**Информационная карта урока (ИКУ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Целеполагание для учащихся** | | **Целеполагание для учителя** | |
| 1. Выявление значения Опорно-двигательной системы (ОДС), знакомство с особенностями строения скелета, связанными с трудовой деятельностью и прямохождением. 2. Изучение особенностей строения отделов скелета и выполняемых ими функций. 3. Развитие умений показывать отделы скелета и их составляющие. | | Цель: Создание на уроке условий для формирования стойкого представления об ОДС как механической системе.  Задачи:   1. Сформировать представления о роли ОДС в прямохождении и её особенностях в связи с этим. 2. Создать условия для успешной творческой самостоятельной работы и осмысления информации. 3. Продолжить формирование представления о здоровьесбергающей роли ОДС. | |
| **Тип урока:** Закрепление знаний и способов деятельности. | | | |
| **Основное содержание урока:**   1. Значение ОДС. 2. Система скелета - составная часть опоры, функции скелета. 3. Основные отделы скелета: скелет головы (черепа), скелет туловища, скелет поясов конечностей, собственно конечности. 4. Особенности строения скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. | | | |
| **Основные понятия:** опорно-двигательный аппарат, осевой скелет, скелет, пояса конечностей, мозговой отдел, лицевой отдел, грудная клетка., позвоночник, позвонки, череп, пояс конечностей, таз, копчик, фаланги. | | | |
| **Организация учебно-познавательной и проектной деятельности на уроке.** | | | |
| **Организационный этап урока** | **Деятельность учителя**  **(содержание, формы, методы)** | **Деятельность учащихся**  **(содержание, формы, методы)** | **Ожидаемый результат** |
| Организационный этап урока | Подготовить учащихся к работе на уроке, мотивация учащихся на изучение данной темы, внутренняя готовность, психологическая организация внимания. Стимуляция деятельности учащихся, её целенаправленность | Взаимное приветствие, готовность к уроку. | Выраженная волевая направленность деятельности учащихся к восприятию материала. |
| Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала. | Постановка учебной цели и задач на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; показ их практической значимости, постановка перед учащимися учебных проблем:  Какие функции выполняет ОДС?  Как скелет человека приспособлен к выполнению опорной, двигательной, защитной функций? | Обсуждение название проекта «Двигатели человеческого тела». Инструкция по организации проекта «Двигатели человеческого тела».  Деление класса на группы. Выбор направления работы. Определение задач и методов исследования. Выбор формы отчётности.  Методы исследования: работа с учебным пособием, научно-популярной литературой, электронными пособиями. | Активность познавательной деятельности на последующих этапах; вариативность восприятия и осмысление нового материала. |
| Этап усвоения новых знаний | Постановка проблемы, гипотезы. Учитель учит разными способами выражать свои мысли, искусству спора, отстаивания собственного мнения, уважения мнения других.  «Жить для движения или движение для жизни??»  Беседа «Значение ОДС» с использованием «Мультимедийное учебное пособие нового образца. Биология. «Анатомия, физиология, человек». «Скелет», Москва, Просвещение, 2003  2.Биология. 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособи. Министерство образования РФ «Кирилл и Мефодий», 2003 год.  Выявление вопросов, подлежащих исследованию.  В каких направлениях нужно искать подтверждение положений гипотез  (дискуссия).  Определение направлений работы. Распределение ролей и обязанностей в группе. | Определение объекта исследования – ОДС.  Постановка проблемных вопросов.  Дети включаются в конструктивную деятельность.  Выявление вопросов, подлежащих исследованию в группах.  (дискуссия)  Направления исследования (работа в группах):  **Группа 1. Виды костей.**   1. Основываясь на знаниях по физике, определите, чем являются все кости, имеющие некоторую свободу движения. 2. Описать виды костей в скелете человека. 3. Установить различия костей по форме. 4. Привести примеры.   **Группа. 2. Соединения костей.**   1. Рассмотреть рисунок на стр. 102 учебника, модель скелета человека. 2. Основываясь на знаниях по физике о простых механизмах, дать определение понятию «рычаг». Определить виды соединений костей. 3. Показать разные виды рычагов и соединений костей на модели скелета человека. 4. Объяснить строение сустава. Основываясь на знании физики определить, рычагом какого рода является локтевой сустав. Для чего необходима суставная жидкость?   **Группа 3. Скелет головы.**   1. Изучить текст учебника стр. 108. 2. Назвать и показать на модели скелета отделы скелета головы. Сравнить относительные размеры лицевой и мозговой частей черепа. 3. Указать из каких костей состоит каждая из них. Объяснить значение каждого отдела. 4. Определить, что является точкой опоры для черепа, что обеспечивает повороты головы.   **Группа 4. Скелет туловища.**   1. Изучить текст учебника стр. 109. 2. Рассмотреть позвоночник в целом. Какие механические функции выполняет скелет. 3. Определить форму, число изгибов. Объяснить значение изгибов позвоночника. 4. Назвать кости, которыми образована грудная клетка. Чем обеспечивается подвижность грудной клетки?   **Группа 5.Скелет конечностей**.   1. Изучить текст учебника стр. 108-110. 2. Показать и рассказать о строении конечностей, используя модель скелета. 3. Выявить связь между отделами скелета и выполняемыми ими функциями. 4. Определить меры по оказанию первой медицинской помощи при переломах костей. | Утверждение темы проекта.  Самостоятельная работа групп с текстовым материалом, моделью скелета человека.  Определение значения ОДС, отделов скелета, состава, функций отделов, первая помощь при переломах. В ходе работы выясняют, что скелет человека – механическая система. |
| Физкультминутка. | Профилактика и пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ) среди учеников. | А у нас физкультминутка,  Наклонились, ну-ка, ну-ка!  Распрямились, потянулись,  А теперь назад прогнулись.  *Наклоны вперёд и назад*  Разминаем руки, плечи,  Чтоб сидеть нам было легче,  Чтоб писать, читать, считать  И совсем не уставать.  *Рывки руками перед грудью.*  Голова устала тоже.  Так давайте ей поможем!  Вправо-влево, раз и два.  Думай, думай, голова.  *Вращение головой.*  Хоть зарядка коротка,  Отдохнули мы слегка.  *Дети садятся за парты.* | Профилактика утомляемости и перенапряжения в ходе учебного процесса.  Профилактика развития таких заболеваний как: нарушение осанки - сутулость, сколиоз, асимметрии плеч, заболеваний сердечнососудистой системы и д.р. |
| Этап закрепления нового материала | Взаимообучение. | Слушают. Анализируют. Запоминают. | Защита работы по заданным направлениям. |
| Этап обобщения и подведения итогов. | Выступление представителей 5-й группы.  Обучающиеся должны показать всему классу, что скелет действительно имеет все признаки механической системы. | Подведение итогов урока. | Вырабатываются общие способы действий в той или иной ситуациях (меры по оказанию первой медицинской помощи). |
| Этап оценивания. | Все участники урока получают оценку за проделанную работу. Учитель вместе с учащимися оценивает проделанную работу. | Самодиагностика уровня усвоенных знаний, взаимопроверка в группах. | Работа с электронным пособием  Выполнение тестового задания, самодиагностика |
| Домашнее задание | Организация консультации по вопросам опережающего задания. | Изучение содержание параграфа, ответ на вопросы, составление своего или решение заданного кроссворда. | Возможность самостоятельного выбора задания из предложенных. |