НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЕ

**Тип урока:** комбинированный.

**Цель урока**: формирование привычки к здоровому образу жизни.

**Задачи урока:**

* дать понятия “осанка”, “плоскостопие”, лордоз, сколиоз, кифоз, сутулость, познакомить с методами самоконтроля и коррекции осанки, нарушения свода стопы;
* разъяснить их отрицательные последствия; развивать способности к анализу и синтезу, отрабатывать умения вести диалог, обосновывать правила гигиены;
* воспитывать потребности в гигиенических знаниях.

**Личностные УУД:**развитие интеллектуальной сферы обучающихся; формирование культуры здорового образа жизни, обеспечивающие сохранение здоровья

**Познавательные УУД:** На основе наблюдения определять нарушения осанки и наличие плоскостопия; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушения осанки и развития плоскостопия; сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений (работа с учебником, диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий), умение преобразовывать информацию из одного вида в другой (составление и заполнение таблицы).

**Регулятивные УУД:** Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

**Коммуникативные УУД:** Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе, сотрудничать с учителем, обучающимися, владеть монологической и диалогической речью. Уметь правильно, грамотно, доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию от партнеров по общению.

**Оборудование:**презентация по теме урока, лист самоанализа (Приложение 1), карточки с видами искривлений позвоночника (Приложение 2, для каждого ученика), карточки “Признаки правильной осанки” (Приложение 3, для каждого ученика).

ХОД УРОКА

**Здравствуйте ребята! Я рада приветствовать на нашем уроке.**

**Исходная мотивация**

«Здравствуйте» - говорим мы при встрече, желая в первую очередь здоровья.. Здоровье – это самое дорогое, чем обладает человек. Здоровый человек, значит счастливый!

Сократ говорил «Здоровье — это не всё, но всё без здоровья — ничто! » СЛАЙД 1

Сегодняшний урок посвящен актуальной проблеме сохранения здоровья.

* Какую систему человека мы изучали на прошлых уроках?

Ответ:опорнодвигательную.

* Какие функции выполняет опорнодвигательная система?

**Мотивация**

Сейчас я попрошу принятьвашу любимую позу, в которой вы сидите на уроках, дома при выполнении уроков, чтении книги?

Удобно ли вам?

Действительно, очень часто дети сидя за партой или столом принимают именно такие позы. (слайд 2).

Я хотела бы показать следующий слайд 3.

* Почему родители, учителя пытаются научить нас правильно сидеть, ходить?

Ответ: вырабатываем правильную осанку.

**Вот что может стать наша осанка и фигура!!!** СЛАЙД

* Как вы думаете, какой вопрос мы сегодня будем изучать?

НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЕ (слайд 4)

* Скажите, каким образом эти вопросы осанка и плоскостопие взаимосвязаны.

Ответ: стопы - отдел скелета является фундаментом тела, стопы определяют правильную осанку.

**А теперь сядьте правильно.**

прямая спина,

развёрнутые плечи, находящиеся на одном уровне,

подтянутый живот.

**Актуализация знаний**

**Вспомните: СЛАЙД 5**

* **Как называется осевой отдел скелета?**
* **Какие изгибы имеет позвоночник?**
* Какое строение имеет позвоночник?

Ответ: Позвоночник образован 33 -34 короткими костями – позвонками, позвонки располагаются друг за другом, так, что их отверстия совпадают, и образуется позвоночный канал, в котором находится спинной мозг. Между позвонками имеются межпозвоночные диски. Благодаря им образуется полуподвижное соединение.

* Как соединение образуется между позвонками благодаря межпозвоночным дискам?

Ответ: полуподвижное

* Какую функцию выполняют межпозвоночные диски?

Ответ:

При поднятии тяжестей, прыжках и других физических нагрузках, диски выполняют роль амортизатора при прямохождении человека они жизненно необходимы.

* Почему костная ткань обладает прочностью и упругостью?

Учитель: Ребята мы с вами знаем, что кости скелета, а именно позвоночник обладает прочностью и упругостью.СЛАЙД 6,7**Но, мы выяснили, что осанка может нарушаться**

Позвоночник и межпозвоночные диски обладают очень высокой прочностью. Он способен без ущерба для себя выдержать нагрузку – 400 - 420 кг/ см2. Такая нагрузка могла бы возникнуть при поднятии человеком легкового автомобиля.

Стопы наших ног невероятно крепки, выносливы и упруги. Они выдерживают весь вес нашего тела. При каждом шаге стопы выдерживают нагрузку, в 1,5 раза превышающую вес тела. При средней массе человека 70 кг, нагрузка на стопы увеличивается в среднем до 100 кг. А во время бега и прыжков нагрузка на стопы возрастает многократно. СЛАЙД 8

**Проблемный вопрос СЛАЙД 9**

1. **В чем причины нарушения осанки и плоскостопия?**
2. **Почему необходимо беречь осанку с раннего детства?**

**Учебные задачи урока: СЛАЙД 10**

1. **Изучить основные виды нарушения осанки.**
2. **Выявить причины нарушения осанки и плоскостопия.**
3. **Узнать о последствиях нарушения осанки и плоскостопия на здоровье человека.**
4. **Познакомиться с методами самоконтроля и коррекции осанки, нарушения свода стопы**.

**Совместное решение проблемы.**

**Используя текст учебника параграфа 12, дайте определение термина осанка.**

**Ответ: осанка – привычное положение тела в покое или при движении. СЛАЙД 11**

Я бы хотела обратить внимание на слово привычное привычка.

Значит то, что какую позу вы постоянно принимаете, вырабатывает у вас правильную либо неправильную осанку.

* Каков химический состав костей?

Ответ: в составе кости взрослого человека присутствует до 50 % воды, 28,15 % органических и 21,85 % неорганических веществ. Неорганические вещества представлены соединениями кальция, фосфора, магния и других элементов.

* Каким образом меняется химический состав кости в течение жизни?

Ответ: Состав костей меняется в течение жизни человека. У детей в костях процент органических веществ больше, поэтому они более гибкие и упругие, в норме должны быть менее ломкими, но легче поддаются искривлению. Вот почему позвоночник необходимо беречь и формировать с детства.

* Почему в детском возрасте значительная часть скелета представлена хрящевой тканью, а у взрослых костной?

Ответ: Рост ребенка происходит за счет хрящевой ткани.

* Какая ткань образует межпозвоночные диски, каким свойством обладает эта ткань?

Ответ: Хрящевая ткань эластична, может растягиваться и уплотняться. Когда мы спим, ее толщина увеличивается, когда ходим – уменьшается. Вследствие этого человек утром выше, чем вечером.

* Сделайте вывод, каковы свойства костной и хрящевой ткани у детей и подростков?

Ответ: Таким образом, костная и хрящевая ткань у детей и подростков более гибкая и упругая, но легче поддается искривлению. Вот почему позвоночник необходимо беречь и формировать с детства. СЛАЙД 13

***Ребята, у вас в чашечках Петри лежат кусочки пластилина, выполните модель позвоночника.***

***А теперь отразите на модели, какое положение приобретает ваш позвоночник, когда вы сидите в вашей любимой позе.***

**Рост скелета и мышц особенно интенсивно происходит в детском и юношеском возрасте. Особенно в этом возрасте происходят значительные деформации осанки.**

Об этом знали уже в Древнем Китае, используя эту особенность в страшных целях. Вот как об этом рассказывает знаменитый французский писатель Виктор Гюго в своем произведении «Человек, который смеется…»: «..В Китае с незапамятных времен существовало искусство, которое следовало бы называть отливкой живого человека. Двухлетнего ребенка сажали в фарфоровую вазу причудливой формы, но без крышки и дна, чтобы голова и ноги проходили свободно. Дитя росло, таким образом, в ширину, заполняя своим стиснутым телом и искривленными костями все полые места внутри сосуда. Это длилось несколько лет. По истечении времени жертва оказывалась изуродованной непоправимо. Убедившись, что эксперимент удался, вазу разбивали ». СЛАЙД 14

А теперь у вас не возникло желание исправить форму модели позвоночника и принять правильную осанку?

* Какие продукты питания обязательно должны присутствовать в рационе для укрепления костной ткани? Почему?

А сейчас мы продолжим решение нашей проблемы в группах. Ребята до урока мы проводили исследование правильности вашей осанки, наличие или отсутствие плоскостопия. Сейчас работая в группах ребята проанализируют эти данные и приведут результаты.

У нас группы ортопедов, спортсменов, терапевтов, менеджеры по продаже портфелей и обуви.

РАБОТА В ГРУППАХ (6 – 7 мин)

СЛАЙД 15

**1 группа. Ортопеды**

**Инструкция**

**Изучите текст учебника параграфа 12, дополнительный материал. Ответьте на вопросы.**

1. **Какие заболевания лечит ортопед?**
2. **Какие выделяют виды нарушения осанки?**

**3. Определите уровень заболеваемости позвоночника учащихся класса.**

**Ответ.**

**Наша группа ортопедов должна была определить виды нарушения осанки.**

1. **Врач ортопед** занимается лечением заболеваний опорнодвигательной системы.
2. Мы выяснили, что бывают следующие виды нарушения осанки:

Сколиоз –боковое искривление позвоночника. У больных изменяется форма грудной клетки, одно плечо и лопатка с одной стороны выше. В тяжелых случаях наблюдается изменение положения внутренних органов и их функционирование.

Сутулость – круглая спина.

Кифоз - дугообразное или угловое искривление позвоночника.

Кифоз угловое искривление позвоночника (горбатость)

Лордоз – сильный изгиб в пояснице. СЛАЙД 16 - 18

1. **Учащиеся нашего класса определяли правильность своей осанки, нашей группе было дано опережающее задание,проанализировать эти данные.**

**Общее количество 22 учащихся**

**Сколиоз выявлен – у 7 человек, что составляет 32%**

**Сутулость - 1 человек, что составляет 4,5% СЛАЙД 19**

Вывод 1.

ПРОБЛЕМА НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАШЕГО КЛАССА ЯВЛЯЕТСЯ АКТУАЛЬНОЙ.

**2 группа.**

**Спортсмены**

**Инструкция**

1. Изучите текст приложения в учебнике на стр 261- 262. Составьте рекомендации, как необходимо правильно поднимать груз.
2. Сделайте вывод.

**Ответ.**

**Наша группа спортсменов должна была** составить рекомендации, как необходимо правильно поднимать груз.

* Одна из причин нарушения межпозвоночных дисков неправильное распределение нагрузки.
* Когда мы наклоняемся вперед, передняя часть межпозвоночного диска сплющивается, а задняя выбухает в сторону спинномозгового канала, туда где находится спинной мозг. Межпозвоночный диск испытывает значительные нагрузки, что в последующем может привести к его стиранию или даже разрушению. СЛАЙД 21, 22.
* При приседании позвоночник остается прямым, и нагрузка распределяется равномерно между передними и задними частями позвонков. И возможности нагрузки на него увеличиваются.

Учитель.

* Чтобы лучше понять, как происходит разрушение диск, возьмите модель, показывающая 2 позвонка и межпозвоночный хрящевой диск, находящийся между телами позвонков. С задней стороны проходит спинномозговой канал со спинным мозгом.
* Когда мы наклоняемся вперед, передняя часть межпозвоночного диска сплющивается, а задняя выбухает в сторону спинномозгового канала, туда где находится спинной мозг. Межпозвоночный диск испытывает значительные нагрузки, что в последующем может привести к его стиранию или даже разрушению.
* Смоделируем другую ситуацию. Вы несете тяжелую ношу, например, тяжелую сумку. Нагрузка на диск снова распределена не равномерно, что со временем может привести к его истончению. (слайд 5)
* Из-за неправильного распределения нагрузки могут образовываться межпозвонковые грыжи, или иными словами выпячивание диска, давящего на межпозвоночные корешки, идущие от спинного мозга. Поскольку самая большая нагрузка приходиться на поясничный отдел позвоночника, именно в нём, чаще всего образуются грыжи или выпячивание содержимого диска.

Вывод группы

Ответ: необходимо правильно распределять нагрузку на межпозвоночные диски, особенно при подъеме тяжестей.

Для того чтобы позвоночник был укрепленным необходимо развивать мышцы спины, они помогают удерживать осанку. Для этого необходимо заниматься спортом, делать зарядку, вести активный образ жизни.

**НАШИ СПОРТСМЕНЫ ПРОВЕДУТ ФИЗМИНУТКУ**

3 группа.

**Терапевты.**

**Инструкция**

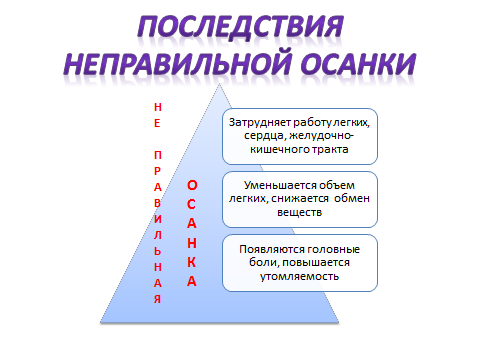
Изучите дополнительный материал. Ответьте на вопросы.

1. **Какие заболевания лечит терапевт?**
2. За работу, каких органов отвечает позвоночник.
3. Сделайте вывод, каковы последствия сколиоза, сутулости, кифоза, лордоза. Какие органы страдают.
4. Почему полезно иметь правильную осанку?

**Ответ**

**Наша группа терапевтов должна была изучить воздействие нарушения осанки на органы и системы органов человека.**

1. Терапевты - это врачи, которые занимаются лечения внутренних заболеваний.
2. СЛАЙД 23



4 группа. Менеджеры по продаже портфелей.

Изучите дополнительный материал. Ответьте на вопросы.

1. Чем занимается менеджер?
2. Каким должен быть школьный портфель? СЛАЙД 24
3. Каковы санитарные нормы массы пустого и полного портфеля?
4. Представьте результаты исследования массы портфеля учащихся класса.

Ответ.

Группа менеджеров должна предложить санитарные требования к ученическому портфелю, предлагаемых в продажу.

1. Менеджер по продажам осуществляет связь между покупателями, торговыми и производящими организациями.
2. Портфель – слово французского происхождения.
3. Требования к школьному портфелю: СЛАЙД 24

* Наличие ортопедической жесткой спинки, не позволяющей содержимому давить на спину ребенка.
* В нижней части спинки должен находиться поясничный бугор, валик, на который приходится основная нагрузка.
* Лямки должны регулироваться по длине и не растягиваться.
* Масса пустого портфеля не должна превышать 1 кг.
* Наличие светоотражающих элементов.

СЛАЙД 25

1. Согласно санитарным правилам и нормам масса содержимого не должна превышать 300 гр для учащихся 1 – 4 классов, 400 гр – для 5-6 классов, 500 гр – для 7-9тклассов, 600 гр – для 10 – 11 классов.
2. У нашей группы было задание изучить массу портфелей учащихся нашего класса, мы выяснили, что средняя масса портфеля учащихся нашего класса составила 4, 5 кг, при средней массе тела 50-60. Следовательно, превышение норм массы портфеля отсутствует.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО СЕРЬЕЗНО ОТНОСИТЬСЯ К КАЧЕСТВУ ПОРТФЕЛЯ?

5 группа. Менеджеры по продаже обуви.

Изучите текст учебника на стр 60 – 61, дополнительный материал. Ответьте на вопросы.

1. Что такое плоскостопие.
2. Каковы последствия плоскостопия?
3. Проанализируйте данные, есть ли плоскостопие у учащихся вашего класса?
4. Предложите методы профилактики плоскостопия.

Ответ.

Наша группа изучала проблему нарушения формы стопы.

1. **В норме у человека на стопе есть углубление, которое смягчает походку, служит амортизатором, как бы отталкивающим нас при ходьбе.**
2. **Плоскосто́пие** — изменение формы [стопы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B0_(%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F)), характеризующееся опущением её продольного и поперечного сводов. СЛАЙД 26.



1. **Согласно исследованию у 3 учащихся нашего класса было обнаружено плоскостопие. Мы рекомендуем проводить следующую профилактику 4. плоскостопия**



6 группа. Аналитики.

Проанализируйте текст учебника стр. 57-61, дополнительный материал, выступления групп выработайте методы самоконтроля коррекции осанки и свода стопы.

Ответ. Для того что бы осанка была правильной необходимо.

1. Следите за осанкой.
2. Правильно сидите.
3. Правильно распределять нагрузку на позвоночник во время подъема тяжестей, ношении портфеля.
4. Носите правильно подобранную обувь.
5. Развивать мышцы, заниматься спортом, делать зарядку.
6. Правильно питаться.

Учитель: Мы хорошо поработали. Давайте вернемся к проблеме урока. Давайте сделаем вывод. Как мы ответим на проблемный вопрос?

**Проблемный вопрос СЛАЙД**

1. **В чем причины нарушения осанки и плоскостопия?**
2. **Почему необходимо беречь осанку с раннего детства?**

РЕФЛЕКСИЯ

* **Закончите предложения**
* **Чтобы быть здоровым, необходимо**:
* Следить
* Сидеть
* Ходить
* Поднимать
* Носить
* Заниматься

**Ребята вы прекрасно поработали. Оценки за урок.**

**Домашнее задание.**

**До свидания. Я желаю вам здоровья.**

* Возьмите шляпу с полями или кепку. Надвиньте козырек или поля шляпы на глаза и ходите так. Увидите, что вам придется невольно поднимать голову и взгляд. Эффект от такого упражнения – гордая посадка головы, а значит и осанка.
* Шарф на шею. А вот старый трюк аристократов. Цель та же – добиться “гордой посадки головы” и справиться с сутулостью. Как только вы забудете о правильной осанке, шарф начнет мешать и заставить вас выше поднять голову, а, значит, и распрямить плечи.