**Recolección de Datos: Muestra 1**

**Silvestre (WT): Con alas**

**Mutante 1 (M1): Sin alas**

Generación P1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Con Alas** | **Sin Alas** |
| **MASCULINO** |  |  |
| **FEMENINO** |  |  |

Generación F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Con Alas (#)** | **Sin Alas (#)** |
| **MASCULINOS** |  |  |
| **FEMENINOS** |  |  |

Generación F2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Con Alas (#)** | **Sin Alas (#)** |
| **MASCULINOS** |  |  |
| **FEMENINOS** |  |  |

**Recolección de Datos: Muestra 2**

**Silvestre (WT): Con Alas**

**Mutante 1 (M1): Sin Alas**

Generación P1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Con Alas** | **Sin Alas** |
| **MASCULINO** |  |  |
| **FEMENINO** |  |  |

Generación F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Con Alas (#)** | **Sin Alas (#)** |
| **MASCULINOS** |  |  |
| **FEMENINOS** |  |  |

Generación F2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Con Alas (#)** | **Sin Alas (#)** |
| **MASCULINOS** |  |  |
| **FEMENINOS** |  |  |

Examina tus datos. ¿Qué patrones puedes observar?

**MUESTRAS 1 Y 2: ¿Cómo podemos explicar este patrón de herencia?**

Para cada muestra, usa tus modelos de meiosis para determinar los gametos para los cruces P1 y F1. Modela entonces los cruces posibles.

**Muestra 1:** Dibuja las células diploides por cada progenitor (P1 x P2). Usa solo un par homólogo de cromosomas para este modelo, ya que estamos observando solo un rasgo.

P1 Masculino (diploide) Gameto Masculino P1:

Meiosis

P1 Femenino (diploide) Gametos P1 Femeninos:

Meiosis

Muestra a tu instructor cómo modelas la meiosis para determinar todos los posibles gametos para estos P1s.

Construye el Cuadro de Punnett para la Generación F1. Luego indica las proporciones genotípicas y fenotípicas.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Para este cruce, determina las proporciones genotípicas y fenotípicas de la descendencia.

Genotípicas:

Fenotípicas:

Compara esto con tus datos de la muestra 1 de la mosca de la fruta.

**Muestra 1 Cruce F1:** Dibuja las células diploides por cada progenitor en el cruce F1 (F1 x F1) (Usa solo un par homólogo de cromosomas para este modelo ya que estamos observando solo un rasgo).

F1 Masculino (diploide) Gametos Masculinos F1:

Meiosis

F1 Femenino (diploide) Gametos Femeninos F1:

Meiosis

Construye el Cuadro de Punnett para mostrar los resultados del cruce F1. Luego indica las proporciones genotípicas y fenotípicas de la generación F2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|   |  |  |
|  |  |  |

Para este cruce, determina las proporciones genotípicas y fenotípicas de la descendencia.

Genotípicas:

Fenotípicas:

Compara esto con tus datos de la muestra 1 de la mosca de la fruta.

**Muestra 2 Cruce P1:** Dibuja las células diploides para cada progenitor (P1 x P1). Usa solo un par homólogo de cromosomas para este modelo, ya que estamos observando solo un rasgo.

P1 Masculino (diploide) Gametos Masculinos P1:

Meiosis

P1 Femenino (diploide) Gametos Femeninos P1:

Meiosis

Muestra a tu instructor cómo modelas la meiosis para determinar todos los gametos posibles de estos P1s.

Construye el Cuadro de Punnett para la generación F1. Luego indica las proporciones genotípicas y fenotípicas.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Para este cruce, determina las proporciones genotípicas y fenotípicas de la descendencia.

Genotípicas:

Fenotípicas:

Compara esto con tus datos de la muestra 2 de la mosca de la fruta.

**Muestra 2 Cruce F1:** Dibuja las células diploides para cada progenitor en el cruce F1 (F1 x F1) (Usa solo un par homólogo de cromosomas para este modelo, ya que estamos observando solo un rasgo).

F1 Masculino (diploide) Gametos Masculinos F1:

Meiosis

F1 Femeninos (diploide) Gametos Femeninos F1:

Meiosis

Construye el Cuadro de Punnett para mostrar los resultados del cruce F1. Luego indica las proporciones genotípicas y fenotípicas de la generación F2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|   |  |  |
|  |  |  |

Para este cruce, determina las proporciones genotípicas y fenotípicas de la descendencia.

Genotípicas:

Fenotípicas:

Compara esto con tus datos de la muestra 2 de la mosca de la fruta.

**PREGUNTAS PARA LAS MUESTRAS 1 & 2**

1. ¿Qué apariencia tienen toda (o casi toda) la descendencia de la generación F1? ¿Son parecidos, o diferentes, de sus progenitores? ¿Cuál es el caso para ambas muestras? Explica.
2. ¿Se parece la descendencia en la generación F2 a sus progenitores? Explica.

**ARGUMENTACION CIENTIFICA:**

**Pregunta: ¿Cómo ocurre la variación genética en poblaciones que se reproducen sexualmente?**

Basado(a) en tu investigación de las muestras 1 y 2, ¿qué afirmación (respuesta a tu pregunta) puedes hacer?

**AFIRMACION:**

¿Cual es la evidencia para tu afirmación? (usa tus datos y tu análisis para determinar qué evidencia tienes para respaldar tu afirmación).

**EVIDENCIA**:

La conexión de Mendel…la discutiremos más tarde!