

Activitat 1

Quina part, en la composició dels nucleòtids, en determina els diferents tipus?

Activitat 2

Explica les funcions de les histones.

Activitat 3

Què és la citocinesi?

Activitat 4

Escriu per ordre el nom de les fases de la mitosi.

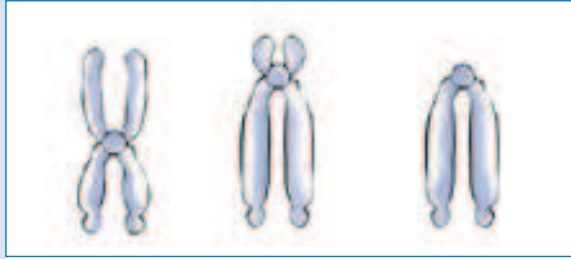
Activitat 5

Indica a quina fase corresponen les següents descripcions:

Profase	Desaparició dels cromosomes i aparició de la cromatina.
Metafase	Duplicació del material genètic.
Telofase	Unió dels cromosomes al fus mitòtic.
Citocinesi	Repartiment del citoplasma entre totes dues cèl·lules.
Interfase	Condensació de la cromatina en cromosomes.

Activitat 6

Digues de quin tipus són els següents cromosomes:

**Activitat 7**

Què és el cariotip?

Activitat 8

Si una parella vol tenir tres fills, calcula les probabilitats dels esdeveniments següents:

- A. que neixin tres nenes

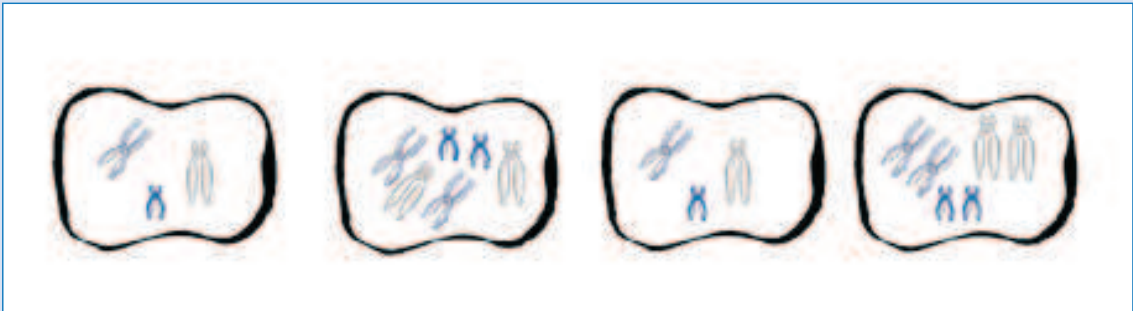
- B. que neixin dos nens i una nena en qualsevol ordre

- C. que els dos primers siguin nens i la tercera sigui nena

- D. que el tercer sigui nen

Activitat 9

Els dibuixos que hi ha a continuació representen els cromosomes de cèl·lules somàtiques i gàmetes d'una planta determinada.



1. Indica quins d'aquests dibuixos representen cèl·lules somàtiques i quins representen gàmetes.
2. Indica si representen cèl·lules haploides o diploides.
3. Quin és el nombre de cromosomes característic d'aquesta espècie?

Activitat 10

Quines són les característiques del material nuclear dels gàmetes?

Activitat 11

En quina fase se situen els cromosomes homòlegs al centre de la cèl·lula durant la meiosi?

Activitat 12

Indica les afirmacions correctes:

- Les cèl·lules sexuals tenen $2n$ cromosomes.
- Les cèl·lules haploides tenen n cromosomes i les diploides tenen $2n$ cromosomes.
- La meitat de cromosomes d'un nen provenen del pare i l'altra meitat provenen de la mare.
- En la meiosi I se separen els cromosomes homòlegs.
- En la meiosi I se separen les dues cromàtides dels cromosomes.
- En la meiosi II se separen els cromosomes homòlegs.
- En la meiosi II se separen les dues cromàtides dels cromosomes.

Activitat 13

La distròfia muscular de Duchenne és una malaltia humana lligada a la part diferencial del cromosoma X, caracteritzada per alteracions greus en el teixit muscular. Simbolitzem amb una **D** l'al·lel que determina una musculatura normal i amb una **d** l'al·lel que determina distròfia muscular. Tenint en compte que l'al·lel **D** domina sobre el **d**, indica el sexe i el fenotip dels individus que tenen aquestes parelles de cromosomes sexuals:

