**Тема:** Опорно-двигательная система. Значение ОДС. Строение кости. /лекция/

**Цель:** - Сформировать понятие ОДС, определить взаимосвязь скелета и мышц. Познакомить с классификацией костей, их химическим составом; -продолжить формирование навыков лабораторных исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Оргмомент. | Запись на доске:  1.ОДС. функция.  2.Химический состав. Вывод.  3. Микро и макроскопическое строение кости  4.Типы костей, строение, функции (табл.)  5 Рост кости. |
| 1. Изучение нового материала   Опорно-двигательная система =костно-мышечная система.  *Функции ОДС:* - защита внутренних органов  - опора и движение  - кроветворение  - участие в обмене веществ.  *Химический состав*  *Неорганические вещества* *Органические вещества*  (70%) (30%)  фосфор, кальций, белки  магний, вода, жиры  минеральные соли. углеводы.  Твердость, хрупкость гибкость, упругость  Вывод: неорганические в-ва +органические в-ва = прочность скелета.  *Макроскопическое строение кости*  Надкостница Компактное в-во Губчатое в-во Костно-мозговая полость    балки + перемычки =ячейки с желтым костным мозгом.  с красным костным мозгом. (это клетки жировой и кроветворной  формируют клетки крови. соединительной ткани. Функция –  резерв красного костного мозга.)      *Микроскопическое строение кости*  Компактное вещество  ячейки канальца  По ним входят кровеносные сосуды и нервы. Состоят из костных пластинок и неклеточного вещества.  *Типы костей*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Трубчатые  (основа скелета конечностей) | Губчатые | Плоские | | пример | Кости плеча, предплечья, бедра, голени. | Кости тел позвонков, грудины, мелкие кости стоп и кисти. | Кости образующие свод черепа. | | функция | Передвижение в пространстве, поднятие тяжести. | Опора | защита | | строение | -надкостница  -компактное, плотное вещ-во  -губчатое вещ-во с красным костным мозгом.  - в средней части кости полость с желтым костным мозгом. | -тонкое компактное вещ-во  -губчатое вещ-во заполненное красным костным мозгом. | 2параллельные пластинки компактного вещества между которыми находится губчатое вещ-во. |   *Рост костей*  Длина Толщина  За счет хрящевой ткани на концах кости. За счет надкостницы | Беседа  Запись в тетрадь  Рассказ с элементами беседы.  Запись в тетрадь.  Рассказ с элементами беседы.  Работа по рисунку учебника.  Запись в тетрадь  Рассказ с элементами беседы.  Запись в тетрадь  Рассказ с элементами беседы.  Работа по рисунку учебника.  Запись в тетрадь  Рассказ с элементами беседы.  Запись в тетрадь |
| 1. Подведение итогов   Д/з \*10. Выучить записи в тетеради. |  |