Методическая разработка урока биологии 8 класса по теме:

«Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний»

с использованием ИКТ

**Тема урока: «**Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний»

**Тип урока:** Изучение новой темы в виде пресс-конференции.

**Цель урока:** Расширение знаний учащихся о гигиене питания и предупреждении желудочно-кишечных заболеваний.

**Задачи:**

**Образовательные:** закрепить материал по строению пищеварительной системы, изучить симптомы, причины и пути заражения желудочно - кишечными и глистными заболеваниями и меры их профилактики.

**Развивающие:** уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую. Развить навыки устной речи, уметь делать выводы на основе полученной информации.

**Воспитательные:** совершенствовать умение практически использовать усвоенные знания, потребность в объективной оценке своей деятельности, уважительного отношения к ответам одноклассников, мотивировать отрицательное отношение к алкоголю, курению, соблюдению правил личной гигиены у учащихся. Воспитать культуру отношения к своему здоровью.

**Оборудование:** презентация, тетради, учебники.

**Ход урока**

**I. Организационный момент** (1 мин)

**II. Изучение нового материала** (35 мин)

Учащиеся делятся на три группы: врачи-диетологи, врачи-инфекционисты и врачи-паразитологи. Дети заранее находят информацию по своей теме и составляют краткую презентацию (на 2-3 минуты). Каждая группа усаживается за свой стол. (В каждой группе было по 5 человек)

Учитель: Прежде чем приступить к изучению новой темы, давайте вспомним:

Первая группа отвечает на первый вопрос: из чего состоит пищеварительная система? (пищеварительного канала и пищеварительных желез)

Вторая группа отвечает на вопрос, чем регулируется процесс пищеварения? (нервной и гуморальной регуляцией)

Третья группа: из чего состоит процесс пищеварения? (измельчения, расщепления, всасывания, удаления). (слайд 4)

Учитель: Сегодня мы продолжим изучать тему пищеварение и поговорим о гигиене питания, о желудочно-кишечных заболеваниях и их предупреждении.

Для нормальной жизнедеятельности нашего организма, в целом и каждой отдельной клеточки, необходимы питательные вещества и энергия, которые и поставляют органы пищеварения.

Биологический возраст человека уже определен – 110 лет, мало кто доживает до этого преклонного возраста, причин много. Но каждый человек может прожить на этом «Белом свете» как можно дольше, если будет знать, соблюдать и следовать определенным правилам гигиены, вести здоровый и активный образ жизни, не иметь пагубных привычек и тогда по высказыванию И.П. Павлова можно дожить до 100 лет.

Итак, ***слово предоставляется группе диетологов.*** (Каждая группа по ходу выступления фиксирует у себя в тетради полученную информацию).

(Ученик) Я бы хотела начать свое выступление с эпиграфа:«Мы живем не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить!» Сократ. (слайд 5)

*Гигиена питания*– это отрасль гигиены, изучающая проблемы полноценной пищи и рационального питания здорового человека. (слайд 6)

В переводе с латинского языка термин «рацион» означает суточную порцию пищи, а слово «рациональный» - разумный, целесообразный. Питание считается рациональным, если оно восполняет энергетические затраты организма и обеспечивает его потребность в пластических веществах, а также содержит все необходимые для жизнедеятельности витамины, макро- и микроэлементы. (слайд 7)

От питания зависят: рост, вес, работоспособность, настроение, продолжительность жизни. (слайд 8)

Пища с приятным запахом и вкусом улучшает аппетит и выделяет пищеварительные соки.

Салаты и бульоны усиливают сокоотделение.

Ржаной хлеб, капуста, слива, морковь, свекла, кефир – усиливают моторику кишечника. (слайд 9)

Режим питания должен быть таков: Завтрак (7:30-8:00) 25%, Обед (12:30-13:30) 50%, полдник (15:30-16:30) 10%, ужин (18:30-19:30) 15%.(слайд 10-11)

(Ученик) Что значит неправильное питание? Это есть всухомятку, в неопределенные часы времени, увлекаться фаст-фудом (быстрое питание - перекус), употреблять в пищу просроченные продукты и. т. д. (слайд 12)

*Влияние продуктов питания на печень.*

Алкоголь – сильнейший яд, может вызывать разрушение клеток печени и привести к циррозу.

Жирные продукты, копчености, жареное, чрезмерное употребление сладостей, табака и голодовка отрицательно сказываются на печени. (слайд 13)

(Ученик) *Влияние продуктов питания на желудок.*

Газированные сладкие напитки, алкоголь, острая пища, голодание. Неправильное питание приводят к гастриту, язве желудка и может привести даже к раку желудка. (слайд 14)

(Ученик) Итак, какие существуют правила питания? (вопрос к группам)(группы отвечают) основные правила питания: (слайд 15)

1. Регулярное питание (принимать пищу в определенные часы, 4-5 раз в день).
2. Пища должна иметь привлекательный вид, приятный запах и вкус.
3. В пищу нужно употреблять сырые овощи и фрукты.
4. Разнообразное питание.
5. Умеренность в еде.
6. Есть не торопясь.
7. Нельзя есть много соленой, сладкой и острой и копченой пищи.
8. Не есть за 2 часа до сна.
9. Соблюдение правил личной гигиены.

Учитель: Ребята, начертите, пожалуйста, у себя в тетради таблицу и по ходу урока заполняйте ее.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Заболевание** | **Кем вызвано** | **Симптомы** | **Пути заражения** |
| Гастрит, язва желудка |  |  |  |
| Холера |  |  |  |
| Сальмонеллез |  |  |  |
| Брюшной тиф |  |  |  |
| Дизентерия |  |  |  |
| Ботулизм |  |  |  |
| Кишечный грипп |  |  |  |
| Эхинококкоз |  |  |  |
| Аскаридоз |  |  |  |
| Тениоз |  |  |  |
| Трематодоз |  |  |  |
| Энтеробиоз |  |  |  |

***Слово предоставляется инфекционистам***

(Ученик) Заболевания органов пищеварения можно классифицировать на инфекционные, которые вызваны бактериями (холера, сальмонеллез, брюшной тиф, ботулизм, дизентерия), вирусами (кишечный грипп) и глистами (эхинококкоз, аскаридоз, тениоз, тениаринхоз, описторхоз, энтеробиоз). (слайд 16)

Совсем недавно учеными-специалистами была установлена бактерия ***хеликобактер пилори***, которая может обитать в желудке и вызывать гастрит и язву желудка. Как правило, заболевание может происходить бессимптомно. А также может выражаться частыми запорами или поносом, аллергией, чрезмерной ломкостью ногтей и грибковыми заболеваниями, неприятным запахом изо рта при отсутствии проблем с зубами, а также выпадением волос. Периодически повторяющаяся болью в области желудка, которая прекращается после приема пищи. Может быть изжога, тошнота, рвота, сильная тяжесть в желудке.

Источники заражения: фекально-оральный путь передачи: через загрязненную пищу и воду, через посуду; через слюну при поцелуе; при кашле. Заболевание носит семейный характер. (слайд 17-18)

(Ученик) ***Холера*** – острая кишечная инфекция, вызываемая бактериями вида Vibrio cholerae. Характеризуется фекально-оральным механизмом заражения, поражением тонкого кишечника, водянистой диареей, рвотой, быстрой потерей организмом жидкости и электролитов с развитием различной степени обезвоживания вплоть до смерти.

Источники заражения: при питье зараженной воды, заглатывании воды при купании в загрязнённых водоёмах, во время умывания, а также при мытье посуды заражённой водой. При употреблении пищи, инфицированной во время кулинарной обработки, её хранения, мытья или раздачи, особенно продуктами, не подвергающимися термической обработке (моллюски, креветки, вяленая и слабосоленая рыба). Возможен контактно-бытовой (через загрязнённые руки) путь передачи. Кроме того, холерные вибрионы могут переноситься мухами. (слайд 19)

(Ученик) ***Сальмонеллёзы*** - острые кишечные инфекции животных и человека, вызываемые сальмонеллами. Заболевание обычно начинается остро, обильной рвотой и поносом (стул водянистый, часто с зеленью, зловонный). Наблюдаются боли, урчание и вздутие живота, слабость, головная боль, головокружение, озноб, повышение температуры до 38-41 С, боли в мышцах и суставах, судороги мышц конечностей.

Источники заражения: пищевые продукты животного происхождения (мясо, мясные продукты, молоко, яйца, особенно утиные и гусиные), реже - больное животное, в отдельных случаях источником заражения может быть человек (больной или бактерионоситель). При вынужденном, неправильном убое животных, нарушении правил хранения и приготовления продуктов (соприкосновение готовой и сырой продукции, недостаточная термическая обработка продуктов перед употреблением и т. д.). (слайд 20)

***Брюшной тиф*** - острое инфекционное заболевание, характеризующееся общей интоксикацией, наличием возбудителя в крови больного (бактериемией) и язвенным поражением лимфатического аппарата тонких кишок. Симптомы: лихорадка, высокая температура, высыпания на коже. Источники заражения: являются больной человек. Возбудитель выделяется во внешнюю среду главным образом с испражнениями и отчасти с мочой.

Заражение человека происходит только через рот при употреблении инфицированной воды (водный путь) или пищевых продуктов (пищевой путь), а также через руки, загрязненные частицами кала, содержащими возбудителя брюшного тифа (контактный путь).

В летние месяцы в передаче инфекции большое значение имеют мухи. (слайд 21)

(Ученик) ***Амёбиоз (дизентерия)* –** это острая или хроническая инфекция, которая протекает с явлениями общей интоксикации и поражает толстый кишечник человека. Симптомы: высокая t, боль в мышцах, суставах, озноб, головная боль, схваткообразная боль в левой половине живота. Стул многократный (20 и более раз в день) со слизью и кровью. Источник заражения: Заразиться можно, только проглотив бактерии. Например, выпив некипяченой воды или молока, съев немытые фрукты или овощи, воспользовавшись чужой посудой или зубной щеткой. Достаточно подержаться за поручень в автобусе, не помыть после этого руки и начать обедать.

Основной источник инфекции - больной человек. Самыми заразными считаются пациенты, лежащие в стационаре с тяжелым и среднетяжелым течением дизентерии. (слайд 22)

(Ученик) ***Ботулизм*** – это смертельно опасное инфекционно - токсическое заболевание. Clostridium botullini. Поражается нервная система (нарушение зрения, глотания, изменение голоса). Смерть наступает от паралича дыхания. Постоянное место пребывания клостридий ботулизма - кишечник многих животных и почва, куда они попадают с калом и где могут сохраняться долгие годы. Из почвы микроб попадает на пищевые продукты. Без доступа воздуха (в консервированных или плотных - таких как колбаса - продуктах) клостридии ботулизма начинают вырабатывать ботулотоксин - один из сильнейших известных ядов. (слайд 23)

Пищевые отравления это болезненные состояния, развивающиеся при попадании в организм ядовитых веществ. (слайд 24)

Что делать при отравлении?

* Необходимо вызвать врача или скорую помощь.
* До прихода врача сделать промывание желудка (дать обильное питье 4-5 ст. кипяченой воды выпить мелкими глотками или светло-розовый раствор перманганата калия и вызвать рвоту, надавливая пальцем на корень языка.
* Больного укладывают в постель.
* Для удаления яда из кишечника, дают слабительное и ставят клизму.
* Для уточнения диагноза сохраняют продукт, которым отравились. (слайд 25)

***Кишечный (желудочный) грипп*** - инфекционное заболевание, вызванное ротавирусамии. Симптомы: Жидкий и частый стул, высокая температура тела, недомогание, слабость, боли в животе. Источники заражения – это либо больной человек, либо здоровый носитель вируса. Сам вирус размножается в клетках слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта и выводится вместе с калом. Основным способом передачи ротавируса является пищевой. Вместе с пищей в организм здорового человека попадает вирус, который может оседать на руках, предметах личной гигиены или на одежде больного. (слайд 26)

Вывод: Желудочно-кишечные инфекции вызывают такие бактерии как холерный вибрион – заболевание холера; сальмонелла – сальмонеллез; дизентерийная палочка – дизентерию, бацилла – ботулизм. Источники заражения: вода, пища (не проваренное мясо, вяленая рыба, и т. д.) человек, мухи. (вывод делают остальные две группы, которые заслушивали выступления) (слайд 27)

***Выступление паразитологов.***

(Ученик) **Гельминтозы -** болезни, вызываемые паразитическими червями - гельминтами (глистами). Обычно сопровождаются: потерей веса больного, общим недомоганием, головокружением, раздражительностью. При паразитировании глистов в кишечнике наблюдаются запоры или поносы, тошнота, реже рвота; в печени - желтушность, отеки; в легких – кашель. (слайд 29)

***Эхинококкоз*** – это одно из многочисленных паразитарных заболеваний, часто встречающихся у людей. Наблюдаются в странах, где доминирует сельскохозяйственная деятельность. Эхинококк может поражать любой орган, но в большинстве случаев доминирующее положение занимают поражения таких органов как печень, легкие и головной мозг.

Симптомы: Слабость и повышенную утомляемость. Снижение общей работоспособности Периодические головные боли. Высыпания на коже в виде мелкоточечных красных пятен Повышения температуры тела, которые носят временный характер. Тошнота, рвота, диарея.

Источники заражения: Зрелые черви паразитируют в кишечнике собак, лис, коз, свиней, коров. Яйца вместе с каловыми массами выделяются в окружающую среду и попадают: на землю, в воду, овощи, фрукты, в общем, на то, что соприкасается с фекалиями во внешней среде. При несоблюдении правил личной гигиены можно заразится. (слайд 30)

(Ученик) ***Аскаридоз*** - один из наиболее широко распространенных в мире гельминтозов - заражен каждый четвертый человек на земном шаре.

Симптомы: появляются боли в грудной клетке, кашель (часто с кровянистой мокротой),

повышается температура тела. Возникают внезапные боли в животе; снижается аппетит (вплоть до отвращения к пище); появляется тошнота, рвота, повышенное слюнотечение; возникает жидкий стул или запоры; иногда с калом отходят гельминты, появляются аллергические реакции,

Источники заражения: Человек заражается аскаридозом при проглатывании зрелого яйца, содержащего инвазионную личинку, преимущественно вместе с загрязненными овощами, ягодами, фруктами; а так же от домашних животных. (слайд 31)

(Ученик) **Тениоз** или Тениодоз (лат. Taeniosis) - гельминтоз из группы цестодозов, характеризующийся поражением тонкого кишечника. Возбудитель тениоза - свиной цепень (лат. Taenia solium). Длина паразита - 1,5-2 м. (слайд 32)

Симптомы: диспепсические явления (боли в животе, тошнота, рвота, понижение аппетита, расстройства желудка, неустойчивый стул); недомогание, головная боль; аллергические реакции; нарушается деятельность нервной системы - появляется раздражительность, бессонница.

Источники заражения: Люди заражаются при употреблении в пищу недостаточно проваренного мяса свиней, а также через грязные руки, зараженное белье и продукты питания.

***Тениаринхоз*** - гельминтоз, который протекает преимущественно с диспепсическими расстройствами и активным выходом члеников бычьего цепня из ануса.

Симптомы: больные жалуются на недомогание, раздражительность, расстройства аппетита, боли в области живота различной локализации, чаще в правой подвздошной области. У ослабленных лиц инвазия сопровождается неврологическими симптомами, головными болями, головокружениями, обмороками, нарушением сна, иногда – судорожными припадками.

Источники заражения: Человек заражается при употреблении в пищу сырого или полусырого говяжьего мяса, содержащего финны (финнозное мясо). Финны могут оставаться живыми в шашлыке, недостаточно проваренном мясе, в строганине из слабомороженного мяса, в говяжьем фарше. (слайд 33)

(Ученик) ***Трематодоз*** - болезнь человека и животных, вызываемые трематодами (плоские черви – сосальщики).

***Описторхоз*** – опаснейшее заболевание, возбудителем которого является печеночный сосальщик. Симптомы ранней стадии - увеличение печени, аллергические реакции и нарушения работы ЖКТ; симптомы поздней стадии - отдающие в спину боли, желчная колика, головные боли и головокружения, бессонница.

Источник заражения: больной человек и животные, с калом которых яйца паразита попадают в воду, где их заглатывают улитки, в которых происходит размножение личинок паразита, заканчивающееся выходом в воду личинок-церкариев. Церкарии проникают в карповых рыб (карп, карась, жерех, язь, елец, плотва, лещь, линь, чебак).

Заражение окончательных хозяев - человека и млекопитающих - происходит при употреблении в пищу сырой, малосоленой, вяленой или недостаточно термически обработанной рыбы, содержащей инвазионные личинки. (слайд 34)

(Ученик) ***Энтеробиоз*** – это инфекционное заболевание, которое характеризуется поражением нижнего отдела кишечника, нередко наблюдается в толстой кишке аллергическими реакциями и сильным зудом в районе анального отверстия. Возбудителем энтеробиоза является червь – паразит острица.

Симптомы: перианальный зуд во время сна, чаще ночью с 23.00 до 1.00 ч. наблюдаются кишечные расстройства - учащенный кашицеобразный стул, иногда имеющий примесь слизи, появляются коликообразные боли в пупочной области и по ходу толстой кишки. (слайд 35-36)

Какие существуют меры предупреждения желудочно-кишечных и глистных заболеваний.

Каждая группа составляет кластер (затем каждая группа зачитывает и помечает себе, что не добавили) (слайд 37)

**III. Подведение итогов урока. Оценка деятельности обучающихся. (Рефлексия)** (9 мин)

Вывод: Дорогие друзья! думаю, что наша пресс – конференция прошла вполне результативно, очень интересно и полезно. Понравились ли вам, что было сложным, что осталось не до конца понятным, что вы взяли для себя?

Правильное питание – одно из основ здорового образа жизни! Правильное рациональное питание позволяет сохранить и укрепить здоровье, а гигиена предупредит многие заболевания!

**Список литературы**

1. Сонин Н.И. Человек.8 класс; учеб .для общеобр. учреждений. Н.И. Сонин,М.Р. Сапин.М: Дрофа, 2013.
2. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека: Пособие для учащихся 9 кл.сред.шк. М.: Просвещение,1989.
3. Школьник Ю.К..Человек. Полная энциклопедия: М.: Эксмо,2012.
4. Интернет ресурсы.
5. https://ru.wikipedia.