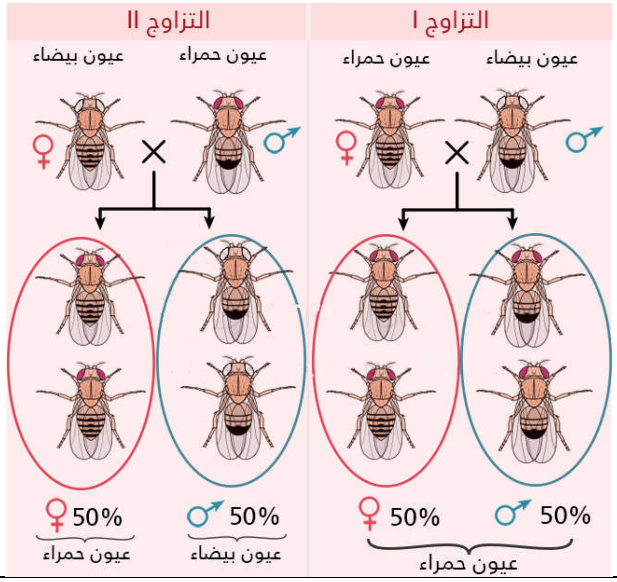
تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

النشـاط 4 — الهجونة الأحادية: حالة مورثة مرتبطة بالجنس

تتضمن الخريطة الصبغية، عند ثنائيات الصيغة الصبغية، 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 :

المعـطيـــــــــــات

الوثيقة 1 : انتقال صفة لون العيون عند ذبابة الخل:



التزاوج الأول:

تم إنجازه بين ذبابة خل أنثى تنتمي لسلالة نقية و ذات عيون حمراء، مع ذبابة خل ذكر تنتمي كذلك لسلالة نقية و ذات عيون بيضاء. حصل Morgan في الجيل F1على ذباب خل، لجميع أفراده عيون حمراء، نصفهم ذكور ونصفهم إناث.

التزاوج الثاني:

و هو تزاوج عكسي للتزاوج الأول حيث تم إنجازه بين ذبابة خل أنثى تنتمي لسلالة نقية و ذات عيون بيضاء، مع ذبابة خل ذكر تنتمي كذلك لسلالة نقية و ذات عيون حمراء. حصل Morgan هذه المرة في الجيل F1 يتكون من 50% ذكور لهم عيون بيضاء، و 500% أناث لهم عيون حمراء.

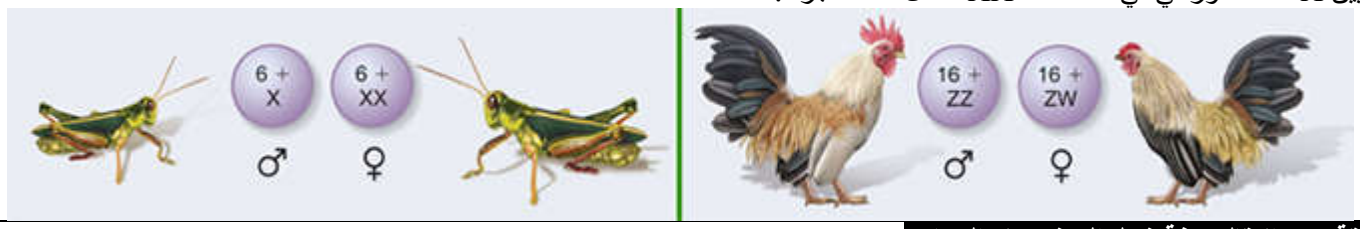
تمثل الوثيقة جانبه ظروف و نتائج التزاوجات.

الوثيقة 2 : مختلف أصناف الأمشاج:

عند أغلب الكائنات الحية ثنائية الصيغة الصبغية، تتوفر الأنثى على صبغيين جنسيين متشابهين 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، فنرمز لصبغياته الجنسية بـ Z النمط الوراثي في هذه الحالةZZ ، بينما تكون الأنثى متغايرة الأمشاج، ونرمز لصبغياتها الجنسية بـ Z و W النمط الوراثي في هذه الحالةZW .

هناك حالات أخرى استثنائية، حيث يتوفر الذكر على صبغي جنسي واحد X النمط الوراثي في هذه الحالةXO بينما الأنثى تتوفر على صبغيين جنسيين X النمط الوراثي في هذه الحالةXX ، مثل حالة الجراد.



الوثيقة 3 : انتقال صفة شكل الريش عند الدجاج:

يعطي تزاوج بين سلالتين نقيتين من الدجاج: الذكر ذو ريش غير مخطط والأنثى ذات ريش مخطط، جيلا F1 مكون من 66 فرد موزعين كالتالي:

- 32 ذكرا لهم ريش مخطط
- 34 أنثى ذات ريش غير مخطط

استثمـــــار المعطيـــــات

I- انتقال صفة لون العيون عند ذبابة الخل (الوثيقة 1)

1- **قارن نتائج هذين التزاوجين ثم استنتج.**

2- **أعط التأويل الصبغي للتزاوجين.**

II- انتقال صفة شكل الريش عند الدجاج (الوثيقة 3)

1- ماذا تستنتج من خلال تحليلك لنتائج هذا التزاوج؟

2- اعط الأنماط الوراثية للآباء.باستعمالك للرمزين B و b للتعبير عن الحليلين.

3- حدد النتائج النظرية لتزاوج أفراد F1 فيما بينهم.