Herencia mendeliana

Parte I: Análisis:

**1. ¿Por qué Gregor Mendel es considerado el “Padre de la genética”?**

* Gracias a los trabajos de investigación y experimentos de Mendel es que hoy en día tenemos tanto conocimiento sobre esta área de la biología.
* Las **Leyes de Mendel** son el conjunto de reglas básicas sobre la transmisión de la herencia genética de los padres a los hijos. Este trabajo realizado por Gregor Mendel en el año 1865, sus descubrimientos supusieron toda una revolución, y sentaron las bases sobre la ciencia que hoy conocemos como “genética”. Sin embargo, esto no fue inmediato, pues estas leyes fueron ignoradas hasta su redescubrimiento en 1900.

**2. ¿Por qué los trabajos de Mendel son necesarios en la actualidad?**

* La valoración de las leyes de Mendel está en que, gracias a los estudios de este científico y de la importancia de los genes en el ser humano, se han descubierto mutaciones en los genes que pueden afectar al desarrollo del ser humano y ocasionar daños. Así, entre otras enfermedades, se han descubierto las mutaciones que provocan la hemofilia, el síndrome de Down, el daltonismo, el síndrome de Turner, el síndrome de Klinefelter y otros más.
* Gracias a los estudios de este científico y a los posteriores de muchos otros, estos se han podido aplicar a la ciencia en muchos modos: se pueden realizar trasplantes de riñón gracias a los estudios de compatibilidad del donante y del que va recibir el órgano; los estudios de las células madres han propiciado que se puedan curar diferentes tipos de cáncer, se han descubierto curas contra el sarampión, la bronquitis, la fiebre amarilla, y otras enfermedades.
* En resumen, gracias al estudio de Mendel, la medicina ha avanzado a pasos agigantados, y cada año se descubren más aplicaciones que demuestran de sobremanera la vigencia del trabajo de este genetista.

Parte II: Preguntas simples:

**1. ¿En qué año nació Gregor Mendel?**

* 1822.

**2. ¿Cuál era la vocación de Gregor Mendel?**

* Fue un fraile agustino católico, y naturalista.

**3. ¿En qué año murió Gregor Mendel?**

* 1884.

**4. ¿Dónde se encuentra ubicado el monasterio de Brünn?**

* República Checa. Hoy en día, Brünn se conoce como Brno.

**5. Según la 1era ley de Mendel, ¿cuándo reaparece el carácter recesivo?**

* En la 2da generación, tomando como progenitores de esta, individuos heterocigotos (Aa).

**6. Nombre científico de las plantas que utilizó Mendel en sus trabajos.**

* Pisum sativum (guisantes).

**7. Según la 1era ley de Mendel, ¿qué carácter deben exhibir los híbridos de la 1era generación?**

* El cruce de dos individuos homocigotos, uno de ellos dominante (AA) y el otro recesivo (aa), origina solo individuos heterocigotos, es decir, los individuos de la primera generación filial son uniformes entre ellos (Aa).

**8. ¿Cómo se denomina la 1era ley de Mendel?**

* Principio de uniformidad.

**9. ¿Cómo se denomina la 2da ley de Mendel?**

* Principio de segregación.

**10. En la proporción 9:3:3:1, ¿qué representa el 9?**

* En cruces dihíbridos, 9 de cada progenie muestra ambos rasgos dominantes.

**11. En la proporción 9:3:3:1, ¿qué representa el 1?**

* En cruces dihíbridos, 1 de cada generación muestra ambos rasgos recesivos.

**12. En la proporción 9:3:3:1, ¿qué representan el 3 y 3?**

* En cruces dihíbridos, 6 descendientes mostraban un gen dominante y uno recesivo (3 dominante-recesivo y 3 recesivo-dominante).