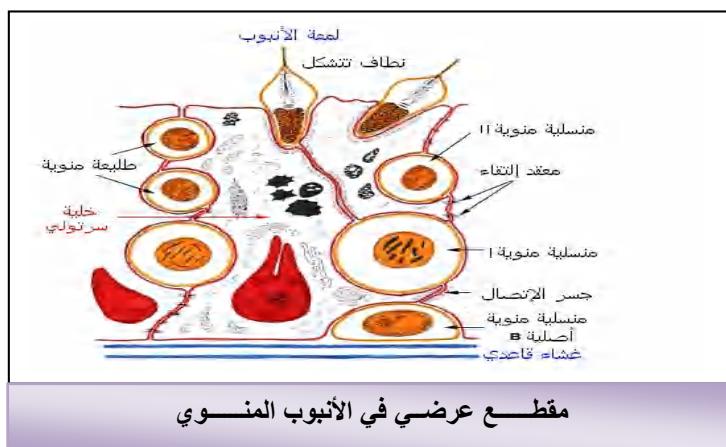
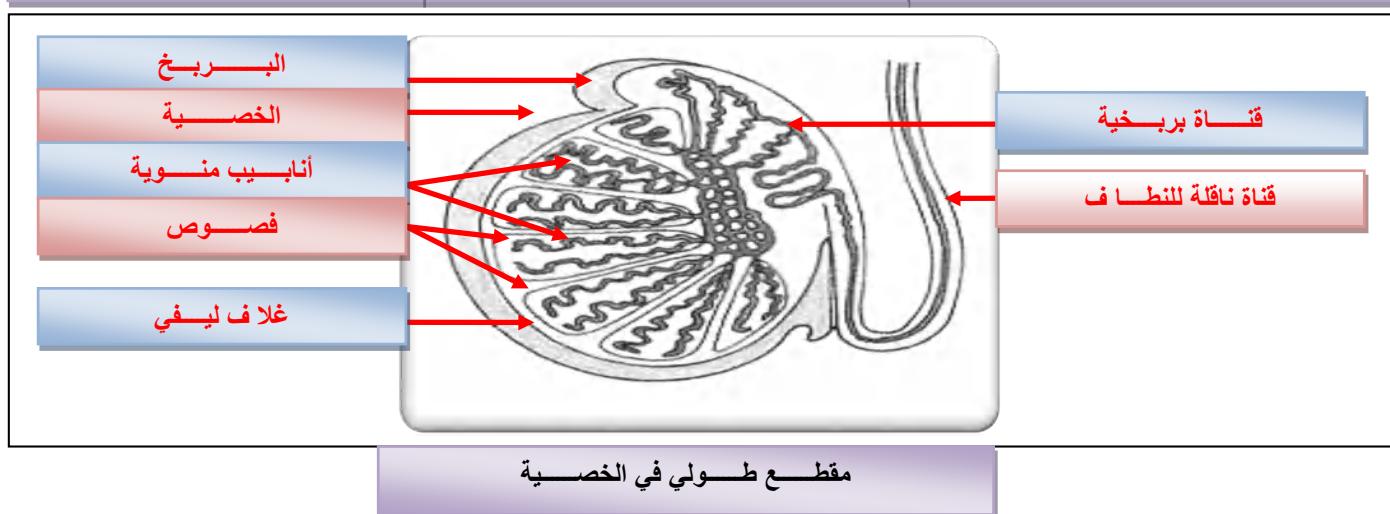
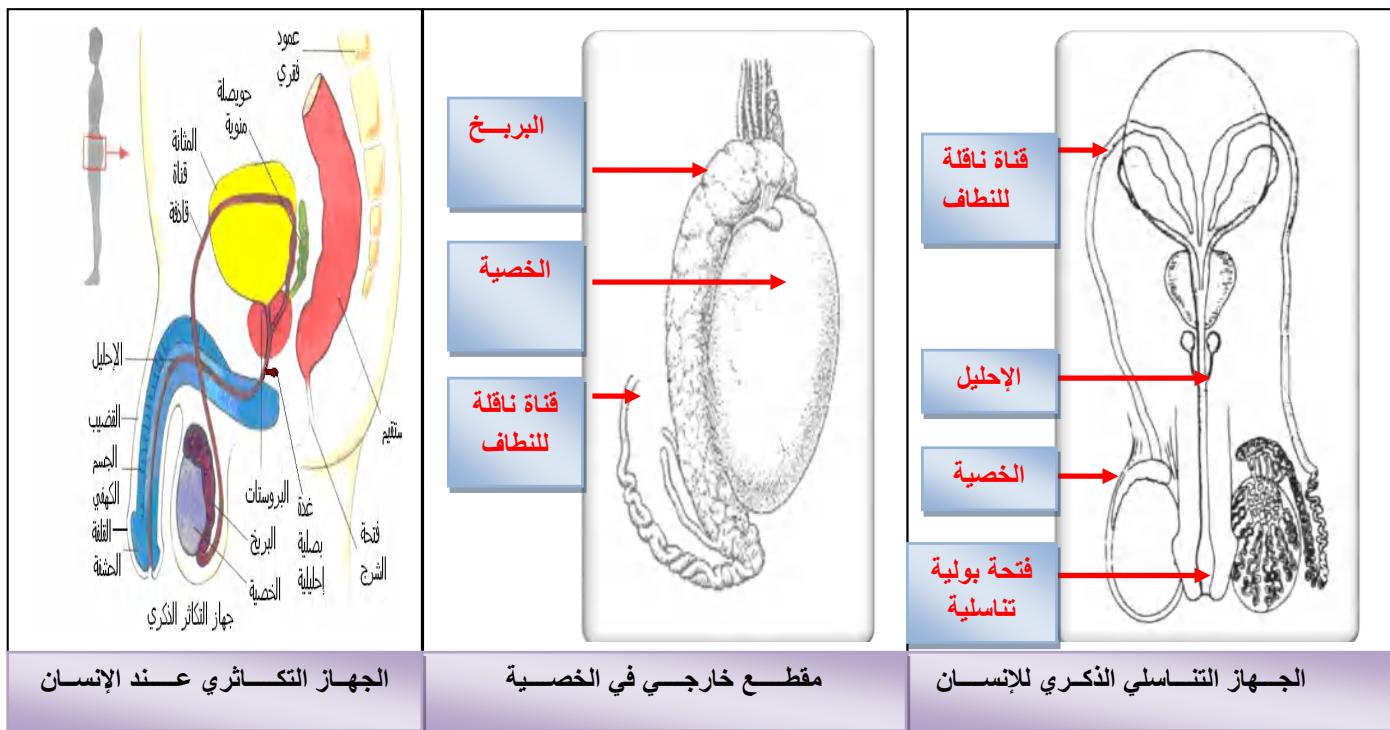


مراحل تشكيل الأمشاج

1- إنتاج الأمشاج الذكورية (النطاف):

• أ- تركيب الخصية:

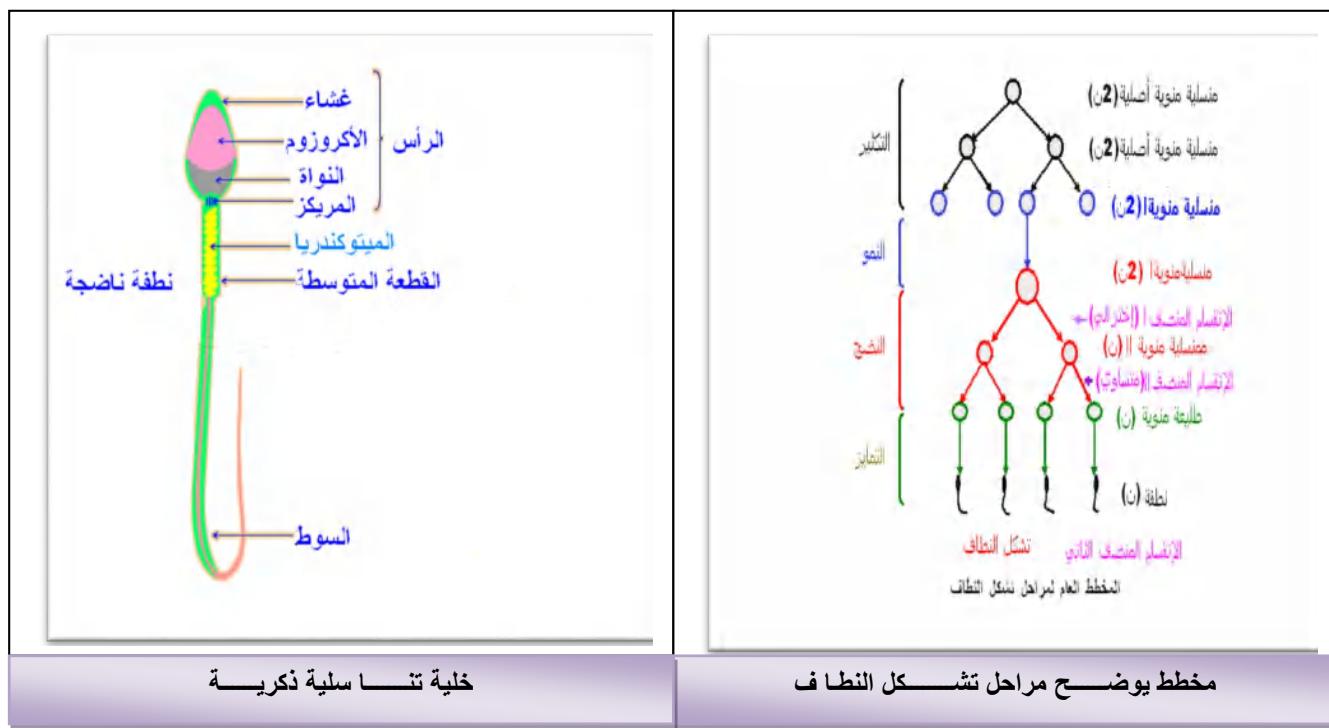
إليك الوثائق التالية:



*اعتماداً على الوثائق:
- التعليمات:

- 1- حدد شكل ومكونات الخصية.
- 2- ما هو أهم مكوناتها الوظيفية؟
- 3- تعرف على مكونات الأنابيب المنوي؟

• بـ- مراحل تشكيل النطاف :



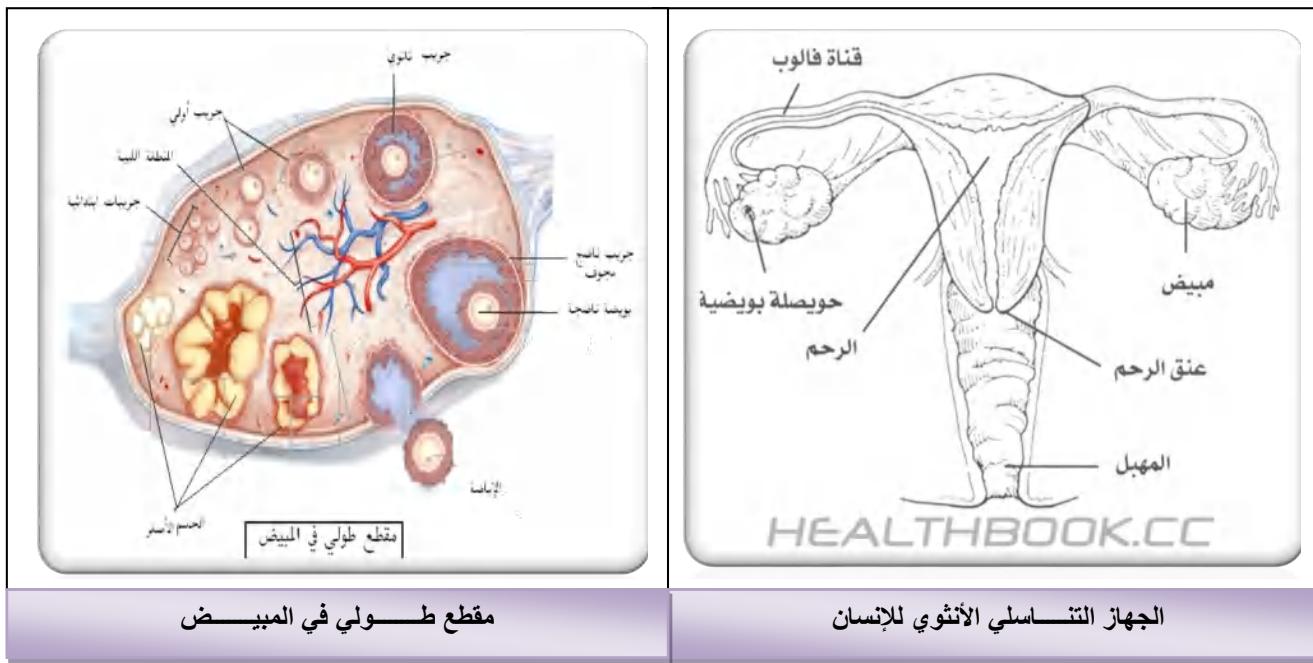
التعليمات:

- 1- لخص مراحل تشكيل النطاف وما يحدث في كل مرحلة.
 - 2- صف شكل وبنية النطاف .

2- إنتاج الأمشاج الأنثوية (البوopiesات):

• أ- تركيب المبيض:

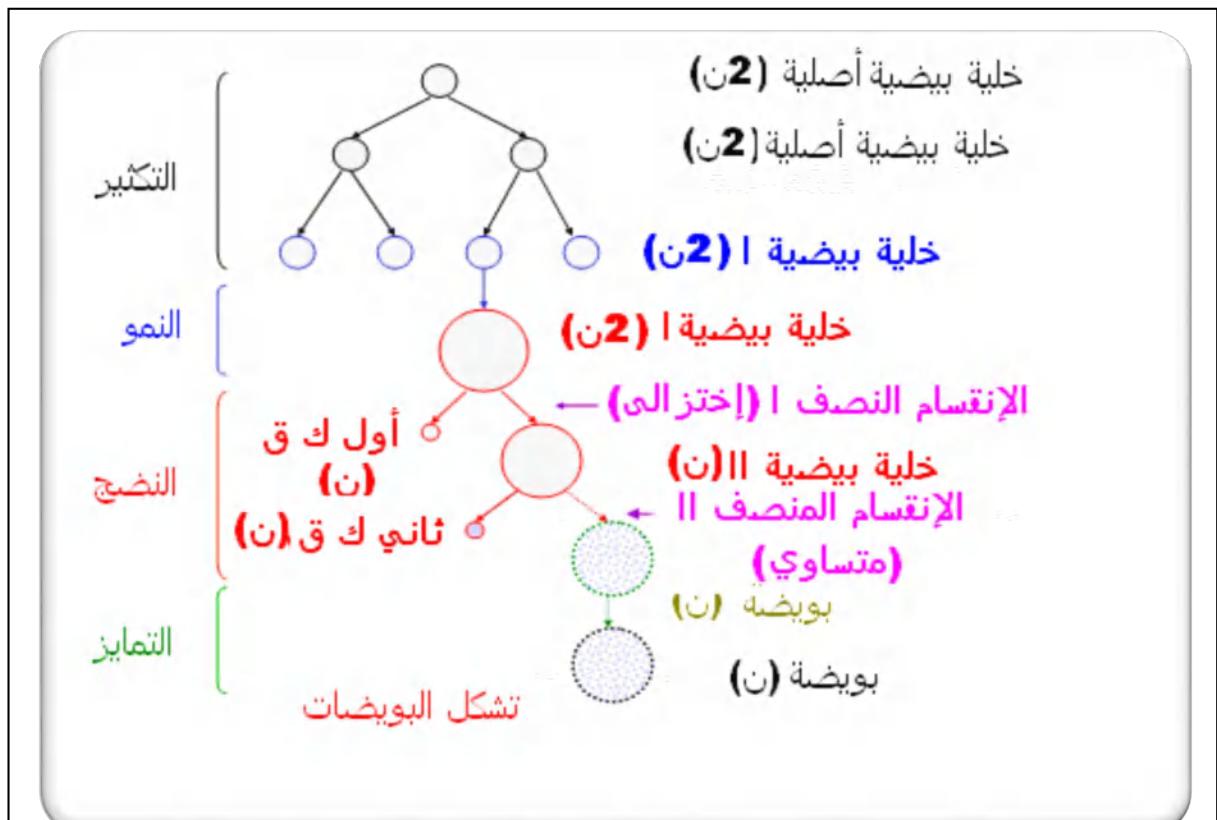
• إلیاک الوثائق التالیة :



*إعتماداً على الوثائق:
التعليمات:

- 1- حدد شكل ومكونات المبيض.
- 2- ما هو المكون الأساسي للمبيض وأين يتواجد؟
- 3- أذكر مكونات الجريب الناضج وناتجه النهائي؟

- بـ مراحل تشكل البويبضات:
- إلى الوثيقة التالية:



*إعتماداً على الوثيقة:
التعليمات:

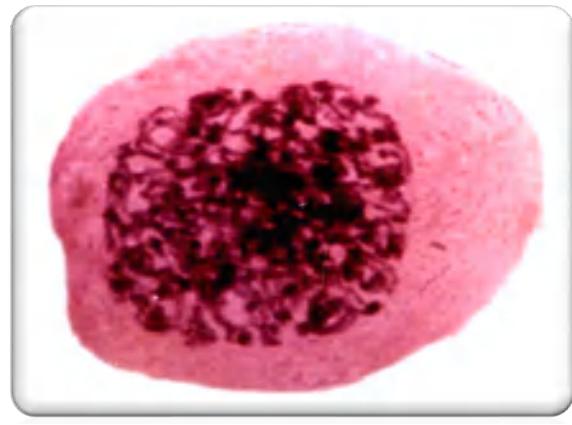
- 1- لخص مراحل تشكل البويبضات وما يحدث في كل مرحلة.

سلوك الصبغيات أثناء تشكّل

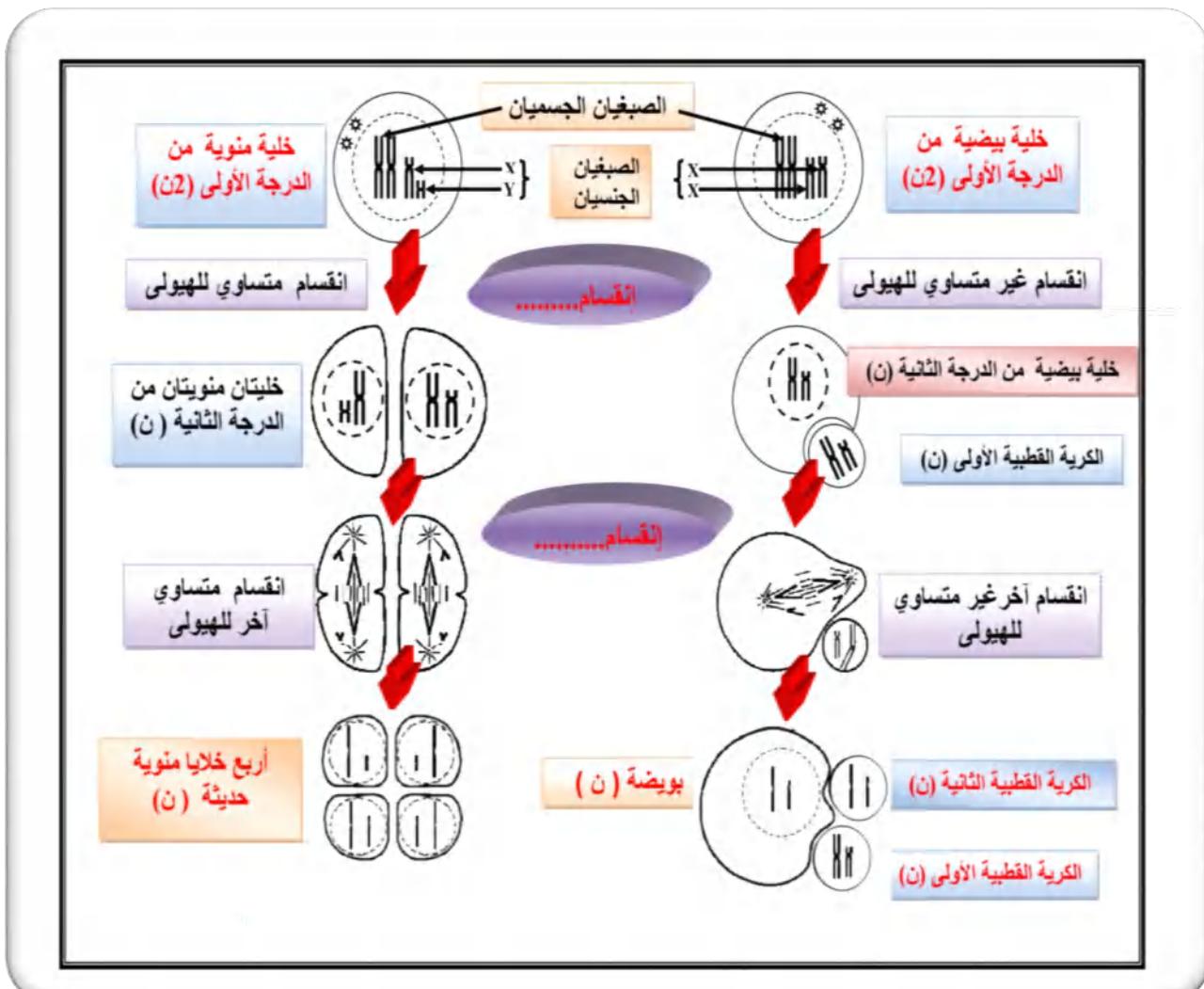
- 1- الصبغيات وتشكل الأمشاج: الأمشاج
- سلوك الصبغيات أثناء تشكّل الأمشاج:
إلى الوثائق التالية.



الوثيقة-2-



الوثيقة-1-



وثيقة تبيّن سلوك الصبغيات أثناء تشكّل الأمشاج

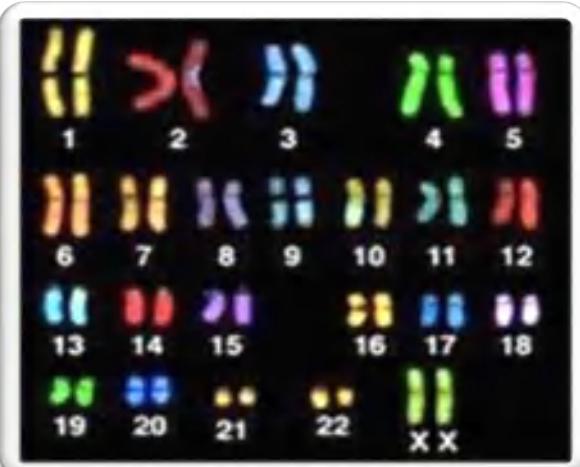
اعتمادا على الوثائق:

العلاء مات:

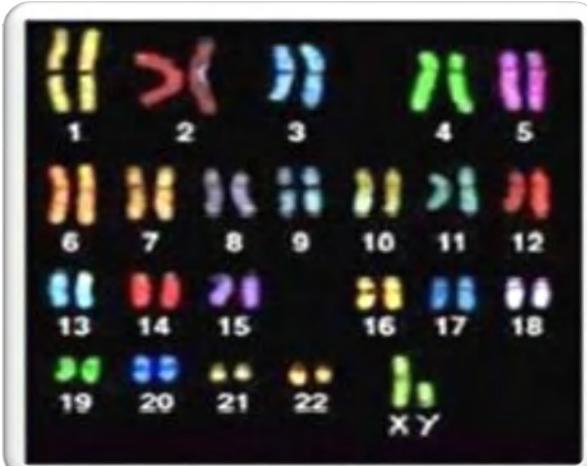
- 4- ماذا تمثل الوثيقتان (1) و (2)? صف شكل النواة والصبغيات .
 - 5- ما هو عدد الصبغيات في الخلية الأصلية؟ ولماذا يعبر عنه بـ (2n)؟
 - 6- أعط إسماء للإنقسام الذي تتعرض له (الخلية من الدرجة الأولى، والخليتان من الدرجة الثانية)
 - 7- قارن بين الخلية من الدرجة الأولى والناتجة من حيث العدد الصبغي .ماذا تستنتج؟
 - 8- كيف نميز بين الخلية الجنسية والجسمية؟

• 2- النمط النووي:

إليك الوثائق التالية:



نطّنوي لخية جسمية للأنثى.



نَمَطٌ نُووِيٌّ لِخَلِيَّةٍ جَسْمِيَّةٍ لِلذَّكْرِ.

نمط نوى للبويضة

نحوی للنطفة

إعتماداً على الوثائق:

العلاء مات:

- 1- حدد عدد الصبغيات في الخلايا الجسمية للإنسان.
 - 2- كم عدد الصبغيات المتماثلة عند الذكر والأنثى ؟
 - 3- ما هو الفرق بين النمط النووي للذكر والأنثى ؟
 - 4- أذكر عدد الصبغيات في النطفة والبويضة؟ مثل النمط النووي لهما في اللوحات المقابلة.
 - 5- أعط مفهوماً للنمط النووي.

دراسة إنتقال الصفات الوراثية

• ١- الصفات الوراثية :

*- إليك الوثائق التالية :



*- اعتمادا على الوثائق أجب عما يلي :

التعليمات:

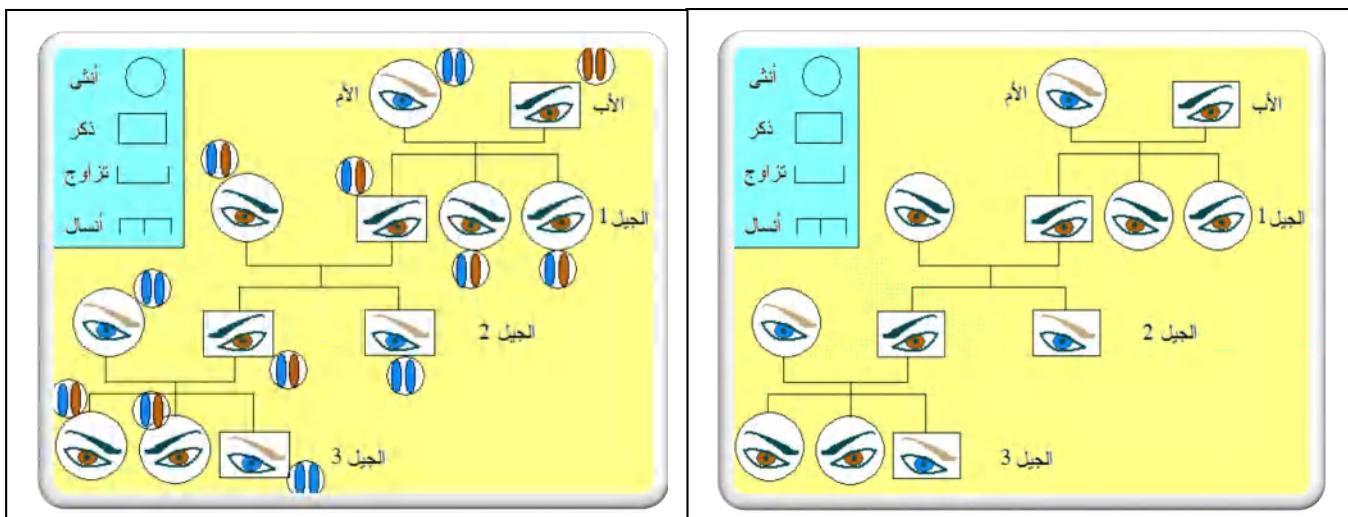
استخرج من ملاحظتك للصور :

- 1- بعض الصفات التي تميز الإنسان عن باقي الحيوانات.
- 2- بعض الصفات التي تميز الأفراد عن بعضهم .
- 3- بعض الصفات الوراثية .
- 4- بعض الصفات المكتسبة .

الصفات المكتسبة	الصفات الوراثية	الصفات الفردية	الصفات النوعية
<div style="border: 1px dashed red; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px dashed red; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px dashed red; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px dashed red; width: 100%; height: 100%;"></div>
للفرد صفات غير يكتسبها خلال وتسماى			الصفات النوعية هي :
بينما الصفات الفردية هي :			

• ٢- دراسة إنتقال صفة وراثية :

* إليك الوثيقة التالية التي تمثل (شجرة النسب):



إنتقال صفة لون العيون في شجرة النسب لثلاثة أجيال

التعليمات:

5- عبر ماذا تنتقل صفة لون العيون؟

.....

6- متى تظهر الصفة السائدة؟

.....

7- متى تظهر الصفة المتردية؟

.....

8- ماذا تمثل الصفات الوراثية التي تحدد لون العيون وشكل الفرد؟

.....

9- أعط مفهوماً لشجرة النسب، وما هي أهميتها؟

.....

1- ماذا تلاحظ على صفة لون العيون الزرقاء؟

.....

2- ما رأيك في صفة لون العيون العسلية؟

.....

3- ماذا تلاحظ في الجيل الثاني؟

.....

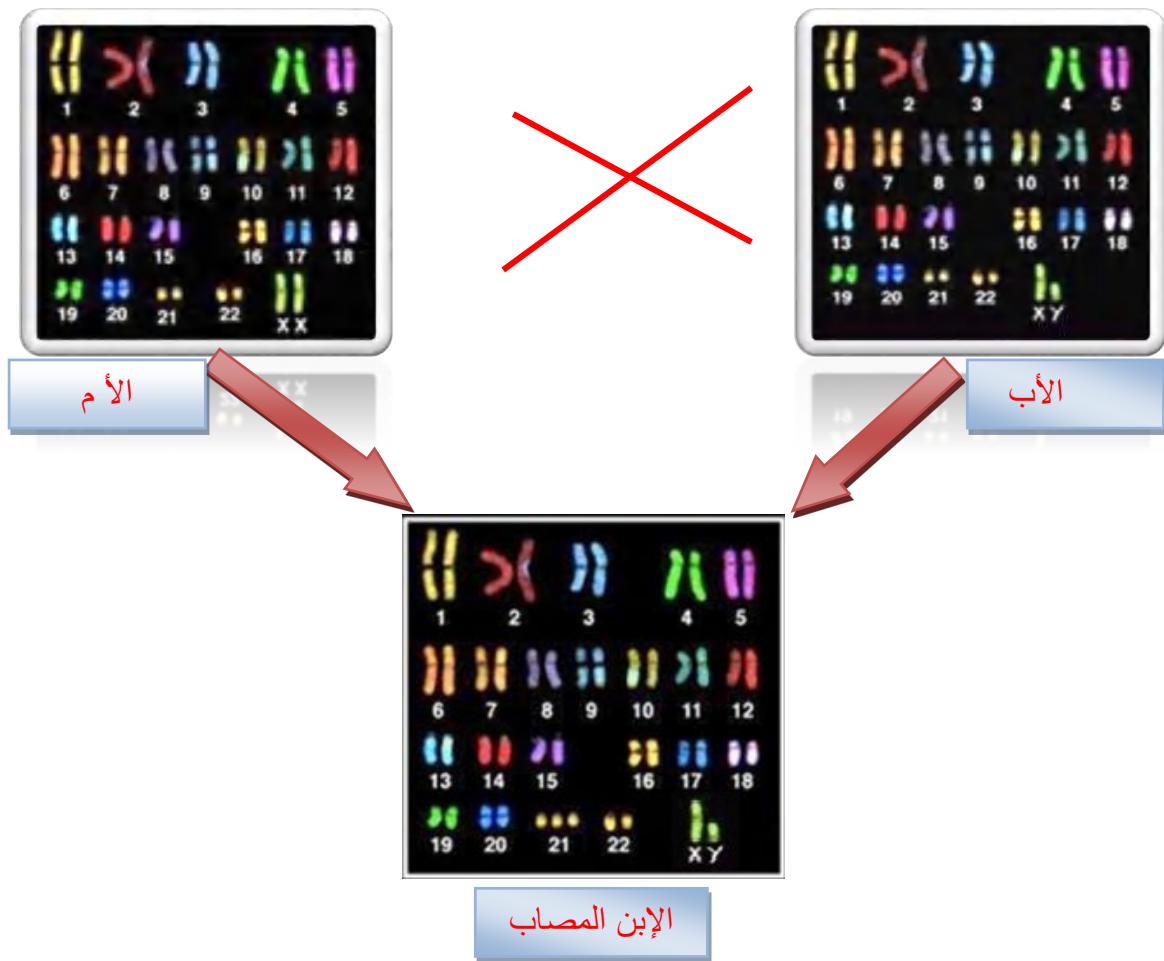
4- قل كيف يكون لون عيون أولاد لأبوبين أعينهما زرقاء؟ على؟

.....

الدّعامة الوراثيّة على مستوى

• - وضعية الإنطلاق:

رزق أبوين سليميين ثلاثة أبناء من بينهم ابن يحمل صفات معايره لهما فذهبا إلى طبيب مختص في طب لأطفال لمعرفة سبب ظهور هذه الأعراض التي لم تكن عندهما ولا في العائلة فكانت نتائج التقرير الطبي لشرح الحالة للأبوين كما يلي :



• ١- تنادر داون (الثلاثية 21)

* أ- لاحظ الصور جيدا مع الشريط ثم أجب عمليا .
التعلیمات:

١- حدد الفرق بين النمط النموي للطفل المنغولي والطفل العادي؟

2- هذا الشذوذ في عدد الصبغيات أدى إلى ظهور صفات جديدة تعرف بالصفات المنغولية والموضحة في الشرط . حدد هذه الصفات الجديدة . لماذا نعتبر هذه الصفات أعراضًا مرضية؟

3- كيف تدعى مجموع أعراض هذا المرض ؟

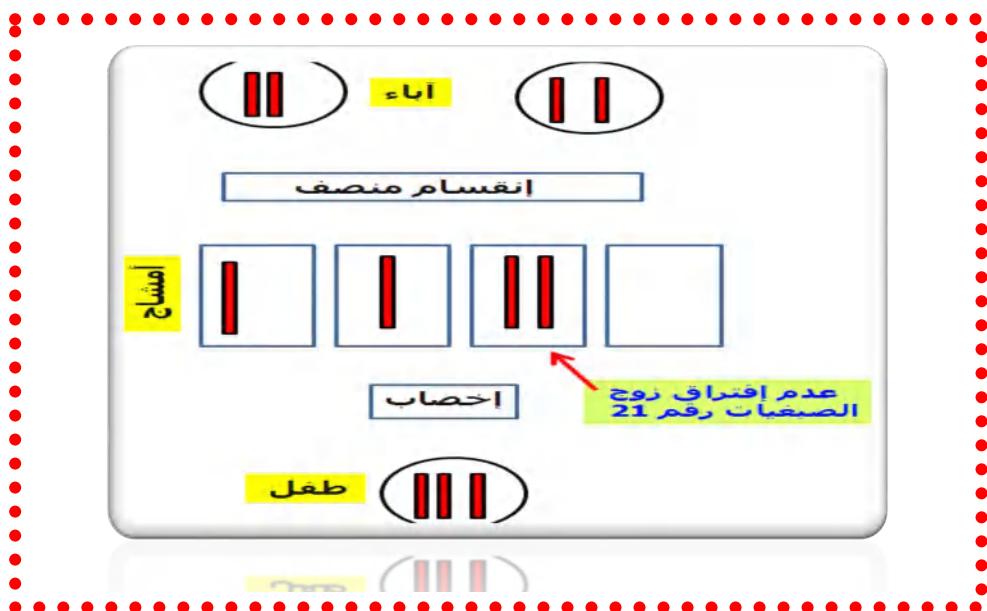
*** بـ-** كيف حدث هذا الشذوذ الصبغي؟

..... على شكل أزواج وعدها عند الإنسان
..... وأن الأمشاج تتشكل من في و بعد مرورها

2- أذكر الصيغة الصبغية لكل من الأمشاج الذكرية والأمشاج الأنثوية؟

3- يحدث خلل في عمليات الإنقسام الأول للصيغيات أثناء تشكيل الأمشاج و حيث تحصل الخلية البيضية من الدرجة الثانية على و على 22 صبغيا وفي النهاية تصبح البويضة حاملة ل بدلا من 23 صبغيا .

- أما المشيذ الذكري تحصل إحدىمن الدرجة الثانية علىبدلا من 23 والأخرى علىبدلا من، وفي نهاية الإنقسامات وبعد التمايز تحصل علىمنها من تحمل 24 كرموزوما ومنها ما يحملولكن ليس كل المنسليات المنوية يحدث فيه خلل بل هناك أمشاج



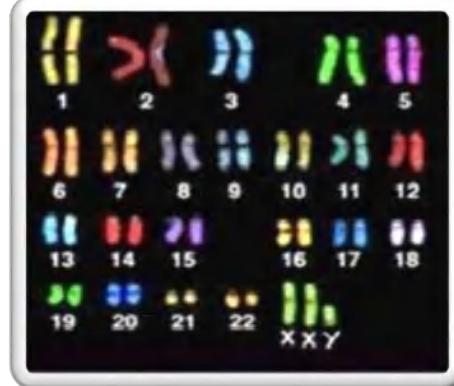
وثيقة توضح كيفية حدوث متلازمة داون

• ٢- شذوذ آخر في النمط النووي:

* - إلـيـك الوـثـائـق التـالـيـة :

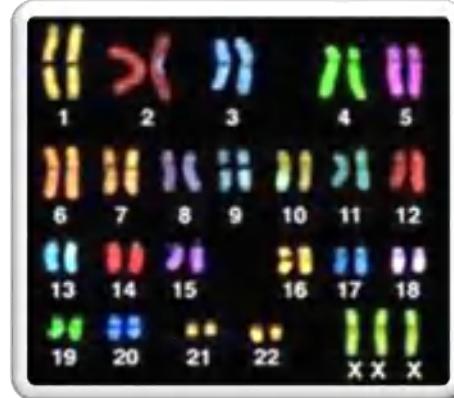
الصفات الظاهرة الأساسية الناتجة عن تنادر كلينيفيلتر (XXY):

- نحو غير عادي في الثديين
- صوت مثل الإناث
- ذكاء دون الوسط



الصفات الظاهرة الأساسية الناتجة عن الثلاثية (XXX)

أنتي ذات أعضاء أنثوية عادية.
خصوصيتها محدودة.
تختلف عقلي بسيط.



الصفات الظاهرة الأساسية الناتجة عن تنادر تيرنر (X واحد):

- إ) مرأة ذات قامة قصيرة (أقل من 1,5 عقية ولا تظهر عليها صفات جنسية للأنثى.



التعليق مات:

- ١- هل الخل في النمط النووي أو مايعرف بالشذوذ الصّبغي يَمْتَلِّد دائمًا في وجود صبغي إضافي، وهل يقتصر على الزوج الصّبغي رقم 21 أم يمس أزواجاً صبغية أخرى؟

ملاحظة هامة : من المهم معرفة إن مثل هؤلاء الأطفال قابلون للتعلم بالرغم من التخلف العقلي الذي يعانون منه كما إن من الممكن إشراكهم في الحياة الاجتماعية حيث أنه من المعروف أنهم لطفاء ويمكن دمجهم في الحياة الاجتماعية بسهولة .

