

## السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1- ينتج من إفراز هرمون التستوسترون لدى المصفغة الجنينية :

A	ضمور انبوبي مولر	B	نمو انبوبي وولف إلى أفنية تناسلية ذكرية	C	نمو انبوبي مولر إلى أفنية تناسلية أنثوية	D	ضمور انبوبي وولف
---	------------------	---	--	---	---	---	------------------

2- يتكون من الأسهر والأوعية الدموية والمفاوية والأعصاب المرتبطة مع بعضها بنسيج ضام

A	شبكة الخصية	B	الحبل المنوي	C	الاحليل	D	غلاف الخصية
---	-------------	---	--------------	---	---------	---	-------------

3- البروستات إحدى الغدد الملحقة عند الإنسان , إحدى العبارات الآتية غير صحيحة فيما يتعلق بالبروستات :

A	تفرز سائل قلوي حليبي يشكل 20-30 % من السائل المنوي	B	تفرز البلاسمين المنوي	C	تضخم تلقائياً عند معظم الذكور بعد سن الخمسين	D	تحيط بالجزء الأول من الاحليل
---	--	---	--------------------------	---	--	---	---------------------------------

4- يؤثر هرمون FSH عند الذكر على :

A	الخلايا البينية	B	خلايا الظهارة المنشنة	C	خلايا سرتولي	D	المنسليات المنوية
---	-----------------	---	--------------------------	---	--------------	---	-------------------

5- تكون الصيغة الصبغية للخلية البويضات الأولية الموجودة في الجريب الأولي وفي الجريب الثانوي 2n

A	لأنها ناتجة عن انقسام منصف ثاني للمنسلية البويضات	B	لأنها ناتجة عن انقسام منصف أول لخلايا الظهارة المنشنة	C	لأنها ناتجة عن نمو المنسلية البويضات	D	لأنها ناتجة عن نمو الخلية البويضات الثانوية
---	---	---	--	---	---	---	--

6- ارتفاع حرارة جسم الأنثى في طور الأصفرى وأثناء الحمل , يعود لأحد الأسباب الآتية :

A	بسبب تأثير هرمون FSH عليه	B	بسبب تأثير هرمون LH عليه	C	بسبب ارتفاع تركيز الاستروجين الذي يزيد عمليات الأكسدة التنفسية	D	بسبب ارتفاع تركيز هرمون البروجسترون الذي يزيد من عمليات الأكسدة التنفسية
---	------------------------------	---	-----------------------------	---	---	---	---

7- تكسب النطاف القدرة على الحركة الذاتية في :

A	الأسهر	B	شبكة الخصية	C	البربخ	D	الاحليل
---	--------	---	-------------	---	--------	---	---------

8- يمنع خلايا جهاز المناعة من مهاجمة النطاف :

A	خلايا سرتولي	B	البروستاتلاندين	C	الحاجز الدموي الخصيوي	D	البلاسمين المنوي
---	--------------	---	-----------------	---	--------------------------	---	------------------

9- الجريبات في مبيضي الأنثى عند الولادة هي جريبات :

A	ابتدائية	B	أولية	C	ابتدائية وأولية	D	ثانوية
---	----------	---	-------	---	-----------------	---	--------

10- يطرأ الانقسام المنصف الأول في أثناء تشكل النطاف على

A	المنسلية المنوية	B	المنويات	C	الخلية المنوية الأولية	D	الخلية المنوية الثانوية
---	------------------	---	----------	---	------------------------	---	-------------------------

## السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية :

1- الشكل : 1- الأسهر 2- الحويصل المنوي 3- البروستات 4- الاحليل

2- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :

- الأسهر : نقل النطاف إلى الإحليل أو تخزين النطاف لمدة شهر تقريباً .
- البروستاتلاندين عند الذكر : تحث على تقلص العضلات الملساء في المجرى التكاثري الذكري .
- الجراثيم المقيمة في المهبل : تنتج بيئة حمضية نتيجة نشاطها الاستقلابي تمنع نمو العديد من العوامل الممرضة .
- 3- حدد بدقة موقع كل مما يلي :
- خلايا الظهارة المنشنة عند الذكر : في القسم المحيطي من الأنابيب المنوية .
- المورثة SRY : على الصبغي الجنسي Y .
- المنسلية البويضات : في الجريب الابتدائي .
- 4- ماذا ينتج عن كل مما يلي :

أ- زيادة تركيز التستوسترون في الدم : يثبط إفراز هرموني ( LH – GnRH )

ب- انقسام الخلية البويضات الثانوية انقسام منصف ثان : تعطي بويضة 1n وكرية قطبية ثانية 1n ( تزول ) .

ج- نقص فيتامين E – A عند الذكر : قصور تشكل النطاف .

### السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

- 1- لأن هرمون التستوسترون يحث على تركيب البروتينات وزيادة ترسب الكالسيوم في العظام .
- 2- لأنه يخفف من لزوجة السائل المنوي ويحتوي على شوارد الكالسيوم .
- 3- توجد فيه الخلية البيضية الأولية  $2n$  وهي ناتجة عن نمو المنسلية المنوية  $2n$  .
- 4- يقوم الجريب المسيطر بإفراز هرمون انهيبيين المثبط لنمو الجريبات الأولية التي بدأت بالنمو معه .
- 5- يتشكل الجسم الأصفر بعد الإباضة الذي يقوم بإفراز البروجسترون .
- 6- لأن هرمون الاستراديول عند الأنثى يسبب نمو العظام وتكثف عظامها بشكل أسرع من تأثير التستوسترون لدى الذكر .

### السؤال الرابع :

- 1- أ - يتحول جهاز غولجي إلى جسيم طرفي يتوضع في مقدمة رأس النطفة .  
ب- تفقد المنوية معظم هيولها .  
ج- تصطف الجسيمات الكوندرية حول بداءة السوط في القطعة المتوسطة  
د- يظهر لها ذيل .
- 2- أ- جريب ابتدائي ( فيه منسلية بيضية  $2n$  ) .  
ب - أولي ( فيه خلية بيضية أولية  $2n$  ) .  
ج- ثانوي ( فيه خلية بيضية أولية  $2n$  ) .  
د- ناضج ( فيه خلية بيضية ثانوية  $1n$  ) .

### السؤال الخامس :

- 1- GnRH 2- FSH 3- LH 4- البرولاكتين PRL 5- تلقيح راجع سلبي

### السؤال السادس :

-1

مكان الإفراز	الانهيبيين عند الذكر	الانهيبيين عند الأنثى
خلايا سيرتولي	الجريب المسيطر	
يثبط إفراز الهرمون النخامي FSH	يثبط نمو الجريبات الأولية التي بدأت بالنمو معه .	

-2

العمر	الخلية البيضية الثانوية	النطفة
( 6-24 ) ساعة	عند الذكر تبقى عدة أسابيع , داخل جسم الأنثى ( 24 - 48 ) ساعة	
من سن البلوغ وحتى سن اليأس ( 45-50 ) سنة	من سن البلوغ ويستمر مدى الحياة غالباً	

### السؤال السابع :

- 1- يفرز هرمون الاستروجين من الجريب الناضج ومن الجسم الأصفر / نلاحظ زيادة تركيز هذا الهرمون مع تشكل الجريب الناضج وتشكل الجسم الأصفر .
- 2- تلقيح راجع سلبي / نلاحظ مع زيادة تركيز هرمون البروجسترون ينخفض تركيز هرمون FSH .
- 3- المرأة غير حامل / نلاحظ تحول الجسم الأصفر إلى جسم أبيض , نلاحظ انخفاض تركيز الهرمونات الجنسية الأنثوية مع نهاية الطور الأصفر .