

وسهلا

أهلا

يُمنع أخذ السلايدات بدون  
إذن المحرر واي اجراء  
يخالف ذلك يقع تحت  
طائلة المسؤولية القانونية



# الأستاذ الدكتور يوسف حسين

أستاذ التشريح وعلم الأجنة - كلية الطب - جامعة الزقازيق - مصر

رئيس قسم التشريح و الأنسجة و الأجنة - كلية الطب - جامعة مؤتة - الأردن

دكتورة من جامعة كولونيا المانيا

جروب الفيس د. يوسف حسين (استاذ التشريح)

Prof. Dr. Youssef Hussein Anatomy - YouTube

اليوتيوب د. يوسف حسين

<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>

# Gametogenesis

البيوتوب د. يوسف حسين

- ▶ **Formation of the mature gametes (sperm or ova) from the primordial germ cells**

<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseainAnatomy/playlists>

# Aim of Gametogenesis

Production of mature male gametes (sperm) and female gametes (ovum) with the following changes:

1- Nucleus: reduction of **diploid** number (46 chromosomes) into haploid number (23 chromosomes).

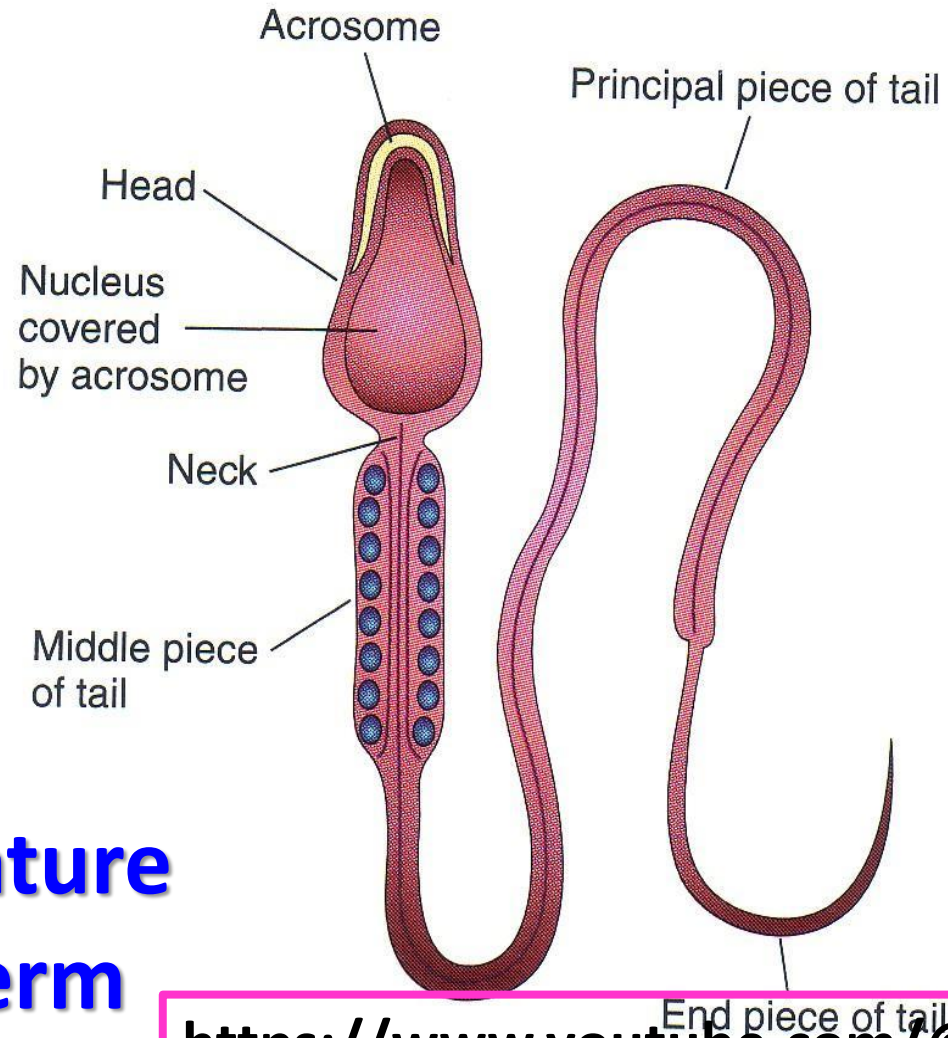
اليوثيوب د. يوسف حسين

2- Cytoplasm: Increase in size in ova and markedly reduced in sperms.

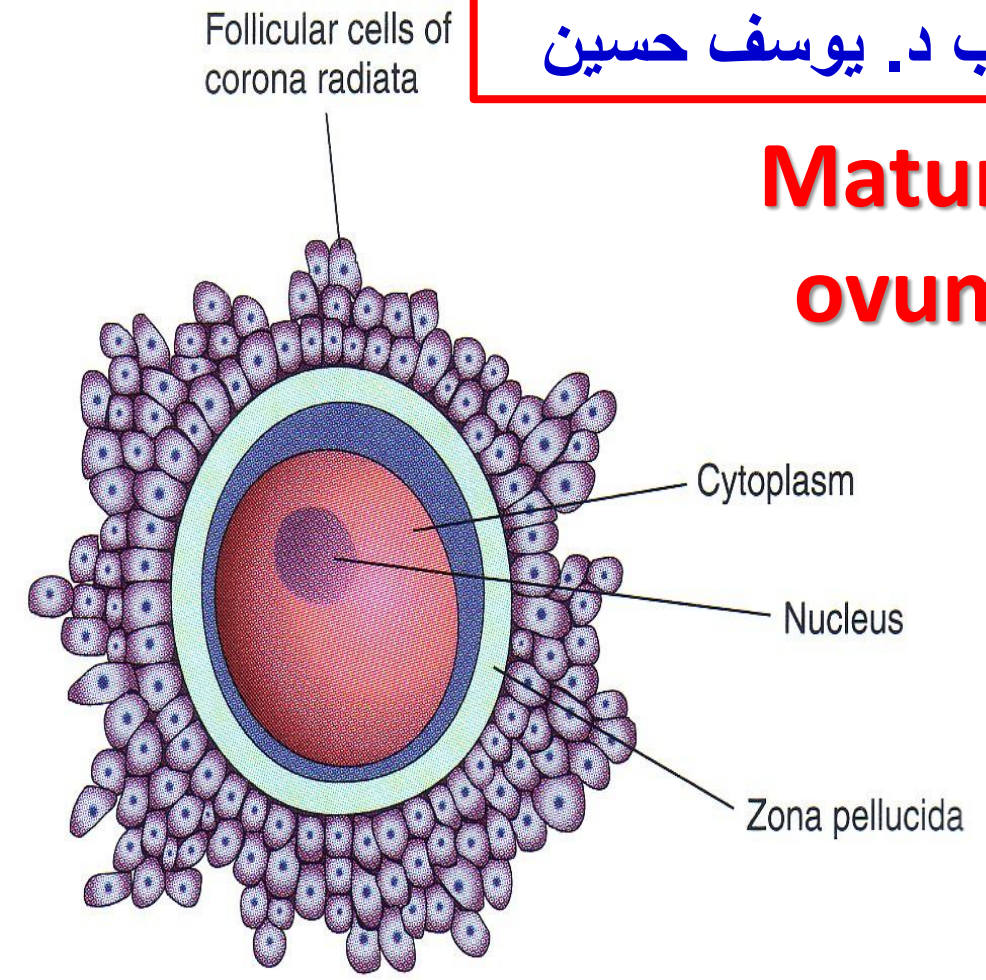
<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>

# Where Sperm or Ovum are formed? It is formed inside the gonads (testis or ovary)

اليوثيوب د. يوسف حسين

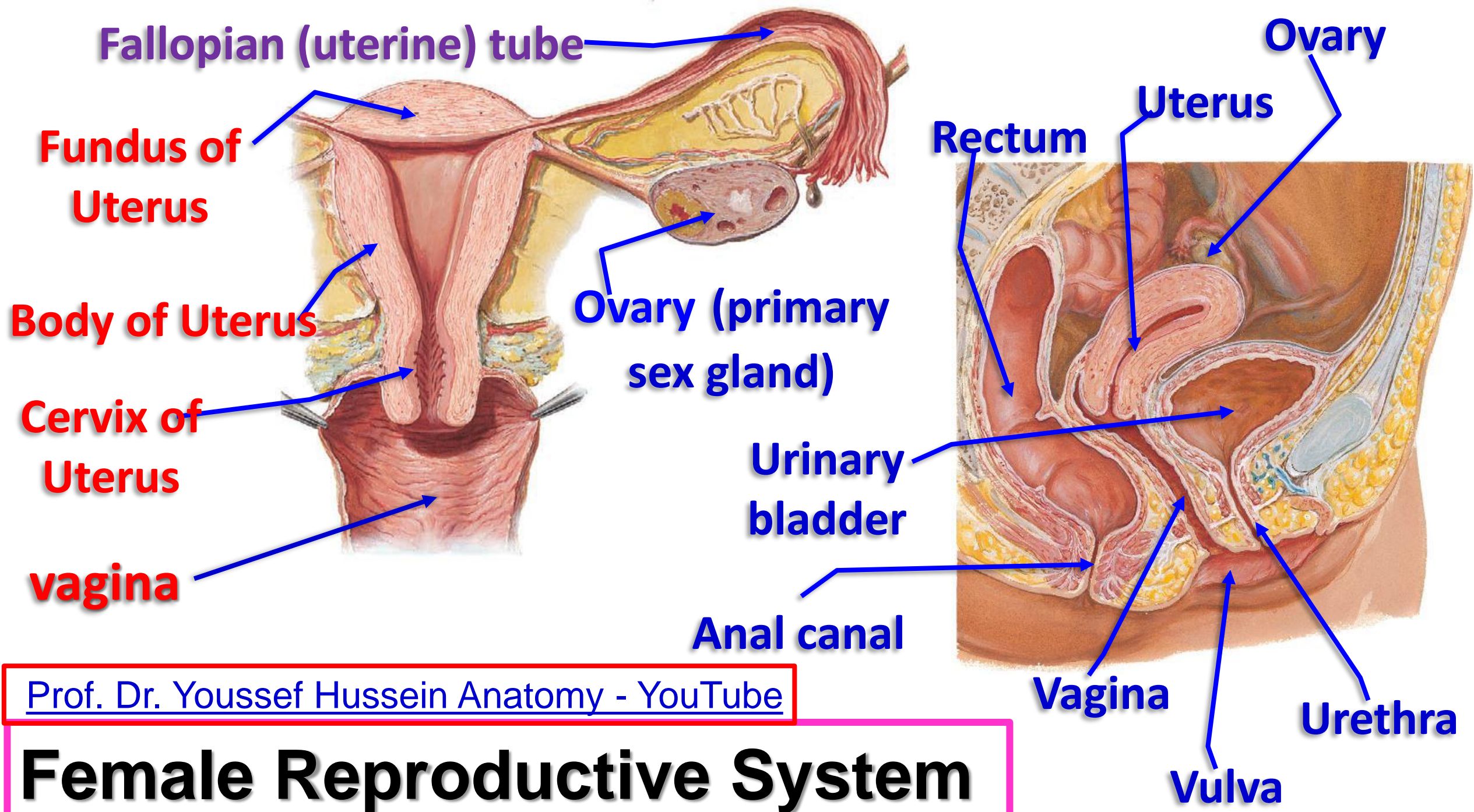


**Mature sperm**



**Mature ovum**

<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>



[Prof. Dr. Youssef Hussein Anatomy - YouTube](#)

# Female Reproductive System

# Male Reproductive System

اليوثيوب د. يوسف حسين

Urinary  
bladder

Vas deferens in  
spermatic cord

Penis containing  
urethra

Testis  
(primary sex gland)

Scrotum

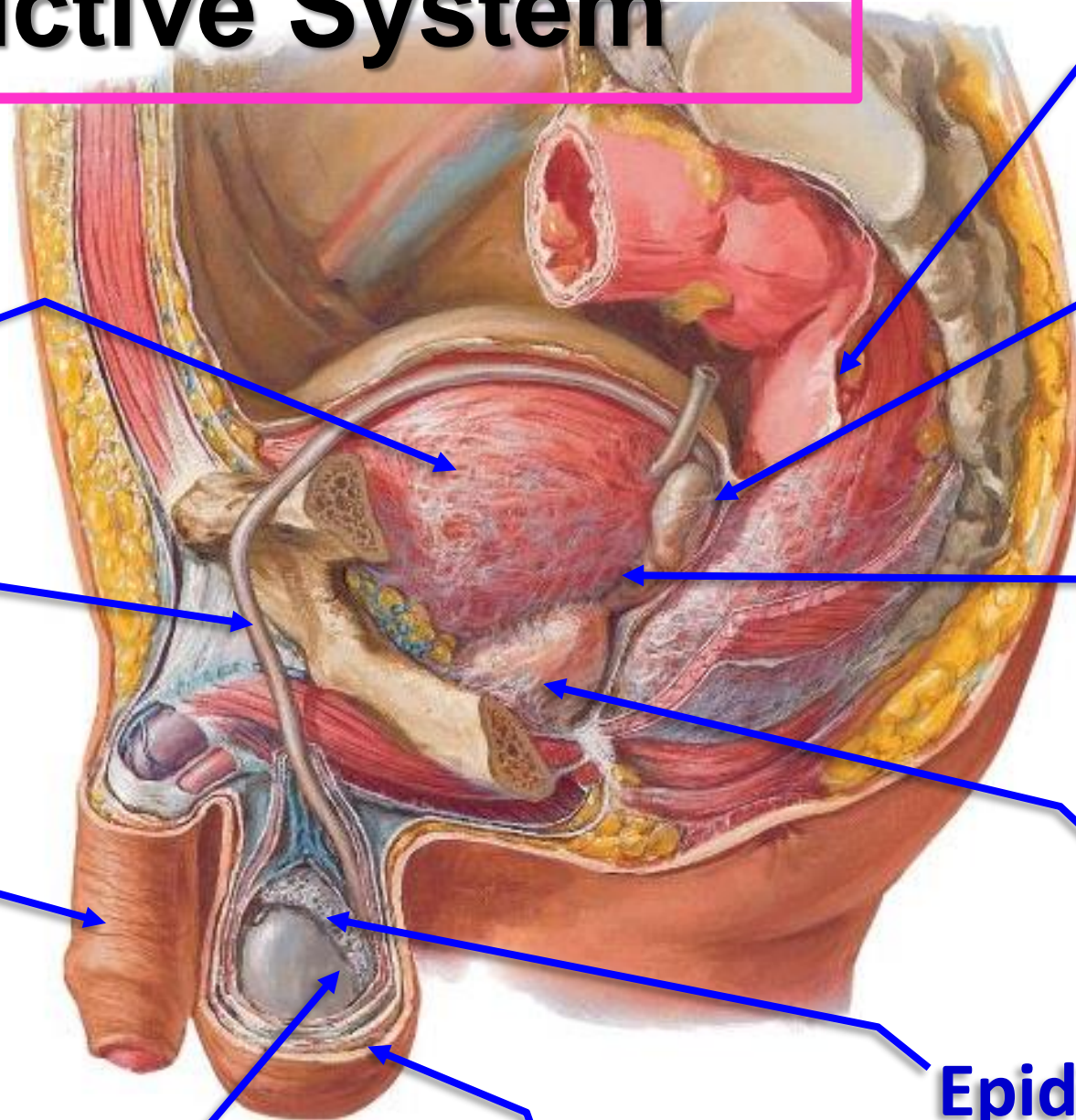
Rectum

Seminal  
vesicle

Ejaculatory  
duct

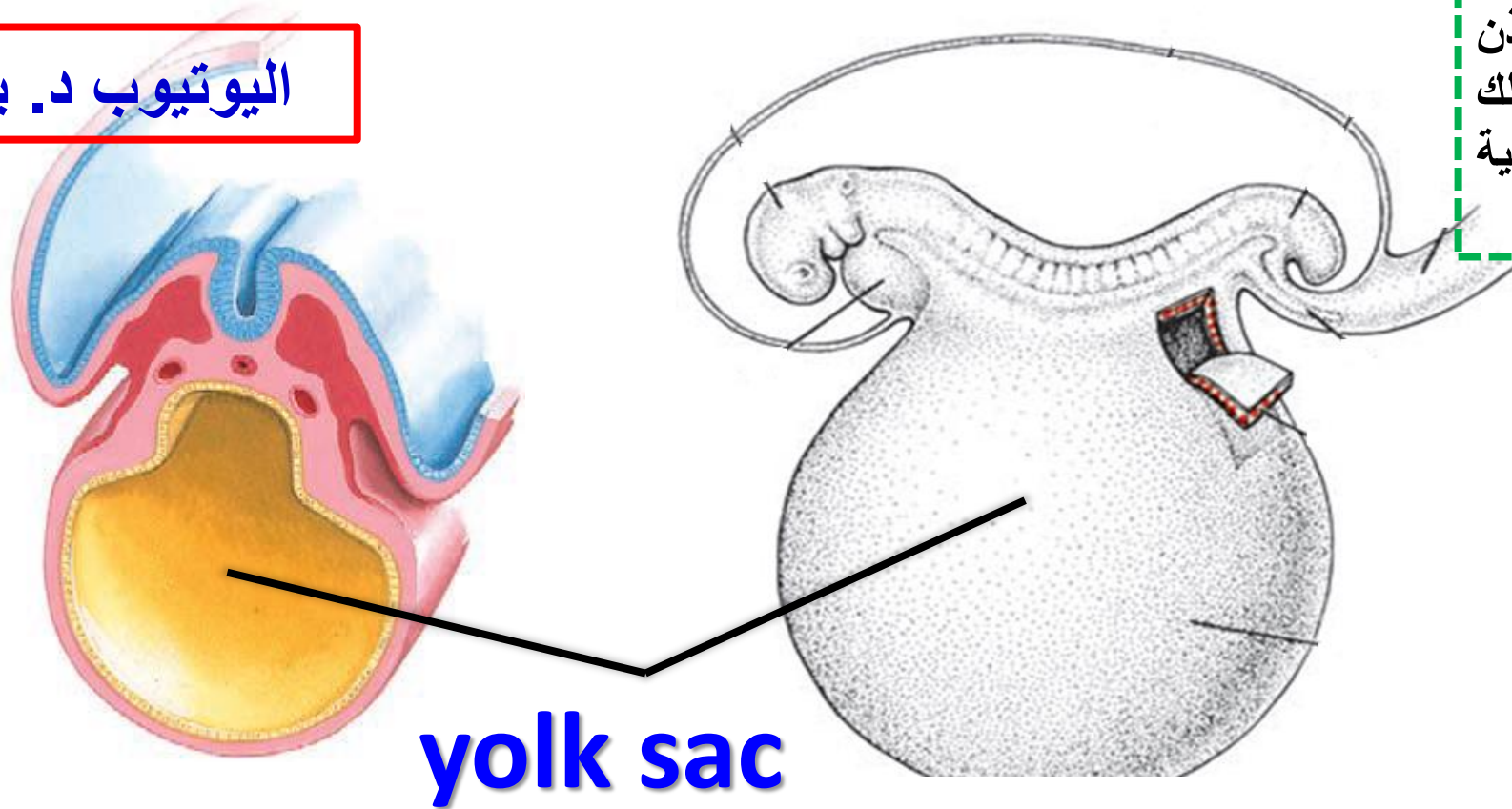
Prostate

Epididymis



# Source of primordial germ cells

اليوثيوب د. يوسف حسين



يمنع اخذ السلايدات بدون اذن  
المحرر واي اجراء يخالف ذلك  
يقع تحت طائلة المسؤولية  
القانونية

- Primitive germ cells appear in the wall of the endodermal layer of yolk sac (forming the gut tube) at the 2<sup>nd</sup> week after fertilization. <https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>

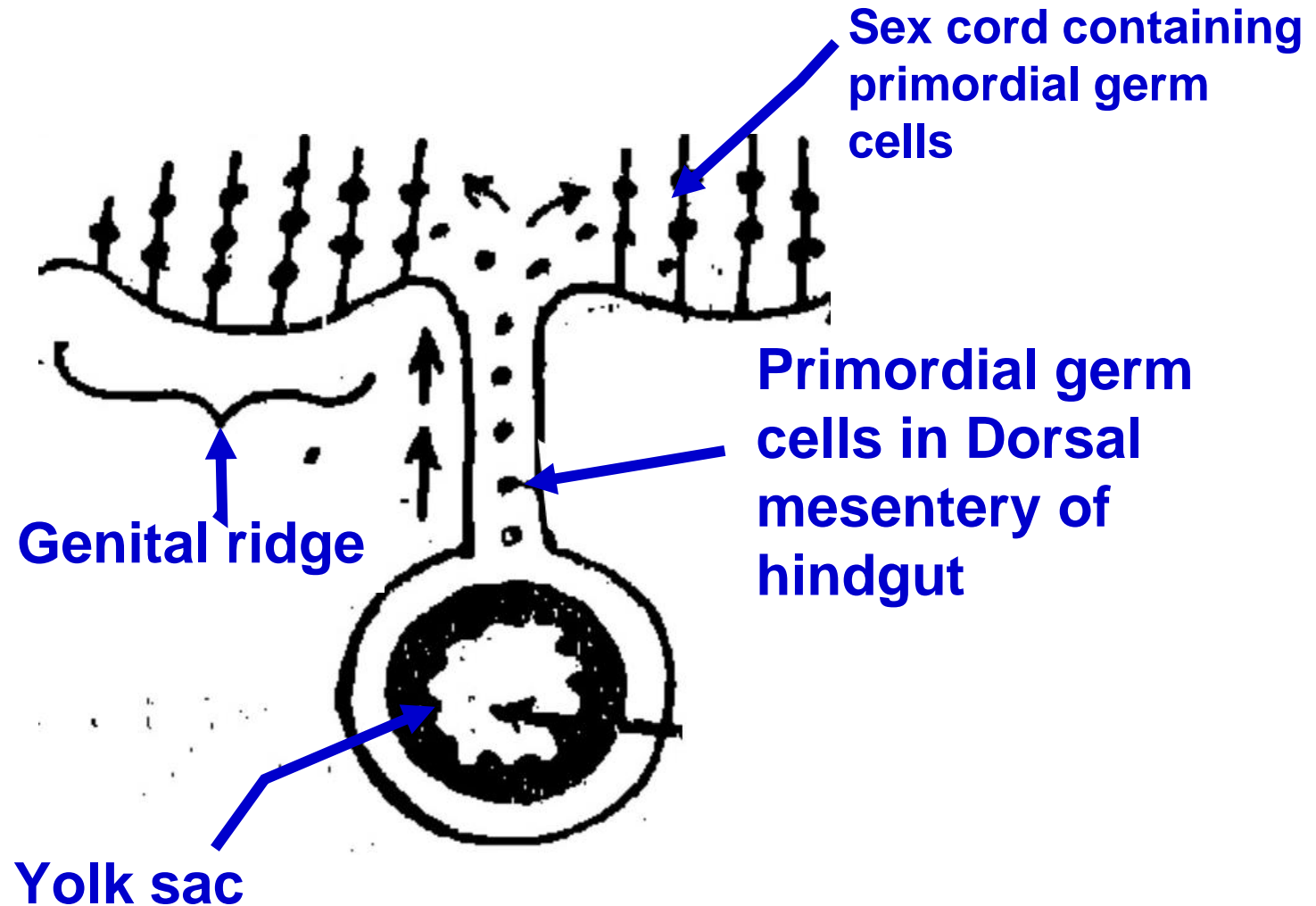
- They migrate by amoeboid movement from yolk sac through dorsal mesentery of hind gut to the genital ridges of the primitive gonads in the abdomen

- They reach primitive gonads by:

- a- Primitive gonads give a chemostatic attractant for the germ cells

- b- Tissue rearrangement that occur in the early embryos.

البيوتوب د. يوسف حسين

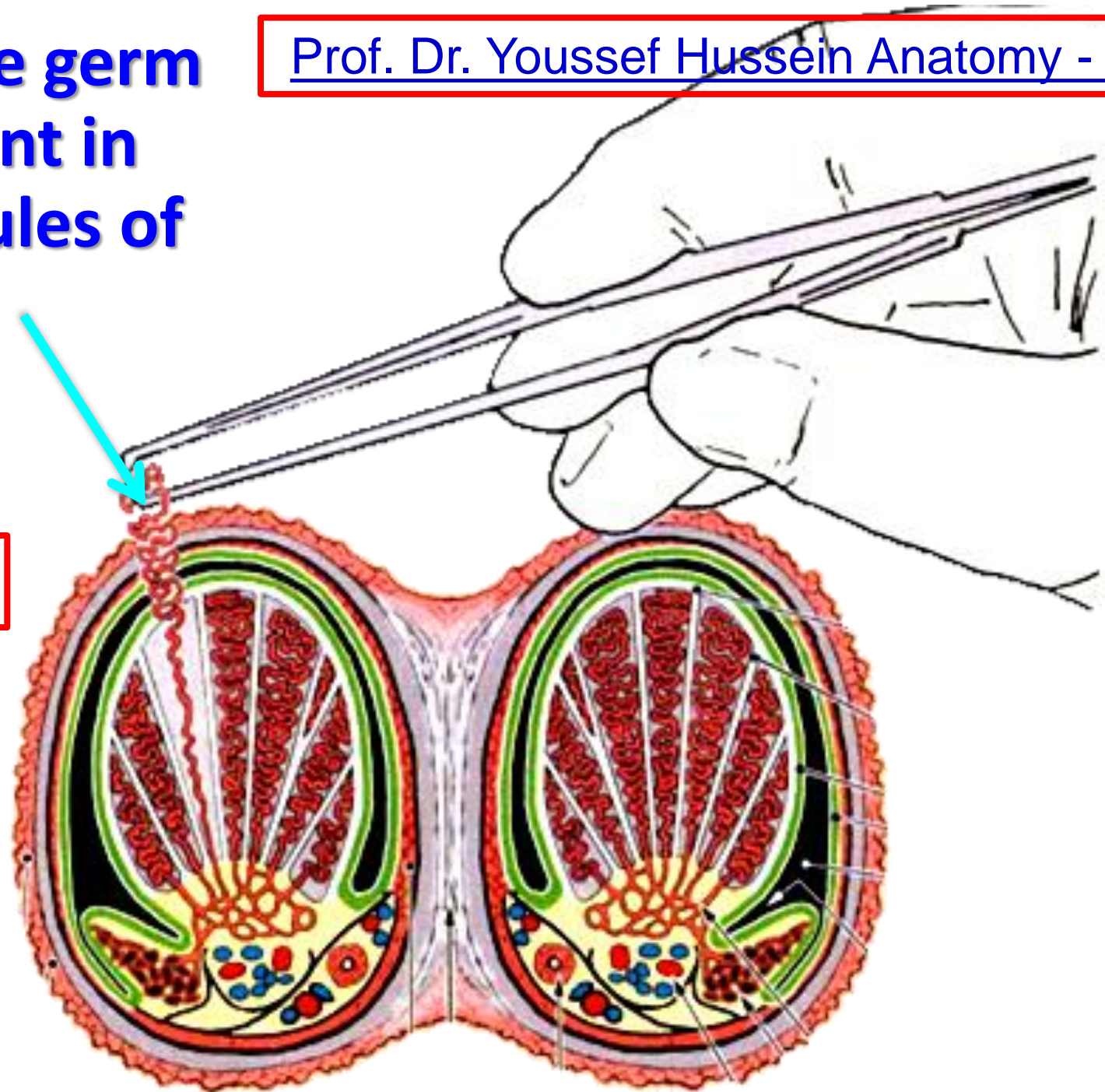


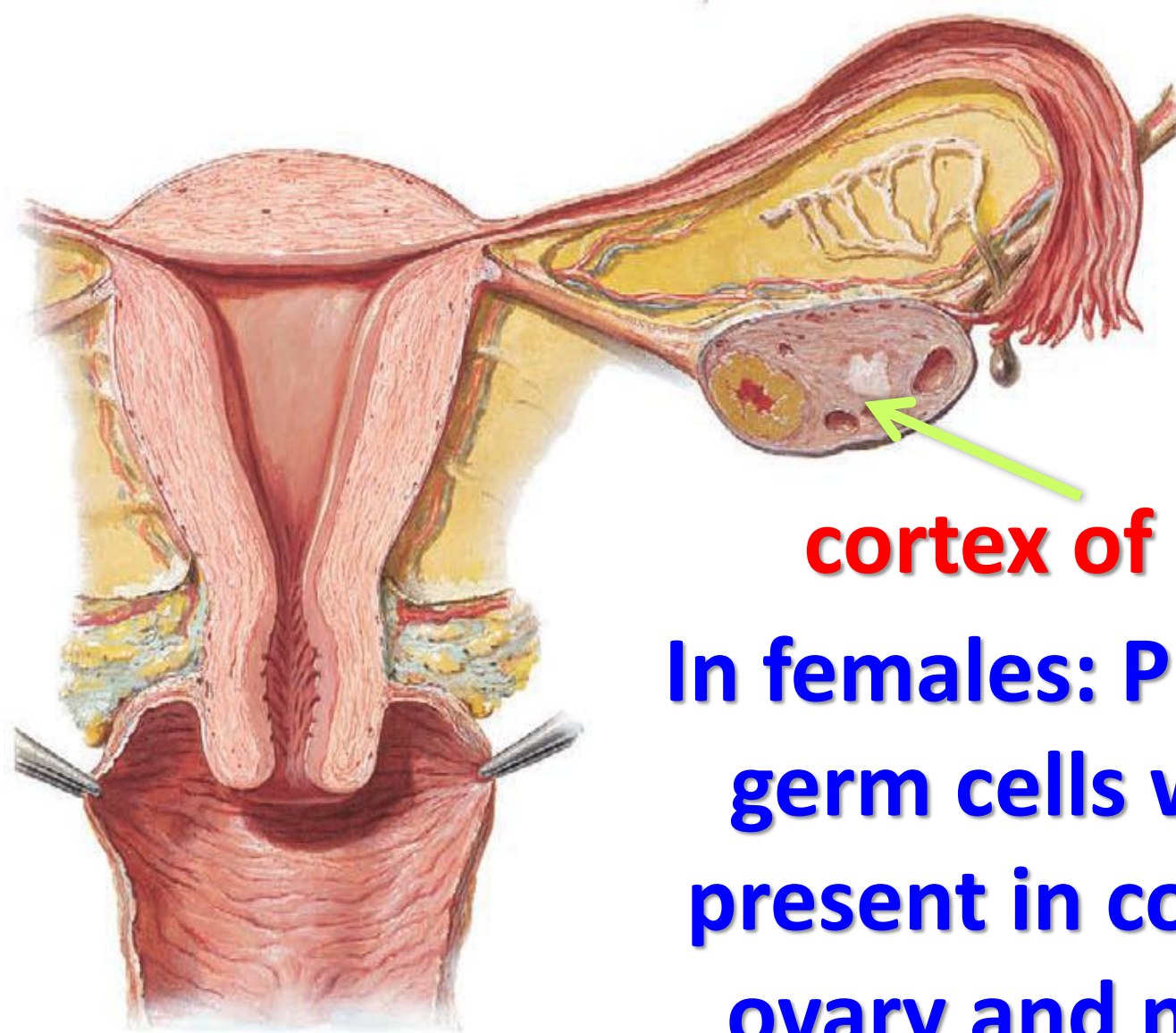
Prof. Dr. Youssef Hussein Anatomy - YouTube



**In males: Primitive germ cells will be present in seminiferous tubules of testis and named spermatogonia.**

اليوتيوب د. يوسف حسين





اليوثيوب د. يوسف حسين

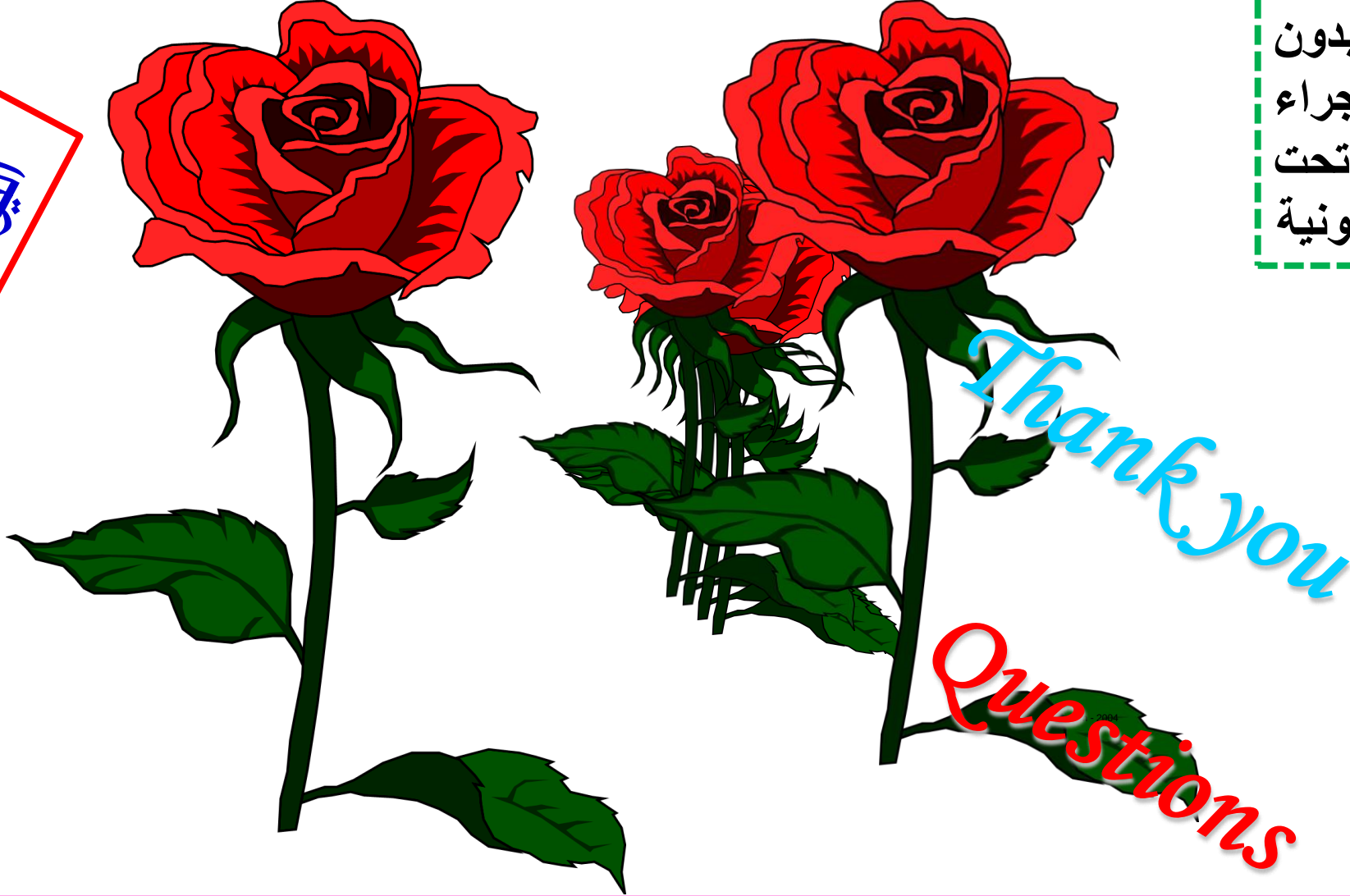
**cortex of ovary**

**In females: Primitive  
germ cells will be  
present in cortex of  
ovary and named  
oogonia.**

[https://www.youtube.com/channel/UCVSNqbibj9UWYaJdd\\_cn0PQ](https://www.youtube.com/channel/UCVSNqbibj9UWYaJdd_cn0PQ)

يُمنع أخذ السلايدات بدون  
إذن المحرر واي اجراء  
يخالف ذلك يقع تحت  
طائلة المسؤولية القانونية

اليوتيوب د. يوسف حسين



<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>