

окружающий мир

Методическая разработка урока по программе «Гармония» 3 класс

Тема урока: «Надежная опора и защита»

Автор: Гришина Елена Николаевна,
учитель начальных классов,
ГБОУ лицей № 533 г. Санкт-Петербурга

Цели: сформировать представление о скелете человека, работе суставов; формировать умение моделировать объект из его частей; воспитывать бережное отношение к своему скелету.

Оборудование: презентация к уроку

Ход урока

1. Оргмомент. Сообщение темы урока и постановка целей урока.

- Медуза, попав на берег, становится бесформенной лужицей. А мы всегда сохраняем форму своего тела. (слайд 2)

- Отгадайте загадку:

Я опору тела составляю,

Ходить, бегать, прыгать помогаю. (Скелет.) (слайд 3)

- Представьте, что бы произошло, если бы костей не стало? (без костей наше тело было бы бесформенным, мягким. Скелет поддерживает тело и защищает мягкие внутренние органы)

- Тема сегодняшнего урока: «Надежная опора и защита». На уроке мы узнаем, для чего нужен скелет; какими свойствами обладают кости; как вырасти высоким и стройным; что делать при травмах костей. (слайд 4)

2.Изучение нового материала.

- Когда строители начинают возводить здание, они прежде всего сооружают каркас. Такой же каркас есть в нашем теле. (скелет) (слайд 5)

- Откройте учебник с. 11-12 часть 2. Прочитайте, для чего нужен скелет.

- Назовите новые понятия. (скелет, суставы, связки)

- Из чего состоит скелет человека?

- Какова функция скелета? (скелет служит прочной опорой и защитой внутренних органов человека. Вместе с мышцами скелет поддерживает форму тела человека и обеспечивает его движения) (слайд 6)

- Назови основные кости скелета. (слайд 7)

- Чем соединены большинство костей скелета? (подвижными суставами)

- Чем важны суставы? (если бы не было суставов, мы не могли бы двигаться, не смогли бы пошевелить пальцами, повернуть голову)

- К чему может привести растяжение связок?

- Каким делают позвоночник хрящи между его позвонками?

- Реши задачу. (слайд 8)

При рождении в скелете ребенка насчитывается 270 костей. Затем некоторые кости срастаются, и в результате у взрослого человека получается 206 костей. На сколько костей у взрослого меньше, чем у новорожденного?

Попробуй объяснить причину этого явления.

- Кости упругие, крепкие, твердые и белые. Некоторые говорят, что в костях нет ничего интересного. Но это не так. Кости такие же живые и так же удивительно устроены, как любая другая часть тела.

Вы, конечно, замечаете, что растете. Одежда, которая была вам впору год назад, теперь коротка и узка. А вот родители ваши не растут. И бабушки с дедушками тоже. Они могут похудеть или потолстеть, но их рост не меняется. Почему?

Дело здесь в костях. Они состоят из двух основных веществ: живого и мертвого. Живое вещество - хрящ. Из него, например, сделаны уши, нос. Они довольно твердые, но могут гнуться.

Кости новорожденного младенца почти целиком хрящевые. Поэтому с ним обращаются так осторожно: не совсем твердые косточки легко повредить.

Зато хрящ хорошо растет, кости быстро увеличиваются. А с ними растет и наше тело. Слабые, не совсем твердые кости кже не годятся для поддержания тела. В них начинают появляться островки твердого, мертвого вещества, похожего на известковый камень. Твердые, «закостеневшие» островки увеличиваются. А живые, способные расти хрящевые промежутки между ними уменьшаются. В 20-25 лет костные островки смыкаются. Рост закончен.

- Способность человека двигаться является важнейшим свойством организма. (слайд 9) Соединения костей нашего тела отличаются высокой подвижностью, обеспечивают гибкость тела. Многие акробаты, артисты цирка, гимнасты изумляют нас своими удивительными выступлениями. Порой нам кажется, что их тело «без костей». Чем можно объяснить необыкновенную гибкость некоторых людей? (гибкость обеспечивают упругие пластинки хряща, подвижные суставы и связки. Это достигается большой тренировкой и физическими упражнениями)

- Известно, что гимнасты без особых усилий делают «мостик», изгибая дугой свой позвоночник. Руки же человека сгибаются только в плечах, локтях, кисти, а ноги - в бедре, колене, стопе. Объясните, почему руки и ноги не могут сгибаться дугой так же, как позвоночник. (Руки имеют локтевой сустав, ноги - коленный сустав. А в позвоночнике находится 33 позвонка, а между ними хрящевые пластинки, которые позволяют изгибать дугой позвоночник.)

Работа в тетради № 2, задание 5 с опорой на текст в учебнике с.8-9

задание 6 - прочитай текст и напиши, какие части скелета указаны цифрами на рисунке.

Вывод: тело человека внутри укреплено целым набором костей - скелетом. Он придает человеку форму.

Физминутка

- Разрешите спор двух учеников. (слайд 10) Один из них утверждает, что кость - сложный живой орган, а другой отрицает это. Кто из учеников прав и почему? (ответы детей)

- Найдем правильный ответ в статье учебника с. 13 часть 2.

(самостоятельное чтение)

Ответ: кость- сложный живой орган. для его жизни необходимы определенные условия питания и движения.

- Из чего состоят кости? (Снаружи кости твердые, а внутри - пористые. В середине они заполнены желеобразным костным мозгом.)

- Решите задачу. (слайд 11)

Кирпич способен выдержать нагрузку 80 кг, а кость голени человека нагрузку в 30 раз большую. Сколько кг выдерживает кость голени человека?

О каком свойстве костей идет речь в задаче?

Назови другие свойства костей?

До какого возраста растут кости?

Практическая работа - исследование свойств суставов и костей (по рабочей тетради задание 7)

Как вырасти высоким и стройным.

- Как вы думаете, приятно смотреть на стройного человека? (слайд 12)

(Правильная осанка не дается человеку от рождения, а приобретается им. Она вырабатывается в детстве и юности, а после 18 лет ее недостатки уже трудно исправить, т.к. в детском возрасте хрящевая ткань в позвонках еще не заменилась костной. Если в детстве приучаться держаться прямо, тогда и в более старшем возрасте не будут мучить боли в спине.)

- Работа по учебнику с.14-15

- Что такое осанка?

- Какая осанка считается правильной? На каком рисунке на слайде она показана?

- Какие упражнения помогут проверить, хорошая ли у тебя осанка?

- Почему искривляется позвоночник у детей? (слайд13, 14)

Вывод: надо научиться следить за своей осанкой.

- Давайте составим правила для поддержания правильной осанки. (слайд 15)

Правила для поддержания правильной осанки:

- Выполнять упражнения по укреплению мышц туловища
- При переносе тяжестей нужно равномерно нагружать руки
- Правильно сидеть за столом, партой, не горбиться
- Стоять и выполнять различную работу следует с выпрямленной спиной

- Чтобы определить, страдает человек плоскостопием или нет, достаточно рассмотреть след, оставленный ногой. Если след от пятки до пальцев соединен тон-

кой перегородкой, плоскостопия нет. Если отпечатывается вся ступня - это плоскостопие.

- Как укреплять кости стопы?

- А теперь разгадайте ребус. (слайд 16)

(ответ: травма)

-- Что делать при травмах костей и суставов.

Суставы очень активно используются и иногда вырываются из своих мест. Случается, что даже самые способные и тренированные спортсмены растягивают связки или получают вывих сустава.

- В каких ситуациях человек может получить вывих или растяжение? (человек может споткнуться, подскользнуться)

- Кто знает, чем вывих отличается от растяжения? (ответы детей)

Вывих - более серьезный вид травмы, когда кость выступает из сустава, и в этом месте появляется опухоль. При вывихе помочь может только врач. Пострадавшему можно только приложить что-нибудь холодное)

- Оказать помощь при переломе может только врач. В результате чего можно получить перелом?

Работа по учебнику с.17

3.Повторение и закрепление. (слайд 17)

■ У каких животных нет скелета?

■ Для чего нужен скелет?

■ Какое значение в скелете имеют суставы?

■ Какая осанка считается правильной?

■ Какое значение имеет правильный подбор обуви?

■ Какими свойствами обладают кости?

■ Как называется смещение костей в суставе?

4. Рефлексия.

- Что нового узнали сегодня на уроке?

- Что больше всего запомнилось?

- Оцените свою работу на уроке.

- Всем спасибо за урок.