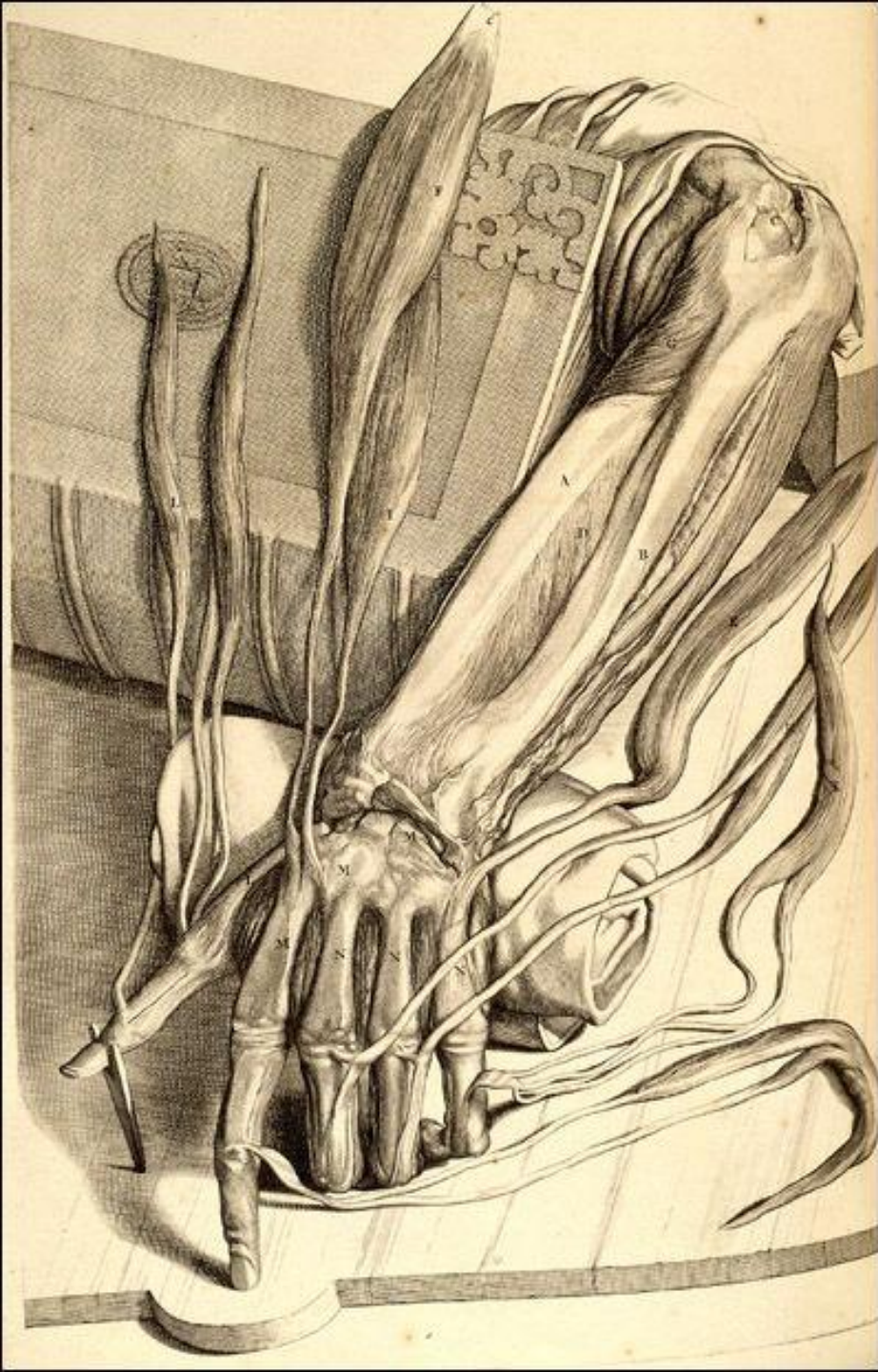
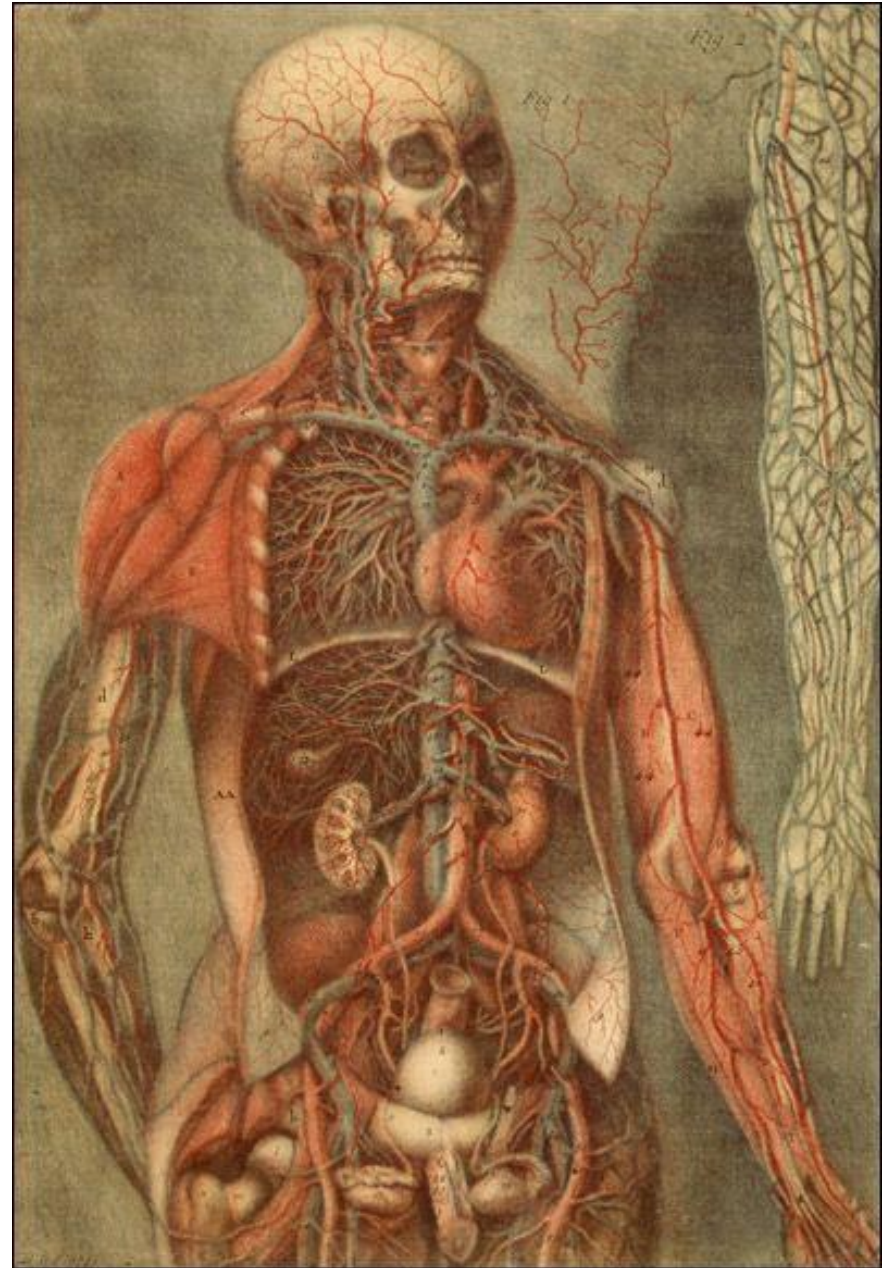




Анатомия человека

- **Анатомия человека — это наука о происхождении и развитии, формах и строении человеческого организма.**
- **Анатомия изучает внешние формы и пропорции тела человека и его частей, отдельные органы, их конструкцию и микроскопическое строение.**



Задачи анатомии

- исследование основных этапов развития человека в процессе эволюции;
- изучение особенностей строения тела и отдельных органов в различные возрастные периоды;
- наблюдение за формированием человеческого организма в условиях внешней среды.



Разновидности анатомии

- **Нормальная, или систематическая анатомия человека**, изучает строение «нормального», то есть здорового тела человека, причём систематически, то есть с разбивкой по системам органов, а затем на органы, отделы органов и ткани.
- **Патологическая анатомия** изучает поражённые болезнью органы и ткани.
- **Топографическая** (хирургическая) анатомия изучает строение тела по областям с учётом положения органов и их взаимоотношений друг с другом и со скелетом

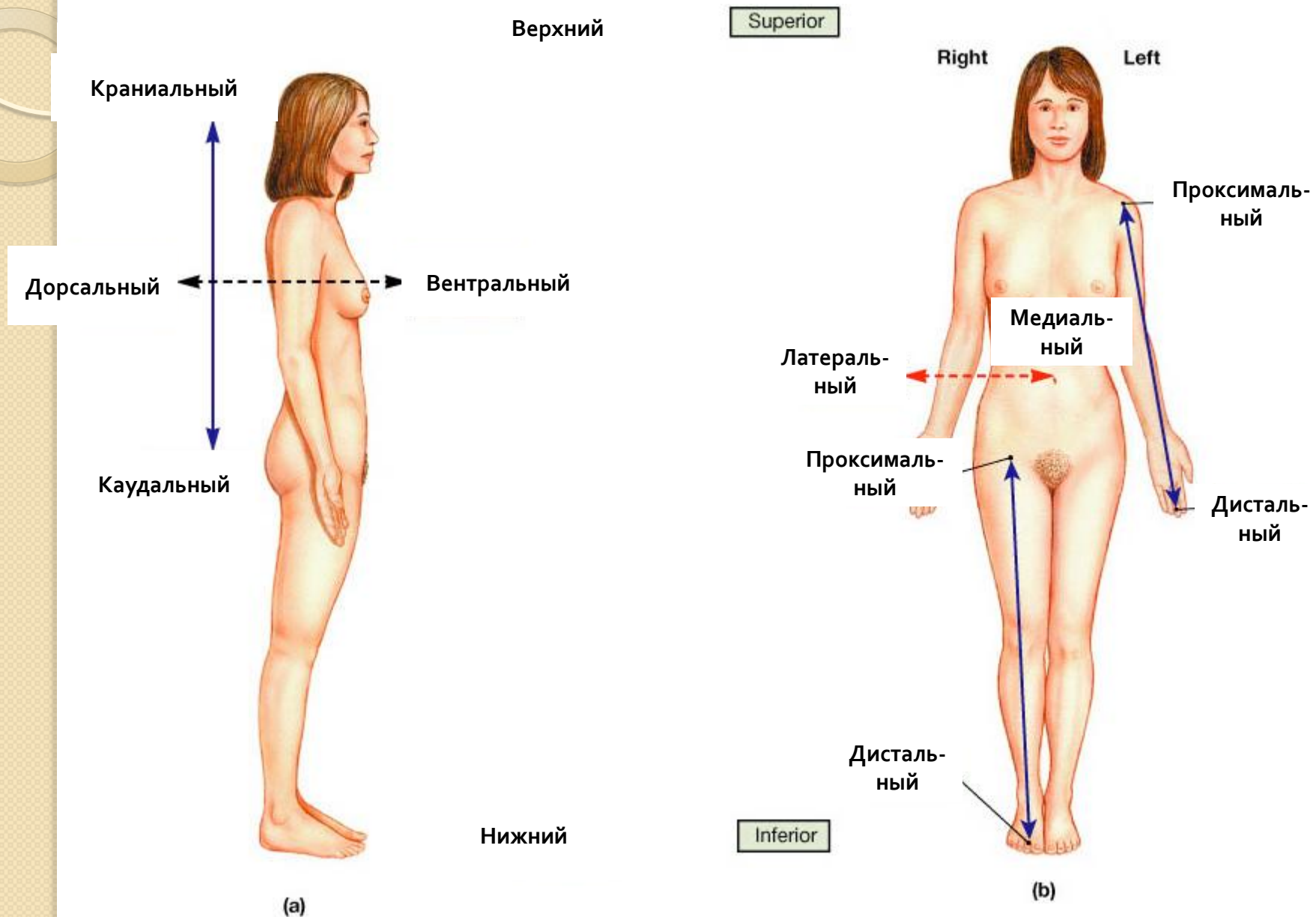




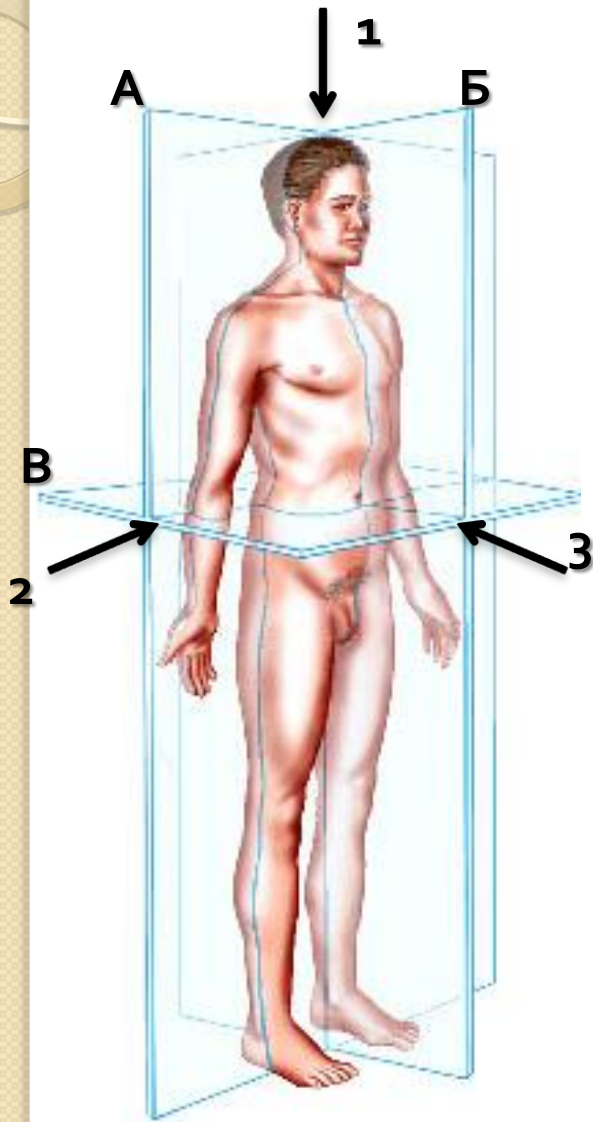
Нормальная (систематическая) анатомия человека включает себя частные науки:

- **остеология** — учение о костях,
- **артрология** — учение о соединениях костей,
- **миология** — учение о мышцах,
- **спланхнология** — учение о внутренностях,
- **ангиология** — учение о сосудах,
- **неврология** — учение о нервной системе.

Термины, описывающие положение относительно продольной оси тела

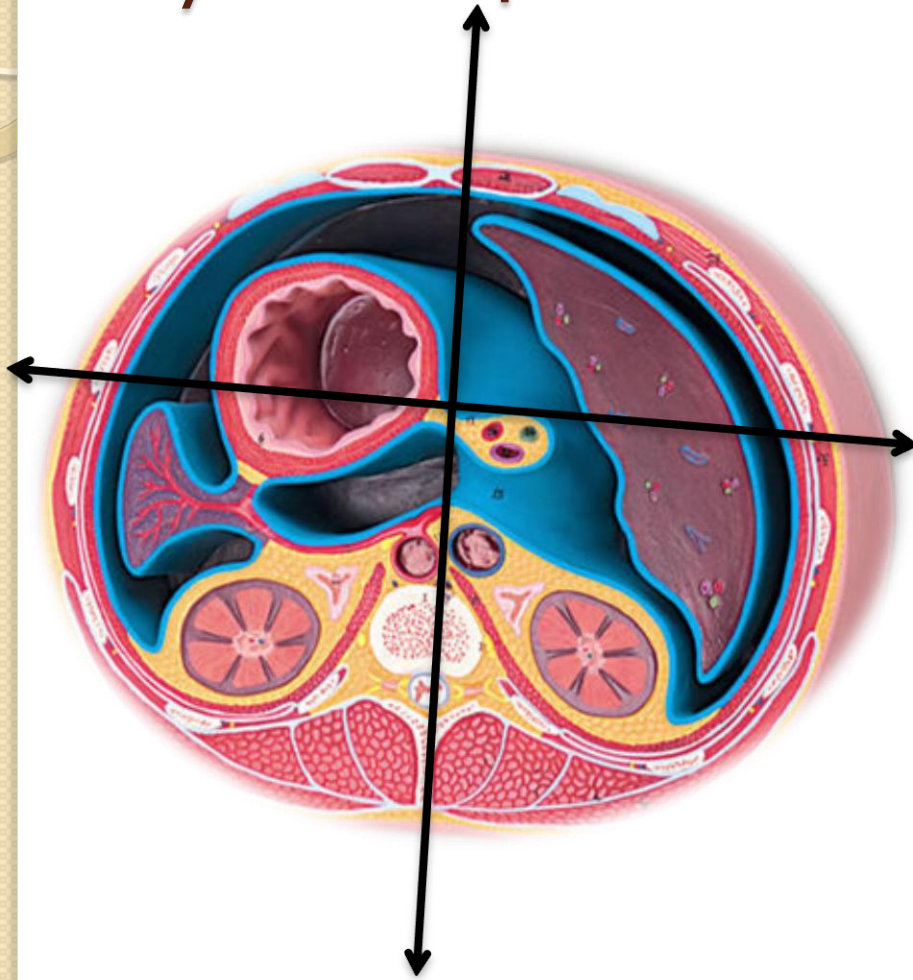


Анатомические плоскости и оси человека



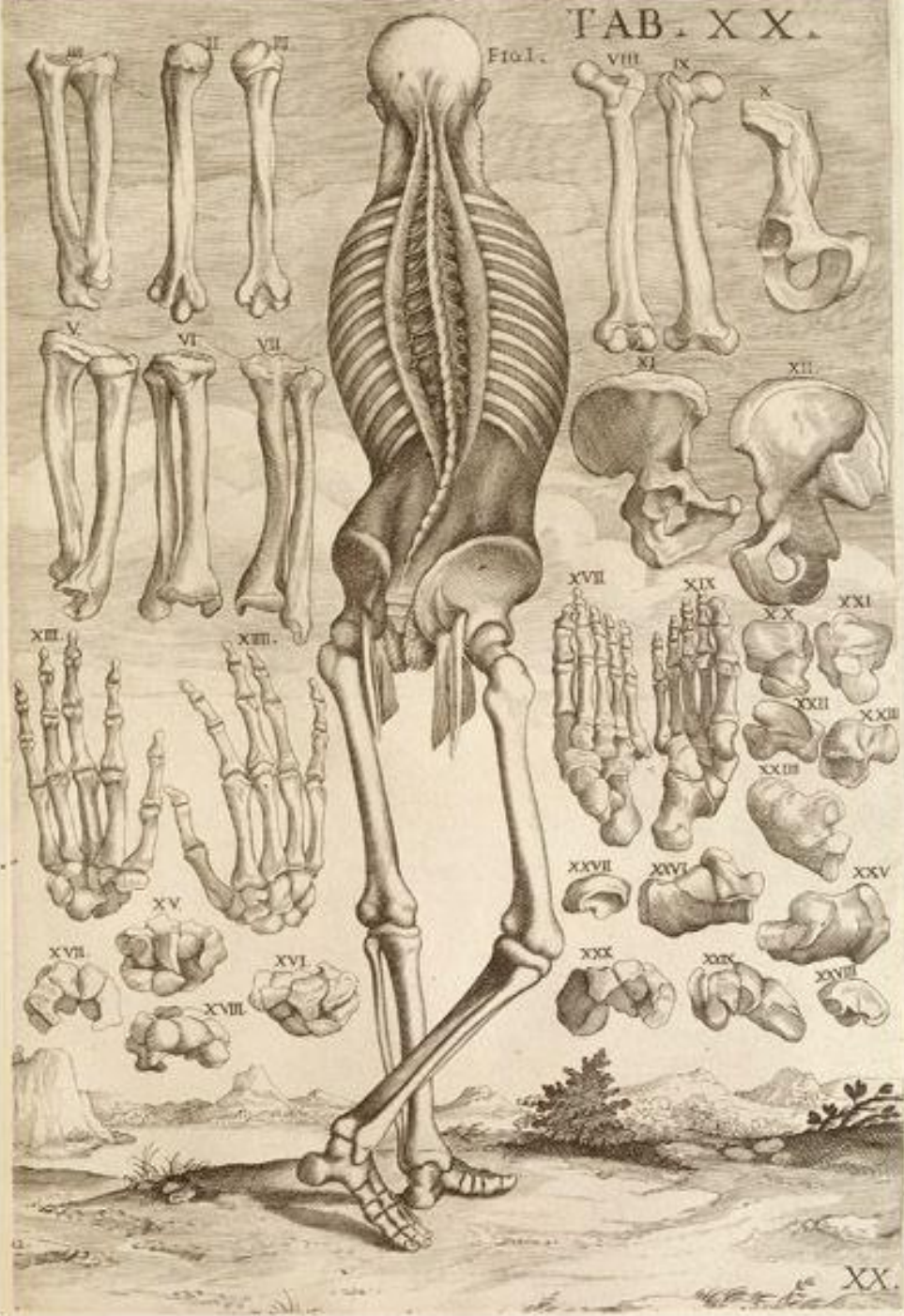
- Лобная (фронтальная) плоскость - А
- Стреловая (сагиттальная) плоскость - Б
- Горизонтальная или поперечная плоскость - В
- Вертикальная (продольная) ось - 1
- Лобная (фронтальная) ось - 2
- Стреловая (сагиттальная) ось - 3

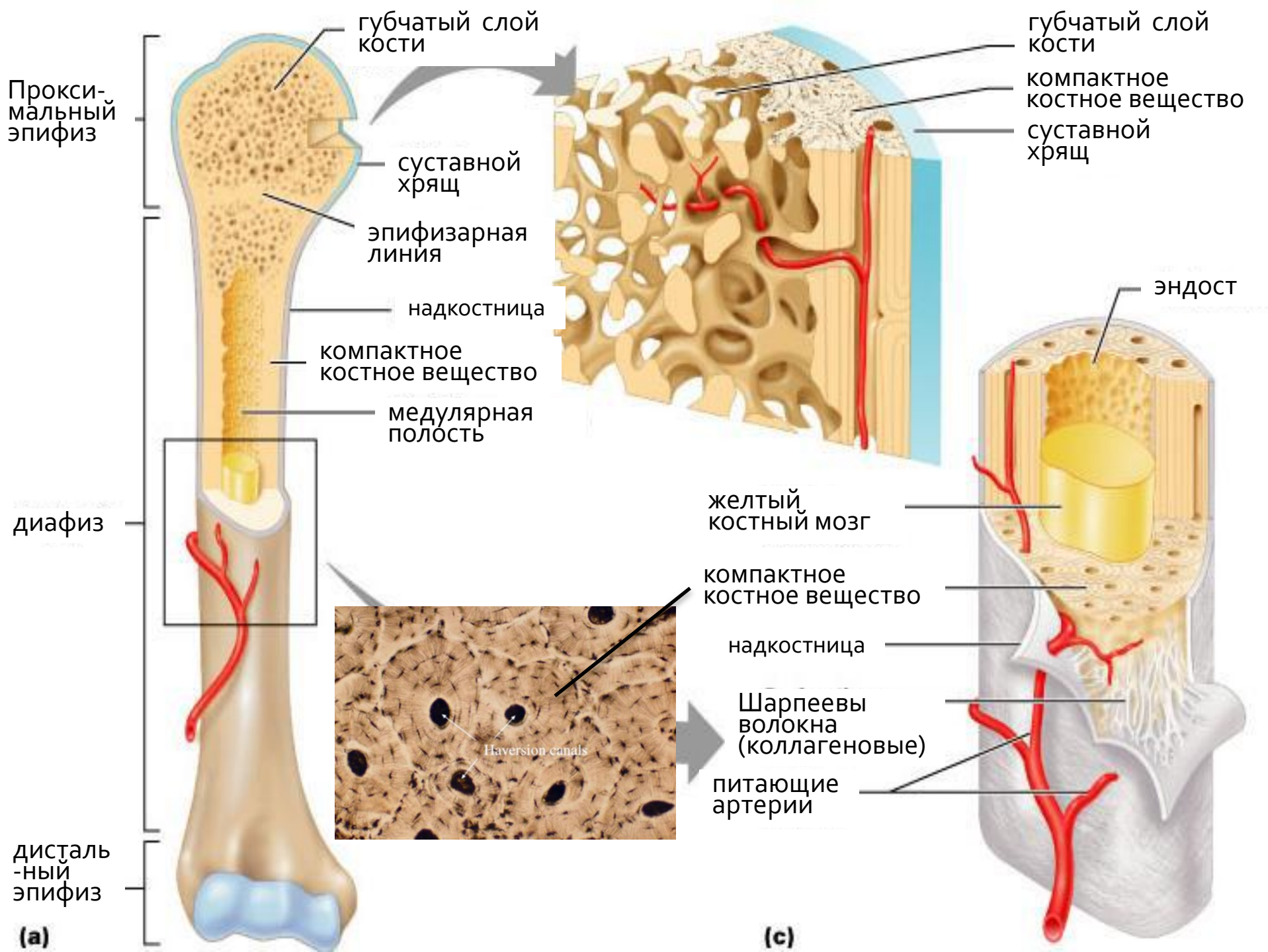
Схема поперечного разреза туловища



- Средняя линия (медиальная)
- Фронтальная линия

TAB. XX.







(a)



(b)



Функции скелета



- **Опорная** (опорный остов организма).
- **Защитная** (создаёт полости тела защиты внутренних органов).
- **Формообразующая** (определяет форму и размеры тела).
- **Кроветворная** (красный костный мозг – источник клеток крови).
- **Обменная** (кости – источник Ca, F и других минеральных веществ).

Типы костей

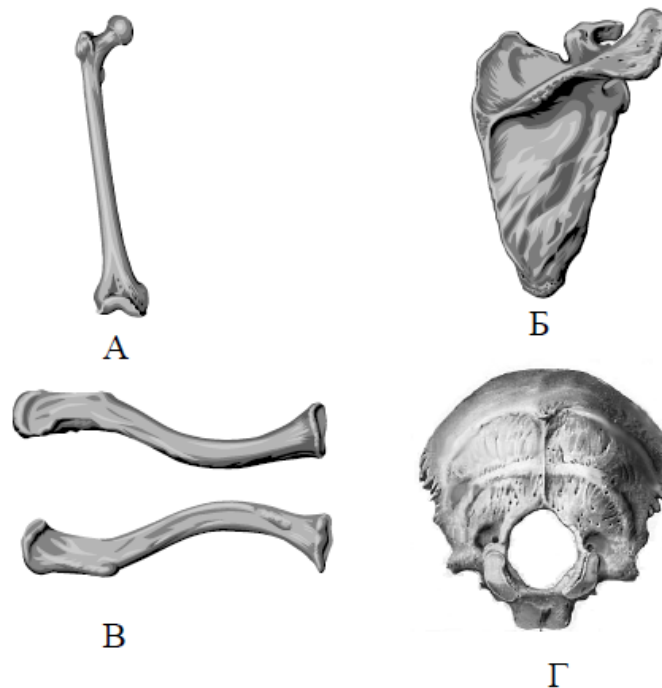


Рис. 5.2.2. Типы костей:

А – трубчатая кость, Б – плоская кость;
В – губчатая кость; Г – смешанная кость

скелет



```
graph TD; A[скелет] --> B[Осевой скелет]; A --> C[Периферический скелет]; B --> D[Скелет головы]; B --> E[Скелет туловища]; D --> F["Мозговой отдел<br/>(непарные и парные кости)"]; D --> G["Лицевой отдел<br/>(непарные и парные кости)"]; E --> H["Позвоночник<br/>(33 – 34 позвонка)"]; E --> I["Грудная клетка<br/>(12 пар ребер, 12 позвонков, грудина)"]; C --> J[Скелет конечностей]; J --> K[Верхних]; J --> L[Нижних]; K --> M[Плечевой пояс]; M --> N[Скелет конечности]; L --> O[Тазовый пояс]; O --> P[Скелет конечности];
```

Осевой скелет

Скелет головы

Мозговой отдел
(непарные
и парные кости)

Лицевой отдел
(непарные
и парные кости)

Скелет туловища

Позвоночник
(33 – 34 позвонка)

Грудная клетка
(12 пар ребер,
12 позвонков,
грудина)

Периферический скелет

Скелет конечностей

Верхних

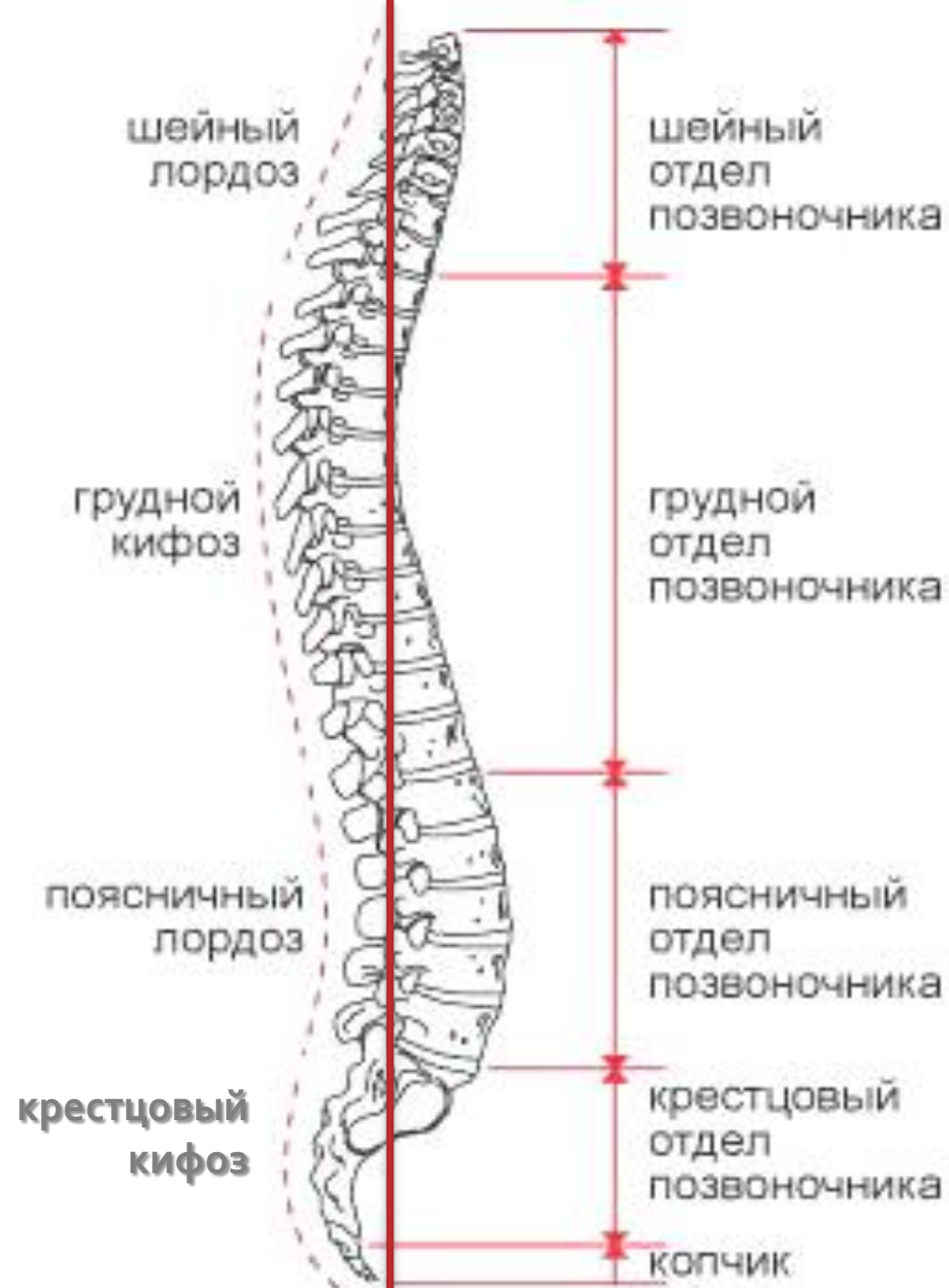
Плечевой пояс

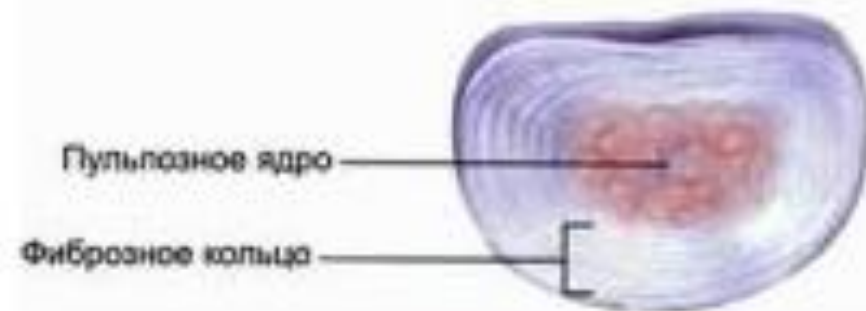
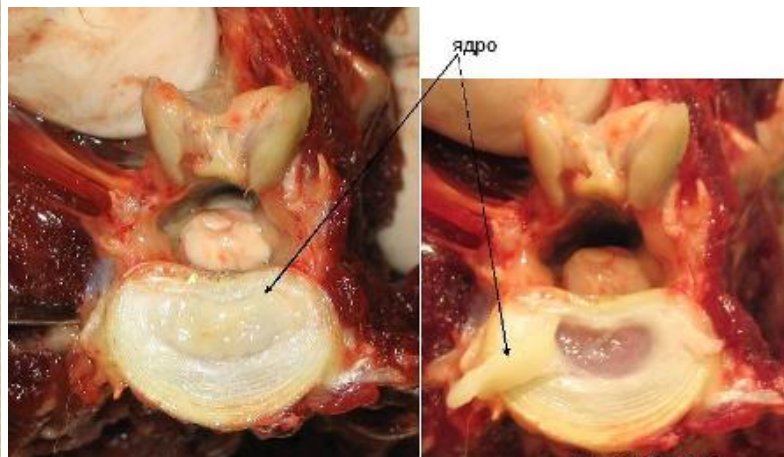
Скелет
конечности

Нижних

Тазовый пояс

Скелет
конечности





Шейный отдел (7)

Грудной отдел (12)

Поясничный отдел (5)

Крестцовый
отдел (5)

Копчиковый
отдел (4-5)

1-й шейный
позвонок —
атлант

2-й шейный
позвонок —
аксис (осевой)

7-й шейный
позвонок —
выступающий

Грудной
позвонок

Поясничный
позвонок

Крестец

Копчик

6

7

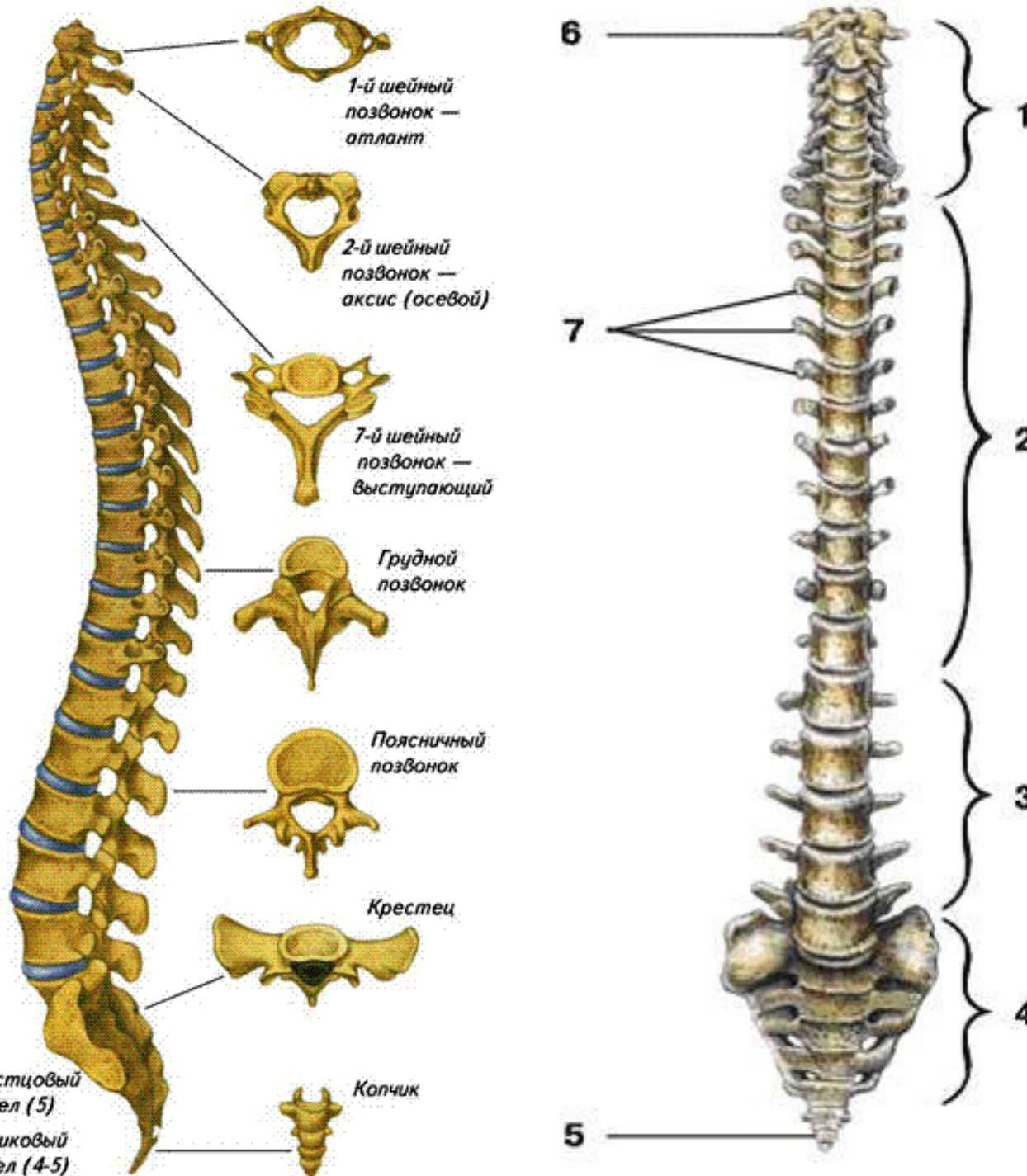
1

2

3

4

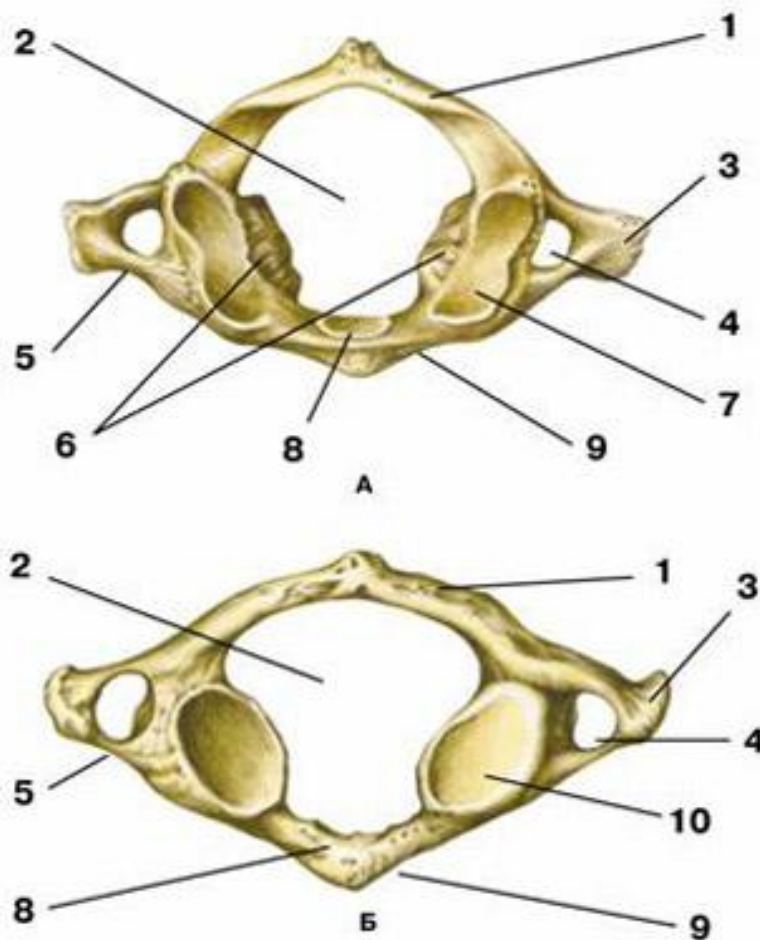
5



I шейный позвонок атлант

А — вид сверху; Б — вид снизу:

- 1 — задняя дуга;
- 2 — позвоночное отверстие;
- 3 — поперечный отросток;
- 4 — отверстие поперечного отростка;
- 5 — реберный отросток;
- 6 — латеральные массы;
- 7 — верхняя суставная ямка атланта;
- 8 — ямка зуба;
- 9 — передняя дуга;
- 10 — нижняя суставная ямка



II шейный позвонок

А — вид спереди;

Б — вид слева:

1 — зуб осевого позвонка;

2 — верхний суставной отросток;

3 — поперечный отросток;

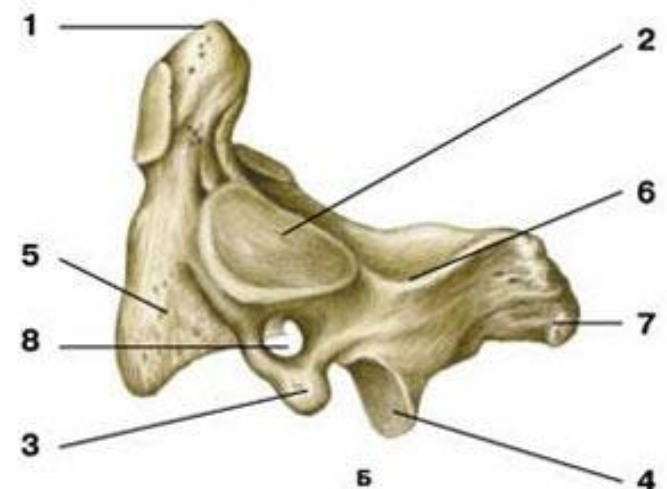
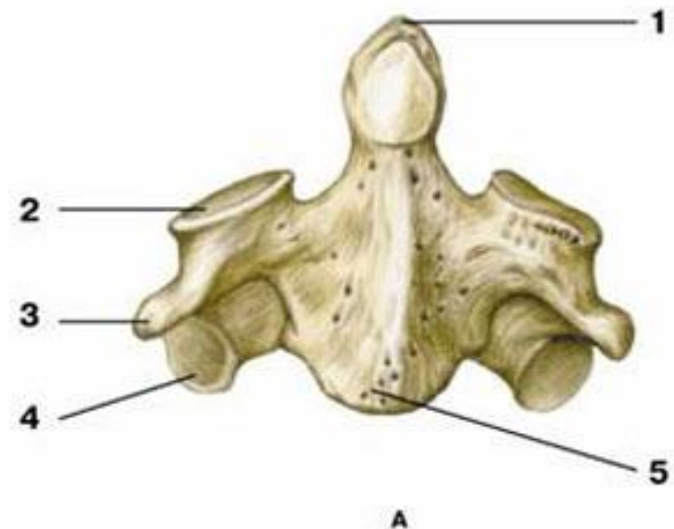
4 — нижний суставной отросток;

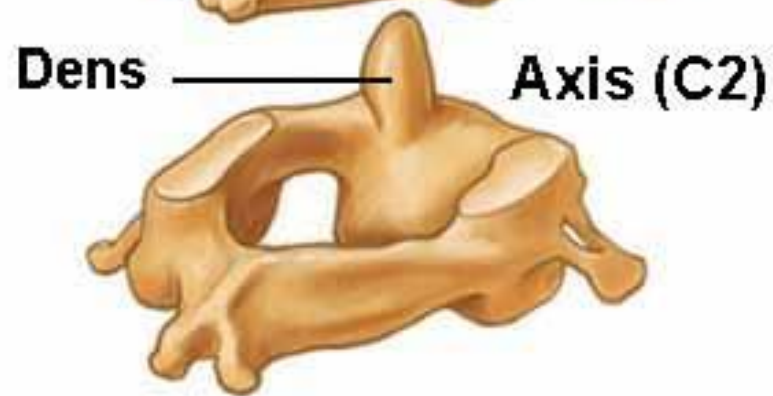
5 — тело позвонка;

6 — дуга позвонка;

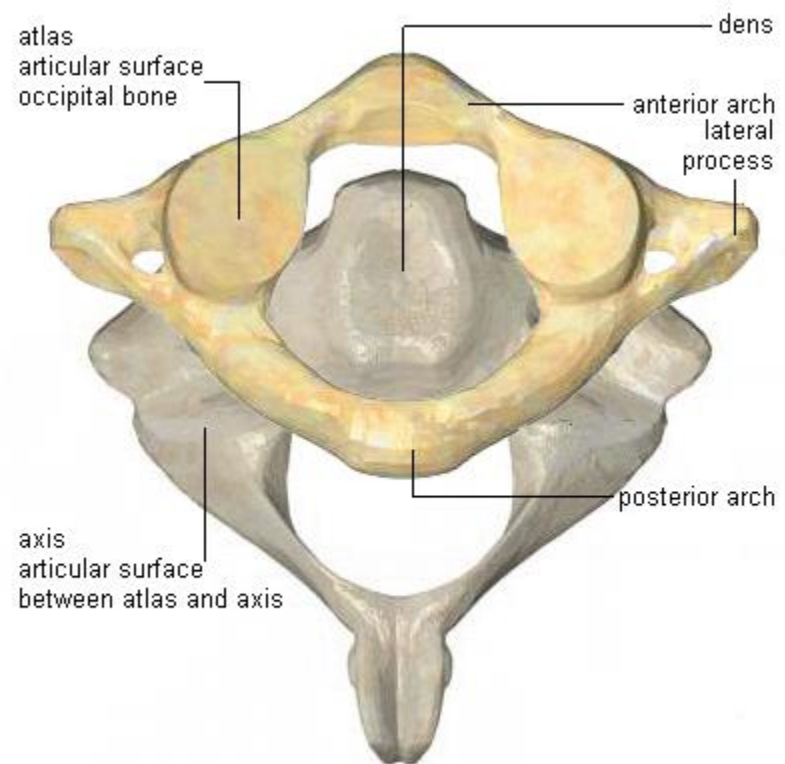
7 — остистый отросток;

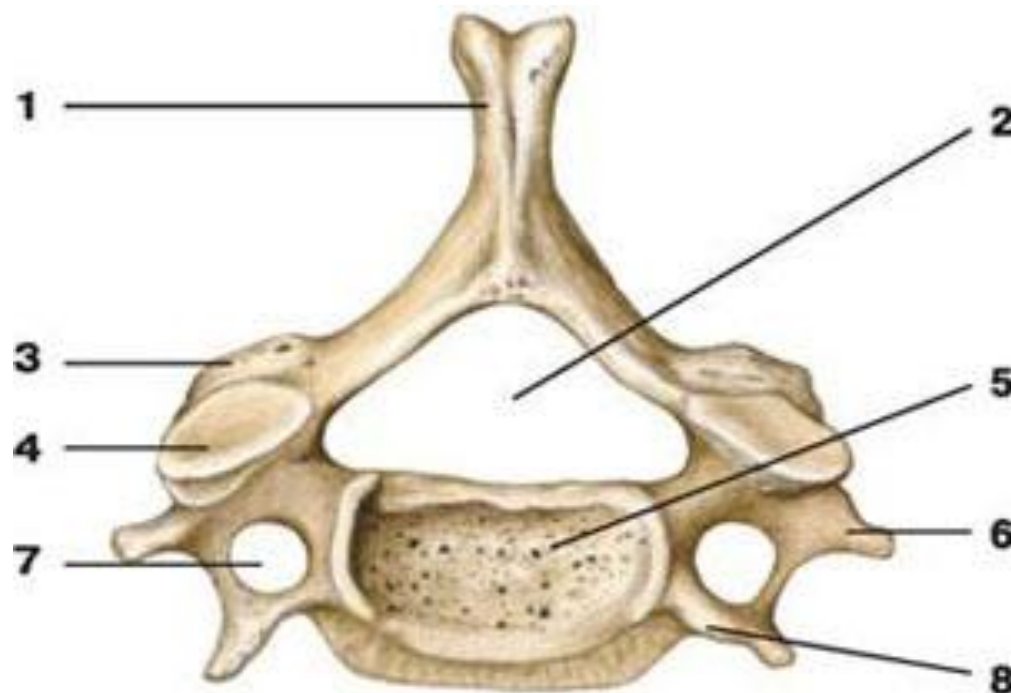
8 — отверстие поперечного отростка





Dens





VI шейный позвонок **вид сверху**

- 1 — остистый отросток;
- 2 — позвоночное отверстие;
- 3 — нижний суставной отросток;
- 4 — верхний суставной отросток;
- 5 — тело позвонка;
- 6 — поперечный отросток;
- 7 — отверстие поперечного отростка;
- 8 — реберный отросток

Вид спереди

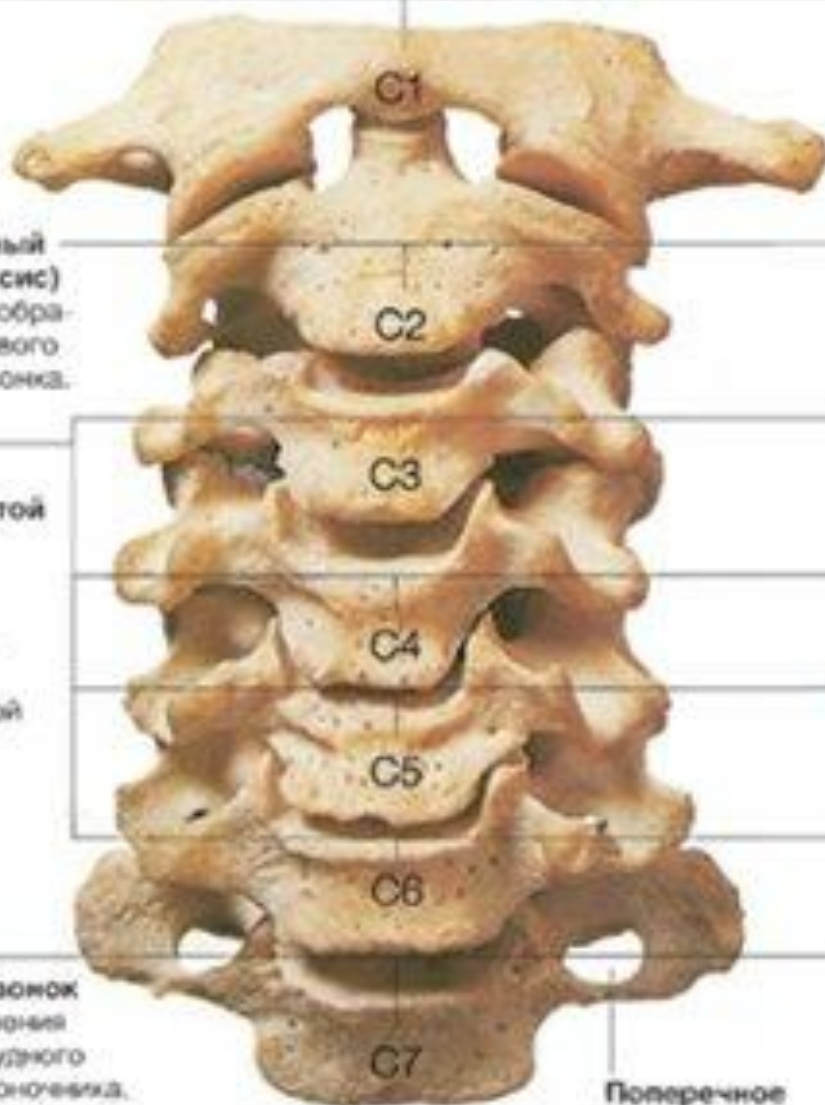
Вид сбоку

Первый шейный позвонок (атлант)
Соединяется с черепом.

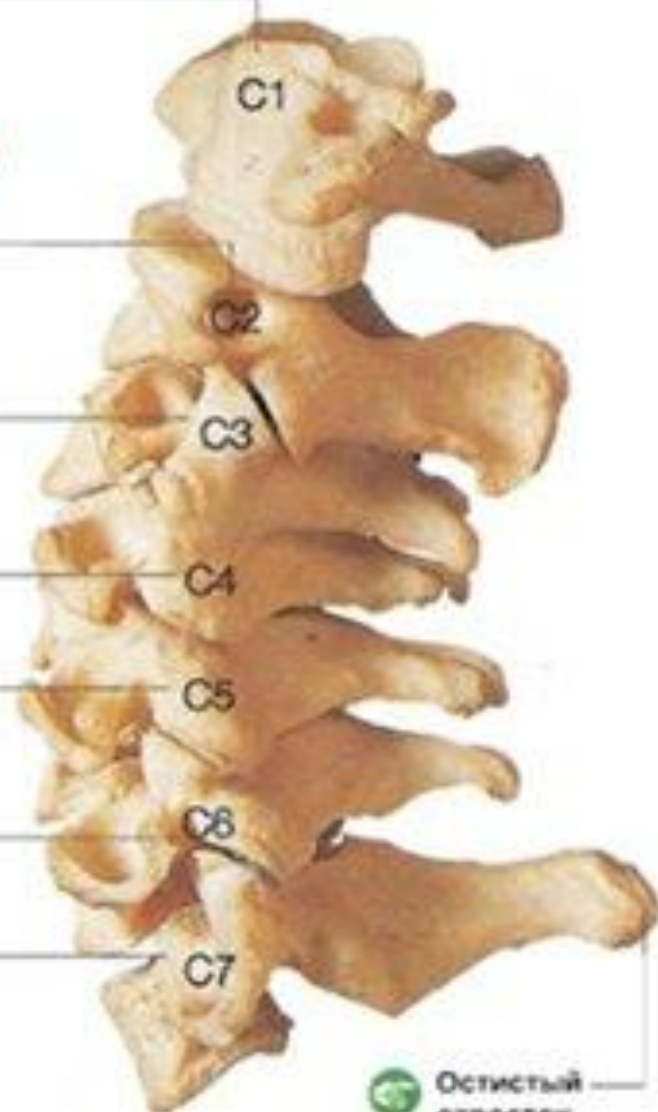
Второй шейный позвонок (аксис)
Его отросток образует тело первого шейного позвонка.

Третий, четвертый, пятый и шестой шейные позвонки
Одинаковы по размерам, строению и выполняемой функции.

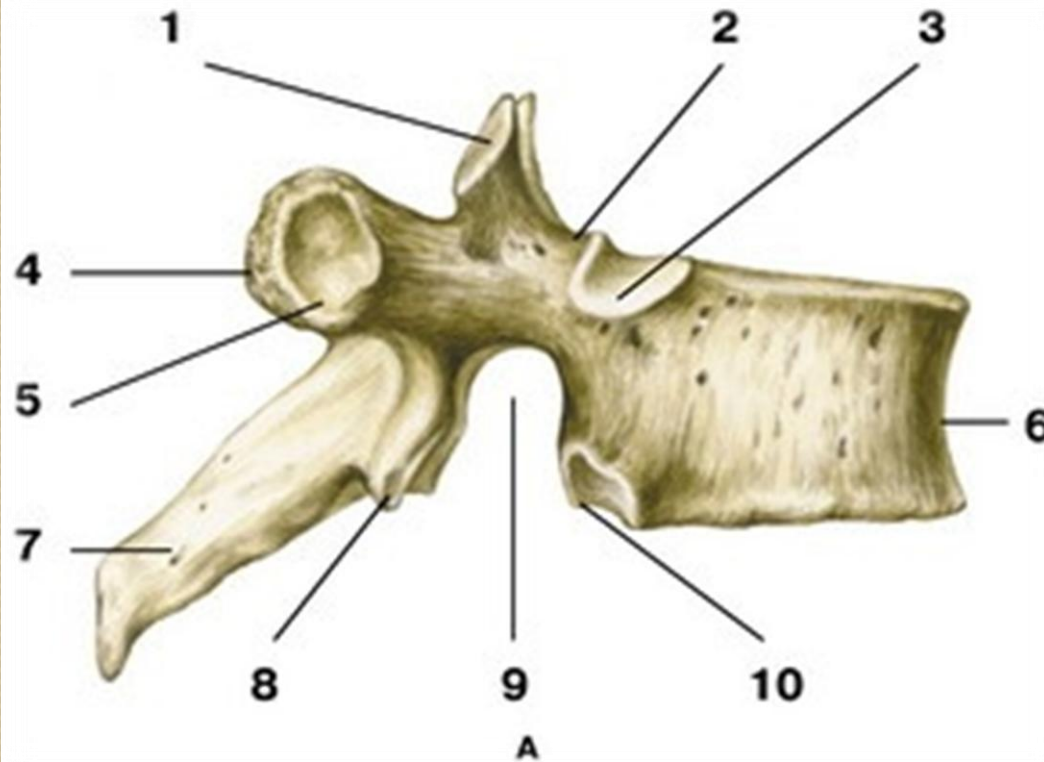
Седьмой шейный позвонок
Место соединения шейного и грудного отделов позвоночника.



Поперечное отверстие
Место прохождения позвоночных сосудов.

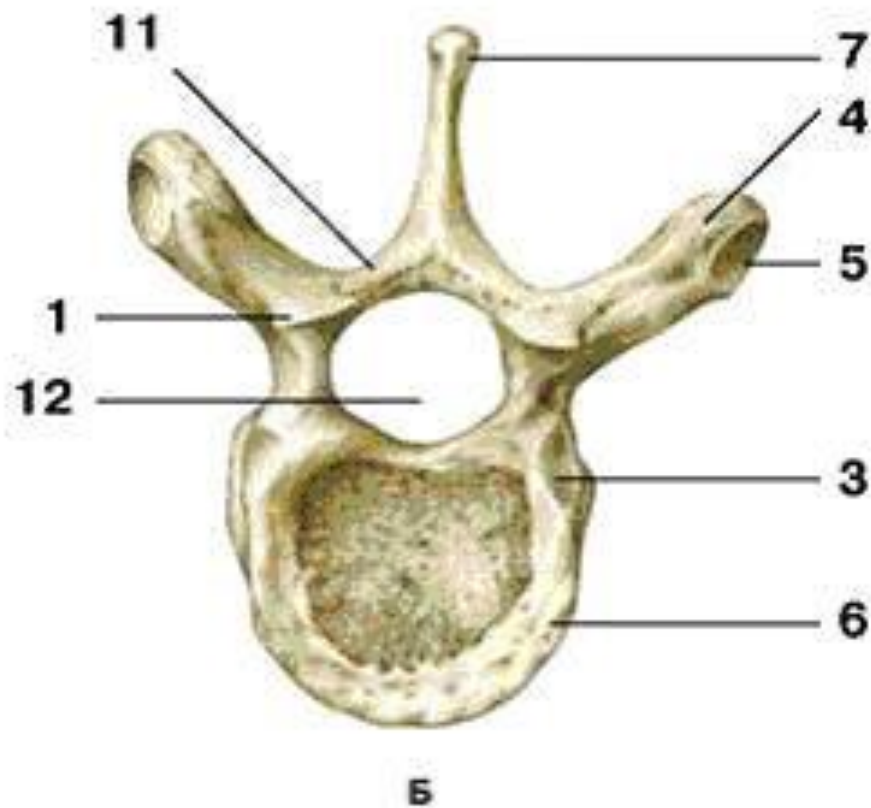


Остистый отросток
Нераздвающийся, с процельваемым бугорком на конце.



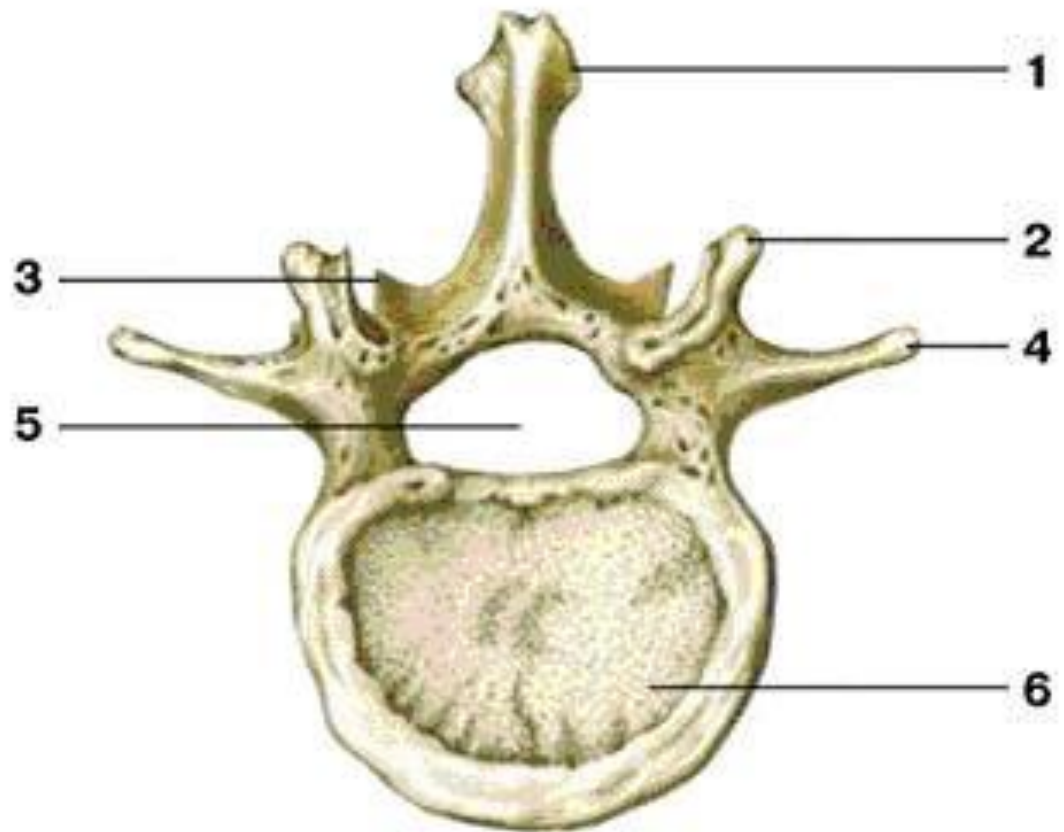
VIII грудной позвонок (вид справа)

- 1 — верхний суставной отросток;
- 2 — верхняя позвоночная вырезка;
- 3 — верхняя реберная ямка;
- 4 — поперечный отросток;
- 5 — реберная ямка поперечного отростка;
- 6 — тело позвонка;
- 7 — остистый отросток;
- 8 — нижний суставной отросток;
- 9 — нижняя позвоночная вырезка;
- 10 — нижняя реберная ямка;
- 11 — дуга позвонка;
- 12 — позвоночное отверстие



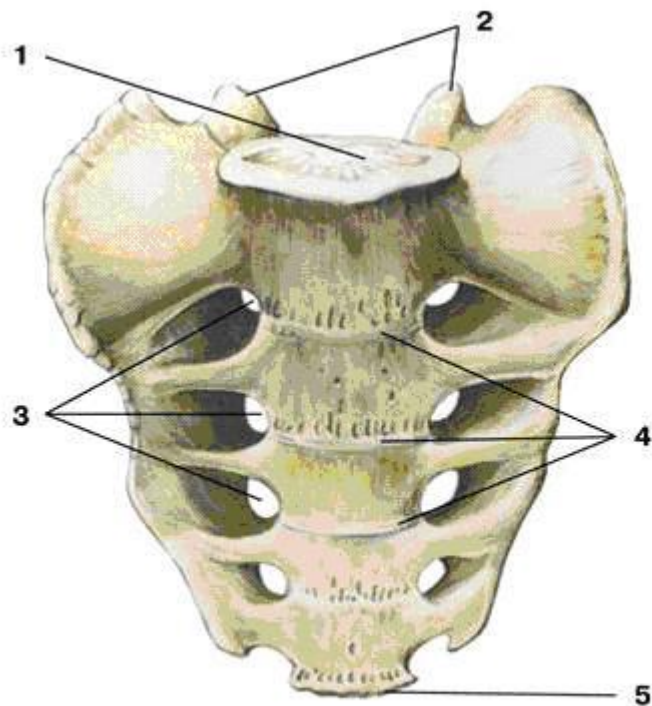
Вид сверху:

- 1 — верхний суставной отросток;
- 3 — верхняя реберная ямка;
- 4 — поперечный отросток;
- 5 — реберная ямка поперечного отростка;
- 6 — тело позвонка;
- 7 — остистый отросток;
- 11 — дуга позвонка;
- 12 — позвоночное отверстие

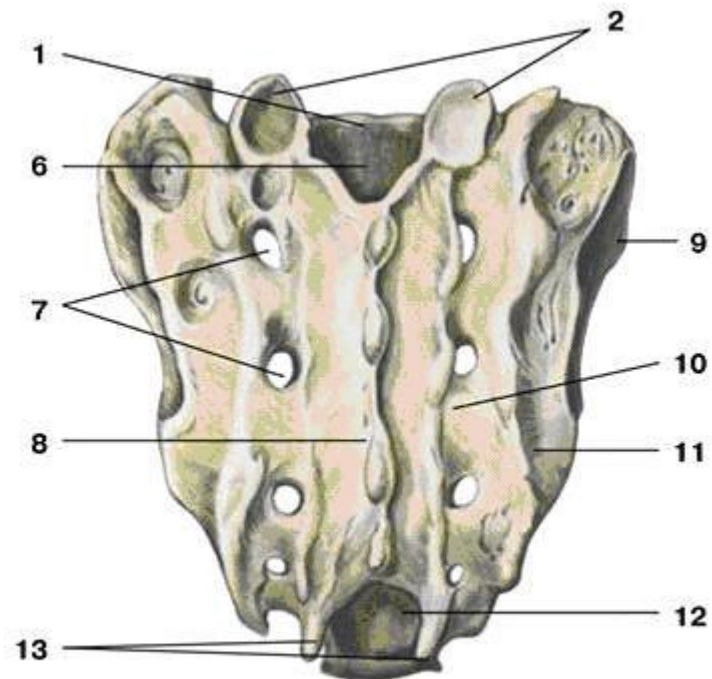


III поясничный позвонок (вид сверху):

- 1 — остистый отросток;
- 2 — верхний суставной отросток;
- 3 — нижний суставной отросток;
- 4 — поперечный отросток;
- 5 — позвоночное отверстие;
- 6 — тело позвонка



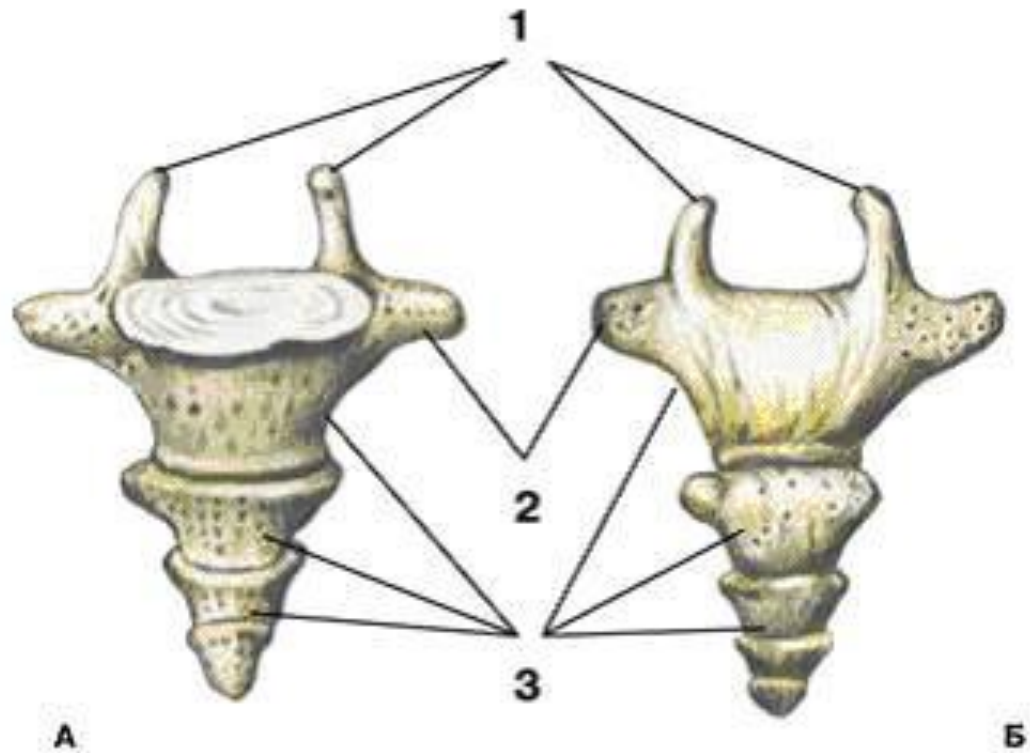
А



Б

А — вид спереди; Б — вид сзади:

1 — основание крестца; 2 — верхние суставные отростки I крестцового позвонка; 3 — передние крестцовые отверстия; 4 — поперечные линии; 5 — вершина крестца; 6 — крестцовый канал; 7 — задние крестцовые отверстия; 8 — срединный крестцовый гребень; 9 — правая ушковидная поверхность; 10 — промежуточный крестцовый гребень; 11 — латеральный крестцовый гребень; 12 — крестцовая щель; 13 — крестцовые рога

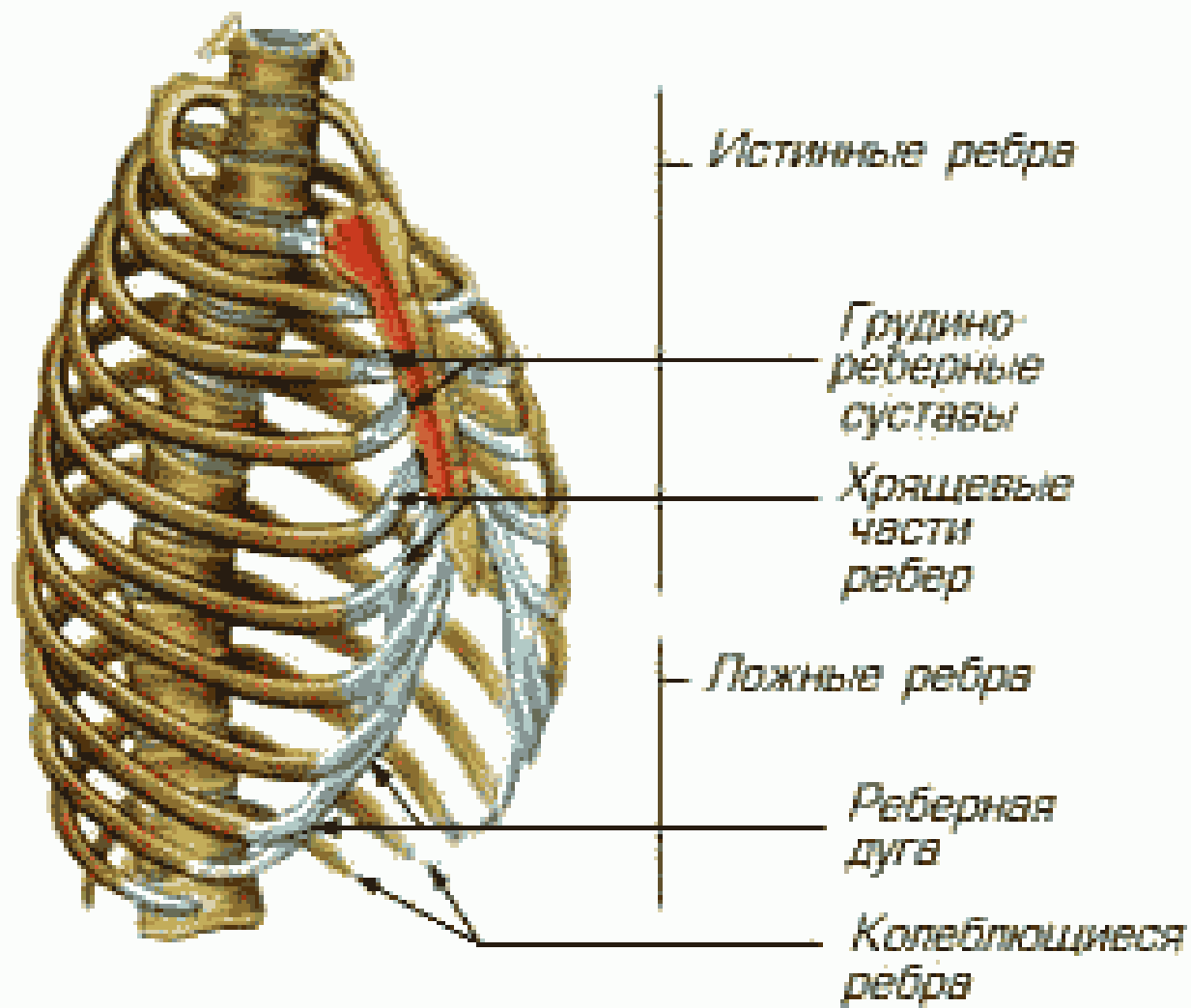


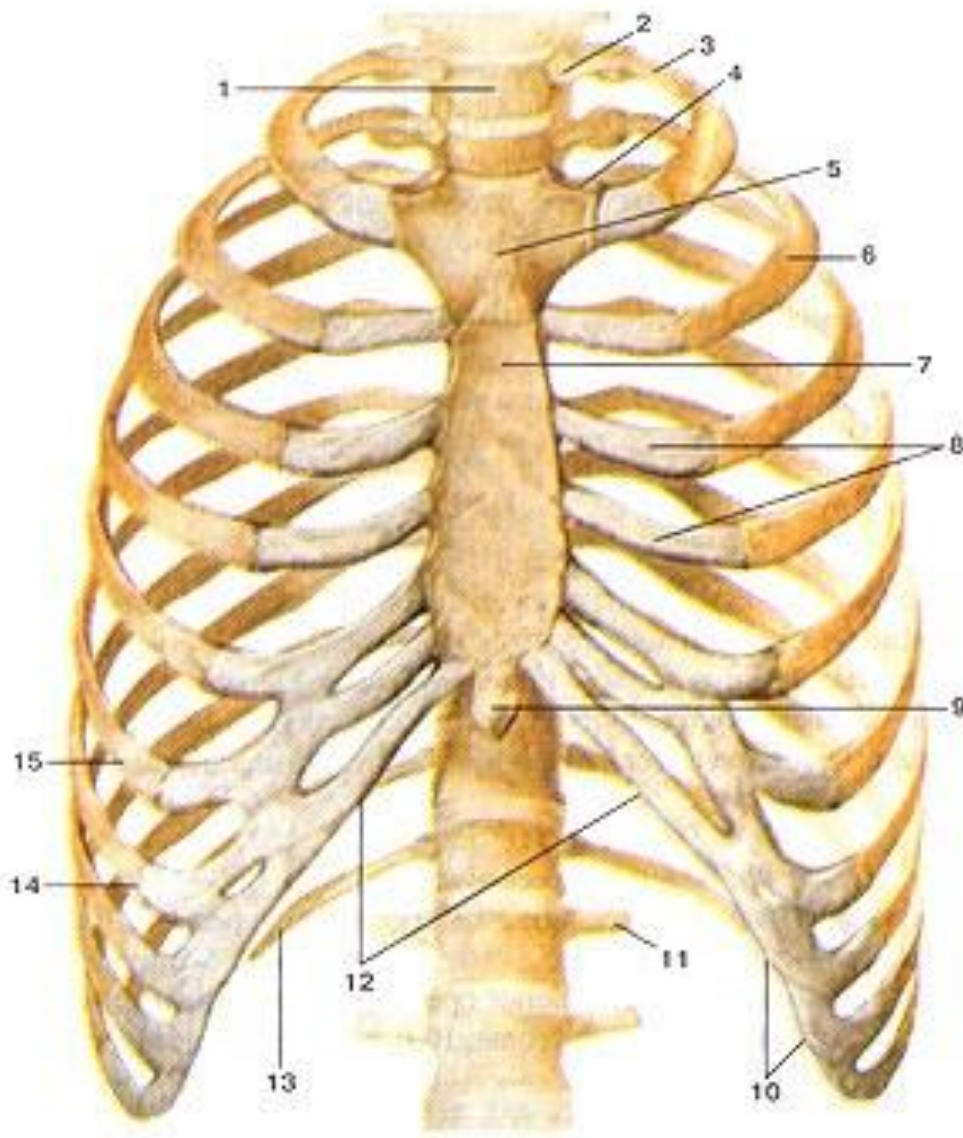
А — вид спереди; Б — вид сзади:

1 — копчиковые рога;

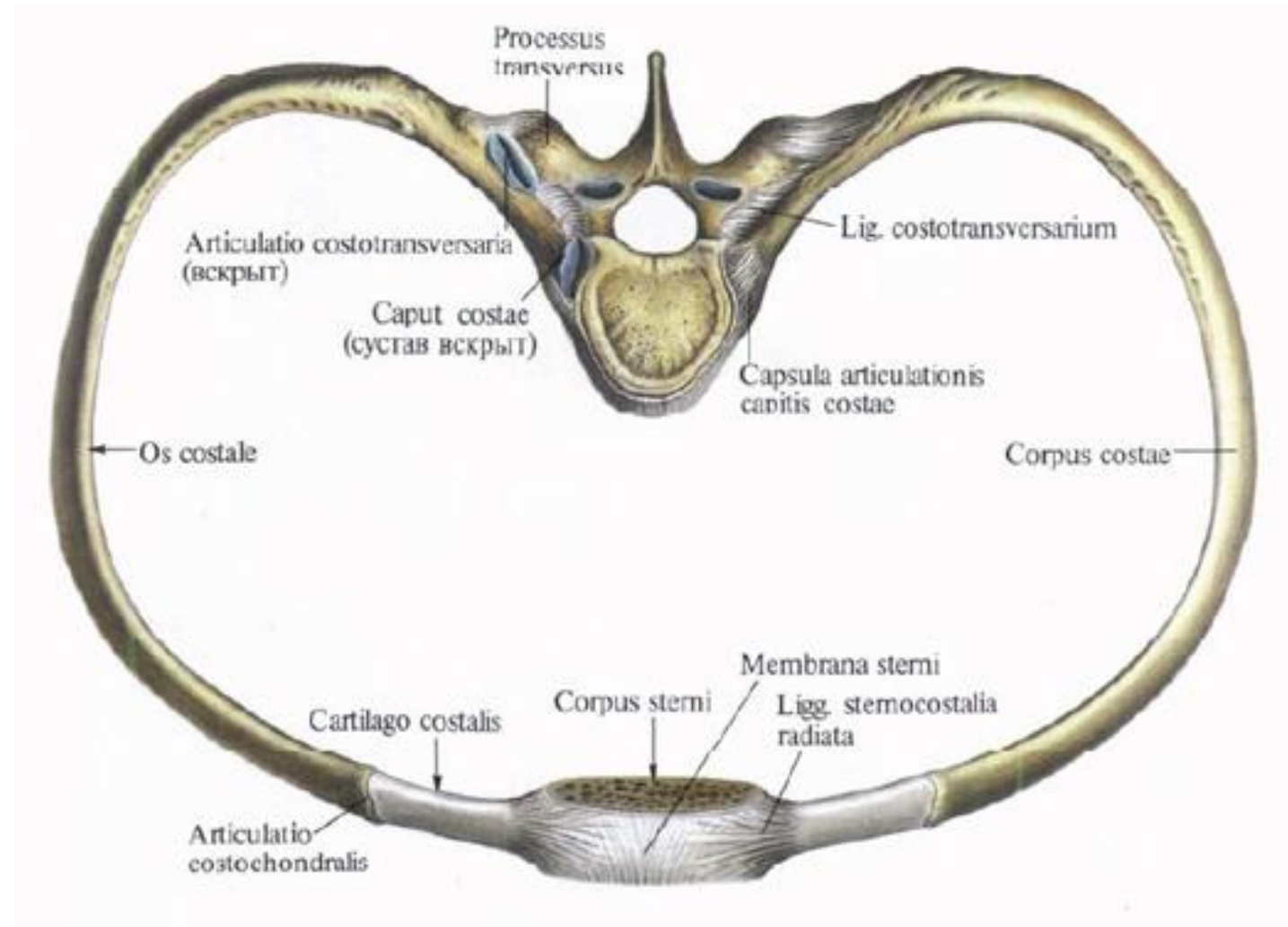
2 — выросты тела I копчикового позвонка;

3 — копчиковые позвонки

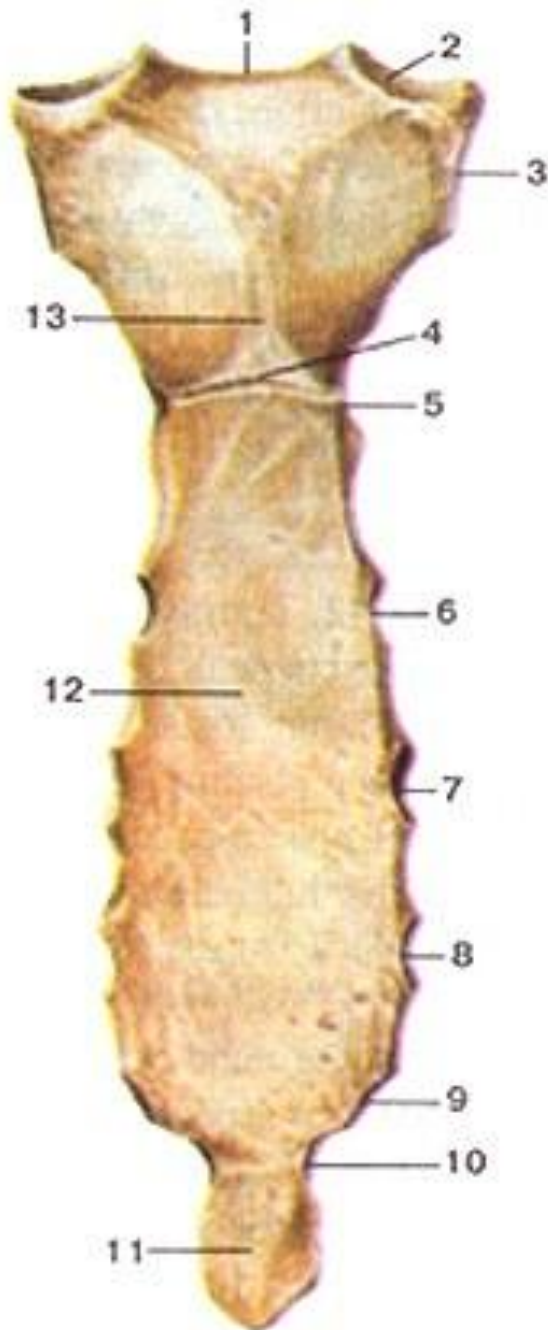




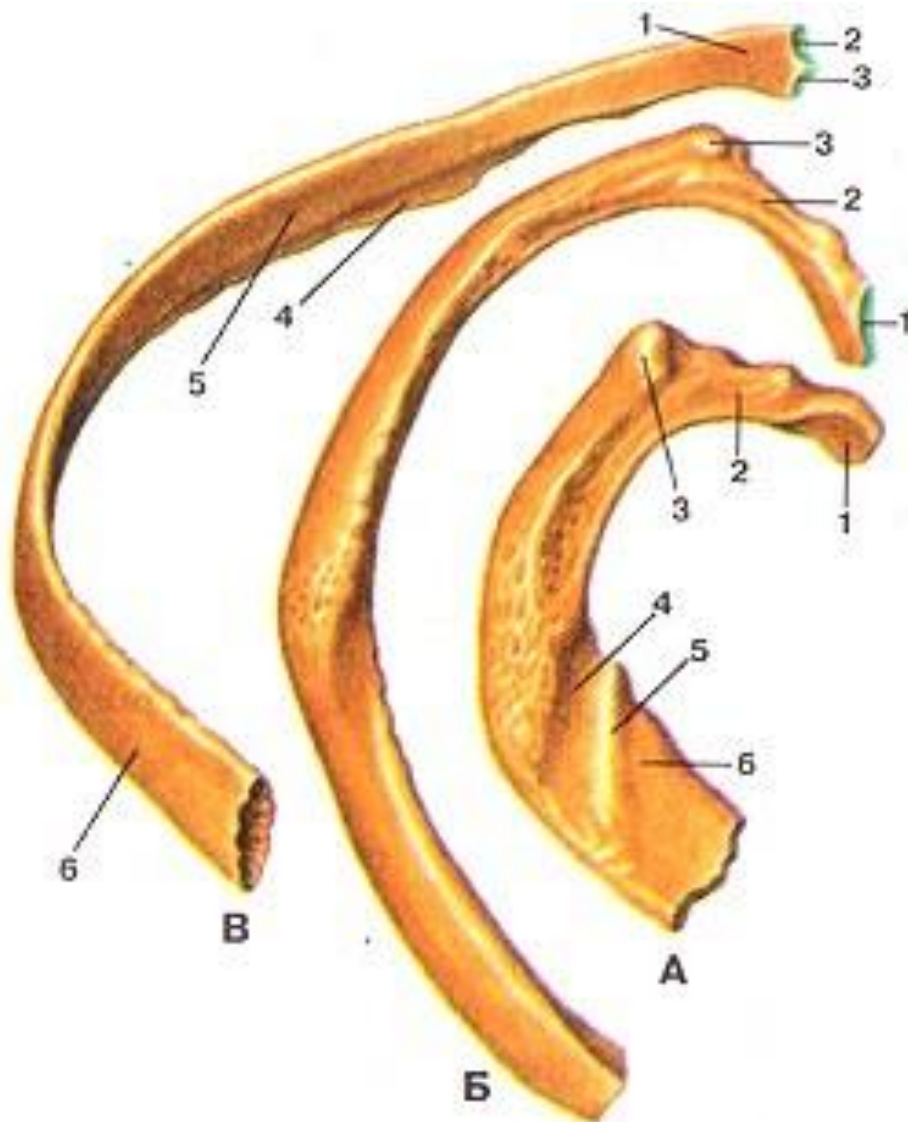
- 1-первый (I) грудной позвонок;
- 2-головка первого ребра;
- 3-первое (I) ребро;
- 4-ключичная вырезка грудины;
- 5-рукоятка грудины;
- 6-второе (II) ребро;
- 7-тело грудины;
- 8-реберные хрящи;
- 9-мечевидный отросток;
- 10-реберная дуга;
- 11-реберный отросток первого поясничного позвонка;
- 12-подгрудинный угол;
- 13-двенадцатое (XII) ребро;
- 14-седьмое (VII) ребро;
- 15-восьмое (VIII) ребро.



Реберный хрящ I ребра срастается с грудиной. Реберные хрящи II-VII ребер сочленяются с реберными вырезками грудины, образуя грудино-реберные суставы, *articulationes sternocostales*



- 1-яремная вырезка;
- 2-ключичная вырезка;
- 3-вырезка 1-ребра (реберная вырезка);
- 4-угол грудины;
- 5-вырезка 11-ребра;
- 6-вырезка III-ребра;
- 7-вырезка IV-ребра;
- 8-вырезка V-ребра;
- 9-вырезка VI-ребра;
- 10-вырезка VII-ребра;
- 11-мечевидный отросток;
- 12-тело грудины;
- 13-рукоятка грудины.



А- первое (I) ребро;
 Б-второе (II) ребро;
 В-восьмое (VIII) ребро.

А.

1-головка ребра;
 2-шейка ребра;
 3-бугорок ребра;
 4-борозда подключичной
 артерии;
 5-бугорок передней лестничной
 мышцы: 6-борозда подключичной
 артерии.

Б.

1-головка ребра;
 2-шейка ребра;
 3-бугорок ребра,

В.

1-головка ребра;
 2-суставная поверхность головки
 ребра; 3-гребень головки ребра;
 4-борозда ребра;
 5-тело ребра;
 6-грудинный конец ребра.

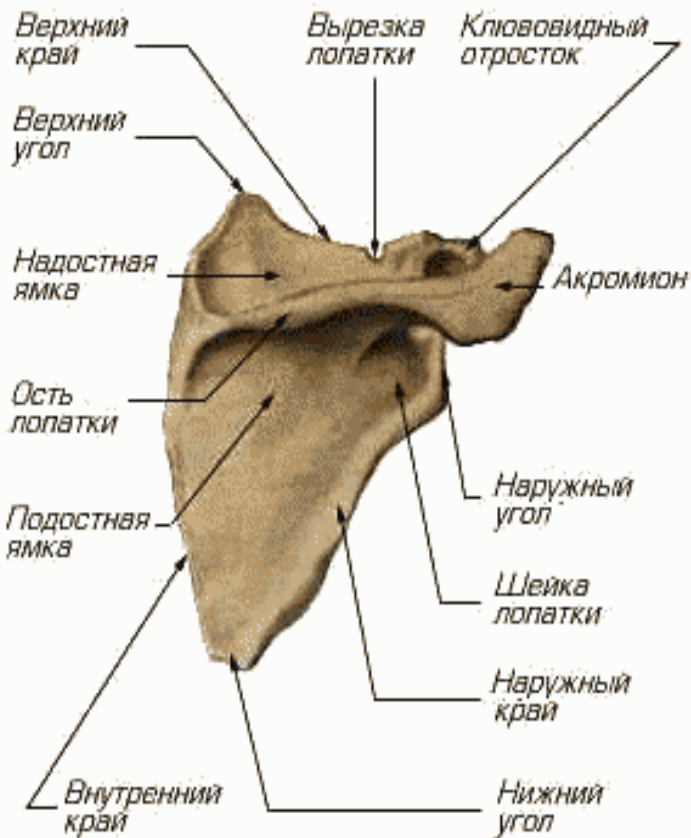
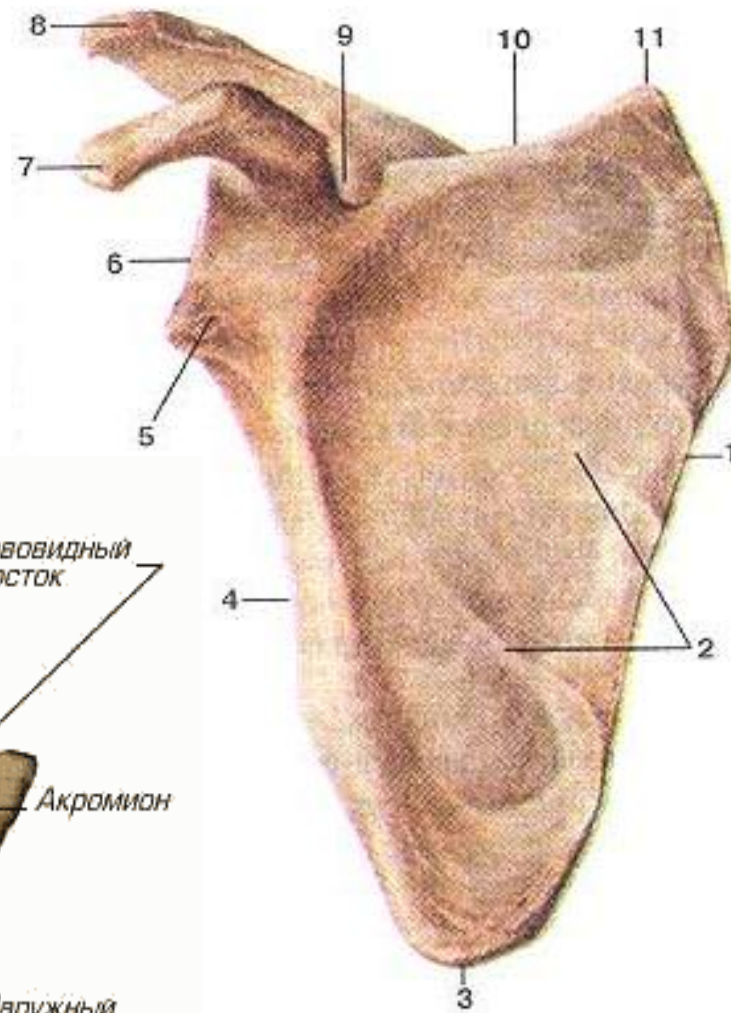
Вид
спереди

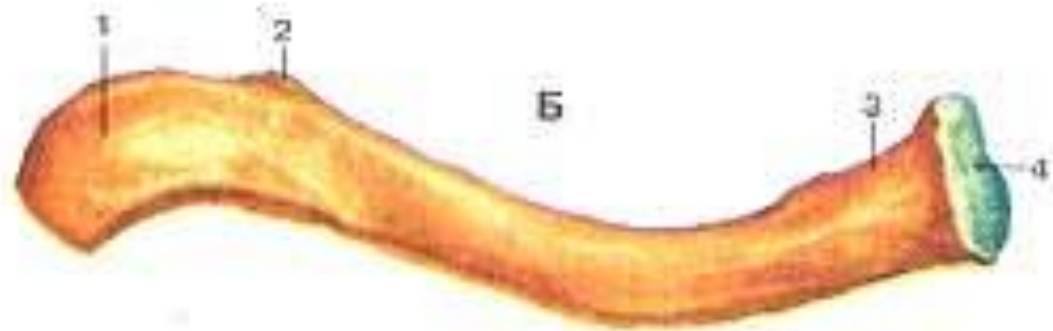
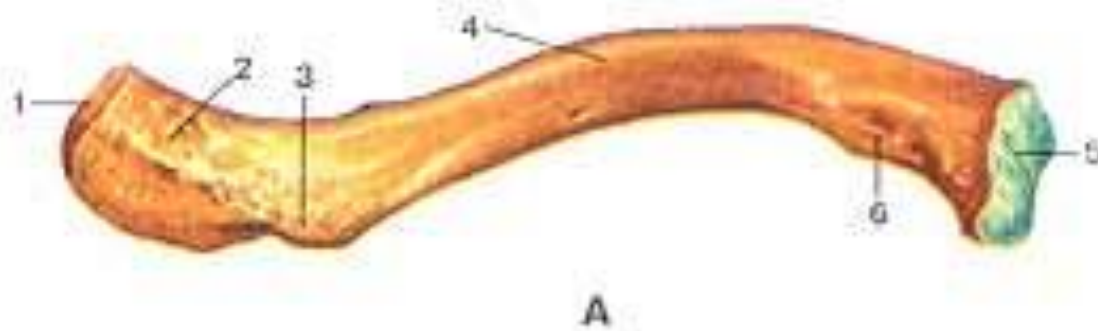
Вид
сзади



Лопатка (Scapula)

- 1-верхний угол лопатки;
- 2-верхний край.
- 3-надостная ямка;
- 4-ость лопатки;
- 5-клювовидный отросток;
- 6-акромион;
- 7-угол акромиона;
- 8-суставная впадина (латеральный угол лопатки);
- 9-шейка лопатки;
- 10-подостная ямка;
- 11-латеральный край;





А – вид сверху:

1-акромиальная суставная поверхность;
 2-акромиальный конец;
 3-конусовидный бугорок;
 4-тело ключицы;
 5-грудинный конец;
 6-вдавление реберно-ключичной связки.

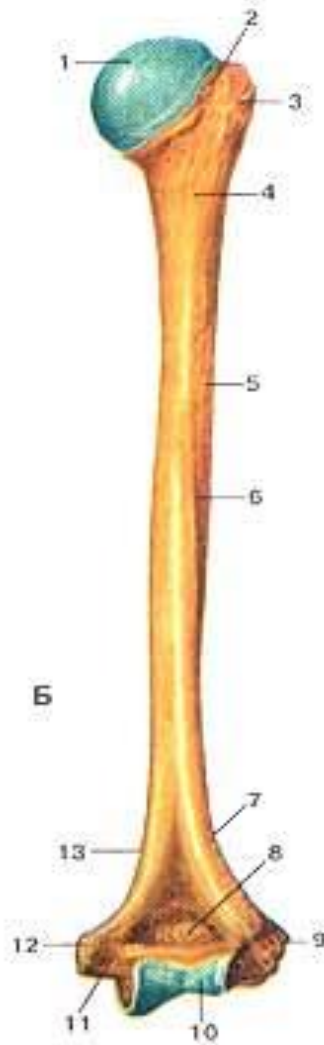
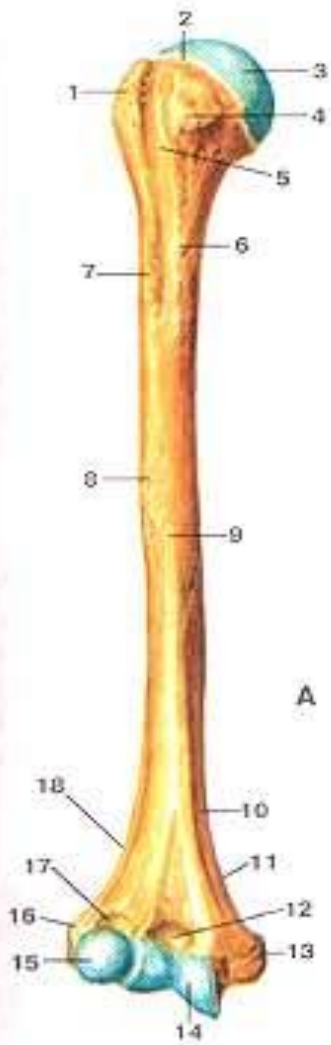
Б – вид снизу:

1-акромиальный коней;
 2-конусовидный бугорок;
 3-грудинный конец;
 4-фудинная суставная поверхность.

Плечевая кость

А- Вид спереди:

- 1-большой бугорок;
- 2-анатомическая шейка;
- 3-головка плечевой кости;
- 4-малый бугорок;
- 5-межбугорковая борозда;
- 6-гребень малого бугорка;
- 7-гребень большого бугорка;
- 8-дельтовидная бугристость;
- 9-тело плечевой кости;
- 10-передне-медиальная поверхность;
- 11-медиальный край;
- 12-венечная ямка;
- 13-медиальный надмыщелок;
- 14-блок плечевой кости;
- 15-головка мыщелка плечевой кости;
- 16-латеральный надмыщелок;
- 17-лучевая ямка;
- 18-передне-латеральная поверхность



А

Б

Б – Вид сзади: 1-головка плечевой кости; 2-анатомическая шейка; 3-большой бугорок; 4-хирургическая шейка; 5-дельтовидная бугристость; 6-борозда лучевого нерва; 7-латеральный край; 8-ямка локтевого отростка; 9-латеральный надмыщелок; 10-блок плечевой кости; 11-борозда локтевого нерва; 12-медиальный надмыщелок; 13-медиальный край плечевой кости.

Лучевая кость

А-вид спереди; Б-вид сзади.

А: 1-запястная суставная поверхность;

2-шиловидный отросток;

3-тело лучевой кости;

4-передняя поверхность;

5-буфистость лучевой кости;

6-шейка лучевой кости;

7-суставная окружность;

8-головка лучевой кости;

9-межкостный край.

Б: 1-суставная окружность (лучевой кости),

2-шейка лучевой кости;

3-тело лучевой кости;

4-межкостный край;

5-задняя поверхность;

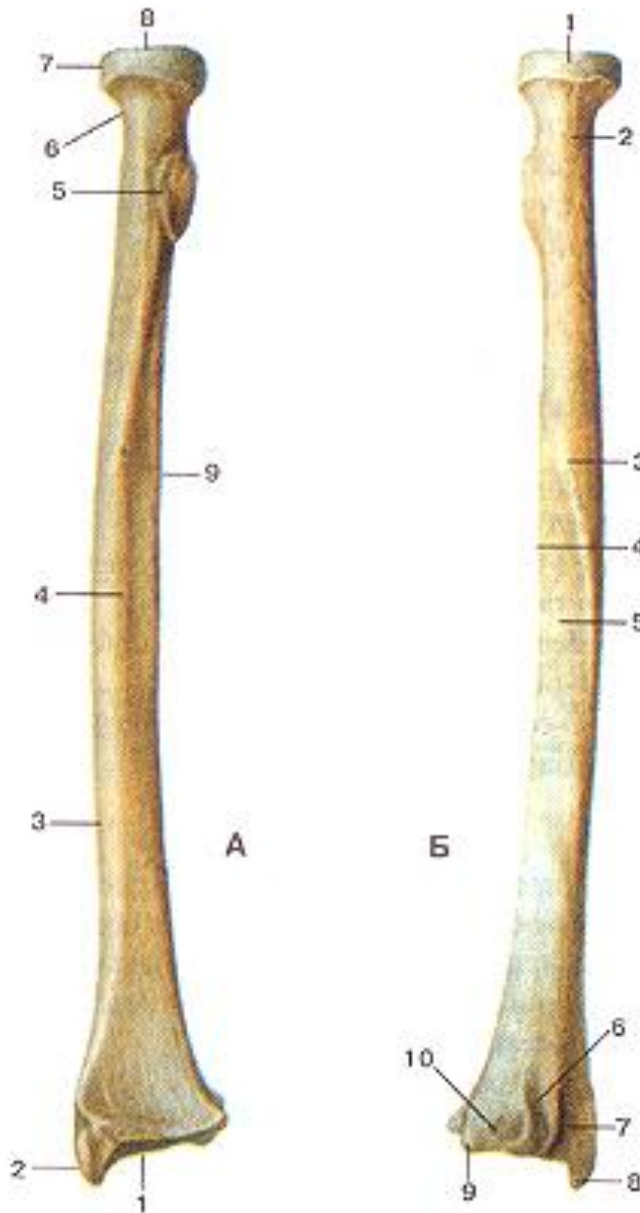
6-борозда сухожилия мышцы-длинного разгибателя большого пальца кисти;

7-борозда мышцы-лучевого разгибателя кисти;

8-шиловидный отросток;

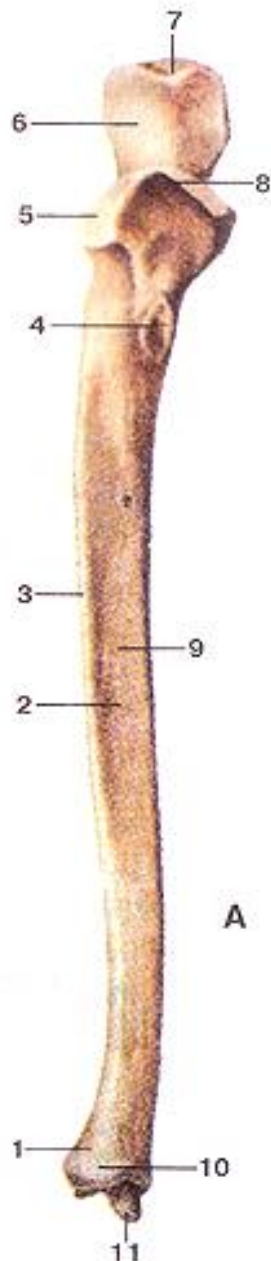
9-локтевая вырезка;

10-борозда мышц - разгибателей пальцев.

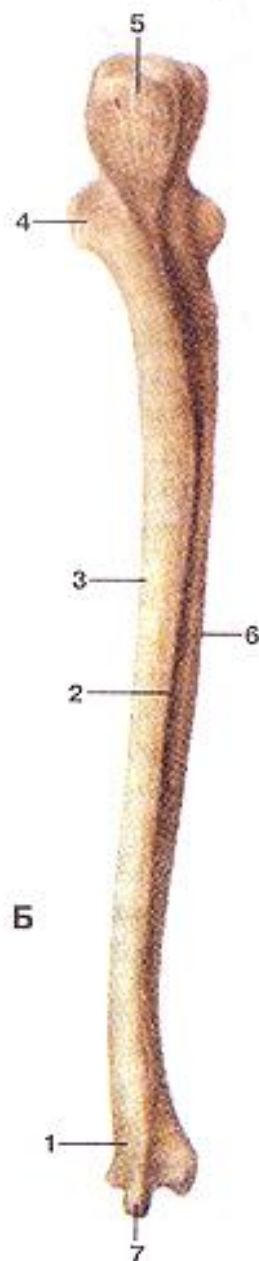


Локтевая кость

А—вид спереди; Б—вид сзади.



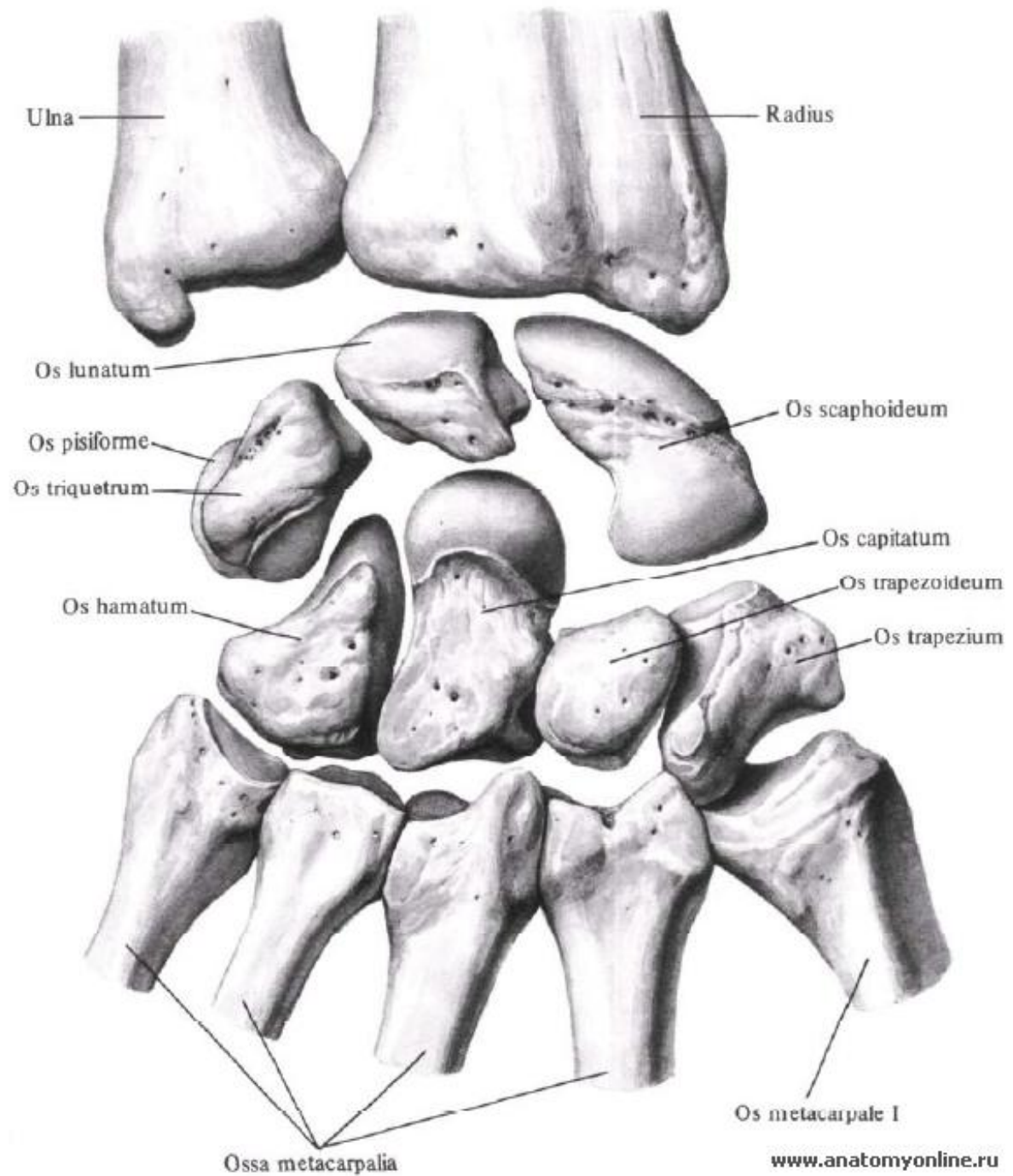
А

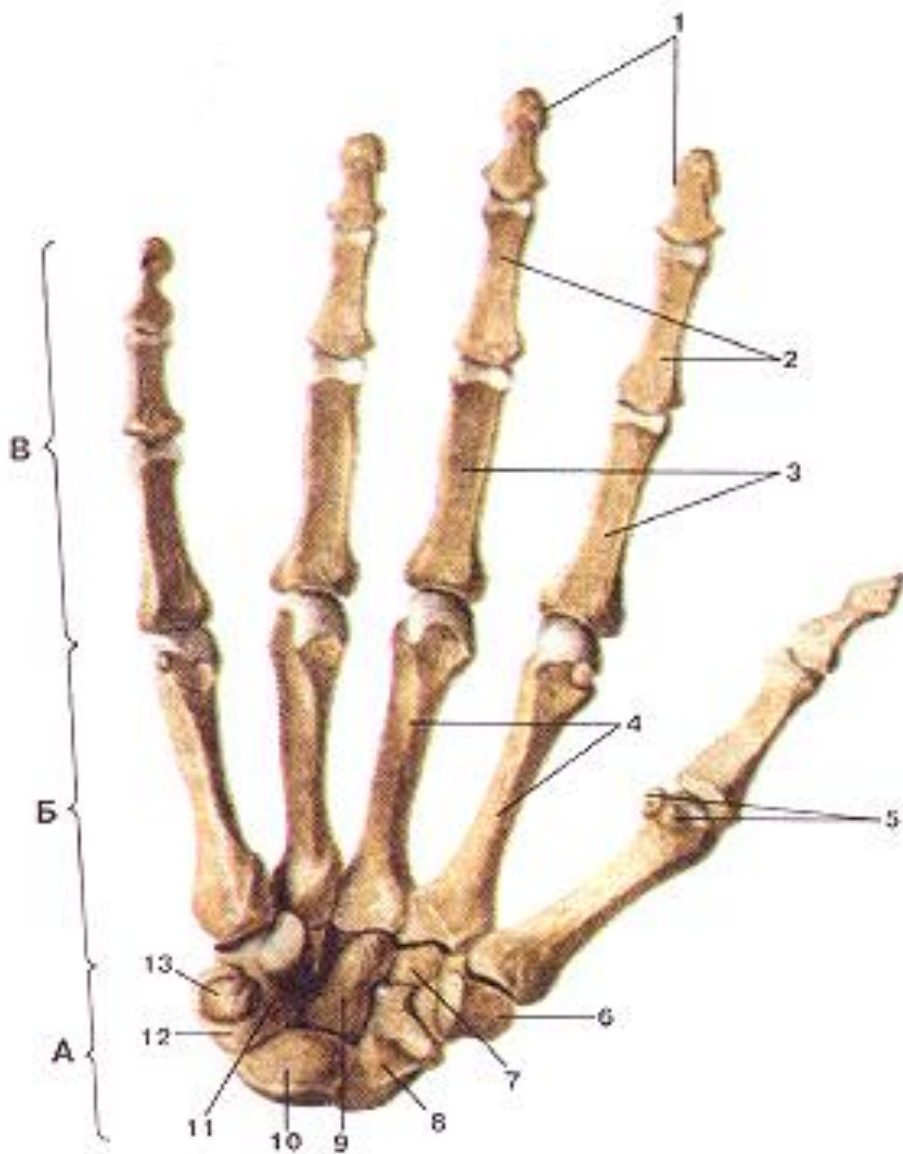


Б

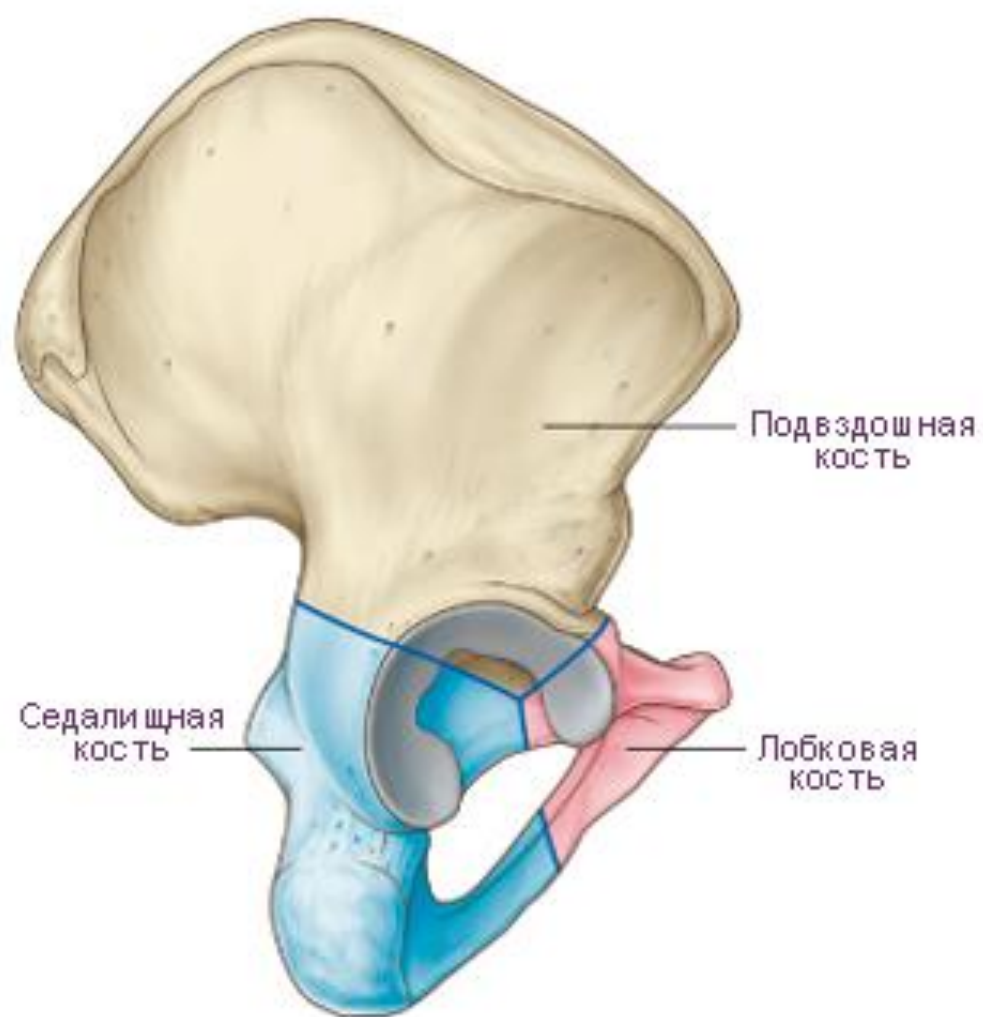
А: 1-головка локтевой кости;
2-тело локтевой кости;
3-межкост-ный край;
4-бугристость локтевой кости;
5-лучевая вырезка;
6-блоковидная вырезка;
7-локтевой отросток;
8-венечный отросток;
9-передняя поверхность локтевой кости;
10-суставная окружность (головки локтевой кости);
11-шиловидный отросток.

Б: 1-головка локтевой кости;
2-тело локтевой кости;
3-медиаль-ная поверхность;
4-венечный отросток;
5-локтевой отросток;
6-межкостный край.



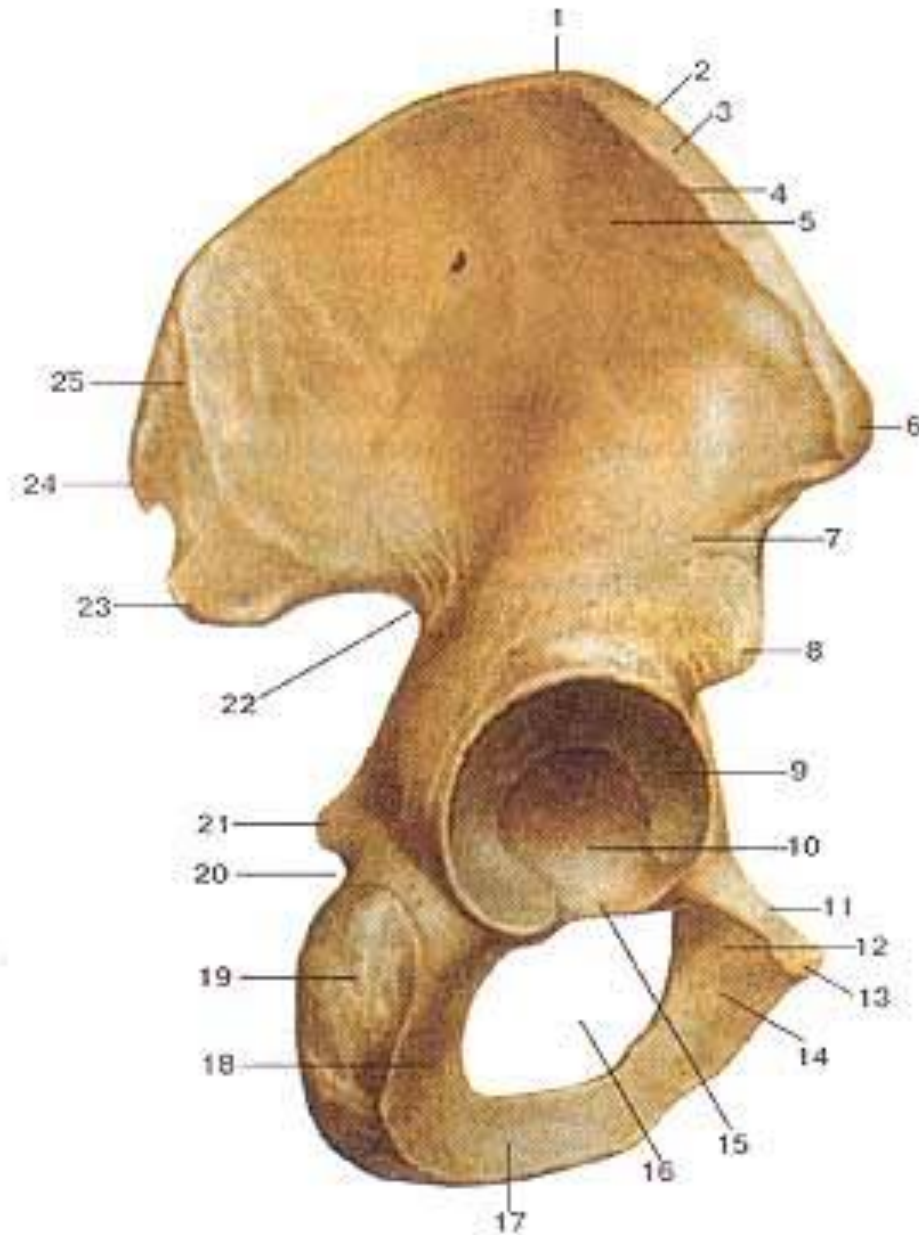


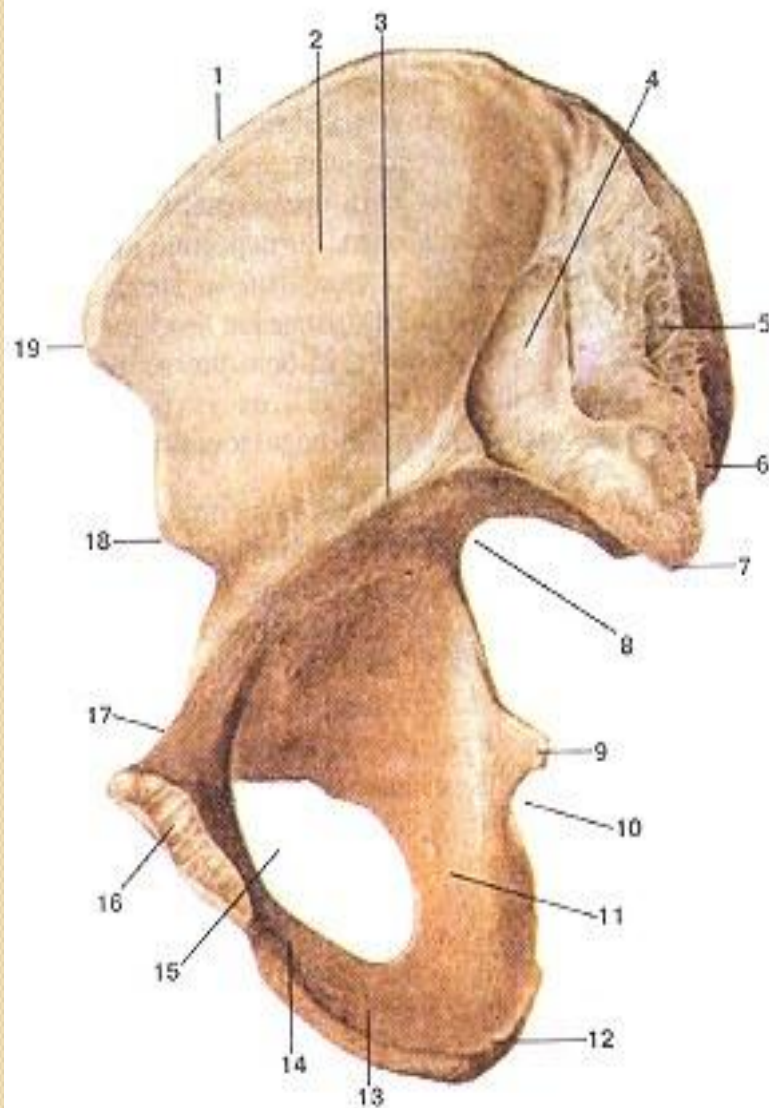
- 1-дистальные (ногтевые) фаланги;
- 2-средние фаланги;
- 3-прокси-мальные фаланги;
- 4-пястные кости;
- 5-сесамовидные кости;
- 6-кость—трапеция;
- 7-трапецевидная кость;
- 8-ладьевидная кость;
- 9-головчатая кость;
- 10-полулунная кость;
- 11-крючковид-ная кость;
- 12-трехгранная кость;
- 13-гороховидная кость.



Тазовая кость. Наружная поверхность.

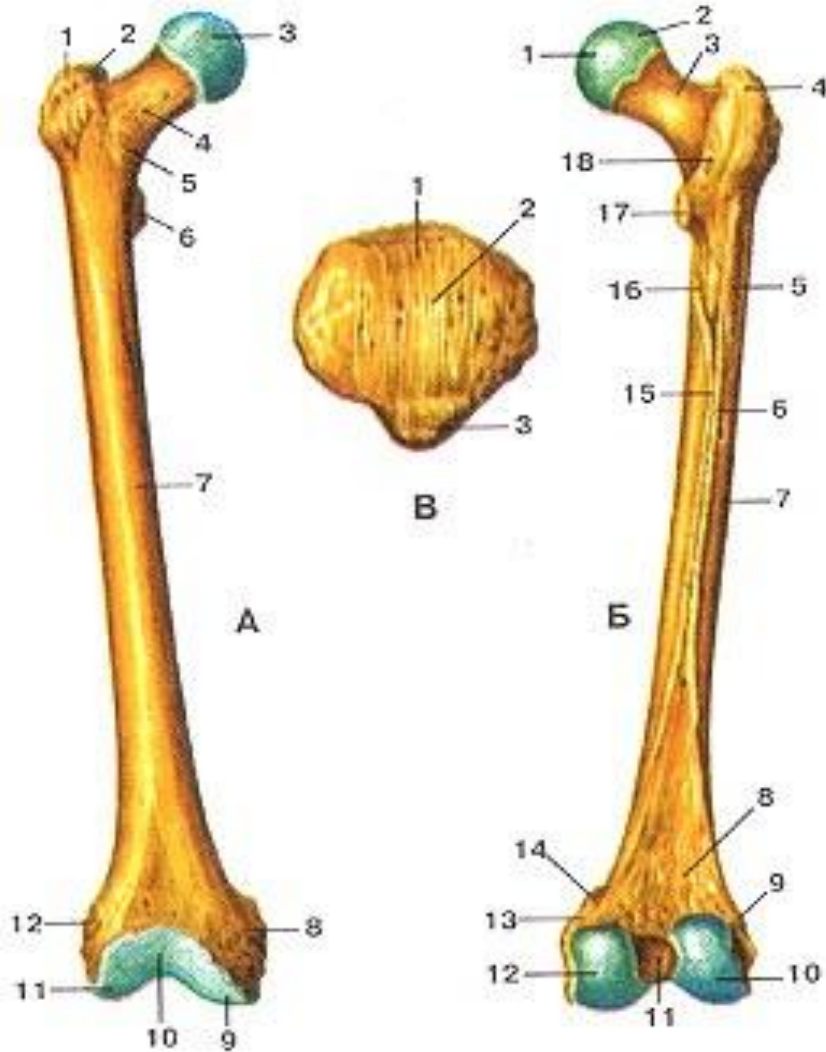
- 1-подвздошный гребень;
- 2-внутренняя губа подвздошною гребня;
- 3-промежуточная линия;
- 4-наружная губа;
- 5-передняя ягодичная линия;
- 6-верхняя передняя подвздошная ость;
- 7-нижняя ягодичная линия;
- 8-нижняя передняя подвздошная ость;
- 9-полулунная поверхность вертлужной впадины;
- 10-ямка вертлужной впадины;
- 11-гребень лобковой кости;
- 12-запирательная борозда;
- 13-лобковый бугорок;
- 14-нижняя ветвь лобковой кости;
- 15-вырезка вертлужной впадины;
- 16-запирательное отверстие;
- 17-ветвь седалищной кости;
- 18-тело седалищной кости;
- 19-седалищный бугор;
- 20-малая седалищная вырезка;
- 21-седалищная ость;
- 22-большая седалищная вырезка;
- 23-нижняя задняя подвздошная ость;
- 24-верхняя задняя подвздошная ость;
- 25-задняя ягодичная линия.





Тазовая кость. Внутренняя поверхность

- 1-подвздошный гребень;**
- 2-крыло подвздошной кости (подвздошная ямка);**
- 3-пограничная линия (дугообразная линия);**
- 4-ушковидная поверхность;**
- 5-подвздошная буфистость;**
- 6-верхняя задняя подвздошная ость;**
- 7-нижняя задняя подвздошная ость;**
- 8-большая седалищная вырезка;**
- 9-седалищная ость;**
- 10-малая седалищная вырезка;**
- 11-тело седалищной кости;**
- 12-седалищный бугор;**
- 13-ветвь седалищной кости;**
- 14-нижняя ветвь лобковой кости;**
- 15-запирательное отверстие;**
- 16-симфизиальная поверхность;**
- 17-лобковый фибень;**
- 18-нижняя передняя подвздошная ость;**
- 19-верхняя передняя подвздошная ость.**



Бедренная кость

А — передняя поверхность;

Б — задняя поверхность;

В — надколенник

А:

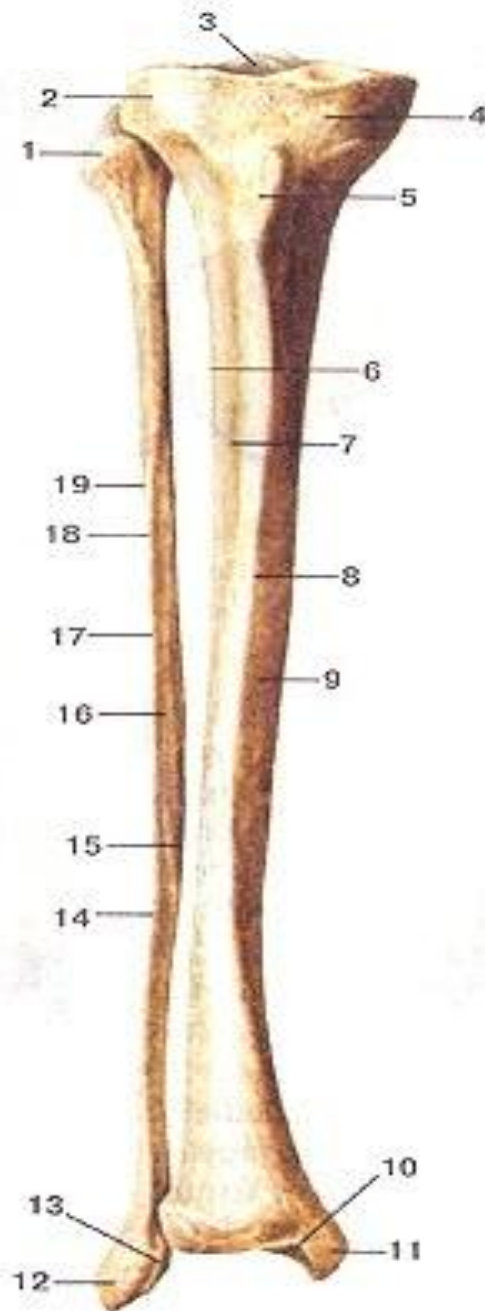
- 1-большой вертел;
- 2-вертельная ямка;
- 3-головка бедренной кости;
- 4-шейка бедренной кости;
- 5-межвертельная линия;
- 6-малый вертел;
- 7-тело бедренной кости;
- 8-медиальный надмыщелок;
- 9-медиальный мыщелок;
- 10-надколенниковая поверхность;
- 11-латеральный мыщелок;
- 12-латеральный надмыщелок.

Б:

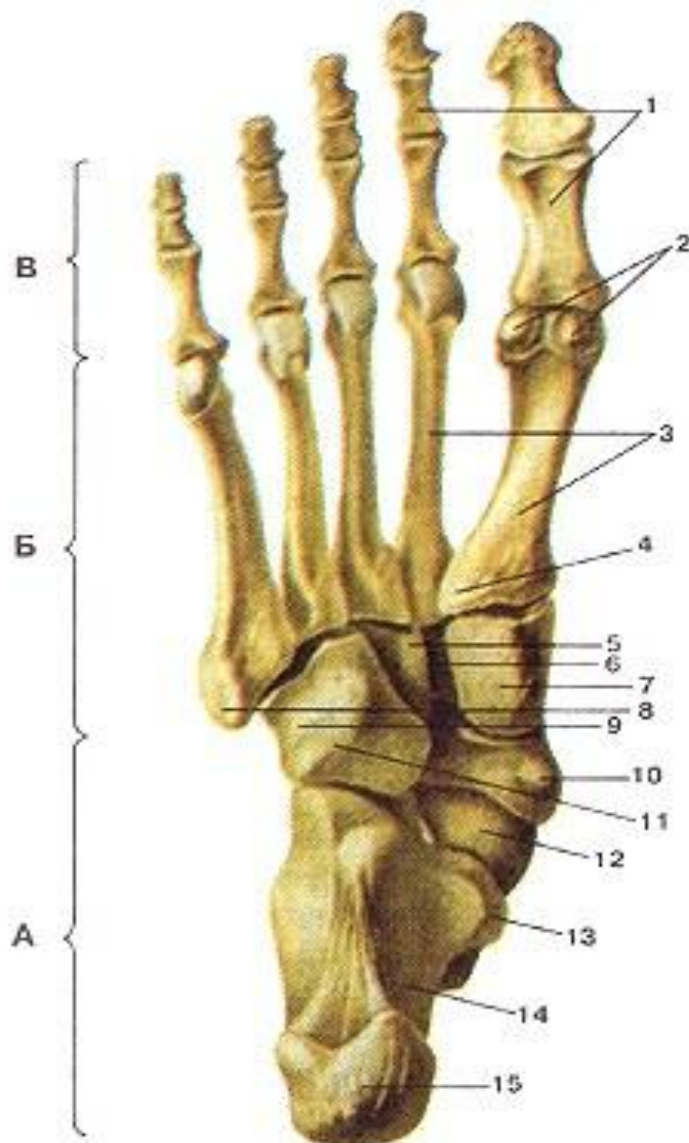
- 1-ямка головки бедренной кости;
- 2-головка бедренной кости;
- 3-шейка бедренной кости;
- 4-большой вертел;
- 5-ягодичная бугристость;
- 6-латеральная губа шероховатой линии;
- 7-тело бедренной кости;
- 8-подколенная поверхность;
- 9-латеральный надмыщелок;
- 10-латеральный мыщелок;
- 11-межмышелковая ямка;
- 12-медиальный мыщелок;
- 13-медиальный надмыщелок;
- 14-приводящий бугорок;
- 15-медиальная губа шероховатой линии;
- 16-гребенчатая линия;
- 17-малый вертел;
- 18-межвертельный гребень.

В:

- 1-основание надколенника;
- 2-передняя поверхность;
- 3-верхушка надколенника.



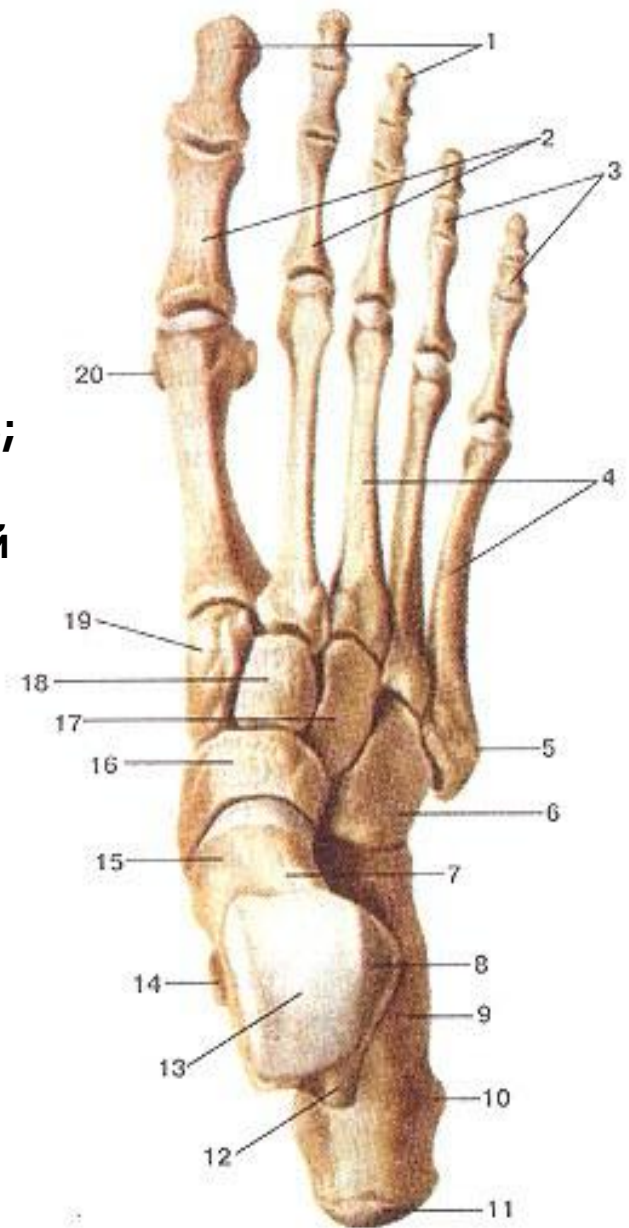
- 1-головка малоберцовой кости;
- 2-латеральный мыщелок больше-берцовой кости;
- 3-межмыщелковое возвышение;
- 4-медиальный мыщелок;
- 5-бугристость большеберцовой кости;
- 6-межкостный край;
- 7-латеральная поверхность;
- 8-передний край;
- 9-медиальная поверхность;
- 10-суставная поверхность лодыжки;
- 11-медиальная лодыжка;
- 12-латеральная лодыжка (малоберцовой кости);
- 13-суставная поверхность лодыжки (латеральной)
- 14-тело малоберцовой кости;
- 15-медиальный (межкостный) край;
- 16-медиальная поверхность;
- 17-передний край;
- 18-латеральный край;
- 19-латеральная поверхность.



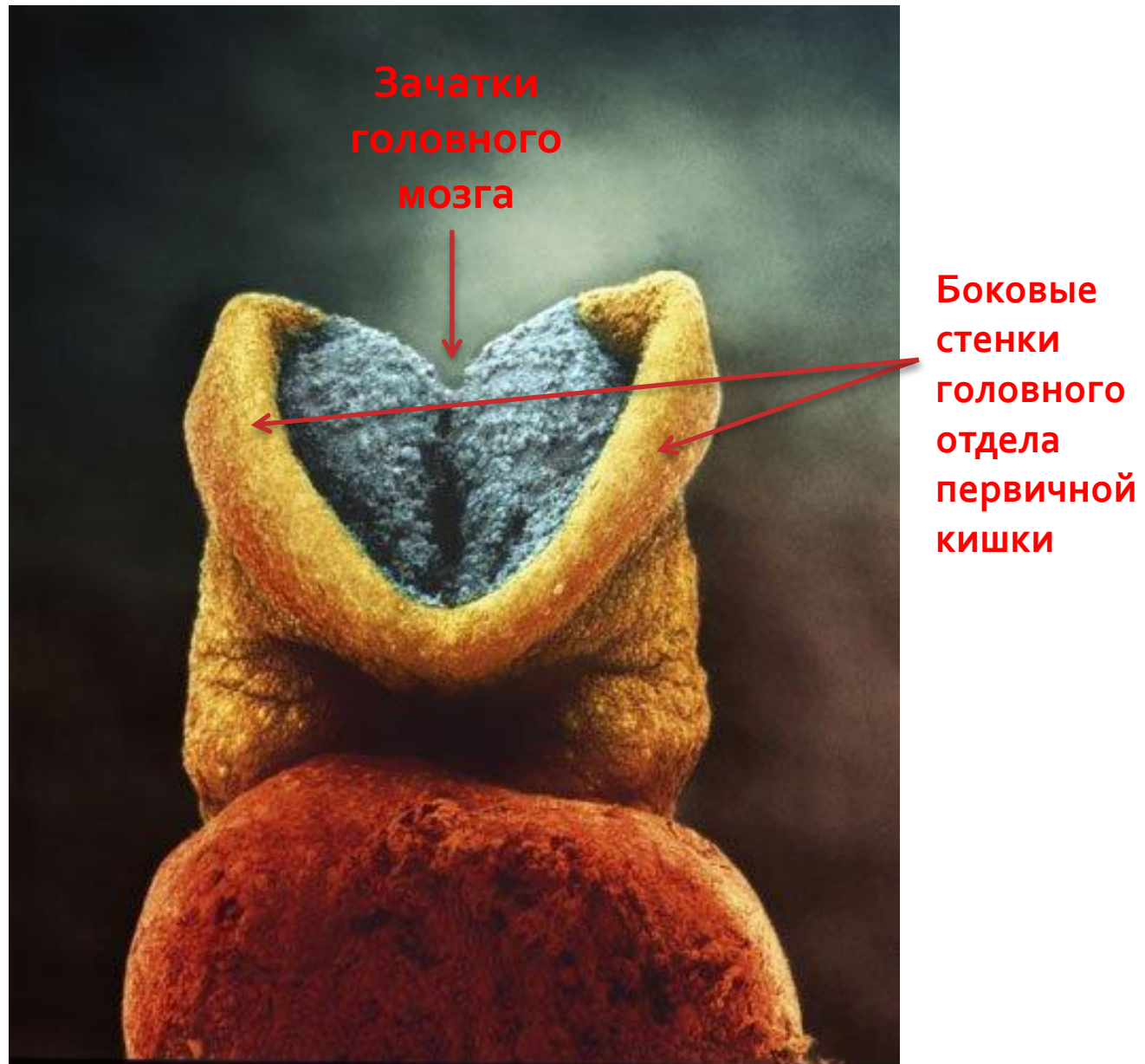
- 1-фаланги;
- 2-сесамовидные кости;
- 3-плюсневые кости;
- 4-бугристость I плюсневой кости;
- 5-латеральная клиновидная кость;
- 6-промежуточная клиновидная кость;
- 7-медиальная клиновидная кость;
- 8-бугристость V плюсневой кости;
- 9-борозда сухожилия длинной малоберцовой мышцы;
- 10-ладьевидная кость;
- 11-кубовидная кость;
- 12-головка таранной кости;
- 13-опора таранной кости;
- 14-пяточная кость;
- 15-бугор пяточной кости.

А — кости предплюсны;
Б — кости плюсны;
В — кости пальцев стопы (фаланги).

- 1-дистальные (ногтевые) фаланги; 2-проксимальные фаланги;
3-средние фаланги;
4-плюсневые кости;
5-буфистость V плюсневой кости;
6-кубовидная кость;
7-таранная кость;
8-латеральная лодыжковая поверхность;
9-пяточная кость;
10-латеральный отросток буфа пяточной кости;
11-бугор пяточной кости;
12-задний отросток таранной кости;
13-блок таранной кости;
14-опора таранной кости;
15-шейка таранной кости;
16-ладьевидная кость;
17-латеральная клиновидная кость;
18-промежуточная клиновидная кость;
19-медиальная клиновидная кость;
20-сесамовидная кость.



22 день эмбрионального развития



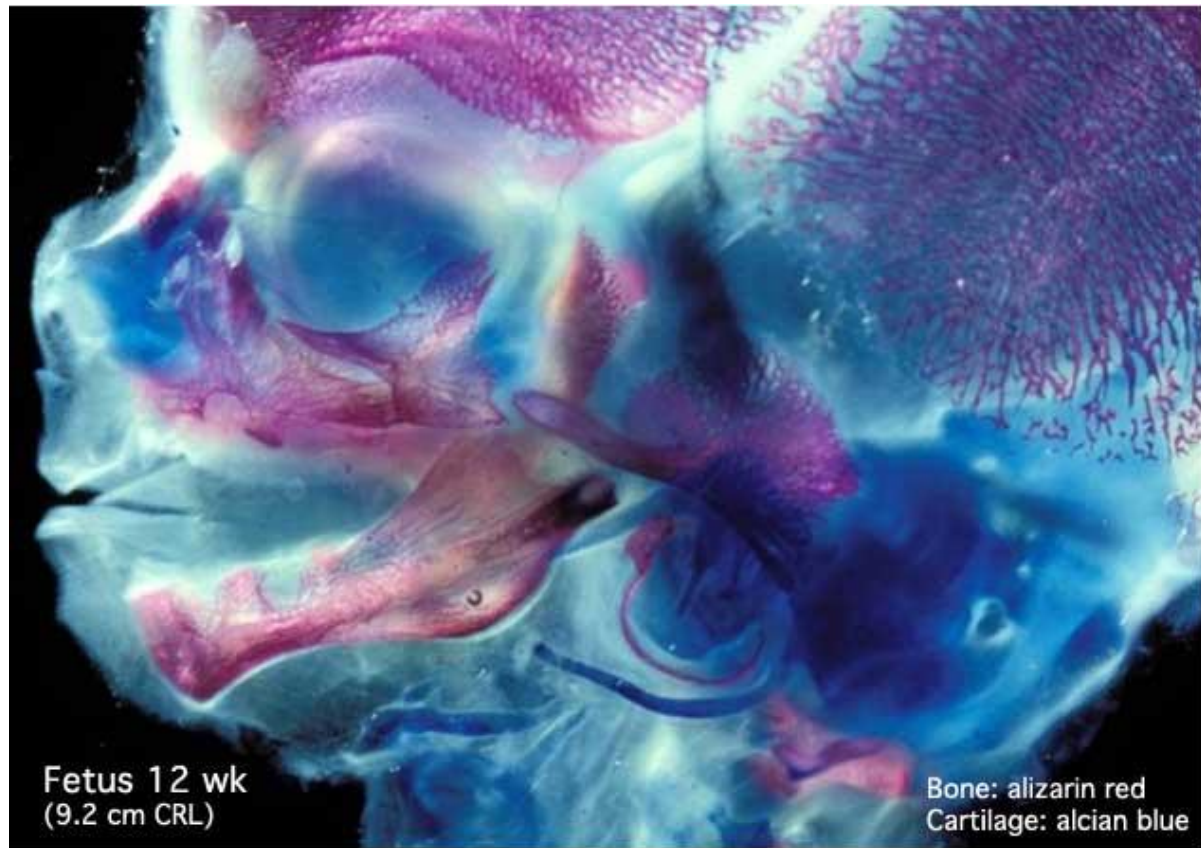
49 дней эмбрионального развития

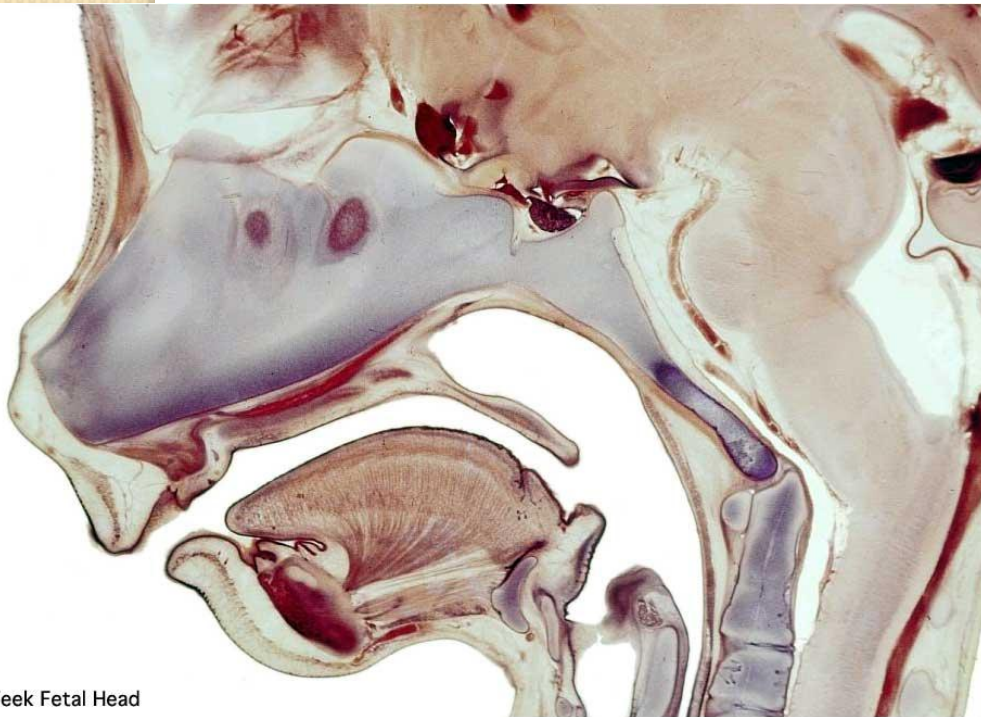


63 дня эмбрионального развития

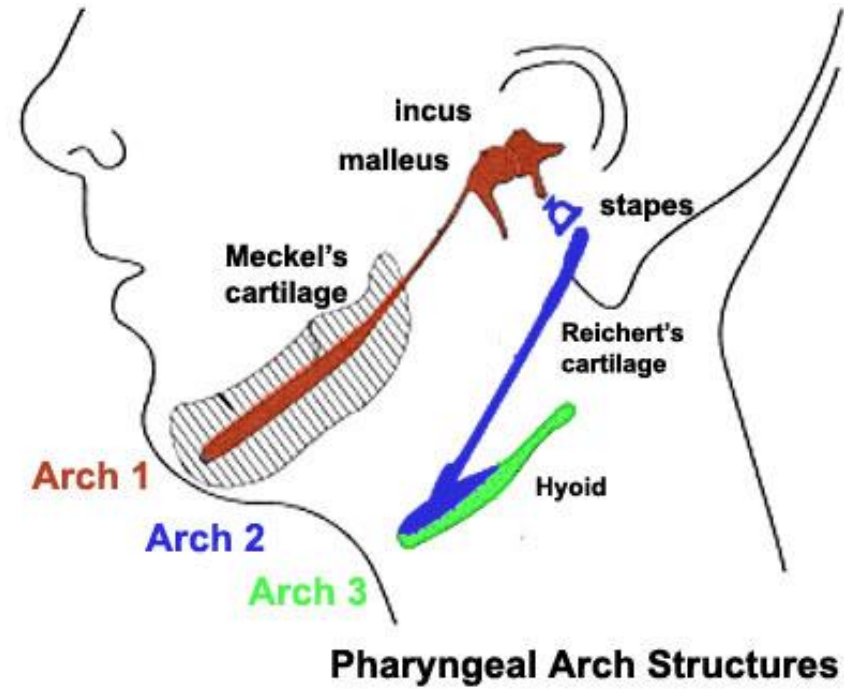


Развитие V-образных кровеносных сосудов в местах сочленения костей черепа





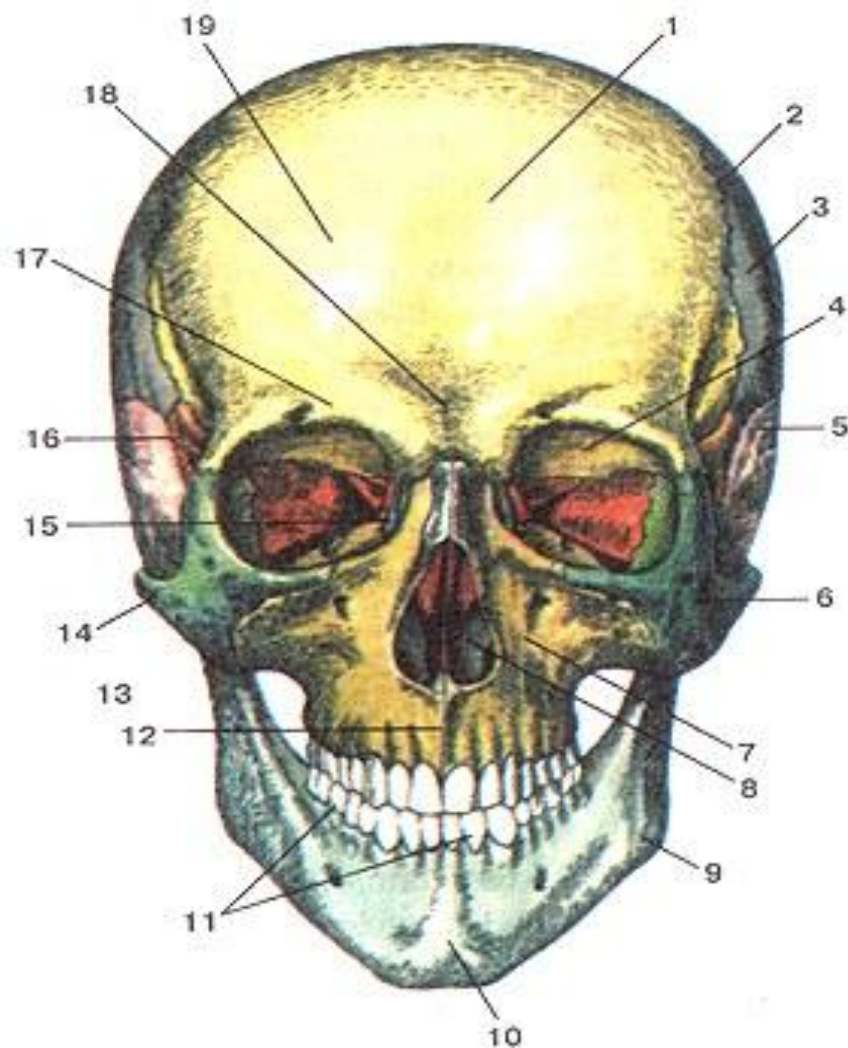
12 Week Fetal Head



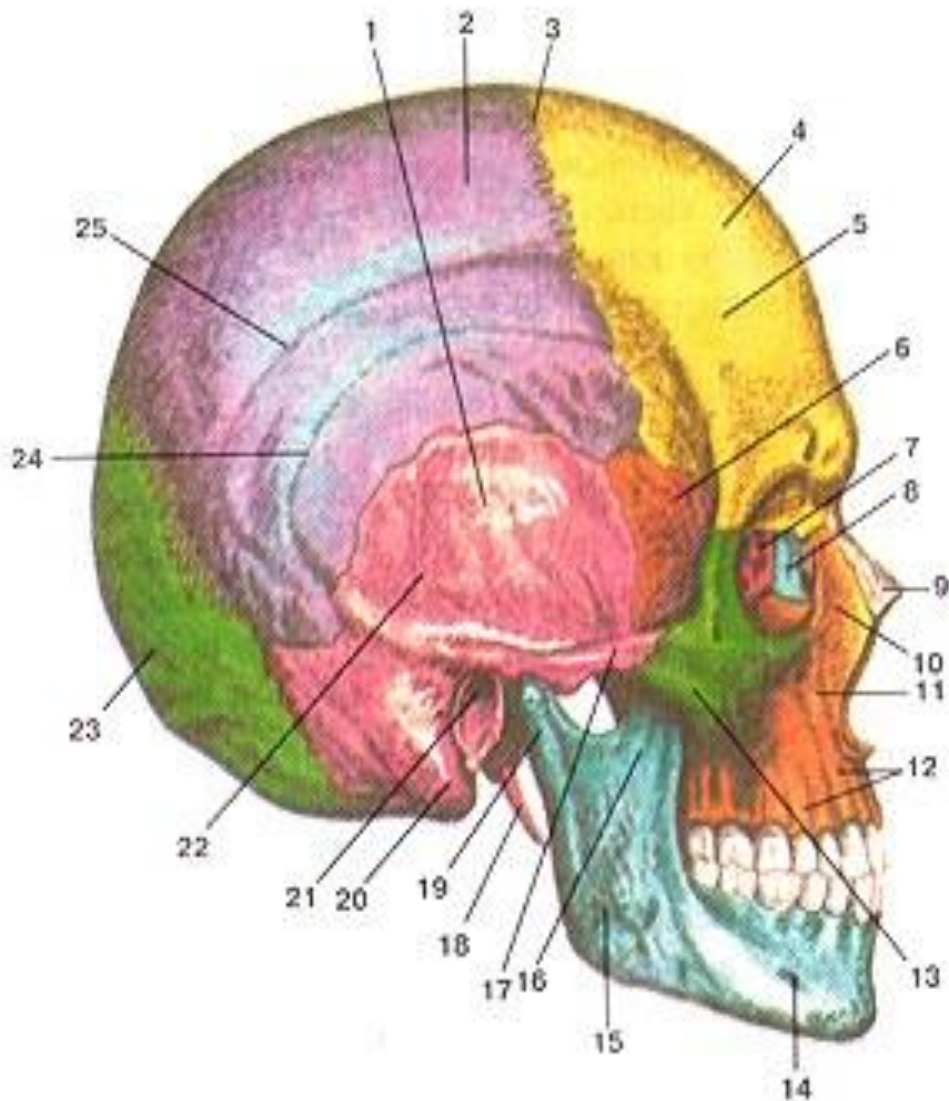


Bone Clones Part No. BC-228-SET (set of 12 fetal skulls)

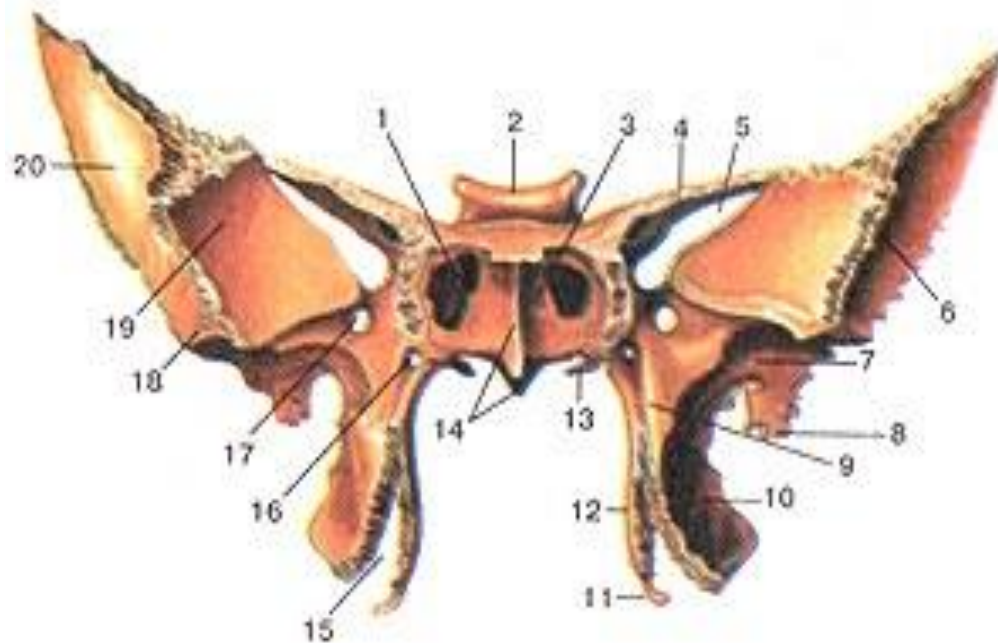
© Bone Clones® 2006



- 1-лобная кость;
- 2-венечный шов;
- 3-теменная кость;
- 4-глазница;
- 5-чешуя височной кости;
- 6-скуловая кость;
- 7-верхняя челюсть;
- 8-грушевидное отверстие;
- 9-нижняя челюсть;
- 10-подбородочная бугристость;
- 11-зубы нижней челюсти;
- 12-межверхнечелюстной шов;
- 13-носовая кость;
- 14-скуловая дуга;
- 15-слезная кость;
- 16-большое крыло клиновидной кости;
- 17-надбровная дуга;
- 18-глабелла (надпереносье);
- 19-лобный бугор.



- 1-височная кость;
- 2-теменная кость;
- 3-венечный (зубчатый) шов;
- 4-лобная кость;
- 5-лобный бугор;
- 6-большое крыло клиновидной кости;
- 7-глазница;
- 8-слезная кость;
- 9-носовая кость;
- 10-лобный отросток верхней челюсти;
- 11-верхняя челюсть;
- 12-альвеолярные возвышения верхней челюсти;
- 13-скуловая кость;
- 14-подбородочное отверстие;
- 15-бугристость нижней челюсти;
- 16-венечный отросток нижней челюсти;
- 17-скуловая дуга;
- 18-шиловидный отросток;
- 19-суставной отросток нижней челюсти;
- 20-сосцевидный отросток височной кости;
- 21-наружный слуховой проход;
- 22-чешуя височной кости;
- 23-затылочная кость;
- 24- нижняя височная линия;
- 25- верхняя височная линия.



вид спереди

1-апертура клиновидной пазухи;

2-спинка седла;

3-клиновидная раковина;

4-малое крыло;

5-верхняя глазничная щель;

6-скуловой край;

7-подвисочная поверхность,

8-ость клиновидной кости;

9-крыловидно-небная борозда;

10-латеральная пластинка;

11-крыловидный крючок;

12-медиальная пластинка крыловидного отростка;

13-влагалищный отросток;

14-клиновидный гребень;

15-крыловидная вырезка;

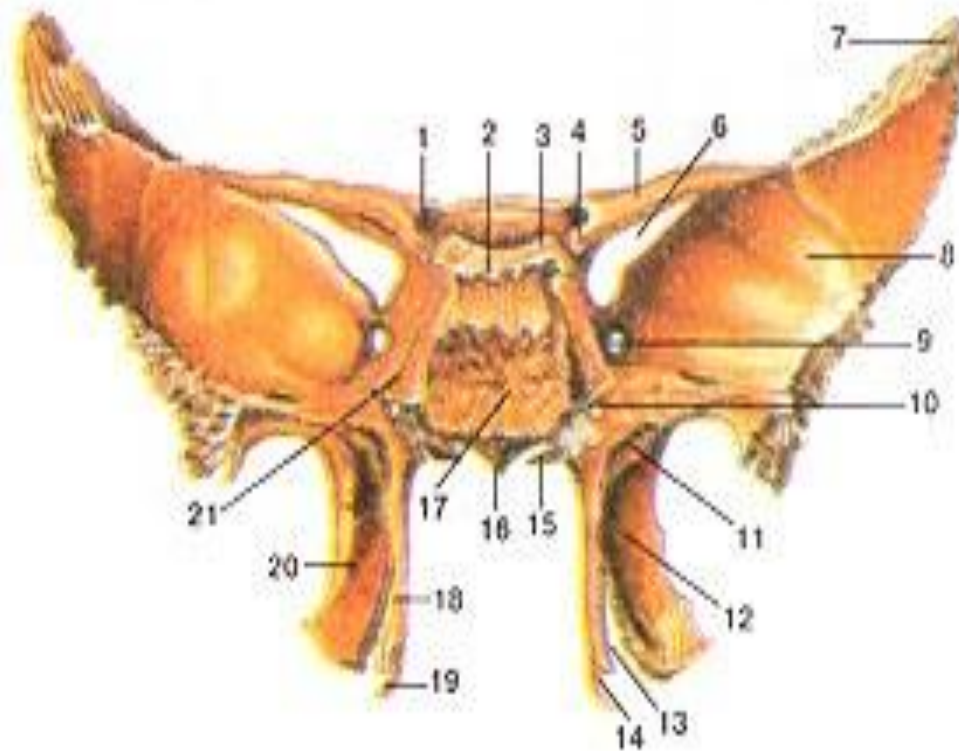
16-крыловидный канал;

17-круглое отверстие;

18-подвисочный гребень;

19-глазничная поверхность большого крыла;

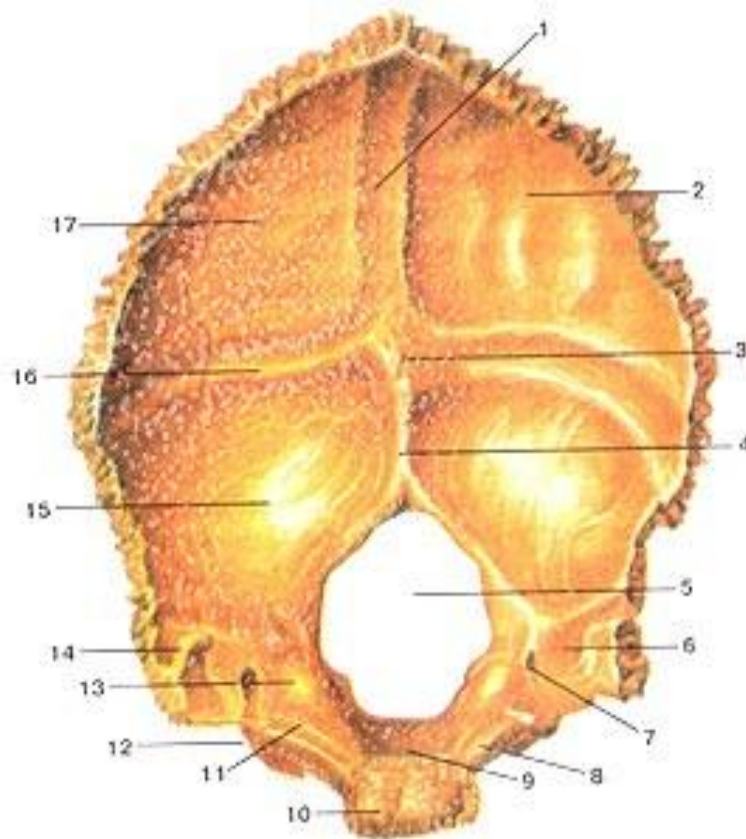
20-височная поверхность большого крыла.



Вид сзади

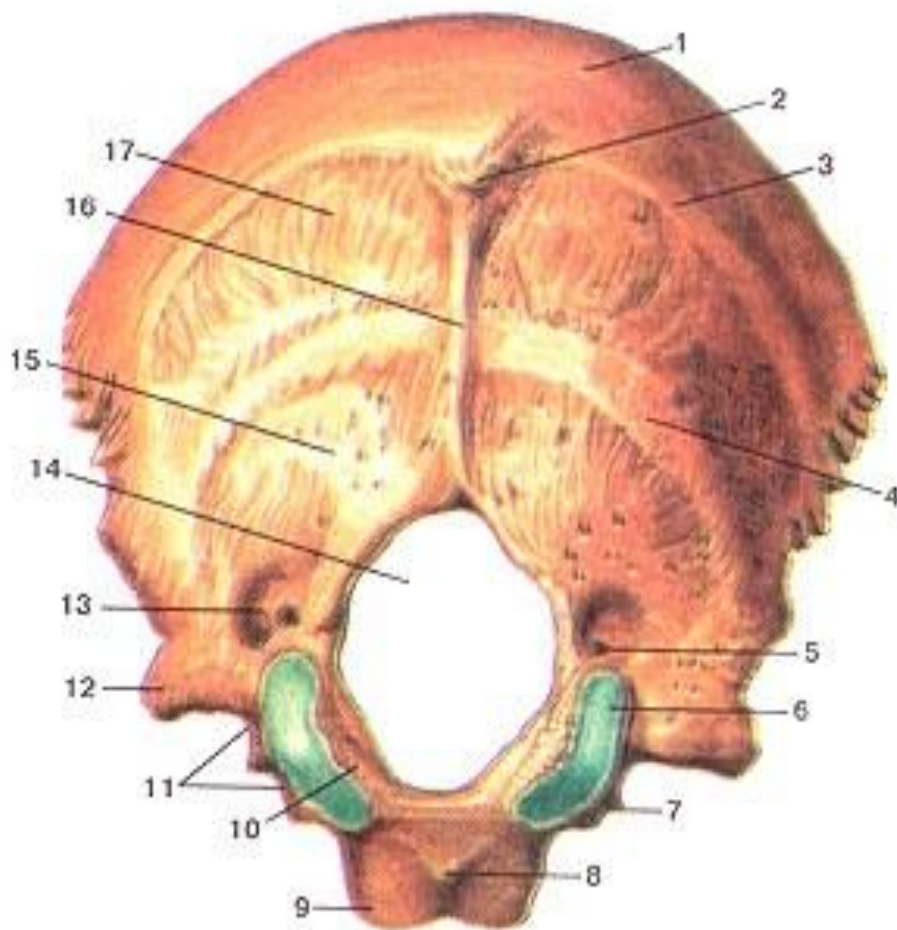
- 1-зрительный канал;
- 2-спинка седла;
- 3-задний наклоненный отросток;
- 4-передний наклоненный отросток;
- 5-малое крыло;
- 6-верхняя глазничная щель;
- 7-теменной угол;
- 8-большое крыло (мозговая поверхность);
- 9-круглое отверстие;
- 10-крыловидный канал;
- 11-ладьевидная ямка;

- 12-латеральная пластинка (крыловидного отростка);
- 13-крыловидная вырезка;
- 14-борозда крыловидного крючка;
- 15-влагалищный отросток;
- 16-клиновидный гребень;
- 17-тело клиновидной кости;
- 18-медиальная пластинка (крыловидного отростка);
- 19-крыловидный крючок;
- 20-крыловидная ямка;
- 21-борозда внутренней сонной артерии.



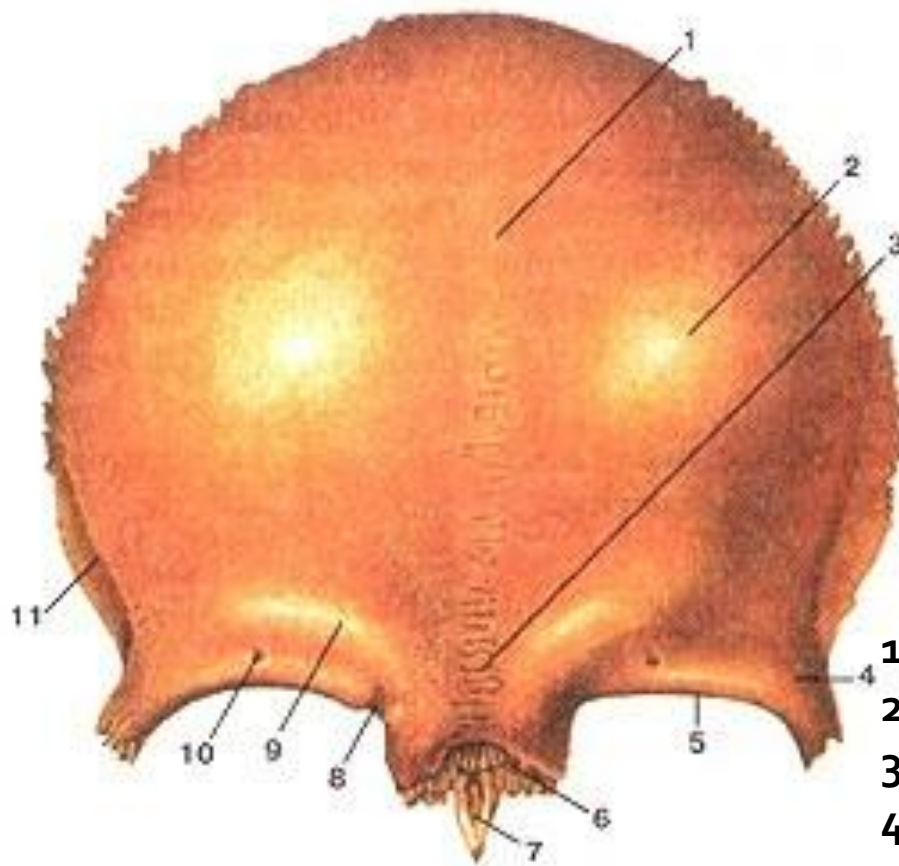
затылочная кость

- 1-борозда верхнего сагиттального синуса;**
- 2-чешуя затылочной кости;**
- 3-внутренний затылочный выступ;**
- 4-внутренний затылочный гребень;**
- 5-большое затылочное отверстие;**
- 6-борозда сигмовидного синуса;**
- 7-мышелковый канал;**
- 8-борозда нижнего каменистого синуса;**
- 9-скат;**
- 10-базилярная (основная) часть;**
- 11-латеральная часть;**
- 12-яремная вырезка;**
- 13-яремный бугорок;**
- 14-яремный отросток;**
- 15-нижняя затылочная ямка;**
- 16-борозда поперечного синуса;**
- 17-верхняя затылочная ямка.**

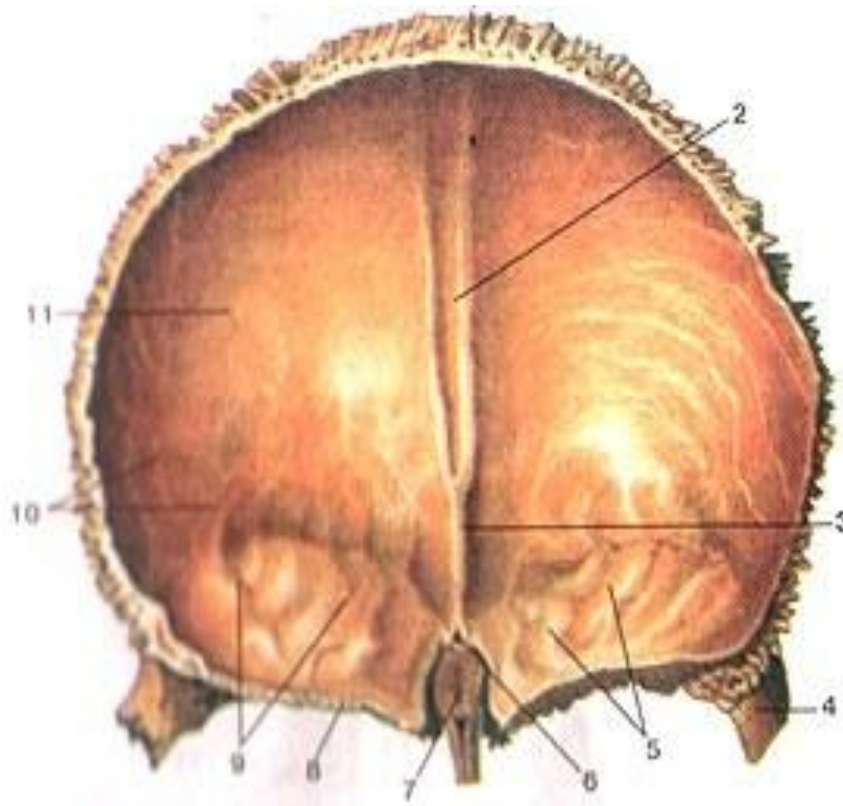


Затылочная кость вид сзади

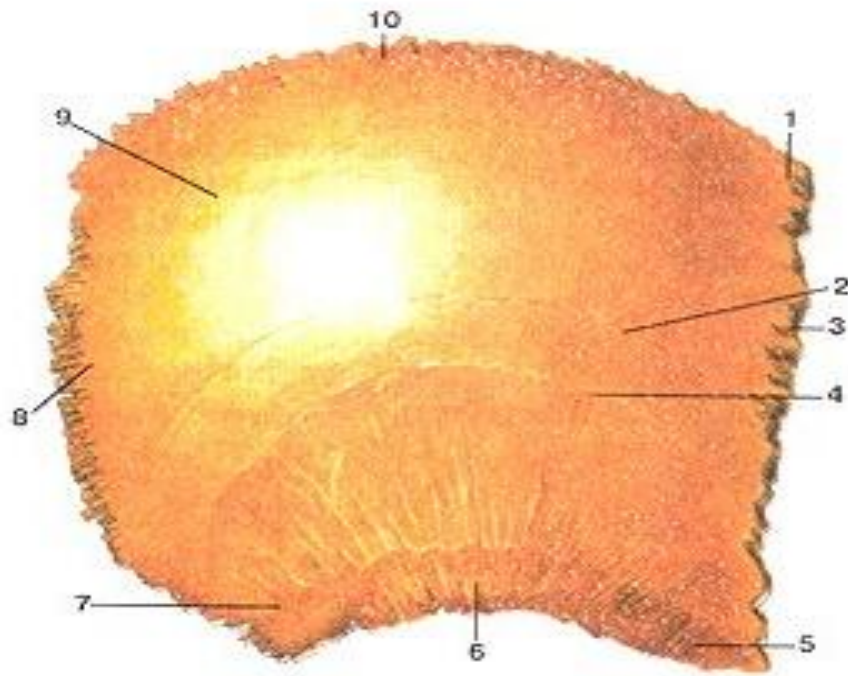
- 1-наивысшая выйная линия;
- 2-наружный затылочный выступ;
- 3-верхняя выйная линия;
- 4-нижняя выйная линия;
- 5-мыщелковый канал;
- 6-затылочный мыщелок;
- 7-внутриаремный отросток;
- 8-глоточный бугорок;
- 9-базилярная (основная) часть;
- 10-латеральная часть;
- 11-аремная вырезка;
- 12-аремный отросток;
- 13-мыщелковая ямка;
- 14-большое затылочное отверстие;
- 15-выйная поверхность (площадка);
- 16-наружный затылочный гребень;
- 17-затылочная чешуя.



- 1-лобная чешуя;
- 2-лобный бугор;
- 3-глабелла (надпереносье);
- 4-скуловой отросток;
- 5-надглазничный край;
- 6-носовая часть (лобной кости);
- 7-носовая ость;
- 8-лобная вырезка;
- 9-надбровная дуга;
- 10-надглазничное отверстие;
- 11-височная линия.

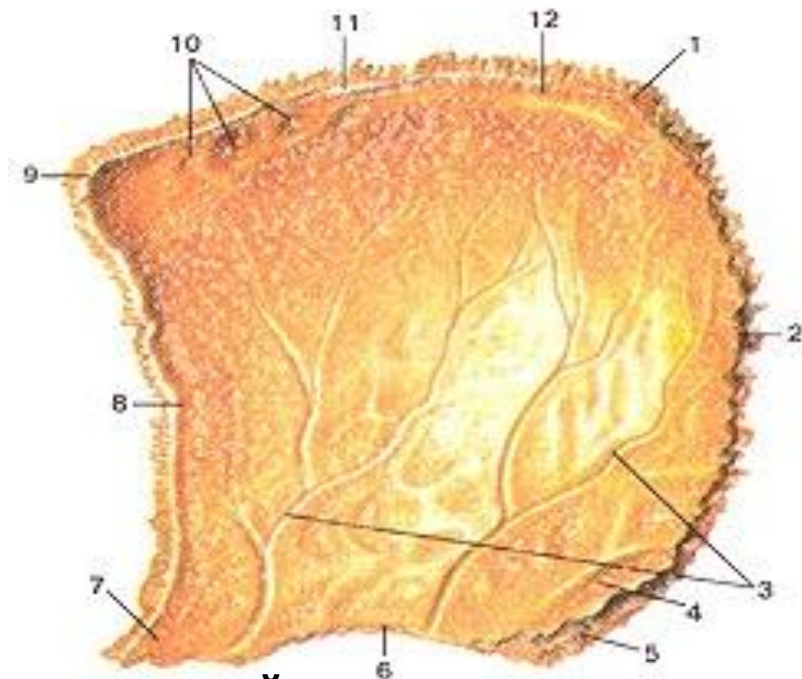


- 1-теменной край;
- 2-борозда верхнего сагиттального синуса;
- 3-лобный гребень;
- 4-скуловой отросток;
- 5-пальцевидные вдавления;
- 6-слепое отверстие;
- 7-носовая часть;
- 8-глазничная часть;
- 9-мозговые возвышения;
- 10-артериальные борозды;
- 11-лобная чешуя.



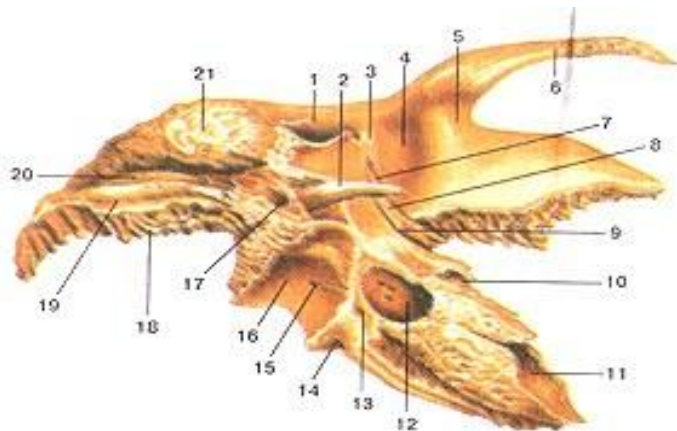
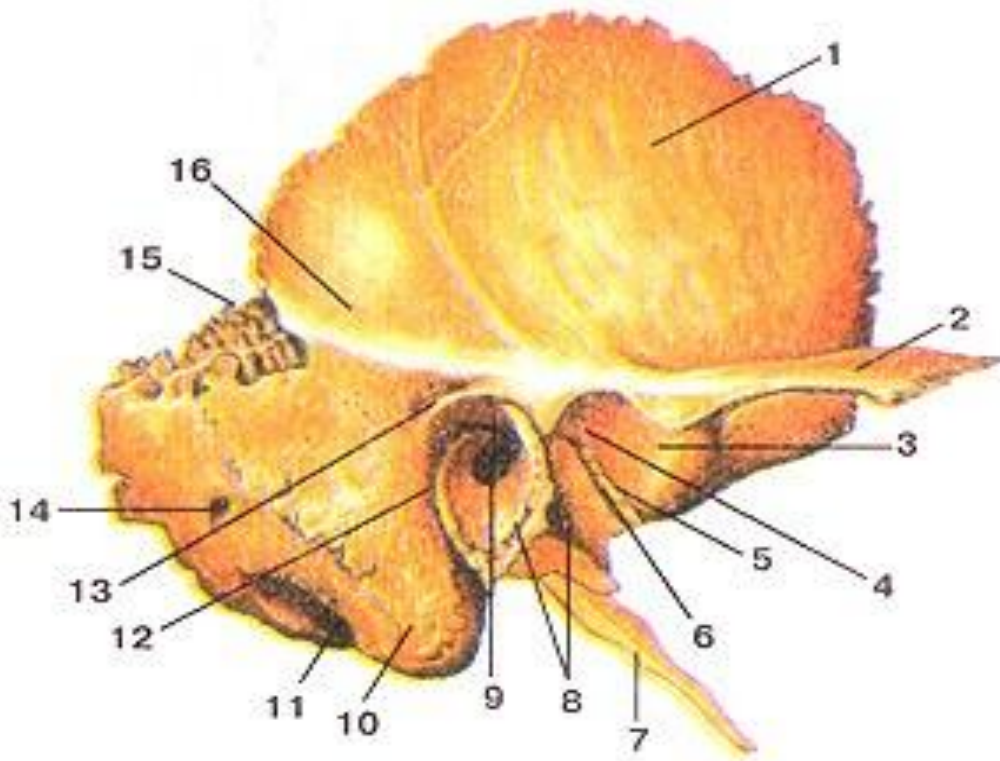
Вид сверху:

- 1-лобный угол;
- 2-верхняя височная линия;
- 3-лобный край;
- 4-нижняя височная линия;
- 5-клиновидный угол;
- 6-чешуйчатый край;
- 7-сосцевидный угол;
- 8-затылочный край;
- 9-теменной бугор;
- 10-сагиттальный край.

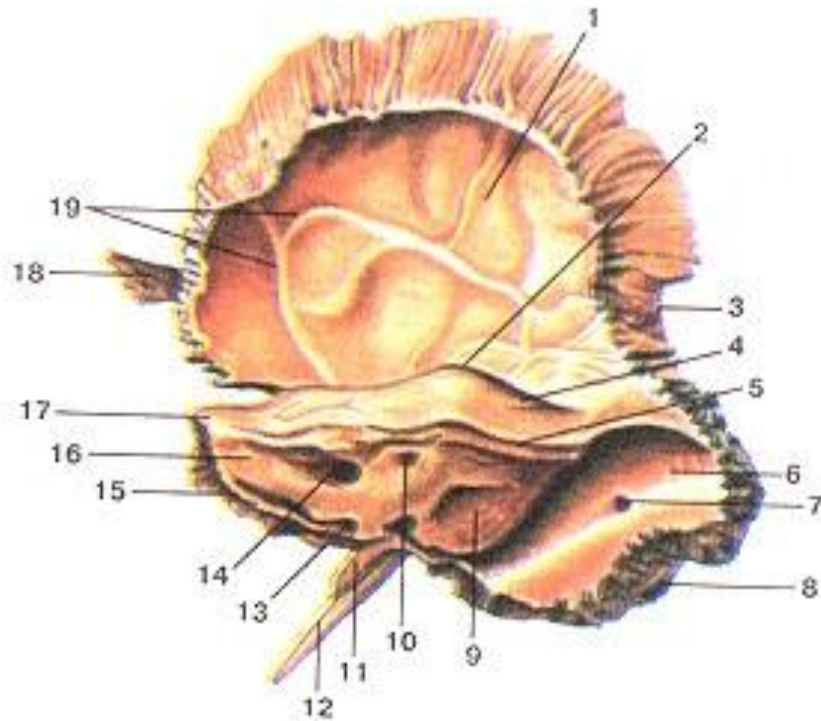


- 1-затылочный угол;
- 2-затылочный край;
- 3-артериальные борозды;
- 4-борозда сигмовидного синуса;
- 5-сосцевидный угол;
- 6-чешуйчатый край;
- 7-клиновидный угол;
- 8-лобный край;
- 9-лобный угол;
- 10-ямочки грануляций;
- 11-сагиттальный край;
- 12-борозда верхнего сагиттального синуса.

Височная кость. Наружная поверхность, вид справа



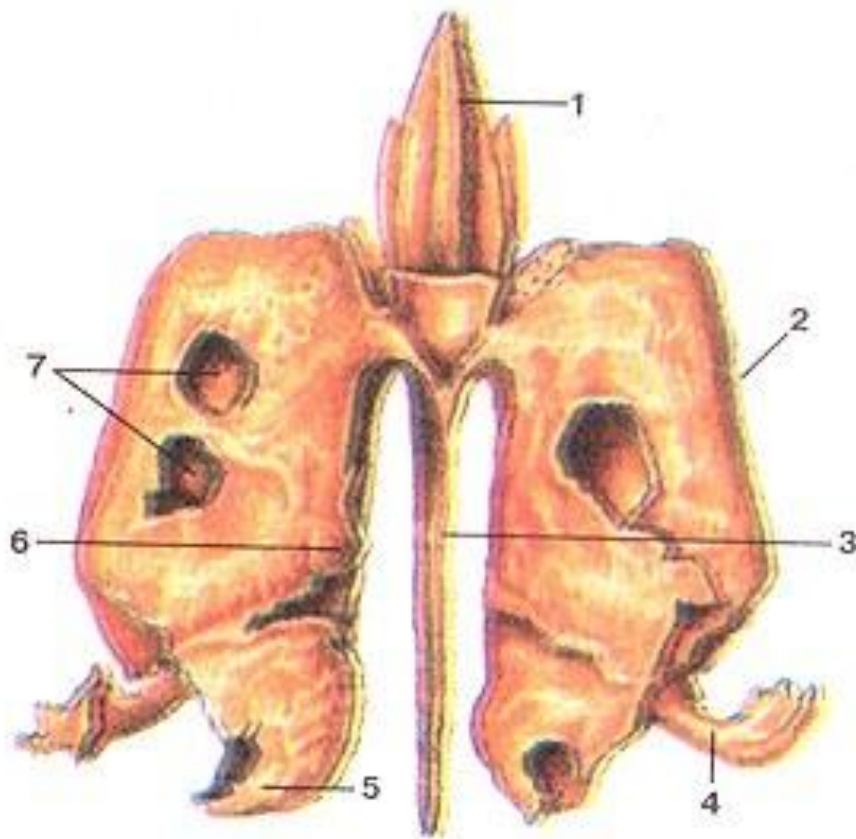
- 1-чешуйчатая часть (чешуя) височной кости;
- 2-скуловой отросток;
- 3-суставной бугорок;
- 4-нижнечелюстная ямка
- 5-каменисто-чешуйчатая щель;
- 6-каменисто-барабанная (глазерова) щель;
- 7-шиловидный отросток;
- 8-барабанная часть височной кости;
- 9-наружное слуховое отверстие;
- 10-сосцевидный отросток;
- 11-сосцевидная вырезка;
- 12-барабанно-сосцевидная щель;
- 13-надпроходная ость (над слуховым проходом);
- 14-сосцевидное отверстие;
- 15-теменная вырезка;
- 16-височная линия.



1-чешуйчатая часть височной кости;
 2-дугообразное возвышение;
 3-теменная вырезка;
 4-крыша барабанной полости;
 5-борозда верхнего каменистого синуса;
 6-борозда сигмовидного синуса;
 7-сосцевидное отверстие;
 8-затылочный край;
 9-наружное отверстие (апертура) водопровода преддверия;
 10-поддуговая ямка;
 11-влагалище шиловидного отростка;

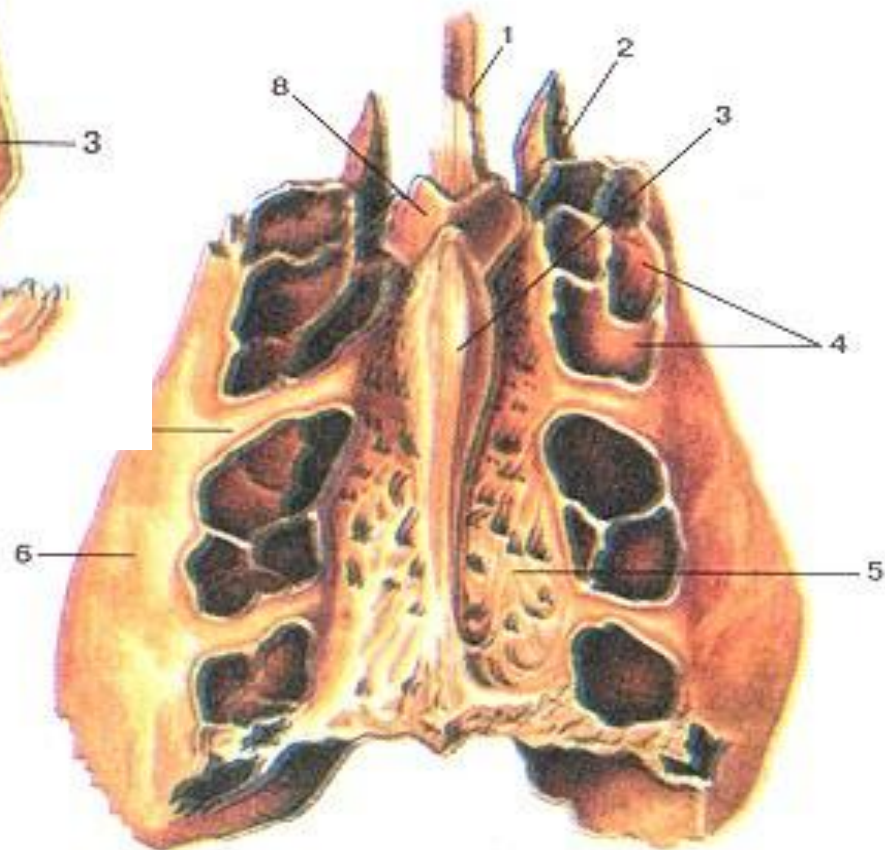
12-шиловидный отросток;
 13-наружное отверстие (апертура) канальца улитки;
 14-внутреннее слуховое отверстие;
 15-борозда нижнего каменистого синуса;
 16-задняя поверхность пирамиды височной кости;
 17-верхушка пирамиды;
 18-скуловой отросток;
 19-артериальные борозды.

РЕШЕТЧАТАЯ КОСТЬ. ВИД СЗАДИ.



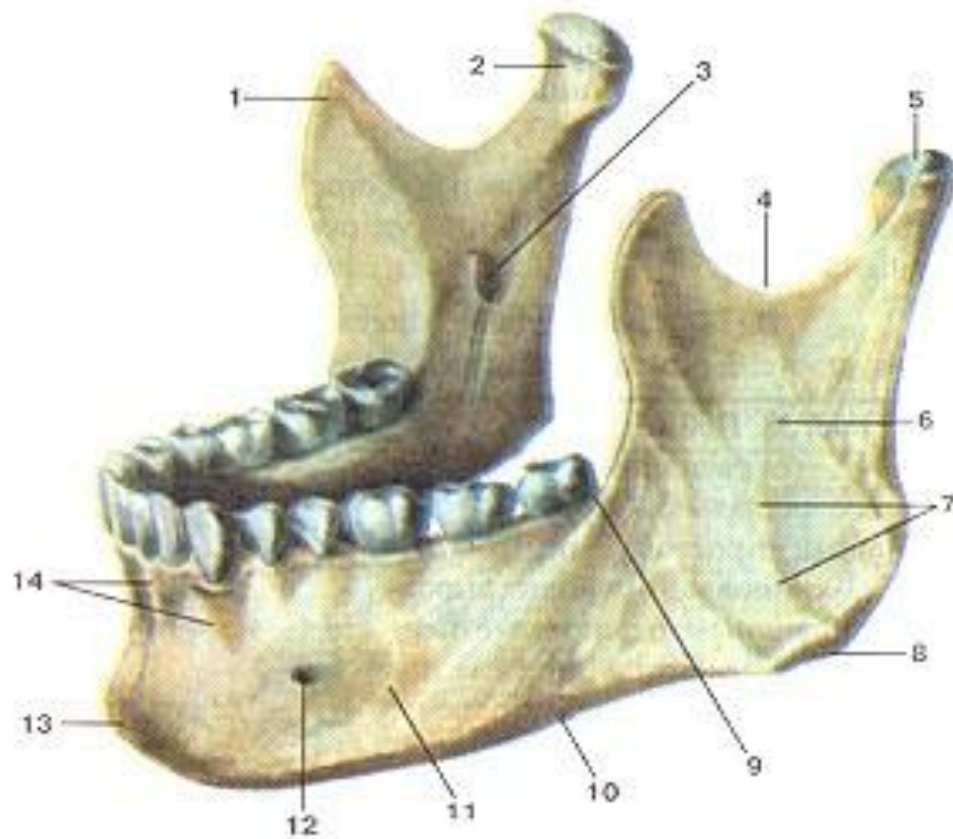
- 1-перпендикулярная пластинка;
- 2-средняя носовая раковина;
- 3-петушинный гребень;
- 4-решетчатые ячейки;
- 5-решетчатая пластинка;
- 6-глазничная пластинка;
- 7-передняя решетчатая борозда;
- 8-крючковидный отросток.

- 1-петушинный гребень;
- 2-глазничная пластинка;
- 3-перпендикулярная пластинка;
- 4-крючковидный отросток;
- 5-средняя носовая раковина;
- 6-верхняя носовая раковина;
- 7-решетчатые ячейки.

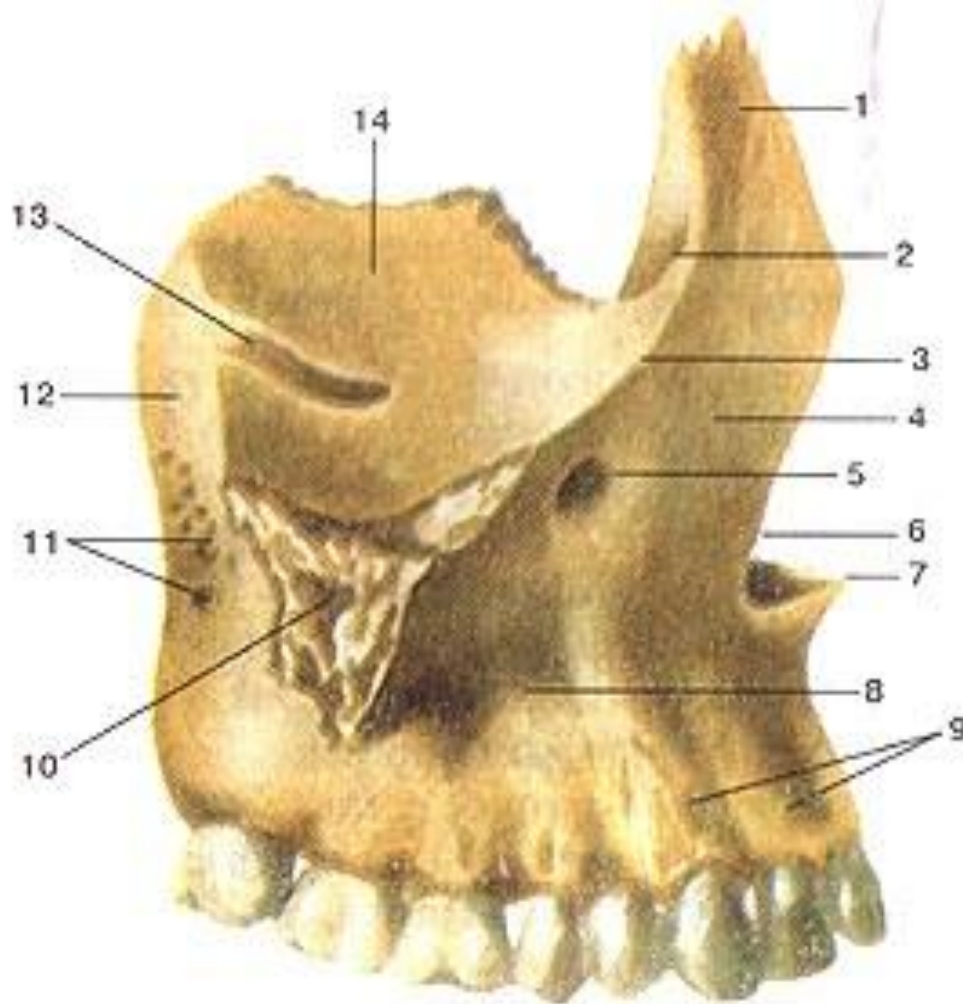


РЕШЕТЧАТАЯ КОСТЬ. ВИД СВЕРХУ

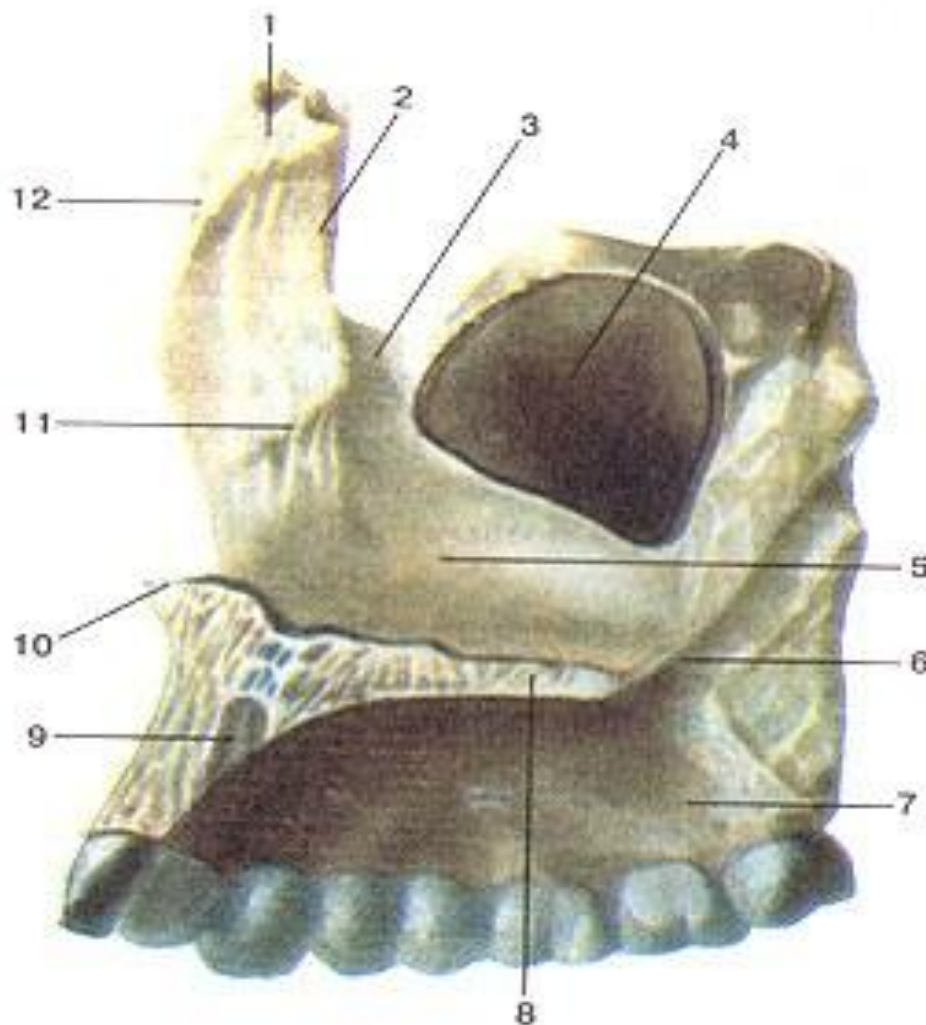
ЛИЦЕВОЙ ОТДЕЛ ЧЕРЕПА.



- 1-венечный отросток;
- 2-мышцелковый отросток;
- 3-отверстие нижней челюсти;
- 4-вырезка нижней челюсти;
- 5-головка нижней челюсти;
- 6-ветвь нижней челюсти;
- 7-жевательная бугристая поверхность;
- 8-угол нижней челюсти;
- 9-косая линия;
- 10-основание нижней челюсти;
- 11-тело нижней челюсти;
- 12-подбородочное отверстие;
- 13-подбородочный выступ;
- 14-альвеолярные возвышения.

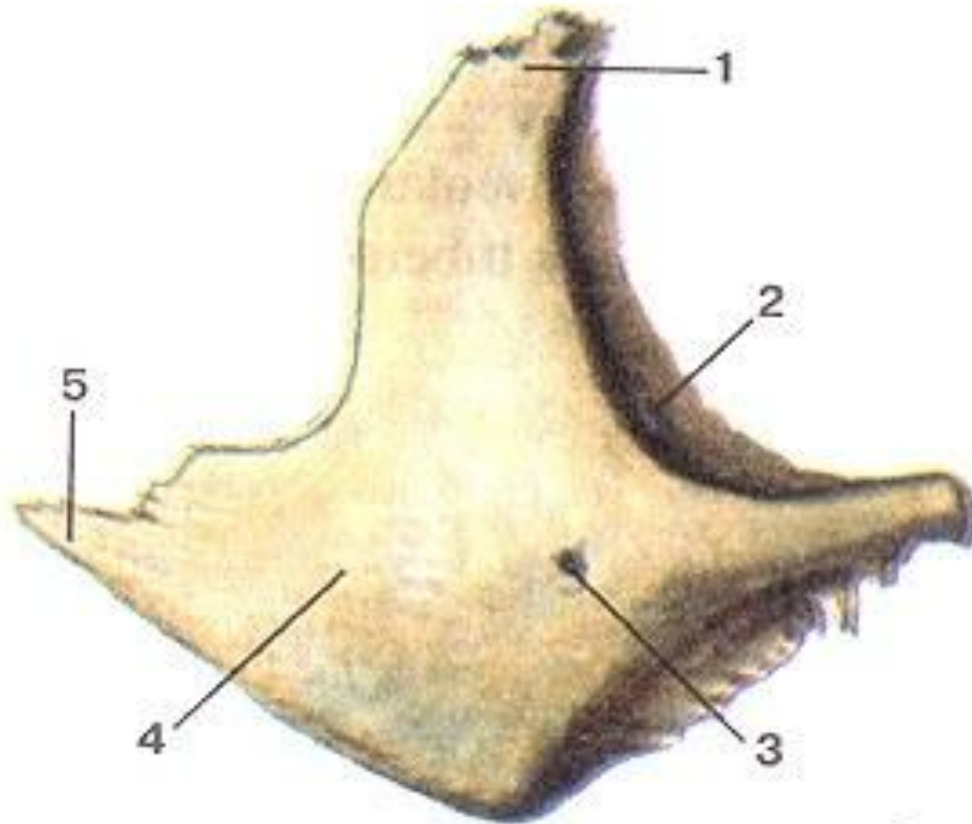


- 1-лобный отросток;
- 2-передний слезный гребень;
- 3-подглазничный край;
- 4-передняя поверхность; .
- 5-подглазничное отверстие;
- 6-носовая вырезка;
- 7-передняя носовая ость;
- 8-тело верхней челюсти;
- 9-альвеолярные возвышения;
- 10-скуловой отросток;
- 11-альвеолярные отверстия;
- 12-бугор верхней челюсти;
- 13-подглазничная борозда;
- 14-глазничная поверхность

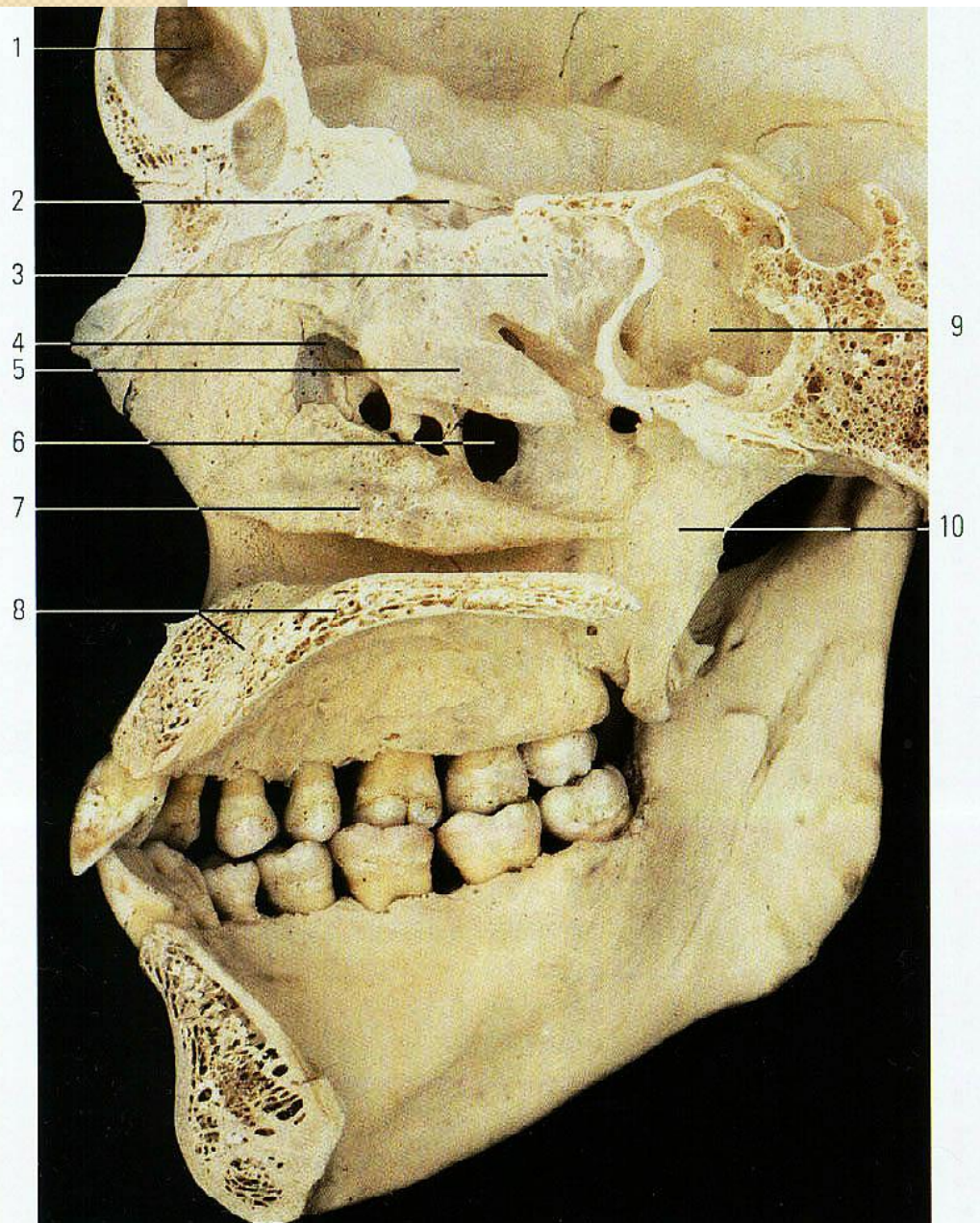


- 1-лобный отросток;
- 2-слезный край;
- 3-слезная борозда;
- 4-верхнечелюстная (Гайморова) пазуха;
- 5-носовая поверхность тела верхней челюсти;
- 6-большая небная борозда;
- 7-альвеолярный отросток;
- 8-небный отросток;
- 9-резцовый канал;
- 10-передная носовая ость;
- 11-раковинный гребень;
- 12-решетчатый гребень.

СКУЛОВАЯ КОСТЬ, ПРАВАЯ. ВИД СБОКУ.



- 1-лобный отросток;
- 2-глазничная поверхность;
- 3-скуло-глазнич-ное отверстие;
- 4-латеральная поверхность;
- 5-височный отросток.



Кости носовой полости (правая половина головы; вид изнутри). Носовая перегородка удалена. Можно видеть костную основу носовых раковин и вход в придаточные полости носа.

- 1 Лобная пазуха (Sinus frontalis)
- 2 Пластинка решетчатой кости
- 3 Верхняя носовая раковина (
- 4 Доступ к лобной пазухе
- 5 Средняя носовая раковина
- 6 Доступ к верхнечелюстной (гайморовой) пазухе
- 7 Нижняя носовая раковина
- 8 Твердое небо и носонёбный канал
- 9 Пазуха основной (клиновидной) кости
- 10 Нёбная кость

