**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 кости4.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, жирыминеральные соли. углеводы.Твердость, хрупкость гибкость, упругостьВывод: 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 | БеседаЗапись в тетрадьРассказ с элементами беседы.Запись в тетрадь.Рассказ с элементами беседы.Работа по рисунку учебника.Запись в тетрадьРассказ с элементами беседы.Запись в тетрадьРассказ с элементами беседы.Работа по рисунку учебника.Запись в тетрадьРассказ с элементами беседы.Запись в тетрадь |
| 1. Подведение итогов

Д/з \*10. Выучить записи в тетеради. |  |