❖ الميدان: الإنسان والصحة
❖ المقطع التعلمـــي 03: انتقال الصفات الوراثية
❖ المقطع البيداغوجي ج الاختلالات الوراثية
❖ النشاط 02: أسباب بعض الامراض

➢ **وضعية تعلم انطلاقية: تنجر عن هذه الطفرات اختلالات تتسبب في امراض خطيرة تنتقل وراثيا.**

**؟ المشكل: ماهي اسباب هذه الامراض؟**

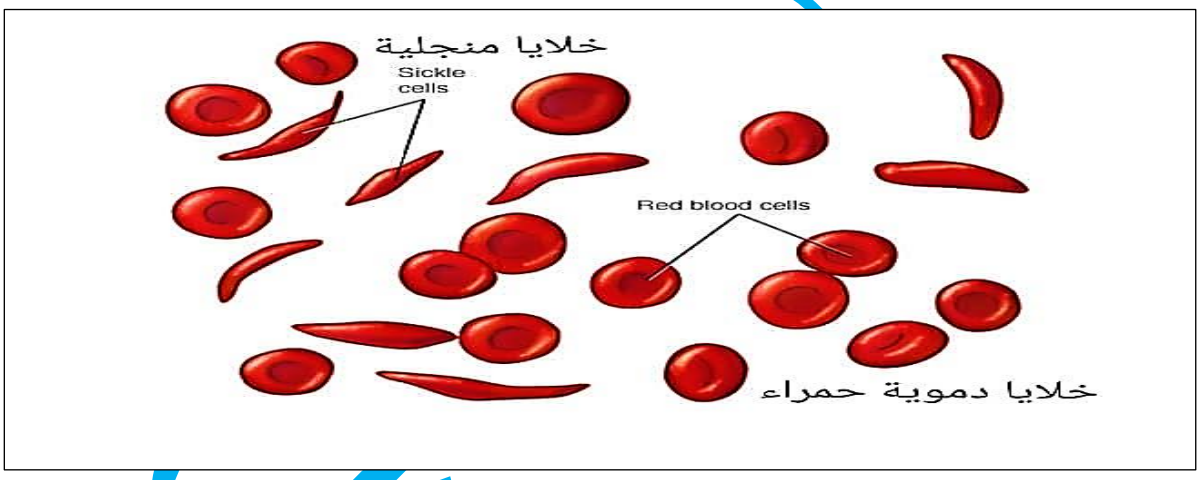
## 1مرض فقر الدم المنجلي (دريبانوسيتوز):

يرتبط هذا المرض باختلال في كريات الدم الحمراء تظهر على شكل منجلي او هلال لكون الهيموغلوبين مادة بروتينية غير عادية. عند الشخص المصاب يميل الهيموغلوبين الى تشكيل ألياف تجعل الكريات قاسية مما يعيق تغير شكلها والسير في ادق الاوعية الدموية. وينجر عن ذلك اضطرابات خطيرة في دوران الدم يعود هذا المرض لتغير على مستوى المورثة الواقعة على الزوج الصبغي رقم 11.

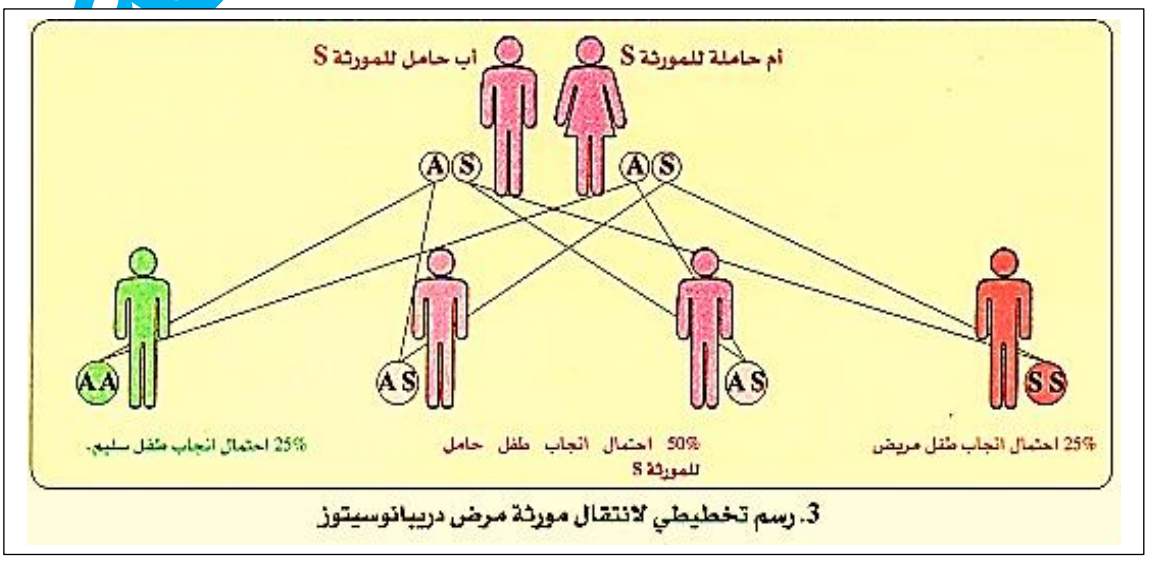
لهذه المورثة المسؤولة عن تركيب الهيموغلوبين شكلان ممكنان:

الشكل A الذي يسمح بإنتاج الهيموغلوبين العادي.

الشكل S الذي يحدد إنتاج الهيموغلوبين غير عادي .




➢ **فقر الدم المنجلي (دريبانوسيتوز) مرض ينقل بواسطة المورثات، وينقلها الأبوان وفق الشكل التالي:**
➢ **الفرد السليم ظاهريا: لا تظهر عليه اعراض المرض لكن يحمل عامل المرض على أحد الصبغيين (المورثة غير نقية AS**

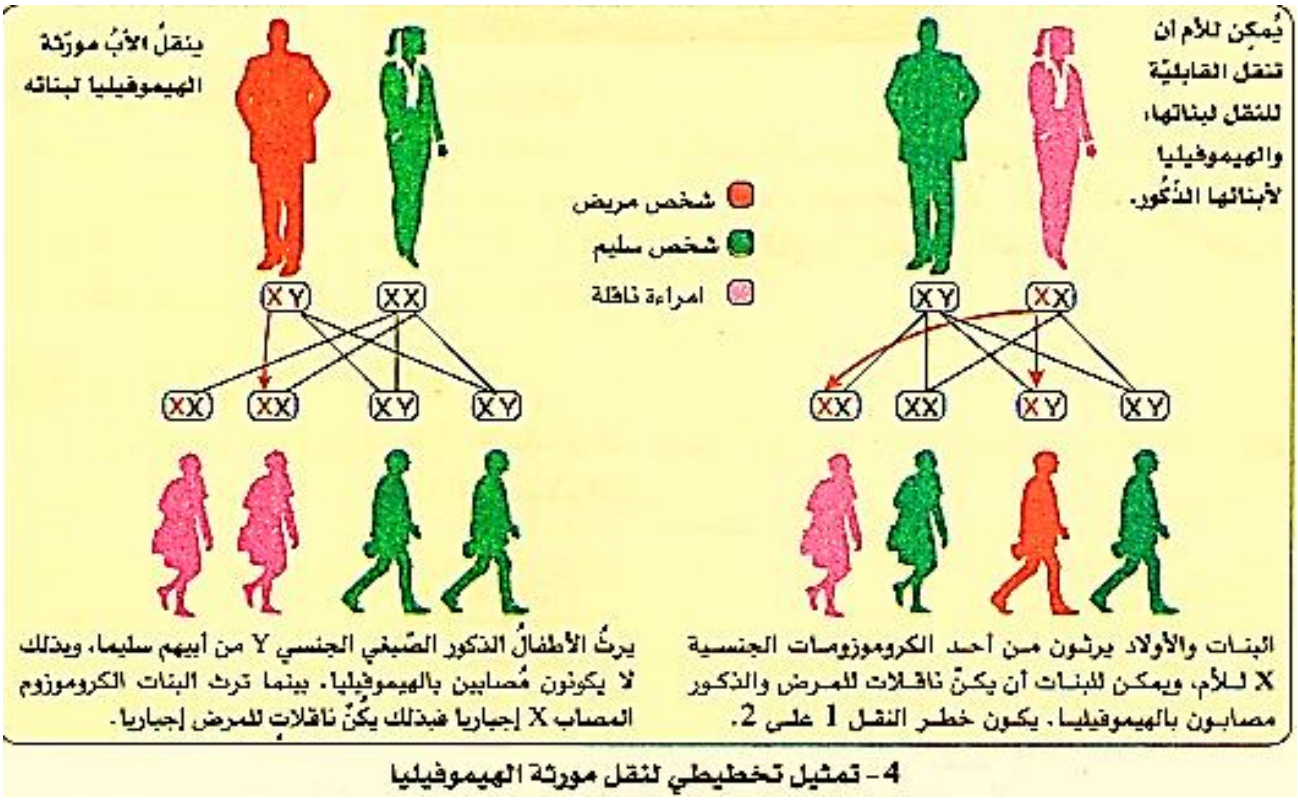



3. رسم تخطيطي لانتقال مورثة مرض دريبانوسيتوز

## 2 مرض الناعور Lhémophilie:

**هو مرض وراثي يتميز بفقدان أحد بروتينات تخثر الدم مما يسبب حدوث نزيف دموي مهما كانت الإصابة طفيفة و هو مرض متنحي مرتبط بالصبغي الجنسي X ، يمكن أن تكون هذه المورثات نتيجة طفرة .**

- **المراءة الحاملة للمرض: وهي التي تحمل أحد صبغياتها الجنسية X حاملة للمرض والاخر سليم ولا يظهر المرض عليها لكنها قد تنقله.**
- **الرجل إذا حمل صبغه الجنسي X المرض يكون بذلك مصاب بالناعور.**




4- تمثيل تخطيطي لنقل مورثة الهيموفيليا

### ارساء المورد

- **تسبب بعض الطفرات أمراض تنتقل وراثيا:**

**فقر الدم المنجلي: سببه إصابة (خلل) في المورثة المسؤولة عن انتاج الهيموغلوبين العادي محمولة على الصبغي رقم 11.**

**الهيموفيليا: خلل في المورثة المسؤولة عن انتاج المادة التي تخثر الدم محمولة على الصبغي الجنسي X**