

وسهلا



أهلا

يُمنع أخذ السلايدات بدون  
إذن المحرر واي اجراء  
يخالف ذلك يقع تحت طائلة  
المسؤولية القانونية  
جميع المعلومات للاستخدام  
التعليمي فقط

الأستاذ الدكتور يوسف حسين

كلية الطب - جامعة مؤتة - الأردن

دكتورة من جامعة كولونيا المانيا

Prof. Dr. Youssef Hussein Anatomy - YouTube

الواتس (أي استفسار)  
00201224904207

# Gametogenesis

الـيـوسـفـ حـسـيـن  
Dr. Youssef Hussein

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

<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/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).

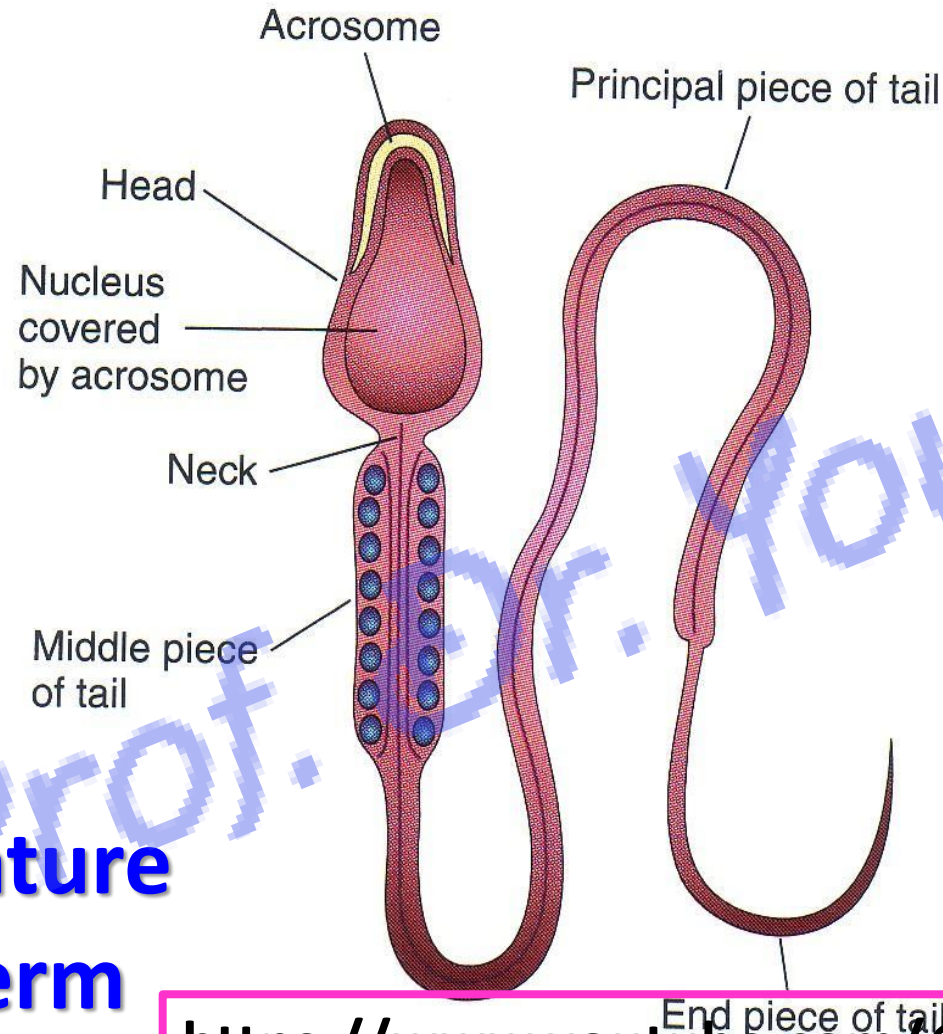
الـيـوتـيـوب د. يـوسـف حـسـين

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

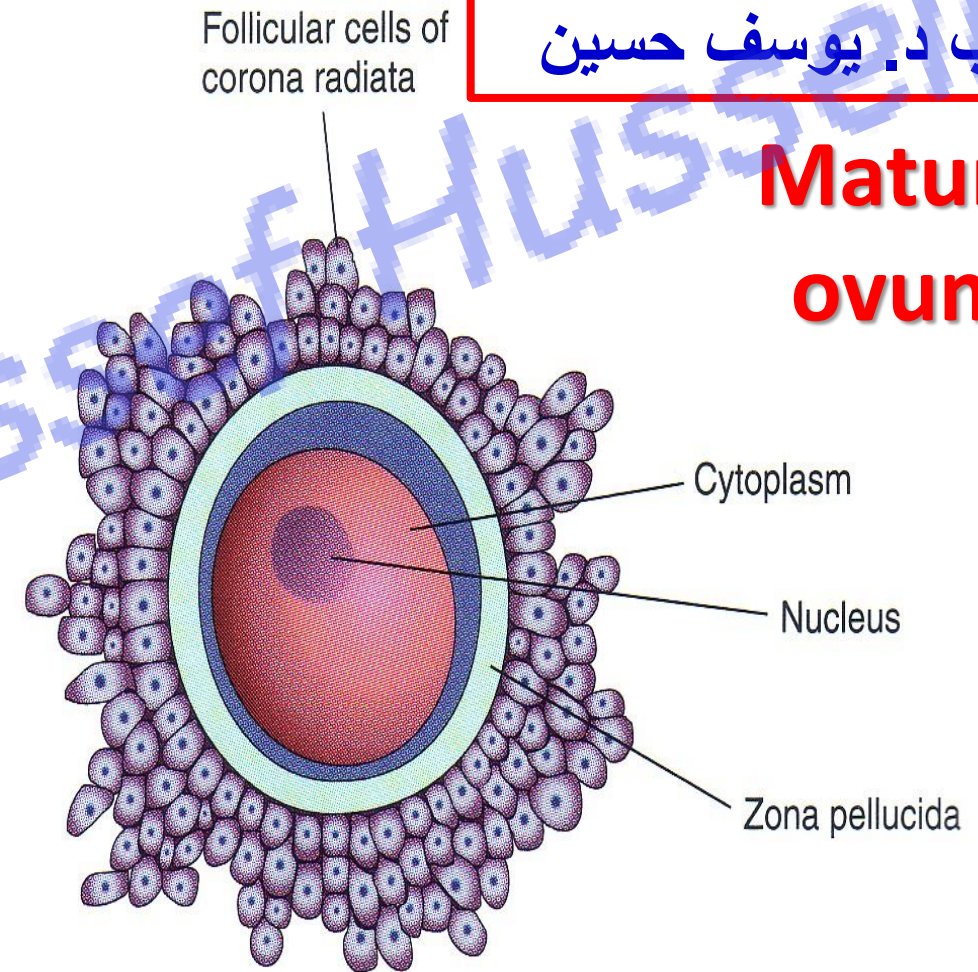
<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>

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

الـيـوتـيـوب د. يـوسـف حـسـين



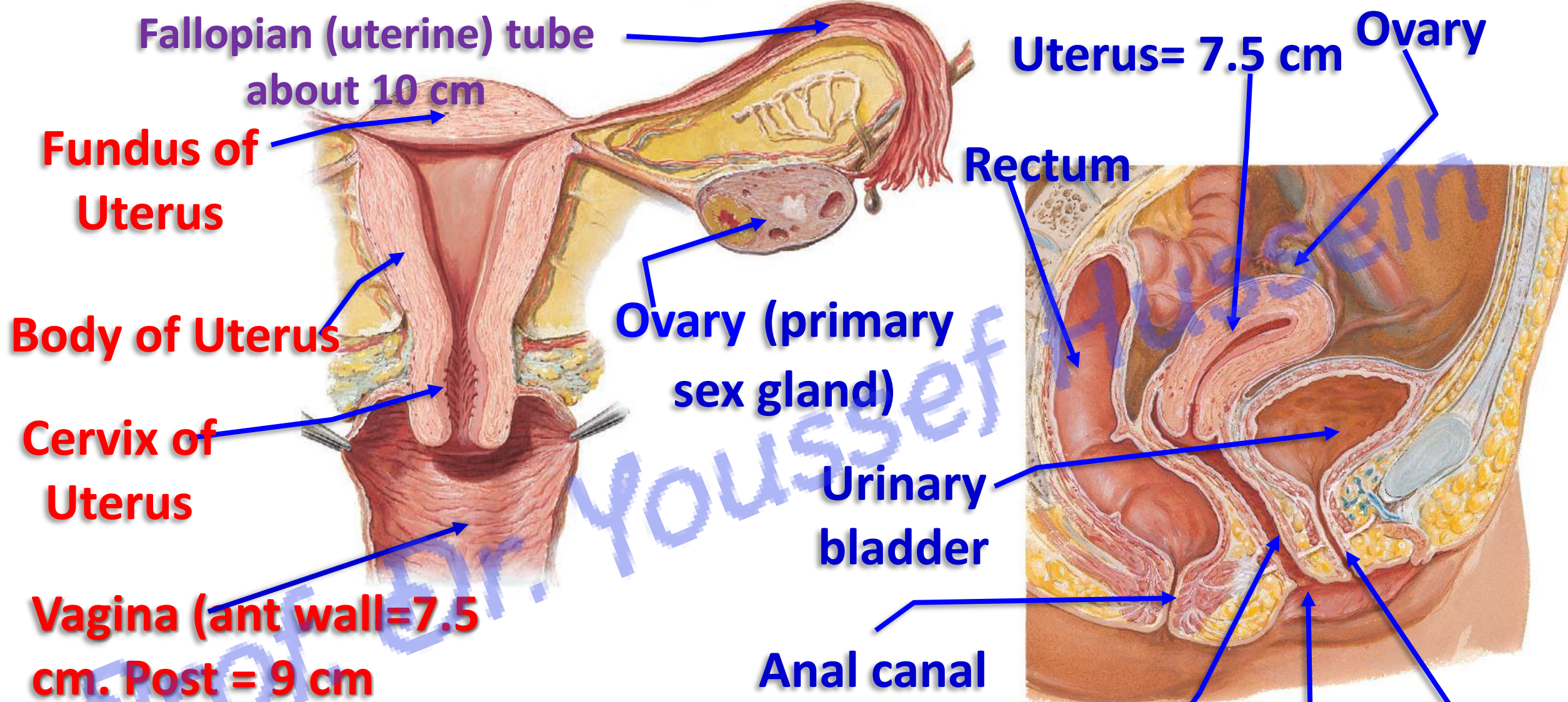
Mature sperm



Mature ovum

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





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

# Female Reproductive (Genital) System



# Male Reproductive System

البيوتوب د. يوسف حسين

Urinary bladder

Vas deferens in spermatic cord=45 cm

Penis containing urethra=18-20cm

Testis  
(primary sex gland)

Scrotum

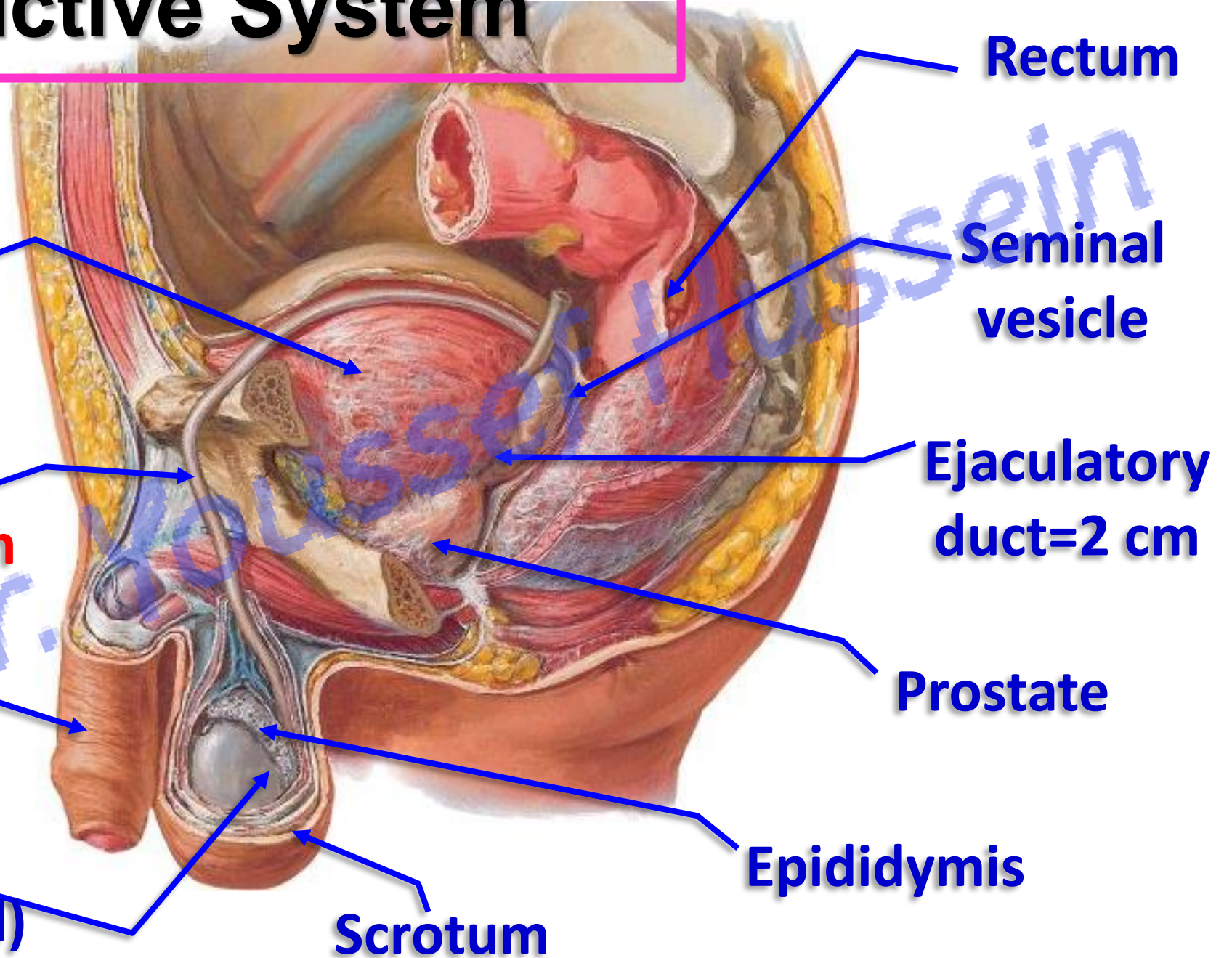
Epididymis

Prostate

Ejaculatory duct=2 cm

Seminal vesicle

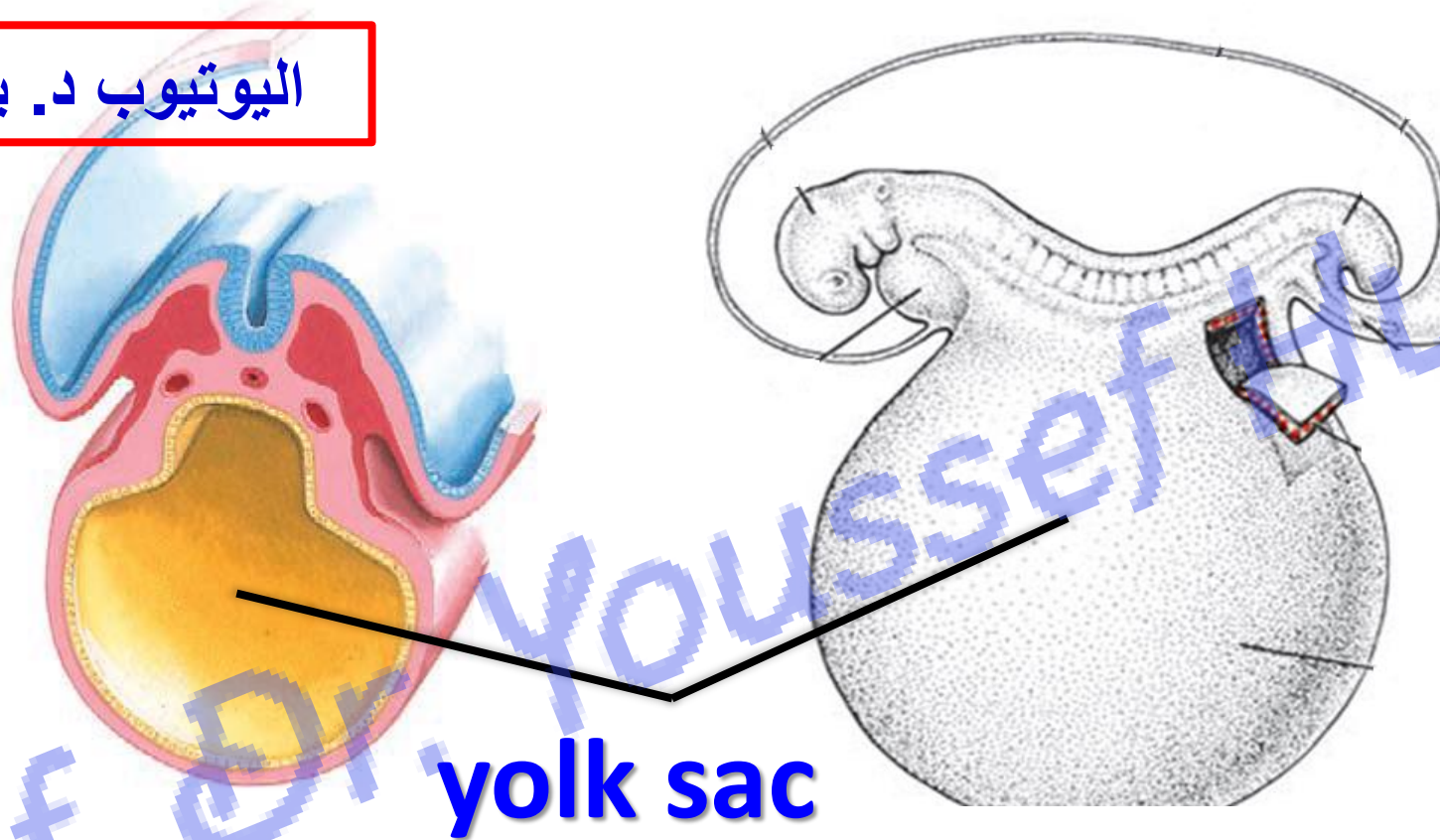
Rectum



# 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 (Primordial germ cells appear in the wall of the endodermal layer of yolk sac (forming mucosa of gut tube) at the 2<sup>nd</sup> week after fertilization.

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

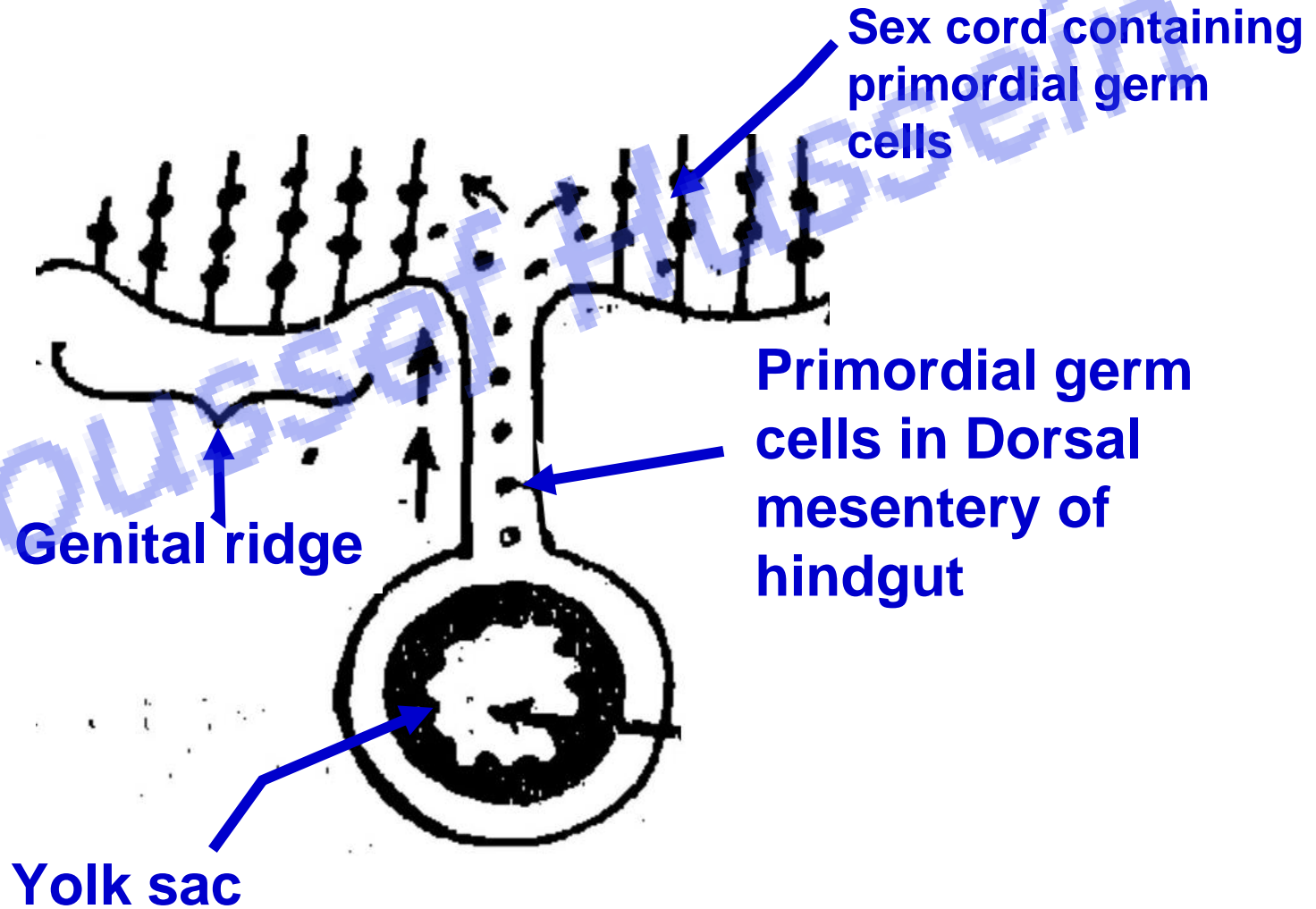
- They migrate by amoeboid movement from **yolk sac** through **dorsal mesentery** of hindgut to the **genital ridges** of the **primitive gonads** in the abdomen

- 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

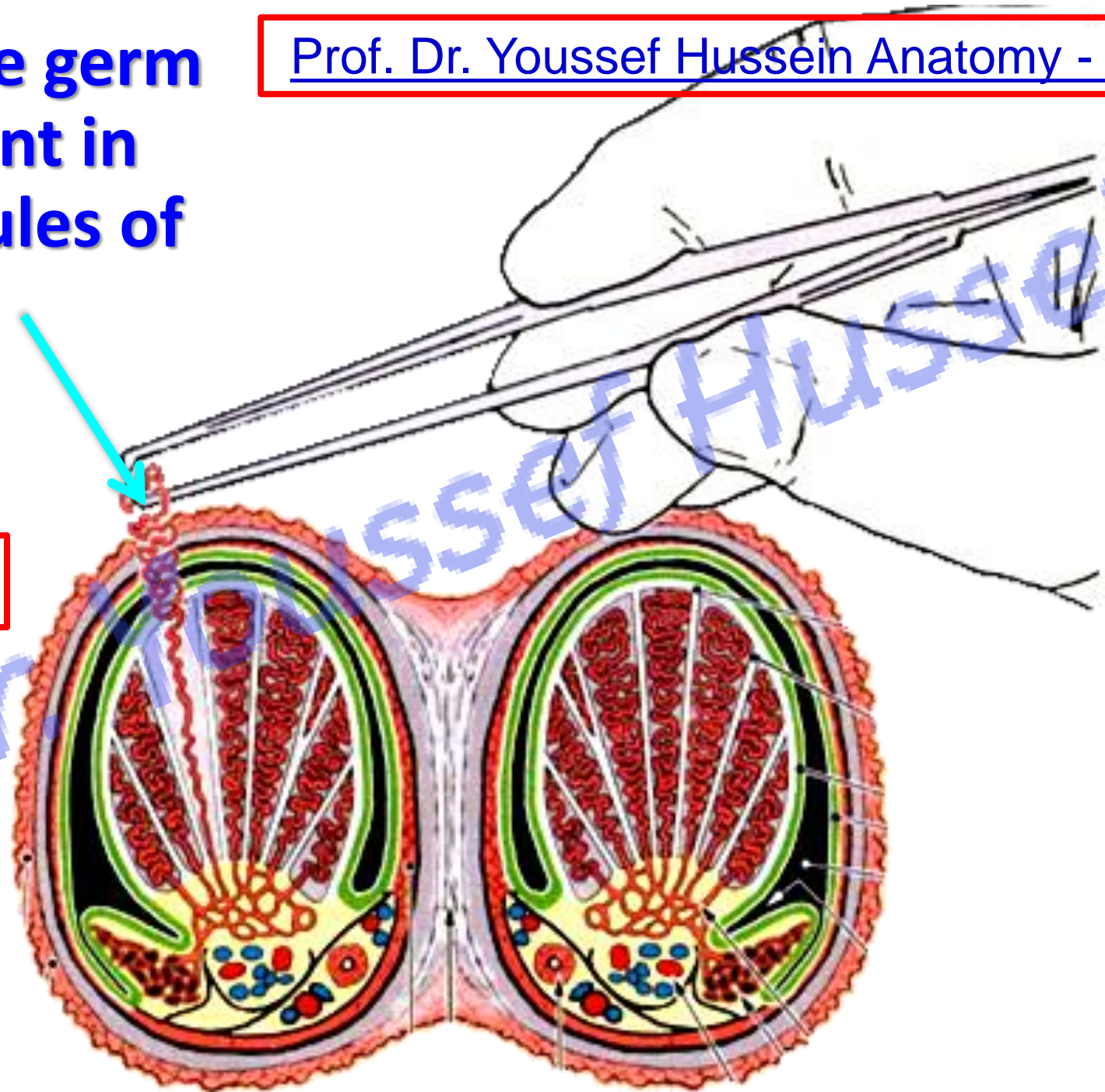


Prof. Dr. Youssef Hussein Anatomy - YouTube

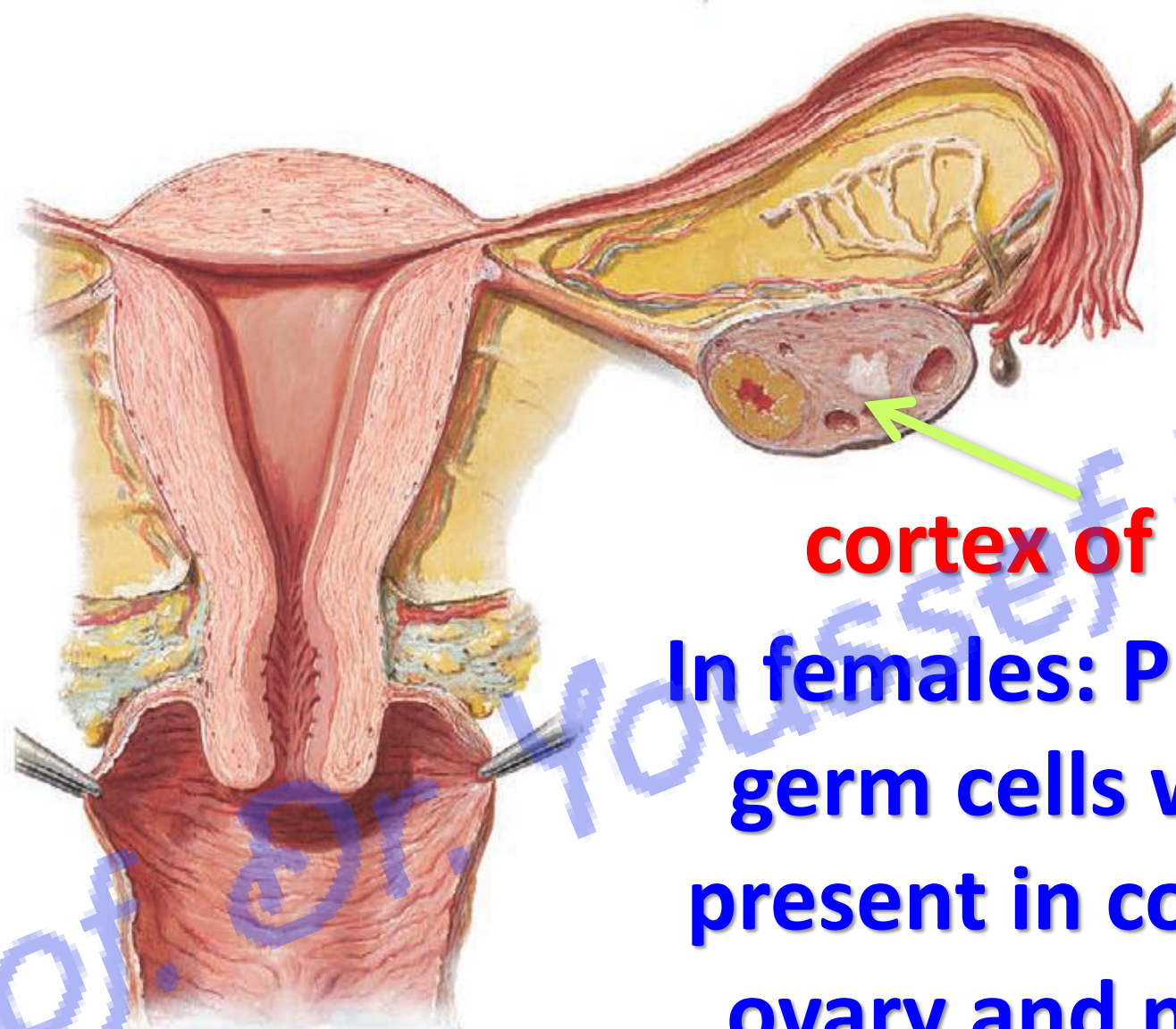


**In males: Primitive germ cells will be present in seminiferous tubules of testis and named spermatogonia.**

اليوثيوب د. يوسف حسين



Prof. Dr. Youssef Hussein



اليوتيوب د. يوسف حسين

**cortex of ovary**

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

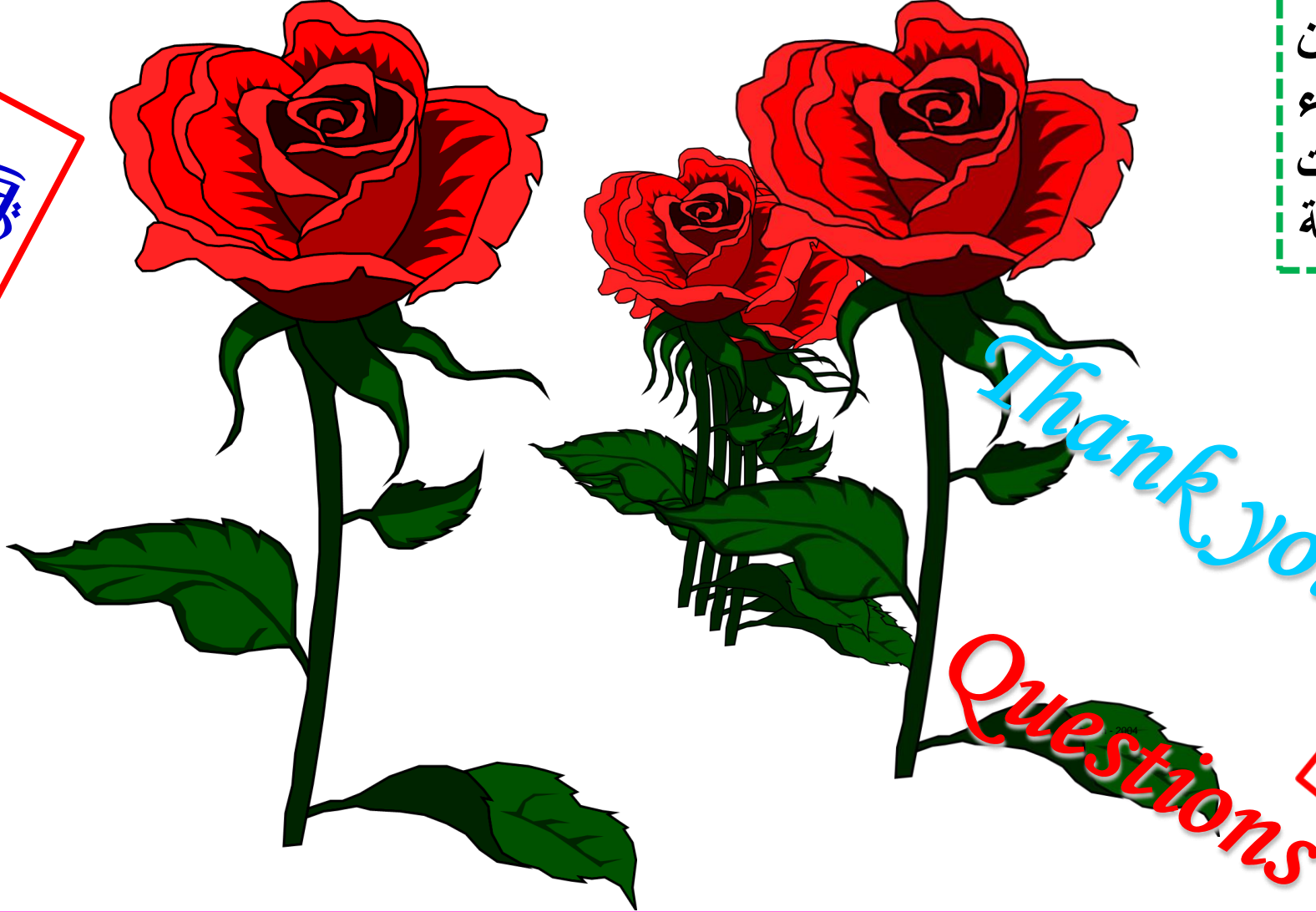
<https://www.youtube.com/@ProfDrYoussefHusseinAnatomy/playlists>



[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



Thank You

Questions

اليوتيوب د. يوسف حسين

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