

**GENÉTICA:** Parte biológica que estudia los genes y los mecanismos que regulan la transición de los caracteres hereditarios

**GENOTIPO:** Conjunto de los genes que existen en el núcleo celular de cada individuo.

**FENOTIPO:** Conjunto de caracteres visibles que un individuo presenta como resultado de interacción entre su genotipo y el medio.

**MEIOSIS:** Proceso de división celular, propio de las células reproductoras, en el que se reproducen a la mitad el número de cromosomas.

**MITOSIS:** Proceso de reproducción de una célula que consiste, fundamentalmente, en la división longitudinal de los cromosomas y en la división del núcleo y del citoplasma; como resultado se constituyen dos células hijas con el mismo número de cromosomas y la misma información genética que la célula madre.

**CROMOSOMA:** Orgánulo en forma de filamento que se halla en el interior del núcleo de una célula eucariota y que contiene el material genético; el número de cromosomas es constante para las células de una misma especie

**OVOGENESIS:** Proceso de formación de las células sexuales femeninas, desde la ovogonia hasta el ovulo.

**ESPERMATOGENESIS:** proceso de formación de las células sexuales masculinas, desde el espermatogonia hasta el espermatozoide

**METODO CIENTIFICO:** Es el adjetivo que menciona lo vinculado a la ciencia por lo tanto, se refiere a la serie de etapas que hay que recorrer para obtener un conocimiento valido desde el punto de vista científico.

**GREGOR MENDEL:** Invento la teoría de la genética y de la herencia, también invento las leyes de Mendel que explican cómo van a hacer las características de un nuevo individuo.

**DIVERSIDAD GENÉTICA:** La diversidad genética es el número total de características dentro de cada especie.

**DIVISIÓN CELULAR:** Las células se dividen por muchas razones. Por ejemplo cuando se raspa la rodilla, las células se dividen para remplazar las que murieron en el momento cuando se raspa la rodilla, también se dividen para remplazar células que están viejas y para que el cuerpo humano siga creciendo es de necesidad el cambio (nuevas células) para seguir su funcionamiento normal.

**PROFACE:** Primera fase de la mitosis (división celular), en la cual se vuelven distinguibles los cromosomas

**METAFACE:** Segunda fase de la mitosis (división celular), en la cual la membrana nuclear desaparece y los cromosomas se sitúan en el plano ecuatorial de la célula.

**ANAFACE:** tercera fase de la mitosis (división celular), en la cual los cromosomas se separan formando dos grupos o estrellas, uno en cada polo de la célula.

**TELOFACE:** Cuarta y última fase de la mitosis (división celular), en la cual se forman los dos nuevos núcleos y el citoplasma se divide en dos.

**CARIOTIPO:** Conjunto de los cromosomas de una célula, de un individuo o de una especie, después del proceso en que se unen por pares de cromosomas idénticos y se clasifican según determinados criterios.

**FECUNDACIÓN:** Fase de la reproducción sexual en la cual el elemento reproductor masculino se une con el femenino para iniciar el desarrollo de un nuevo ser.

**CELULAS DIPLOIDES:** Una célula diploide es la que contiene en su núcleo dos series de cromosomas, o sea, 2 pares de cromosomas homólogos y se representa como  $2n$ . La gran mayoría de las células del cuerpo humano son

diploides, exceptuando las células sexuales. Cada una de estas series contiene la información genética básica o fundamental completa, o sea, en ella están todas las normas del funcionamiento y desarrollo vitales de un organismo.

**CELULAS HAPLOIDES:** Una célula haploide es aquella que contiene en su núcleo sólo un miembro del par homólogo de cromosomas y es representado por la letra n. Las células reproductoras como los gametos (espermatozoides y óvulos) en los mamíferos, son haploides, es decir, poseen sólo una serie de cromosomas.

**GAMETOS:** Un gameto es una célula que tiene una función reproductora.

**METODO CIENTIFICO:** El método científico es una serie ordenada de procedimientos de que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos. Podemos concebir el método científico como una estructura, un armazón formado por reglas y principios coherentemente concatenados.

**CENTROMEROS:** El centrómero es la región estrecha de un cromosoma que lo separa en un brazo corto (p) y un brazo largo (q). Durante la división celular, los cromosomas se replican primero de manera que cada célula hija recibe un conjunto completo de cromosomas.

**CROMATIDAS:** La cromatina es el conjunto de ADN, histonas y proteínas no histónicas que se encuentra en el núcleo de las células eucariotas y es la sustancia que compone químicamente a los cromosomas.

**HISTONA:** “Las histonas son proteínas estructurales abundantes que juegan un papel importante en la organización y función del ADN dentro del núcleo eucariótico; permiten el empaquetamiento del ADN en los nucleosomas, unidad básica de la cromatina, con el objetivo de acomodarlo en el pequeño espacio nuclear (Polo y Almouzni, 2006; Pusalra y Bhargava, 2005).