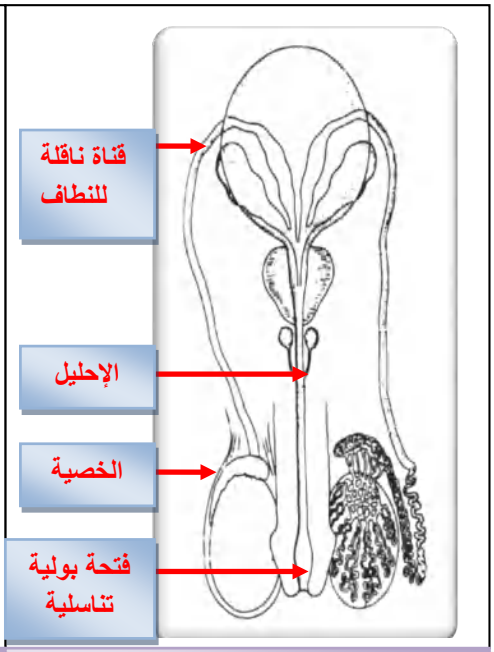
مراحل تشـــكل الأمشـــاج

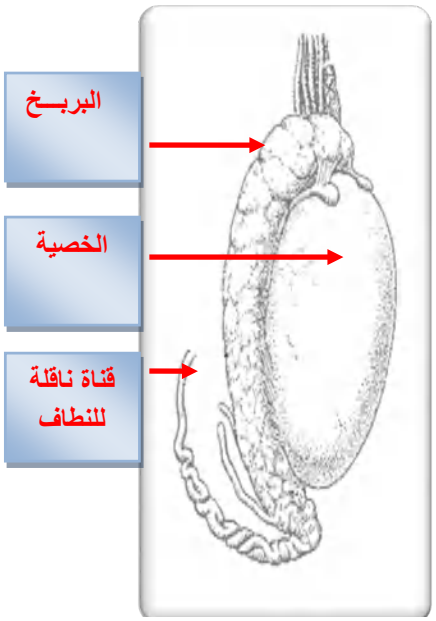
1- إنتاج الأمشاج الذكرية (النطـاف):

• أ- تركيـب الخصية:

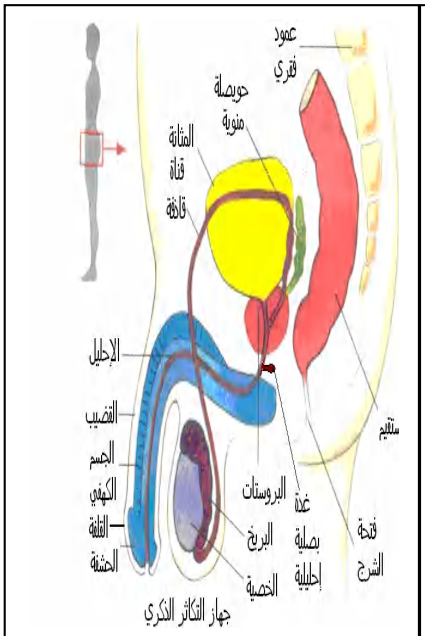
إليـــك الوثـــائق الـــتالية:



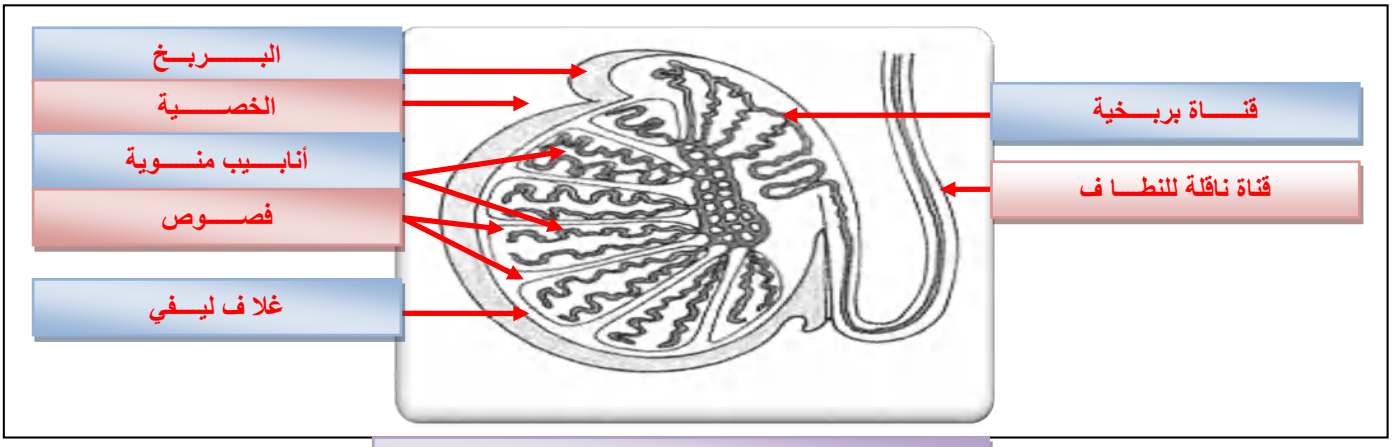
الجـهاز التنـاسلي الذكـري للإنسـان



مقطـــع خارجـــي في الخصـــية



الجهـاز التكـــاثري عـــند الإنسـان

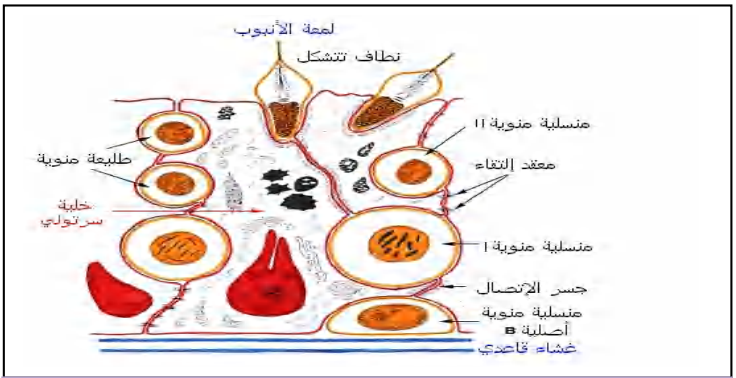


مقطـــع طـــولي في الخصـــية

*إعتمادا على الوثـــائق :

- التعليمـــات:

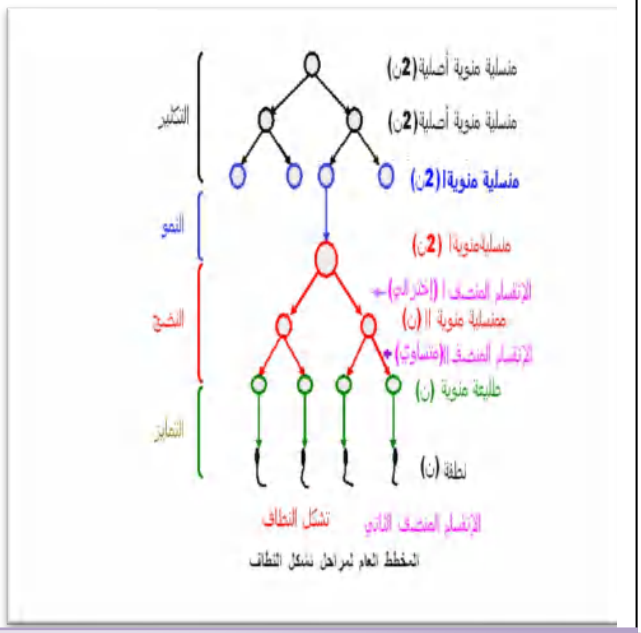
1- حدد شكـــل ومكونـــات الخصية .
2- ما هو أهـــم مكوناتها الوظيـــفية؟
3- تعرف على مكونـــات الأنبوب المنوي؟



مقطـــع عرضـي في الأنبوب المنـــوي

- **ب- مراحـــل تشكل النطاف :**

إليك الوثائق التـــــالية :



مخطط يوضـــح مراحل تشـــكل النطا ف



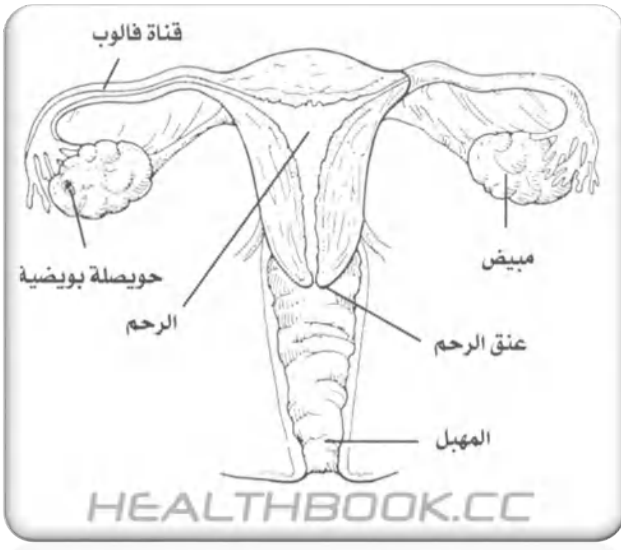
خلية تنـــا سلية ذكريـــة

التعليمـــات :

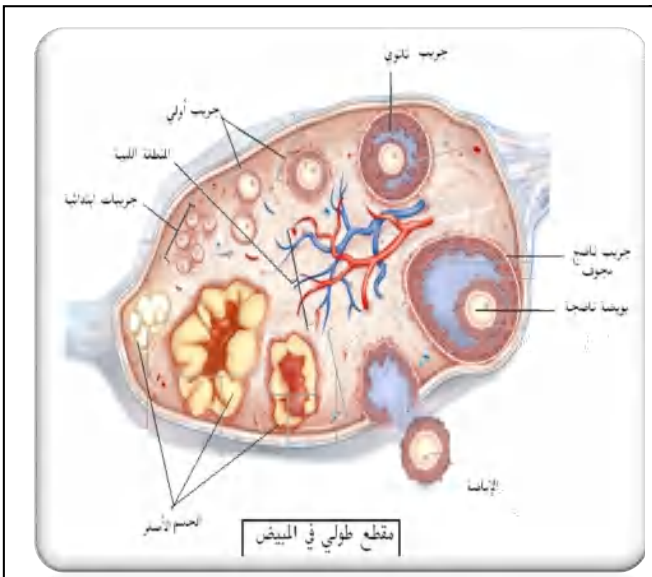
1- لخص مراحل تشـكل النطاف وما يحدث في كل مرحلـــة.
2- صف شكل وبنية النطاف .

2- إنتاج الأمشاج الأنثوية (البويضات):

- **أ- تركيب المبيض:**
- إليك الوثائق التـــــالية :



الجهاز التنـــاسلي الأنثوي للإنسان



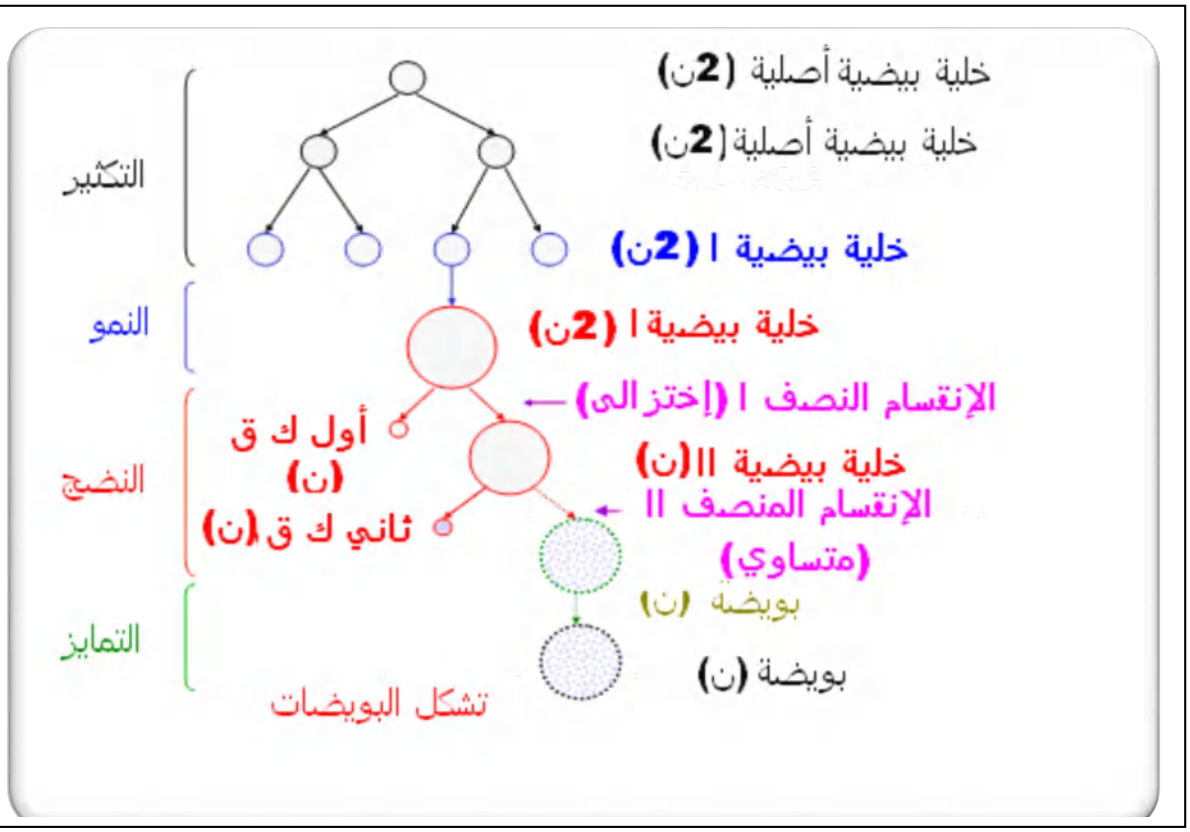
مقطع طـــولي في المبيـــض

*إعتمادا على الوثـــائق :

التعليمـــات:

1- حدد شكـــل ومكـــونات المبيـض.
2- ماهو المكون الأساسي للمبيض وأين يتواجـــد؟
3- أذكر مكونات الجريب الناضج وناتجه النهائي؟

- **ب- مراحـــل تشكل البويضات:**
- إليك الوثيقة التـــالية :



*إعتمادا على الوثـــيقة :

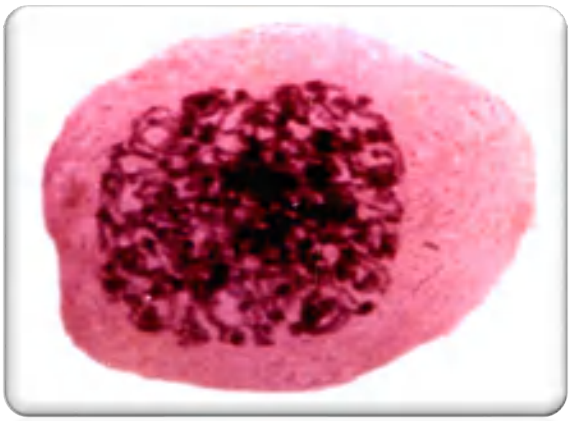
التعليمـــات:

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

سلـوك الصبغيـــات أثنـــاء تشكّل

- 1- الصبغيات وتشكـــل الأمشـــاج:الأمشاج
- سلـــوك الصبغيات أثنـــاء تشكل الأمشـــــاج:

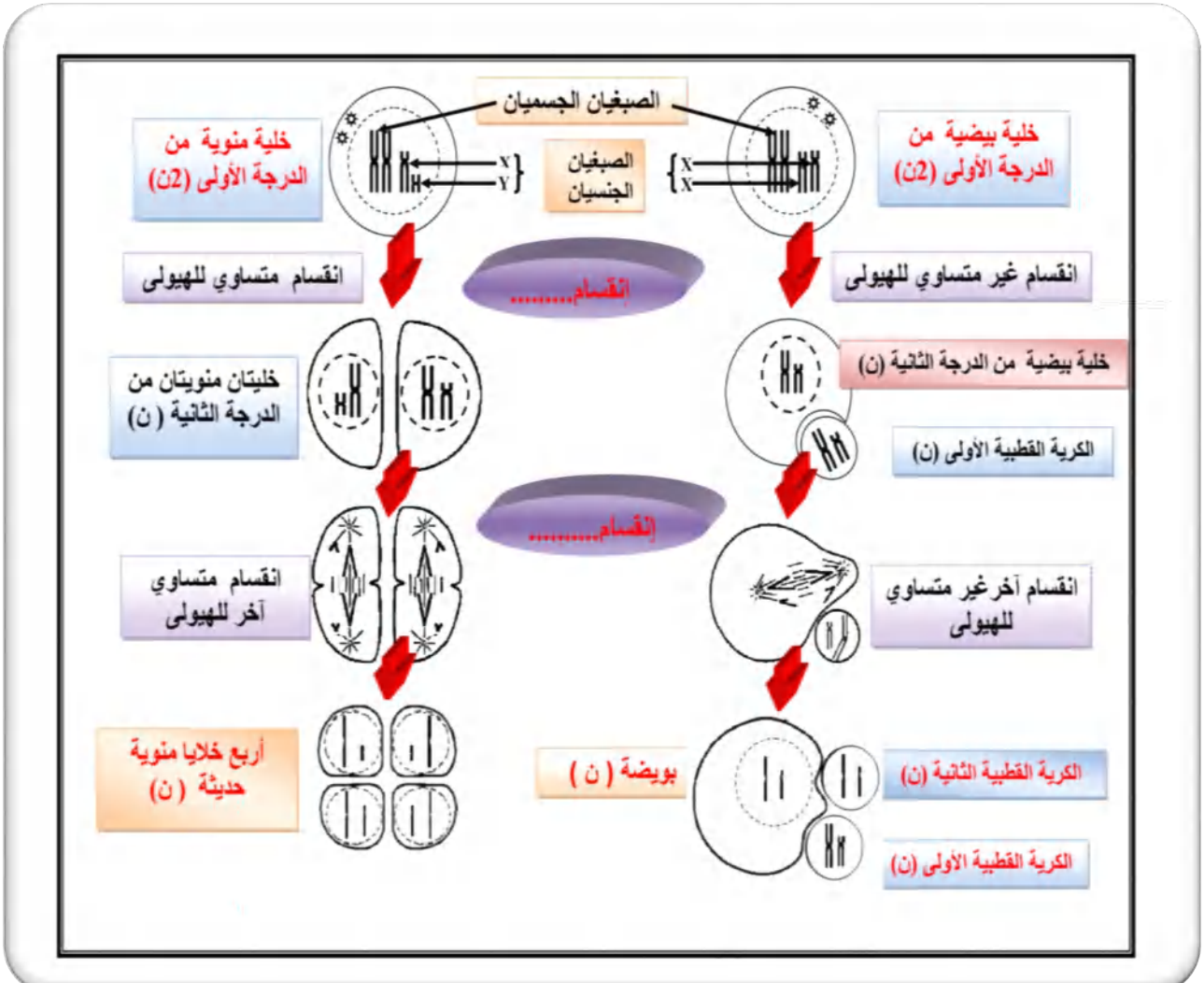
إليـــك الوثائـــق التـــالية:



الوثيقـــة -1-



الوثيقـــة-2-



وثيقة تبيّن سلوك الصبغيات أثناء تشكل الأمشـــاج

إعتمـــــــادا على الوثائق:

التعليـــــــمات:

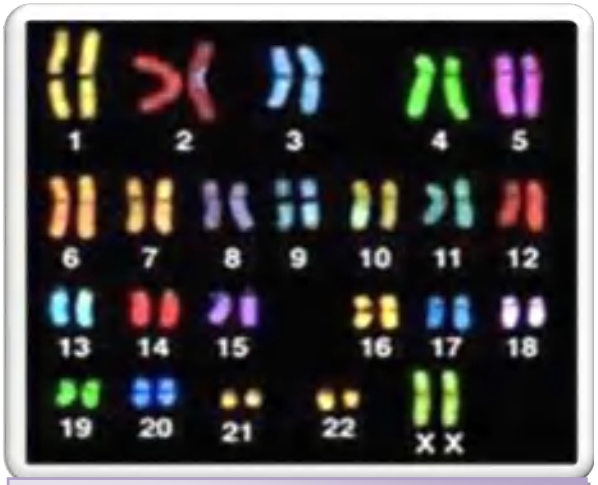
4- ماذا تمثّل الوثيـــقتان (1) و (2)؟ صف شكل النواة والصبغيات .
5- ماهو عدد الصبغيات في الخلية الأصلية ؟ ولماذا يعبر عنه بـــ (2ن) ؟
6- أعط إسمـــا للإنقسام الذي تتعرض له (الخلية من الدرجة الأولى، والخليتان من الدرجة الثانية)
7- قارن بين الخلية من الدرجة الأولى والناتجة من حيث العدد الصبغي .ماذا تستنتج؟
8- كيف نميّز بين الخلية الجســـمية والجنسيـــة؟

• 2- النمـــط النووي:

إليـــك الوثائـــق التـــالية:



نمط نووي لخلية جسمية ـللذكر-



نمط نووي لخلية جسمية ـللأنثى-

نمط نووي للنطفة

نمط نووي للبويضة

إعتمـــــــادا على الوثائق:

التعليـــــــمات:

1- حدد عدد الصبغيـــات في الخلايا الجسمية للإنسان.
2- كم عدد الصبغيات المتماثلة عند الذكـــر والأنثـــى ؟
3- ماهو الفرق بين النمط النووي للذكر والانثى؟
4- أذكر عدد الصبغيات في النطفة والبويضة؟ مثل النمط النووي لهما في اللّوحات المقابلة.
5- أعط مفهوما للنمـــط النووي.

دراسة إنتقـــال الصفـــات الوراثيـة

• 1- الصفات الوراثية :

*- إليك الوثـــــائق التالية :



*- إعتمادا على الوثـــائق أجب عما يلي :

التعليـــمات:

إستخـــــــرج من ملاحظتك للصور :

1- بعض الصّفات التي تميز الإنسان عن باقي الحيوانات.
2- بعض الصّفات التي تميز الأفراد عن بعضهم .
3- بعض الصّفات الوراثـــــــية .
4- بعض الصّفات المكتســـــبة .

الصّفات النوعية	الصّفات الفردية	الصّفات الوراثية	الصّفات المكتسبة
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

الصّفات النوعية هي :.....

.....بينما الصّفات الفردية هي:.....

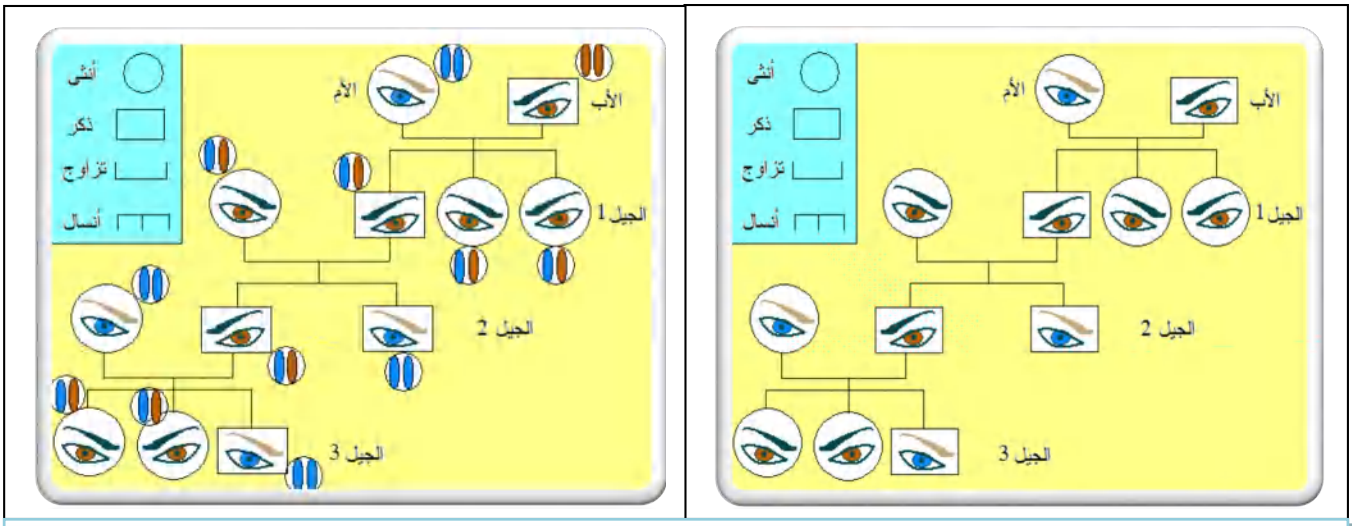
.....

للفرد صفات غير .....يكتسبها خلال

.....وتسمى .....

• 2- دراسة إنتقـــال صفة وراثية :

*- إليـــك الوثـــيقة التـــالية التي تمثل (شجرة النسب):



إنتقال صفة لون العيون في شجرة النسب لثلاثة أجيال

التّعليـــمات:

1- ماذا تلاحظ على صفة لون العيون الزرقاء؟

.....

2- ما رأيك في صفة لون العيون العسلية ؟

.....

3-ماذا تلاحـــظ في الجيـــل الثـــاني ؟

.....

4- قل كيف يكون لون عيون أولاد لأبوين أعينهما زرقاء؟ علل؟

.....

.....

5- عبر ماذا تنتقل صفة لون العيون؟

.....

6- متى تظهر الصّفة السائـــــدة؟

.....

7- متى تظهر الصّفة المتنـــحية ؟

.....

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

.....

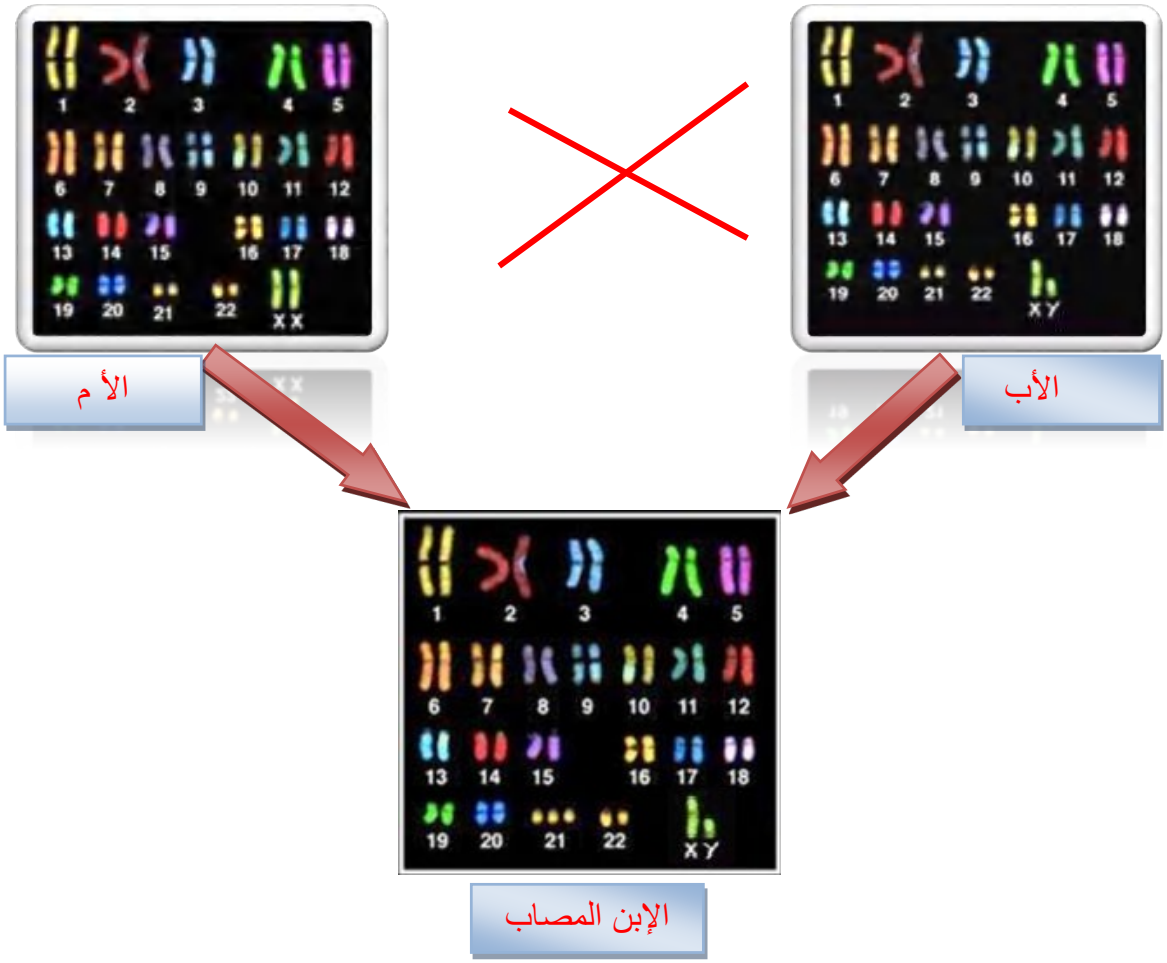
9-أعط مفهوما لشجرة النّسب ،وماهي أهميتها؟

.....

الدعــامة الوراثــية على مستوى

• - وضعية الإنطـــــلاق:

رزق أبوين سليمين ثلاث أبناء من بينهم إبن يحمل صفات مغايرة لهما فذهبا إلى طبيب مختص في طب الأطفال لمعرفة سبب ظهور هذه الأعراض التي لم تكن عندهما ولا في العائلة فكانت نتائج التقرير الطبي لشرح الحالة للأبوين كما يلي :



• 1- تنـــاذر داون (الثلاثـــية 21) :

* أ- لاحظ الصور جيدا مع الشريط ثم أجب عمايلي .

التعليـــــــــــمات:

1- حدد الفـــرق بين النمـــط النووي للطفـــل المنغولي والطـــفل العـــادي؟

.....

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

.....

.....

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

3- كيف تدعى مجموع أعراض هذا المرض ؟

.....

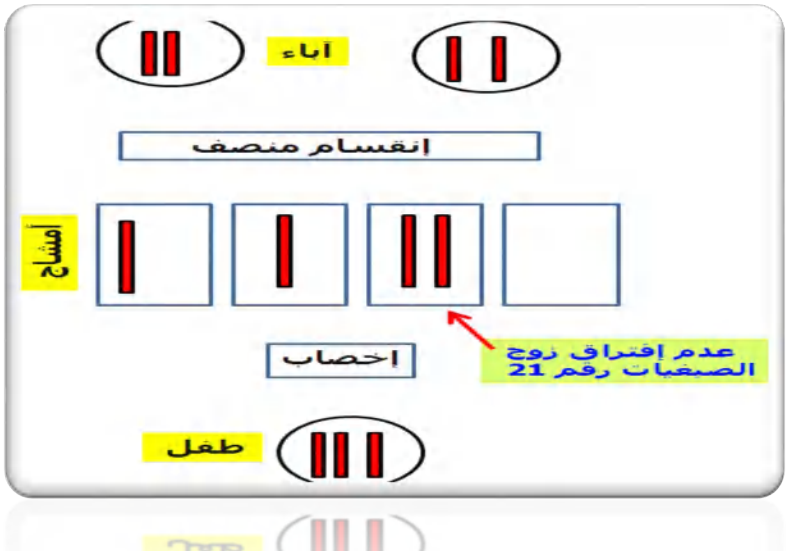
* ب- كيف حدث هذا الشذوذ الصبغي ؟

1- نعلم أن الصبغيات توجد في .....على شكل أزواج .....وعددها عند الإنسان .....
.....،وأن الأمشـــاج تتشكل من .....في .....و .....بعد مرورها .....

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

.....

3- يحدث خلل في عمليات الإنقسام .....الأول للصبغيات أثناء تشكل الأمشاج .....و .....حيث تحصل الخلية البيضية من الدرجة الثانية على .....و .....على 22صبغيا وفي النهاية تصبح البويضة حاملة لـــ.....بدلا من 23 صبغيا .
- أما المشيج الذكري تحصل إحدى .....من الدرجة الثانية على .....بدلا من 23 و الأخرى على .....بدلا من .....،وفي نهاية الإنقسامات وبعد التمايز نحصل على .....منها من تحمل 24 كرموزوما ومنها ما يحمل .....'ولكن ليس كل المنسليات المنوية يحدث فيه خلل بل هناك أمشاج .....



وثيقة توضح كيفية حدوث متـــــــــلازمة داون

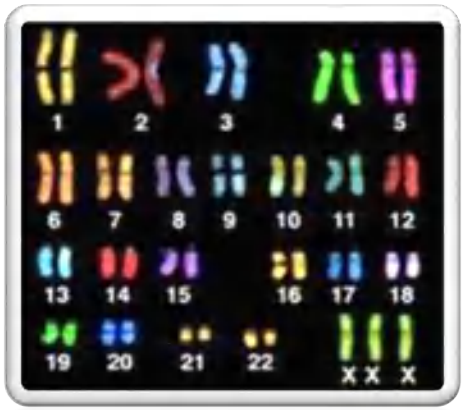
- **2- شذوذ أخرى في النمط النووي:**

*- إلـــــــيك الوثائق التالية :



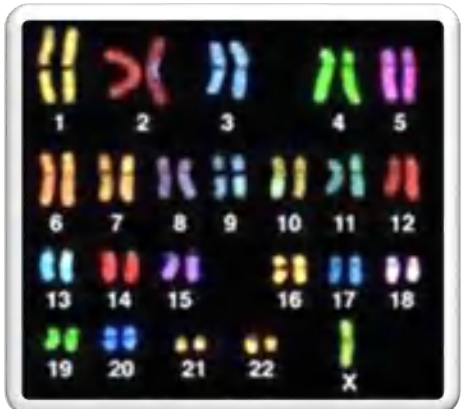
الصفات الظاهرية الأساسية الناتجة عن تناذر كلينفيلتر (XXY):

- رجل عقيم (ضمور الأعضاء التناسلية).
- نمو غير عادي في الثديين.
- صوت مثل الإناث.
- ذكاء دون الوسط.



الصفات الظاهرية الأساسية الناتجة عن الثلاثية(XXX):

- أنثى ذات أعضاء أنثوية عادية.
- خصوبتها محدودة.
- تخلف عقلي بسيط.



الصفات الظاهرية الاساسية الناتجة عن تناذر تيرنر(X واحد):

- إ مرأة ذات قامة قصيرة (اقل من 1,5م)
- عقيمة ولا تظهر عليها صفات جنسية للأنثى.
- ذكاء عادي مع مشاكل في القلب والسمع.

التعليـــــــــــــمات:

1- هل الخلل في النمط النووي أو مايعرف بالشّذوذ الصّبغي يتّمثل دائما في وجود صبغي إضافي، وهل يقتصر على الزّوج الصّبغي رقم21 أم يمّس أزواجا صبغية أخرى ؟

.....

ملاحظة هـــــامة : 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 انه من المعروف أنهم لطفاء ويمكن دمجهم في الحياة الاجتماعية بسهولة .