



تخصص نقطة واحدة على سلامة الأسلوب و حسن تنظيم الورقة



الموضوع الأول: استرداد المعارف (8ن)

1. أجب بصحيح أو خطأ، مع تصحيح العبارة الخاطئة؟ (2ن)

a. يؤثر الوطاء على الغدة النخامية بواسطة هرمون FSH.

b. تنتج خلايا Sertoli هرمون التستوسترون.

c. نسمي الزوج الصبغي الجنسي 23 عند الرجل ب : XY

d. الانقسام الاختزالي عبارة عن انقسامين متتاليين أولهما تعادلي والثاني منصف.

2. أملأ الفراغ باستعمال المصطلحات التالية (دون تكرار) (6ن) : الصيغة الصبغية / الأمشاج الذكرية / الخصية / الجهاز

التناسلي الذكري / التكاثر / المنويات / المنسليات المنوية / التفريق / النمو / الشكل / النضج / انقسامات غير مباشرة .

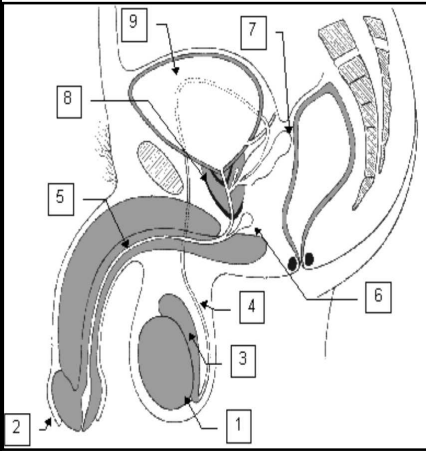
يعتبر تشكل من أهم وظائف ، ويتم ذلك داخل الأنابيب المنوية على مستوى حيث تمر أولا بطور والذي يتميز بحدوث ثم تنتقل إلى مرحلة، فمرحلة، وأخيرا مرحلة تتميز هذه الأخيرة بحدوث تغيرات على مستوى حيث تتحول ذات الشكل الكروي إلى الأمشاج الذكرية ذات الشكل الطولي. بينما لا يحدث أي تغير على مستوى

الموضوع الثاني: استغلال المعطيات وتوظيف القدرات و المهارات (11ن)

تمرين 1

تبين الوثيقة جانبه أهم المكونات الأساسية للجهاز التناسلي

الذكري:



1. أعط الاسم المناسب لكل رقم و عنوانا للوثيقة؟ (2.5ن)

2. حدد اسم الهرمون الذي ينتج على مستوى الغدة التناسلية 1 مع ذكر اسم الخلايا المنتجة له. (1ن)

3. حدد دور العضو المشار إليه برقم 6 في الوظيفة الجنسية الذكرية. (1ن)

4. صف ما يحدث لشخص سليم إذا تم إزالة الغدة التناسلية رقم 1 بعد البلوغ. (1.5ن)

تمرين 2

لمعرفة كيف يتم الانتقال من الصيغة الصبغية $2n$ عند المنسلية المنوية إلى الصيغة الصبغية n عند الحيوان المنوي نقوم بترتيب صبغيات هاتين الخليتين على الشكل التالي (الوثيقة 1 و 2) :

1. ماذا تمثل كل من الوثيقة 1 و 2؟ (1ن)

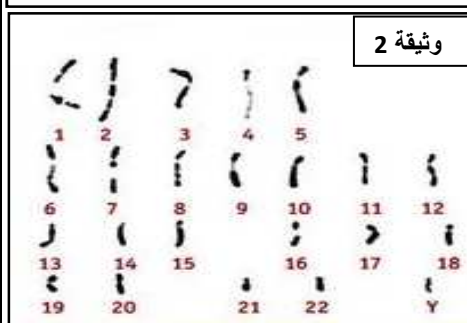
2. ما اسم الظاهرة المسؤولة عن الانتقال من الصيغة الصبغية $2n$ إلى

الصيغة الصبغية n ؟ (1ن)

3. أكتب الصيغة الصبغية لكل من: المنسلية المنوية و الحيوان المنوي. (2ن)

4. في حالة إخصاب البويضة من طرف هذا الحيوان المنوي و وقع الحمل،

حدد جنس الحميل المرتقب. علل جوابك. (1ن)



عناصر الإجابة

استرداد المعارف (8ن)

الموضوع الأول:

3. أجب بصحيح أو خطأ، مع تصحيح العبارة الخاطئة؟ (2ن) (0.5 لكل جملة صحيحة)

e. خطأ : يؤثر الوطاء على الغدة النخامية بواسطة هرمون GnRH.

f. خطأ : تنتج خلايا Leydig هرمون التستوسترون.

g. صحيح : نسمي الزوج الصبغي الجنسي 23 عند الرجل ب : XY

h. خطأ الانقسام الاختزالي عبارة عن انقسامين متتاليين أولهما منصف والثاني تعادلي.

4. أملأ الفراغ باستعمال المصطلحات التالية (دون تكرار) (6ن) : (0.5 لكل كلمة وضعت في مكانها المناسب)

يعتبر تشكل الأمشاج الذكرية من أهم وظائف الجهاز التناسلي الذكري ، ويتم ذلك داخل الأنابيب المنوية على مستوى الخصية حيث تمر المنسلات المنوية أولاً بطور التكاثر و الذي يتميز بحدوث انقسامات غير مباشرة ثم تنتقل إلى مرحلة النمو ، فمرحلة النضج ، وأخيراً مرحلة لتفريق تتميز هذه الأخيرة بحدوث تغيرات على مستوى الشكل حيث تتحول المنويات ذات الشكل الكروي إلى الأمشاج الذكرية ذات الشكل الطولي. بينما لا يحدث أي تغير على مستوى الصيغة الصبغية.

الموضوع الثاني: استغلال المعطيات وتوظيف القدرات و المهارات (11ن)

تمرين 1

5. 1-الخصية 2-القضيب 3-البربخ 4-قناة قاذفة 5-الاحليل 6-غدة كوبر

7-حويصلة منوية 8-موثة 9-مثانة بولية عنوان : رسم تخطيطي للجهاز

التناسلي الذكري.

6. هرمون التستوسترون ويفرز من طرف الخلايا البيفرجية. (1ن)

7. تفرز غدنا كوبر إفرازات قلائية تسبق قذف المنى و لها دوران : إبطال تأثير

بقايا البول داخل الإحليل و إبطال حمضية الإفرازات المهبلية عند المرأة.

8. الإصابة بالعقم وتراجع نمو الصفات الجنسية الأولية و الثانوية.(1.5).

تمرين 2

1. الوثيقة 1 : الخريطة الصبغية للحيوان المنوي (0.5).

الوثيقة 2 : الخريطة الصبغية لمنسلية منوية (0.5).

2. الانقسام الاختزالي (1ن)

3. أكتب الصيغة الصبغية لكل من:

المنسلية المنوية : $2n = 44A + XY$ (1ن)

الحيوان المنوي : $n = 22A + Y$ (1ن)

4. في حالة إخصاب البويضة من طرف هذا الحيوان المنوي و وقع الحمل،

فجنس الحميل المرتقب سيكون ذكر لان هذا الحيوان المنوي يحمل

الصبغي الجنسي y.(1ن)

