

Урок по теме

- **"Типы соединения костей в скелете человека"**

Цели урока:

повторить биологические термины;

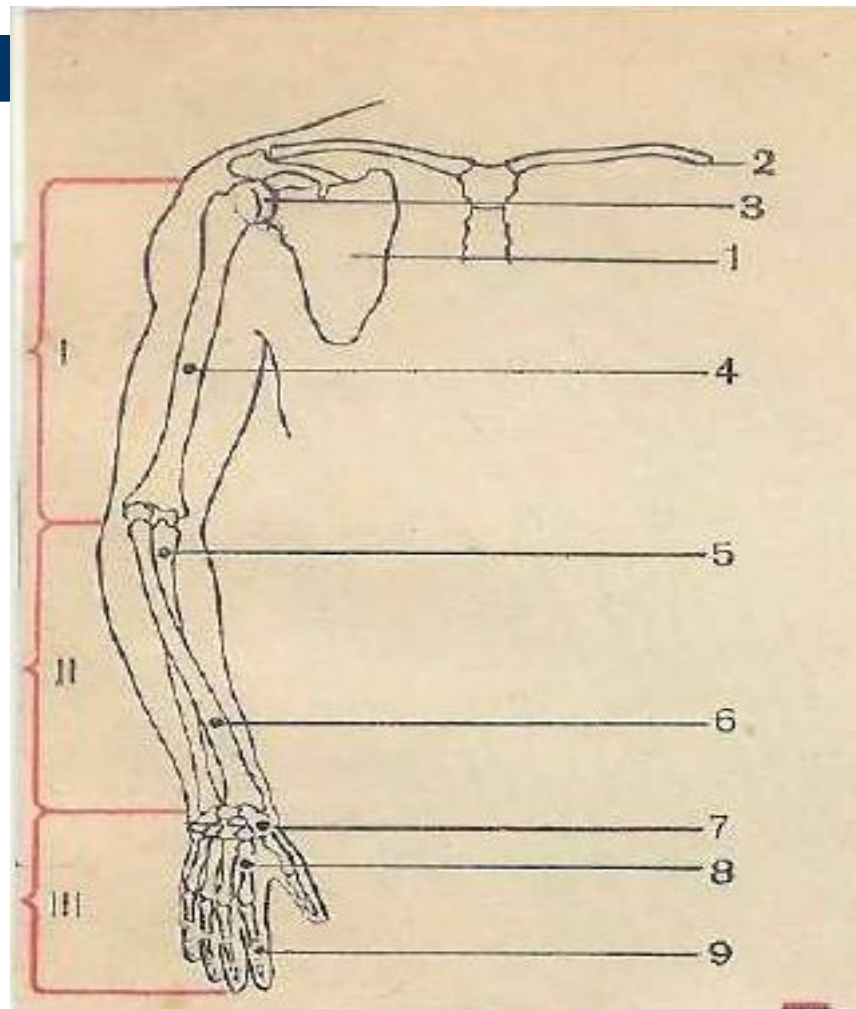
- закрепить и проверить знания о строении и функциях частей скелета и состава костей;
- познакомить учащихся с типами соединения костей скелета;
- повторить материал о происхождении человека.
- дать рекомендации по сохранению подвижности костей скелета;

Кости верхней конечности

- 1 Лопатка
- 2 Ключица

- Плечо Предплечье
 Кисть

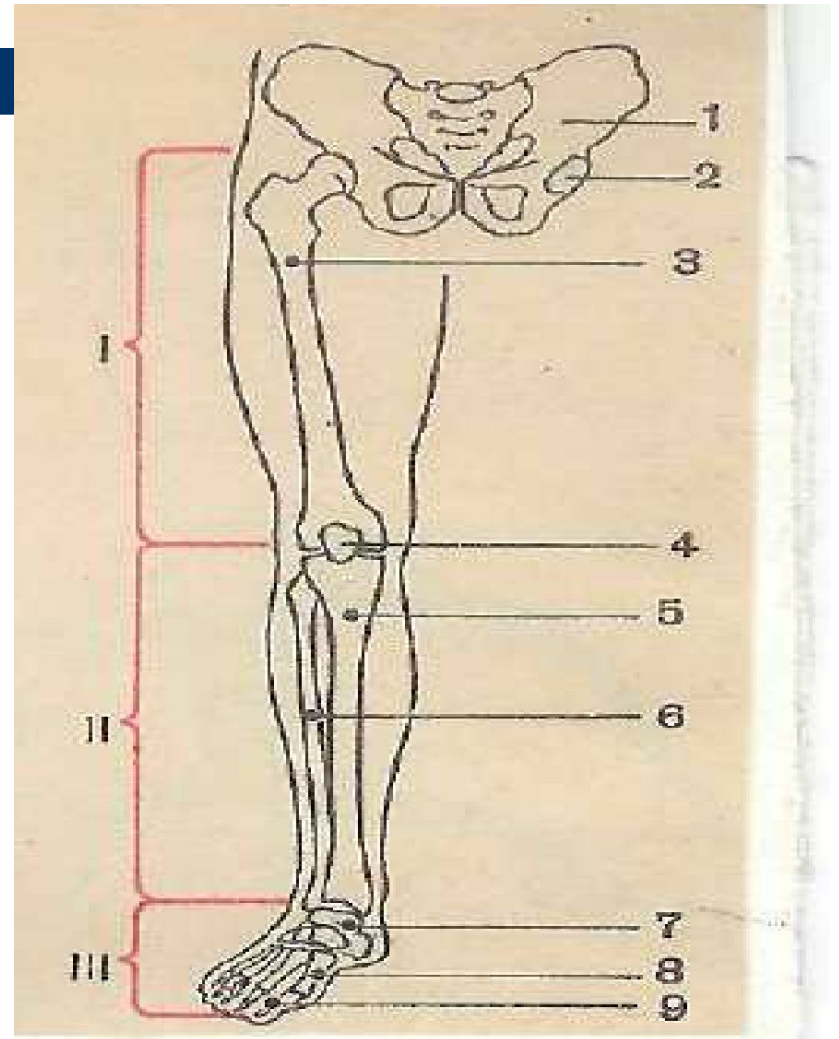
- 3 Головка кости
- 4 Плечевая кость
- 5 Локтевая кость
- 6 Лучевая кость
- 7 Запястье
- 8 Пясть
- 9 Фаланги пальцев



Кости нижней конечности

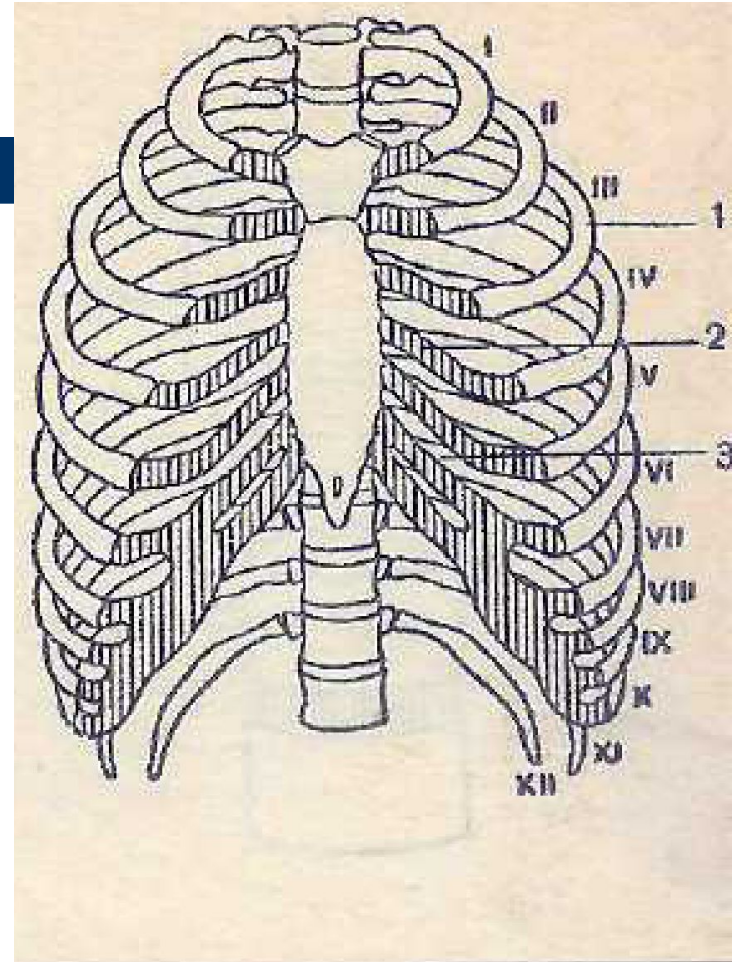
- Бедро Голень Стопа

- 1 Тазовая кость
- 2 Седалищная кость
- 3 Бедренная
- 4 Коленная чашечка
- 5 Большеберцовая
- 6 Малоберцовая
- 7 Предплюсна
- 8 Плюсна
- 9 Фаланги пальцев



Грудная клетка

- 12 Пар ребра (12 пар)
- 2 Грудина
- 3 Мечевидный отросток



Кости черепа

КОСТИ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА

Лобная кость

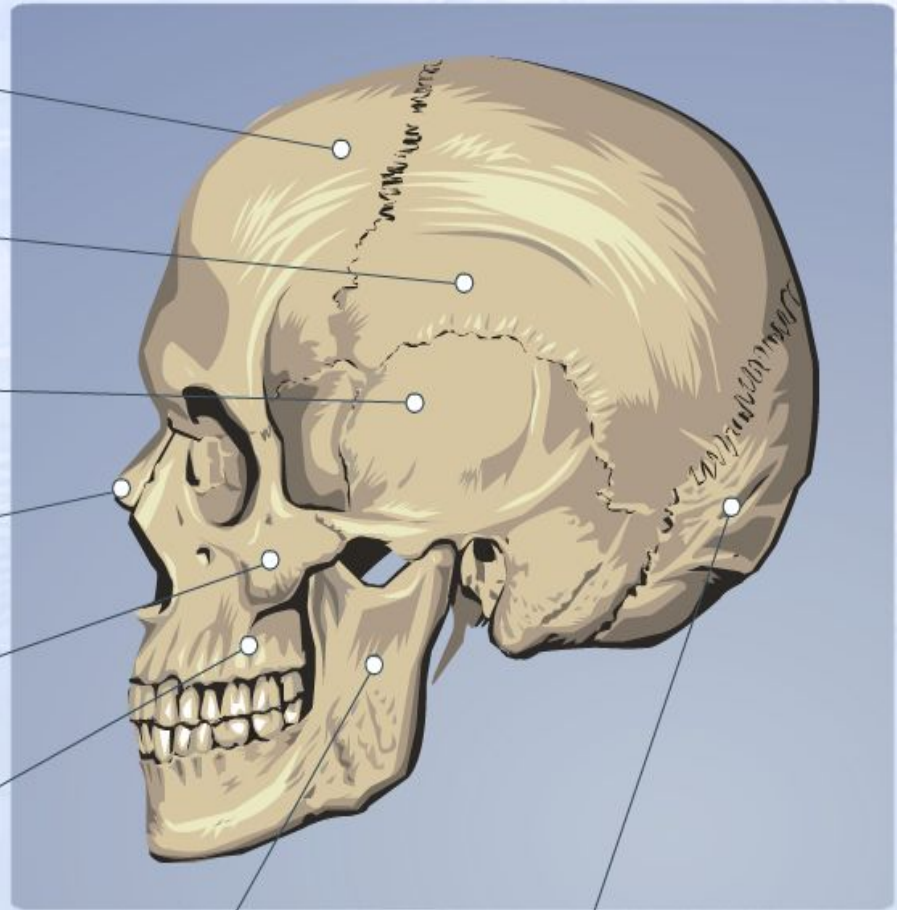
Теменная кость

Височная кость

Носовая кость

Скуловая кость

Верхняя челюсть



Нижняя челюсть

Затылочная кость

Отделы позвоночника

ОТДЕЛЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Шейный отдел

Грудной отдел

Поясничный отдел

Крестцовый отдел

Копчиковый отдел



Тестовый вариант заданий при проверке знаний

Биология, 8 кл. Человек: 1С.Образование

Файл Правка Вид Сервис Справка

Биология, 8 кл. Человек: Администратор Администратор

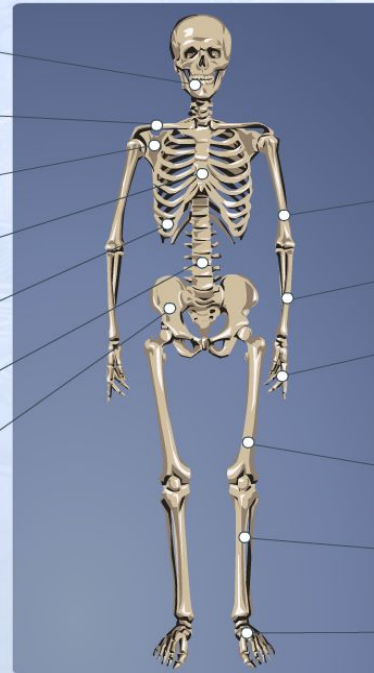
Курсы Галерея Справочник Журнал Мои материалы

Курсы

- Введение. Биологическая и соци
- Глава 1. Организм человека. Оби
- Глава 2. Опорно-двигательная си
 - 6. Скелет. Строение, состав и
 - Текст учебника
 - Вопросы к тексту
 - Тренажер
 - Лабораторная работа 3
 - Лабораторная работа 4
 - Дополнительные материалы
 - Химический состав костей
 - Демонстрация способа в:
 - Типы соединения костей
 - Скелет человека**
 - Типы костей
 - Отделы скелета
 - Строение трубчатой кости
 - Картина Рембранта "Урок
 - Строение сустава
 - Строение кости
 - Типы суставов
 - Опорно-двигательная си
 - 7. Скелет головы и туловища
 - 8. Скелет конечностей
 - Текст учебника
 - Вопросы к тексту
 - Тренажер
 - Практическая работа 1
 - Практическая работа 2
 - Дополнительные материалы
 - Скелет руки и плечевого
 - Соединение ключицы, ло
 - Скелет руки
 - Строение кисти
 - Мужской и женский таз
 - Скелет ноги
 - Стопа
 - Движение костей плечев
 - Движение в плечевом су
 - Движение в локтевом сус
 - Движение костей предпл
 - Коленный сустав
 - Демонстрация способа с
 - 9. Первая помощь при травма
 - Текст учебника
 - Вопросы к тексту
 - Тренажер
 - Дополнительные материалы
 - Пирогов Николай Иванов
 - Внешний вид конечности

СКЕЛЕТ ЧЕЛОВЕКА

Выберите верный ответ.



Ответы задания 2

| | | |
|---------------------------------|---|----------|
| 1. Органические вещества | Состоит из костных перемычек и балок | 4 |
| 2. Минеральные вещества | Находится в губчатом веществе кости | 5 |
| 3. Компактное вещество | Удаляются при сгорании | 1 |
| 4 Губчатое вещество | Придают костям гибкость | 1 |
| 5. Красный костный мозг | Придают костям твердость и хрупкость | 2 |
| 6. Желтый костный мозг | Удаляются из кости с помощью соляной кислоты | 2 |
| | Располагается рядом с надкостницей | 3 |
| | Заполняет костномозговые полости | 6 |
| | Выполняет кроветворную функцию | 4 |
| | Вода и соли Ca, P, Mg | 2 |
| | Белок коллаген, углеводы, ферменты | 1 |

Подвижная схема на ЭР

Биология, 8 кл. Человек - 1С:Образование

Администратор Администратор

Курсы | Галерея | Справочник | Журнал | Мои материалы

- Строение кисти
- Мужской и женский таз
- Скелет ноги
- Стопа
- Движение костей плечевого сустава
- Движение в плечевом суставе**
- Движение в локтевом суставе
- Движение костей предплечья
- Коленный сустав
- Демонстрация способа сгибания и разгибания в коленном суставе

9. Первая помощь при травмах

- Текст учебника
- Вопросы к тексту
- Тренажер

Дополнительные материалы

- Пирогов Николай Иванович
- Внешний вид конечности
- Рентгенограмма перелома
- Конечность в гипсовой повязке
- Модель вывиха
- Изготовление и наложение гипсовой повязки
- Фиксация руки с помощью гипса
- Рентгеновское обследование
- Переломы костей черепа
- Переломы костей позвоночника

10. Мышцы

11. Работа мышц

12. Нарушения осанки и плоскостопие

- Текст учебника
- Это интересно
- Вопросы к тексту
- Тренажер
- Практическая работа 1
- Практическая работа 2
- Практическая работа 3

Дополнительные материалы

- Позвоночник человека с точки зрения анатомии
- Определение правильности осанки
- Определение наличия плоскостопия
- Отпечаток ноги человека
- Скелет нормальной стопы
- Комплекс упражнений для профилактики плоскостопия


13. Развитие опорно-двигательной системы

- Текст учебника
- Это интересно
- Вопросы к тексту
- Тренажер

Дополнительные материалы

- Нормальное сердце
- Включения жира в сердце
- Человек в позе "йога"
- Значение занятий спортом
- Значение занятий спортом

ДВИЖЕНИЕ КОСТИ В ПЛЕЧЕВОМ СУСТАВЕ



Движение руки в горизонтальной плоскости происходит за счет плечевого сустава.

Для демонстрации щелкните мышкой на рисунке.

1С:Образование 3.0

Пуск | Биология, 8 кл. Чело... | Мой компьютер | 22:06

Выводы урока.

- Все люди рождаются с одинаковыми костями и типами их соединения.
- Три типа соединения обеспечивают защиту органов и подвижность частей скелета
- В течении жизни скелет человека изменяется.

Выводы урока.

- **Нормальное развитие опорно-двигательной системы зависит от полноценного питания, наличия в пище витаминов и минеральных солей.**
- **На развитие скелета влияет также двигательная активность человека.**

Слагаемые успешного результата:

- **Правильно выбранная тема урока**
- **Четко прописанные задачи урока и хронометраж этапов**
- **Использование Электронных обучающих ресурсов (готовых и созданных самостоятельно) на этапах урока**
- **Использование здоровье сберегающих технологий**
- **Выводы урока и рефлексия**

Слагаемые успешного результата: (из личного опыта)

- **Присутствие на уроке слушателей
годовых курсов**
- **Присутствие на уроке городского
или районного методиста**
- **Присутствие на уроке «группы
поддержки»**
- **Вера в успех!**

Заключение

- **Спасибо всем за внимание!**
- **Желаю вам крепкого скелета и большей подвижности!**

- Презентацию подготовила:
- Учитель биологии ГБОУ СОШ №270
- Красносельского района Санкт-Петербурга
- Сюкалова Марина Витальевна