**Сценарий урока в 3 – 4 классах. Тема урока: «Как устроен человек»**

**Урок проводят учащиеся 10 класса.**

**Начинает учитель.**

Здравствуйте, ребята!

Сегодня у вас необычный урок, к вам пришли гости. Повернитесь к ним, поздоровайтесь и постарайтесь не отвлекаться.

**Работают учащиеся 10 класса, учитель помогает в проведении урока: выдаёт раздаточный материал, помогает с выполнением практических заданий (подсчитывает пульс, контролирует выполнения задания детьми и т. д.), приходит на помощь в случае затруднений.**

Я прошу улыбнуться мне тех, кто пришёл на урок с хорошим настроение.

Я прошу поднять руки тех, кто пришёл на урок узнать что-то новое.

Хлопните в ладоши, если вы готовы слушать друг друга и не перебивать.

Сядьте те, кто готов меня слушать и раскрывать вместе с нами тайны.

Для этого вам понадобятся умение наблюдать и анализировать, рассуждать.

Готовы к познанию и открытиям?

Думаю, что теперь можно начать работу.

Доскажите двустишие:

Очень много окон в нём,

Мы живём здесь. Это … (дом) (слайд 2)

Посмотрите на картинку, из чего состоит дом (из каких частей)? – Крыша, стены, окна.

Это внешнее строение дома.

Войдём в дом и посмотрим, что находится внутри него?

То, что мы видим внутри — это внутреннее строение дома. (слайд 3)

Какой вывод мы можем сделать? – Строение бывает внешним и внутренним.

Кто является хозяином дома? – Человек.

Как вы думаете, с чем мы сегодня познакомимся на уроке? – С внешним и внутренним строением тела человека, а также работой внутренних органов.

На протяжении тысячелетий представления о строении, функциях и болезнях человеческого организма основывались не столько на научных наблюдениях, сколько на различных мифах и магии. В Средние века церковь запрещала изучать строение тела человека, поэтому ученые делали это втайне, под страхом смерти.

Большой толчок развитию знаний о человеке дало изобретение микроскопа (слайд 4) и открытие рентгеновских лучей (слайд 5). Только тогда стало ясно, как работает наше тело, а медики научились лечить большинство болезней.

И все же, человеческий организм устроен настолько сложно - сложнее любой машины, что до сих пор ученые не смогли открыть все его тайны, расшифровать коды, объяснить законы и противоречия.

Изучением человека занимаются специальные науки:

Анатомия – наука, изучающая строение организма.

Физиология – наука, изучающая работу органов человека.

Гигиена - наука о здоровье. (слайд 6)

Разобраться в устройстве собственного организма не только важно, но и очень интересно. Давайте представим себя учеными - анатомами и отправимся в мир открытий и знаний. (слайд 7)

Остановимся на внешнем строении человека.

Посмотрите на мальчика. Что вы видите?

Вывод: всё, что вы назвали - это части тела человека. (слайды 8, 9)

Итак, к внешнему строению тела человека относятся:

- Голова - погладьте себя по голове

- Шея

- Туловище (грудь, живот, спина) – погладьте себя по груди, животу, спине

- Руки – верхние конечности – похлопайте в ладоши

- Ноги - … конечности – потопайте ногами

Скажите ещё раз, что мы с вами сейчас показали? - Внешнее строение человека, части тела)

Мы рассмотрели с вами внешнее строение тела человека. А каково же его внутреннее строение? Здесь нам поможет вот такой человечек, на его примере мы сможем изучить наши внутренние органы. **Используем муляж человека.**

Итак, сейчас наша цель познакомиться с внутренним строением тела человека. Тело человека внутри состоит из органов.

Положите руку на грудь. Глубоко вдохните, а теперь выдохните. Ещё раз. Чувствуете, как поднимается ваша грудная клетка – это работают лёгкие. (слайд 10)

**Достаём из муляжа лёгкие.** Они похожи на две губки. Когда мы делаем выдох – они сжимаются, а когда мы делаем вдох – они расширяются. Лёгкие проделывают огромную работу. Если бы они качали не воздух, а воду, то за одну ночь накачали бы 500 литровых банок.

Как вы думаете, что будет, если лёгкие перестанут работать?

А теперь положите руки на левую часть груди. Что вы чувствуете? Это бьётся ваше сердце. Оно размером с ваш кулак. Это неутомимый мотор, который заставляет кровь бегать по всему телу. (слайд 11) **Показываем кулак, прикладываем его к груди, акцентируем внимание на том, что размер нашего сердца сопоставим с размерами нашего же кулака. Достаём из муляжа сердце.**

Дальше - главное отделение «внутренней кухни» нашего организма – желудок. Он находится в верхней части живота. (слайд 12) **Достаём из муляжа желудок.**

Чем больше пищи мы съедаем, тем желудок становится больше, растягивается. Но нельзя слишком много есть. Почему? – Желудку тяжело справиться с большим объёмом пищи, пища переваривается плохо, и может болеть живот.

В желудке пища перерабатывается 15 часов, и то наполовину. Поэтому желудок сокращается и проталкивает полупереваренную пищу дальше по извилистому лабиринту – кишечнику. **Достаём из муляжа кишечник.**

Он имеет длину почти 8 метров. Как же он помещается у нас в животе? – Просто он свёрнут вроде дорожного серпантина. (слайд 13)

На этом можно было бы закончить разговор о «внутренней кухне» нашего организма. Однако есть ещё орган, который помогает переваривать пищу - самый горячий и крупный. Происходит его название от слова «печь». Кто-нибудь догадался, о чём идёт речь?

Это печень. **Достаём из муляжа печень.** Она вырабатывает желчь, которая помогает переваривать пищу и, как фильтр, очищает организм от вредных веществ. (слайд 14)

Вот мы и поговорили о внутреннем строении человека.

Ребята, а что мы забыли? Правильно. Мы забыли о главном командире нашего тела – головном мозге, который управляет всеми нашими мыслями, действиями, чувствами. (слайд 15) **Достаём из муляжа головной мозг.**

Физкультминутка.

1. Кивните мне головой. Улыбнитесь и кивните головой соседу по парте.

2. Покажите, где находится ваша шея.

3. Положите руки на свою грудную клетку.

4. Дотроньтесь до спины впереди стоящего товарища

5. Погладьте себя по животу.

6. Поднимите правую руку вверх.

7. Спрячьте левую руку за спину.

8. Согните правую ногу в колене.

9. Топните левой ногой.

Ваше тело хорошо вас слушается, а знаете ли вы, какая сложная работа происходит в это время внутри вашего организма?

В теле человека 12 главных систем. Каждая система отвечает за какой-нибудь один процесс или несколько процессов, необходимых для поддержания жизни. Мы рассмотрим только некоторые из них.

Теперь, вспомнив то, о чём мы говорили на этом уроке, ответьте на несколько вопросов.

Какой органы из изученных нами входят в состав кровеносной системы? – Сердце и сосуды. (слайд 16)

От чего зависят размеры сердца человека? Как вы думаете, сердце спортсмена по размерам такое же, как сердце человека, не занимающегося спортом?» - Сердце спортсмена больше, потому что сердце — это мышца, и тренировки укрепляют её и делают крупнее.

Как мы можем узнать, работает ли наше сердце? Ведь оно находится внутри грудной клетки. – Узнать о работе сердца можно, например, измерив пульс на лучевой артерии в области запястья. (слайд 17)

Всегда ли наше сердце работает одинаково? Как вы думаете, когда оно работает быстрее, а когда медленнее? Например, если мы выполняем физические упражнения, наше сердце бьётся быстро или медленно? Давайте проверим!

**Посчитаем пульс у кого-нибудь из вас, а затем попросим присесть 20 раз и посчитаем пульс снова.**

Какой результат мы получили? Подтвердилось ли наше предположение?

Как вы думаете, быстро или медленно бьётся наше сердце, когда мы спим? Зачем нам нужно знать, как работает наше сердце? – Чтобы контролировать свою физическую нагрузку, вовремя заметить признаки опасного заболевания.

Какие органы из изученных нами входят в состав дыхательной системы? – Лёгкие. (слайд 18) Но кроме лёгких мы видим ещё полость носа, глотку, гортань, трахею, бронхи. Все эти органы также необходимы для дыхания, это – дыхательные пути, по которым в наши лёгкие попадает воздух.

Как вы думаете, почему взрослые говорят: «Дыши носом!»? Разве мы дышим не лёгкими? Что же тогда имеют в виду наши родители? - Дыхание через нос защищает нас от вредных элементов: они остаются в носоглотке и не попадают в легкие. Проходя через носовую полость, воздух увлажняется, а в холодное время года ещё и немного согревается.

Какие органы из изученных нами входят в состав пищеварительной системы? – Желудок, кишечник, печень. (слайд 19) Некоторые считают, что для того, чтобы нашему организму было хорошо, нужно есть как можно больше, причём стараться выбирать самые калорийные продукты. Как вы думаете, это действительно так? Попробуйте собрать пословицу из предложенных вам карточек. **Раздаём карточки со словами (В, дух, теле, здоровый, здоровом)**

– В здоровом теле здоровый дух. (слайд 20) Что же это значит? – Тело человека должно быть здоровым, тогда человек будет чувствовать себя хорошо. Тогда, наверное, и пища должна быть здоровой? Как вы думаете, какой пище следует отдать предпочтение?

**Раздаём карточки с названиями блюд.**

Соберите из предложенных карточек здоровое, по вашему мнению, меню. – Почему вы сделали именно такой выбор. Надеемся, что и повседневной жизни вы делаете правильный выбор.

Что же нам осталось сделать? Давайте теперь поможем нашему человечку и вернём ему его внутренние органы.

**Выдаём группе муляж человека и внутренние органы.**

А теперь ответим все вместе на вопросы простого теста по изученному материалу. Ответы – буквы мы запишем на доске.

1. Сколько всего систем в организме человека? (слайд 21)

а) 17

к) 29

**м) 12**

2. Какой орган называют центром управления организмом? (слайд 22)

л) печень

**о) мозг**

к) сердце

3. При помощи какого органа осуществляется дыхание? (слайд 23)

н) кишечник

в) желудок

**л) легкие**

4. Какой орган размером с кулак, но заставляет кровь обегать всё тело? (слайд 24)

ш) мозг

**о) сердце**

т) печень

5. Какие органы входят в систему пищеварения? (слайд 25)

**д) желудок**

ф) легкие

**е) кишечник**

**ц) печень**

Что у нас получилось? – Молодец!

Мы с вами – молодцы! Спасибо за урок! До свидания! (слайд 26)

|  |  |
| --- | --- |
| **В** | **ЗДОРОВОМ** |
| **ТЕЛЕ** | **ЗДОРОВЫЙ** |
| **ДУХ** | **САЛАТ ОВОЩНОЙ** |
| **КАРТОФЕЛЬ ФРИ** | **ЧИПСЫ** |
| **ШОКОЛАД** | **ЛИМОНАД** |
| **ЯБЛОЧНЫЙ СОК** | **ЙОГУРТ** |
| **ЯБЛОКО** | **КАРТОФЕЛЬ ОТВАРНОЙ** |
| **КОТЛЕТА КУРИНАЯ** | **ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ КОНФЕТЫ** |