



Colegio San Carlos de Quilicura

Segundos Medios / Biología / 2020

GUÍA DE ESTUDIO “ANEUPLOIDÍAS”

Segundos Medios

Nombre	Curso	Fecha
	II° A-B-C	

OA 6 Investigar y argumentar, basándose en evidencias, que el material genético se transmite de generación en generación en organismos como plantas y animales, considerando: > La comparación de la mitosis y la meiosis. > Las causas y consecuencias de anomalías y pérdida de control de la división celular (tumor, cáncer, trisomía, entre otros).

ACTITUDES

Pensar con autorreflexión y autonomía para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar.

TRABAJAREMOS POR CURSOS, JUNTO CON SU PROFESORAS EN LOS SIGUIENTES HORARIOS.



Google Meet

Karolaine Santander le está invitando a una reunión a través de MEET programada.

Tema: CLASE SEGUNDOS MEDIOS BIOLOGIA MIERCOLES 7 DE OCTUBRE

Hora: 9:00 AM II°MEDIO C

10:00 AM II° MEDIO B

11:00 AM II°MEDIO A

RECUERDA QUE LA INVITACIÓN A LA CLASE ONLINE ESTARÁ DISPONIBLE EN TU CALENDARIO

SOLUCIONARIO GUÍA ANTERIOR

1. **¿Cuál es la función de los puntos de control? ¿En qué etapa del ciclo se encuentran estos puntos de control del ciclo celular?**

Son los puntos GO que se encuentran al final de G1, al inicio de G2 y en el proceso de mitosis en la metafase.

2. **¿Qué es la apoptosis celular?**

Se define como la muerte celular programada. Donde la célula desencadena una serie de procesos internos para provocar su muerte

3. **¿Qué ocurre si no se lleva a cabo la correcta regulación del ciclo celular?**

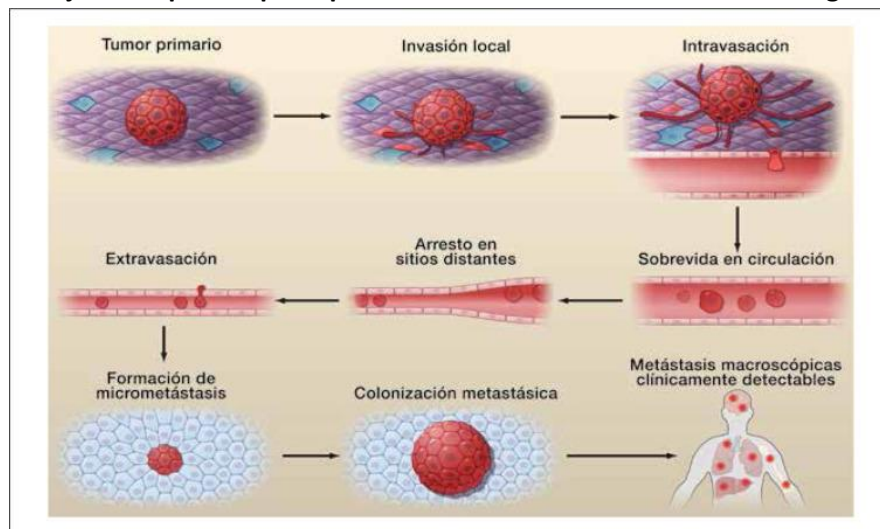
Se origina el cáncer o algunas desregulaciones en el ciclo celular que provocan anomalías genéticas

4. **¿Qué es el cáncer? ¿Cómo se produce?**

Es una desregulación en el control del ciclo celular que se puede producir por la mutación de los genes supresores de tumores o por los genes p 53, Una vez que finalice la mitosis, la célula originada no tendrá las mismas funciones que antes, se transformará en un ente aislado del control tisular y comenzará a realizar ciclos celulares muy acelerados en comparación con las células normales.

Esa masa celular sin control podría comenzar a llevar a cabo un proceso característico de los cánceres malignos llamado angiogenesis, en el cual el tumor maligno estimula a los vasos sanguíneos cercanos a fabricar ramas para irrigarlo. Con lo anterior células del tumor podrían migrar por el torrente sanguíneo e invadir otros órganos, proceso llamado metástasis

5. **Dibuja un esquema que represente la formación del cáncer en el organismo**



ANEUPLOIDÍAS

Los cambios en el material genético de la célula se llaman mutaciones. En una forma de mutación, las células pueden terminar con un cromosoma adicional o faltante.

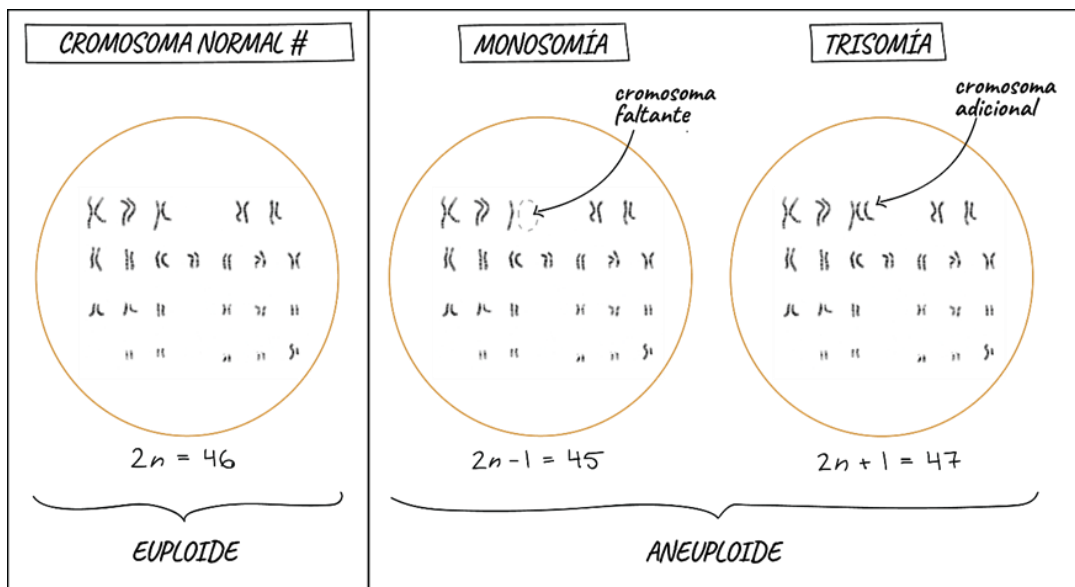
Cada especie tiene un número característico de cromosomas, como 46 cromosomas para una célula somática humana típica

Cuando un organismo o célula contiene $2n$ cromosomas (o cualquier otro múltiplo de n), se dice que es euploide, que significa que contiene cromosomas organizados correctamente en juegos completos (eu= bueno)

Una Aneuploidía se produce cuando se gana o se pierde algún cromosoma, pero no el set completo (Cambio en el número de cromosomas). Puede faltar cromosomas o existir una mayor cantidad de cromosomas en relación al par normal

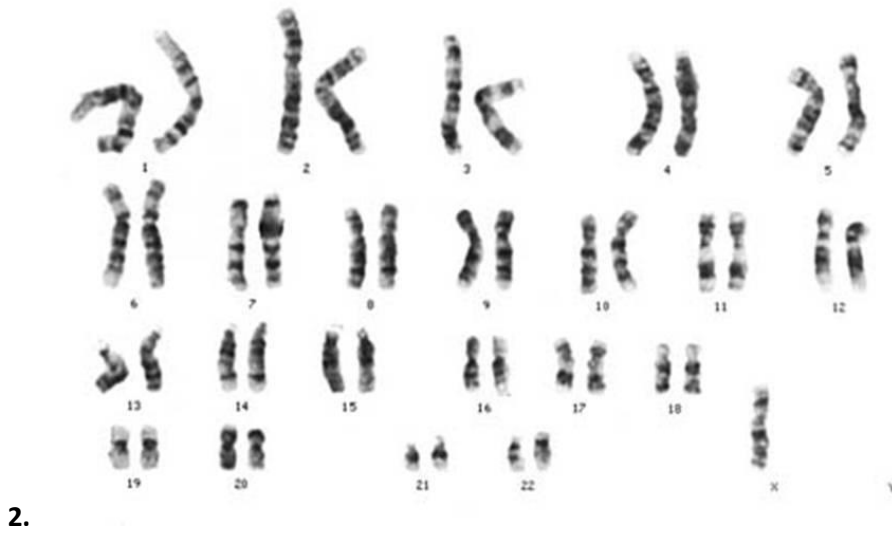
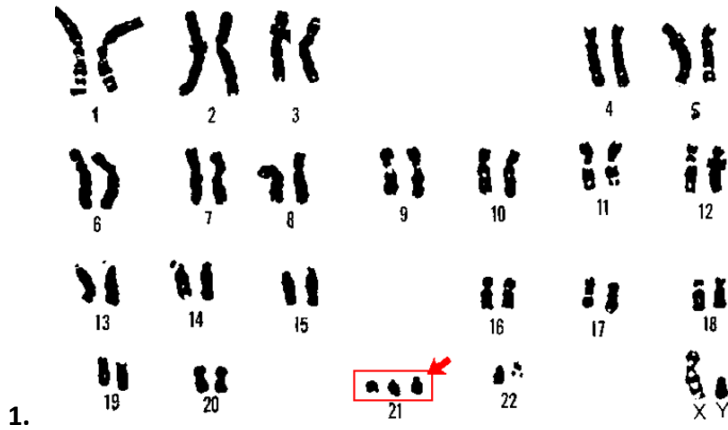
Monosomía, que se presenta cuando un organismo tiene una sola copia de un cromosoma cuando debería tener dos copias ($2n-1$).

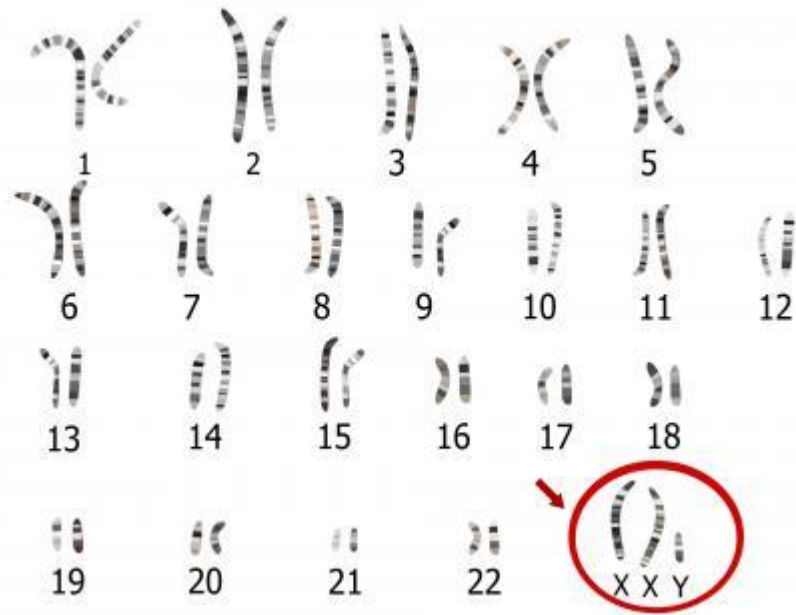
Trisomía, que se presenta cuando un organismo tiene una tercera copia de un cromosoma cuando debería tener dos copias ($2n+1$).



Actividad

Identifica a partir de los siguientes cariotipos a qué síndrome corresponde:





3.

II. INVESTIGA ACERCA DE OTRA ANEUPLOÍDIA NO SEÑALADA DURANTE LA CLASE. CAUSA, ANOMALÍA GENÉTICA, SIGNOS Y SÍNTOMAS

Enfermedad	
Causa	
Anomalía genética	
Signos y síntomas	