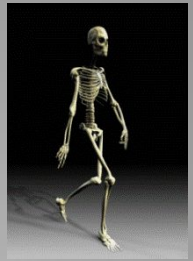


Зачем человеку скелет?

"Чтобы нашу кожу он держал"



СКЕЛЕТ СТРОЕНИЕ И СОСТАВ КОСТЕЙ



Багаевский район Х. Кудинов
МБОУ Кудиновская СОШ
Учитель биологии Швыдкая Н.Н.

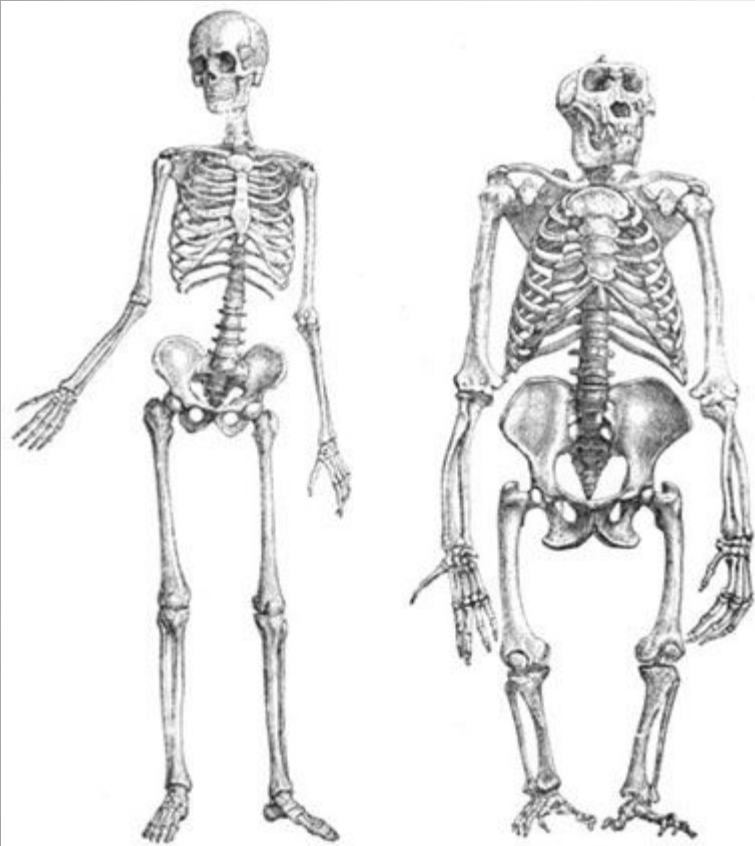
«Познаешь науки, сильнее станут руки»

СКЕЛЕТ (*skeletos* – высохший) –

совокупность твердых тканей в организме, служащих опорой тела или отдельных его частей и защищающих его от механических повреждений



ВСЁ познается в сравнении....



- «Ноги ,да руки –
ВОТ МОИ МУКИ»



ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОСТЕЙ

**Неорганические
Вещества
70%**

Вода

Соли Са:
Карбонаты –
13%
Фосфаты – 80%

**Органические
вещества
30%**

Жиры

Другие
органические
вещества

Число костей в теле человека

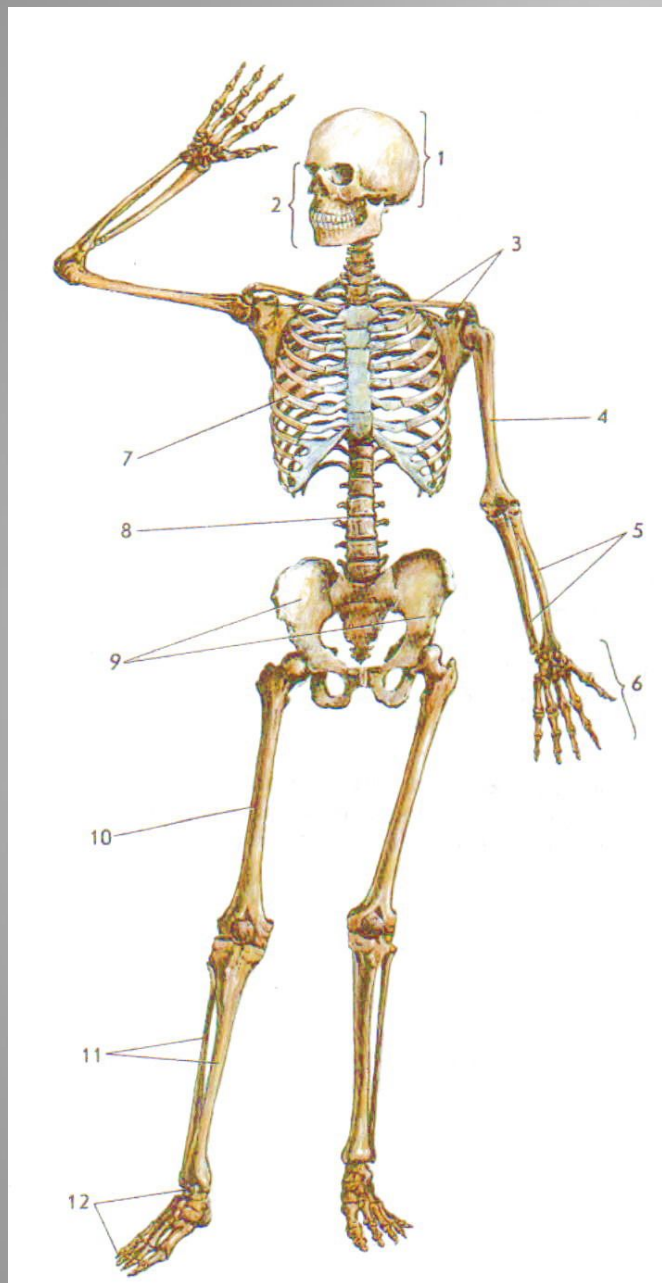
ЭТО
ИНТЕРЕСНО

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

Красавчик!

Запиши название его костей скелета:

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11 –
- 12 –



Ты лучший!

Дерзай науку и не
будет скуки



Найди в тексте и запиши
функции скелета:

1 –

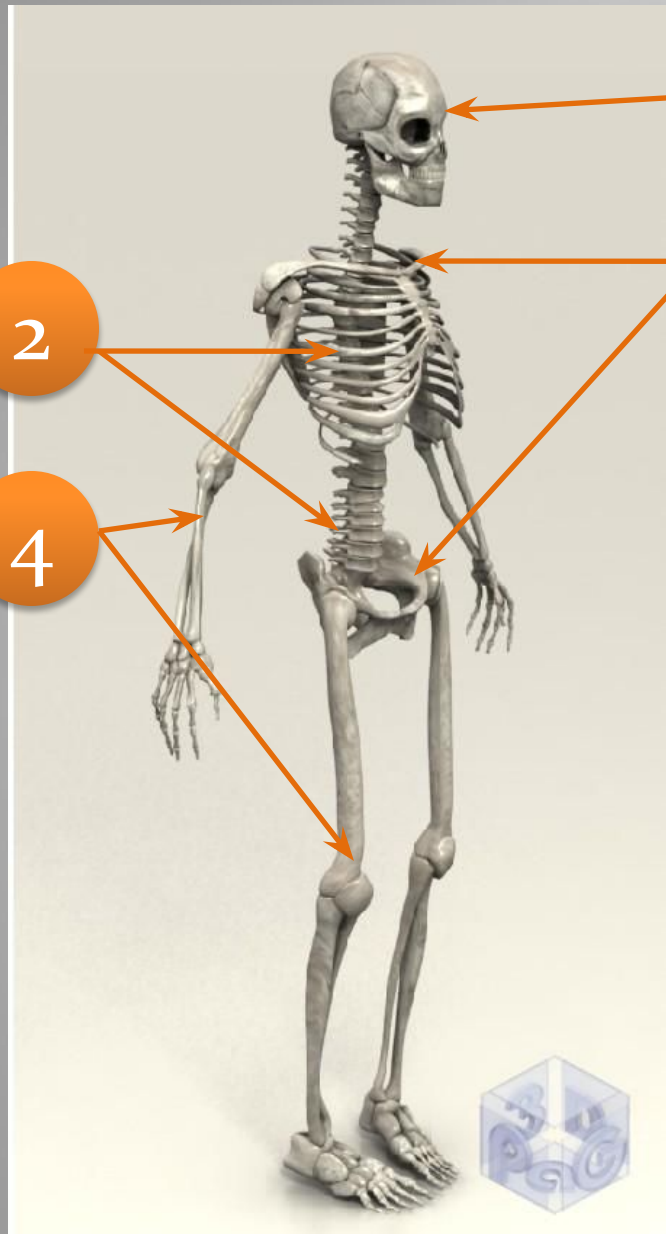
2 –

3 –

4 –



Коллега, не
подкачай!

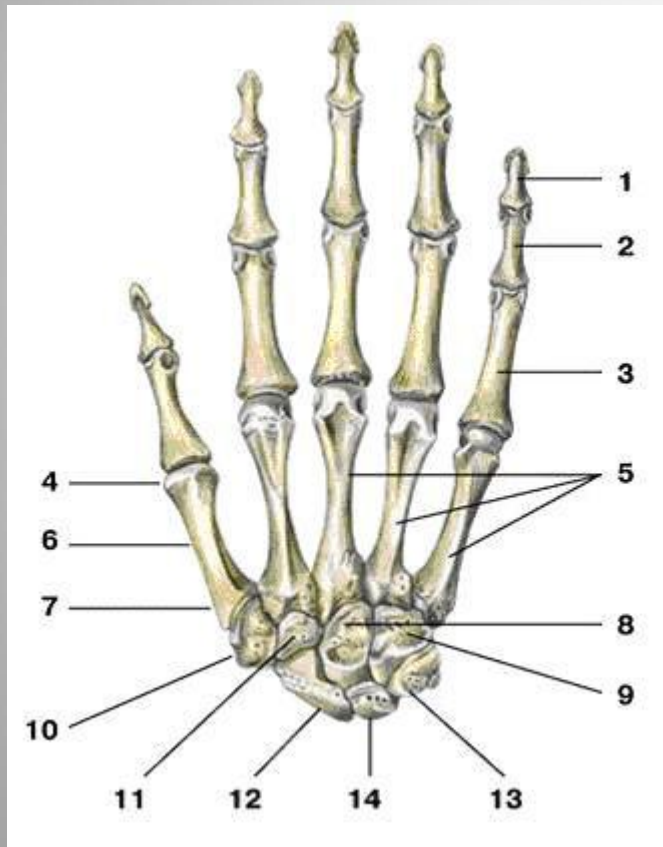


Напиши части скелета и
их состав:

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –



Золотые ручки



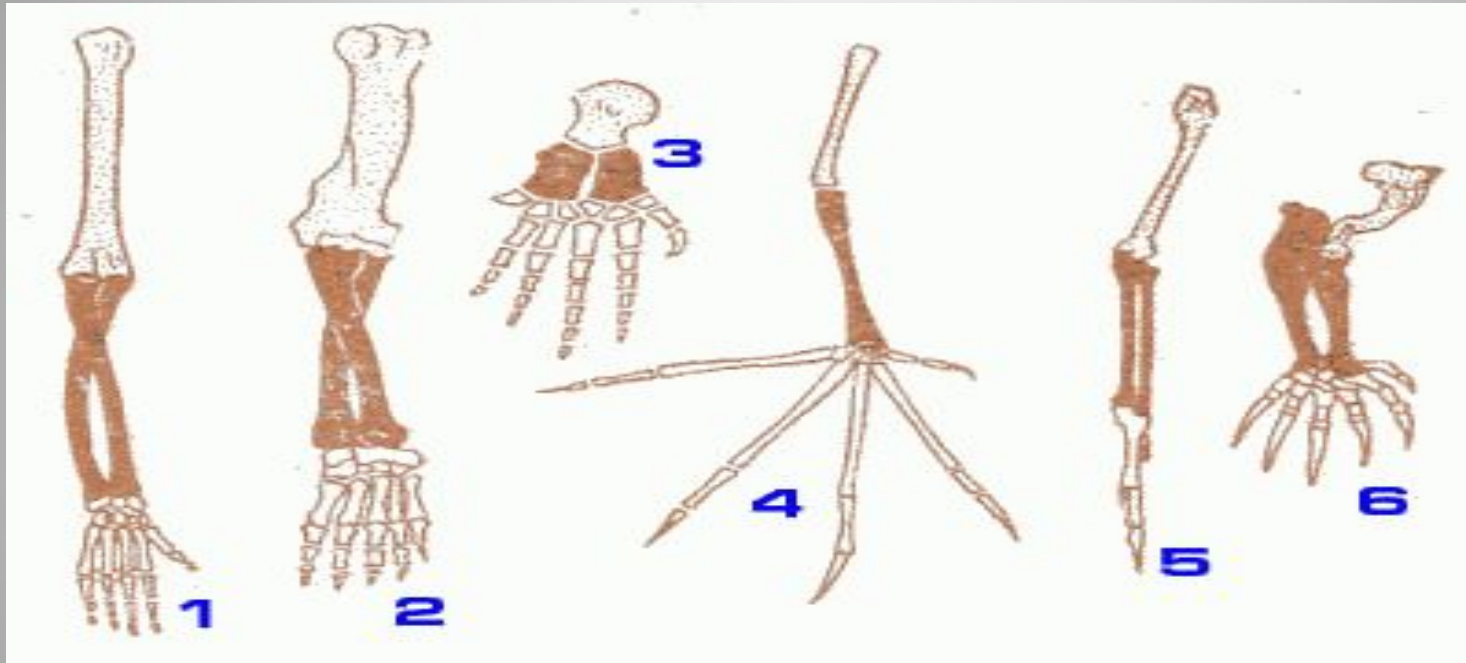


Сравнение скелета человека и млекопитающего (лошади) «Без осанки, конь – корова»

- 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



СЛОВАРЬ

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

Думай!!!



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



Заполни схему

Блесни умом,
Вася!!!

Виды костей

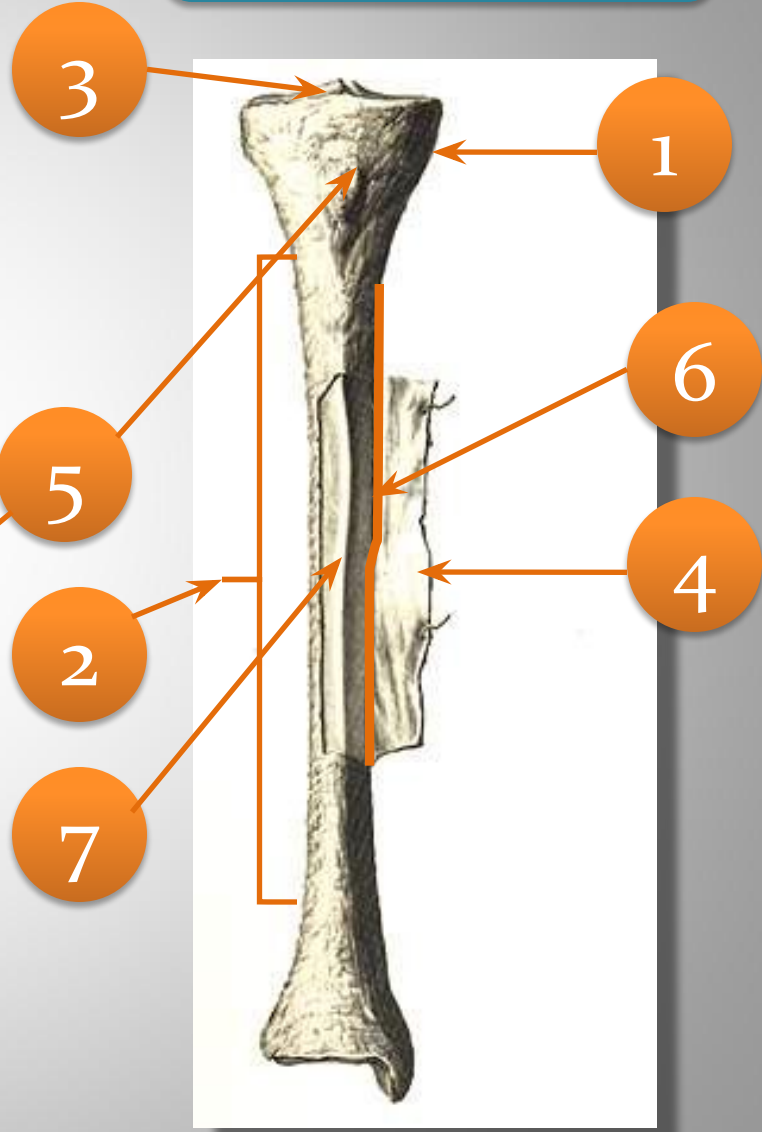
Примеры костей



ЗАДАНИЕ

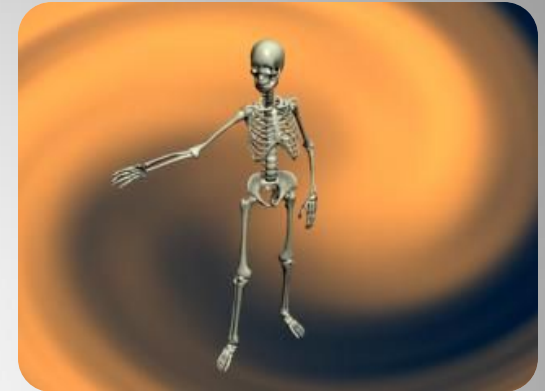
•Выполни рисунок,
сделай к нему подписи:

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



«Под лежащий камень и вода не течёт»

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



Рост костей

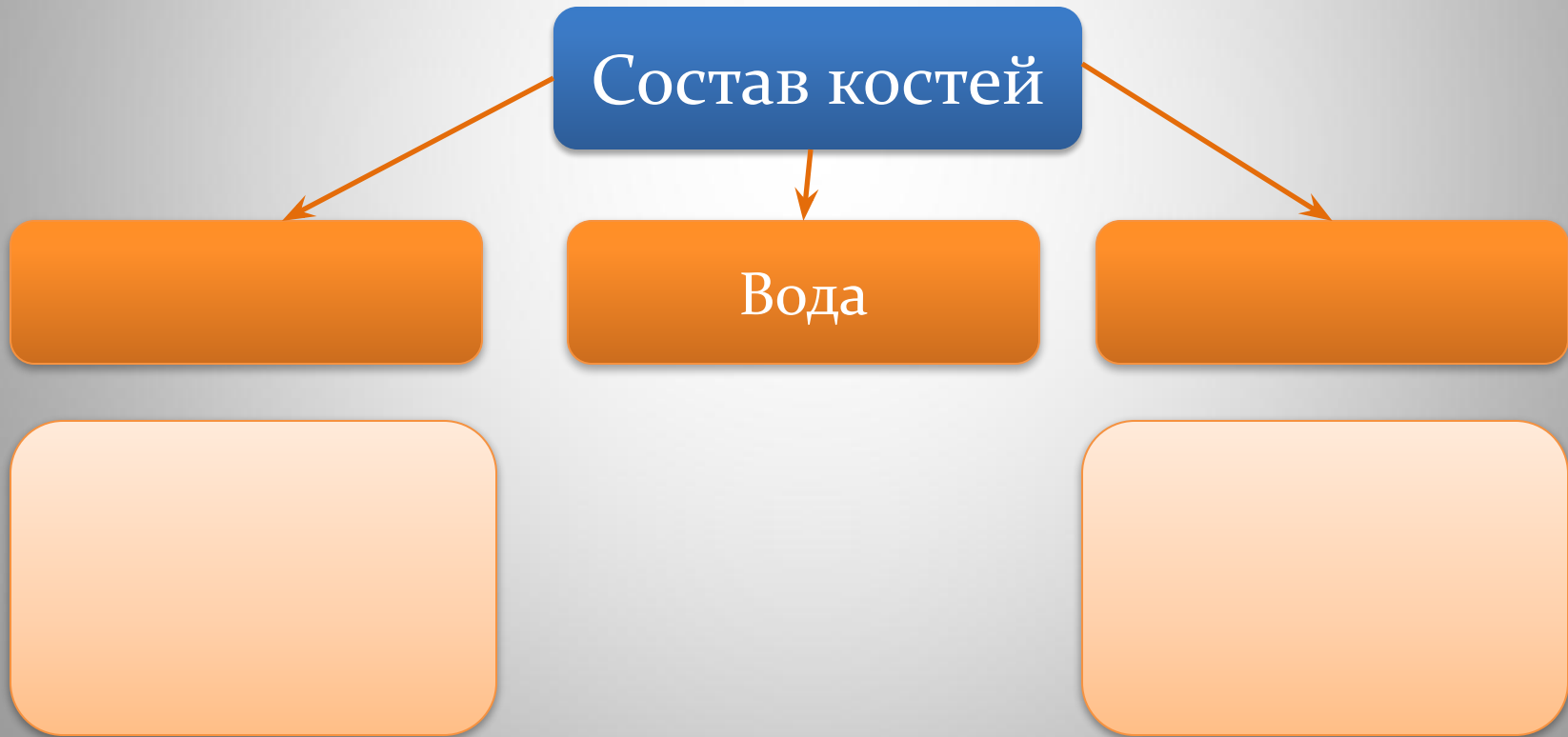
В длину

В толщину



ЗАДАНИЕ

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



Домашнее задание

Повторить § 6 и свой
конспект

Использованные источники

- <http://apteka.bsu.edu.ru/chel/skanfoto40/skelet2.jpg> - скелет
- http://www.3bscientific.ru/imagelibrary/A15_L/%F1%F2%F0%EE%E5%ED%E8%E5-%E8-%F4%F3%ED%EA%F6%E8%E8-%F7%E5%EB%EE%E2%E5%EA/A15_L_%F4%F0%FD%E4-%EF%EE%E4%E2%E8%E6%ED%FB%E9-%F1%EA%E5%EB%E5%F2-%ED%E0-5%F0%EE%EB%E8%EA%EE%E2%EE%E9-%F1%F2%EE%E9%EA%E5.jpg
http://www.3bscientific.ru/imagelibrary/A15_L/%F1%F2%F0%EE%E5%ED%E8%E5-%E8-%F4%F3%ED%EA%F6%E8%E8-%F7%E5%EB%EE%E2%E5%EA/A15_L_%F4%F0%FD%E4-%EF%EE%E4%E2%E8%E6%ED%FB%E9-%F1%EA%E5%EB%E5%F2-%ED%E0-5%F0%EE%EB%E8%EA%EE%E2%EE%E9-%F1%F2%EE%E9%EA%E5.jpg - скелеты человека и обезьяны
- http://liceum.secna.ru/bl/projects/barnaul2007/borovkov/s_oporn_skelet_clip_image014.jpg - скелет человека
- http://3dpag.ru/uploads/posts/2009-08/1250693690_00.jpg - 3D-модель скелета человека
- <http://www.e-import.ru/images/green/tumb-1224615214.JPG> - скелет человека
- http://static.apteka.uz/images/0_004-005.JPG - кость трубчатая
- <http://bionevra.narod.ru/BiochelBol/23.jpg.jpg> - человек
- <http://www.ebio.ru/images/10010103.gif> - трубчатая кость
- http://www.digiseller.ru/preview/p1_80814082406007.jpg - 3D-модель скелета человека

Рекомендуемые источники

www.skeletos.zharko.ru/main/G112 - Скелет

человека

<http://bionevra.narod.ru/Page-4-23.html> - олимпиада по биологии