



UNIVERSIDAD DE MURCIA

## PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD BACHILLERATO LOGSE. Junio 1994

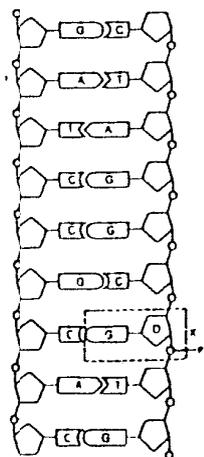
### BIOLOGÍA CÓDIGO 31

Elija dos de las cuatro cuestiones siguientes. Una vez elegida una cuestión, debe responder a los tres apartados de la misma. No puede responder a apartados que correspondan a más de dos cuestiones.

El primer apartado de cada cuestión corresponde a una pregunta amplia (valoración máxima: 2 puntos) y los dos restantes a preguntas cortas (la valoración máxima para el apartado b) es de 1 punto y para el apartado c), 2 puntos).

#### CUESTIÓN 1:

- Ventajas de la reproducción sexual frente a la asexual.
- Definir los siguientes términos: *Antibiótico*, *Prión*, *Transcripción*, *Clorofila*.
- El diagrama representa la estructura molecular de un ácido nucleico. Indicar:



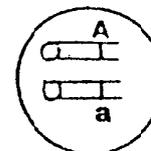
- En qué compartimiento de la célula eucarionte esperaríamos encontrar esta molécula.
- La denominación de la molécula situada en el interior del recuadro punteado.
- Qué representan las letras *D*, *P*, *C*, *G*, *A*, *T*.

En el proceso de resíntesis de la molécula se ha producido un error y se ha omitido la *T* con lo que la secuencia *GAT CCG CAC* ha pasado a ser *GAC CGC AC*. Indicar:

- Cómo se denomina el cambio producido.
- El efecto que podría producir tal cambio, y
- Cómo contribuye a la evolución.

#### CUESTIÓN 2:

- Describir las características morfológicas de los virus.
- Definir los siguientes términos: *Plásmido*, *Base púrica*, *Disacárido*, *Simbiosis*.
- El dibujo representa una célula con una dotación cromosómica  $2n=2$ . También se ha señalado el lugar que ocupan los dos alelos de uno de sus genes (*A*, *a*). A partir del dibujo, indicar el contenido de las células resultantes:
  - Después de la mitosis.
  - Después de la meiosis.



#### CUESTIÓN 3:

- Explicar la variación en la cantidad de *ADN* a lo largo del ciclo celular.
- Definir los siguientes términos: *Oosfera*, *Nucleolo*, *Pared bacteriana*, *Codón*.
- Indicar:
  - El reino al que pertenecen los siguientes seres vivos: *Clostridium botulinum*, *Sacharomices cerevisiae*, *Penicillium sp.*, *Lactobacillus sp.*
  - Su importancia en la vida humana.

#### CUESTIÓN 4:

- La memoria inmunitaria y sus tipos.
- Definir los siguientes términos: *Profase*, *Acervo de genes*, *Espmatogonia*, *Endocitosis*.
- Dibujar la estructura de una mitocondria al microscopio electrónico y señalar sus componentes más destacados.
  - Indicar el lugar donde se realiza la fosforilación oxidativa y el ciclo de Krebs.