



GENERAL ANATOMY

Female Reproductive System

For paramedicine students

Dr. Saeednia

دستگاه تناسلی زن:

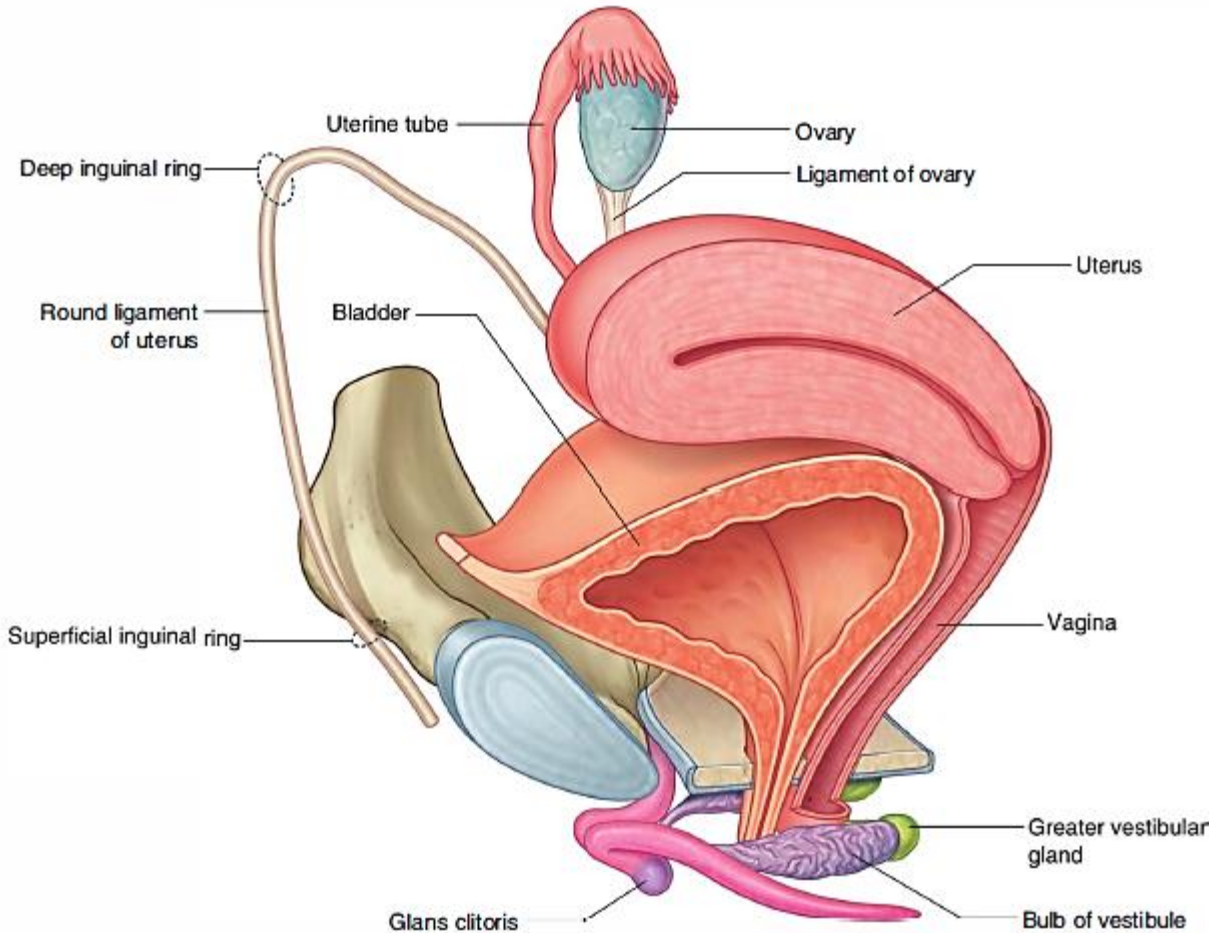
اعضای تناسلی داخلی:

تخمدان / لوله های رحم /
رحم / واژن

اعضای تناسلی خارجی:

در جلو و پایین قوس پوبیس
واقع شده اند

مونس پوبیس / لبهای بزرگ و
کوچک / کلیتوریس /
وستیبول /
بولب وستیبول / غدد
وستیبولار بزرگ



تخمندانها:

بادامی شکل

طول = ۳ cm / عرض = ۱.۵ cm / ضخامت = ۱ cm

وزن = ۶-۸ گرم

رنگ = صورتی خاکستری

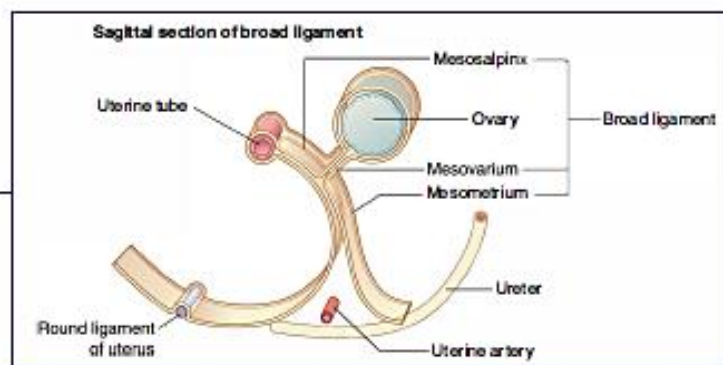
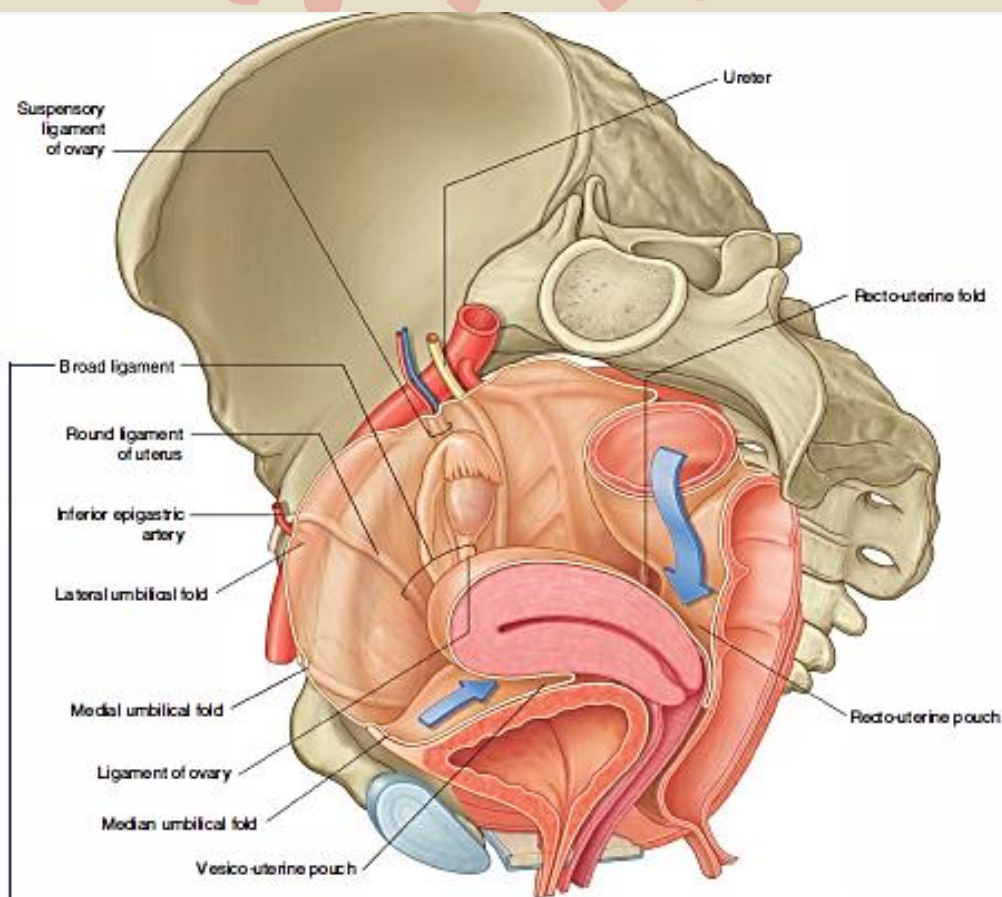
یائسگی = خاکستری زرد

مجاور جدار خارجی لگن

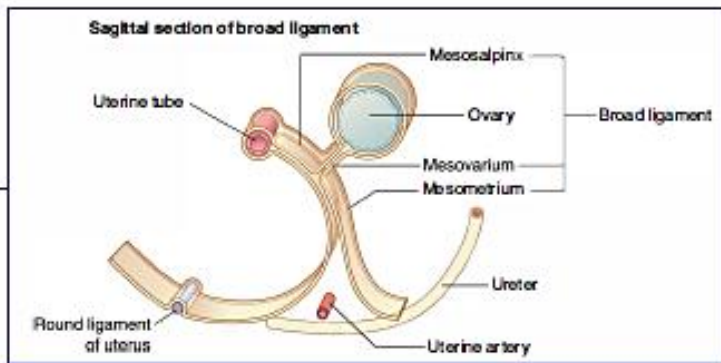
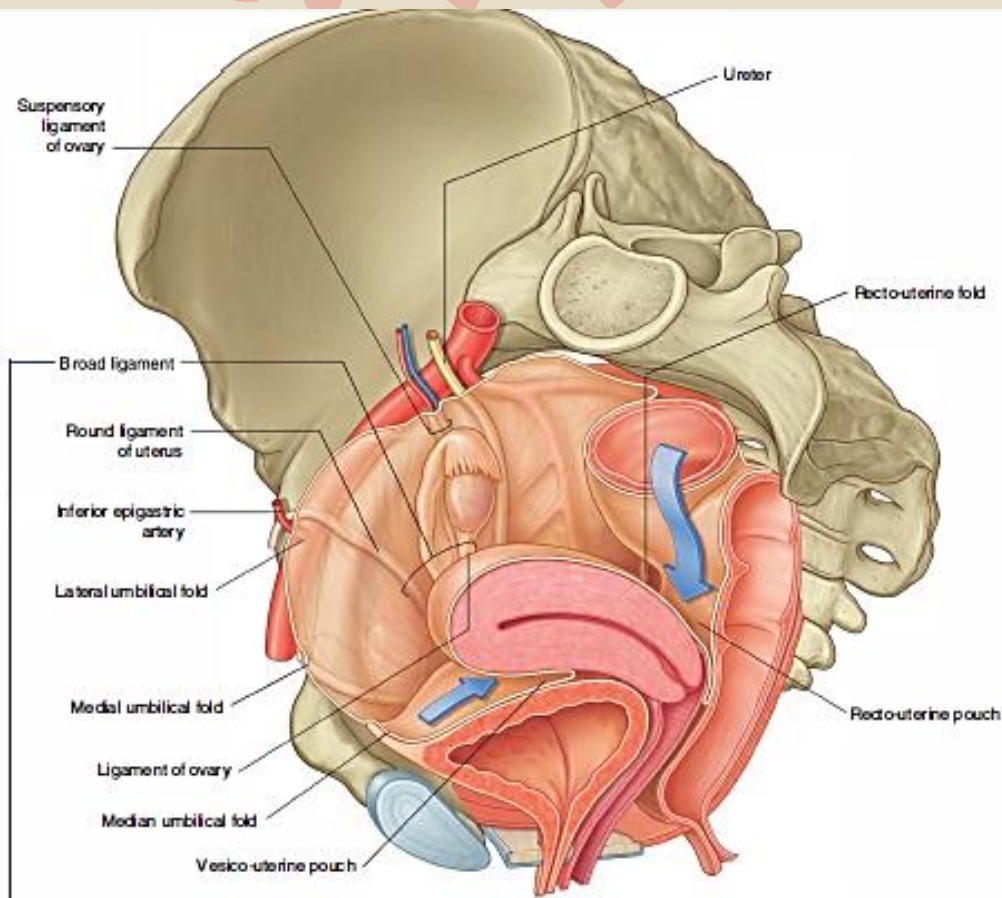
طرفین رحم

در بالا و عقب آن رباط پهن

در پایین و عقب آن لوله رحم



موقعیت تخمدان در حالت ایستاده در زنانی که زایمان نکرده اند:



A

محور طولی عمودی
سطح داخلی

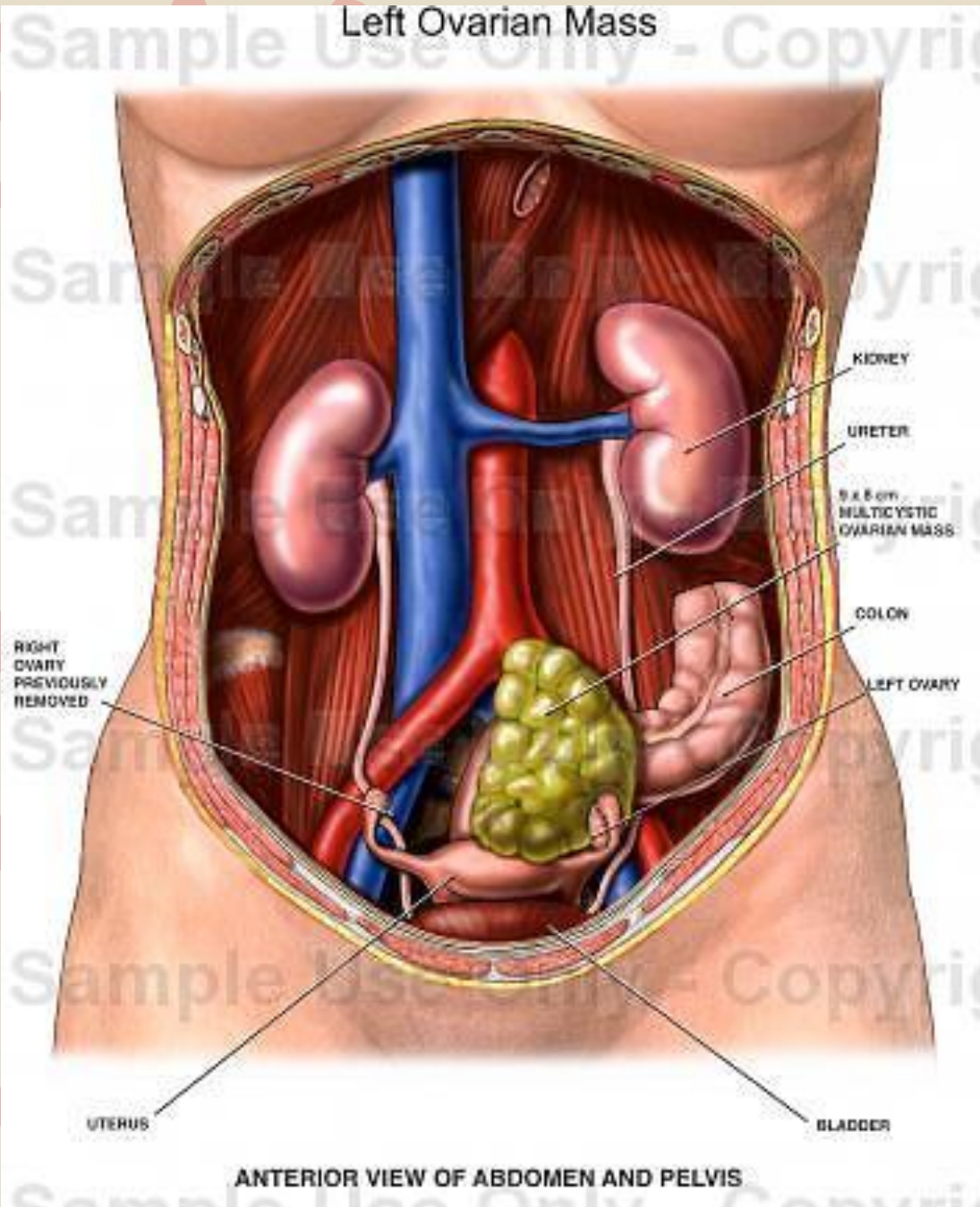
سطح خارجی = مجاور لایه پاریتال صفاق
پوشاننده حفره تخمدان
انتهای فوقانی (لوله ای)
انتهای تحتانی (رحمی)
کنار قدامی (مزواوارین)
کنار خلفی (آزاد)

حفره تخمدانی **ovarian fossa** = در
جدار خارجی لگن

مجاورات:

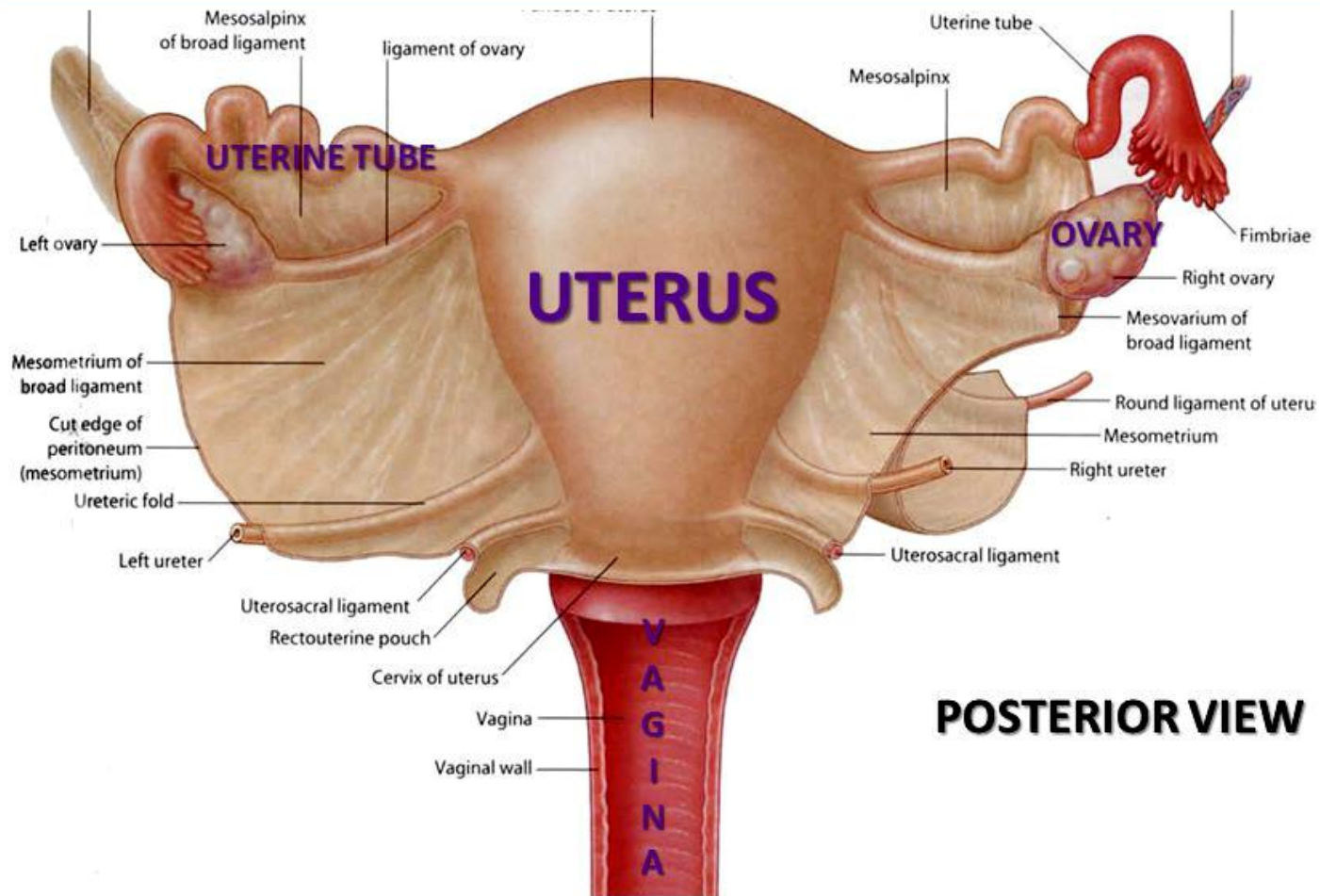
جلو = شریان مسدود شده نافی
عقب = حالب / عروق ایلیاک داخلی

Left Ovarian Mass



ANTERIOR VIEW OF ABDOMEN AND PELVIS

FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM



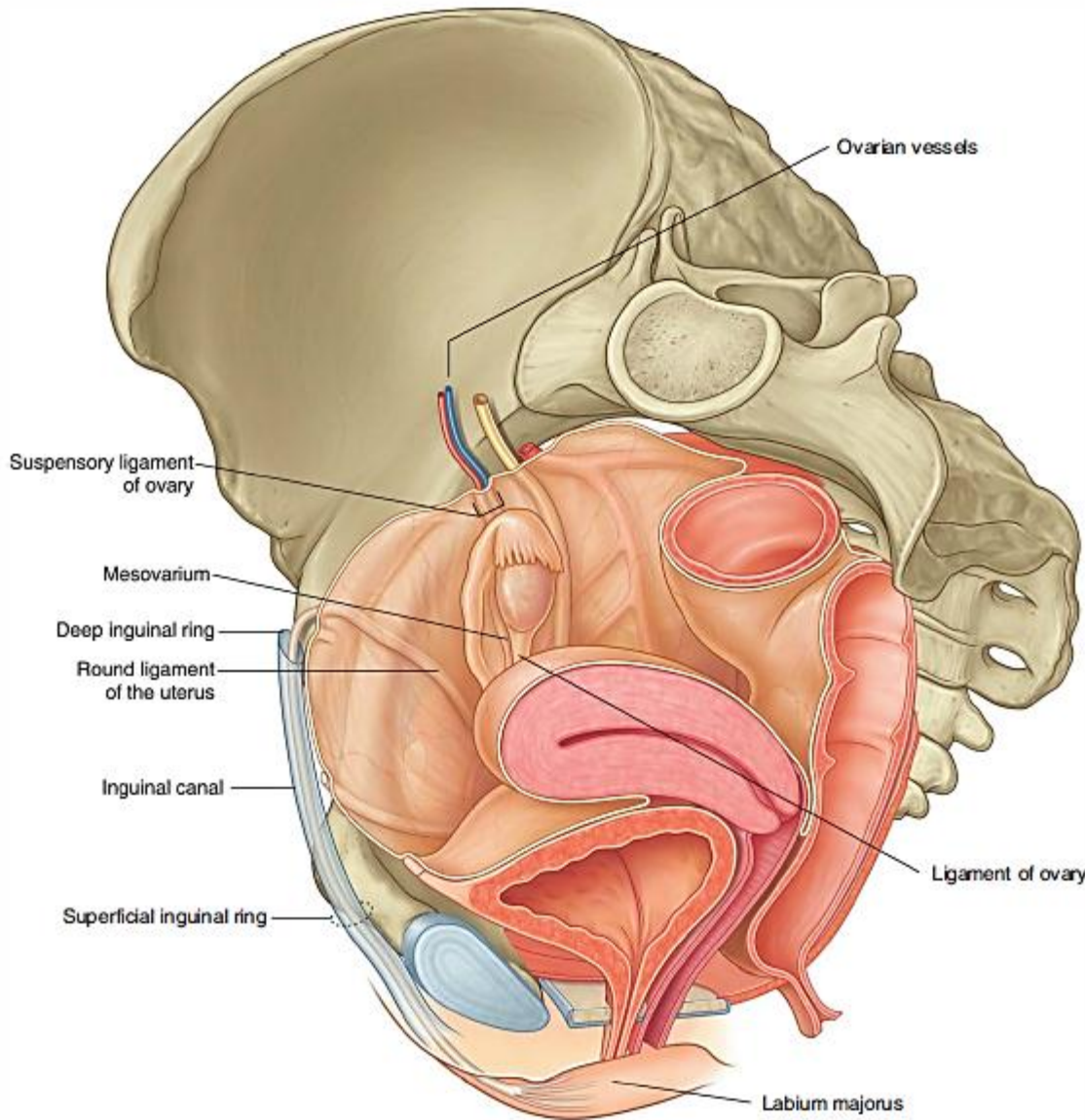
رباط های تخمدانی:

❖ رباط تخمدانی =

در ضخامت رباط پهن است و انتهای تحتانی را به زاویه فوقانی طرفی رحم متصل میکند / حاوی عضلات صاف اتصال تخمدان به اعضای مجاور

❖ شرابه تخمدانی =

یکی از شرابه های لوله رحم / اتصال به انتهای فوقانی تخمدان اتصال تخمدان به اعضای مجاور



لوله های رحم :

۱۰ cm / کنار فوقانی رباط پهن رحمی

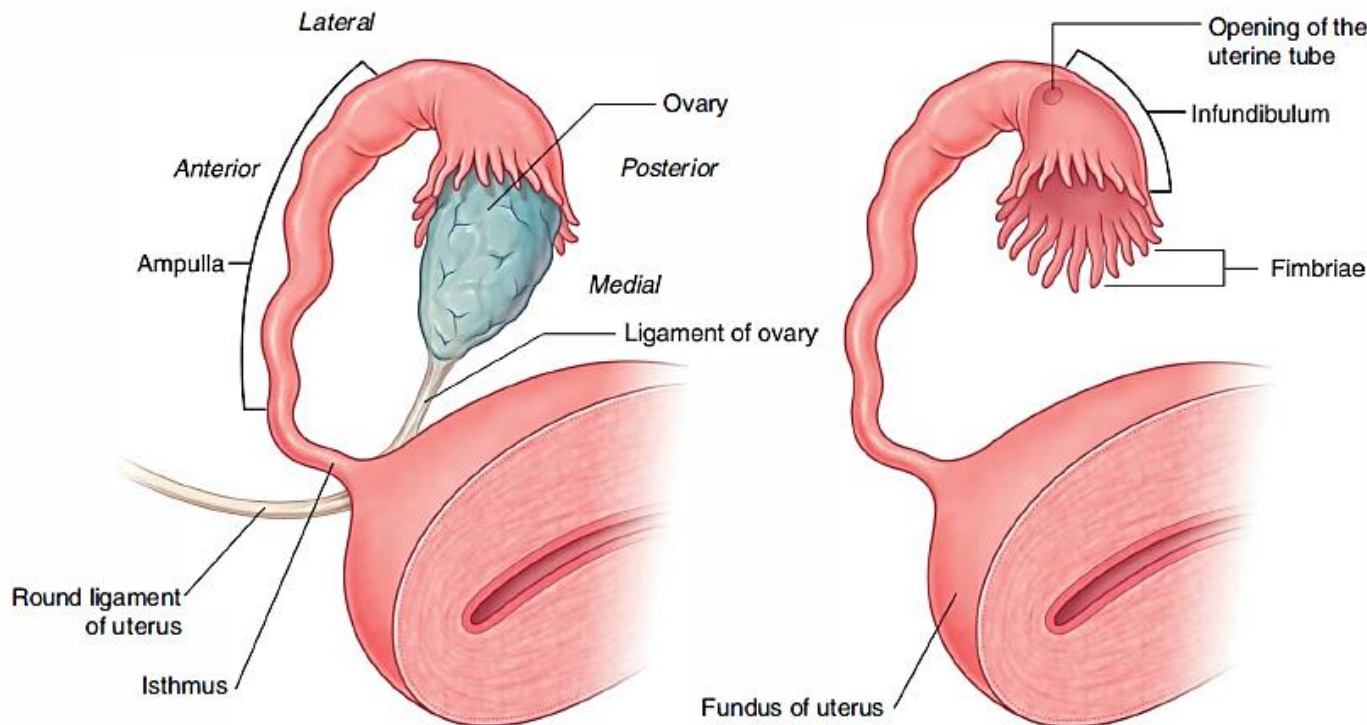
۴ بخش:

اینفاندریبولوم = ۳ mm / سوراخ شکمی / شرابه / شرابه تخمدانی

آمپول = ۶-۷ cm دیواره نازک و حفره وسیع

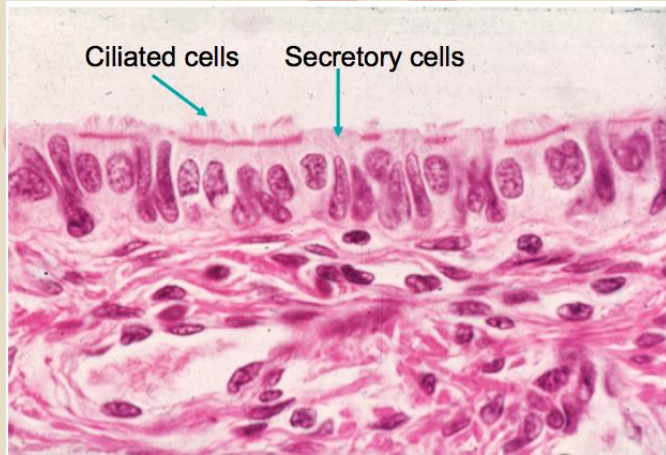
تنگه = isthmus = باریک و مدور

بخش داخل دیواره ای / رحمی = ۱ cm / قطر ۱ mm

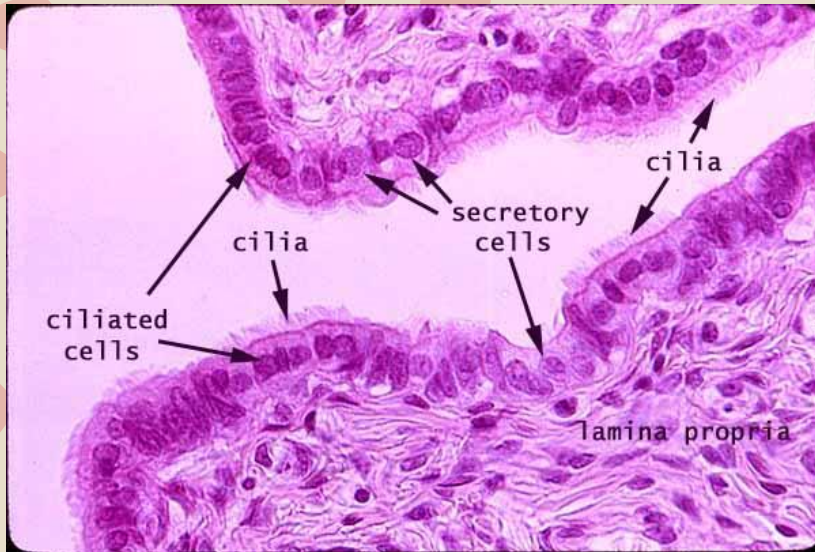


ساختمان لوله رحم :

مخاط = اپیتلیوم منشوری / سلول های غددی + سلول های مژه دار
عضلات = طولی - حلقوی
سروز = صفاق



(c) 2003, Paul Kwan, Ph.D.



رحم :

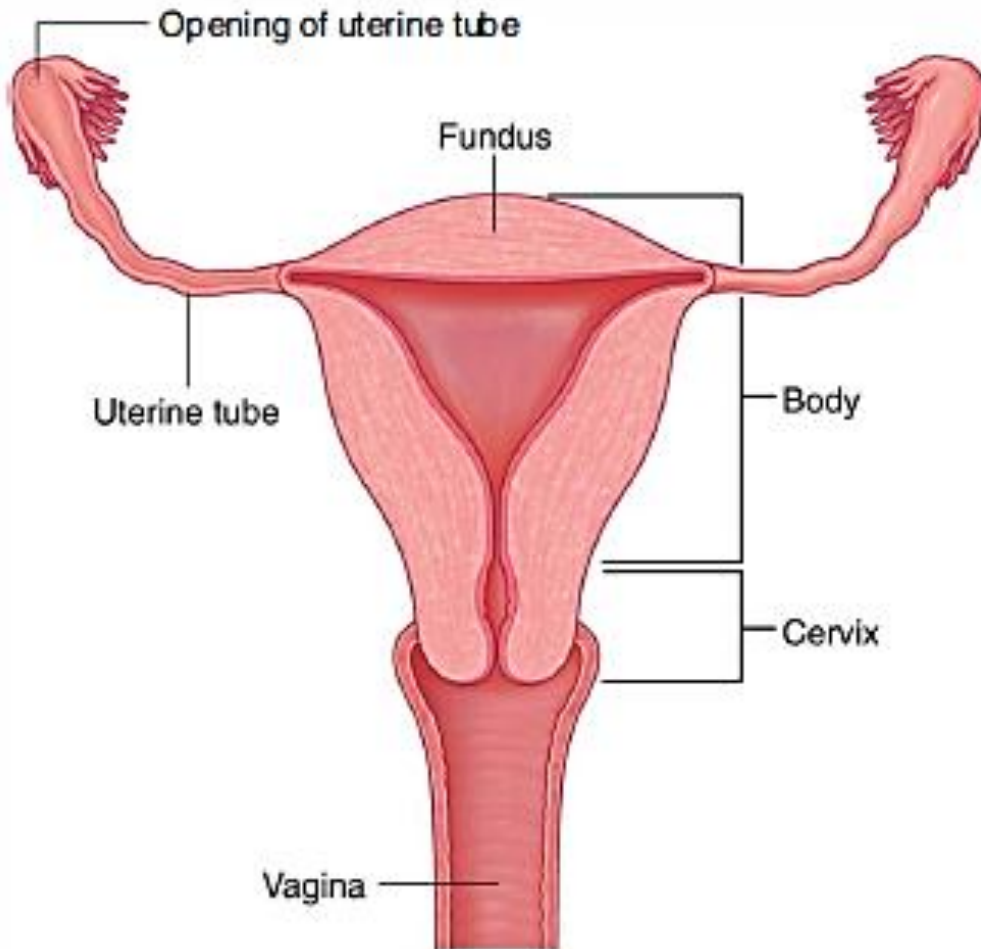
عضو عضلانی توخالی
درون لگن حقیقی
بین مثانه و رکتوم

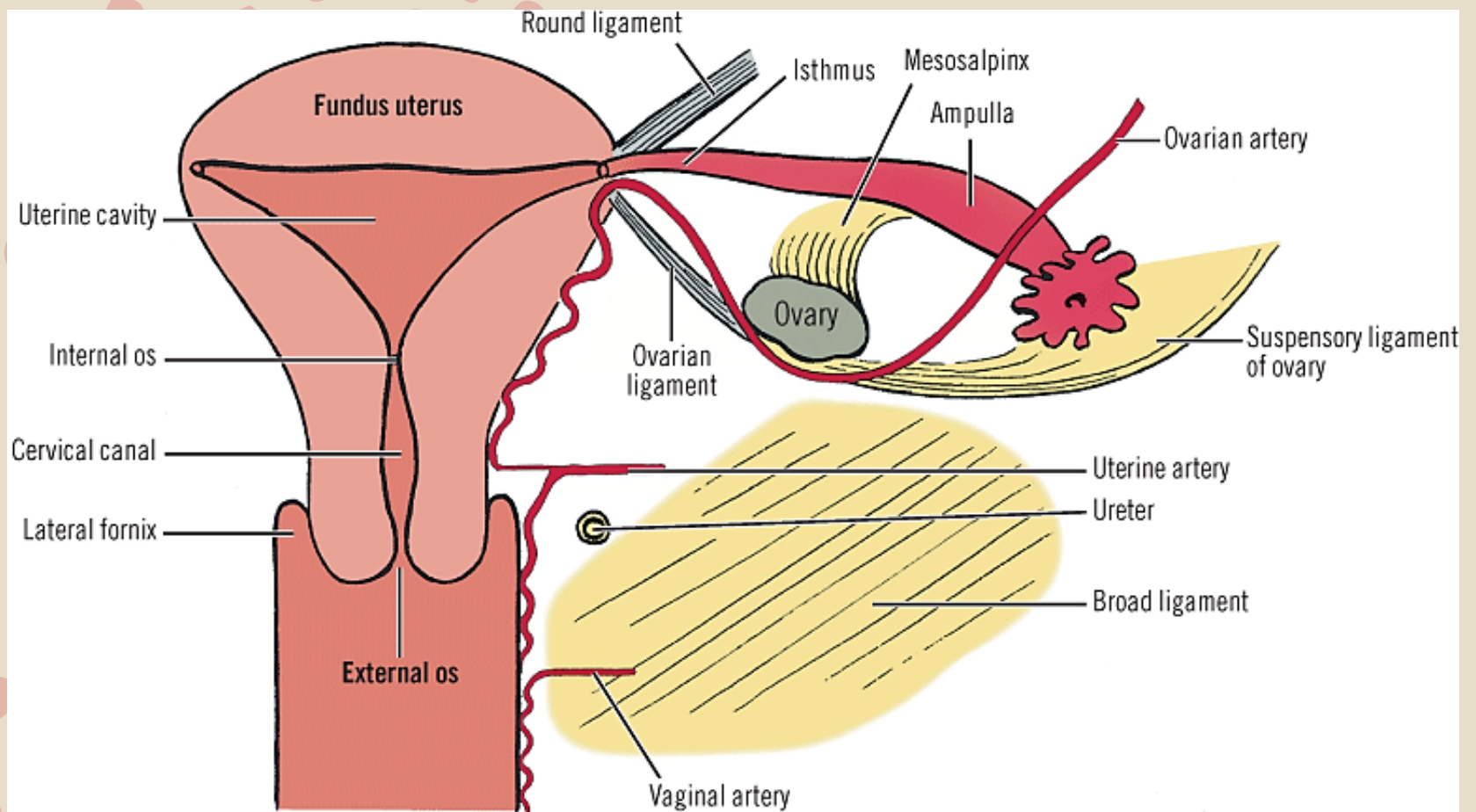
گلابی شکل

طول = ۷.۵ cm / عرض = ۵ cm
ضخامت = ۲.۵ cm / وزن = ۳۰-۴۰ گرم

Isthmus = در سطح خارجی
Internal os = در سطح داخلی

تنه / گردن رحم





Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
 All rights reserved.

تنه رحم :

بالای ایسموس

فوندوس = بالای لوله رحم

سطح قدامی تنه = صفاق / بن بست

uterovesical / هیچ عنصری در آن نیست

سطح خلفی تنه = صفاق تا بخش فوقانی واژن /

بن بست rectouterine (دوگلاس) / حاوی

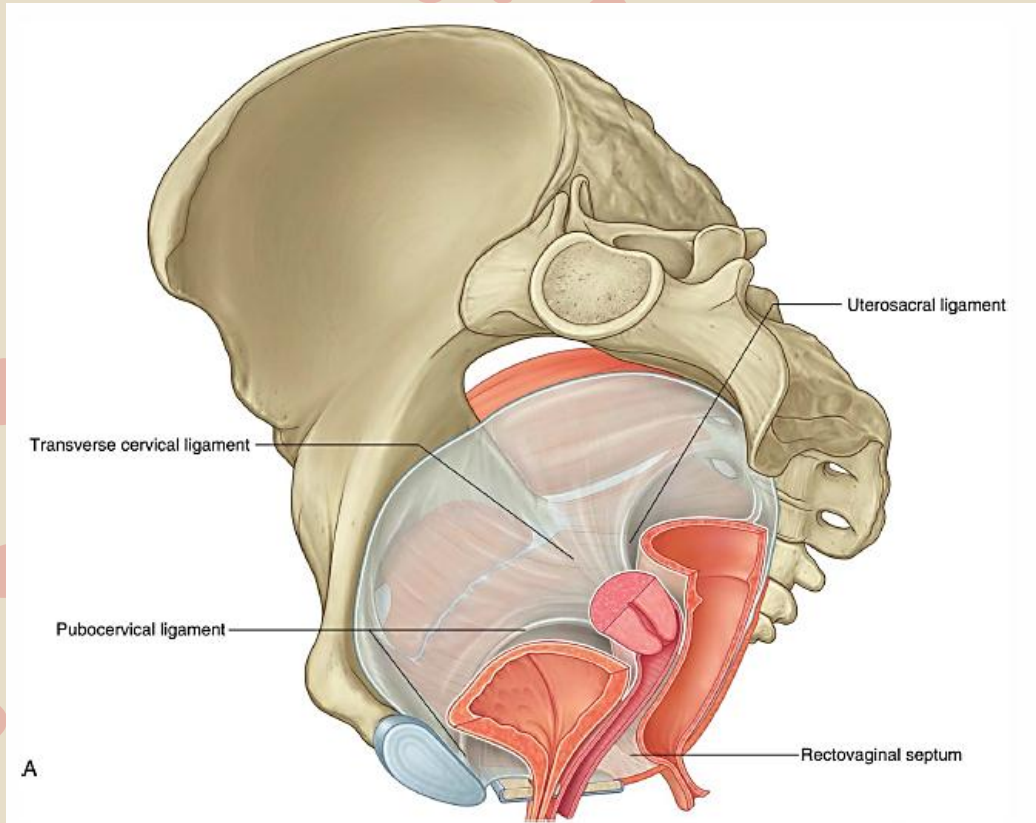
قوس روده ای

کنار خارجی رحم:

✓ **رباط پهن - ورود لوله های رحمی**

✓ پایین و جلو لوله رحمی = رباط گرد رحمی

✓ پایین و عقب لوله رحمی = رباط تخمدانی



بخش سوپراواژینال :

در سطح قدامی = پارامتریوم = بافت همبند در جلو و طرفین و بین رباط پهن
➤ محتوی حالب و شریان رحمی و تقاطع آنها

بخش واژینال :

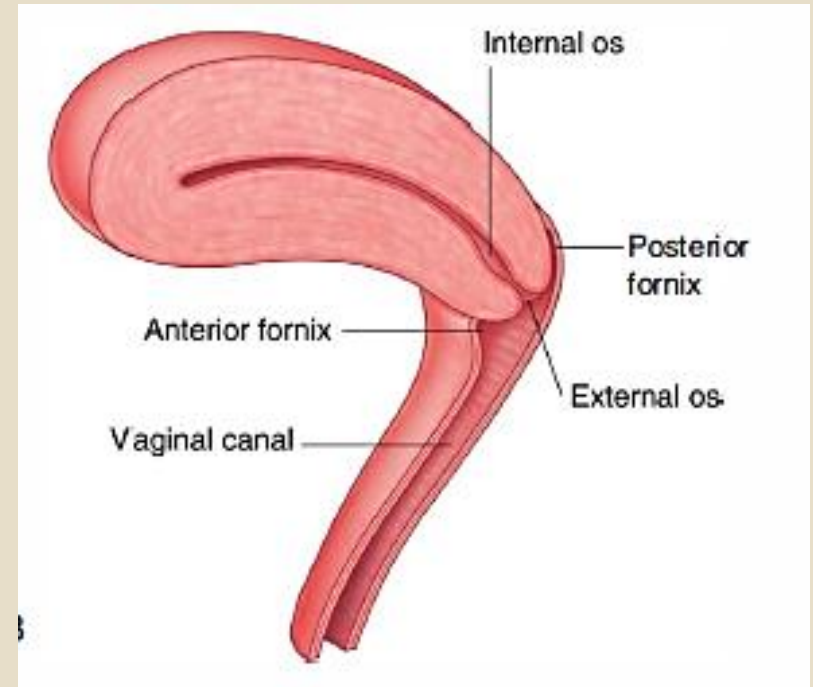
ورود به واژن / فورنیکس های قدامی - خلفی - طرفی
External os = لب قدامی - لب خلفی

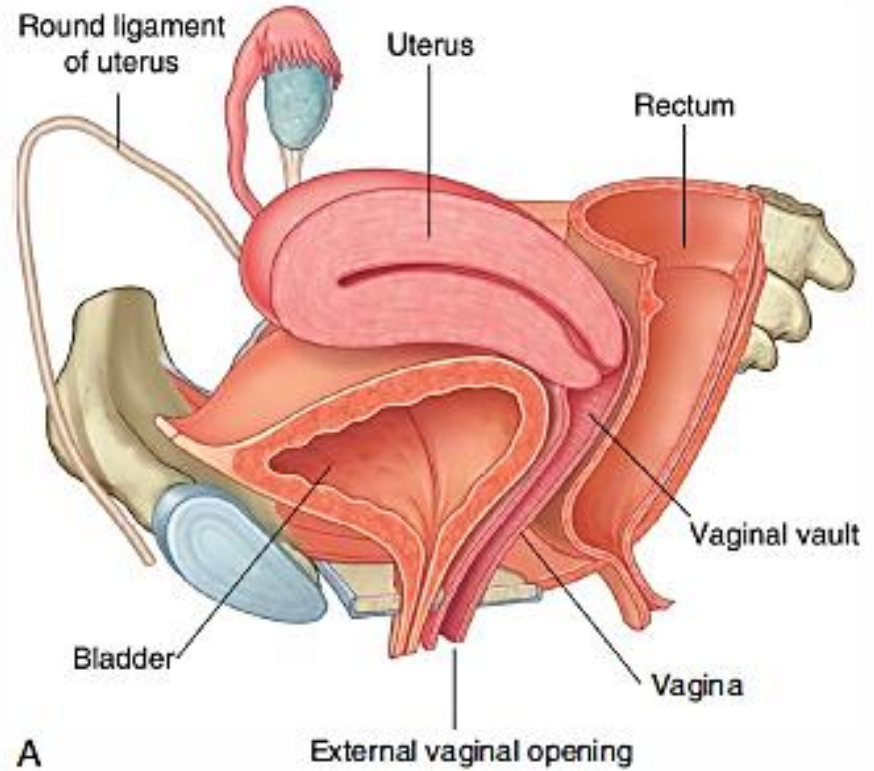
گردن رحم

طول = ۲.۵ cm

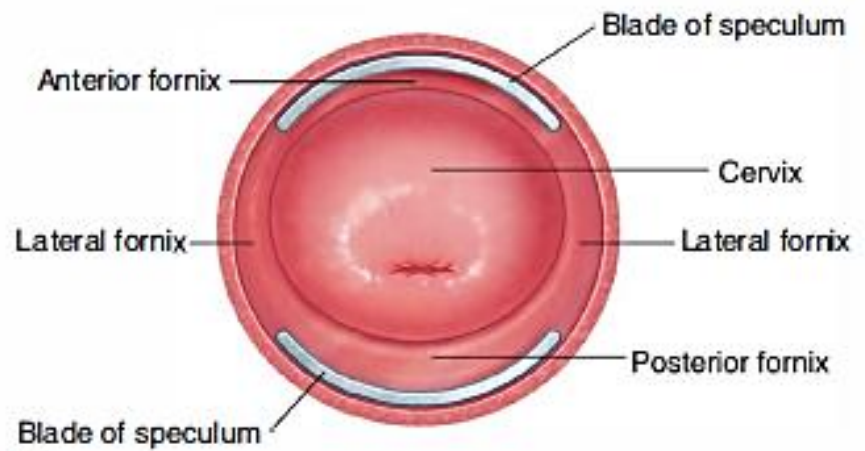
۲ بخش =

Supravaginal
Vaginal

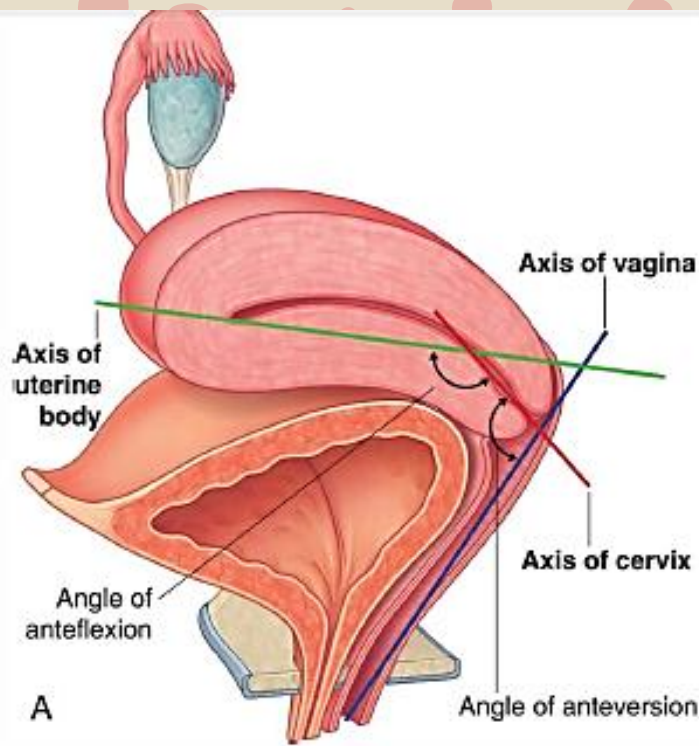




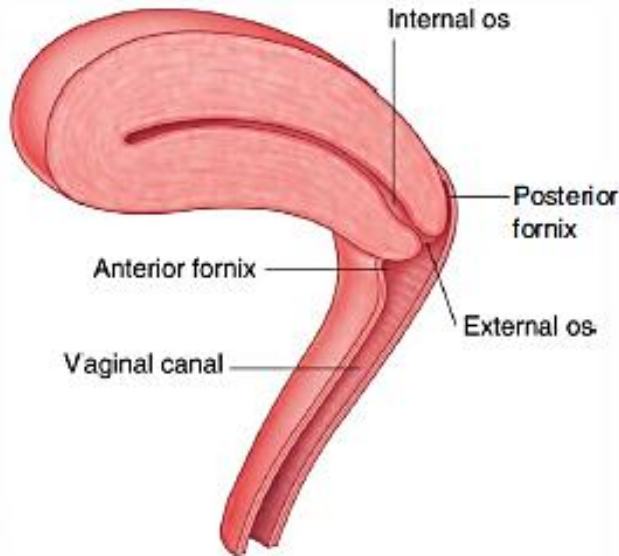
A



B



A



B

جهت رحم :

Anteflexion = زاویه بین محور طولی رحم و گردن رحم (تقعر به جلو)

internal os در

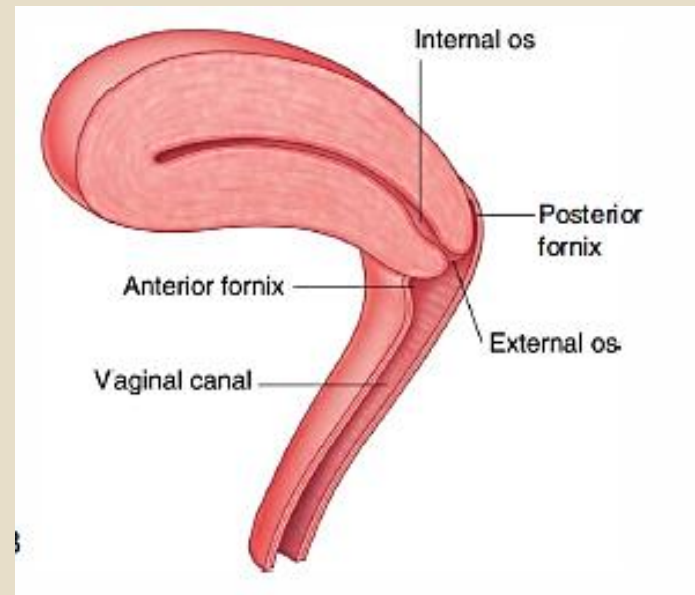
Acute anteflexion = زاویه ۱۰۰-۱۲۰ درجه

بین محور طولی رحم و گردن رحم

Anteversio = زاویه قائمه بین محور طولی گردن

رحم (عقب و پایین)

و محور طولی واژن (جلو و پایین)



حفرة رحم :

در مقطع ساژیتال = شکاف مانند
در مقطع کرونال = مثلثی شکل که راس در internal os

مجرای گردن رحم :

جدار قدامی و خلفی

ستیغ طولی + چین مایل در طرفین = درخت حیات رحمی arbor vitae uterine

فرو رفتن چین ها در یکدیگر

تغییرات سنی رحم :

کودکان = بالاتر از دهانه فوقانی + گردن رحم بزرگتر از تنه

بلوغ = قرارگیری در لگن حقیقی

مثانه و رکتوم خالی = رحم افقی + زاویه ۹۰ درجه رحم و واژن + سوراخ خارجی وسط خار ایسکیال

مثانه پر = رحم عمودی

قاعدگی = رحم بزرگ و پر عروق

حاملگی = هایپرتروفی و هایپرپلازی عضلات

پیری = رحم آتروفی + جدار سفت و رنگ پریده

رباط های رحمی

1. رباط پهن رحمی :

از کنار خارجی رحم به جدار طرفی لگن کشیده می شود

لگن را به دو بخش قدامی و خلفی تقسیم می کند
بخش های مختلف رباط پهن رحمی

– مزوسالپینکس:

بین لوله رحمی و رباط تخمدانی

– مزومتریوم:

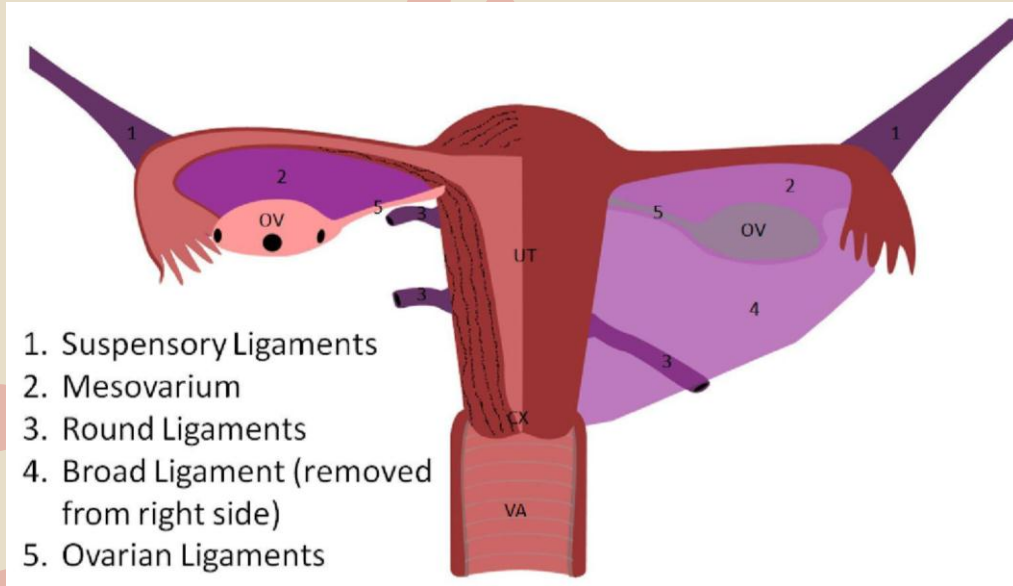
زیر رباط تخمدانی

– مزوآواریوم:

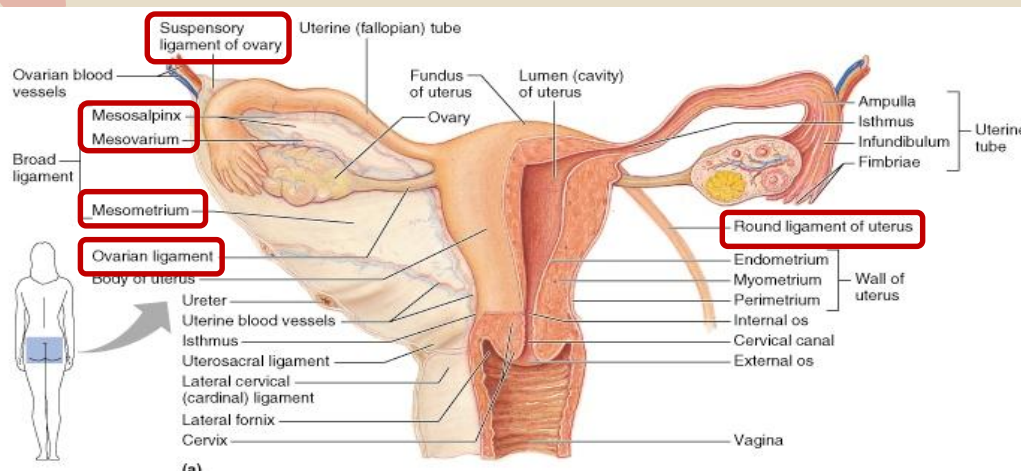
لایه خلفی تا کنار قدامی تخمدان

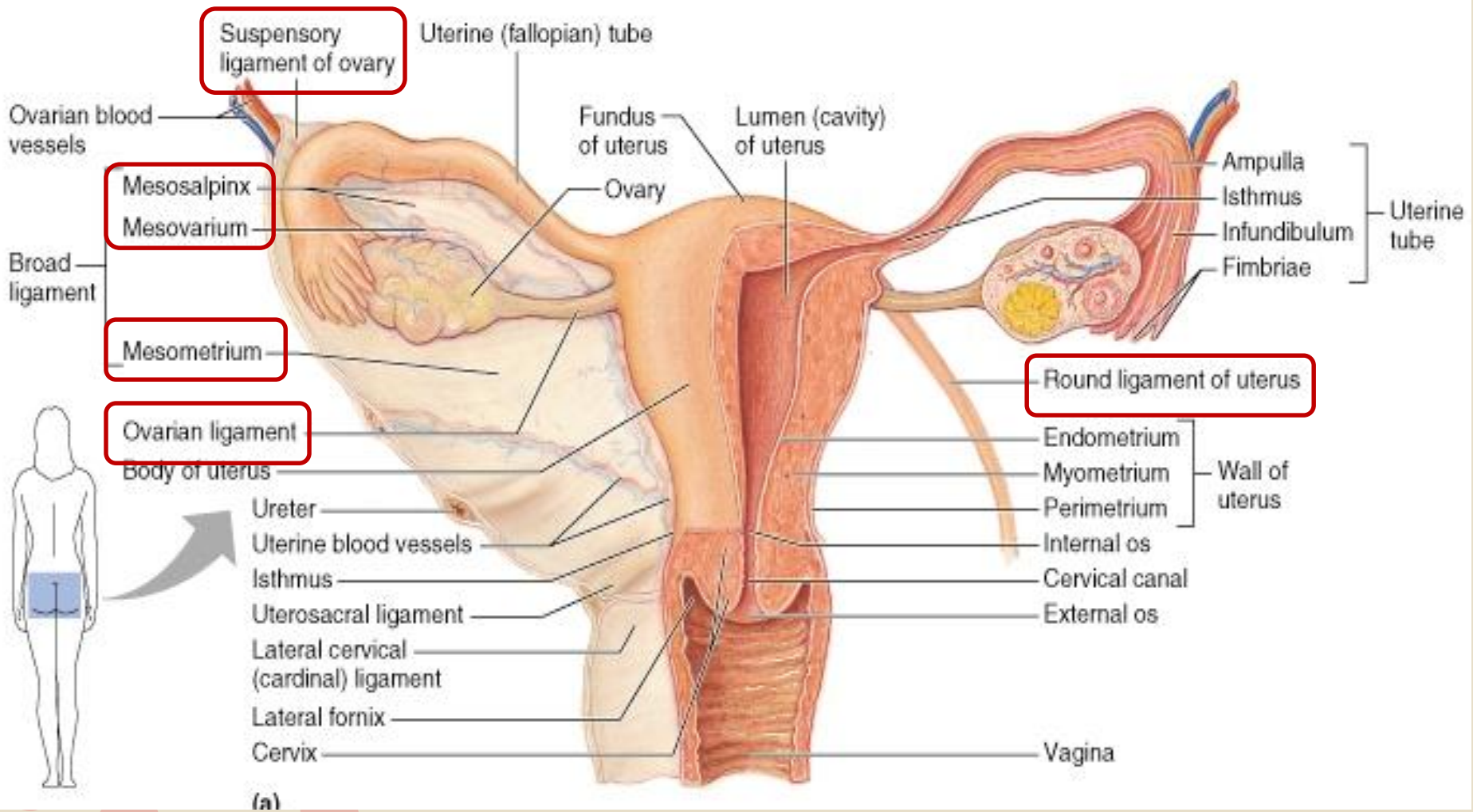
– رباط آویزان کننده تخمدان:

بخش فوقانی خارجی بین اینفندیبولوم و قطب
فوقانی تخمدان تا جدار خارجی لگن



1. Suspensory Ligaments
2. Mesovarium
3. Round Ligaments
4. Broad Ligament (removed from right side)
5. Ovarian Ligaments





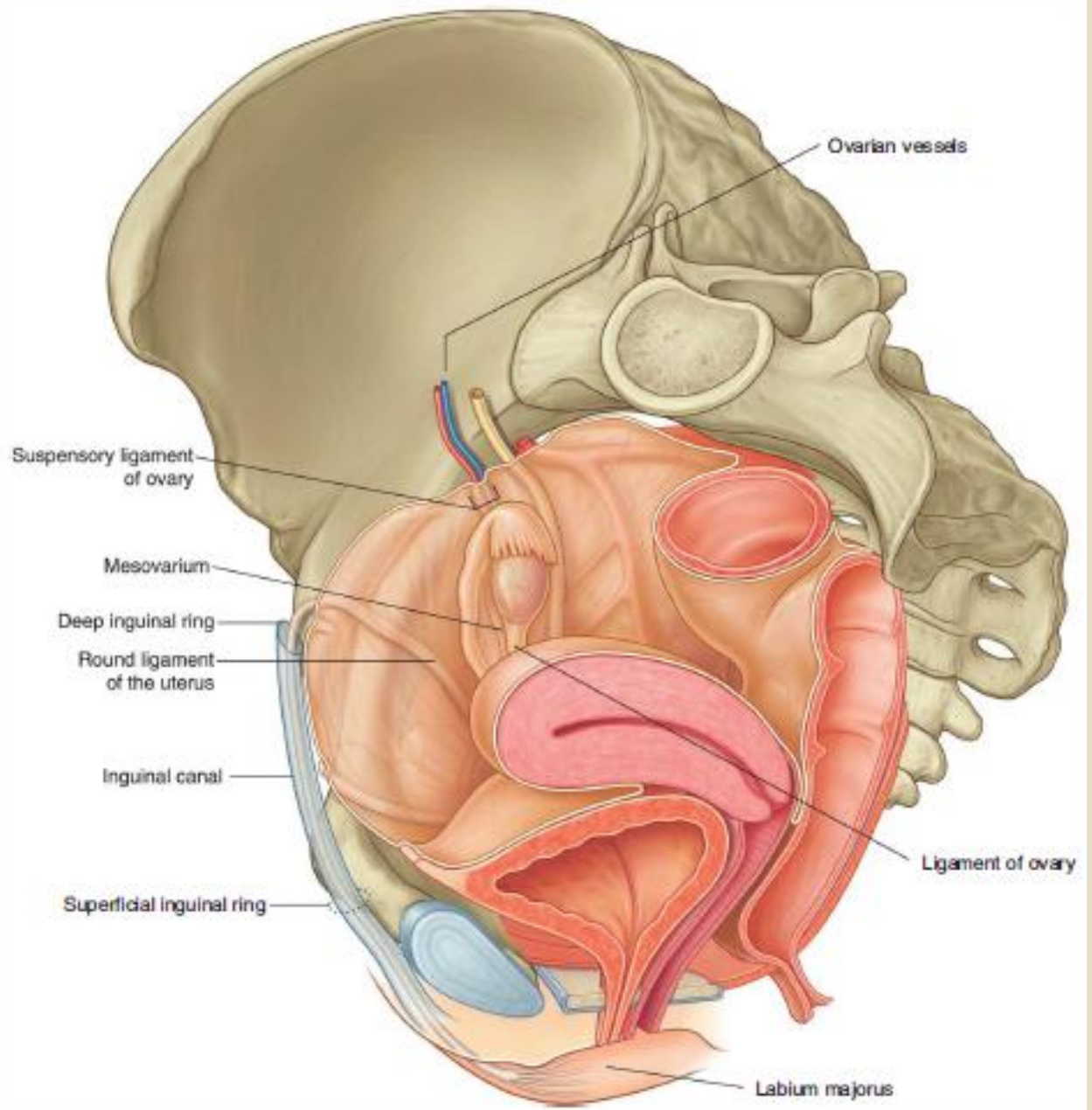
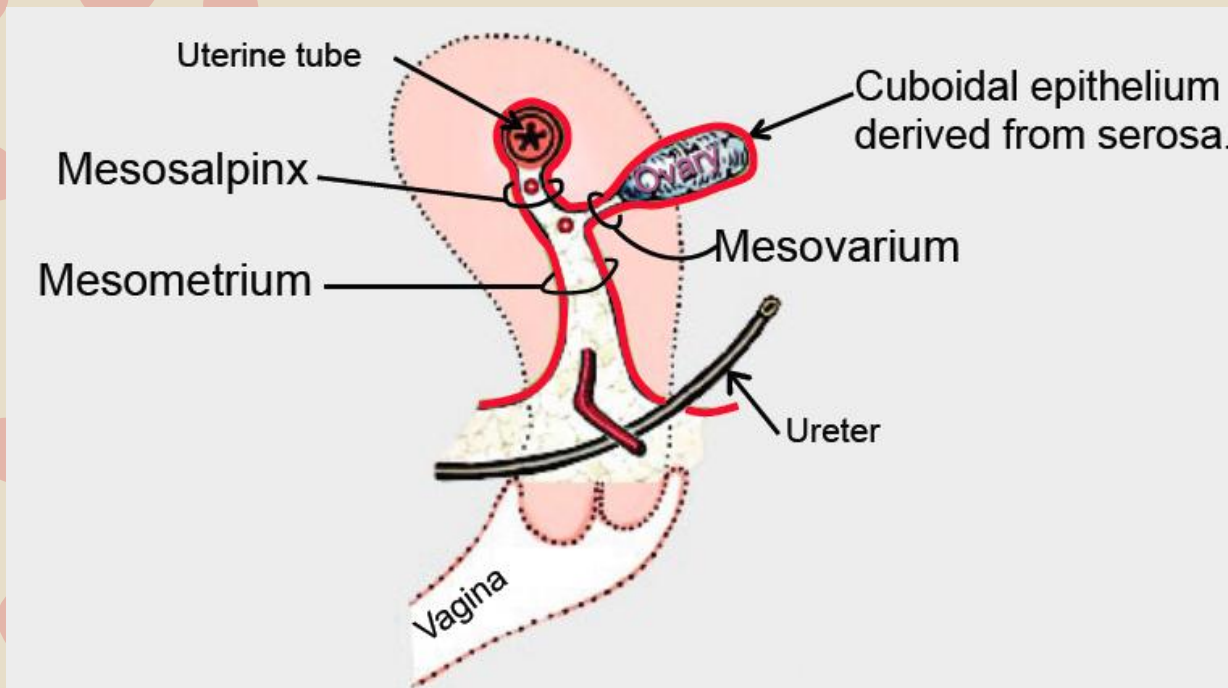
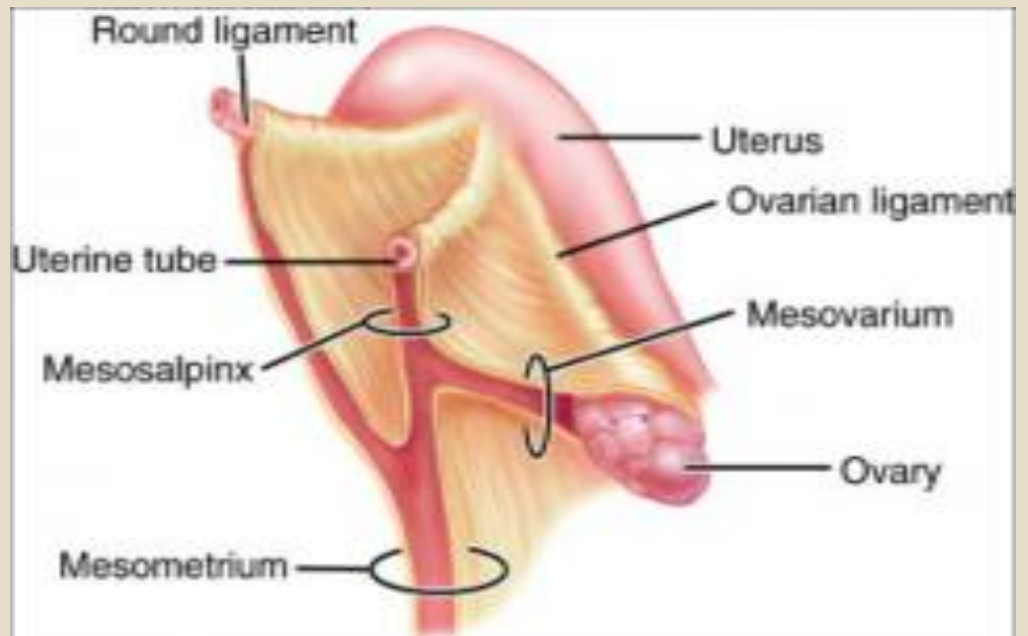


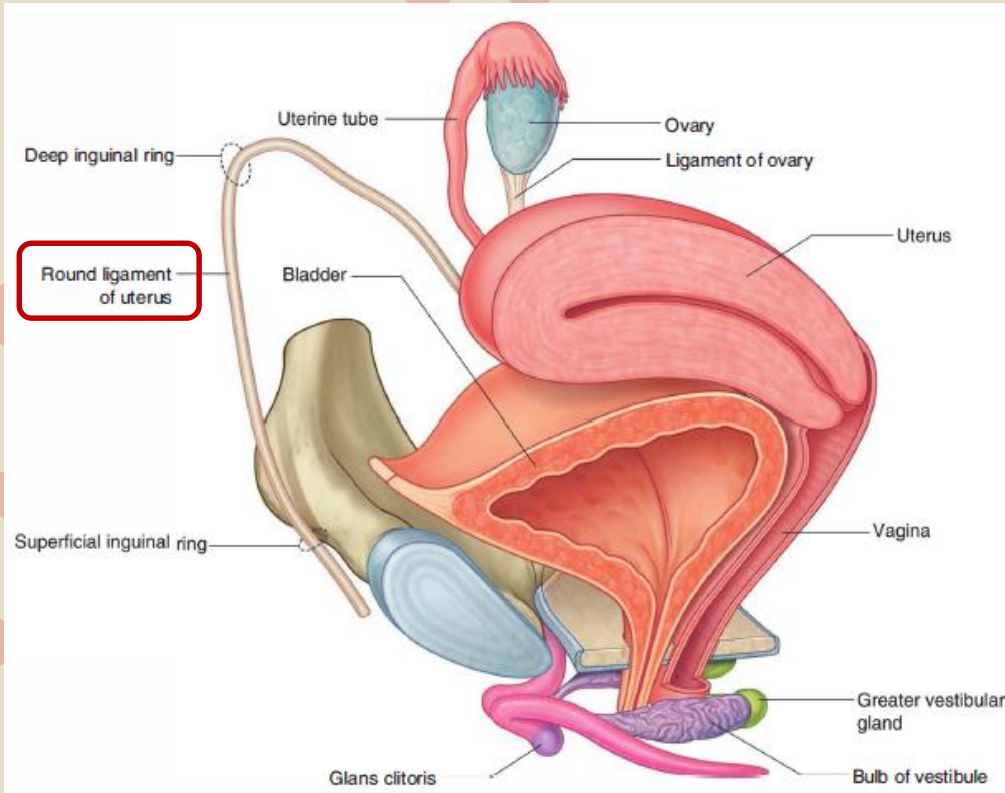
Fig. 5.50 Ovaries and broad ligament.



رباط گرد رحمی

عمل :

جلو کشیدن مثانه ای که بعلت پر بودن مثانه یا بارداری به عقب کشیده شده است



➤ نوار باریک و مسطح (۱۰-۱۲Cm)

➤ در ضخامت رباط پهن

➤ پایین و جلوی لوله رحمی

➤ از زاویه فوقانی طرفی رحم به سمت

خارج رفته و پس از تقاطع با عروق

ایلیاک خارجی و شریان اپیگاستریک

تحتانی وارد سوراخ عمقی کانال

اینگوینال می شود. پس از طی کانال

در لبیا ماژور پخش می شود. تعداد

الیاف عضلانی در بخش نزدیک

رحمی زیاد است.

رباط رحمی خارجی

عمل :

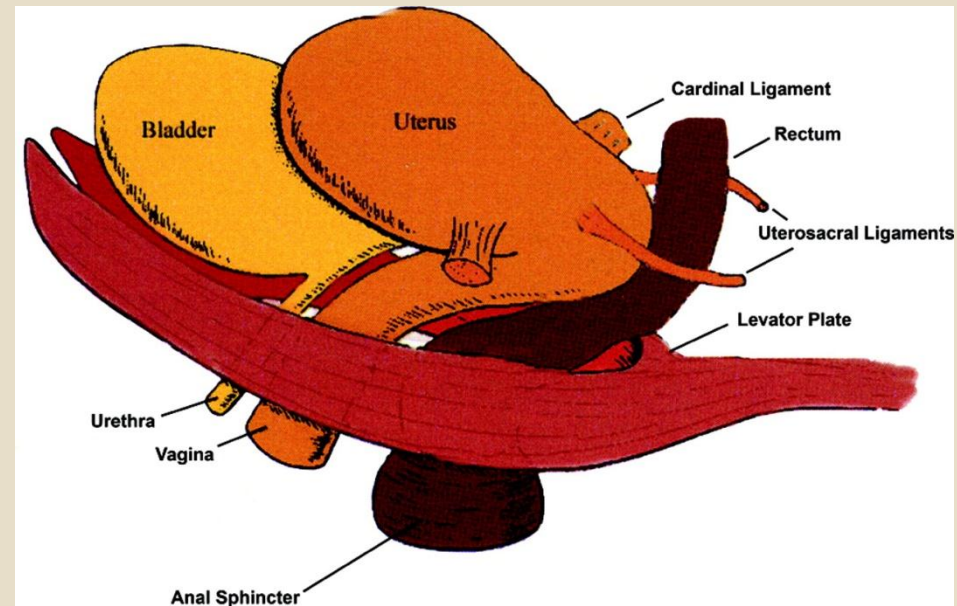
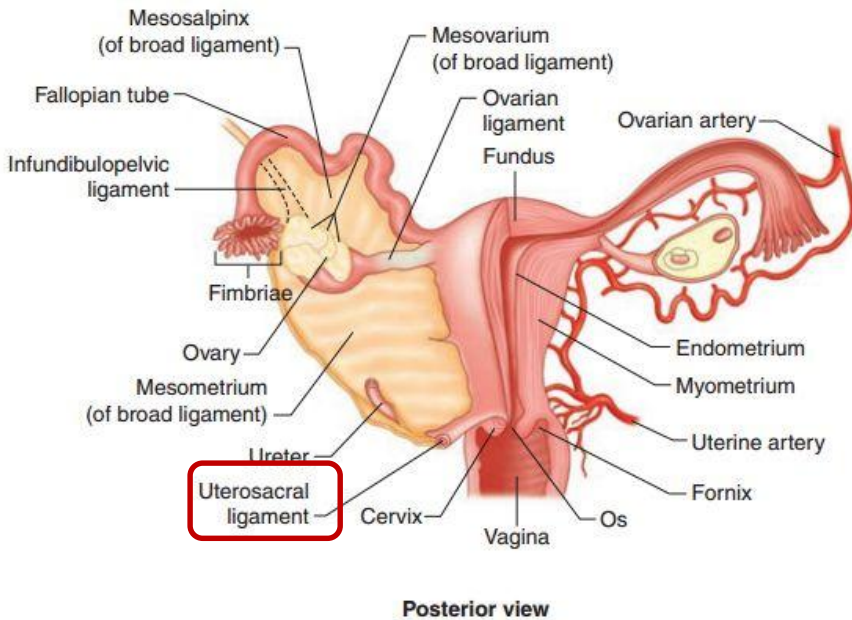
عقب و بالا نگه داشتن گردن رحم

○ نوار فیبرو

○ از سطح خلفی گردن رحم تا قدام ساکروم

○ دارای تعدادی الیاف عضله صاف

○ ایجاد چین های صفاقی رکتویوترین در طرفین بن بست های دوگلاس



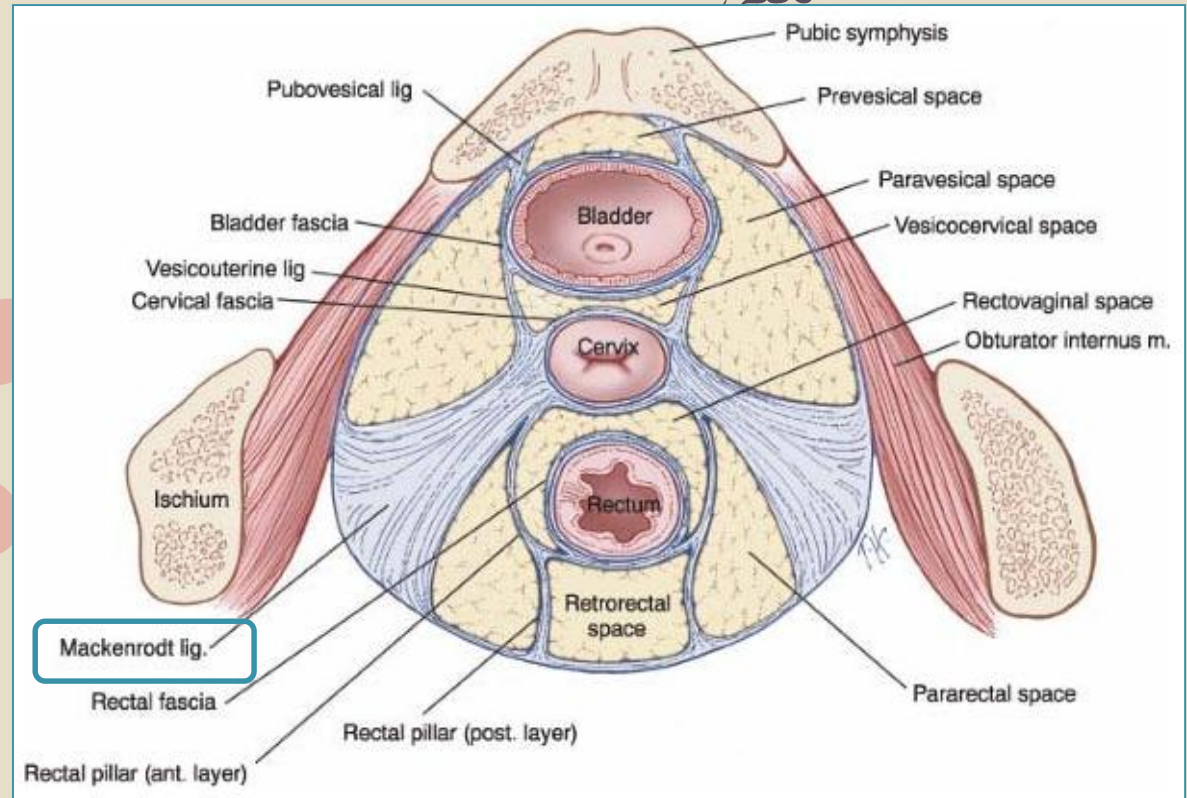
رباط عرضی گردن (مکنرود یا کاردینال)

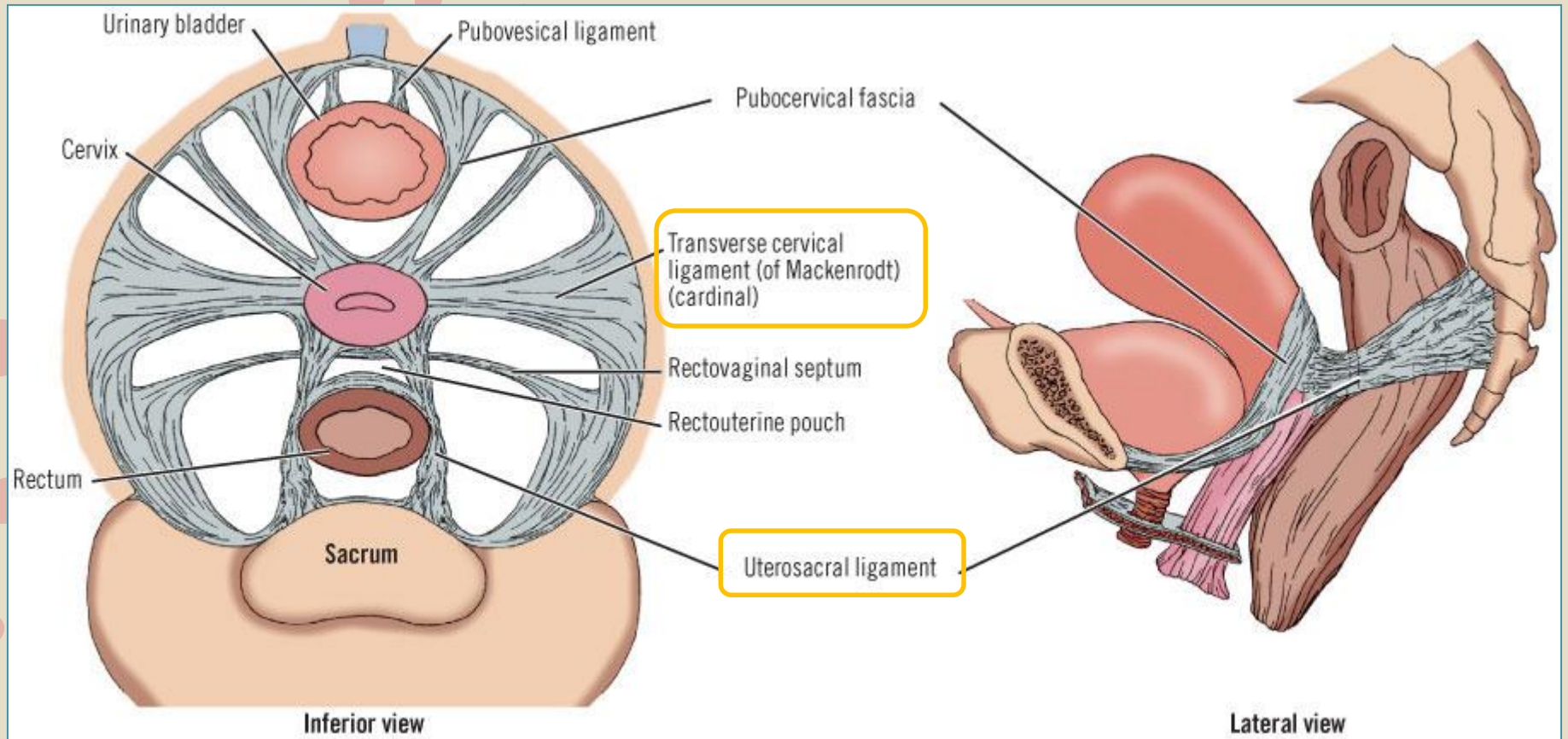
- نوار فیبرو ضخیم شدن بافت همبند دور عروقی
- از کنار طرفی گردن رحم و فورنیکس های جانبی
- به سمت خارج و در امتداد با فاسیای فوقانی دیافراگم

لگن

عمل:

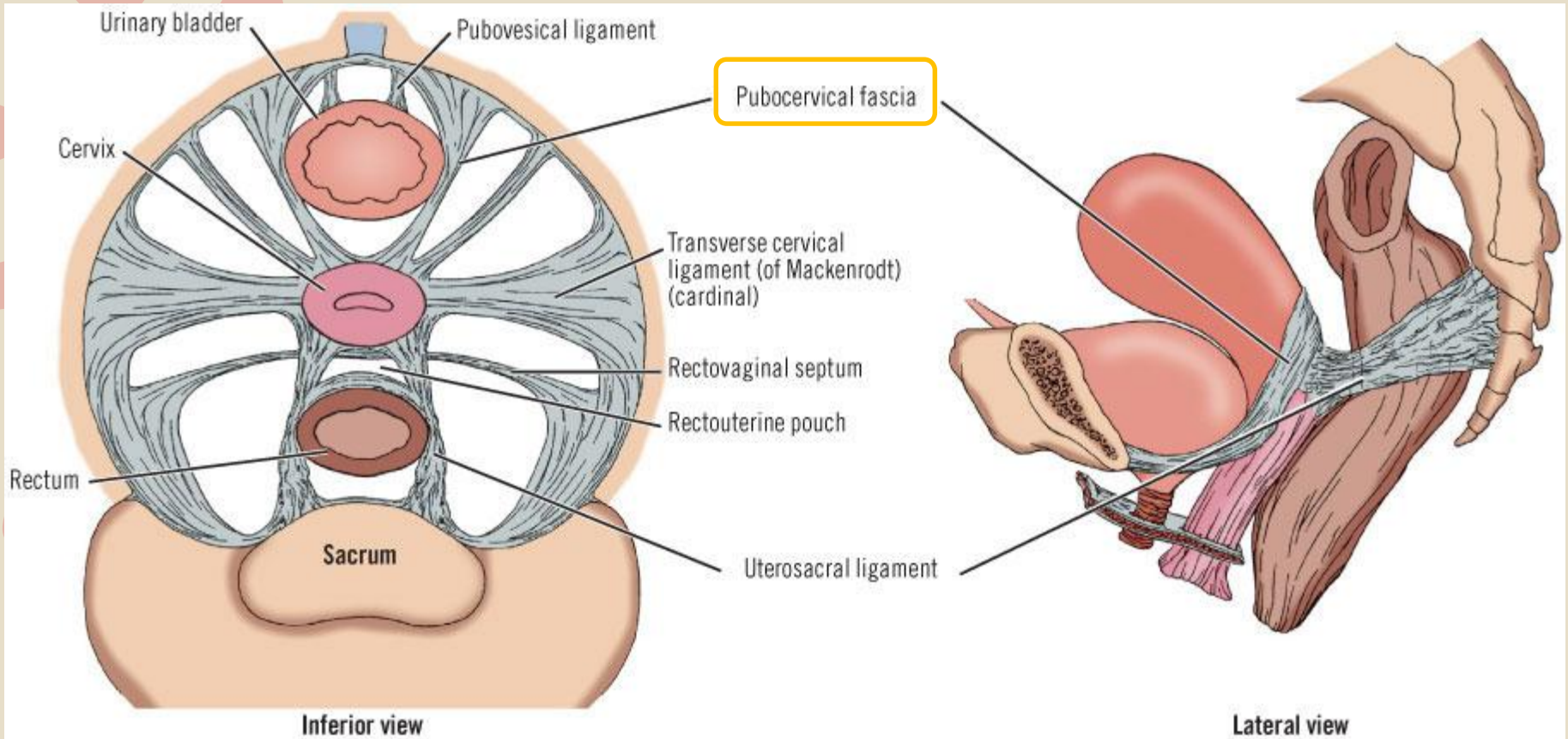
آویختن گردن رحم به جدار طرفی لگن



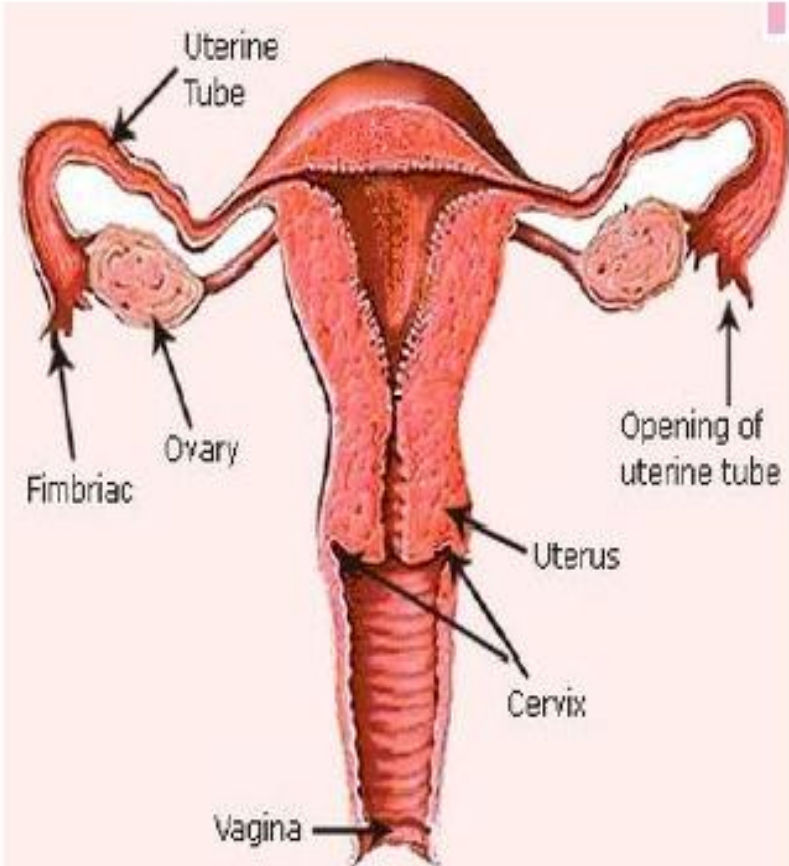


رباط پوبوسرویکال

- ضخیم شدگی های فاسیای لگنی
- از گردن رحم تا سطح خلفی تنه پوبیس



واژن



- لوله لیفی عضلانی
- بین رحم تا لبیا مینور
- جهت رو به بالا و عقب
- زاویه ۹۰ درجه با محور گردن رحم
- جدار قدامی ۷.۵ سانتیمتر
- جدار خلفی ۹ سانتیمتر
- قرارگیری جدارها مقابل هم
- جدایی جدارها در محل ورود گردن رحم
- پرده بکارت (چین مخاطی)، کارنکولا
- ناودان حلقوی (ورود گردن رحم):
- فورنیکس های قدامی، خلفی و طرفی
- خلفی: عمیق تر و مجاور بن بست دوگلاس

اعضای تناسلی خارجی (والوا و پودندوم)

– مونس پوبیس

– لبهای بزرگ (اسکروتوم)

– لبهای کوچک (جسم اسفنجی)

– کلیتوریس

– وستیبول

– بولب وستیبول (جسم اسفنجی)

– غدد وستیبولار



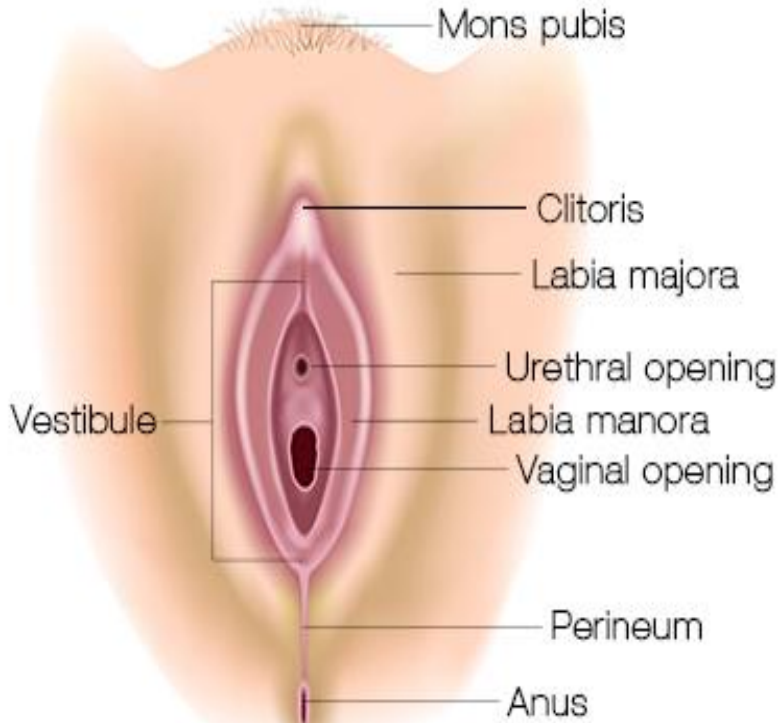
مونس پوبیس

– برجستگی مدور قدام

پوبیس

– چربی زیر پوستی

– پوشیده از مو



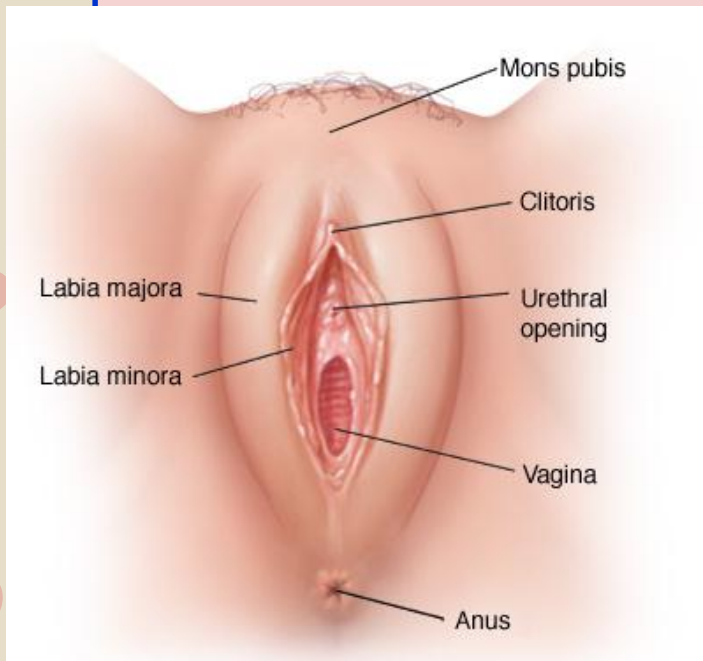
لبه‌های بزرگ

- چین پوستی چربی دار و ضخیم
- از مونس پوبیس تا پرینه
- سطح خارجی پوشیده از مو
- سطح داخلی دارای غدد سباسه بزرگ
- اتصال در قدام و خلف و تشکیل رابط قدامی و خلفی
- ۲.۵ تا ۳ سانتیمتر بین رابط خلفی و مقعد به نام پرینه

ژینکولوژیک

لبه‌های کوچک

- چین پوستی نازک و بدون چربی
- داخل لب های ماژور
- دولایه فوقانی و تحتانی
- لایه فوقانی از بالای کلیتوریس گذشته و با لایه طرف مقابل تشکیل پره پوس روی کلیتوریس
- لیه تحتانی از زیر کلیتوریس و ادغام با لایه طرف وقابل و تشکیل فرنولوم کلیتوریس
- اتصال انتهای خلفی و تشکیل فرنولوم لبه‌های کوچک
- سطح داخلی دارای غدد سباسه

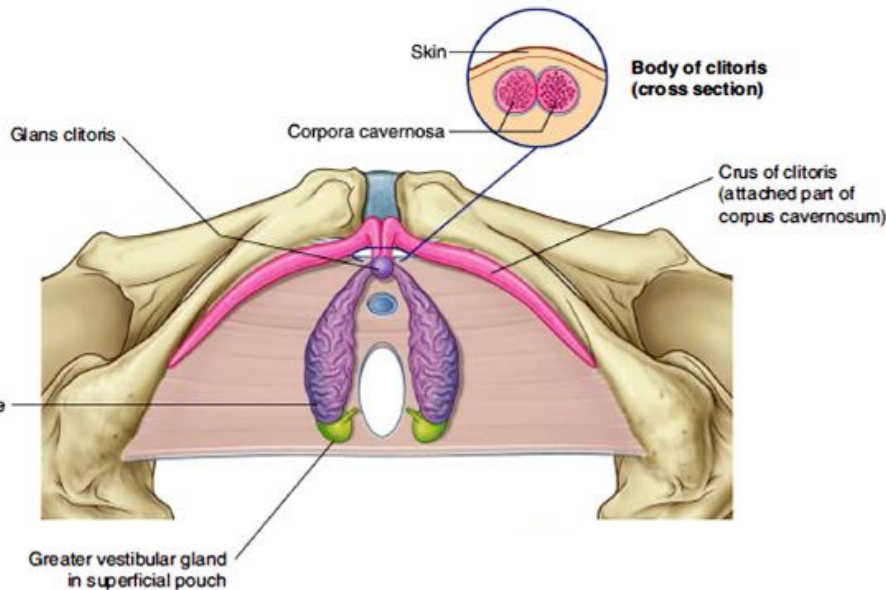
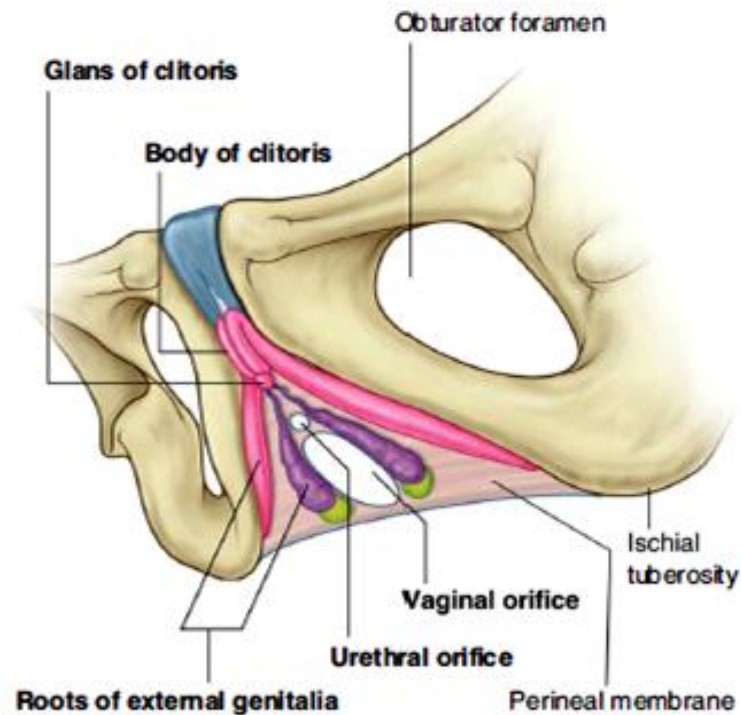


کلیتوریس

- جسم نعوظی (معادل پنیس ولی بدون پیشابراه)
- در بخش قدامی شکاف پودندال
- از دو جسم غاری احاطه شده با غلاف فیبرو که توسط تیغه pectiniform (شانه ای) جدا شده اند.

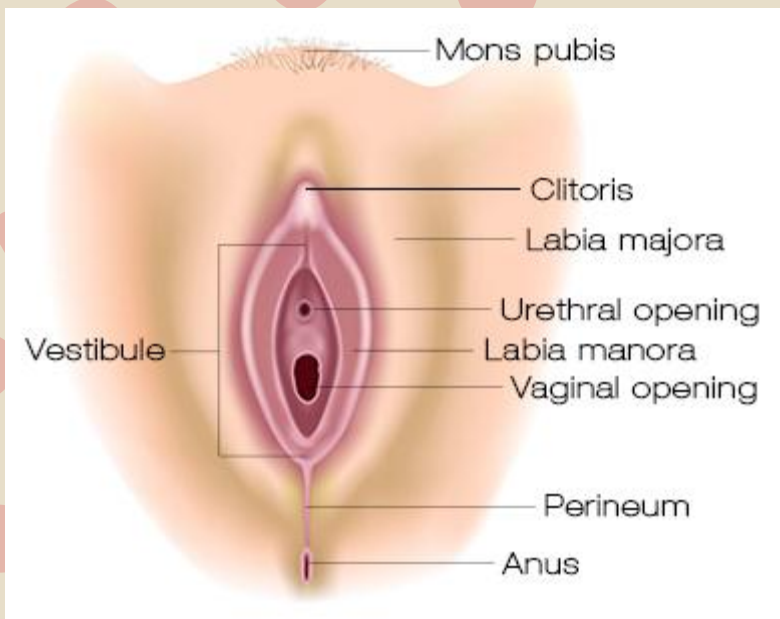
- هر جسم غاری توسط یک ستون به شاخ ایسکیوپوبیک متصل شده و توسط عضله ایسکیوکاورنوسوس پوشیده می شود.

- گلنس کلیتوریس تکمه مدور کوچک از بافت نعوظی اسفنجی با اپیتلیوم است.



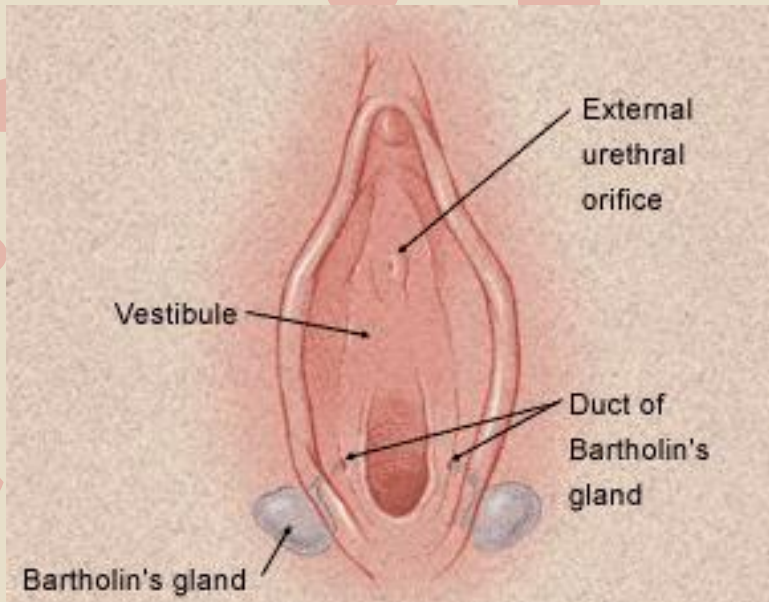
دهلیز واژن (وستیبول)

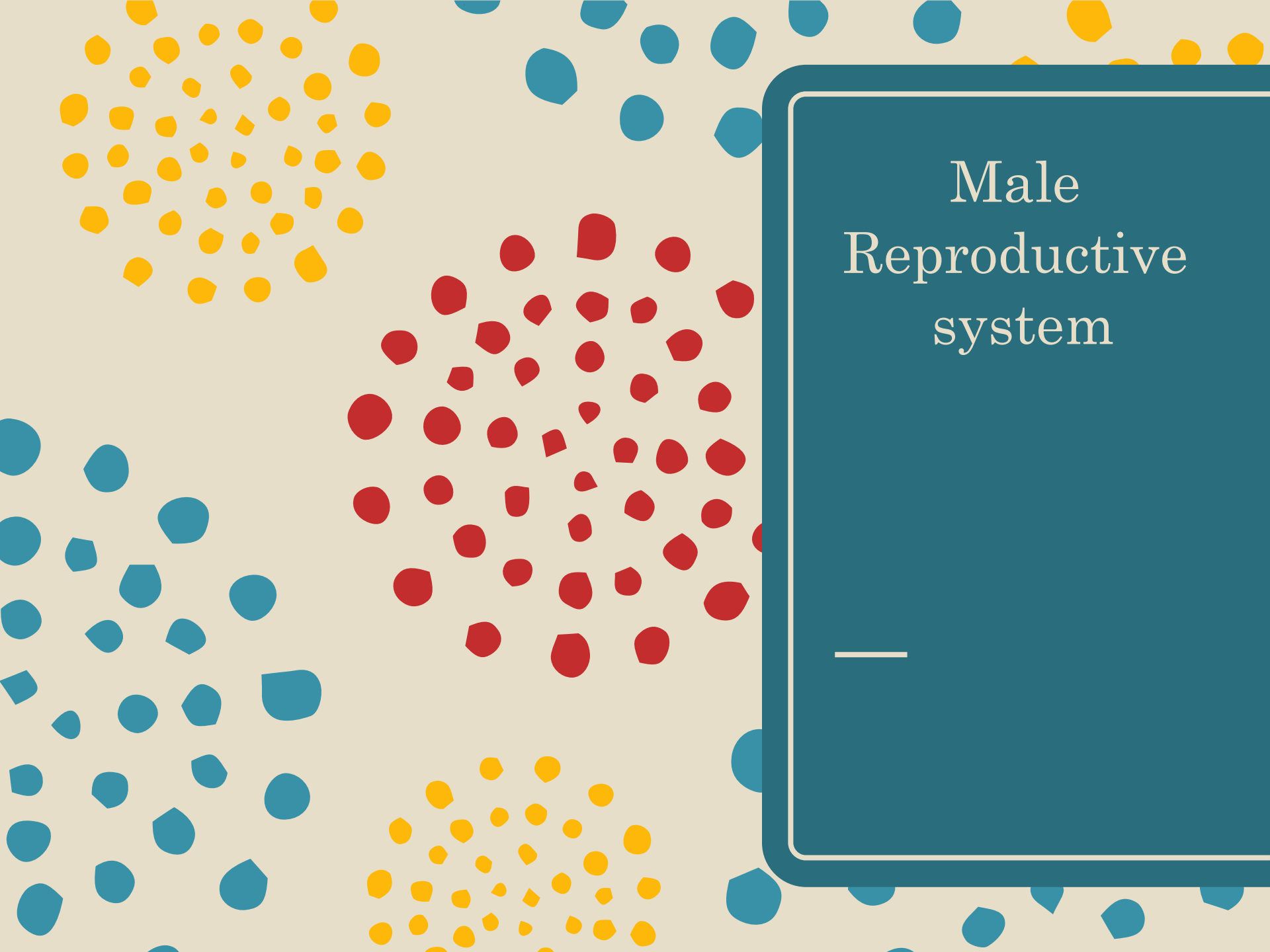
- فضایی بین دو لب کوچک دارای ساختمان های زیر:
- سوراخ خارجی پیشابراه ۲.۵Cm پایین و عقب گلنس کلیتوریس
- سوراخ واژن، شکاف ساژیتال (پرده بکارت)
- سوراخ های مجاری غدد وستیبولار در طرفین سوراخ واژن
- تعدادی غده وستیبولار



غده دهلیزی بزرگ (بارتولن)

- دو غده کوچک مدور یا بیضی شکل
- همتای غده بولبویورترال (کوپر) در مرد
- مجاورت با انتهای خلفی بولبهای وستیبول
- هر کدام دارای مجرای ۲Cm
- باز شدن مجرا در شیار بین پرده بکارت و لب کوچک





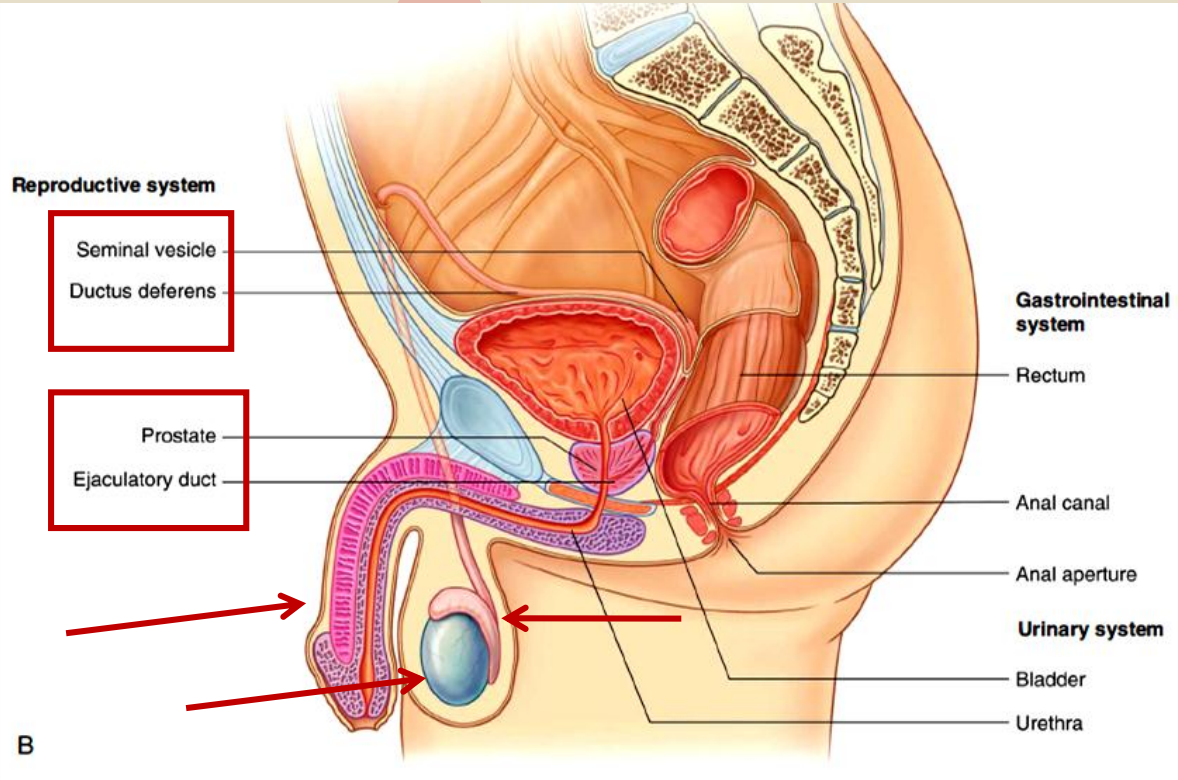
Male Reproductive system

دستگاه تناسلی مردانه شامل:

بیضه ها
اپی دیدیم ها
مجاری دفران
مجاری انزالی
پنیس

غدد ضمیمه ای شامل:

سمینال وزیکول
پروستات
غدد بولبواورترال (کوپر)



بیضه ها:

عضو بیضی شکل

درون کیسه بیضه

طول: ۴-۵ سانتی متر / عرض: ۲/۵ سانتی متر / قطر قدامی خلفی: ۳ سانتی متر /

وزن: ۱۰/۵-۱۴ گرم / رنگ: سفید مایل به آبی

بیضه چپ پایین تر از بیضه راست است

سطوح: داخلی و خارجی

کنار: قدامی و خلفی

انتهای: فوقانی و تحتانی

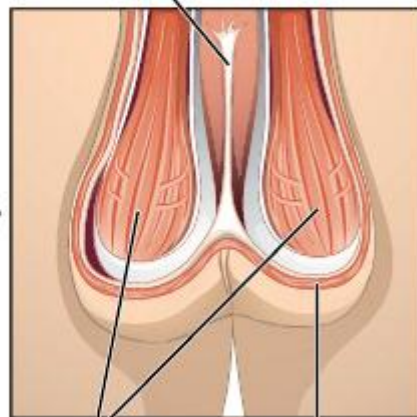
External view of scrotum

Muscle layer

Deep tissues

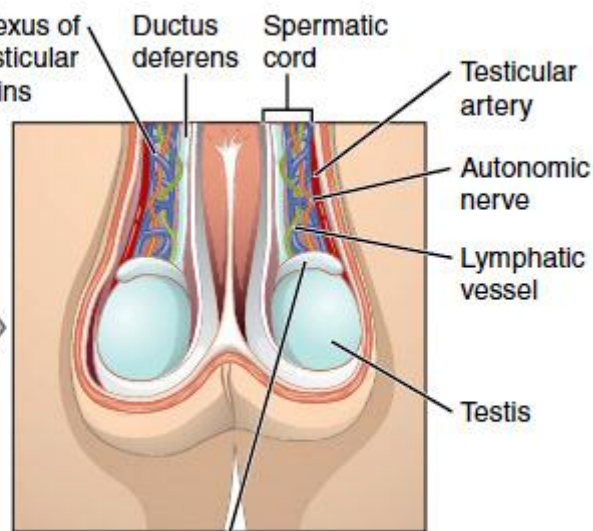


Raphe



Cremaster muscles

Dartos muscles

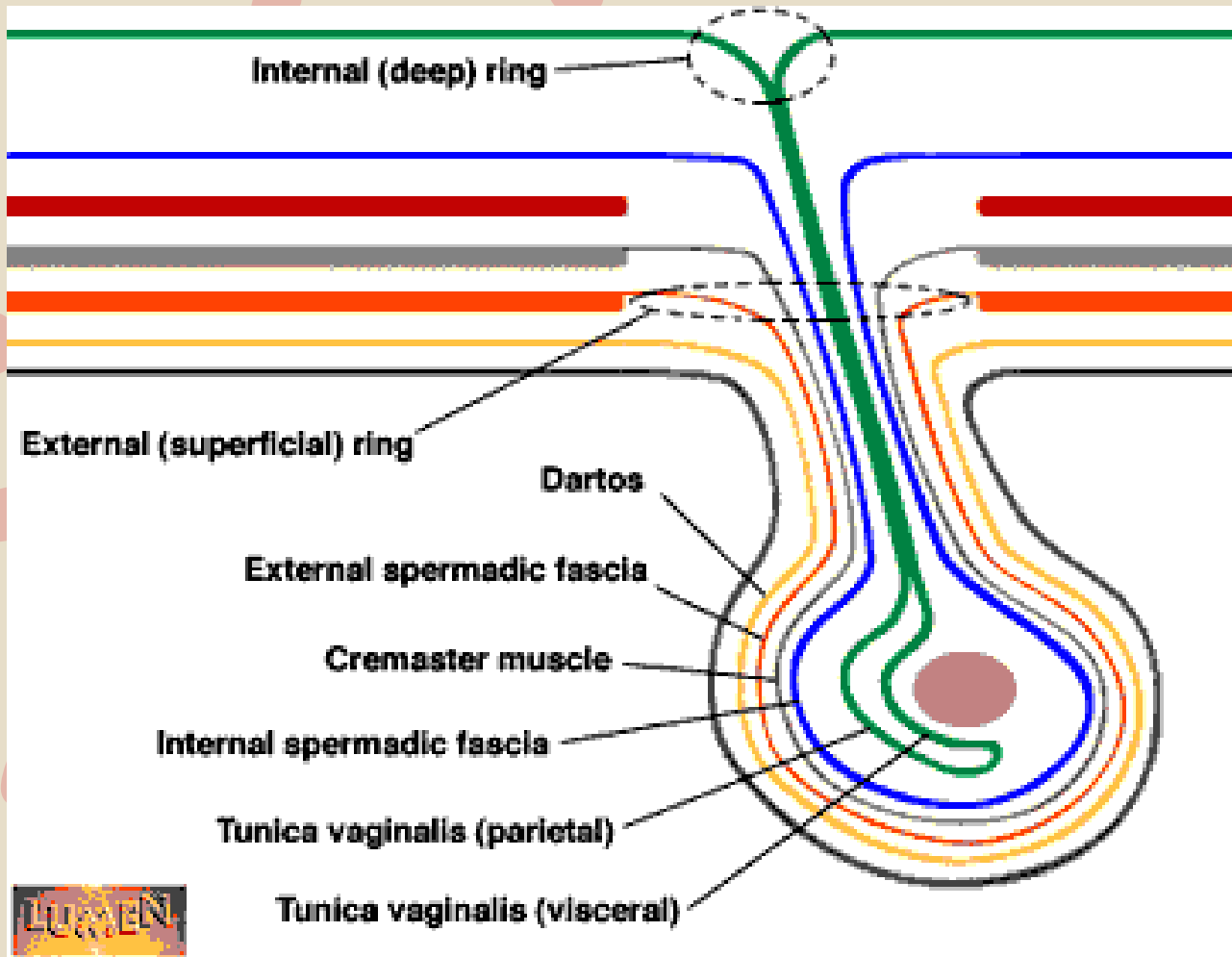


Epididymis

غلاف های بیضه :

از خارج به داخل:

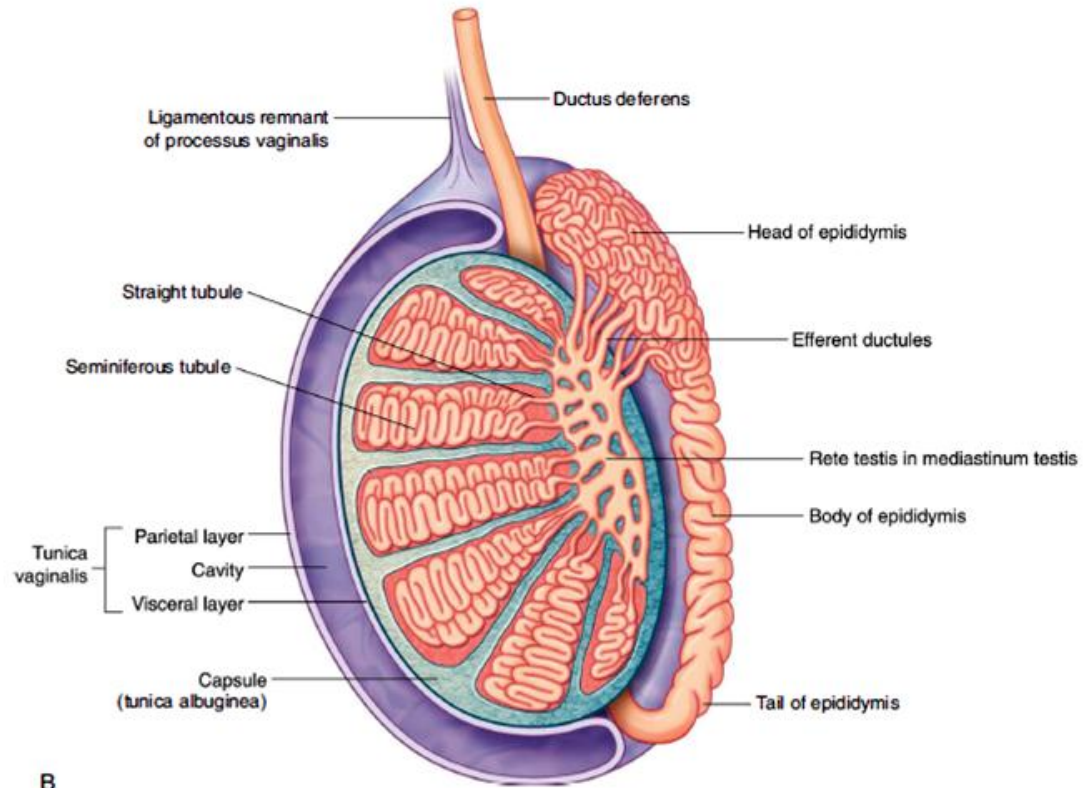
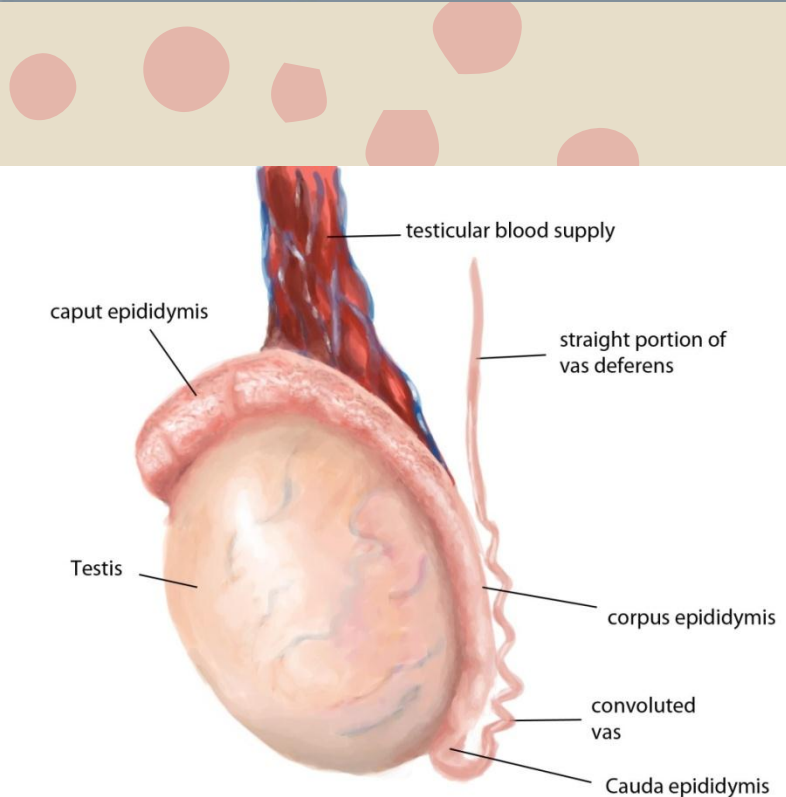
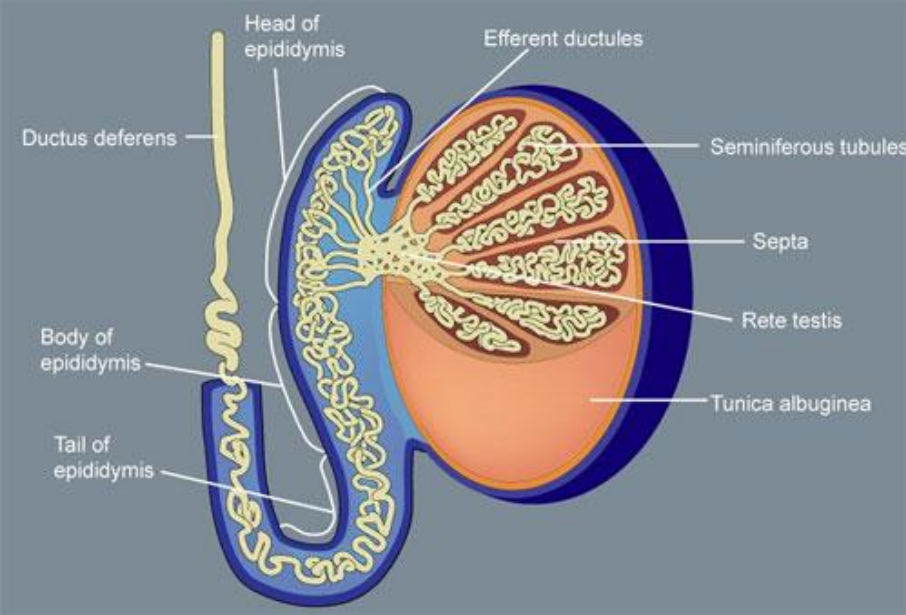
- ❖ تونیکا واژینالیس
- ❖ تونیکا آلبوژینه
- ❖ تونیکا واسکولوزا



ایپی دیدیم ها:

لوله ۶ متری که به دور خود پیچ خورده است و طولش مساوی بیضه می شود
در قسمت خلفی خارجی بیضه قرار دارد
دارای:

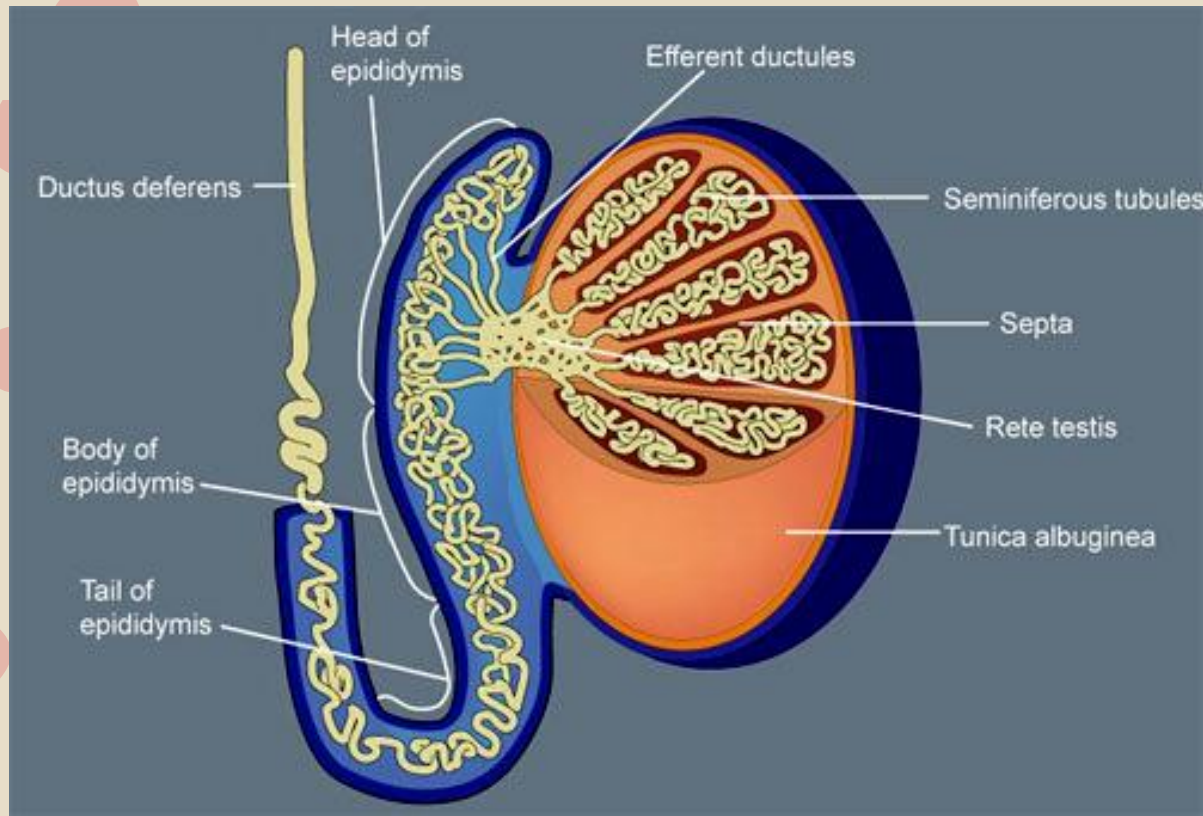
سر - تنه - دم



ساختمان اپی دیدیم :

در ناحیه سر: حاوی ۱۲ - ۲۰ مجرا که ادامه مجرای efferent می باشد
در ادامه مجرای منفرد اپی دیدیم که ۶ متر طول دارد و در نواحی تنه و دم بیضه قرار دارد
در ادامه تبدیل به مجرای دفران می شود

لوله اسپرم ساز - شبکه بیضه - مجاری efferent - مجرای اپی دیدیم - مجرای دفران



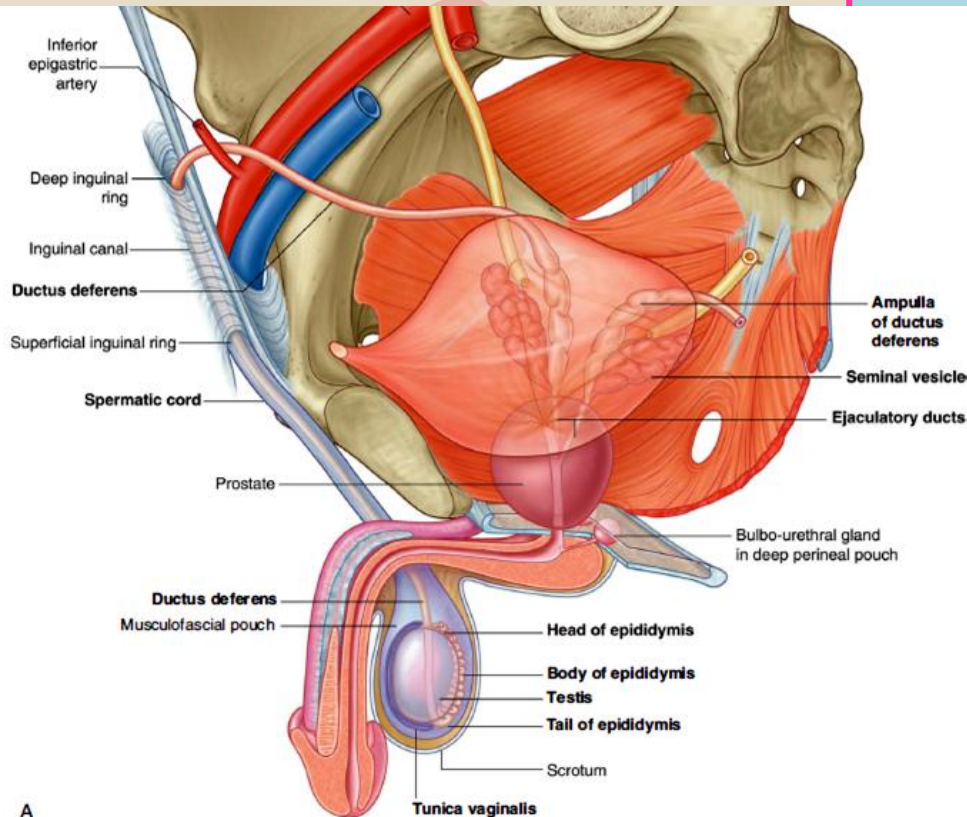
مجرای دفران : Ductus Deferens

طول ۴۰ - ۵۰ سانتی متر
در ادامه دم اپی دیدیم قرار دارد

مسیر مجرای دفران :

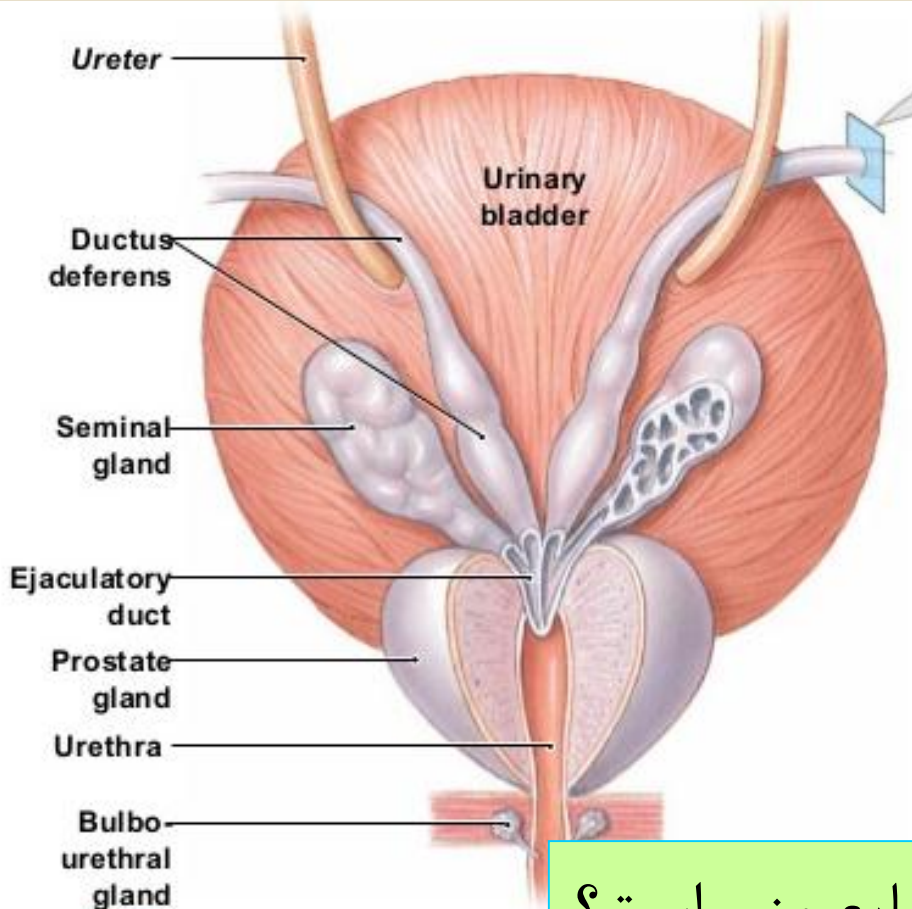
در ابتدا در کنار خلفی بیضه و داخل اپی دیدیم قرار دارد
عبور از کانال اینگوینال
ترک کردن طناب اینگوینال در حد سوراخ عمقی کانال اینگوینال
ورود به لگن کوچک
تقاطع با حالب

قرار گیری در خلف مثانه و ایجاد آمپول دفران (در لمس طناب مانند
قرار گیری در داخل سمینال وزیکول
اتصال مجرای دفران با مجرای سمینال وزیکول
ایجاد مجرای انزالی



سمینال وزیکول :

لوله هرمی بن بست
قاعده به سمت بالا و عقب و خارج
راس به سمت پایین که با آمپول مجرای دفران متصل می شود = ایجاد مجرای انزالی



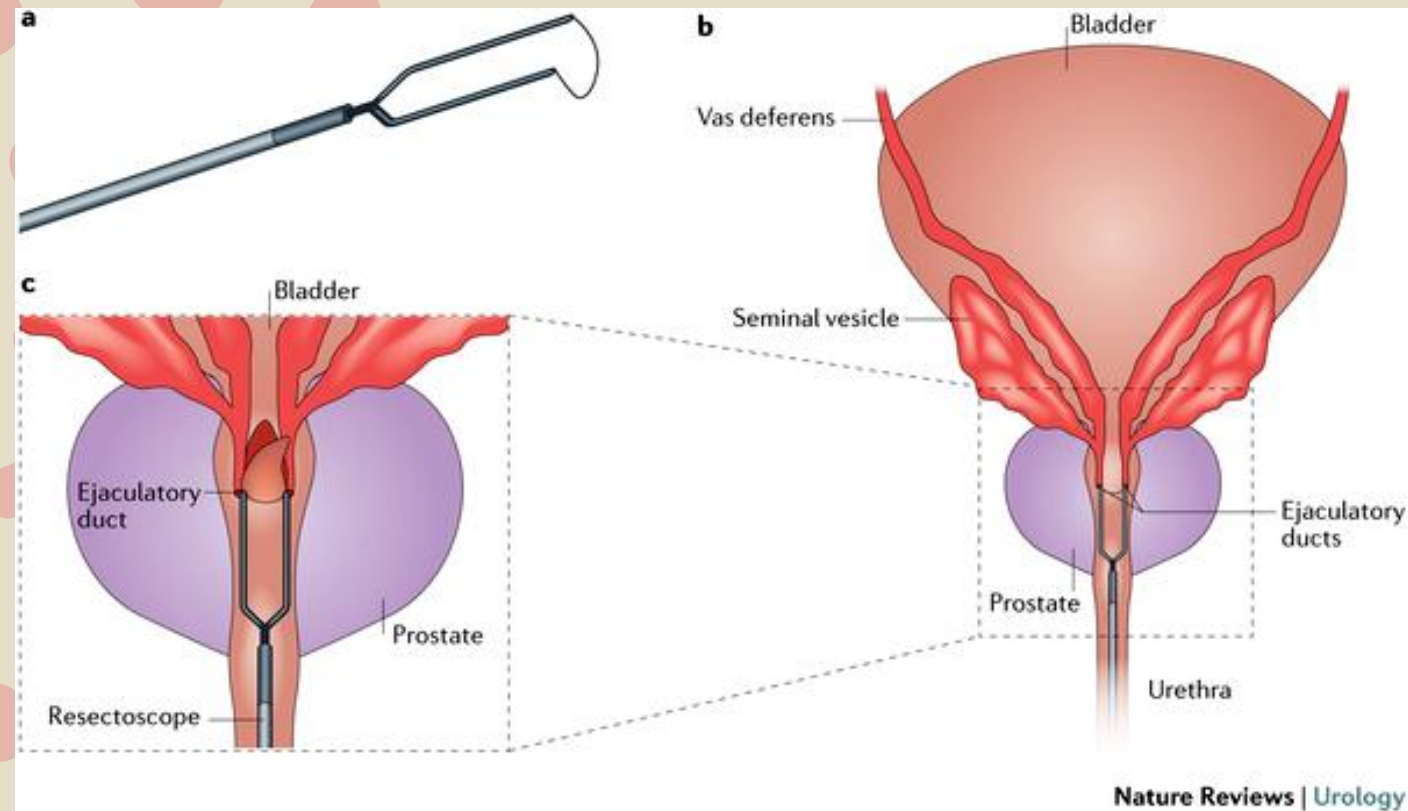
This posterior view shows the ductus deferens in relation to nearby structures.

۷۰٪

سمینال وزیکول مسئول تولید ؟ ٪ مایع منی است؟

مجرای انزالی :

از اتصال مجرای دفران + مجرای سمینال وزیکول
طول ۲ سانتی متر
شروع از قاعده پروستات
عبور از بین لوب میانی و لوب های رست و چپ
باز شدن مجرا روی سمینال کولیکولوس



پروستات :

مخروطی شکل / زیر گردن مثانه / پیشابراه پروستاتی را در بر می گیرد
قاعده در بالا

راس در پایین

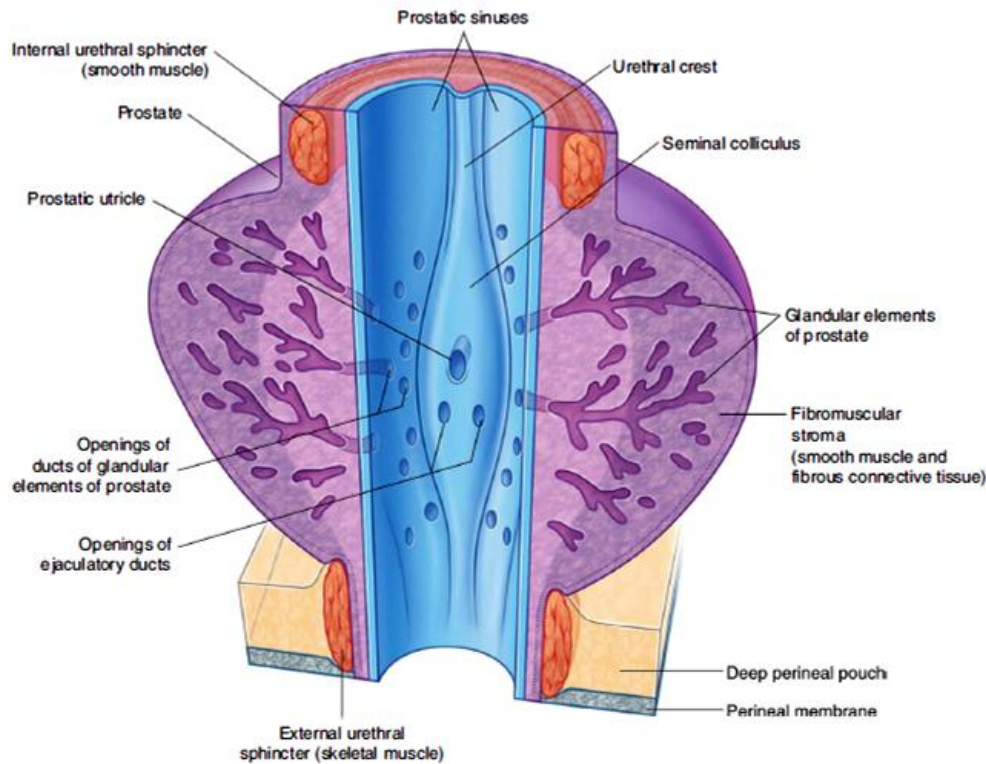
وزن = ۸ گرم

قطر عرضی در قاعده = ۴ سانتی متر

قطر قدامی خلفی = ۲ سانتی متر

ارتفاع = ۳ سانتی متر

۳۰ - ۴۰ غده لوله ای حبابی



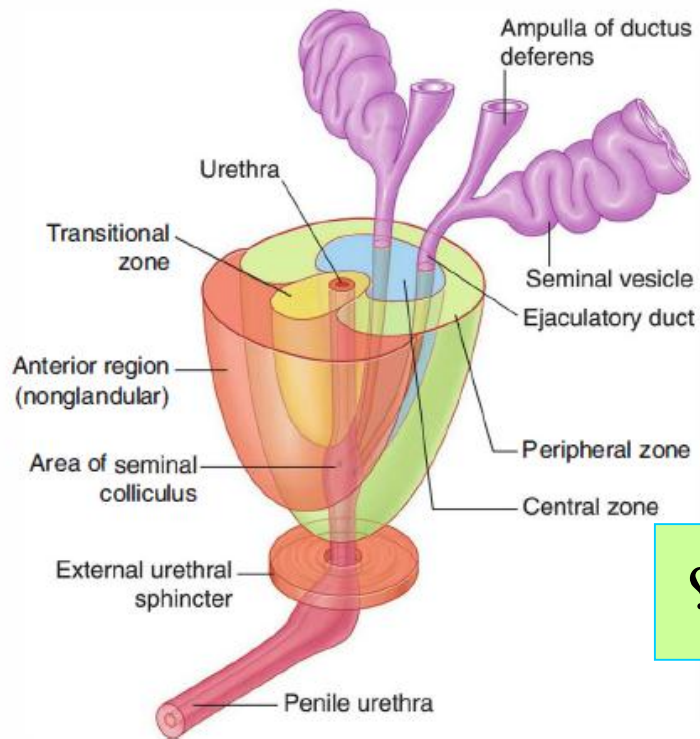
لوب های پروستات :

شامل ۵ لوب

لوب قدامی : ناحیه کوچکی در جلوی پیشابراه
لوب میانی : در اطراف پیشابراه پروستاتی / در سن بالا هیپرتروفی خوش خیم

لوب خلفی :
۲ لوب خارجی : ایجاد لوب های راست و چپ / ناحیه تغییرات سرطانی

۳۰٪

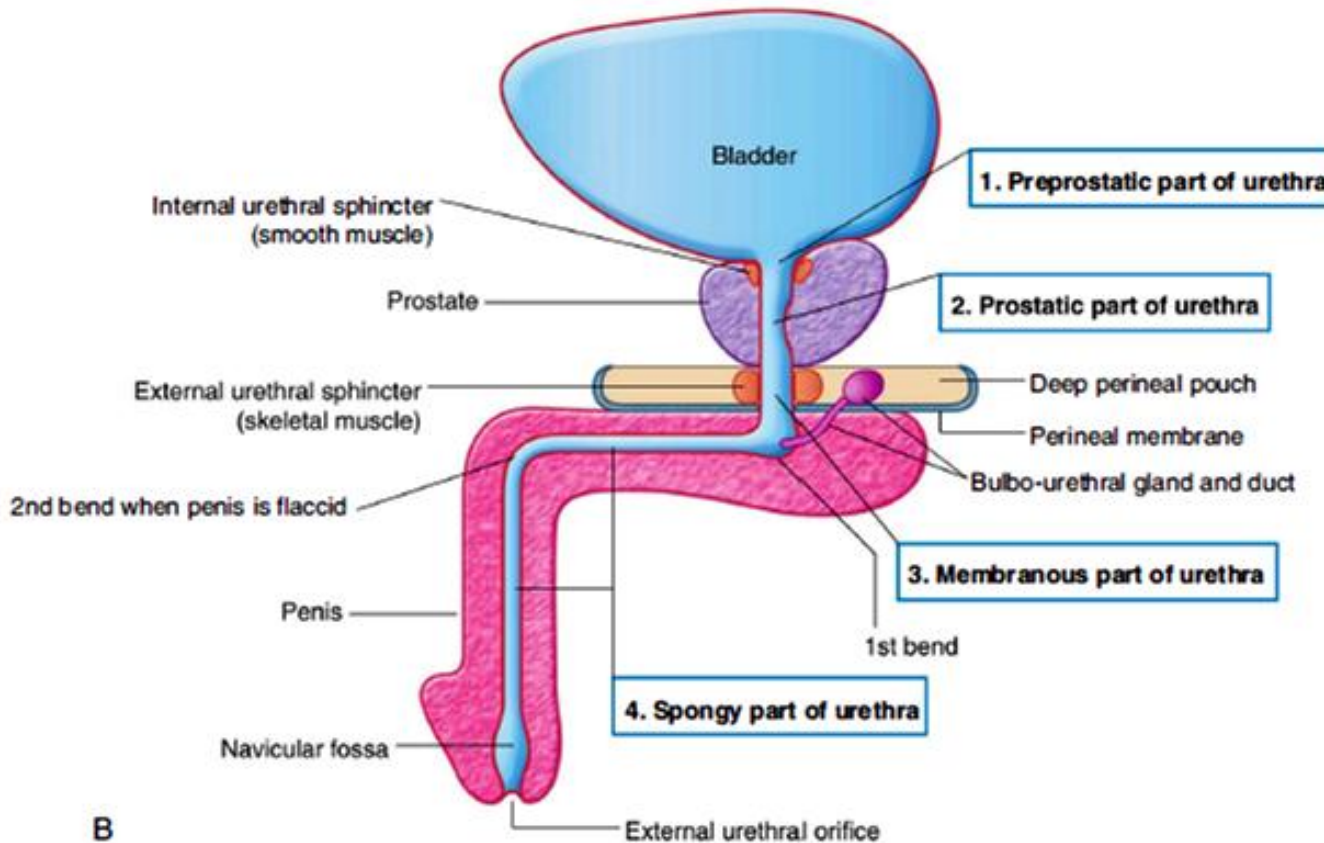


پروستات مسئول تولید ٪ مایع منی است؟

Fig. 5.47 The prostate gland. Zonal anatomy.

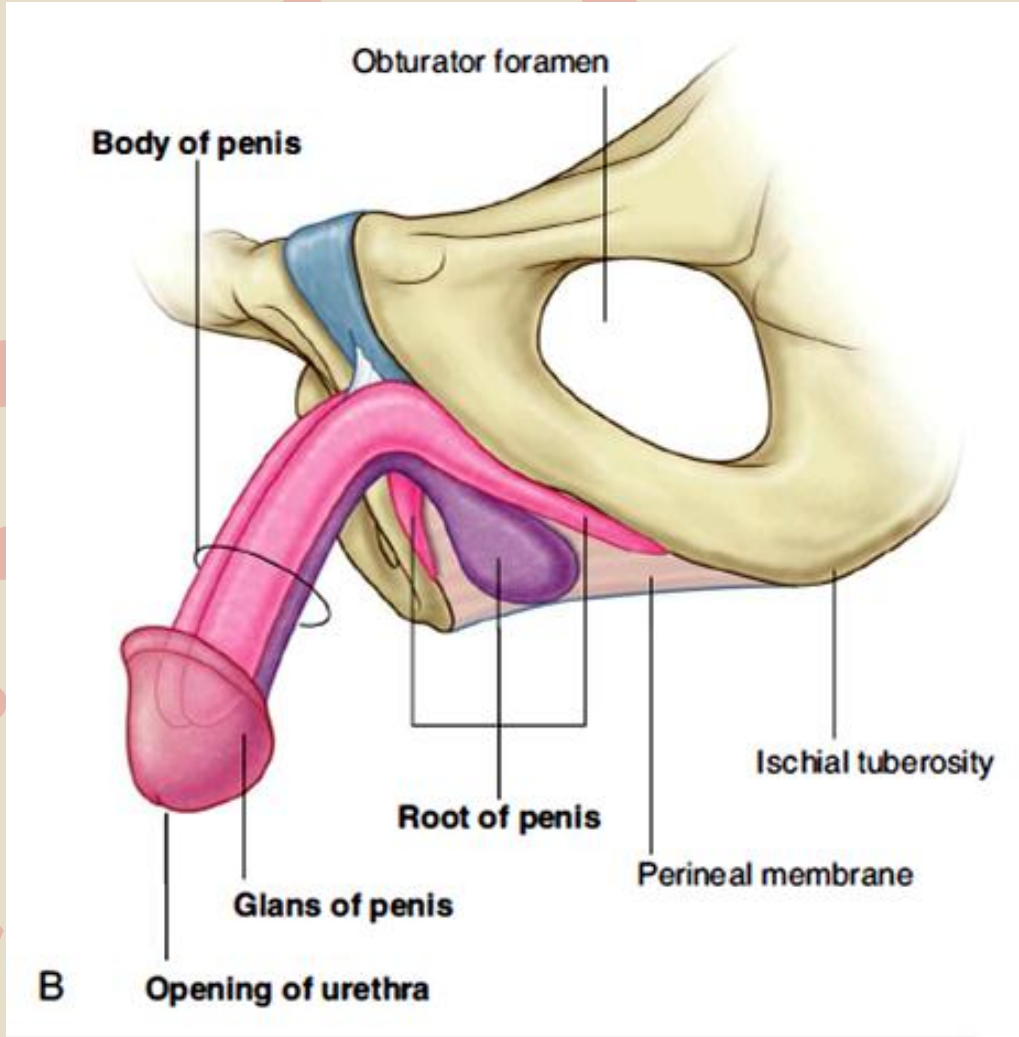
غده بولبواورترال (کوپر) :

گرد کوچک زرد رنگ
قطر = ۱ سانتی متری
در طرفین پیشابراه غشایی
مجرای خروجی با طول ۳ سانتی متر
پس از سوراخ کردن غشاء پرینه در کف پیشابراه اسفنجی باز می شود.

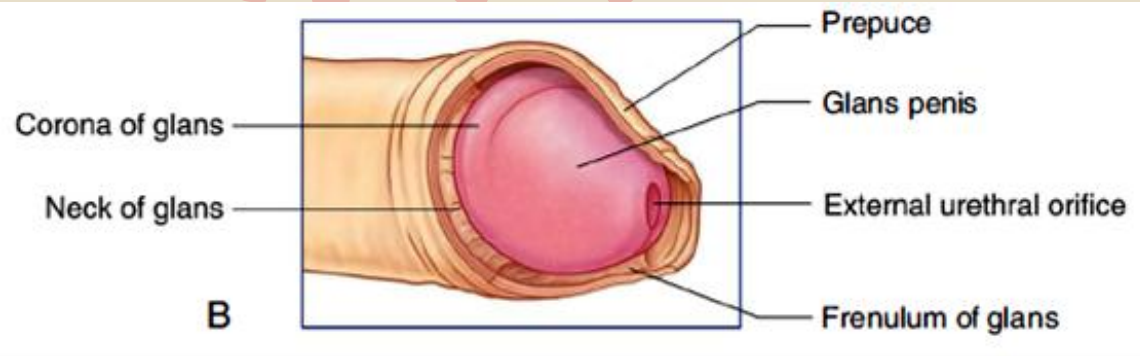


آلت تناسلی مردانه (پنیس) :

دارای یک تنه آزاد و یک ریشه متصل می باشد
بخشی از پیشابراه از درون آن عبور می کند



تنه پنیس :



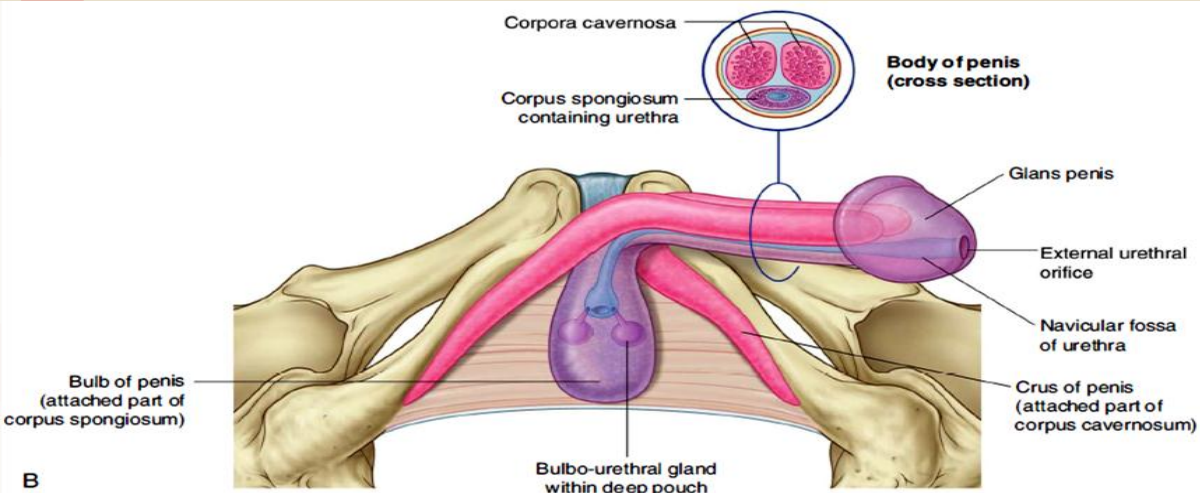
سطح پشتی

۲ سطح دارد } سطح پیشابراهی که
با سطح قدامی بیضه مجاورت دارد

حاوی ۳ توده نعوظی :

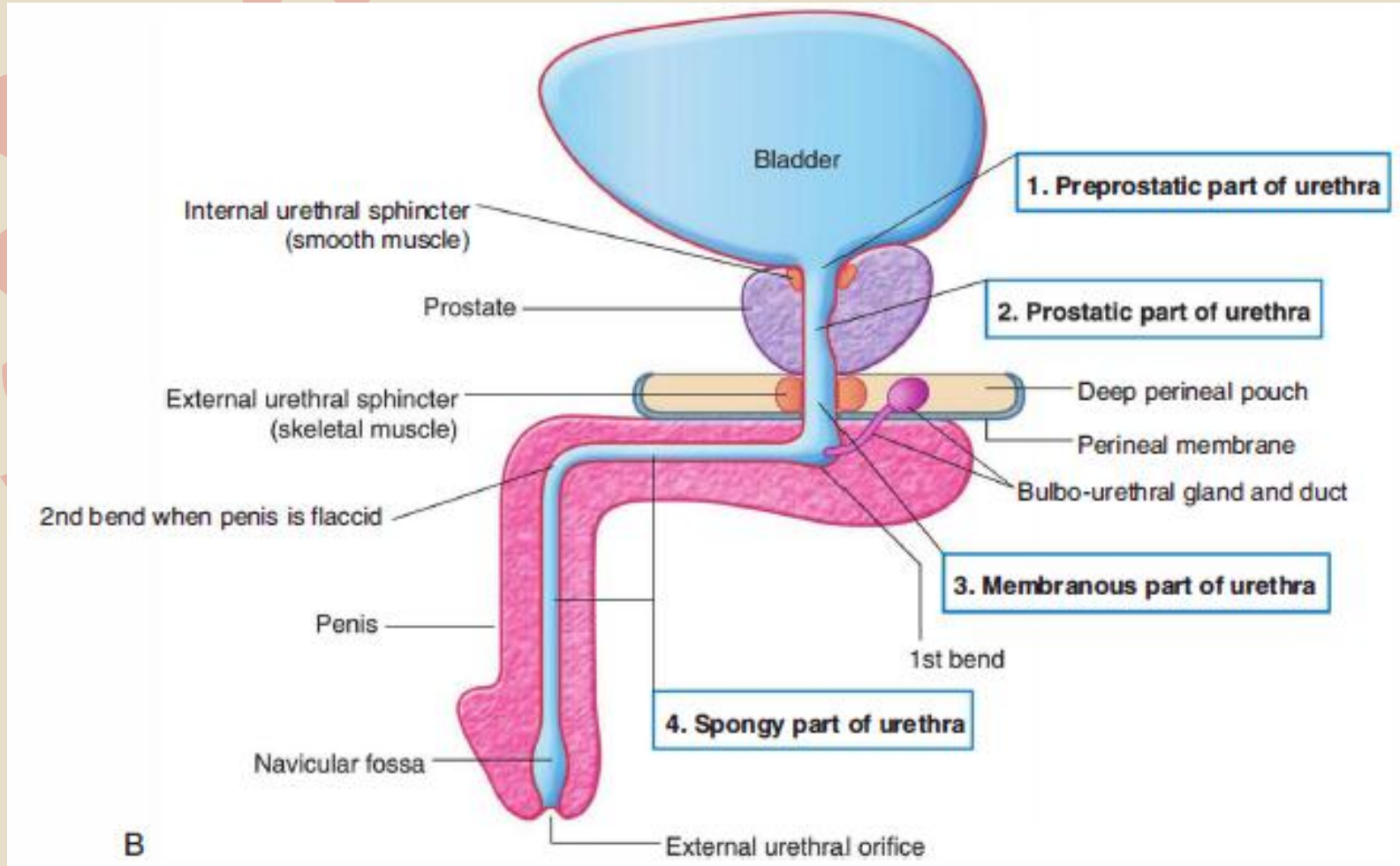
۲ جسم غاری : در سطح پشتی پنیس
مجاور یکدیگرند / توسط تونیکا
البوژینه احاطه می شود

۱ جسم اسفنجی : در ناودان سطح
پیشابراهی دو جسم غاری قرار دارد /
توسط تونیکا البوژینه احاطه می شود /
حجیم شدن انتهای دیستال و ایجاد
گلنس پنیس / قاعده برجسته به نام
تاج گلنس



پیشابره اسفنجی در ضخامت جسم اسفنجی قرار دارد

در ناحیه گلنس حفره نایکولار قرار دارد



ریشه پنیس :

از سه عضو نعوظی تشکیل شده

۲ ستون پنیس که به شاخه های ایسکیوپوبیک متصل می شود
۱ بولب پنیس که در وسط دو ستون قرار دارد و به غشاء پرینه ال اتصال دارد

