

### السؤال الأول:

اختاري رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1- ما لذي يسبب مرض عمى الألوان؟

أ- أليل متنح محمول على X

ب- أليل متنح محمول على Y

ج- أليل سائد محمول على X

د- أليل سائد محمول على Y

2- أي نوع من أنماط التوارث ينطبق على مرض نزف الدم؟

أ- جسيمي سائد

ب- جسيمي متنحي

ج- مرتبط بالجنس ومتنحي.

د- مرتبط بالجنس وسائد.

3- ذكر مصاب بمرض نزف الدم وزوجته لديها أليلان طبيعيان, أي الجمل التالية صحيحة بشأن

نسله؟

أ- هناك احتمال نسبة 25% ان يرث أبناؤه الجين.

ب- هناك احتمال بنسبة 50% ان يرث أبناؤه الجين.

ج- هناك احتمال بنسبة 50% ان ترث بناته الجين.

د- هناك احتمال بنسبة 100% أن ترث بناته الجين.

4- ما هو الطراز الجيني لرجل مصاب بعمى الألوان؟

أ-  $X^N X^N$

ب-  $X^N X^n$

ج-  $X^N Y$

د-  $X^n Y$

5- إذا علمتي ان جين h يشير الى جين الإصابة بمرض نزف الدم ما الطراز المظهري لـ ( $X^H X^h$ ) ؟

أ- ولد غير مصاب بمرض الهيموفيليا

ب- ولد مصاب بمرض الهيموفيليا.

ج- بنت مصابة بمرض الهيموفيليا

د- بنت غير مصابة بمرض الهيموفيليا

س2 اختاري المصطلح المناسب مما يلي للمفاهيم في الجدول التالي:

(الجينات المرتبطة بالجنس – الناقل الوراثي – مرض عمى الألوان – مرض نزف الدم الوراثي –

التهاب الشبكية الصبغي)

| المصطلح | المفهوم                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | من أكثر الاضطرابات المرتبطة بالكروموسوم Y ويسببه جين متنحي محمول على الكروموسوم Y                                          |
|         | يسببه جين متنحي محمول على الكروموسوم X يعاني المصابون به من عدم تجلط دمهم نتيجة افتقادهم لواحد أو أكثر من بروتينات التجلط. |
|         | لا يستطيع المصابين به التمييز بين اللونين الأحمر والأخضر وسببه جين متنحي محمول على الكروموسوم X                            |
|         | هو الشخص القادر على تمرير جين مضطرب معين لكنه لا يتأثر به                                                                  |
|         | الجينات المرتبطة بالكروموسوم X والكروموسوم Y                                                                               |