

Минздравсоцразвития РФ
ГБОУ ВПО
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Кафедра пропедевтики
стоматологических заболеваний

Введение в гнатологию

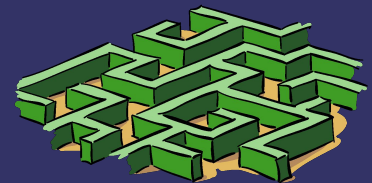
Лектор: д.м.н., проф. Севбитов А.В.



Тема: «Введение в гнатологию»

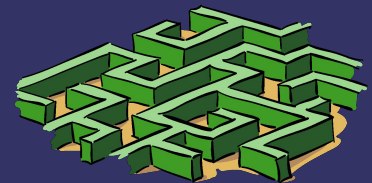
Цель учебной деятельности студента:

- сформировать системное представление
о.....



Что обозначает понятие **гнатология**?

Выделите признаки,
составляющие содержание данного понятия.



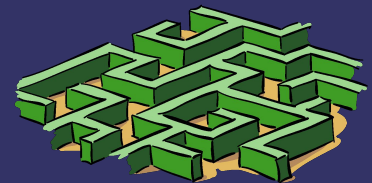
Гнатология – это....., которая :

1)

2)

3)

Происходит от

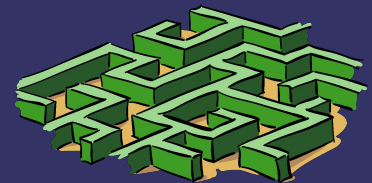


Гнатология

Gnatos (греч.) - челюсть

Logos (греч.) - наука

Гнатология — область знаний в стоматологии, изучающая морфофункциональные взаимосвязи органов и их тканей зубочелюстной системы в норме и патологии.



Гнатология – это область знаний в стоматологии, которая:

- 1) изучает морфофункциональные взаимосвязи органов и их тканей зубочелюстной системы;
- 2) в норме;
- 3) в патологии.

Происходит от греч. *gnatos* (челюсть) и *logos*.

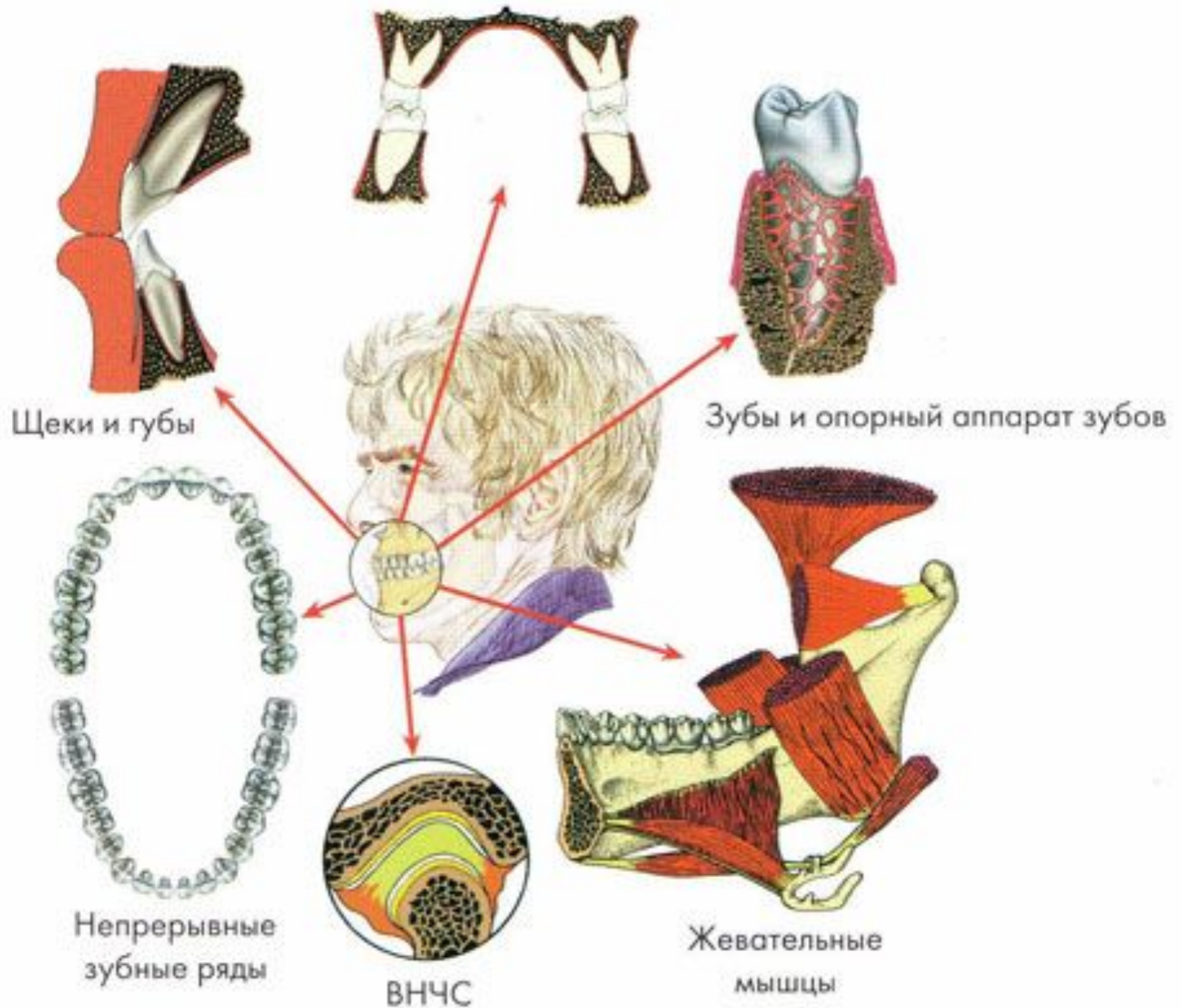


Морфофункциональные
взаимосвязи каких органов и их
тканей зубочелюстной системы
изучает гнатология?

Новое знание зафиксируйте в ОТ-1.



Челюсти с альвеолярными отделами



OT-1

СТРУКТУРА ГНАТОЛОГИИ

Органы ЗЧС

Ткани

Функция

Морфология

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

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Норма

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Патология

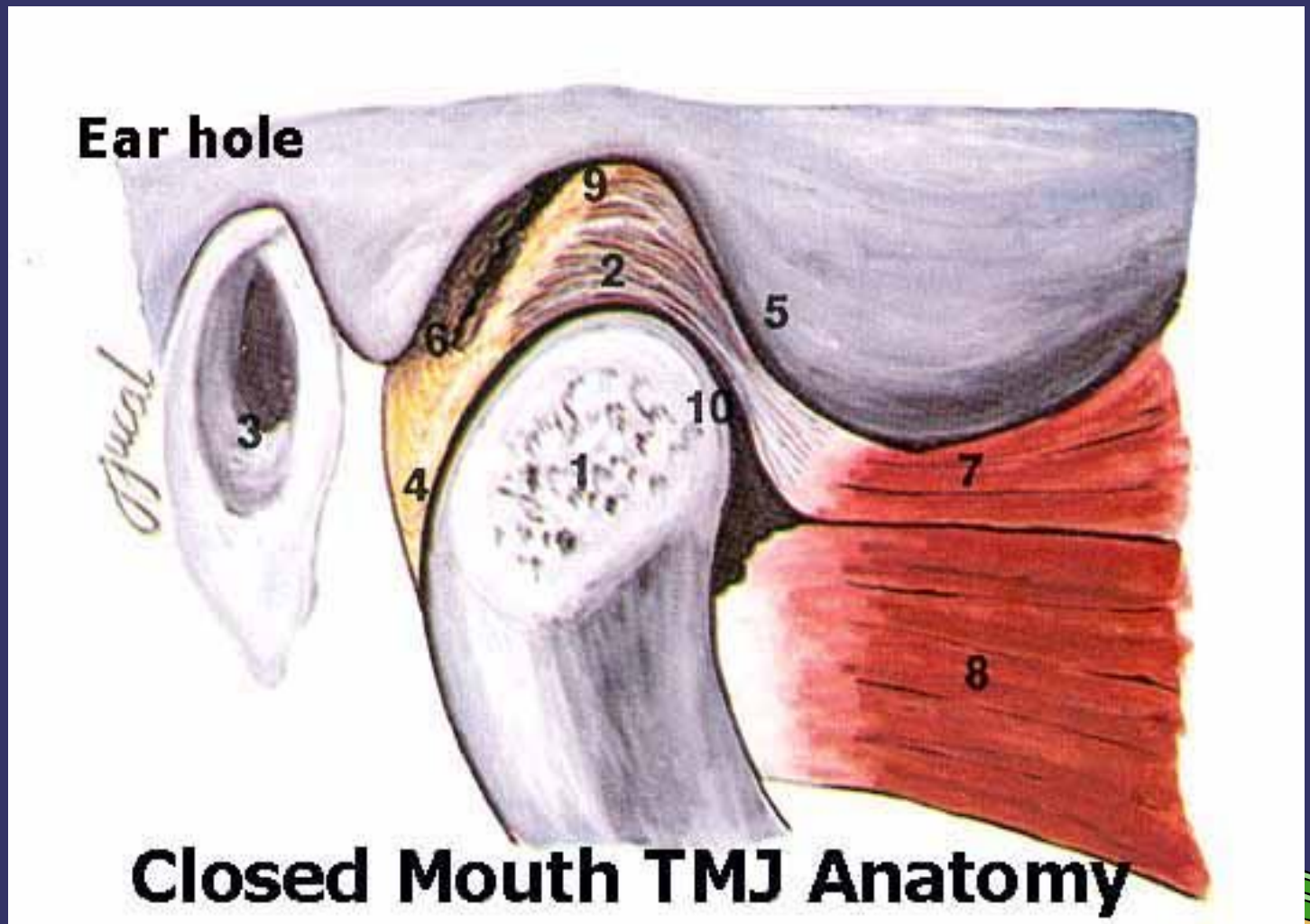
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



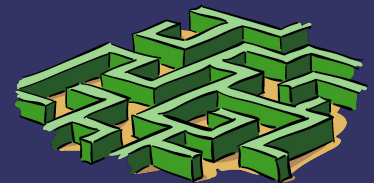
Какие анатомические структуры сустава вы знаете?

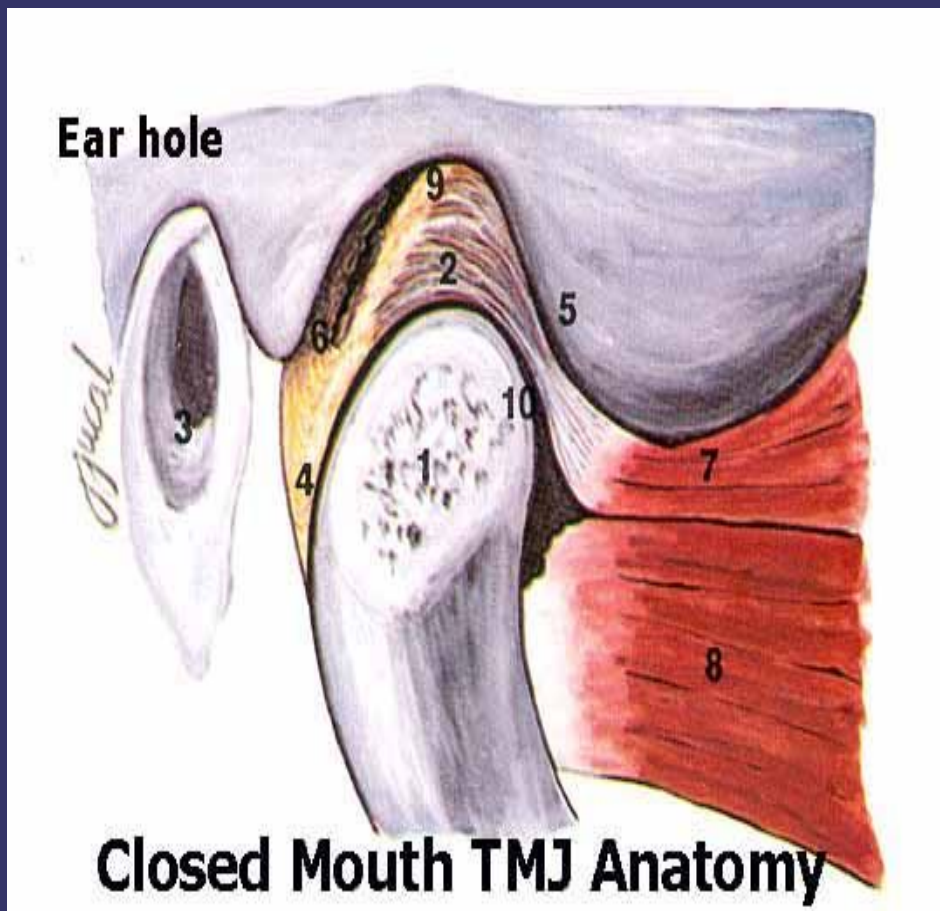


Височно-нижнечелюстной сустав



Анатомические структуры сустава:

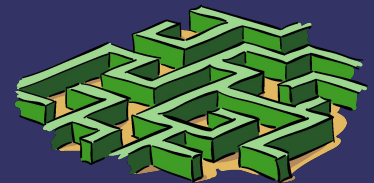




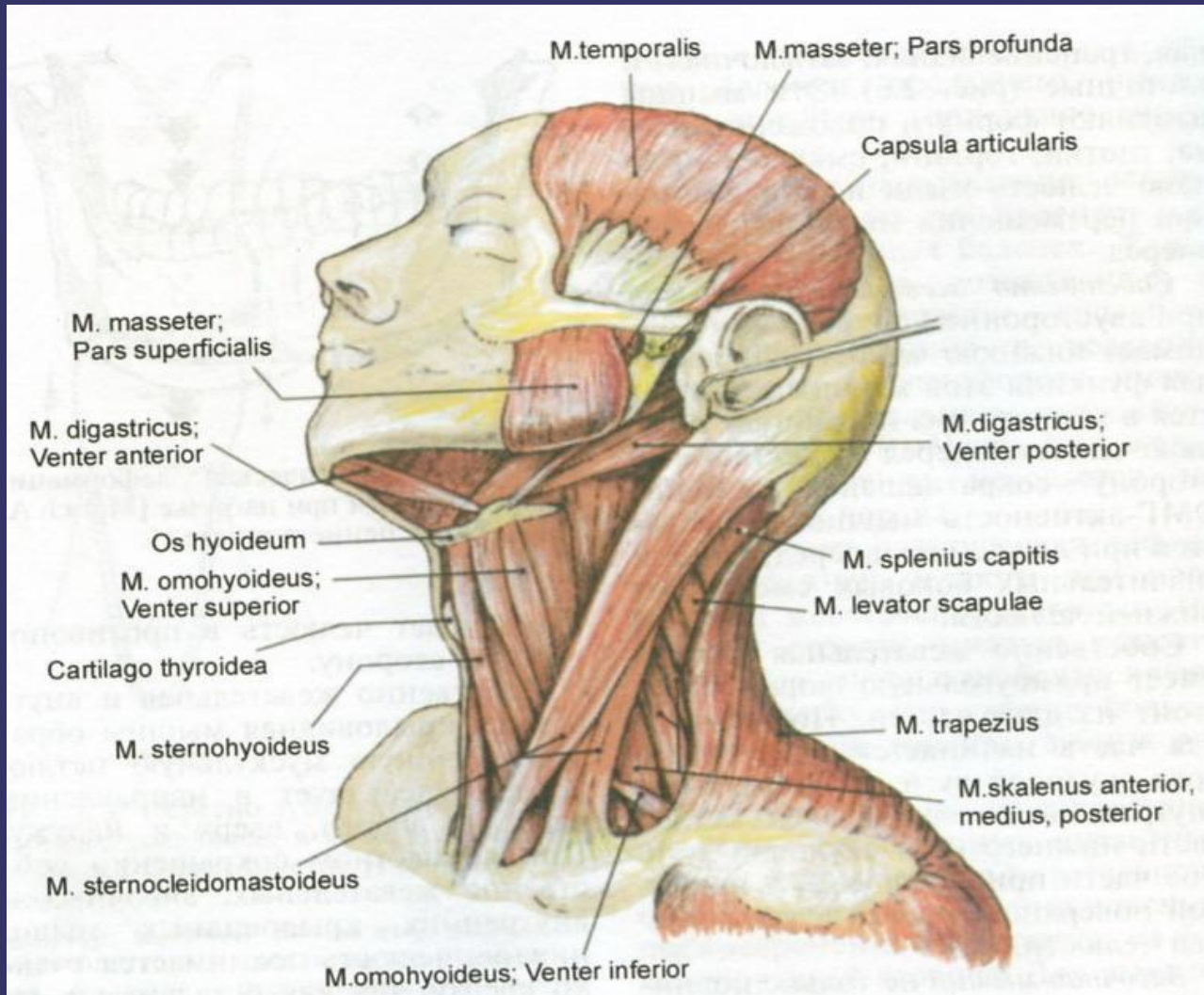
1. мышцелок
2. суставной диск
3. наружный слуховой проход
4. биламинарная зона
5. скат суставного бугорка
6. 7. латеральная крылочелюстная мышца
8. 10. верхняя/нижняя суставная щель
9. суставная (гленоидная) ямка



Какие группы мышц нижней челюсти вы знаете?



Жевательные и шейные мышцы (Ramfjord, S., M.Ash).

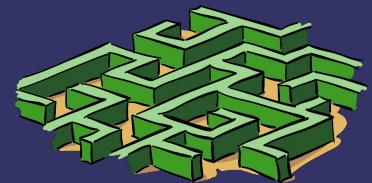


*Подниматели
нижней челюсти:*

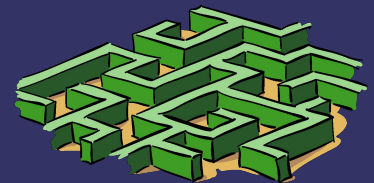
- 1.жевательная;
- 2.височная;
- 3.медиальная
крыловидная.

*Опускатели нижней
челюсти:*

- 1.латеральная
крыловидная;
- 2.двубрюшная.



Какие функции зубо-челюстной системы вы знаете?

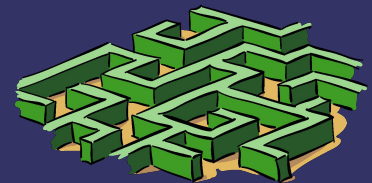




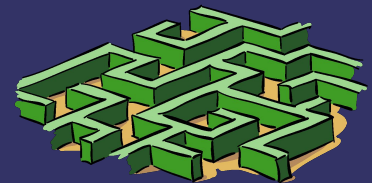
Функции зубо-челюстной системы

- Жевания
- Глотания
- Дыхания
- Осязания и вкуса
- Речи и звукообразования

Новое знание зафиксируйте в ОТ-1.



Какие морфофункциональные взаимосвязи органов и их тканей зубочелюстной системы в **норме** изучает гнатология?

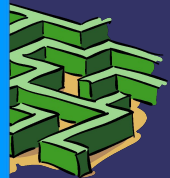




ОТ-1

СТРУКТУРА ГНАТОЛОГИИ

Гнатология	Органы ЗЧС	Ткани	Функция
Морфология	<ol style="list-style-type: none">1.Зубы2.Пародонт3.Челюсти4.Мышцы5.ВНЧС6.Сосуды7.ЦНС	<ol style="list-style-type: none">1.эмаль2.дентин3.соединительная ткань4.костная ткань5.мышечная ткань6.нервная ткань	<ol style="list-style-type: none">1.Жевания2.Глотания3.Дыхания4.Осязания и вкуса5.Речи и звукообразования
	<p>Норма</p> <ol style="list-style-type: none">1.отсутствие врожденных дефектов2.отсутствие травм3.целостность зубных рядов4.физиологический прикус		



Какие морфофункциональные взаимосвязи органов и их тканей зубочелюстной системы в **патологии** изучает гнатология?

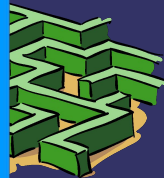




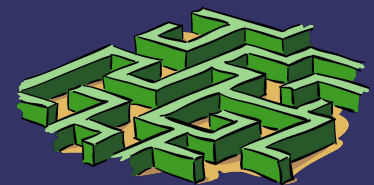
ОТ-1

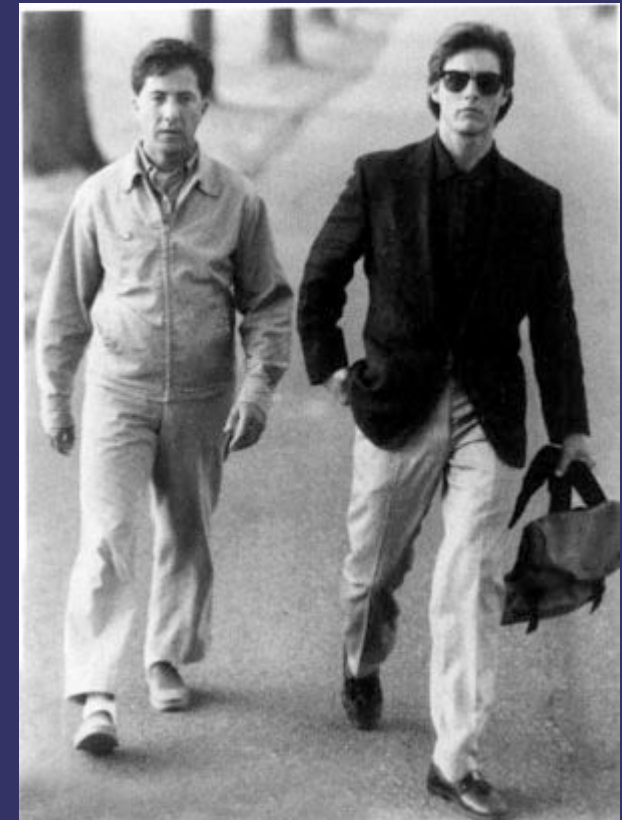
СТРУКТУРА ГНАТОЛОГИИ

Гнатология	Органы ЗЧС	Ткани	Функция
Морфология	<ol style="list-style-type: none">1.Зубы2.Пародонт3.Челюсти4.Мышцы5.ВНЧС6.Сосуды7.ЦНС	<ol style="list-style-type: none">1.эмаль2.дентин3.соединительная ткань4.костная ткань5.мышечная ткань6.нервная ткань	<ol style="list-style-type: none">1.Жевания2.Глотания3.Дыхания4.Осязания и вкуса5.Речи и звукообразования
	<p>Норма</p> <ol style="list-style-type: none">1.отсутствие врожденных дефектов2.отсутствие травм3.целостность зубных рядов4.физиологический прикус	<p>Патология</p> <ol style="list-style-type: none">1.врожденные дефекты2.травмы3.дефекты зубных рядов4.патологический прикус	



Какие вы знаете виды движений?





Виды движений:

1. *сознательные* движения:

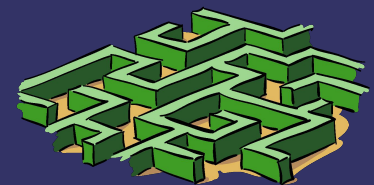
- выдвижение нижней челюсти вперед,
- сознательное открывание рта;

2. *рефлекторные* движения:

- мандибулярный рефлекс,
- рефлекс открывания рта;

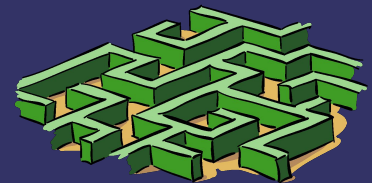
3. *ритмичные* движения:

- жевание,
- артикуляция.



Что обозначает понятие **артикуляция**?

Выделите признаки,
составляющие содержание данного понятия.



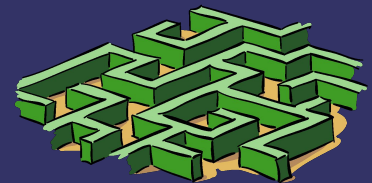
Артикуляция – это....., которая :

1)

2)

3)

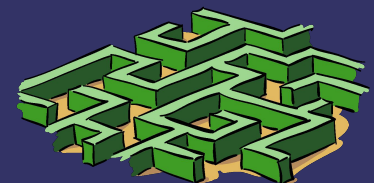
Происходит от



АРТИКУЛЯЦИЯ - всевозможные положения и перемещения нижней челюсти в отношении верхней, осуществляемые посредством жевательной мускулатуры.

(А. Катц)

АРТИКУЛЯЦИЯ –это положения и перемещения нижней челюсти в отношении верхней в различные моменты движения и/или покоя под действием ЦНС.

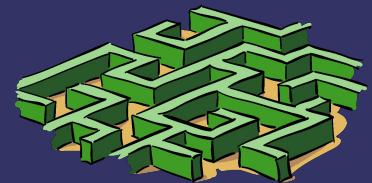


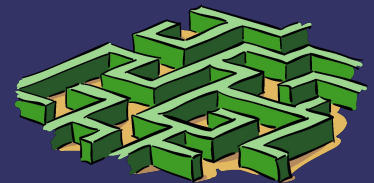
АРТИКУЛЯЦИЯ —это положения и перемещения нижней челюсти в отношении верхней, которые:

- 1) осуществляются в различные моменты движения и/или покоя;
- 2) посредством жевательной мускулатуры;
- 3) под действием ЦНС.



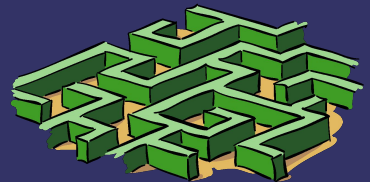
Какое движение может совершать
нижняя челюсть?





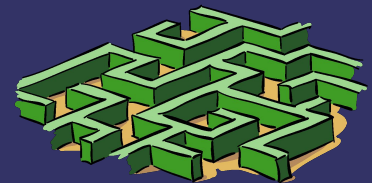
Движение без контакта
зубов-антагонистов.





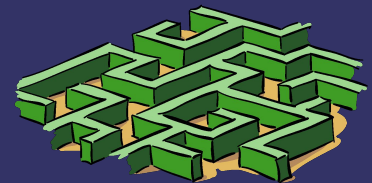


Движение,
сопровожаемое
контактом зубов-
антагонистов.



Что обозначает понятие **окклюзия**?

Выделите признаки,
составляющие содержание данного понятия.



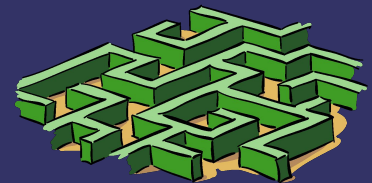
Окклюзия – это....., которая :

1)

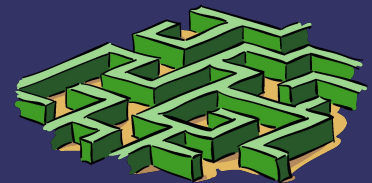
2)

3)

Происходит от



ОККЛЮЗИЯ – это взаимодействие компонентов зубочелюстной системы, характеризующееся контактом зубов верхней и нижней челюстей.

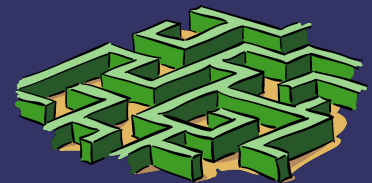


ОККЛЮЗИЯ – это взаимодействие
компонентов зубочелюстной системы,
которое:

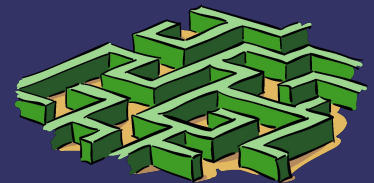
- характеризуется контактом зубов
верхней и нижней челюстей.

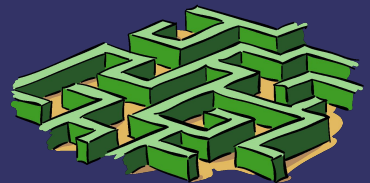
Происходит от лат. *occludare*

(закрывать, запирасть)



Какие бывают **виды окклюзии**?





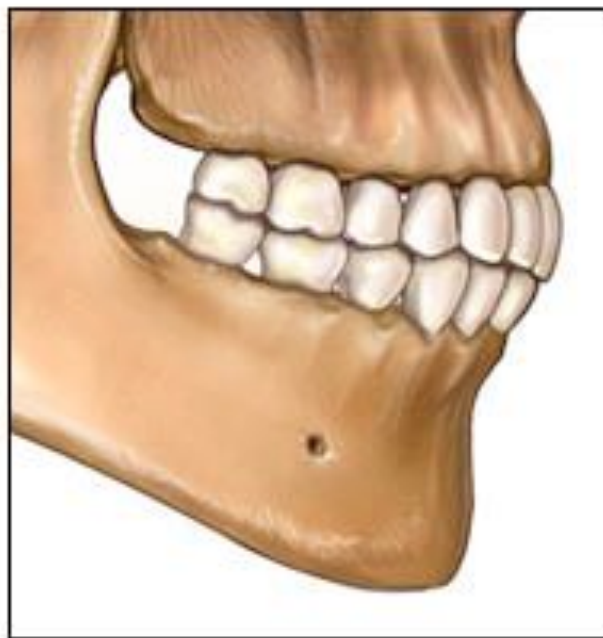
Виды окклюзии:

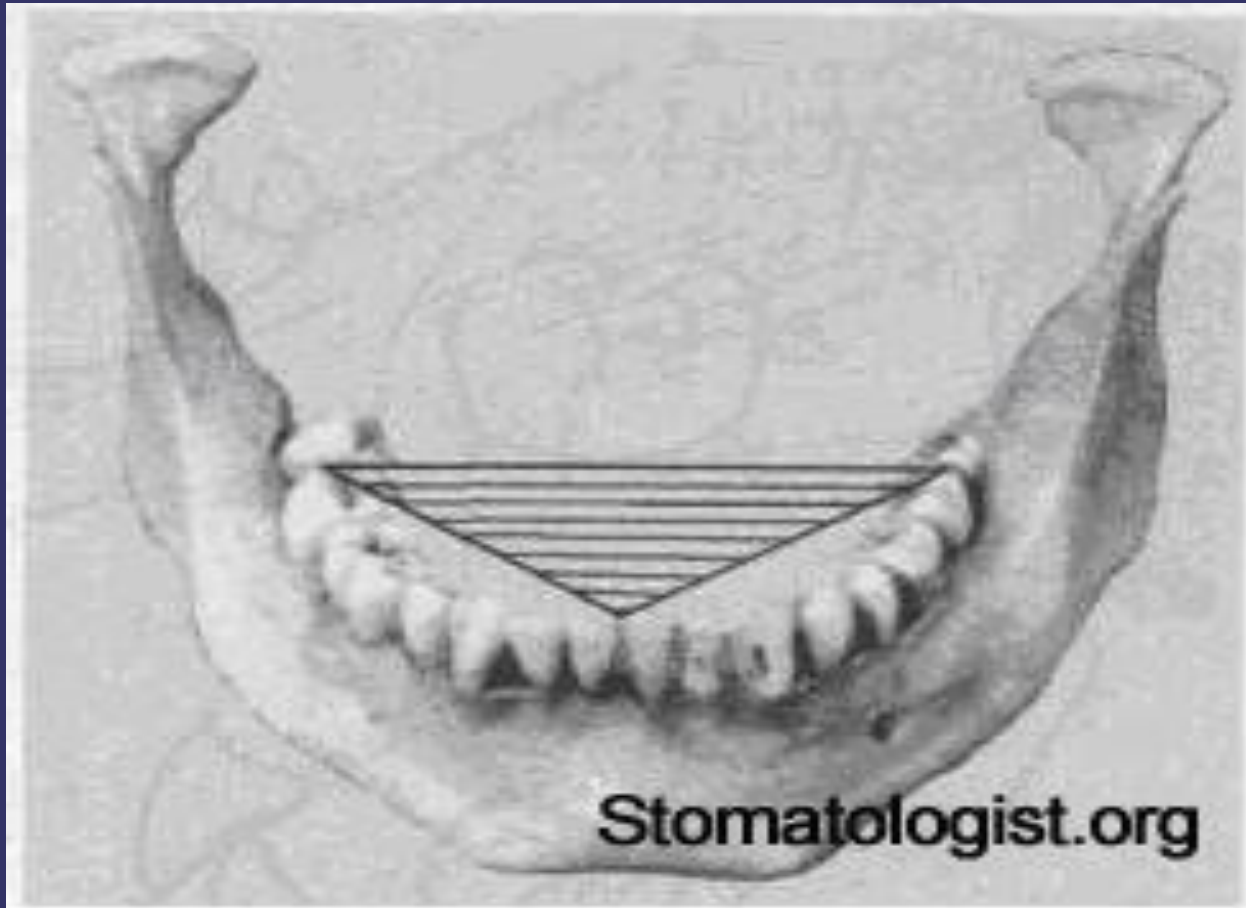
статическая

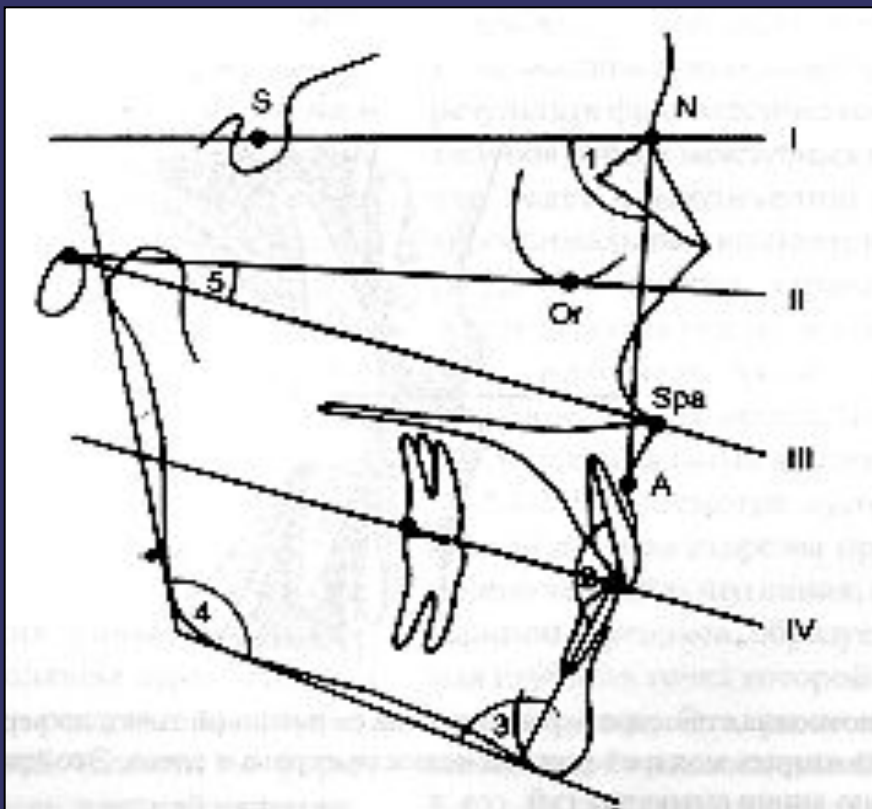
динамическая



Что такое окклюзионная плоскость?







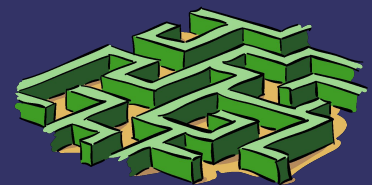
- I – базальная;
- II - орбитальная;
- III — носо-ушная
(Камперовская)
- IV - окклюзионная



Какие бывают виды
статической окклюзии?

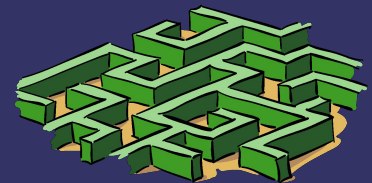
Выполните следующие движения и
проанализируйте момент контакта
зубов:

- проглотить слюну;
- сопоставить центральные резцы;
- сдвинуть челюсть вправо, влево;
- сдвинуть челюсть назад.



Виды окклюзии:

- Центральная (интеркуспидация, межбугорковое контактное положение, максимальное смыкание зубов, максимальный межбугорковый контакт)
- Передняя
- Задняя
- Боковые:
 - правая
 - левая



ОТ-2

Виды окклюзии

Компоненты окклюзии	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Виды окклюзии			
Центральная			
Передняя			
Задняя			
Боковые (правая, левая)			



Окклюзия – смыкание зубных рядов верхней и нижней челюстей (К.М. Леманн, Э. Хельви́г).

- Зубной компонент
- Мышечный компонент
- Суставной компонент



Центральная окклюзия Зубной компонент

*Максимальный фиссурно-
бугорковый контакт*



OT-2

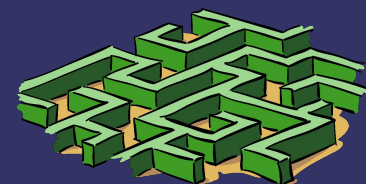
Виды окклюзии

Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно- бугорковый контакт зубных рядов		
Передняя			
Задняя			
Боковые (правая, левая)			



Центральная окклюзия мышечный компонент

*симметричное
равномерное
сокращение мышц,
поднимающих
нижнюю челюсть*

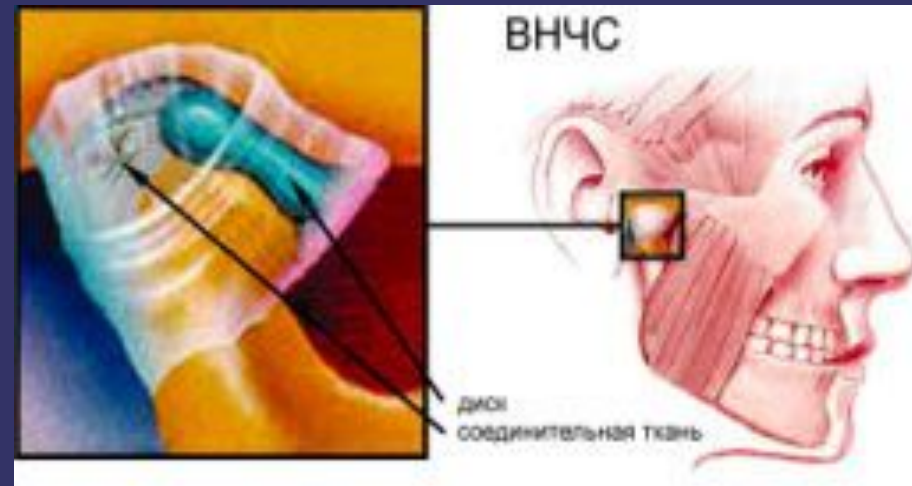


Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением <i>m. masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	
Передняя			
Задняя			
Боковые (правая, левая)			



Центральная окклюзия суставной компонент

*центральное
положение головок
височно-
нижнечелюстного
сустава в
суставных ямках*



OT-2

Виды окклюзии

Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>m. asseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя			
Задняя			
Боковые (правая, левая)			



ПРИКУС – соотношение зубных рядов при смыкании челюстей в центральной окклюзии.

Физиологические:

-ортогнатический;

-прямой;

-бипрогнатия;

-мезиальный.

Патологические:

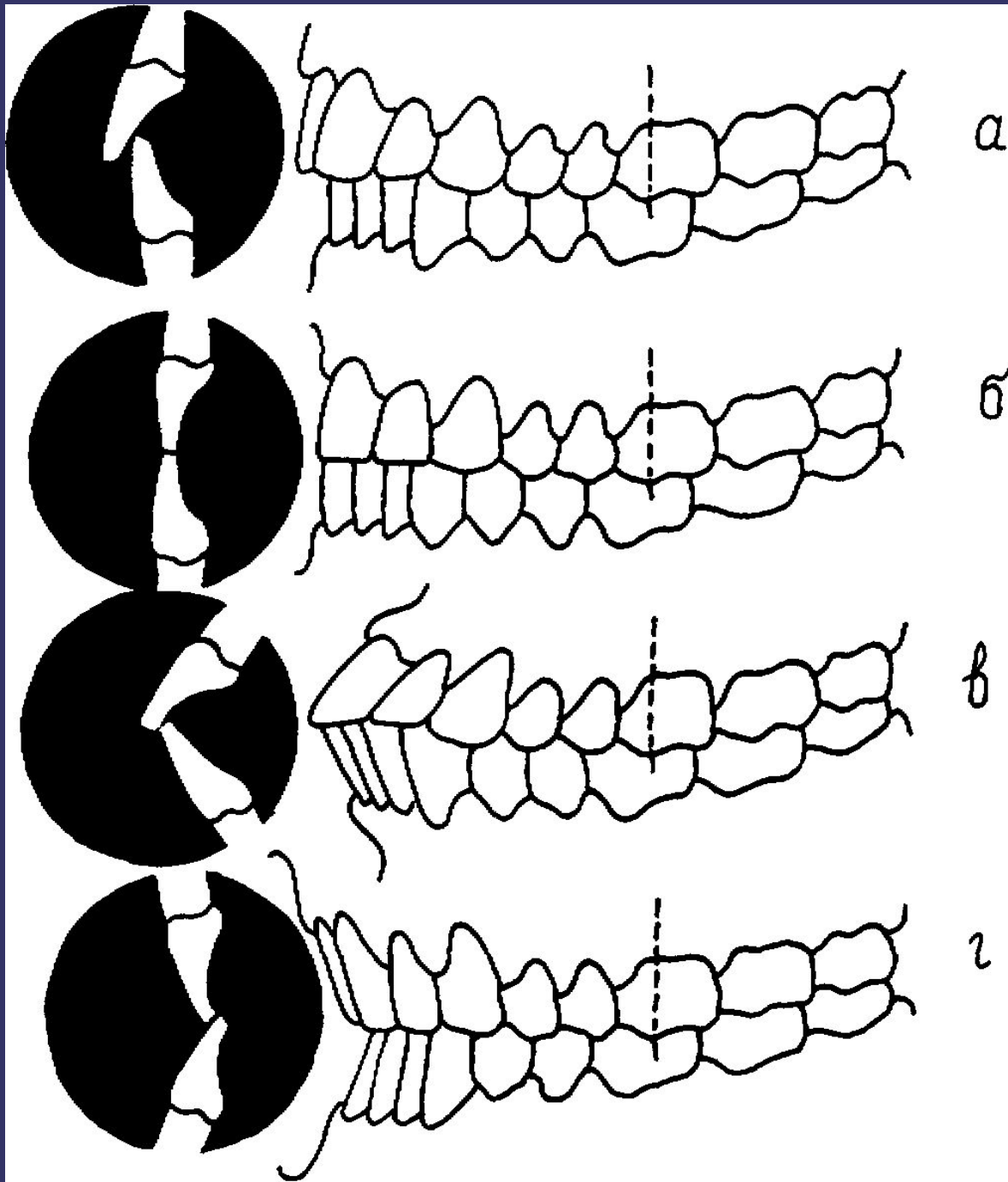
-Открытый;

-перекрестный;

-мезиальный;

-дистальный.

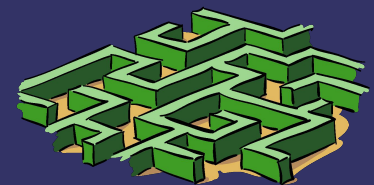




Физиологические виды прикуса:
ортогнатический

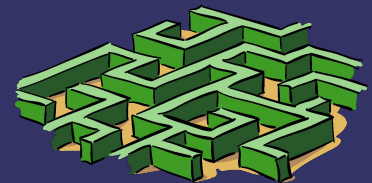
Верхний первый
моляр, смыкаясь с
двумя нижними
молярами;

Мезиощечный бугор
верхнего первого
моляра попадает в
поперечную бороздку
между щечными
буграми нижнего
первого моляра

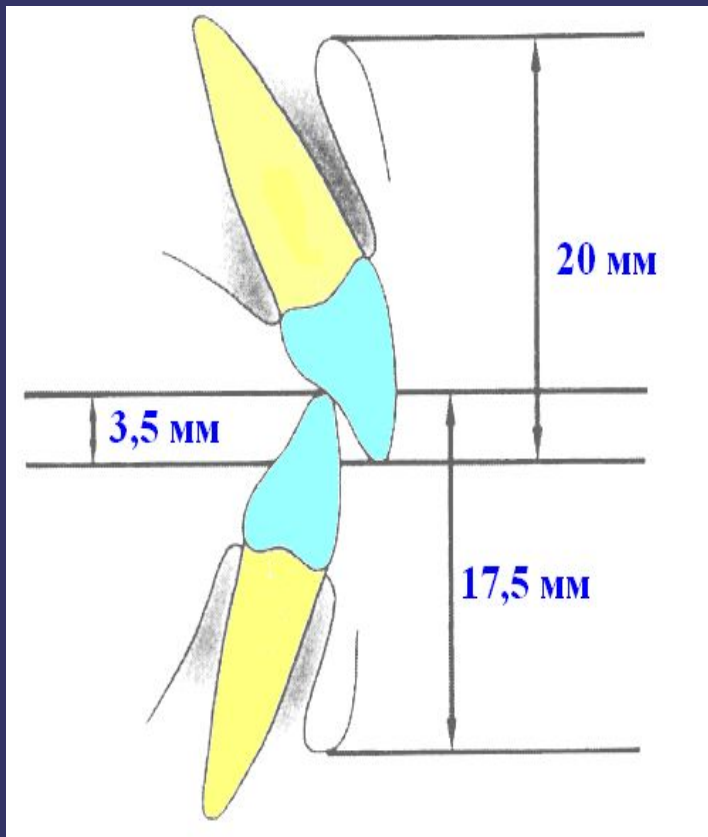


Физиологические виды прикуса:
ортогнатический

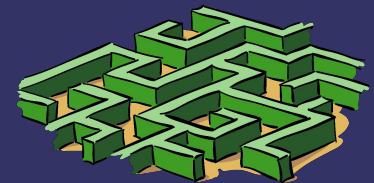
каждый верхний или
нижний зуб
смыкается с двумя
антагонистами -



Физиологические виды прикуса: ортогнатический



верхние
фронтальные зубы
перекрывают
нижние примерно
на одну треть
длины коронки
зуба (1,5-3 мм)



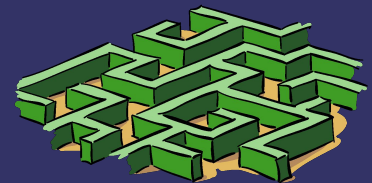
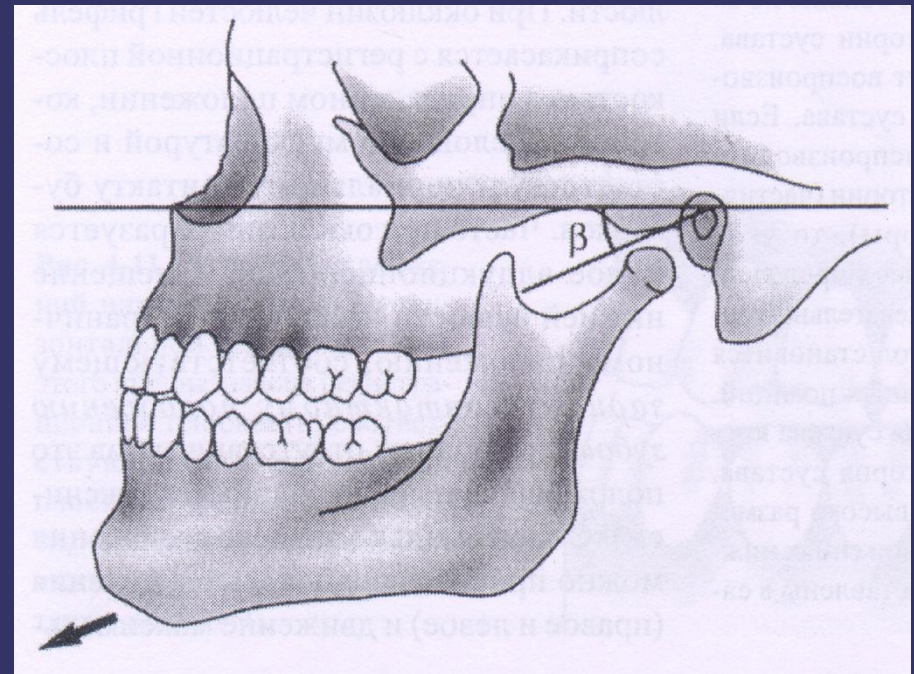
Физиологические виды прикуса: ортогнатический

средние линии между
верхними и
нижними
центральныйными
зубами составляют
продолжение одна
другой и лежат в
одной сагиттальной
плоскости.



ПЕРЕДНЯЯ ОККЛЮЗИЯ

При выдвижении нижней челюсти исчезает максимальный контакт бугорков зубных рядов. (по К.М.Леманн, Э. Хельвинг).



Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>m. masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	.	
Задняя			
Боковые (правая, левая)			



Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	
Задняя			
Боковые (правая, левая)			

Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением <i>m. masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением <i>m. pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя			
Боковые (правая, левая)			

Задняя окклюзия (дистальная, ретрокуспидальная, задняя контактная позиция)

Принудительное
положение нижней
челюсти



Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя	Жевательные зубы в окклюзии, Фронтальные в дизокклюзии		
Боковые (правая, левая)			

Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя	Жевательные зубы в окклюзии, Фронтальные в дизокклюзии	Двустороннее сокращение задних пучков <i>m. temporalis.</i>	
Боковые (правая, левая)			

Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя	Жевательные зубы в окклюзии, Фронтальные в дизокклюзии	Двустороннее сокращение задних пучков <i>m. temporalis.</i>	Головка смещена дистально
Боковые (правая, левая)			

Боковая окклюзия



Ж



З



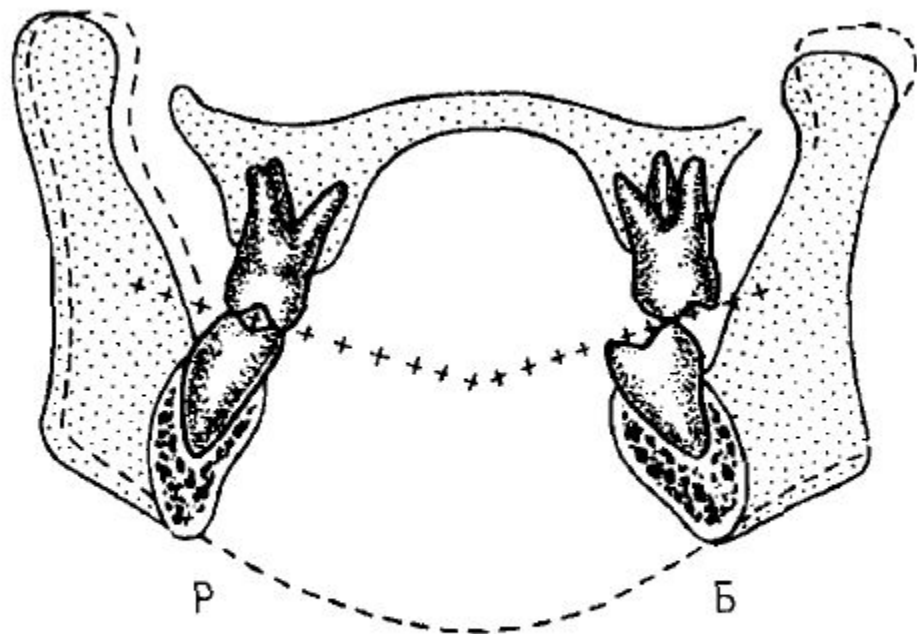
И



К

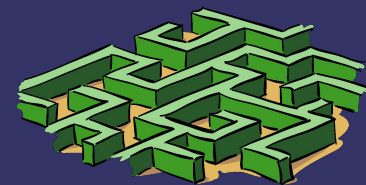


Боковая окклюзия



- Рабочая сторона;
- Балансирующая сторона.

Рис. 43. Смыкание зубов при правой боковой окклюзии: P – рабочая сторона, Б – балансирующая сторона.



Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя	Жевательные зубы в окклюзии, Фронтальные в дизокклюзии	Двустороннее сокращение задних пучков <i>m. temporalis.</i>	Головка смещена дистально
Боковые (правая, левая)	Рабочая сторона: Балансирующая сторона:		

Компонент ы/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно- бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя	Жевательные зубы в окклюзии, Фронтальные в дизокклюзии	Двустороннее сокращение задних пучков <i>m. temporalis.</i>	Головка смещена дистально
Боковые (правая, левая)	Рабочая сторона: Балансирующая сторона:	Сокращение <i>m. pterygoideus lateralis</i> левой стороны и задних пучков <i>m. temporalis</i> правой стороны.	

Компоненты/виды	Зубной компонент	Мышечный компонент	Суставной компонент
Центральная	максимальный фиссурно-бугорковый контакт зубных рядов	Двустороннее сокращением. <i>m. masseter, m. temporalis, m. pterygoideus medialis.</i>	Головка сустава в центре суставной ямки
Передняя	Контакт фронтальных зубов. Жевательная группа - дизокклюзия	Двустороннее сокращением. <i>m. pterygoideus medialis, m. pterygoideus lateralis,</i> поверхностный слой <i>m. masseter.</i>	Головка у ската суставного бугорка
Задняя	Жевательные зубы в окклюзии, Фронтальные в дизокклюзии	Двустороннее сокращение задних пучков <i>m. temporalis.</i>	Головка смещена дистально
Боковая (правая, левая)	Рабочая сторона: Балансирующая сторона:	Сокращение <i>m. pterygoideus lateralis</i> левой стороны и задних пучков <i>m. temporalis</i> правой стороны	На рабочей стороне: На балансирующей стороне:

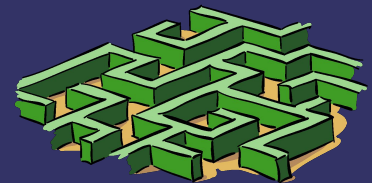


Тема: «Введение в гнатоологию»

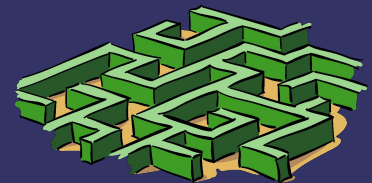
Цель учебной деятельности студента:

- сформировать системное представление
о.....

Какие базовые понятия гнатоологии вы
усвоили?



1. Что изучает гнатология?
2. Что такое артикуляция?
3. Что такое окклюзия?



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

