

Тема лекции:

**« Общее учение о соединениях
костей. Непрерывные и
прерывистые соединения.
Строение и функции суставов»**

Доц. Е. А. Анисимова, аспирант И. С. Аристова

План лекции:

- Классификация соединений
- Непрерывные соединения: синдесмозы, синхондрозы, синостозы, их разновидности
- Полусуставы - симфизы
- Прерывистые соединения – суставы
- Основные элементы сустава
- Классификация суставов по форме и функции
- Классификация суставов по строению
- Вспомогательные элементы сустава

Соединения костей

Непрерывные
соединения

Synartrosis

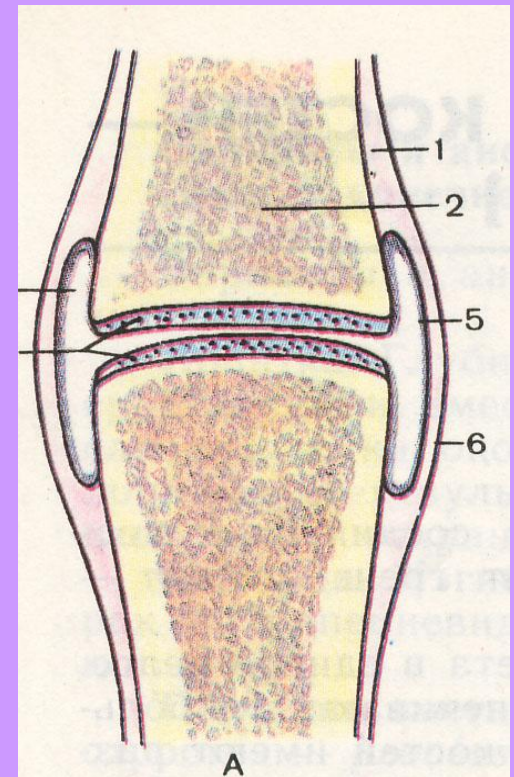
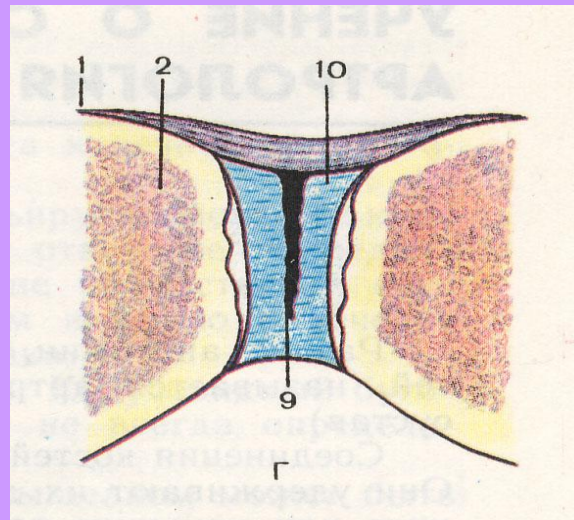
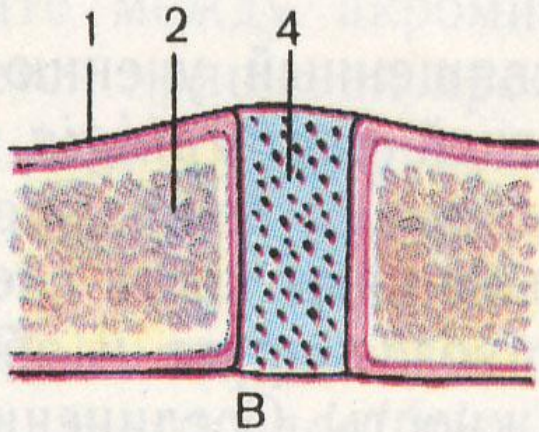
Полусуставы

Symphysis

Hemiartrrosis

Прерывистые
соединения

Diartrrosis



Синартрозы

- Синдесмоз *syndesmosis*
- Синхондроз *synchondrosis*
- Синостоз *synostosis*

Синдесмоз – соединение костей с помощью соединительной ткани

- Связка **ligamentum**
- Эластическая связка **synelastosis**
- Мембрана **membrana**
- Шов **sutura** (*serata, plana, squamosa*)
- Зубо-альвеолярное вколачивание **gomphosis**
- Родничок **fonticulus**

Синхондроз –
соединение костей с помощью
хрящевой ткани

Временные

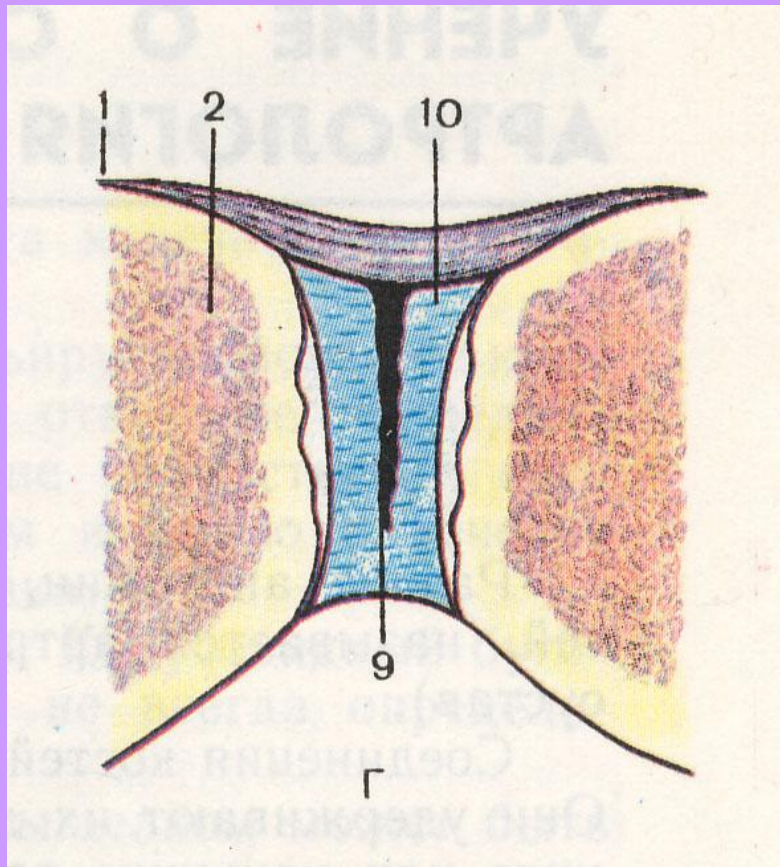
(эпифизарный хрящ, хрящи между
крестцовыми позвонками у детей и
подростков)

Постоянные

(межпозвонковые диски, соединение
I ребра с грудиной)

Синостоз –
соединение с помощью
костной ткани
замещает временный
синхондроз или синдесмоз
(замещение костной тканью
эпифизарного хряща,
синостозирование швов)

Гемиартроз Симфиз

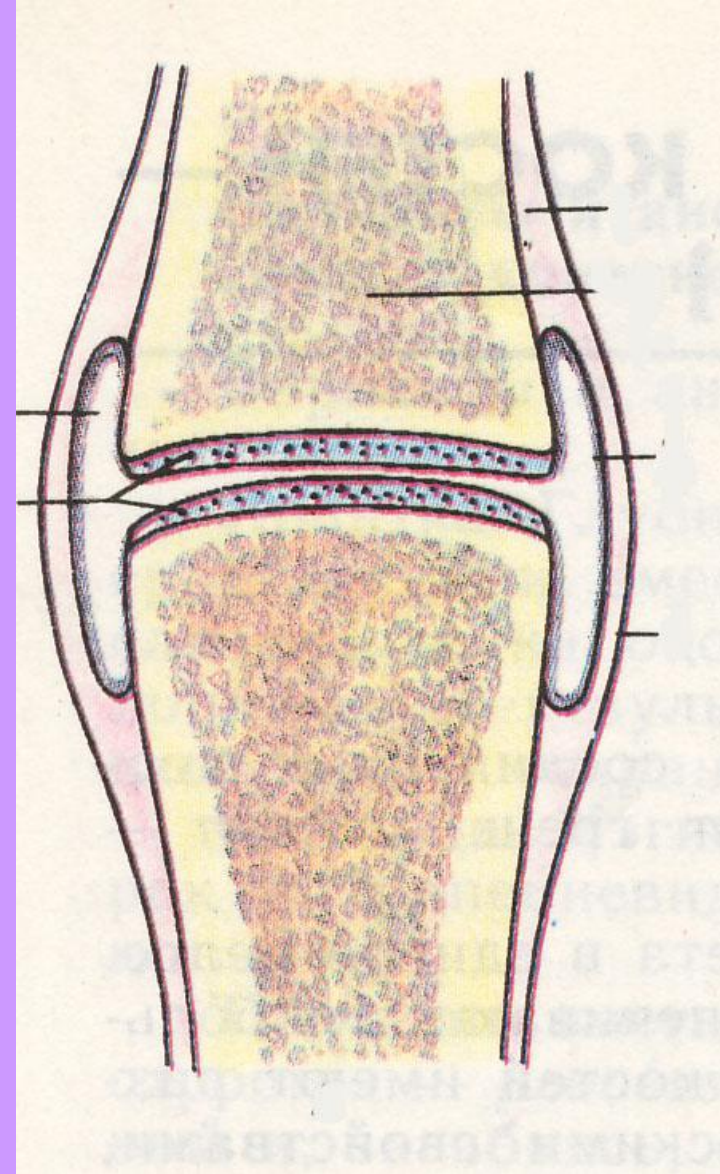


Соединение костей с помощью хряща, в котором имеется небольшая щелевидная полость (лобковый симфиз)

Диартроз articulatio

Основные элементы сустава

- 1- суставная полость, **cavitas articularis**
- 2 - суставные поверхности, покрытые суставным (гиалиновым) хрящом, **cartilago articularis**
- 3 – суставная капсула, **capsula articularis**, состоящая из наружного фиброзного и внутреннего синовиального слоев
- 4 – синовиальная жидкость, **synovia**, (минимальное количество)





SK102

Классификация суставов

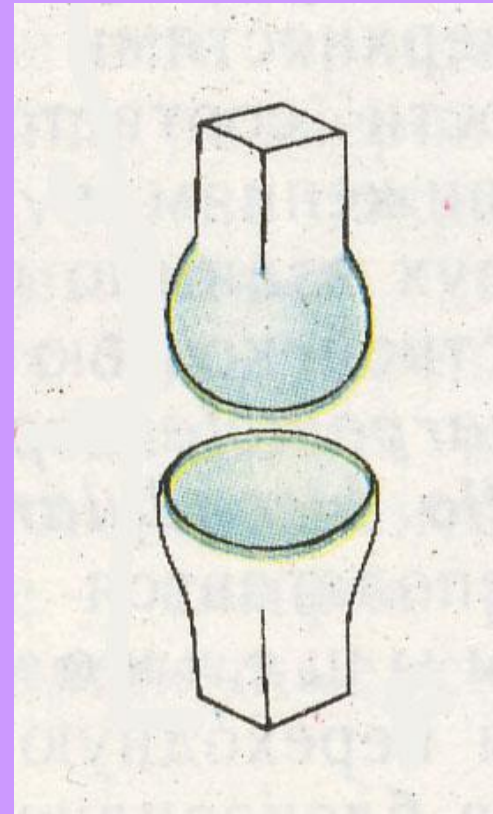
ПО:

форме

функции

МНОГООСНЫЕ

1. Шаровидный сустав,
art. spheroidea (плечевой
сустав)
 - а) чашеобразный сустав,
art. cotylica (тазобедренный
сустав)
 - б) плоский сустав,
art. plana



© MEGASYSTEMS 97



z17_1

© MEGASYSTEMS 97



z17_2

2. Эллипсоидный сустав,
art. ellipsoidea,

(лучезапястный сустав)

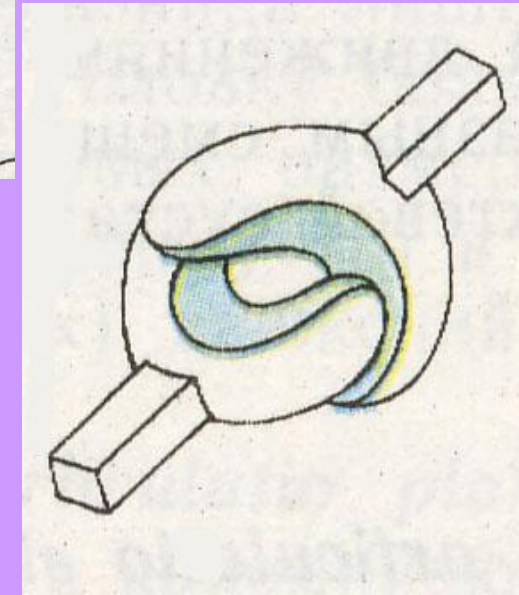
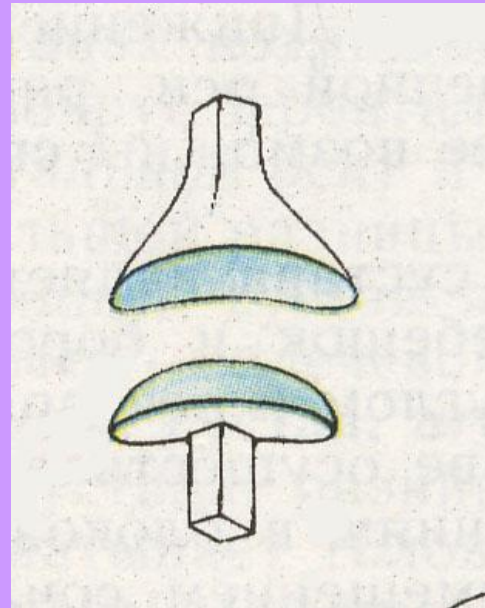
а) седловидный сустав,

art. sellaris, (грудино-
ключичный сустав)

б) мыщелковый сустав,

art. bicondylaris, (атлanto-
затылочный сустав)

двуосные



© MEGASYSTEMS 97

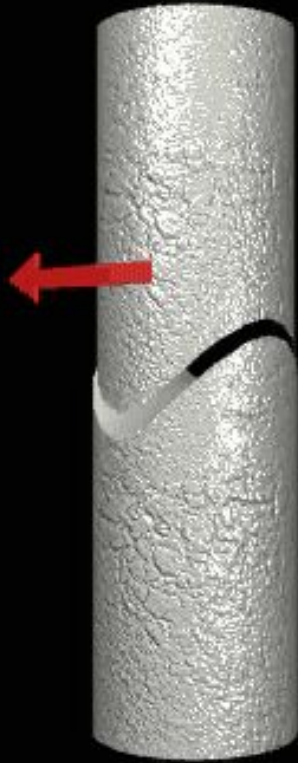


zl6_1

© MEGASYSTEMS 97



zl6_2



zl6_3



zl6_4



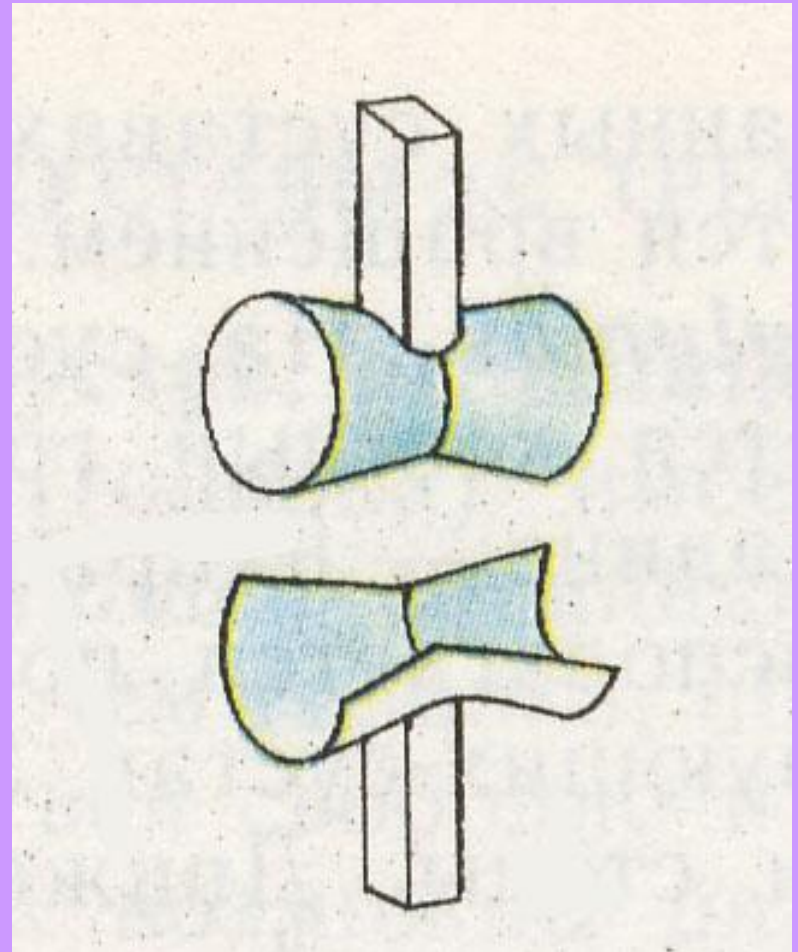
3. Цилиндрический сустав,
art. trochoidea,

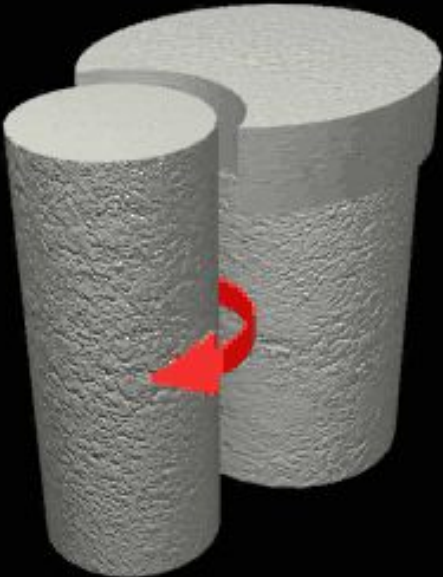
(атлantoосевой сустав)

а) блоковидный сустав,
ginglymus (межфаланговый
сустав)

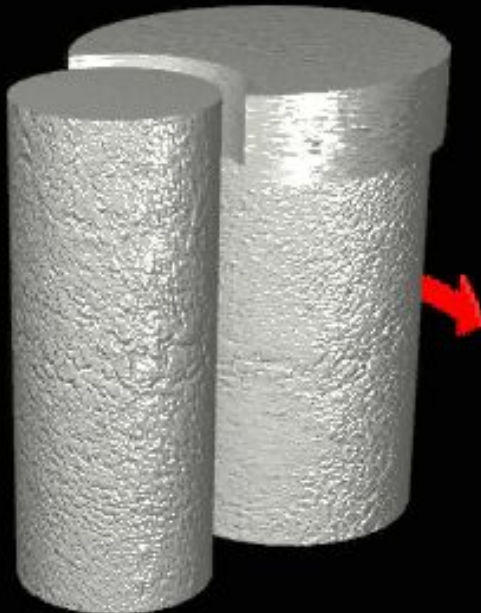
б) винтообразный сустав,
art. cochlearis, (локтевой
сустав)

ОДНООСНЫЕ



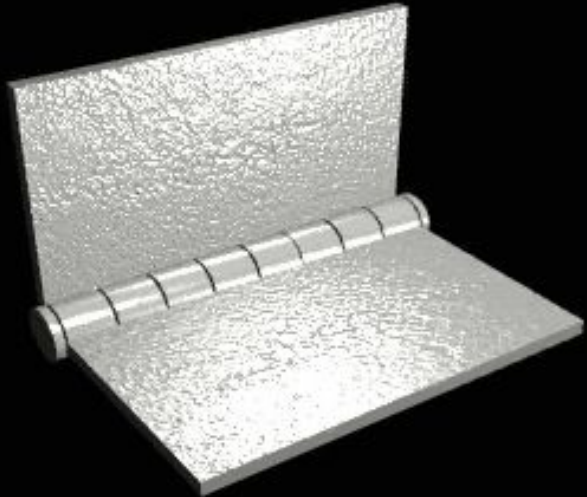


z15_4



z15_6



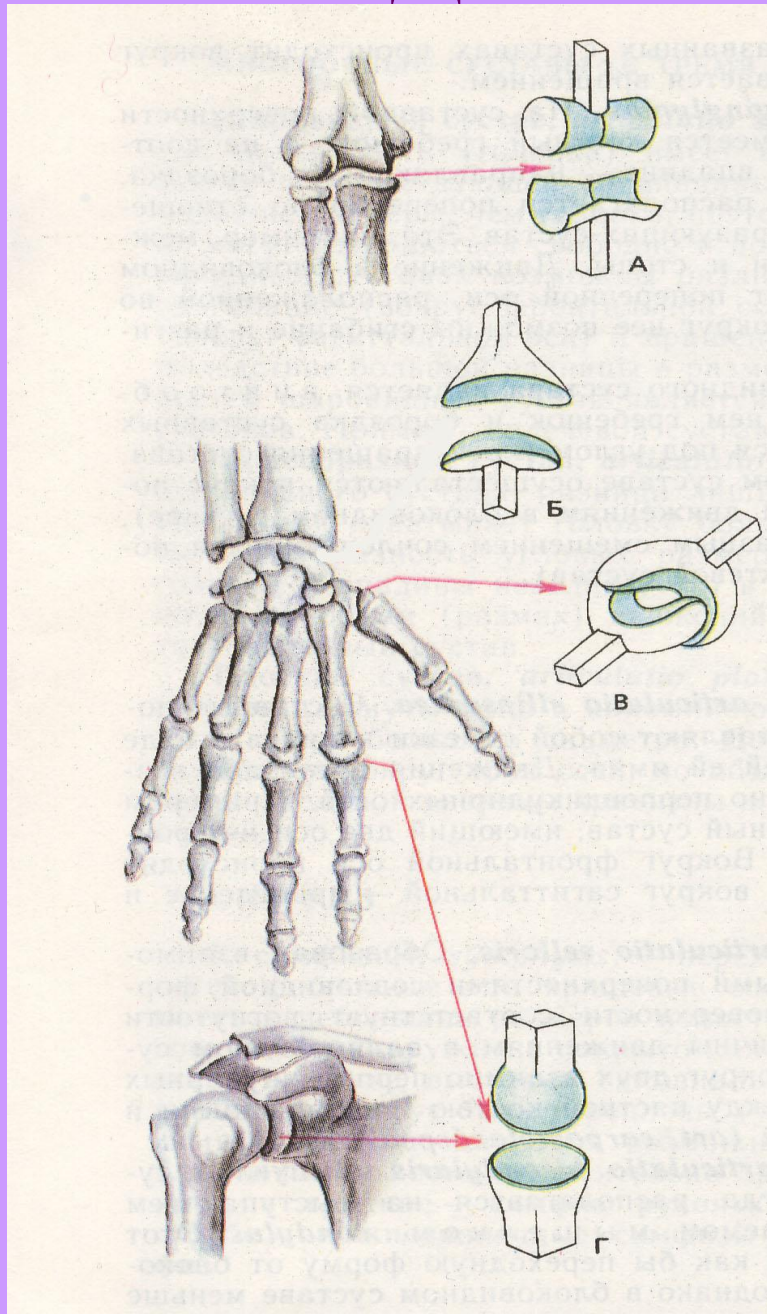


z15_1



z15_2

Движения в суставах



- Вокруг фронтальной оси –
 - сгибание (*flexio*)
 - разгибание (*extensio*)
- Вокруг сагиттальной оси –
 - отведение (*abductio*)
 - приведение (*adductio*)
- Вокруг вертикальной (продольной) оси –
 - вращение (*rotatio*, *supinatio*, *pronatio*)
- Круговое вращение (*circumductio*)

Классификация суставов по строению

- По количеству костей
 - простой сустав, **art. simplex** (сочленяются две кости)
 - сложный сустав, **art. composita** (более двух костей)
- При наличие вспомогательных элементов (дисков, менисков) -
 - комплексный сустав, **art. complexa**
- Анатомически изолированные суставы, функционирующие вместе – комбинированные суставы, **art. combinata**

Вспомогательные элементы сустава

- Суставной диск, **discus articularis**
- Мениск, **meniscus**
- Суставная губа, **labium articulare**
- Внутрисуставные связки, **ligamentum interarticulare**
- Синовиальные сумки, складки и вывороты, **bursae, plicae, vaginae**

Схема характеристики сустава

- *Название (русское, латинское)*
- *Сочленяющиеся поверхности*
- *Форма сустава*
- *Функция*
- *Оси и движения*
- *Строение (простой, сложный, комбинированный, комплексный)*
- *Особенности*
- *Связочный аппарат*