

Зачем человеку скелет?
"Чтобы нашу кожу он держал"

СКЕЛЕТ СТРОЕНИЕ И СОСТАВ КОСТЕЙ



СЛОВАРЬ

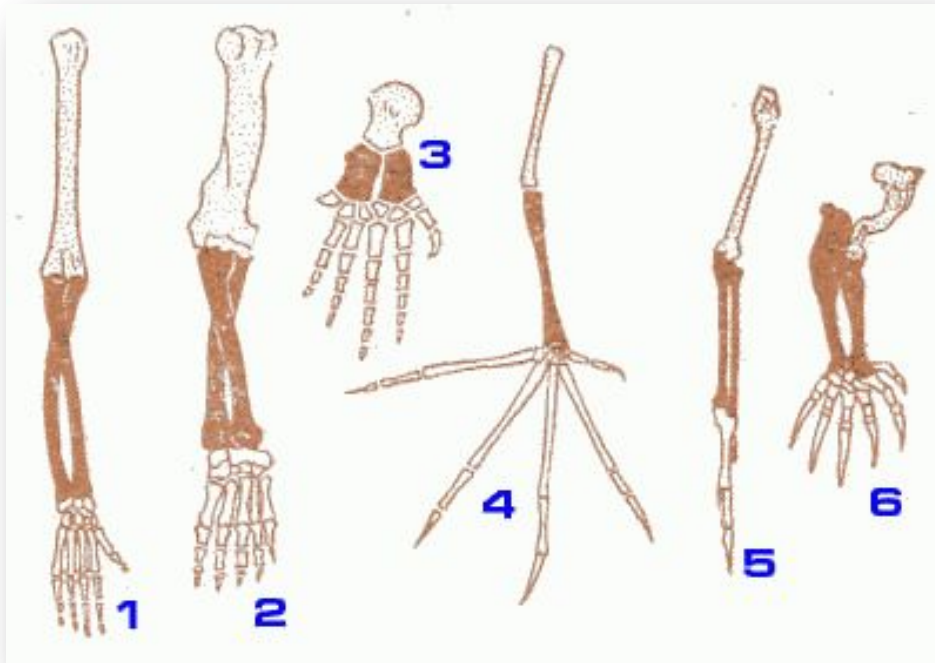
СКЕЛЕТ (skeletos – высохший) – совокупность твердых тканей в организме, служащих опорой тела или отдельных его частей и защищающих его от механических повреждений



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

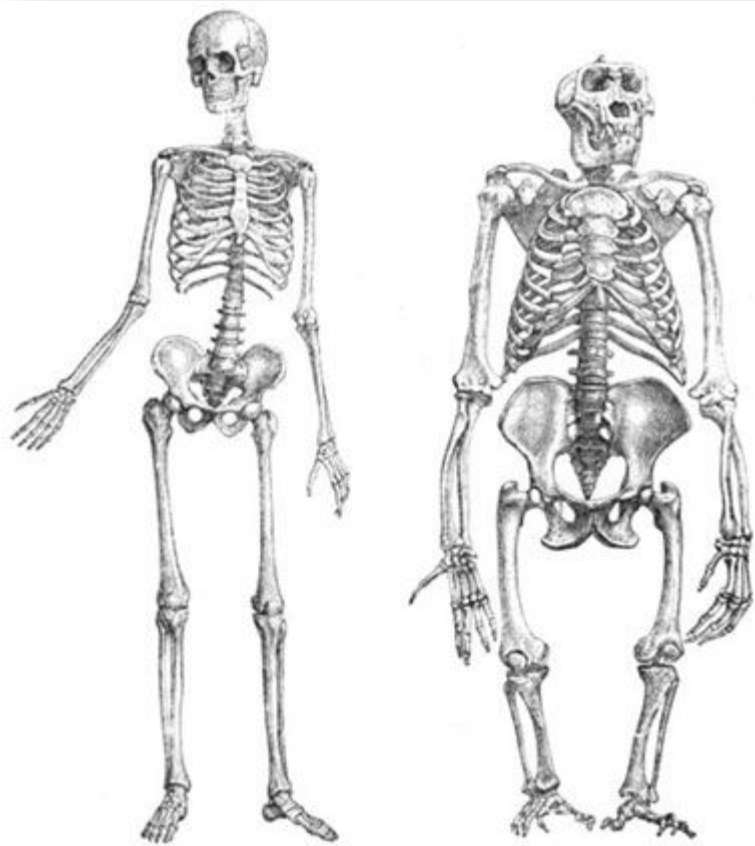
- Какие сходства у всех конечностей?
- В чем причина различий конечностей разных животных?

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



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

Сравнение скелета человека и гориллы



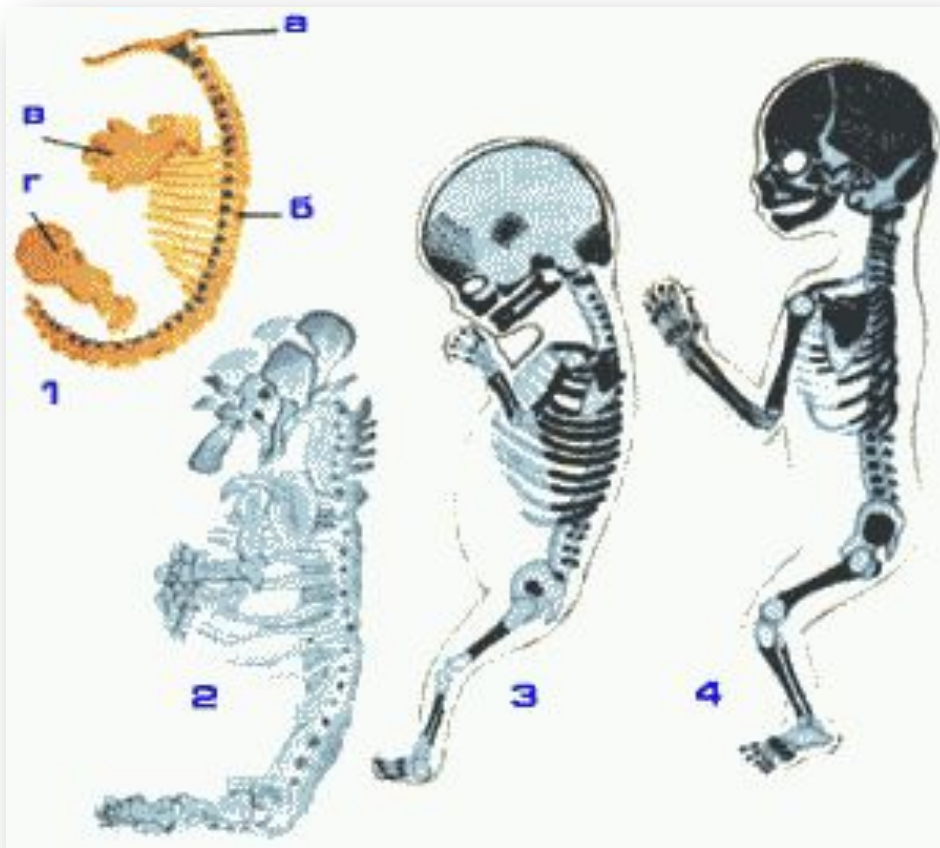
- В чем различия человека и гориллы?

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
- 2 - хрящевой скелет 8-9 недельного зародыша
- 3 - костный скелет двухмесячного зародыша
- 4 - 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 –

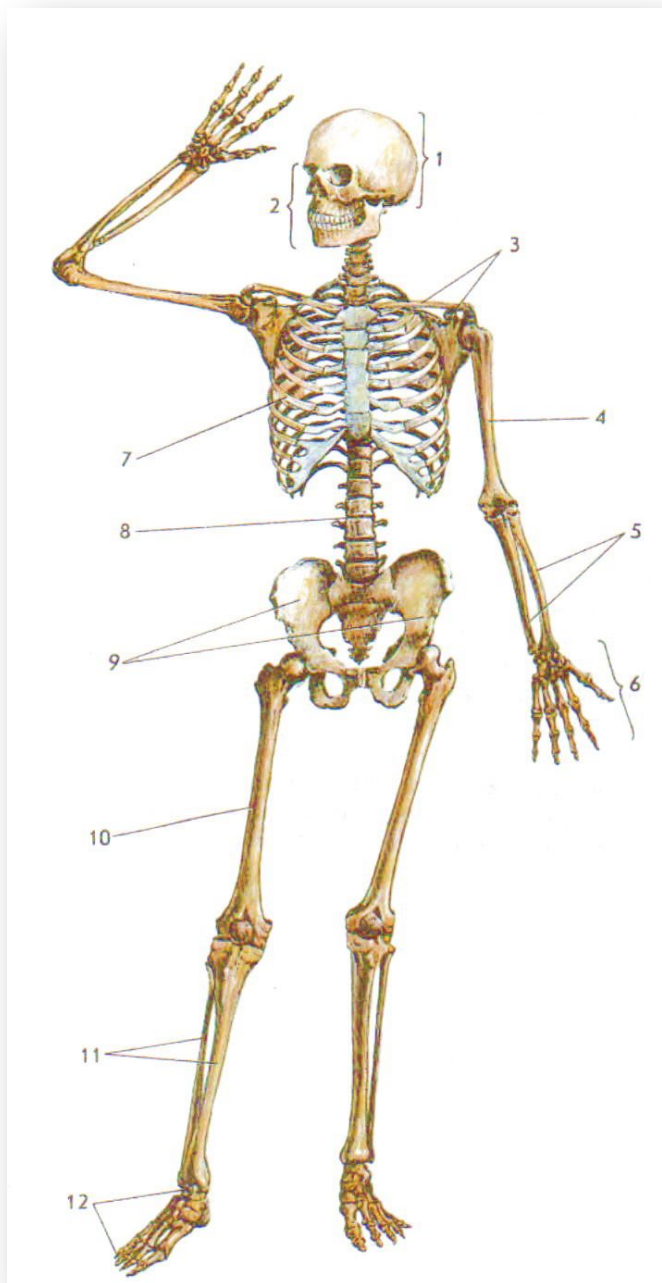
8 –

9 –

10 –

11 –

12 –



ЗАДАНИЕ



Найди в тексте и запиши функции скелета:

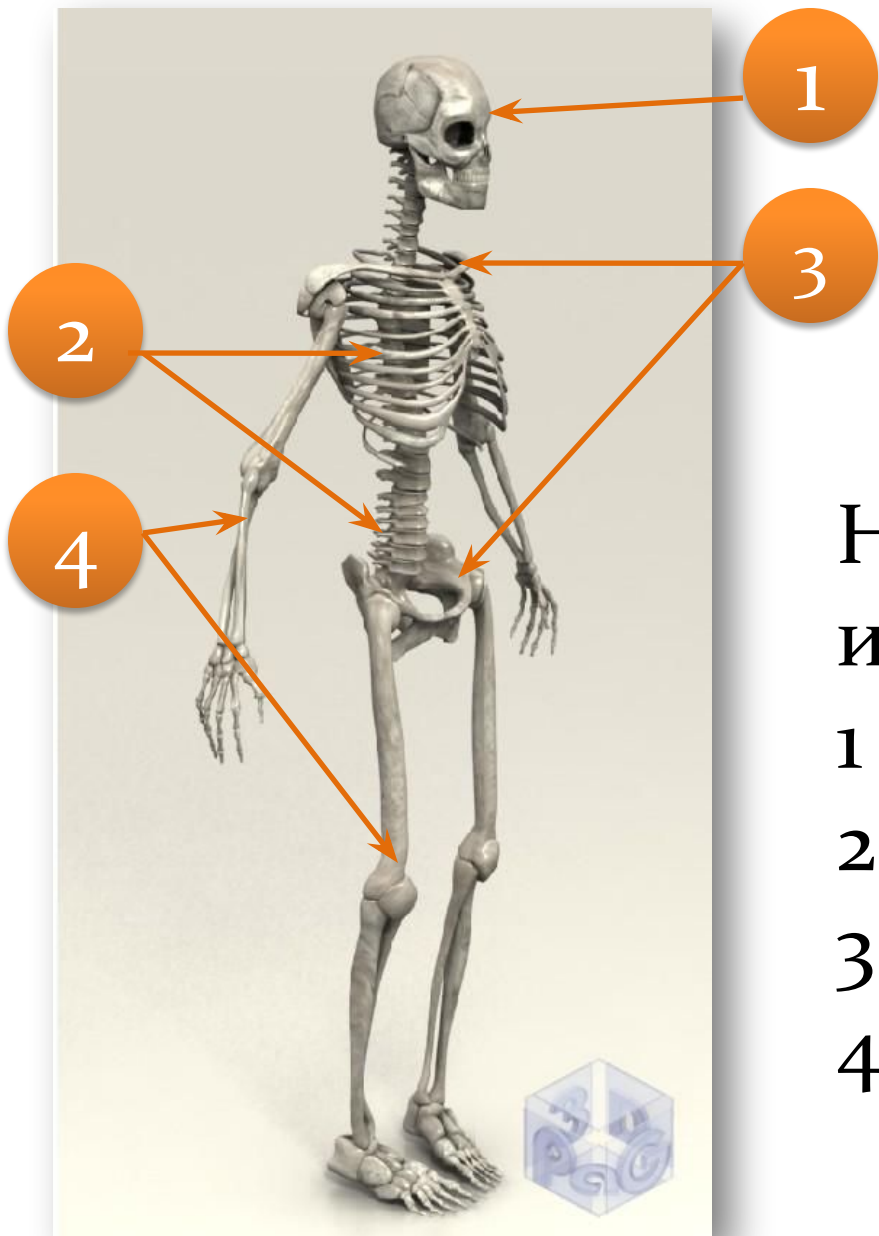
1 –

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

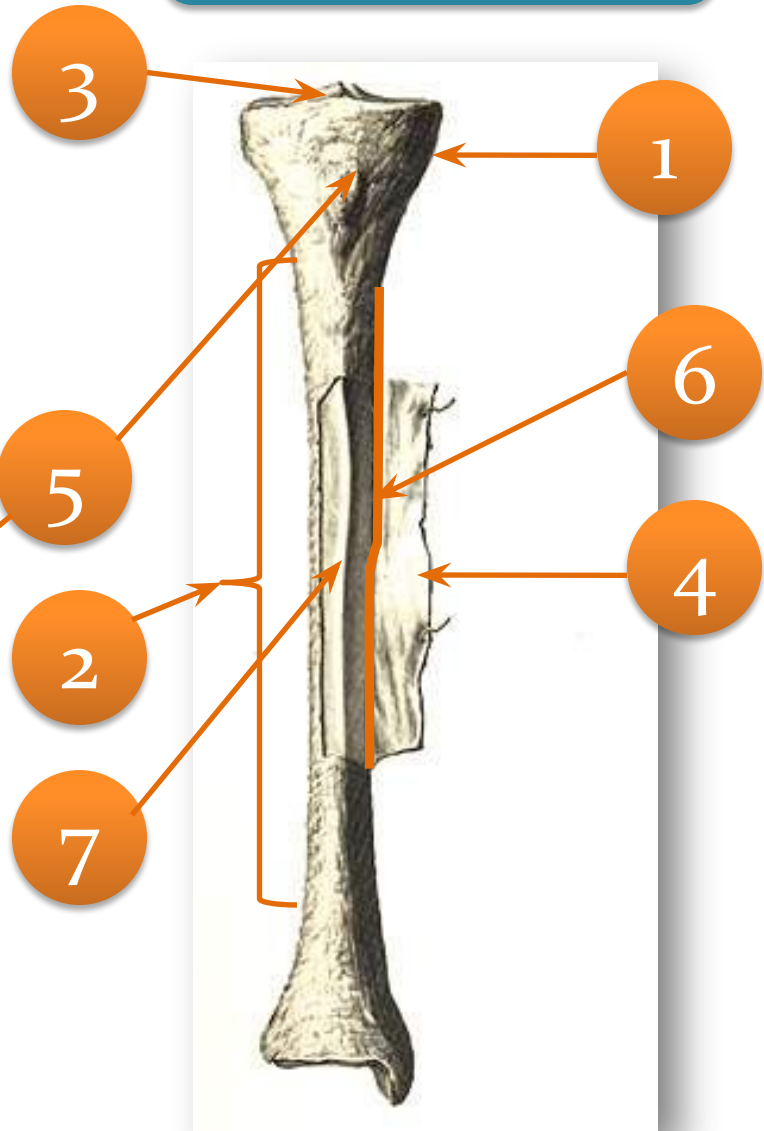
Примеры костей



•Выполни рисунок,
сделай к нему подписи:

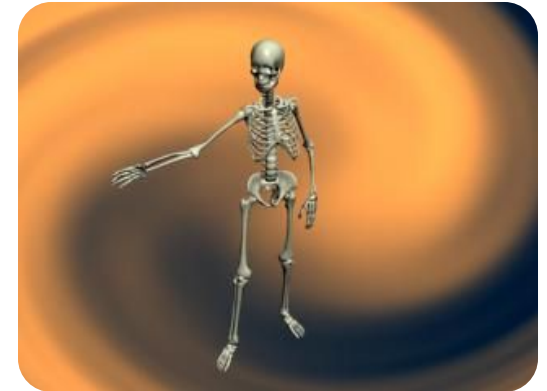
- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

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

