

5to de secundaria

I. Completa la frase con la palabra o palabras correctas. (Sobre 20 Puntos)

1. Las proteínas están formadas por unidades estructurales denominadas aminoácidos y se encuentran en los cabellos uñas y tendones.
2. El aparato de Golgi es un organelo celular que interviene en la síntesis de proteínas.
3. Los peroxisomas son organelas celulares, de altas concentraciones de enzimas relacionadas directamente con la digestión de materia orgánica.
4. Muchas sustancias terapéuticas, como la insulina y antibióticos, se producen hoy gracias a labiotecnología.
5. El xilema y el floema son tejidos conductores que transportan la savia bruta y elaborada en las plantas.

II. Encierra la alternativa o inciso correcto (Sobre 10 puntos)

1. La ingeniería genética consiste en:
a) Manipulación de material genético de la célula b) Conseguir razas nuevas
c) Conseguir más resistencia y productividad **d) Todos** e) Ninguno
2. Los alelos dominantes se expresan bajo las siguientes características:
a) Son recesivos **b) Se expresan en condiciones homocigóticas y heterocigóticas**
c) Se expresan en condición de codominancia d) Todos e) Ninguno
3. El método de determinación cromosómico del sexo de la mujer es:
a) XX b) XY c) XX/XY d) Todos e) Ninguno
4. Las frecuencias fenotípicas en la tercera Ley de Mendel son:
a) 9:3:3:1 b) 1:2:1 c) 3:1 d) Todos
5. Las hormonas giberelinas tienen la función de:
a) Estimular la floración b) Estimular la maduración del fruto
c) Secretar fragancias de las flores **d) Todos** e) Ninguno

III. Completa la siguiente tabla comparativa entre una molécula de ADN y ARN. (Sobre 20 puntos)

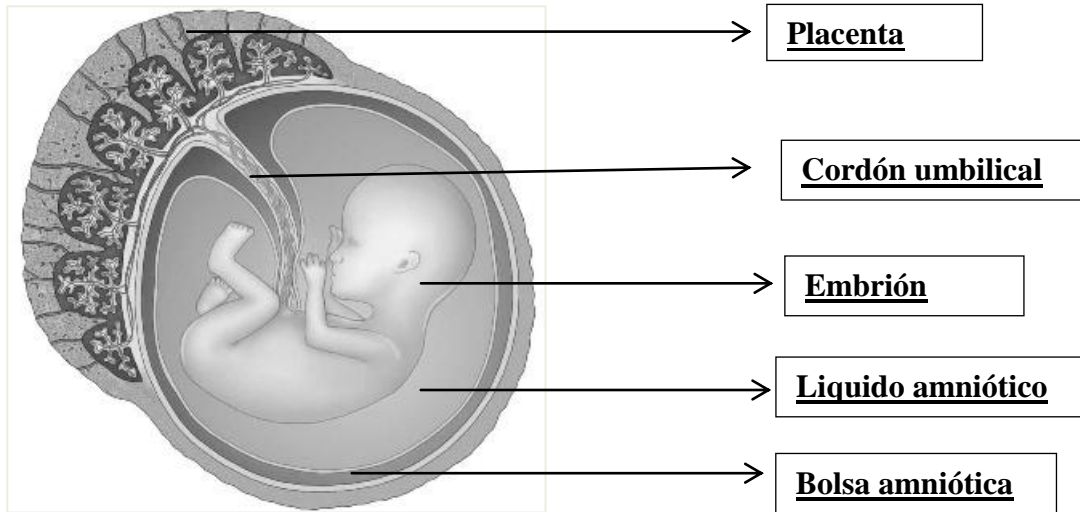
Características	ADN	ARN
Cadena	<u>Doble hélice</u>	<u>Simple hélice</u>
Bases	<u>Puricas</u>	<u>Pirimidicas</u>
Azúcar	<u>Desoxiribosa</u>	<u>Ribosa</u>
Ubicación	<u>Núcleo</u>	<u>Núcleo y citoplasma</u>
Tipos	<u>ADN</u>	<u>ARNm, ARNt, ARNr</u>

IV. Ejercicios (sobre 20 puntos)

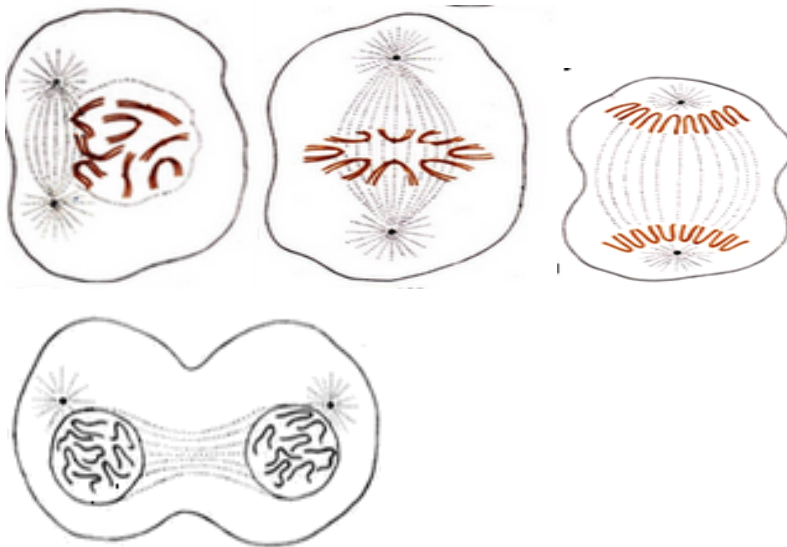
7. Un hombre produce los siguientes tipos de espermatozoides en proporciones iguales: AB, Ab, aB, y ab ¿Cuál es su genotipo?
a) AaBb b) Aabb c) AaBB d) Todos Ninguno e) Ninguno
8. En el hombre, la anomalía de la vista llamada miopía, depende de un gen dominante (M). Una mujer que tiene miopía con característica heterocigótica (Mm), se casa con un hombre normal (mm). ¿Cómo se espera que sea su progenie en relación a la miopía?
a) 100 % miopes **b) 50 % miopes** c) 75 % miopes d) Todos Ninguno e) Ninguno

V. Esquemas (Sobre 18 puntos)

1. Identifica y escribe los nombres de las partes del siguiente esquema. (Sobre 10 puntos)



2. En el diagrama de dibujos los nombres de las etapas de la mitosis (Sobre 8 puntos)



Profase

Metafase

Anafase

Telofase

VI. Relaciona las diferentes palabras (incisos) que aparecen a la izquierda con los enunciados de la derecha. (Sobre 12 Puntos)

- A) Hermafrodita
- B) Procariota
- C) Célula vegetal

- D** Fenotipo
- C** Pared celular, cloroplastos y vacuola
- B** Célula que carece de núcleo

D) Color de cabellos y ojos

E) Mutación

F) 3:1

F Frecuencias fenotípicas 2da Ley de Mendel

E Cambio brusco de la información genética

A Seres que presentan los dos sexo