**Технологическая карта урока**

Мартышева Л.П. МБОУ «Гимназия № 22», г. Барнаул

**Предмет**: окружающий мир

**Класс:** 3

**Тема:** «Как человек двигается»

**Тип урока:** [урок открытия нового знания](http://pedsovet.su/metodika/6323_urok_otkrytiya_novyh_znaniy)

**Дидактическая цель урока:**создать условия для выяснения как происходит движения человека

**Планируемые результаты**

***Личностные результаты:***

*У* обучающегося будет сформированы

-   положительная мотивация, способность к саморазвитию, самопознанию в процессе исследовательской деятельности;

- умение адекватно понимать причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности, проводить самооценку знаний.

***Метапредметные результаты:***

**- Регулятивные УУД:**

обучающийся научиться

- выделять и формулировать познавательную цель;

- удерживать цель деятельности до получения ее результата;

- оценивать уровень владения тем или иным учебным действием, материалом, подбирать аргументы для доказательства своего мнения;

-планировать деятельность на уроке в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль (самоконтроль) по результату исследования.

**- Познавательные УУД:**

обучающийся научиться

- строить речевое высказывание;

- извлекать информацию из разных источников информации (иллюстраций, учебника, опытов, наблюдений);

- проверять информацию, находить дополнительную информацию;

- высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы;

- проводить несложные опыты, используя простейшее лабораторное оборудование, делать выводы на основании полученных результатов;

- систематизировать знания на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;

-извлекать и фиксировать информацию опытов и наблюдений;

-анализировать, перерабатывать полученную информацию, делать самостоятельные выводы.

- устанавливать причинно-следственные связи при решении задач по теме урока.

**- Коммуникативные УУД:**

обучающийся научится

- слушать и понимать других;

- оформлять свои мысли в устной форме, доносить свою позицию до других;

- описывать исследование, рассказывать свои наблюдения;

- коллективно обсуждать результаты, полученные в процессе изучения темы;

- учитывать позицию собеседника;

- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

-получит навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.

**Предметные результаты:**

обучающийся

- научится определять по рисунку скелета его части и выяснит назначение костно-мышечной системы;

-получит возможность для формирования представления о правильной осанки человека при сидении и ходьбе.

**Оборудование:**

- учебник А. А. Плешакова“Окружающий мир” 3 класс/М.; Академкнига/Учебник.

- лабораторное оборудование (макет скелета)

- презентация к уроку

- видеофильм

- макеты человека из пластилина

- лист исследования темы

-опорные слова

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока**  **Методы и приемы** | **Хроно**  **метраж** | **Содержание урока. Деятельность учителя.** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты УУД** |
| 1. **Организационно-мотивационный этап**  Эпиграф к уроку |  | - Поздороваемся с гостями.  Садитесь, пожалуйста!  На доске пословица:  **Знания собираются по капле. (Слайд1)**  - Прочитайте внимательно пословицу и скажите, как вы её понимаете?  - Правильно. Каждый день вы узнаёте новое. Ваши знания по капелькам собираются в большой опыт знаний. Сегодня на уроке мы добавим в вашу копилку новые знания.  - Впереди вас ждут интересные открытия.  - Пожелаем успехов друг другу. | Приветствовать гостей  Дети рассуждают, как они понимают пословицу. | Личностные:  -настраиваться на сотрудничество на уроке.  Коммуникативные:  - умение слушать;  -умение выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.  Познавательные: - умение  строить речевое высказывание, - анализ объектов с целью выделения признаков.  Регулятивные: - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний. |
| **2. Актуализация знаний**  Игра «Да – нет» |  | - Ребята, давайте вспомним какой раздел мы с вами изучаем? Чтобы продолжить открывать новые знания, повторим изученный материал.  - Положите перед собой Лист исследования темы, он поможет вам закрепить и оценить ваши полученные знания.  Слайд 2  «Да – нет»   1. Группы связанных друг с другом органов, согласованно выполняющих общую задачу в организме, образуют систему органов. (Да) 2. Костная и мышечная система дают опору телу человека и помогают двигаться. (Да) 3. Пищеварительная система управляет деятельностью всех органов. (Нет) Нервная система. 4. Замена погибших клеток в организме происходит постоянно, пока человек живёт. (Да) 5. Кожа – наш орган обоняния. (Нет) Осязания. 6. Кожа состоит из трёх слоёв. (Да) Эпидермис, дерма, подкожный слой. 7. Самый глубокий слой кожи дерма. (Нет) Это подкожный слой, он в основном состоит из жира, что помогают телу сохранять тепло и смягчать удары.   Проверьте.  - Кто уверенно ответил на все вопросы? Поднимите руки.  - Кто допустил ошибки?  - Можем ли мы ответить на любой вопрос?  Оцените себя. | -Раздел «Человеческий организм».  Обучающие самостоятельно на листе исследование темы выполняют задание на повторение материала по разделу «Человеческий организм».  Коллективно выполняют проверку.  Распознают знакомую верную и неверную информацию по теме урока.  Рефлексия | Познавательные:  - систематизация знаний на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно,  - умение на основе анализа объектов делать выводы.  Коммуникативные:  - умение оформлять свои мысли в устной форме |
| **3. Выявление места и причины затруднений**  Встаньте, пожалуйста, те…  Построение вопросительного предложения |  | - А какой вопрос нас будет интересовать сегодня, сейчас мы это попробуем выяснить.  Готовы!  Встаньте, пожалуйста, те…  - у кого сегодня хорошее настроение!  - кто является старшим ребенком в семье!  - кто любит животных!  - кто любит играть в футбол!  -у кого день рождения зимой!  - кто любит мороженое!  - Что мы сейчас с вами делали? (двигались)  **Видеофильм «Движение это жизнь»**  **Слайд**  **«Жизнь требует движения»**, сказал древнегреческий философ и мыслитель Аристотель.  - А теперь задумайтесь над смыслом высказывания. Ещё древни мыслители путём собственных наблюдений пришли к выводу о значении движения в жизни человека.  - Что помогает человеку двигаться?  - А какие системы органов позволяют нам это делать? Костная система и мышечная система.  - Исходя из этого, определите тему урока.  (**Как человек двигается**)  - Давайте поставим цель урока.  (**Узнать, как происходит движение человека**)  - А какие мы поставим задачи, чтобы достичь нашей цели?  - В этом вам поможет учебник. Откройте учебник , просмотрите рисунки, понятия. Какой наметим план? **Слайд**  **Задачи ещё располагаются на доске, они должны быть весь урок на глазах у обучающихся.**  1. Узнать, как называются части скелета и их назначение  2. Узнать из чего состоят кости, как они устроены  3. Понять, что такое сустав;  4. Выяснить какую работу выполняют мышцы  5. Уточнить, для чего нужна правильная осанка.  Молодцы! Готовы открывать новые знания? Поднимите руки!  Что нам в этом может помочь?  (учебник, дополнительная литература, макет скелета, собственные наблюдения, знания учителя) | Дети выполняют упражнение.  Формулируют тему, цель урока.  Находят тему урока в учебнике.  Читают и рассматривают иллюстрацию.  Понимают, осознают свое «незнание».  Рефлексия | Личностные: - сформированность потребности в самовыражении а самореализации, позитивной моральной самооценки и моральных чувств.  Коммуникативные: - умение задавать вопросы, - формулирование собственного мнения,  Познавательные: - поиск и выделение информации, - умение  строить речевое высказывание, - анализ объектов с целью выделения признаков, - синтез, - выбор оснований и критериев для сравнения, - классификация объектов, - подведение под понятие, - выдвижение гипотез; их обоснование,  Регулятивные: - планирование своих действий, - различение способа и результата действий, - внесение необходимых корректив в действие. |
| **4. Построение проекта выхода из затруднения** |  | **Упражнение**  - Прощупаем правой рукой ладонь левой руки. Что мы чувствуем?  - Правильно, мы почувствуем мышцы и кости.  - Как вы думаете, сколько у человека костей?  В теле человека более двухсот костей. Они образуют скелет человека. Слайд (Скелет человека)  Давайте обратимся к нашим задачам, что мы должны выяснить?  Узнать, как называются части скелета и их назначения | Дети выполняют упражнения.  Обучающиеся рассуждают, дают ответы. | Познавательные: - установление причинно-следственных связей, - построение рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, - формулирование проблемы, - создание способов решения проблемы. |
| **5.Реализация построенного проекта**  «Почини цепочку»  Физкульминутка  «Работа над понятием»  «Учимся сообща» |  | Рассмотрите рисунок на странице  Рассмотрим макет скелета, выясним названия его частей.  - Кто может назвать и показать части скелета?  Части скелета: череп, позвоночник, грудная клетка, ребра, кости таза, кисть, бедро, голень, стопа.  Давайте выясним назначение костей.  - У кого есть предположения? (защищают внутренние органы и дают опору человеку, возможность стоять и ходить).  Обратимся к учебнику, проверим свои предположения и узнаем новую информацию.  Работа с учебником  Ответы детей  У костей два назначение: первое, кости защищают уязвимые и мягкие органы нашего тела.  Наш череп, состоящий из прочно соединенных между собой костей, служит надежным защитным шлемом для нашего мозга.  Позвоночник состоит из маленьких костей – **позвонков.**  Посередине каждого позвонка имеется небольшое отверстие, а так как позвонки располагаются один над другим, то отверстия находятся друг под другом и внутри позвоночника образуется длинный канал, в котором спрятан **спинной мозг.**  Позвоночник защищает находящийся внутри него спинной мозг, который представляет собой толстый пучок нервов, а крепкая **грудная клетка** из ребер охраняет наше сердце и легкие.  **Скелет – это опора.**  Молодцы мы справились с первой задачей!  Давайте вернёмся к листу исследования темы. Теперь есть возможность у каждого назвать части скелета, пронумеруй части скелета в соответствии с рисунком.  Сделайте проверку, поменяйтесь с соседом работами. Верните. У кого всё получилось? Кто затруднялся? **Слайд**  Давайте двигаться по плану дальше. Вернёмся к плану. Продолжаем открывать новые знания. Готовы? Кто готов, поднимите руки!  Узнать, из чего образованы кости, как они устроены.  Обратимся к учебнику.  - Из чего образованы кости?  Кости образованы из костной ткани.  -Из чего состоит костная ткань?  Костная ткань состоит из живых клеток.  Докажите, что клетки живые! Зачитайте отрывок, где об этом говорится.  (После перелома руки или ноги кости срастаются. Если бы кости не состояли из живых клеток, этого бы не происходило).  -Ребята, в чем нуждаются живые клетки?  Нуждаются в крови, которая приносит им питательные вещества и кислород.  А благодаря чему кости крепкие и лёгкие?  Кости имеют в середине полость.  - Что находится в полости кости?  Находится костный мозг.  - Выясните работу костного мозга.  Костный мозг производит клетки крови. Это красные кровяные клетки, которые переносят кислород, и белые кровяные клетки, помогают бороться с микробами и болезнями.  Кто бы мог подумать, что кости «делают кровь».  Упражнение «Почини цепочку»  Восстановите логическую связь между опорными словами. СЛАЙД  Кости  Костная ткань  Живые клетки  Кровь  Питательные вещества  Кислород  Крепкие и лёгкие  Костный мозг  Красные кровяные клетки  Белые кровяные клетки  Кости «делают» кровь  Молодцы! Согласны? У кого есть дополнения?  Мы получили знания по второму пункту плана?  **(Отметить флажком или галочкой) Маркер или флажок.**  Отдохнём! (ученик)  Потрудились – отдохнем.  Встанем, глубоко вздохнем.  Руки в стороны, вперед,  Влево, вправо поворот.  Три наклона, прямо встать,  Руки вниз и вверх поднять.  Руки плавно опустили,  Всем улыбки подарили.  -Возвращаемся к плану работы. Следующий пункт плана.  Понять, что такое сустав;  Обратимся к учебнику. Прочитали. Какой источник нам поможет дать определение? Откройте словарь. Кто готов прочитать определение  **Сустав** – это подвижное соединение костей.  Давайте на плакате скелета покажем суставы, и постараемся назвать, какие кости они соединяют. ОТМЕТИМ магнитами!  Суставы в голени и локте соединяют кости, это позволяет человеку сгибать и разгибать кости.  Шейные суставы, позволяют человеку вертеть головой.  Плечевые – выполняют все типы движений.  Давайте вернёмся к листу исследования темы. Теперь есть возможность у каждого проверить себя и закрепить пройденный этап урока. Галочкой на рисунке скелета необходимо отметить суставы.  Кто справился? У кого возникли трудности?  Двигаемся дальше! Вспомните следующую нашу задачу.  **Выяснить какую работу выполняют мышцы**  - Для того чтобы почувствовать, каковы мышцы на ощупь, давайте выполним упражнение.  **Упражнение**: Пальцами левой руки взять верхнюю часть правой руки и несколько раз с силой согнуть и разогнуть руку в локте.  Что почувствовали?  Интересно, что название «**мышцы**» произошло от слова *musculus*, что значит «*мышь*».  Ученым, изучавшим строение тела человека, сокращение мышц напоминало беганье мышки под кожей.  -Давайте узнаем, какую работу выполняют мышцы.  Учебник ваш помощник.  **Мышцы позволяют выполнять движения**  Как прикреплена скелетная мышца?  Мышца прикреплена к одному концу кости и тянется вдоль её поверхности. Затем она проходит через сустав и прикрепляется к другой кости!  **- Назовите виды мышц.**  **Мышца-сгибатель**  **Мышца-разгибатель**  **- Как** происходит механизм движения?  Рассмотрим рисунки согнутой и разогнутой в локтевом суставе руки. **Слайд**  Найдем мышцу-сгибатель, мышцу-разгибатель и места их прикрепления. Мышца-сгибатель и мышца-разгибатель – это два противоположно действующих механизма, которые работают согласовано. Если мышца-сгибатель сжимается, то мышца-разгибатель расслабляется, и наоборот.  - Какую работу позволяют нам выполнять эти мышцы?  - Различные движения: писать, рисовать, вязать, строить, подтягиваться на турнике и т. д.  Давайте сделаем проверку.  Поработаем в листе исследования темы. «Сокращается – расслабляется»  Если мышца – сгибатель сокращается, то мышца - разгибатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, если мышца – сгибатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, то мышца –разгибатель сокращается.  Сделаем проверку. Кто справился? У кого были затруднения? Оцените. Вставить слова!!!! | На основе собственного опыта, называют и показывают части скелета на макете скелета  Работа с учебником.  Дети рассуждают, отвечают свои предположения.  Работа с учебником.  С опорой на текст дети отвечают на вопросы, делают выводы.  Самостоятельно работают с листом исследования темы.  Делают взаимопроверку.  Рефлексия  Работа с учебником.  С опорой на текст дети отвечают на вопросы, делают выводы.  Рефлексия  Дети выполняют упражнение, которое способствует открытию новых знаний и их закреплению.  Рефлексия  Дети выполняют физические упражнения.  Работа с учебником и словарём. Читают и запоминают новое понятие.  Выполняют коллективную работу.  Проверяют полученные знания.  Рефлексия  Ставят новую задачу урока.  Выполняют упражнения, которые помогут открыть новые знания.  Работа с учебником.  Дети знакомятся с новым материалом, делают выводы.  Самостоятельно работают с листом исследования темы.  Рефлексия. | Познавательные:  Высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы  Коммуникативные:  Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме  Познавательные:  Извлекать предварительный отбор источников информации для решения конкретной задачи Ориентироваться в своей системе знаний. Работать с разными источниками информации (учебник, результаты наблюдений, иллюстрации). Делать предварительный отбор источников информации для решения конкретной задачи. Извлекать и фиксировать информацию опытов и наблюдений. Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Установление причинно-следственных связей  Личностные: - формирование мотивов достижения целей, Формирование границ «знания» и «незнания».  Регулятивные: - принятие и сохранение учебной задачи, - учёт правила в планировании и контроле способа решения, - различение способа и результата действия.  Познавательные: - структурирование знаний, - построение речевого высказывания в устной и письменной форме, |
| Выскажи предположение |  | Рубрика «Оказывается» УЧЕНИК  Интересные факты.  Ученым, изучавшим строение тела человека, сокращение мышц напоминало беганье мышки под кожей. Они насчитали в теле человека более шестисот мышц.  Интересно, что когда ты смеёшься, работает 17 мышц, когда злишься, хмуришь брови – целых 42 мышцы. Так, что улыбаться проще, чем грустить. Маленькие мышцы вокруг глаз «самые занятые». Они сокращаются и расслабляются, примерно сто тысяч раз в день.  - Ребята, а как вы думаете, какие мышцы у человека более массивнее?  Учебник, дочитаем текст.  Ответы детей.  - А мышцы спины и ног более массивны, чем мышцы рук, ведь им приходится удерживать все тело в вертикальном положении. Но, безусловно, немалую роль в этом играет позвоночник.  **Давайте посмотрим видео фрагмент урока.** Внимательно послушайте рассказ учителя из Санкт-Петербурга, что нового для себя ещё откроете.  - Какую ещё новую информацию узнали?  Ответы детей  Позвоночник может выдерживать большие нагрузки в вертикальном положении, однако даже самые небольшие нагрузки, которые испытывает позвоночник **при неправильной осанке, могут привести к его искривлению**. При неправильной осанке у ребенка, который изо дня в день сидит или работает в неправильной позе, позвоночник, который растет вместе с организмом, начинает искривляться, не выдерживая веса тела.  - Нам осталось выполнить последний пункт по теме.  **Уточнить, для чего нужна правильная осанка.**  **Ответы детей**  **-** Упражнения для укрепления осанки.  Книга на голове. | Ученик сообщает ребятам дополнительную информацию  Работают с учебником.  С полученной информацией делятся друг с другом.  Просмотр видео фрагмента.  Получают дополнительную информацию. | Регулятивные: - принятие и сохранение учебной задачи, - учёт правила в планировании и контроле способа решения, - различение способа и результата действия. |
| 6. Первичное закрепление  Восстановите текст  Учимся сообща |  | Ребята, сейчас необходимо поработать в парах, составить памятку о поддержании правильной осанки. Вернитесь к листу исследования темы.  Восстановите текст.   1. Обе ноги должны твёрдо стоять на ………. 2. Спину необходимо держать ………., не ………….. грудью о край стола. Между грудью и партой необходимо держать расстояние в ……….. 3. Плечи должны быть на одном ……..   Осанка формируется с ………  Правильная осанка – залог ……………..! | Ученики работают в парах с листом исследования темы. | Коммуникативные: - понимание возможности различных позиций других людей, отличных от собственной, - ориентировка на позицию партнёра, - стремление к координации различных позиций в сотрудничестве, - умение договариваться, приходить к общему решению, - контроль действий партнёра, - построение понятных для партнёра высказываний, учитывающих, что он знает, а что нет. |
| 1. Включение в систему знаний и повторение     Повторяем с расширением |  | - Мы поработали со всеми вопросами плана?  -Давайте вернёмся к теме урока и нашей цели урока.  А какие системы органов позволяют нам это делать? Костная система и мышечная система.  Дают опору телу человека и помогают ему двигаться. Это опорно- двигательный аппарат.  - Как вы считаете, удалось ли нам достичь цели?  Повторяем с расширением.  Класс делится на две команды.  Первая команда получает название Кости.  Вторая команда получает название Мышцы.  - С опорой на учебник и на ваши знания вы должны будете составлять предложения, так чтобы у первой команды предложение начиналось со слова кости, а у второй команды предложение должно начинаться со слова мышцы. Работаем в группах. | Работа в группах. | Регулятивные: - планирование своих действий в соответствии с задачей, - учёт правил в контроле способа решения,  Познавательные: - структурирование знаний, - построение рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, - доказательство. |
| 1. Рефлексия учебной деятельности   Анкета |  | Я доволен своей работой на уроке — красный цвет.  Я хорошо работал, но умею еще лучше – зеленый.  Работа не получилась, не доволен собой – синий цвет.  Оцените **фразеологическим оборотом** свои ощущения:  - каша в голове  - ни в зуб ногой  - светлая голова  Оцените себя. Нужное подчеркнуть.  На уроке я работал активно / пассивно  Своей работой на уроке я доволен / не доволен Урок для меня показался коротким / длинным  За урок я не устал / устал  Мое настроение стало лучше / стало хуже  Материал урока мне был полезен / бесполезен интересен / скучен |  | Регулятивные: - оценка правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки, Познавательные: - структурирование знаний, - доказательство. |