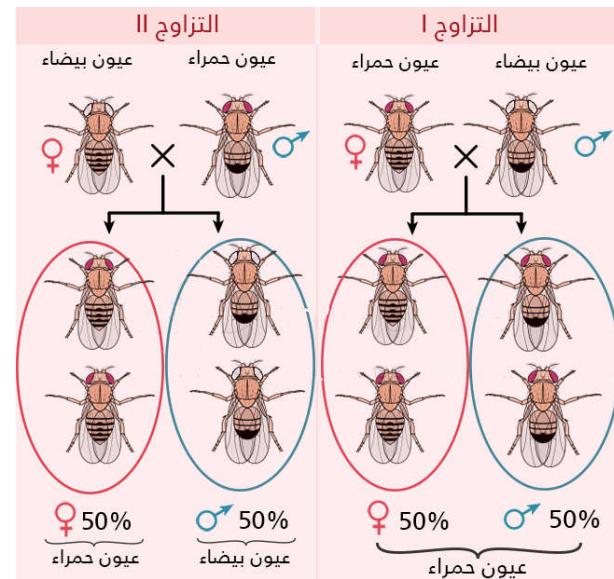


تتضمن الخريطة الصبغية، عند ثلثيات الصبغة الجنسية، صبغيات جنسية وأخرى لاجنسية تحمل مختل المورثات الممثلة لجينوم الفرد والتي تنتقل عبر الأجيال. لتحديد كيفية انتقال الصفات الوراثية المحمولة على الصبغيات الجنسية نقترح دراسة المعطيات التالية :

## المعطيات



### الوثيقة ١ : انتقال صفة لون العيون عند ذبابة الخل:

#### التزواج الأول:

تم إنجازه بين ذبابة خل أنثى تتبعي لسلالة نقية و ذات عيون حمراء، مع ذبابة خل ذكر تتبعي كذلك لسلالة نقية و ذات عيون بيضاء. حصل Morgan في الجيل F1 على ذباب خل، لجميع أفراده عيون حمراء، نصفهم ذكور ونصفهم إناث.

#### التزواج الثاني:

و هو تزاوج عكسي للتزواج الأول حيث تم إنجازه بين ذبابة خل أنثى تتبعي لسلالة نقية و ذات عيون بيضاء، مع ذبابة خل ذكر تتبعي كذلك لسلالة نقية و ذات عيون حمراء. حصل Morgan هذه المرة في الجيل F1 يتكون من 50% ذكور لهم عيون بيضاء، و 50% إناث لهم عيون حمراء. تمثل الوثيقة جانبه ظروف ونتائج التزاوجات.

### الوثيقة ٢ : مختلف أصناف الأمشاج:

عند أغلب الكائنات الحية ثنائية الصبغية، تتوفر الأنثى على صبغتين جنسين متشابهتين فنسميهما X نقول أنها متشابهة الأمشاج، إما عند الذكر فيكون الصبغيان الجنسيان مختلفان، فنسمي أحدهما X و الآخر Y نقول أنه متغاير الأمشاج. لكن هناك حالات استثنائية، حيث يكون في بعضها (عند الدجاج مثلا) الذكر متشابه الأمشاج، فرمز لصبغياته الجنسية ب Z النمط الوراثي في هذه الحالة ZZ، بينما تكون الأنثى متغيرة الأمشاج، ونرمز لصبغياتها الجنسية ب Z و W النمط الوراثي في هذه الحالة ZW. هناك حالات أخرى استثنائية، حيث يتتوفر الذكر على صبغي جنسي واحد X النمط الوراثي في هذه الحالة XO بينما الأنثى تتتوفر على صبغتين جنسين X النمط الوراثي في هذه الحالة XX ، مثل حالة الجراد.



### الوثيقة ٣ : انتقال صفة شكل الريش عند الدجاج:

يعطي تزاوج بين سلالتين نقيتين من الدجاج: الذكر ذو ريش غير مخطط والأثى ذات ريش مخطط، جيلا F1 مكون من 66 فرد موزعين كالتالي:  
 - 32 ذكرا لهم ريش مخطط  
 - 34 أنثى ذات ريش غير مخطط

## استئناف المعطيات

I- انتقال صفة لون العيون عند ذبابة الخل (الوثيقة ١)

- قارن نتائج هذين التزاوجين ثم استنتج.
- اعط التأويل الصبغي للتزاوجين.

II- انتقال صفة شكل الريش عند الدجاج (الوثيقة ٣)

- ماذا تستنتج من خلال تحليلك لنتائج هذا التزاوج؟
- اعط الأنماط الوراثية للأباء. باستعمالك للرموز B و b للتعبير عن الحليفين.
- حدد النتائج النظرية للتزاوج أفراد F1 فيما بينهم.