



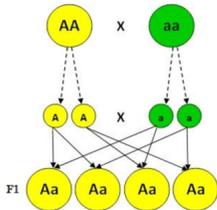
## PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

### NIVEL: SECUNDARIA

### MIÉRCOLES 24 Y JUEVES 25 DE MAYO

- 1.- **NOMBRE DEL PROFESOR:** Andrea Hernández Flores      **GRADO:** 1°      **GRUPO:** "A" "B"
- 2.- **ASIGNATURA:** Biología
- 3.- **TRIMESTRE:** 3°
- 4.- **SEMANA:** SEMANA DEL 22 AL 25 DE MAYO
- 5.- **TIEMPO:** 40 minutos
- 6.- **TEMA:** CUADRO DE PUNNET
- 7.- **PROPÓSITOS:** Científico Tecnológico
- 8.- **COMPETENCIA:** El estudiante identifica las características de las leyes de Mendel en el cuadro de Punnett
- 9.- **APRENDIZAJE ESPERADO:** Describe la importancia, funciones y ubicación de los cromosomas
- 10.- **CONTENIDOS:** Leyes de Mendel.
- 11.- **RECURSOS:** Nota técnica y materiales reciclables
- 12.- **MATERIALES:** Cuaderno, libro y materiales reciclables (fomi o bolitas de papel) un rotafolio, colores
- 13.- **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C:** En proceso de autorización
- 14.- **INICIO: ¿Cómo se aplican las leyes de Mendel?**
15. **DESARROLLO:**

Continuando con el tema de genética y las leyes de Mendel, se retomará lo establecido en la primera y segunda Ley de Mendel:



"Al cruzar dos razas puras, la descendencia será heterocigótica y dominante"

Para descubrir este principio, Mendel cruzó guisantes de color amarillo (color dominante) con una especie más escasa de guisantes verdes (recesivo). El resultado de este cruce, generó una descendencia 100% amarilla:

Figura : Primera ley de Mendel. Aunque observamos efectivamente que se ha producido una mezcla genética entre los progenitores (Aa), la generación F1 ha salido amarilla. Esto es debido a la dominancia del alelo "A" (amarillo) respecto al alelo "a" (verde). Cuando ambos están juntos, solo se manifiesta el dominante.

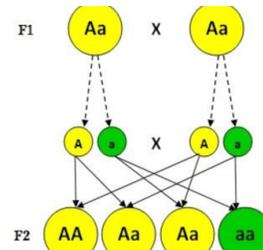
Segunda Ley: "Principio de distribución independiente"

"Al cruzar dos razas híbridas, la descendencia será homocigótica e híbrida al 50%"

Con una gran intuición científica, Mendel cogió los guisantes de la generación F1 (del experimento anterior) y los cruzó entre sí.

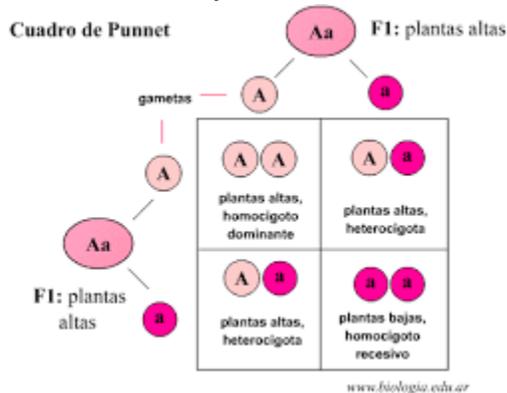
Figura: Segunda ley de Mendel

Para su sorpresa, el 25% de la descendencia de esos guisantes amarillos ¡fueron verdes! Por esta razón, aunque dos miembros de una pareja tengan los ojos marrones, si ambos guardan un gen recesivo para el color azul, existe un 25% de posibilidades de que sus hijos hereden ojos azules (como los de sus abuelos).



### 16.- CIERRE:

Retomadas las leyes de Mendel se darán a conocer los aspectos que contemplan al cuadro de Punnett



**17.- ACTIVIDAD INDIVIDUAL:** El estudiante tendrá que realizar el apunte de clase realizando 2 cuadros Punnett para ejemplificar las teorías previamente revisadas, se solicitará que para hacer más ilustrativo el trabajo lo complementen utilizando cuadros o círculos con su fomi u hojas de color reciclado (amarillo y verde)

**18.- EVALUACIÓN:** Autoevaluación ( x ) Coevaluación ( ) Heteroevaluación ( x )

Cada estudiante evaluará el modelo realizado por cada estudiante y una retroalimentación de sus compañeros

**ACTITUDINAL:** Cumple con su asistencia y participación

**CONCEPTUAL:** Completa sus actividades en tiempo y forma

**PROCEDIMENTAL:** El estudiante identifica a la célula como la unidad

estructural de la vida.

**19.- TAREA:** Buscar cuantos pares de cromosomas conforman al ser humano y de cuatro animales diferentes (león, perro, gato, tiburón, caballo).