ГБС(К)ОУ для обучающихся воспитанников

с ограниченными возможностями здоровья «Чистопольская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа № 10 VIII вида»

Урок биологии в 9 классе

Тема: «Гигиена питания»

Подготовила и провела:

Гимаева Ирина Мунировна,

учитель-дефектолог

высшей квалификационной категории

Гигиена питания.

**Цель:** создать условия для эффективного усвоения знаний о гигиенических условиях пищеварения, мерах профилактики желудочно-кишечных заболеваний.

**Задачи:**

## **Образовательные:** формирование знаний о гигиенических условиях нормального пищеварения, о наиболее опасных кишечных инфекциях и мерах их профилактики;

## **Коррекционно-развивающие:** развитие умений давать физиологическое обоснование правилам приема пищи; называть и обосновывать меры профилактики желудочно-кишечных заболеваний; продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (выделять главное и существенное, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать); развитие познавательного интереса к предмету, коммуникативных способностей учащихся через совместную работу в группе.

## **Воспитательные:** формирование ответственного отношения к своему здоровью.

**Тип урока:** урок - состязание с элементами ролевой игры.

**Подготовка к уроку:** учащиеся распределены на 4 группы по 3-4человека, выступают в роли врача санэпидемстанции, врача-инфекциониста, гастроэнтеролога.

**Оборудование:**

## Набор упаковок пищевых продуктов.

## Памятка: «Самые полезные и вредные продукты» из Центра Медицинской профилактики, «Коды пищевых добавок».

## Мультимедийная презентация.

**Ход урока.**

**1. Организационная часть урока.** Деление класса на группы. Ознакомление с правилами урока.

Лист взаимооценки (заполняется по ходу урока в группе, в конце урока выставляются оценки всем ученикам группы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, Имя | 1 задание | 2 задание | 3 задание | 4 задание | 5 задание | 6 задание | Оценка |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:

+ ответ правильный

- ответ неправильный

* дополнение к ответу

**Введение в тему урока.**

**Актуализация знаний**

**Учитель.** **Проблема питания важна для каждого человека. Здоровье во многом определяется количеством и качеством пищи, режимом питания. Г.Гейне принадлежит высказывание «Человек есть то, что он ест», тем самым подчеркивается исключительная роль питания и в формировании тела, и в поведении человека.**

**Цель урока:** формирование знаний о гигиенических условиях нормального пищеварения, мерах профилактики желудочно-кишечных заболеваний (учащиеся совместно с учителем формулируют цель урока) **(слайд №2).**

**2. Основное содержание урока.**

**Учитель:** - **Вспомним путь, который пища проходит в организме человека** (слайд № 3).

**1 Задание.** Найдите соответствие «Орган – строение – функция» (слайд № 4 )

Каждая группа учащихся получает по три карточки разного цвета, на одной указано название органа, на другой строение органа, на третьей выполняемая функция. Учащиеся по очереди выходят к доске и прикрепляют карточки к таблице «Органы пищеварения». Проверяется правильность выполнения задания (слайд № 5).

Органы

ротовая полость

желудок

тонкий кишечник

толстый кишечник

Строение органа:

* Самая широкая часть пищеварительной системы, грушевидной формы, расположена в левой части живота;
* Этот отдел имеет длину 5-6 метров, внутренняя поверхность покрыта ворсинками;
* Длина этого отдела 1,5 метра, сюда поступают непереваренные остатки пищи;
* Начальный отдел пищеварительной системы, здесь находятся три пары крупных желез и мелкие железки

Функции органа:

* Перемешивание и переваривание пищи, расщепляются белки.
* Происходит механическая обработка пищи, начинают расщепляться углеводы.
* Завершается расщепление питательных веществ до конечных продуктов, происходит их всасывание.
* Накапливаются непереваренные остатки пищи, происходит всасывание большей части воды.

**Учитель:** - **Для чего человеку нужна пища?** (Пища необходима для поддержания жизни.) **Что человек получает из пищи?** (Необходимые для жизни питательные вещества человек получает из продуктов растительного и животного происхождения.)

**2 задание.** Пирамида питания (слайд № 6)

**Из предложенного списка продуктов выберите продукты, необходимые для нормальной жизнедеятельности. Пользуясь памяткой «Самые полезные и самые вредные продукты», обоснуйте свой выбор.**

Список продуктов: сосиски, рыба, морковь, яблоки, чипсы, колбаса, шоколад, лапша быстрого приготовления, мед, орехи, зеленый чай, молоко, творог, кефир, сок в пакетиках, сухарики, газированная вода и т.д.

Каждая группа выбирает по два полезных и по два вредных продукта, из них коллективно составляется пирамида рационального питания (слайд № 6).

**Зеленый цвет:** полезные продукты, которые необходимо употреблять ежедневно.

**Желтый цвет**: продукты полезные, но употреблять их необходимо, учитывая возрастные и индивидуальные особенности.

**Красный цвет:** продукты, которые не полезны, необходимо ограничить их употребление.

**Особенно необходимо правильно питаться школьникам, так как растущий организм нуждается в большом количестве хороших питательных веществ, и дальнейшее его формирование будет зависеть от того, какого качества пищу вы принимаете.**

**Давайте сравним меню школьной столовой и так называемых «перекусов» или фастфуда (еды быстрого приготовления) (**слайды 7-11).

Проанализировать состав продуктов.

- Как вы думаете, какая еда будет полезнее и здоровее? (Слайд 12)

**Учитель:** **Кто из вас часто ходит в магазин за покупками? На что вы обращаете внимание, когда покупаете товар? Кто-нибудь из вас читает текст на упаковке? Для того чтобы купить качественный товар, мы должны знать, из чего он состоит. Часто в состав продуктов для того, чтобы улучшить внешний вид и вкусовые качества продуктов, добавляют пищевые добавки: эмульгаторы, пищевые красители, вкусовые и ароматизирующие вещества, которые обозначаются буквой «Е». Каждый знак несет информацию о характере воздействия входящего в продукт ингредиента на организм человека. Покупатель должен решать сам, приобретать ему данный продукт или нет. Известны коды пищевых добавок, которым по воздействию на организм человека можно дать следующую характеристику** (слайд № 13).



**3 задание.** **Практическое.**

**Внимательно рассмотрите упаковки продуктов питания и проанализируйте данные, представленные на упаковке.** Данные заносятся в таблицу.

(Учащиеся в группах обсуждают результаты и делают **выводы**).

**Физкультминутка для глаз.**

**Учитель.** Питание должно быть **регулярным, сбалансированным, умеренным, разнообразным. (Слайд 28)**

**Только такое питание является синонимом понятия «здоровье».**

Привести результаты школьного тестирования. (Слайд 29)

**4 задание.** Народная мудрость (слайд № 30).

**Используя пословицы и поговорки русского народа, сформулируйте правила приема пищи и дайте им физиологическое обоснование.**

Работа в группе по принципу «Один за всех и все за одного». Группа получает задание, после обсуждения которого, один из учащихся дает развернутый ответ. Если отвечающий раскрыл вопрос не полностью, любой из членов группы может его дополнить. Оценивается полнота и правильность ответа.

«Кто хорошо жует, тот долго живет».

«Хорошо прожуешь, сладко проглотишь».

«Умеренность – мать здоровья».

«Сладко естся, так плохо спится».

«Щи да каша – пища наша».

«Не будет хлеба, не будет и обеда».

«Свою болезнь ищи на дне тарелки».

«Когда я ем я глух и нем».

**Учитель.** **Для того чтобы пища принесла максимальную пользу, важно не только соблюдать правильный режим питания и подбирать необходимые рационы, но и правильно хранить и готовить ее. О санитарно-гигиенических требованиях к хранению пищевых продуктов расскажет медсестра школы.**

(слайд№31)

Большинство скоропортящихся продуктов хранят на холоде. Однако надо иметь в виду, что холод убивает не микробов, а лишь задерживает их размножение.

Молочные продукты обычно подвергают пастеризации: нагревают до 63°С в течение определенного срока, при этом погибают туберкулезные, бруцеллезные и другие болезнетворные микробы. Однако споры некоторых микроорганизмов остаются, и для того чтобы молоко дольше хранилось, его лучше кипятить.

Мясо продается как в парном, так и в замороженном виде. Парное мясо лучше использовать сразу, а замороженное держать в морозильной камере холодильника и использовать по мере надобности. Вторично замораживать продукты после того, как они оттаяли, не рекомендуется. Нельзя держать сырое мясо или рыбу вместе с колбасой и вареными продуктами, готовыми к употреблению в пищу.

Пища должна быть по возможности свежеприготовленной и обладать приятным вкусом, запахом и внешним видом.

Овощи и фрукты должны при употреблении тщательно очищаться, мыть их надо водопроводной водой, а еще лучше кипяченой водой. Употреблять морковь, капусту, салат, помидоры, огурцы лучше в сыром виде.

Многие полагают, что герметическая упаковка надежно предохраняет продукты от микробов. К сожалению, это не так. Среди микроорганизмов имеются анаэробы, которые как раз и могут жить, если в окружающей среде нет кислорода. К самым опасным микробам относится палочка ботулизма. Место, где постоянно обитают такие микробы, - почва. Если при консервировании мяса, рыбы, фруктов, грибов в банку попали палочки или их споры, происходит быстрое размножение микробов. В консервах накапливается токсин. Этот процесс сопровождается выделением газа, вследствие чего консервная банка вздувается. Употреблять такие консервы категорически запрещается.

**5 задание. Практическое.**

**Большинство продуктов питания относятся к категории скоропортящихся. Рассмотрите на упаковках указания на дату выпуска и срок годности. Почему это важно при приобретении товара?** (Ответы учащихся)

**Учитель:** **Желудочно-кишечные заболевания можно разделить на группы: пищевые отравления, инфекционные, глистные инвазии и неинфекционные. О заболеваниях нам расскажут учащиеся, которые выступят в роли врача санэпидемстанции (ботулизм, гельминтозы), врача-инфекциониста (сальмонеллёз, дизентерия, холера), гастроэнтеролога (гастрит).**

(Характеристику заболеваний учащиеся готовят заранее)

Учащиеся по ходу прослушивания докладов (слайды № 32-43) заполняют таблицу (слайд № 44).

Желудочно-кишечные заболевания и их предупреждение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название заболеваний | Причины заражения | Меры профилактики |
| Ботулизм |  |  |
| Сальмонеллез |  |  |
| Дизентерия |  |  |
| Холера |  |  |
| Аскаридоз |  |  |
| Гастрит |  |  |

**6 Задание.** Итоговое. Дать советы о правильном питании, исходя из знаний, полученных на этом уроке (Слайд 45)



**Рефлексия** (фронтальная беседа по вопросам).(Слайд 46)

**Что узнали нового?**

**В чем были трудности?**

**Как с ними справились?**

**Кто принимал активное участие в работе группы?**

**Учитель.** **Древним римлянам принадлежит мудрое изречение: «Мы едим для того, чтобы жить, а не живем для того, чтобы есть». Превращение еды в самоцель вредно. К своему здоровью нужно быть внимательным каждый день. «Что имеем, не храним, потерявши плачем». Поэтому, чтобы не оказаться под колпаком у болезни надо настойчиво и регулярно, изо дня в день, «зарабатывать» здоровье во имя собственной жизни – полноценной, долгой и счастливой. Нельзя сохранить свое здоровье, не выполняя правил личной гигиены** (слайд №47).

**Домашнее задание** (по выбору учащихся).

* Завершить заполнение таблицы.
* Выпустить памятку или плакат «Правила приема пищи».

Лист взаимооценки (заполняется по ходу урока в группе, в конце урока выставляются оценки всем ученикам группы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, Имя | 1 задание | 2 задание | 3 задание | 4 задание | 5 задание | 6 задание | Оценка |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:

+ ответ правильный

- ответ неправильный

* дополнение к ответу

**Приложение.**

К заданию №1.

Органы

ротовая полость

желудок

тонкий кишечник

толстый кишечник

Строение органа:

* Самая широкая часть пищеварительного канала, грушевидной формы, внутренняя поверхность имеет складки и выстлана железистым эпителием;
* Этот отдел имеет длину 5-6 метров, слизистая оболочка внутренней поверхности образована ворсинками и кажется бархатистой;
* Длина этого отдела 1,5 метра, слизистая оболочка имеет складчатое строение и не имеет ворсинок;
* Начальный отдел пищеварительного канала, сюда открываются протоки трех пар крупных желез и многочисленные мелкие железки.

Функции органа:

* Перемешивание и переваривание пищи, под действием ферментов расщепляются белки.
* Происходит механическая обработка пищи, а под действием ферментов начинают расщепляться углеводы.
* Завершается расщепление питательных веществ до конечных продуктов, осуществляется их избирательное всасывание.
* Происходит всасывание большей части воды, а бактериальная флора обеспечивает нормальное пищеварение.

**Ботулизм.**

**Ботулизм** - тяжелое пищевое отравление, характеризуется поражением центральной нервной системы.

**Возбудители ботулизма** широко распространены в природе. Они постоянно обитают в почве, откуда попадают в воду, на фрукты, овощи, грибы, затем в кишечник человека, животных, птиц и рыб.

В почве, в пищевых продуктах, в корме для животных палочки ботулизма образуют споры, которые имеют плотную оболочку и поэтому очень устойчивы к внешним воздействиям, переносят даже очень низкие температуры.

Возбудители ботулизма растут и размножаются без доступа воздуха. Внутри больших кусков рыбы, ветчины, колбасы, в герметически закрытых банках они выделяют токсин. Причем зараженные продукты зачастую не изменяют ни внешнего вида, ни запаха, ни вкуса, однако вызывают сильное отравление.

**Характерные признаки ботулизма**: слабость, сухость во рту, головная боль, головокружение, ослабление зрения, туман в глазах и двоение предметов, расстройство речи, затрудненное дыхание, иногда чувство жжения в желудке, рвота, понос. При их проявлении нужно немедленно обратиться к врачу.

**Меры профилактики.**

Чтобы предупредить это грозное заболевание, нужно соблюдать санитарно-гигиенические правила приготовления и хранения пищи, не употреблять консервированные продукты, доброкачественность которых вызывает сомнение.

**Сальмонеллёз**

**Сальмонеллёз** – острое кишечное инфекционное заболевание.

**Болезнь вызывается микроорганизмами** – сальмонеллами, которые могут находиться как в мясе крупного рогатого скота, кур, уток, индюшек, так и на скорлупе куриных и утиных яиц.

При комнатной температуре сальмонеллы хорошо сохраняются во внешней среде в течение нескольких месяцев; в молочных продуктах, салатах они не только длительно сохраняются, но и могут размножаться, не изменяя внешнего вида и вкусовых качеств продукта.

**Заражение человека**, как правило, происходит при употреблении блюд, приготовленных из мяса крупного рогатого скота и особенно птицы, не подвергшегося достаточной тепловой обработке.

**Признаки заболевания:** повышение температуры, тошнота, боли в животе, рвота, частый понос. Бывает головная боль, головокружение.

**Меры профилактики сальмонеллеза.**

1. Приобретенные мясо, птицу и кулинарные изделия из них нужно хранить в домашнем холодильнике только в упакованном виде, следует избегать соприкосновения этих продуктов с другими продуктами, которые не подвергаются тепловой обработке, - салатами, винегретом, молочными продуктами.
2. При разделке сырого мяса, птицы необходимо пользоваться отдельными разделочными досками и ножами, которые после использования надо тщательно промывать с мылом в проточной воде и просушивать.
3. Мясо, особенно птицу, после разделки надо подвергнуть тщательной тепловой обработке: птица проваривается после закипания не менее 30 минут; жареная птица считается готовой, если при прокалывании куска выделяется светлый, без примеси крови, сок.
4. Яйца перед употреблением должны быть обязательно промыты в проточной воде, рекомендуется для питания детей использовать яйца, сваренные вкрутую.

**Гельминтозы.**

**Гельминтозы** – паразитарные инвазии человека и животных, заражение которыми происходит пищевым и контактным путем. Гельминты распространены почти повсеместно и поражают большую часть населения планеты. Особенно подвержены гельминтным инвазиям дети.

Аскариды – круглые черви длиной 20-40см. Живут взрослые аскариды в тонких кишках; длительность их жизни – около года. В кишечнике человека самка аскариды откладывает ежедневно 200 тысяч яиц, которые вместе с испражнениями больного выделяются наружу. Если человек проглотит созревшие яйца, то из них в его кишечнике выходят личинки, которые затем вырастают во взрослых паразитов.

**Меры профилактики.**

* Кулинарная обработка всех пищевых продуктов;
* Сырые овощи, фрукты и ягоды промывать кипяченой водой;
* Соблюдать правила личной гигиены.

**Дизентерия.**

**Дизентерия** – заразное кишечное заболевание, проявляющееся нарушением общего состояния и расстройством деятельности кишечника. Вызывается дизентерийными палочками.

**Источником заразы** являются люди, больные дизентерией.

Заражение дизентерией происходит при попадании дизентерийных микробов в рот вместе с загрязненной пищей, водой, различными напитками. Чаще всего заражение дизентерией происходит через пищу или посуду, загрязненную руками неопрятных людей. Распространению дизентерии способствуют мухи, которые могут переносить дизентерийных микробов с выделений больных на пищевые продукты.

**Первые признаки заболевания** появляются через 2-3 дня после заражения. Протекает дизентерия по-разному: при тяжелом течении у больного ухудшается самочувствие, поднимается температура, появляется частый понос со слизью и кровью в испражнениях, беспокоят боли в животе. У некоторых больных наблюдаются тошнота, рвота, упадок сердечной деятельности. Иногда при заражении через пищу, дизентерия протекает в виде острого пищевого отравления.

**Меры профилактики:**

Чтобы предохранить себя и окружающих от заражения дизентерией – необходимо повседневно соблюдать правила личной гигиены.

## Грязные руки грозят бедой.

## Чтоб хворь тебя не сломила

## Будь аккуратней: перед едой

## Мой руки мылом.

(В. Маяковский.)

**Холера.**

Эпидемии холеры, которые опустошали мир в 19 столетии, были настолько свирепы, что страх перед ней не забыт до сих пор.

**Возбудитель холеры** – вибрион, имеющий форму запятой. Холерой болеет только человек. Основной путь заражения через воду, в которую вибрионы попадают вместе с испражнениями больного человека. Особенно легко происходит заражение через продукты, сырые фрукты, молоко. Заражение возможно и через загрязненные предметы, особенно белье больного.

**Характерным проявлением холеры** является обильная потеря организмом с поносом и рвотой жидкости – до двадцати литров в сутки! Именно быстрое и выраженное обезвоживание организма опасно для жизни. Лечение возможно только в условиях больницы.

Так как важную роль в распространении холеры играет вода, становится понятным, что **главной мерой профилактики** холеры должен стать санитарный контроль за состоянием забора воды, купания, за своевременной очисткой населенных мест от мусора, очисткой и дезинфекцией выгребных ям, мусорных контейнеров.

Мерами личной профилактики холеры, как и всех кишечных инфекций, является тщательное мытьё рук, употребление кипячённой воды, мытьё в проточной воде овощей и фруктов, соблюдение всех правил личной гигиены, способствующих предупреждению кишечных инфекций.

**Гастрит.**

**Гастрит** – воспаление слизистой оболочки желудка.

Гастрит может быть острым и хроническим. В большинстве случаев заболевание протекает бессимптомно. Иногда имеют место неприятный вкус во рту, отрыжка кислым, тошнота, особенно по утрам, метеоризм, ужасные схваткообразные боли в области желудка.

Диагноз должен быть подтвержден гастроскопически.

Клиническое течение инфекции, вызванной Helicobacter pylori, зависит как от свойств микроорганизмов, так и от защитных сил организма-хозяина. У больных пациентов, инфицированных Helicobacter pylori, выявляется хронический гастрит, в 80-90% случаев, протекающий бессимптомно. Для лучения используются схемы сочетания антацидов с антибактериальными препаратами.

**Лечение.** Важнейшее значение имеет диета. Больные должны соблюдать режим питания, не употреблять раздражающую, плохо переносимую пищу.

**Памятка «Самые полезные и самые вредные продукты»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Полезные продукты** | **Вредные продукты** |
| Рыба | **Колбасно-сосисочная продукция** |
| Хлеб из ржаной муки, муки грубого помола, зерновой | Маргарин |
| Яблоки, морковь, тыква | Майонез, кетчуп, различные соусы и заправки |
| Лук, чеснок | Бульонные кубики, лапша и супы быстрого приготовления |
| Черная смородина, шиповник | Фаст-фуд (гамбургеры, чизбургеры, картофель фри, чипсы и т. п.) |
| Сухофрукты | Консервы |
| Зеленый чай | Газированные напитки |
| Мед, орехи | Алкоголь |
| **Молоко** | Рафинированный сахар, сладости |
| Бананы | Соль |
| Оливки | Растворимые соки типа «Юпи» и «Зуко» |

Лист взаимооценки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, Имя | 1 задание | 2 задание | 3 задание | 4 задание | 5 задание | 6 задание | Оценка |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

+ ответ правильный

- ответ неправильный

* дополнение к ответу



**Тест**   
**Правильно ли ты питаешься?**

**1. Как часто в течение дня вы питаетесь?**

*А) 3 раза и более; Б) 2 раза; В) 1 раз.*

***2. Всегда ли вы завтракаете?***

*А) всегда; Б) не всегда; В) никогда.*

*3.* ***Из чего состоит ваш завтрак?***

*А) каша, чай; Б) мясное блюдо и чай; В) чай.*

***4. Часто ли вы перекусываете между завтраком и обедом, обедом и ужином?***

*А) никогда; Б) 2 раза в день; В) 3 раза.*

***5. Как часто вы едите овощи, фрукты, салаты?***

*А) 3 раза в день; Б) 1 – 2 раза в день; В) 2 – 3 раза в неделю;*

***6. Как часто вы едите жареную пищу?***

*А) 1 раз в неделю; Б) 3 – 4 раза в неделю; В) каждый день.*

***10. Как часто вы едите хлеб?***

*А) меньше 3 дней в неделю; Б) от 3 до 6 дней в неделю; В) за каждой едой.*

***11. Сколько чашек чая и кофе выпиваете за день?***

*А) 1 – 2; Б) от 3 до 5; В) 6 и более.*

*12.* ***Прежде чем есть первое блюдо с мясом, вы:***

*А) убираете из тарелки весь жир; Б) уберёте часть жира; В) оставите весь жир.*