на учебный план) | 8.1.2.5 описывать значение витаминов в организме человека<br>8.1.2.6 составлять список продуктов питания со значительным содержанием витаминов |

## Ход урока

| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
|---|---|---|
| Начало урока (12 минут) | Приветствие. Психологический настрой. Упражнение «комплименты» (учащиеся становятся в круг и по очереди говорят друг другу добрые слова, стараясь назвать достоинства своих одноклассников). Актуализация знаний. «Вопрос-ответ» Учитель задаёт вопросы ученикам: -Как вы думаете что помогает нам сохранить здоровье? -Остановимся с вами на питании. Какое значение пищи для организма? -Какие питательные вещества необходимы человеку для жизни? Как они называются? - Для чего они необходимы, назовите их роль? - А какие ещё вещества нужны организму человека? -Что вы уже знаете о витаминах? Словесное оценивание учителя. | слайд 1 |

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|---|---|---|
| Середина урока (20 минут) | Изучение нового материала. «Вызов» «Мыслительная разминка».Отгадайте загадки: В овощах и фруктах есть. Детям нужно много есть.Есть ещё таблетки Вкусом как конфетки. Принимают для здоровья Иххолодною порою. Для Сашули и Полины Что полезно? - ... Ответ: ВитаминыНикогда не унываю И улыбка на лице, Потому что принимаю Витамины…Ответ: А, В, С Словесное оценивание учителя. После ответов учащимсяпредлагается упорядочить и расширить свои знания о витаминах и роли,которую они играют в организме человека. Учитель озвучивает тему урока:«Витамины и их значение». Немного исторической справки.Прослушивается доклад ученика на тему «История открытия витаминов»(опережающее задание). Словесное оценивание учителя. Работа в паре.«Пазл» У учащихся на партах лежат листы со словами. Каждой паре изпредставленных слов необходимо составить правильное определениетермину «витамины», используя ресурсы учебника. После ответовучащихся выходит слайд № 2 на доске, они сравниваю свои ответы справильным определением. Самоценивание «Светофор». Зеленый- заданиевыполнено хорошо. Желтый - задание выполнено с недочётами. Красный-задание выполнить не удалось. Витамины это органические вещества,содержащиеся в пище, необходимые для образования ферментов и другихбиологически активных веществ. Записываем определение в тетрадь.Классификация витаминов. Прежде чем познакомиться с классификацией,мы должны знать, чем являются с точки зрения химии витамины.Витамины - низкомолекулярные органические соединения различнойхимической природы, катализаторы, биорегуляторы процессов,протекающих в живом организме. Записываем определение в тетрадь. Всежизненные процессы протекают в организме при непосредственномучастии витаминов. «Демонстрационный опыт». Например, возьмёмапельсин, выжимаем из него сок и добавим воды. Вопрос: Что произойдётв результате химического процесса? (Ответы учащихся: растворение иликонцентрация сока уменьшится.) Второй опыт. Учитель показываетучащимся кусочек свежей рыбы и кусочек жареной рыбы. Вопросизменился ли вид после жарки рыбы и как? (Ответы учащихся: изменился, витамины, которые содержатся в рыбе растворились в масле). Словесное оценивание учителя. «Схема» Итак, ребята, все известные витамины по классификации подразделяются на два типа. Откройте учебники и составьте самостоятельно схему классификации витаминов. Запишите в тетрадь. Сравните со слайдом № 3. Самооценивание «Фигурки» с уточнениями учителя. Звезда - справился Квадрат - есть неточности Круг - не справился Словесное оценивание учителя. Основным источником типа водорастворимых витаминов служат овощи и фрукты. А источник жирорастворимых витаминов чаще всего продукты животного происхождения. Для нормальной жизнедеятельности человека витамины необходимы в небольших количествах, но так как в организме они не синтезируются в достаточном количестве, то должны поступать с пищей в качестве ее необходимого компонента. Самостоятельная работа с учебником. «Найди определение» Учащимся предлагается, используя ресурсы учебника самостоятельно найти в параграфе определения терминам авитаминоз, гиповитминоз, гипервитаминоз. Время на выполнение 3 минуты. Учащиеся сравнивают свои ответы со слайдом № 4 и записывают определения в тетрадь.Самооценивание. «Руки» Поднимите руки те кто справился с заданием. Словесное оценивание учителя. Гиповитаминоз – витаминная недостаточность, возникающая при недостаточном поступлении витаминов в организм. Авитаминоз – заболевание, являющееся следствием длительного отсутствия каких-либо витаминов или витамина. Гипервитаминоз – интоксикация, вызываемая приёмом резко повышенных доз витаминов. Вредны все крайности: как недостаток, так и избыток витаминов. Так как при избыточном потреблении витаминов развивается отравление (интоксикация). Предварительно учащиеся делятся на 3 группы. Работа с таблицей. «Проблема» Задание группам. Используя таблицу (слайд № 5) и ресурсы учебник, помогите решить проблему. Группа 1. Ваша знакомая жалуется на то, что кожа стала сухой, трескается, ногти ломаются, а волосы стали выпадать и сечься. Что бы вы ответили своей знакомой? И какие продукты питания больше употреблять в свой рацион? ( Нехватка витамина А, гиповитаминоз, нужноупотреблять в пищу овощи, содержащие этот витамин, печень, молоко и др.). Группа 2. Мужчина пришёл к врачу с жалобой на быструю утомляемость, головную боль, сильноесердцебиение, дрожь в конечностях.Как вы думаете, что предположил врач? Что посоветовал больше употреблять в пищу? ( | Учебник биология 8 класс Слайд № 2 https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/chelovek-kak-biologicheskij-vid/pishevarenie/lesson/zhiroras tvorimye-vitaminy Слайд № 3 https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/chelovek-kak-biologicheskij-vid/pishevarenie/lesson/vodoras tvorimye-vitaminy Слайд № 4 Слайд № 5, учебник биологии 8 класс Слайд № 6 |

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|---|---|---|
| Конец урока (8 минут) | Рефлексия «Пятерочка». На листах формата А4 предлагается обвести свою руку и написать информацию на пальцах: Большой – «Для меня важно и интересно…» Указательный – «Мне было трудно…» Средний – «Для меня недостаточно…» Безымянный – «Мне понравилось…» Мизинец – «Мои предложения» • Домашнее задание. Для всех : изучить параграф учебника. Для некоторых: составить рацион питания для человека на день, богатый витаминами | 5dbf0211f36aa.png<br><br>Image not found or type unknown |