المقطع 3 : انتقال الصفات الوراثية

المورد 1: من تشكل الأمشاج الى الإلقاح

تشكل الأمشاج الذكرية (النطاف)



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

الجهاز التكاثري الذكري

يتكون من :

المناسل

تتمثل في الخصيتان و يتم على مستواهما انتاج النطاف

المجاري التناسلية

تتمثل في :

-قناتان ناقلتان للنطاف

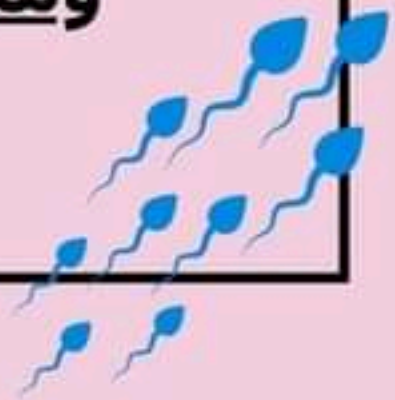
-الإحليل

الهدف من درسنا هو التعرف على طريقة تشكل النطاف ؛ فما هو مقر تشكلها ؟

و ماهي مراحل هذه العملية ؟

وما هي خصائص النطاف الناتجة؟





قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

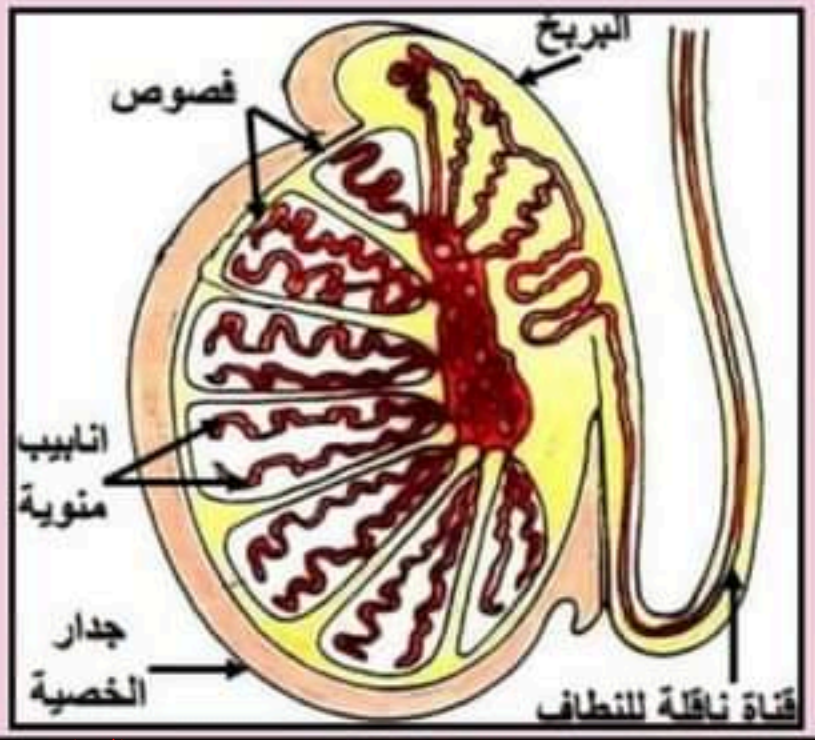
بنية الخصية

-هي عبارة عن غدة بيضاوية الشكل

-تتكون كل خصية من 200-300 فص خصوي

-في كل فص خصوي نجد 1-4 أنابيب طويلة و دقيقة جدا تسمى بالأنابيب المنوية

-تصب الأنابيب المنوية كلها في شبكة مركبة من الأنابيب والتي تصب في قناة البربخ



رسم تخطيطي لمقطع في خصية الانسان

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

الأنابيب المنوية

-تعد الانابيب المنوية مقر تشكل النطاف

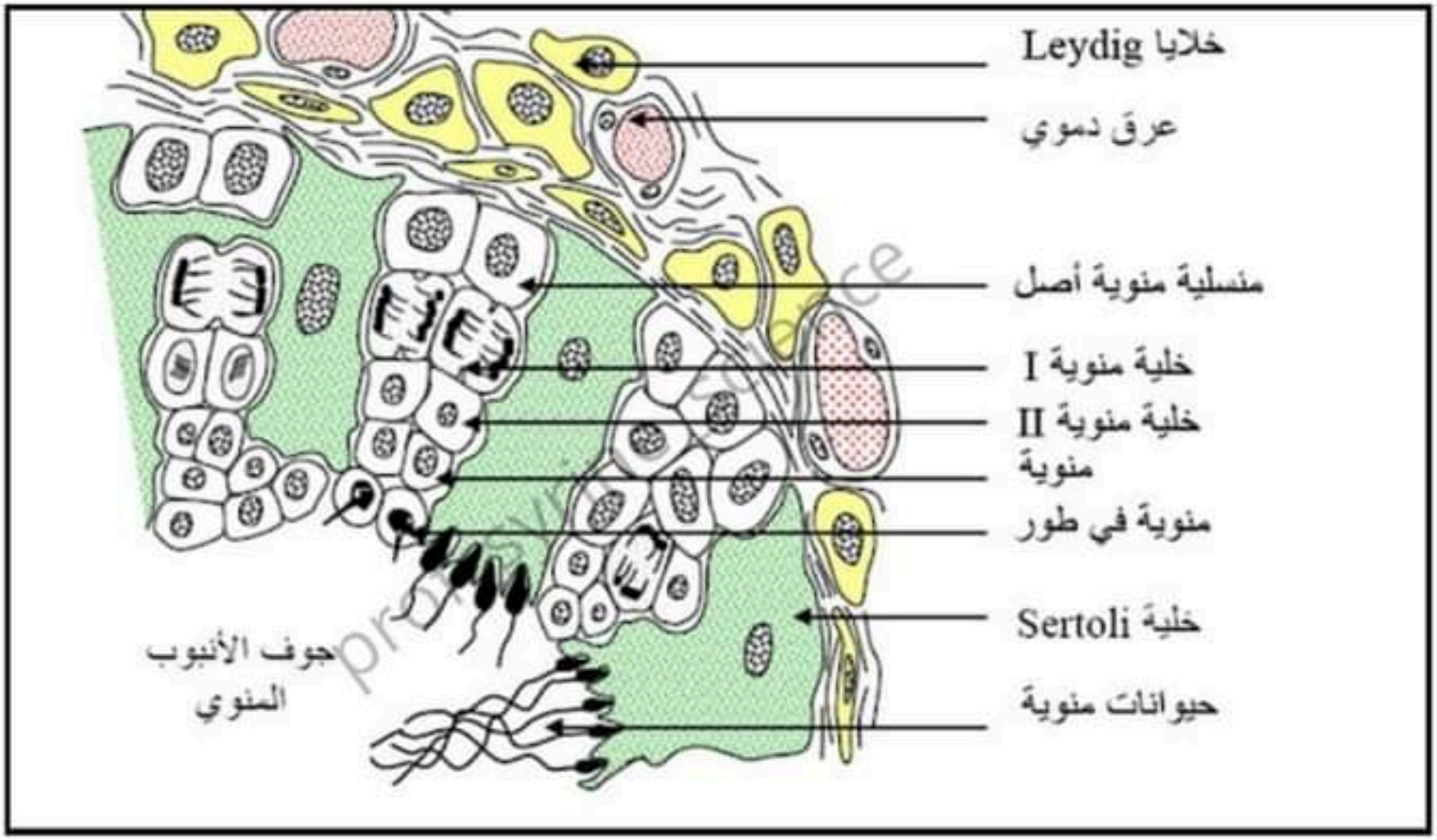
-في مقطع عرضي لكل أنبوب منوي نجد : جدار الانبوب (يحتوي على خلايا متفاوتة الأحجام "خلايا جدارية")

+لمعة الانبوب

(نجد فيها النطاف)

تمثل الخلايا متفاوتة الأحجام مراحل تشكل الأمشاج الذكرية (النطاف)

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM



رسم تخطيطي لمقطع عرضي في الأنبوب المنوي

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

مراحل تشكل النطاف

-يبدأ تشكل النطاف انطلاقا من سن البلوغ و يستمر مدى الحياة

-تتشكل النطاف انطلاقا من الخلايا الجدارية للأنبوب المنوي (الخلايا المنوية الأصلية 2ن) على مدار 74يوم ويمر تشكل النطاف ب 4 مراحل كالآتي :

1/مرحلة التكثير (التضاعف)

2/مرحلة النمو

3/مرحلة النضج(الإنقسام المنصف)

4/مرحلة التمايز



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

1/مرحلة التضاعف :

-تنقسم كل خلية منوية أصلية(2ن) 3 انقسامات خيطية متساوية معطية 8 خلايا (منسليات) منوية

2/مرحلة النمو :

تنمو المنسليات المنوية الناتجة و يزداد حجمها وتصبح خلايا منوية من الدرجة الأولى (2ن)

3/مرحلة النضج(الانقسام المنصف)

-تنقسم كل خلية منوية من الدرجة الأولى انقساما أولا إختزاليا فتعطي بذلك خلايا منوية من الدرجة الثانية (ن)

-تنقسم كل خلية من الدرجة 2 بدورها انقساما خيطيا متساويا منتجة 4 خلايا منوية فتية أحادية الصيغة الصبغية (ن)

4/مرحلة التمايز

تطرأ على المنويات الفتية تغيرات شكلية بنيوية فتتمايز الى نطاف ناضجة (بالغة) تتحرك نحو لمعة الانبوب المنوي .



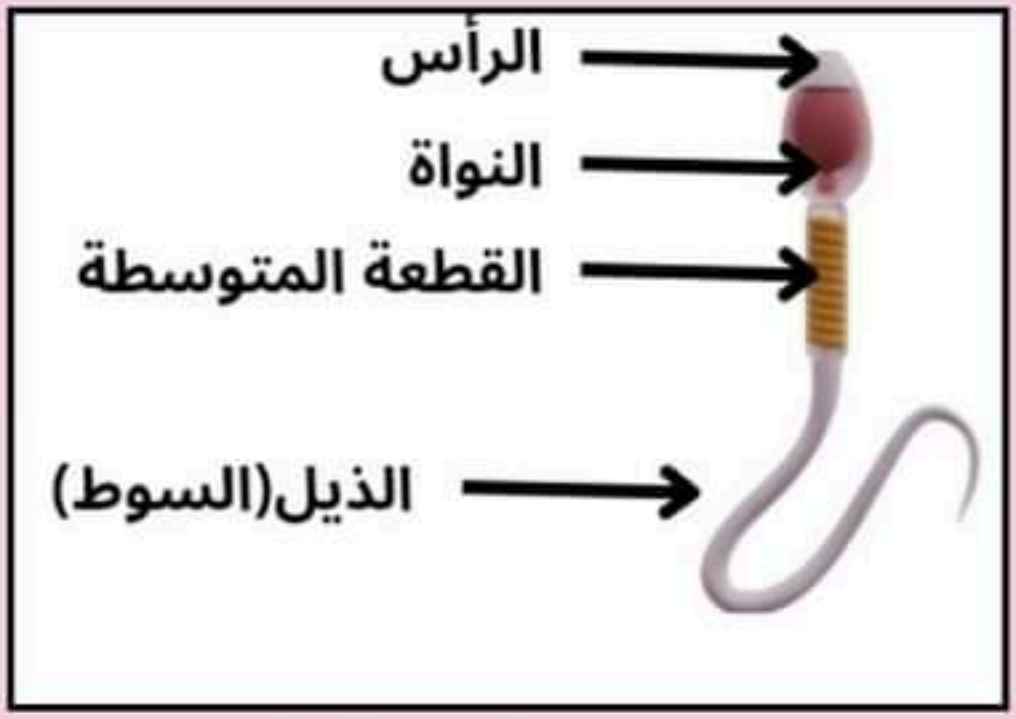
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

بنية النطفة (الخلية التكاثرية الذكرية)

-خلية متطاولة و متحركة

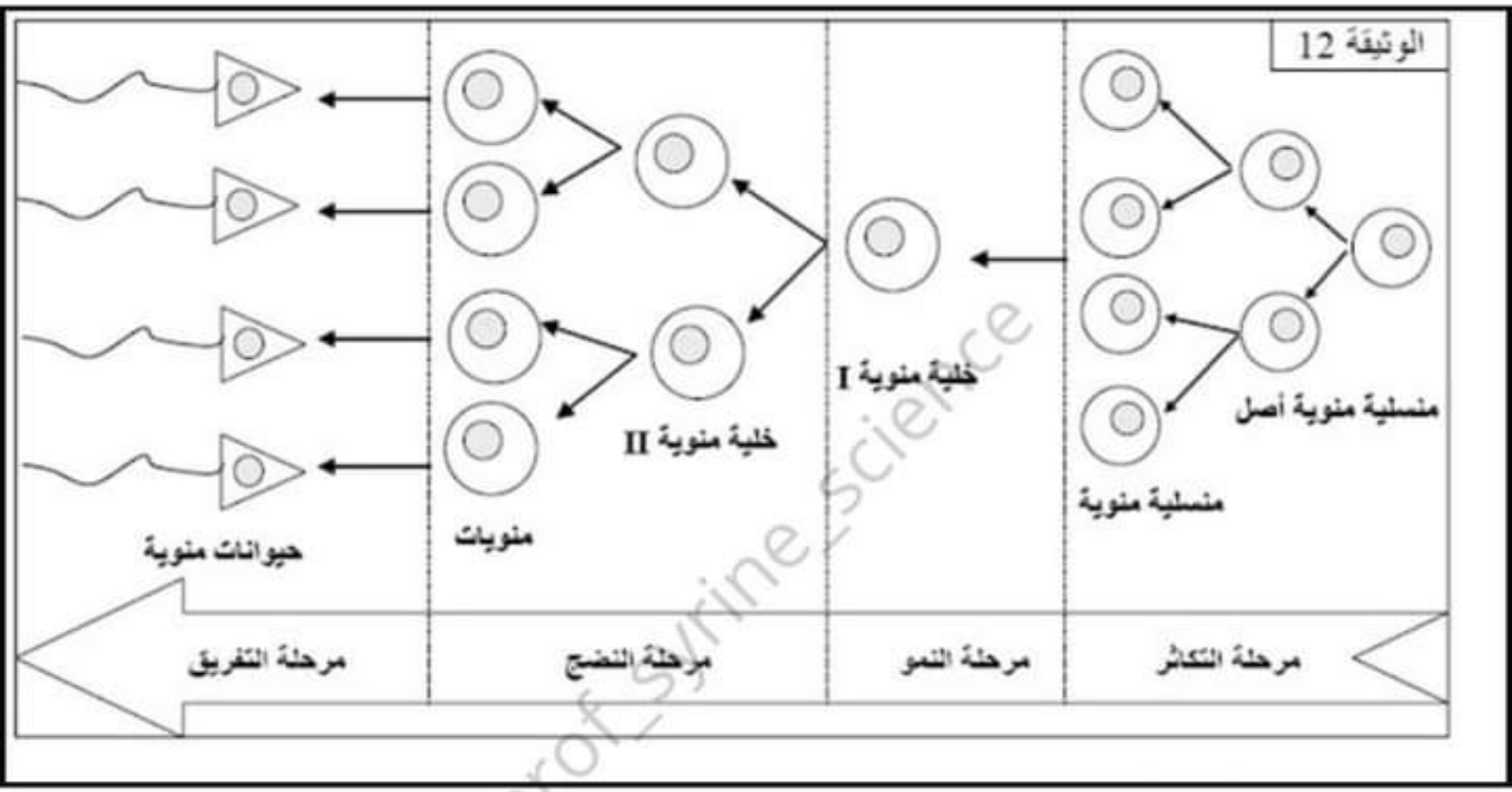
-تُنتج النطاف بأعداد كبيرة جدا يوميا

-تتتكون كل نطفة من رأس به النواة (ن صبغي) وقطعة متوسطة و سوط(ذيل)



رسم تخطيطي لبنية الخلية التكاثرية الذكرية(النطفة)

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM



prof_syrine_science

رسم تخطيطي يوضح مراحل تشكل الأمشاج الذكرية (النطاف)

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM