

Зачем человеку скелет?
"Чтобы нашу кожу он держал"

СКЕЛЕТ СТРОЕНИЕ И СОСТАВ КОСТЕЙ



СЛОВАРЬ

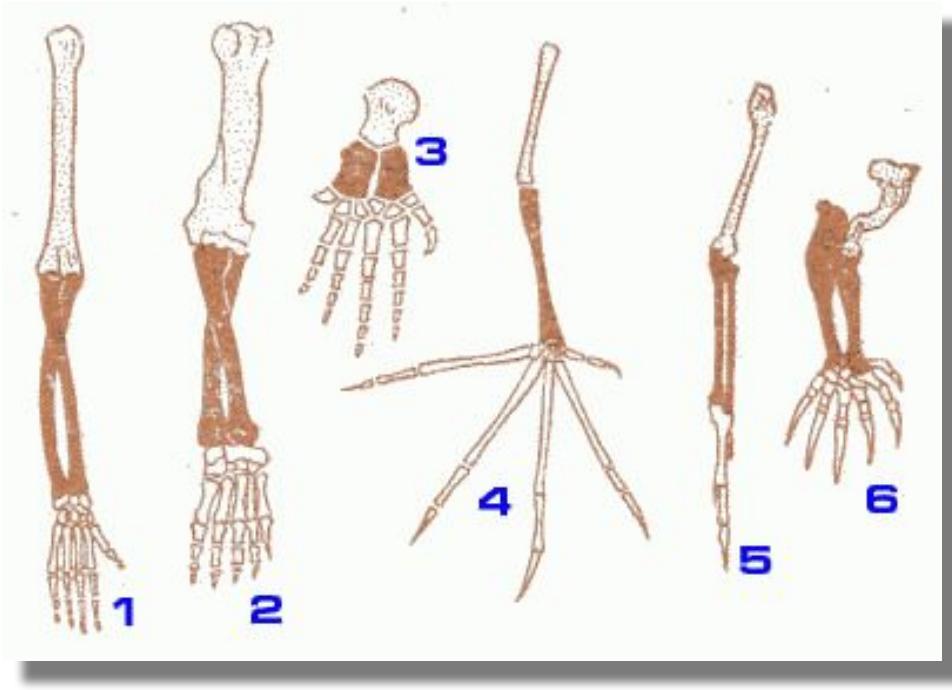
СКЕЛЕТ (*skeletos* – высохший) –
совокупность твердых тканей в
организме, служащих опорой тела
или отдельных его частей и
защищающих его от механических
повреждений



Сравнение скелета человека и млекопитающего (лошади)

- Какие черты сходства вы могли бы отметить?
- В чем различия и почему?

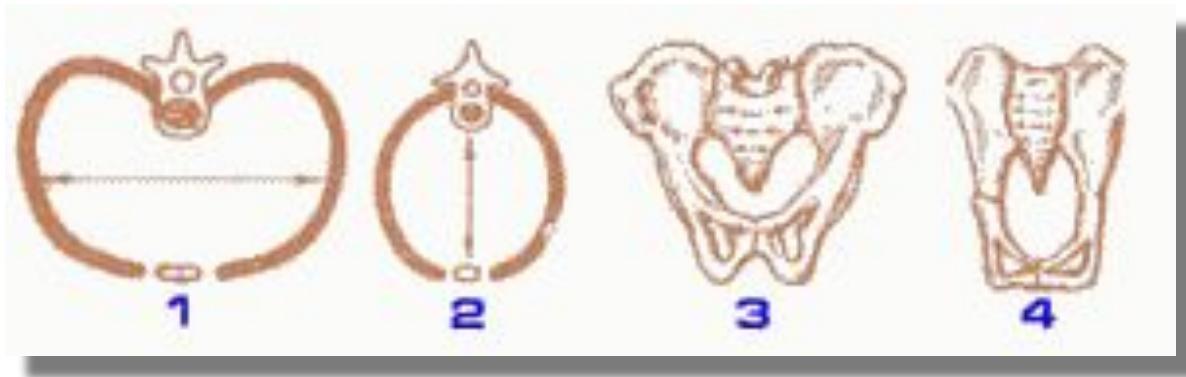
Скелеты передних конечностей различных позвоночных животных



- 1 - человек;
- 2 - медведь;
- 3 - кит;
- 4 - летучая мышь;
- 5 - летучая мышь;
- 6 - крот

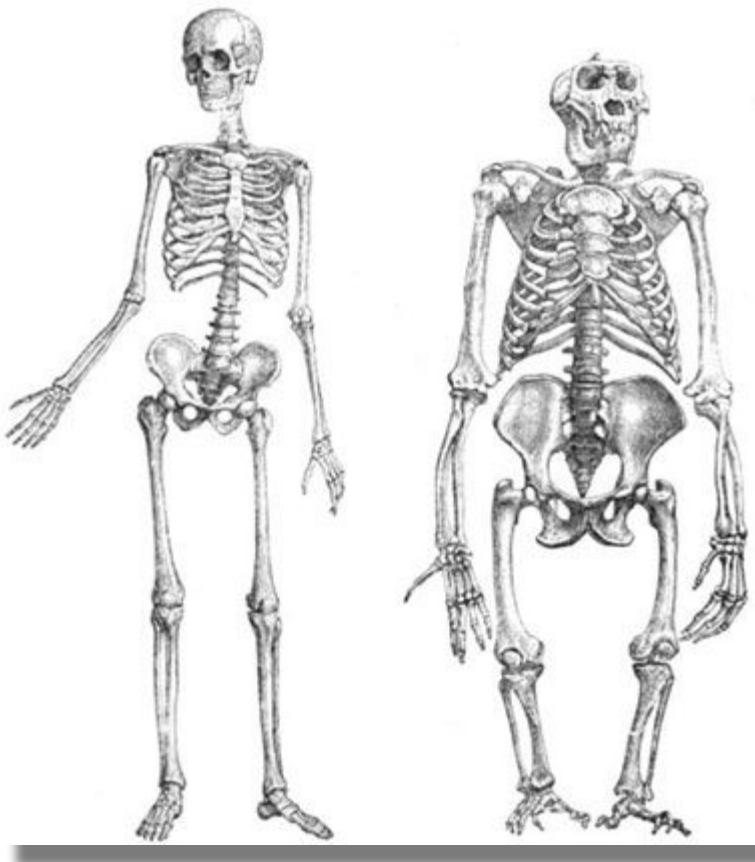
- Какие сходства у всех конечностей?
- В чем причина различий конечностей разных животных?

Сравнение формы грудной клетки и таза человека (1,3) и млекопитающего животного (2,4).



- В чем различия в строении грудной клетки и таза человека и млекопитающих животных

Сравнение скелета человека и гориллы



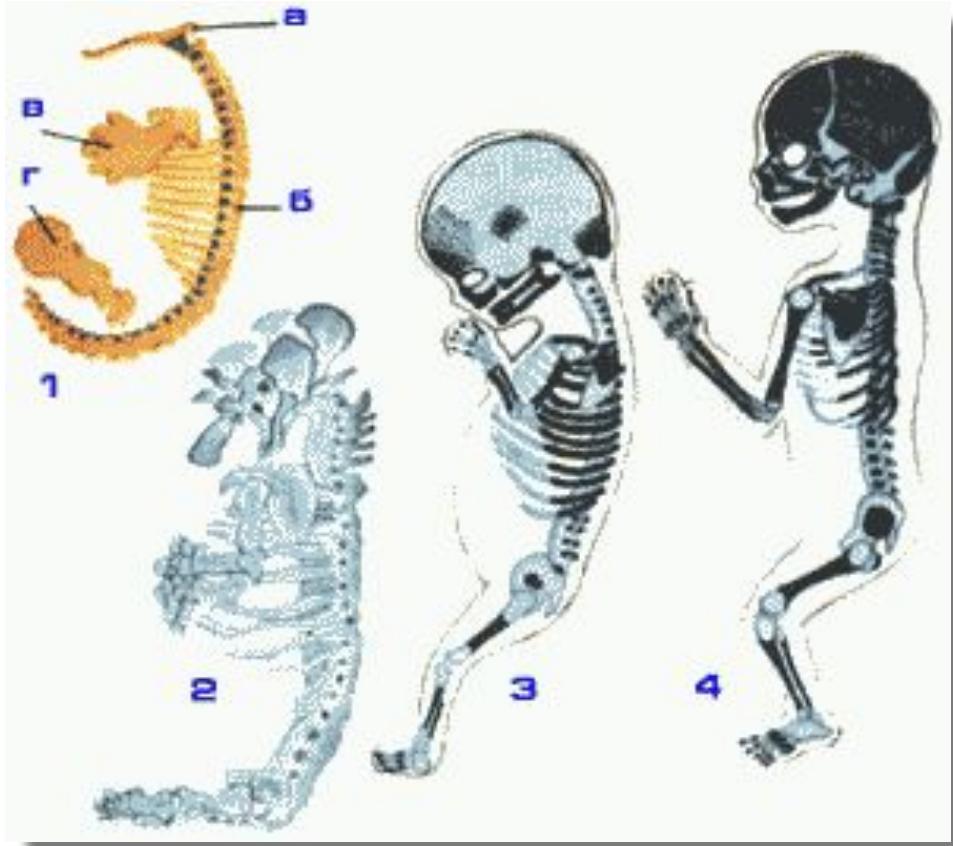
- В чем различия
человека и
гориллы?

ВЫВОДЫ



- Попробуйте сформулировать выводы о сходстве и различии скелета человека и животных самостоятельно

Развитие скелета у зародыша человека



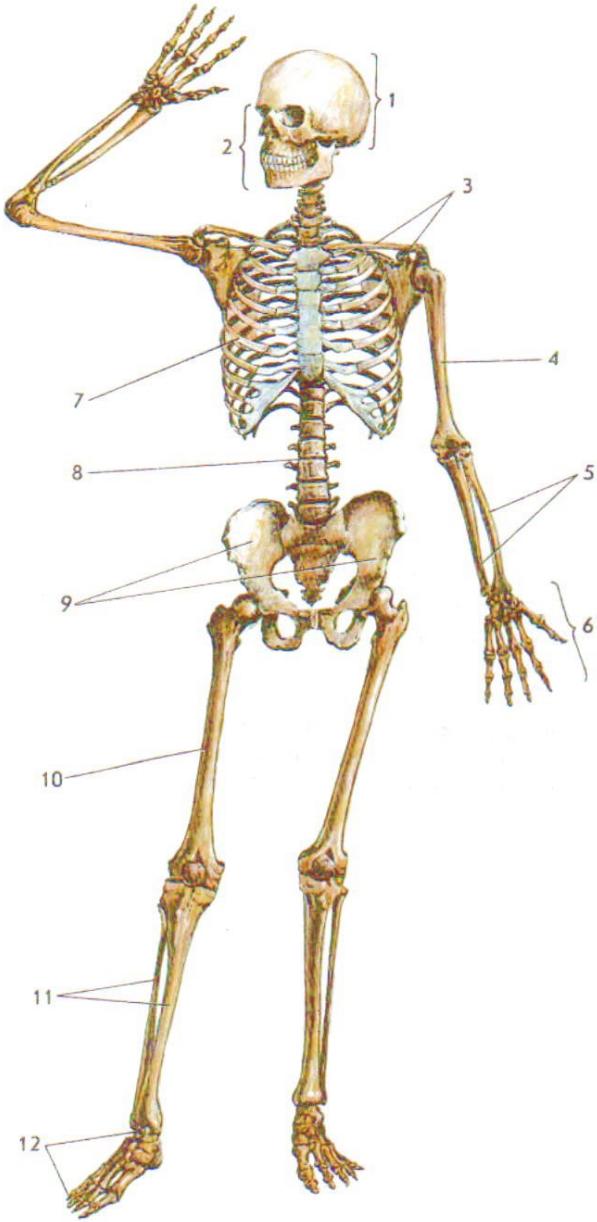
ЭТО
ИНТЕРЕСНО

- 1 - скелет 1-4 недельного зародыша, образованный мягкой (перепончатой) соединительной тканью (**а** - пластинка основания черепа, **б** - зачаток позвоночника, **в** - хрящевой скелет 8-9 недельного зародыша
- 2 - костный скелет двухмесячного зародыша
- 3 - костный скелет четырехмесячного зародыша

Число костей в теле человека

ЭТО
ИНТЕРЕСНО

НАЗВАНИЕ ОТДЕЛА	ЧИСЛО КОСТЕЙ
Позвоночник	24
Грудная клетка	25
Тазовый пояс с крестцом и копчиком	4
Мозговой отдел черепа	8
Лицевой отдел черепа	15
Плечевой пояс вместе с верхними конечностями	64
Нижние конечности	60
ИТОГО	200



ЗАДАНИЕ

Запиши название костей скелета:

1 -

2 -

3 -

4 -

5 -

6 -

7 -

8 -

9 -

10 -

11 -

12 -



ЗАДАНИЕ

Найди в тексте и запиши
функции скелета:

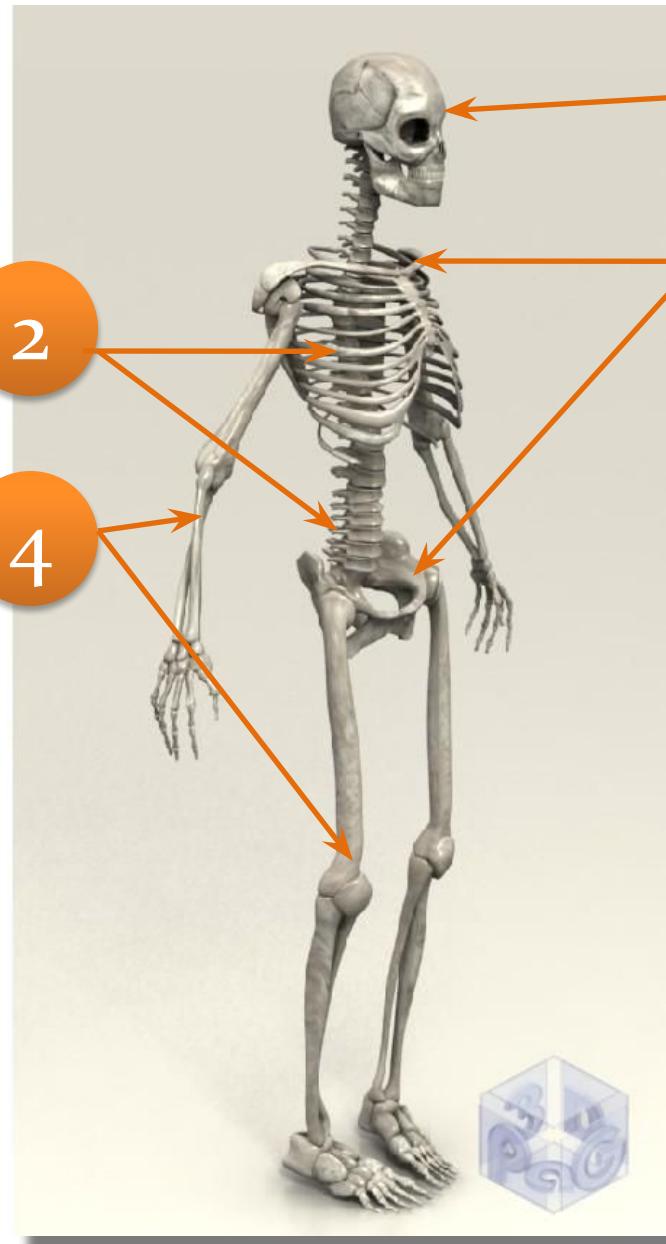
1 –

2 –

3 –

4 –

ЗАДАНИЕ



Напиши части скелета и
их состав:

1 -

2 -

3 -

4 -

СЛОВАРЬ

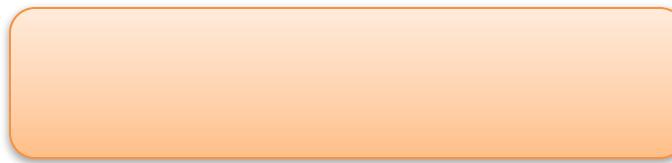
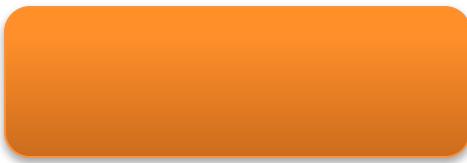
КОСТЬ – орган, в состав которого
входит костная ткань, костный
мозг, надкостница, нервы, сосуды и
суставные хрящи

• Заполни схему

ЗАДАНИЕ

Виды костей

Примеры костей

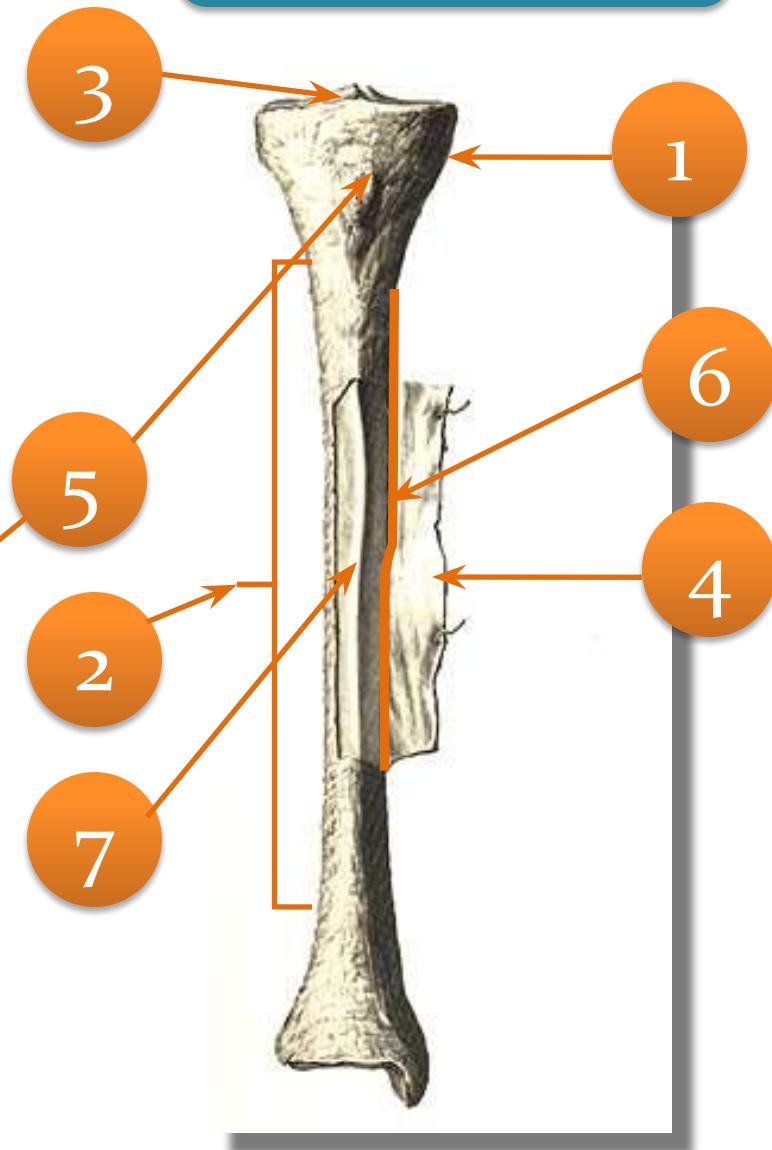


- Выполни рисунок, сделай к нему подписи:

1 -
2 -
3 -
4 -
5 -
6 -
7 -

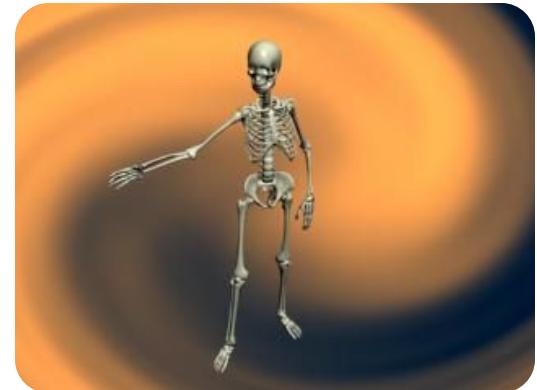


ЗАДАНИЕ



ЗАДАНИЕ

- Перенеси схему в тетрадь, внеси в неё пояснения – за счет чего идет тот или иной рост костей



Рост костей

В длину

В толщину

ЗАДАНИЕ

- Перенеси схему в тетрадь, внеси в неё пояснения:
 - а) какие вещества входят в состав костей
 - б) какую роль они играют

