**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, считатьИ 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 пособиемВыполнение 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. |