

## الاستاذ: زادت سيد احمد

رقم المذكرة: 30

المستوى: الرابعة متوسط

المجال المفاهيمي: انتقال الصفات الوراثية

الكفاءة المرحلية: التحكم في المفاهيم الأساسية المتعلقة بانتقال الصفات وتفسير الاختلالات الوراثية.

الوحدة المفاهيمية: الدعامة الوراثية لانتقال الصفات الوراثية.

الكفاءة القاعدية: يعرف الصبغيات كدعامة لانتقال الصفات الوراثية.

الحصة التعليمية: الدعامة الوراثية على مستوى النواة

مؤشر الكفاءة التعرف على مقر البرنامج الوراثي في النواة محمول على الصبغيات.

الوسائل: الشفافية + الوثائق الموجودة في كتاب التلميذ

### سير الدرس

#### وضعية الانطلاق:

جسم الإنسان يتكون من ملايين الخلايا، فكلها تنشأ من خلية واحدة هي الخلية البيضية، هذا العدد الهائل من الخلايا لا يجتمع بشكل عشوائي هكذا، بل يتشكل وينتظم في مجموعات غاية في التنظيم الدقيق، فهناك مخطط مسؤول عن انتقال الصفات الوراثية؛

الإشكالية: - أين يوجد هذا المخطط المسؤول عن الصفات الوراثية؟

#### البحث والتقصي:

\* مقارنة نمط نووي لشخص عادي بنمط نووي لشخص مصاب بالمرض المنغولي، أو تقديم مثال آخر يبرز الدعامة الوراثية.

01، تناذر داون: لاحظ الوثيقة 2، 1 ص 152

\* قارن بين النمط الوراثي لـ(2) بالنمط الوراثي المدرج في الوحدة الأولى.  
\* علل التغيرات ثلاثية 21 المستعملة كتسمية تناذر داون لتفسير صورتي (1) (أ.ب).  
\* النمط الوراثي الممثل في (2) هل هو لطفل أو طفلة؟

02، شذوذات أخرى في النمط النووي: لاحظ الوثائق ص 153

\* أحسب عدد الصبغيات في الطابع النووي المرتب في (3).  
\* ماهي الصبغيات التي وقع فيها الخلل؟  
\* بمساعدة الجدول هل تعتقد أن الشذوذ الصبغي يتمثل دائما في وجود صبغي إضافي.  
\* حرر فقرة قصيرة توضح فيها العلاقة الكائنة بين وجود نمط نووي شاذ الاختلالات في صفات الفرد.  
\* هل العلاقة "شذوذ صبغي يساوي خلل في الفرد" تسمح بتوضيح مقر المعلومات الوراثية على مستوى النواة وضح.

### الأثر الكتابي

تتمثل الدعامة الوراثية لنقل الصفات على مستوى النواة في الصبغيات، إذ أن كل جزء منها مسؤول عن صفة وراثية معينة، عدد الصبغيات عند الإنسان 46 صبغي نصفها يرثه من أمه والنصف الآخر يرثه من أبيه.