

المكون الأول: استرداد المعارف: 8 ن

[www.9alami.info](http://www.9alami.info)

التمرين الأول: (3ن)

عرف المصطلحات التالية:

أبر غير مباشر: .....

المشيرة: .....

الخريطة الصبغية: .....

التمرين الثاني: (2ن)

أجب بصحيح أو خطأ أمام الاقتراحات التالية و صحح الخاطئة منها:

تعتبر البيضة المشيج الأنثوي عند النباتات الزهرية .....

بعد الإخصاب عند النباتات الزهرية يتحول المبيض إلى بذرة و البيوضات إلى ثمرة .....

يتم التعشيش داخل عضلة الرحم .....

السرخس نبات لا زهري يتوفر على أكياس لقاحية تحتوي على حبوب اللقاح .....

التمرين الثالث: (3ن)

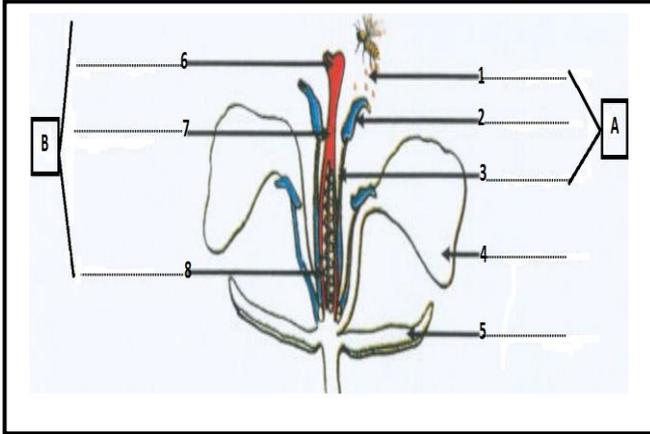
تمثل الوثيقة جانبه رسما تخطيطيا لزهرة

1. ضع الاسم المناسب أمام كل رقم في الوثيقة جانبه. (1.75ن)

2. ماذا يمثل كل من العنصر A و B؟ (1ن)

3. ما هي الظاهرة التي تلعبها النحلة الممثلة على الرسم؟

4. ما هو جنس هذه الزهرة؟ (0.25ن)



المكون الثاني: التواصل الكتابي و الاستدلال العلمي: 12ن

التمرين الأول: (5ن)

مكن قياس تركيز الهرمونات المبيضية في دم امرأة خلال دورة جنسية من إنجاز مبيان الوثيقة 1.

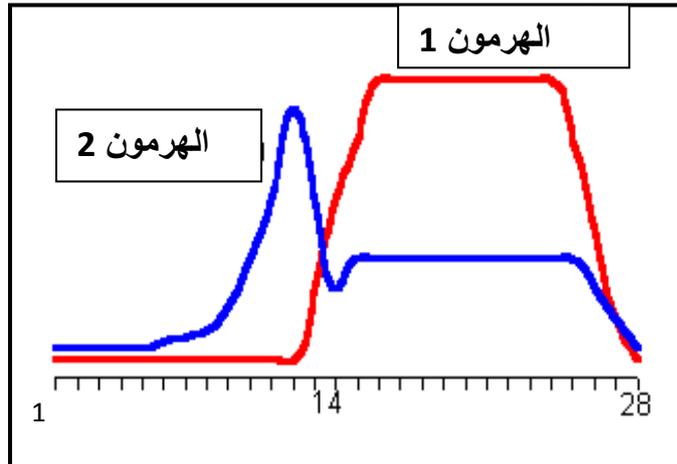
1. حدد مدة الدورة الجنسية عند هذه المرأة. (0.25ن)

2. حدد التاريخ الذي تمت فيه الإباضة. (0.25ن)

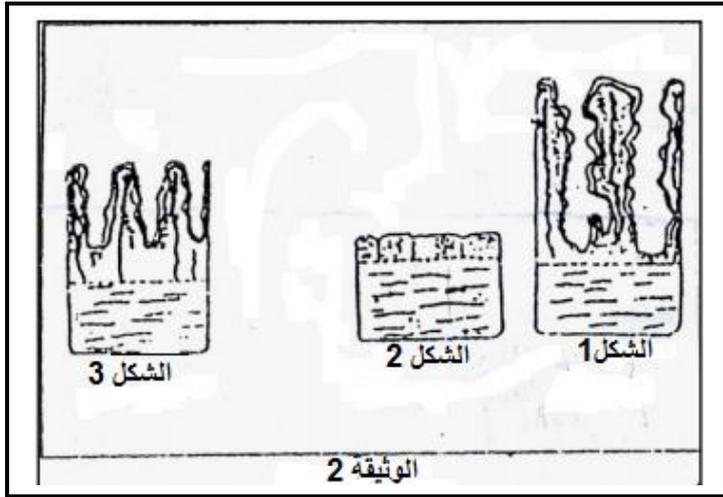
3. اعتمادا على معارفك حول تطور الهرمونات المبيضية، تعرف على الهرمون 1 و الهرمون 2. (0.5ن)

الهرمون 1: .....

الهرمون 2: .....



خلال هذه الدورة الجنسية، تعرف مخاطة الرحم تغيرات في بنيتها، وتبين الوثيقة 2 مقاطع جزئية لهذه المخاطة تم إنجازها على التوالي في اليوم الخامس، اليوم الرابع عشر و في اليوم الواحد والعشرون من الدورة الجنسية.



4. اعتمادا على مكتسباتك، حول دورة الرحم، أنسب لكل شكل اليوم الذي لوحظ فيه. (1.5ن)

الشكل 1: ..... الشكل 3: .....

الشكل 2: .....

5. ما هي العلاقة التي تربط دورة الرحم بدورة المبيض؟ (2ن)

6. استنتج متى يمكن أن تبقى مخاطة الرحم في سمكها الطبيعي. (0.5ن)

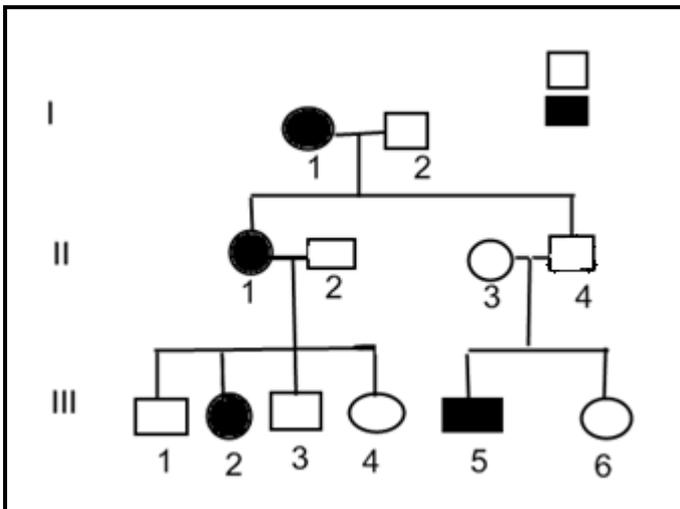
### التمرين الثاني: (7ن)

❖ تبيين شجرة النسب التالية كيفية انتقال صفة شكل أصابع اليدين عند عائلة حيث أن بعض أفرادها لهم أصابع قصيرة.

1. هل الصفة "شكل الأصابع" وراثية أم لا؟ علل جوابك. (1ن)

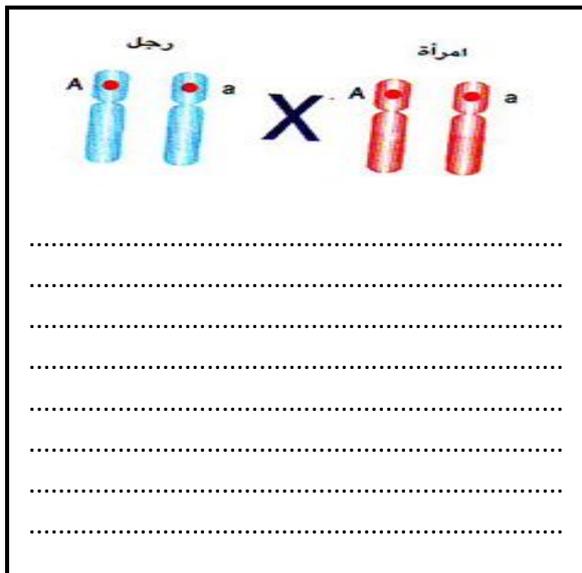
2. ما هو جنس الأفراد الذين يتوفرون على هذه الصفة؟ (0.5ن)

3. عبر عن هؤلاء الأفراد بواسطة الأرقام الممثلة على الوثيقة. (1ن)



❖ المهق albinisme شذوذ وراثي، يتميز بغياب تلون الجلد و الزغب بحيث يظهران باللون الأبيض بالإضافة إلى اضطرابات في البصر. تتحكم في الشذوذ مورثة لها حليلين: حليل سائد A مسؤول عن اللون العادي للجلد، و حليل متنحي a مسؤول عن ظهور المهق.

1. ما هو الفرق بين المورثة و الحليل؟ (1ن)



تمثل الوثيقة التالية الزوج الصبغي رقم 11 الذي يحمل الحليلين A و a عند زوجين.

1. أنجز رسما تخطيطيا للأمشاج التي سينتجها كل من الأب و الأم. (1ن)

2. أتمم الجدول التالي مبينا التوليفات الحليلية الممكنة للأطفال الممكن إنجابهم من طرف هذين الزوجين. (1ن)

	♀	A	a
♂	A		
	a		

3. حدد النسب المئوية المحتملة للحصول على: (1.5ن)

أطفال مصابين بالمهق: .....

أطفال غير مصابين بالمهق لكنهم حاملون للحليل a: .....

أطفال غير مصابين بالمهق: .....