



**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS**

**HEZIKETA ZIKLOETARA SARTZEKO FROGA**

**JUNIO 2009 / 2009KO EKAINA**

**GOI MAILAKO ZIKLOAK / CICLOS DE GRADO SUPERIOR**

**ARLO ESPEZIFIKOA / PARTE ESPECÍFICA**

**BIOLOGÍA**  
**BIOLOGIA**

**Abizenak**  
**Apellidos**

\_\_\_\_\_

**Izena**  
**Nombre**

\_\_\_\_\_

**Ordena Zkia.**  
**Nº orden**

\_\_\_\_\_

**Lurraldea**  
**Territorio**

\_\_\_\_\_ N.A.N. \_\_\_\_\_ Adina  
\_\_\_\_\_ D.N.I. \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

**Ikastetxea**  
**Centro**

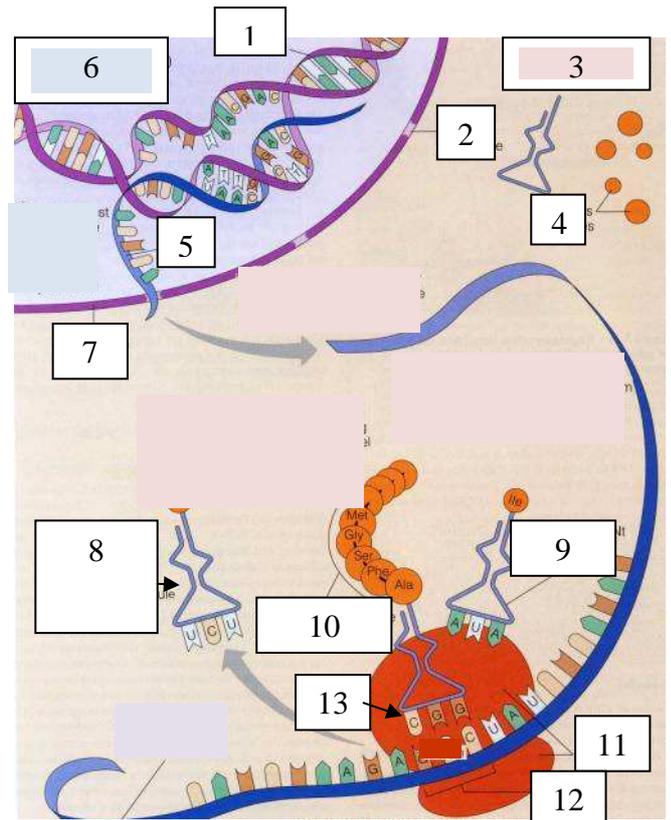
\_\_\_\_\_

## GOI MAILAKO PRESTAKUNTZA ZIKLOAK

## BIOLOGIA

1. (2p) Irudian zeluletan gertatzen den prozesu bat azaltzen da.

- (0,25p) Zein prozesu da?
- (1,25p) Izendatu zenbakiez seinalaturiko egiturak eta prozesuak
  - 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.
  - 9.
  - 10.
  - 11.
  - 12.
  - 13.
- (0,5p) Azaldu irudikatutako prozesua.



2. (0,5p) Giza zelula mitosiaren bidez zatitzen baldin bada...

- a) Zenbat kromosoma edukiko ditu zatiketaren hasieran?
- b) Zenbat kromatida izango ditu kromosoma bakoitzak?
- c) Zenbat zelula-kume sortuko dira?
- d) Zenbat kromosoma izango ditu zelula-kume bakoitzak?
- e) Beraz nolakoak dira zelula-kumeak, haploideak ala diploideak?

3. (0,5p) Giza zelula meiosiaren bidez zatitzen baldin bada...

- a) Zenbat kromosoma edukiko ditu zatiketaren hasieran?
- b) Zenbat zelula-kume sortuko dira?
- c) Zenbat kromosoma izango ditu zelula-kume bakoitzak?
- d) Beraz nolakoak dira zelula-kumeak, haploideak ala diploideak?
- e) Nola deitzen dira zelula-kumeak?



4. (2p) *Nutrizioan ondoko prozesuak desberdindu ohi dira:*

a) (0,5p) Defini itzazu

- Ingestioa:
- Digestioa:
- Garraioa:
- Metabolismoa:
- Iraizketa:

b) (0,5p) Aipatu funtzio horretan parte hartzen duten aparatuak/sistemak

c) (1p) Azaldu non eta nola gertatzen den:

- Gas-trukea
- Nutrienteen xurgapena

5. (1p) *Ondorengo erreakzio kimikoek bizitzarako ezinbestekoak diren bi prozesu adierazten dute.*

A: ..... + H<sub>2</sub>O + ..... energia  $\longrightarrow$  glukosa + .....

B: Glukosa + .....  $\longrightarrow$  ..... + H<sub>2</sub>O + energia

- Osatu erreakzioak
- Esan zein prozesuri dagokion erreakzio bakoitza: A : .....

B : .....

6. (2p) *Definitu eta desberdindu hurrengo kontzeptu hauek:*

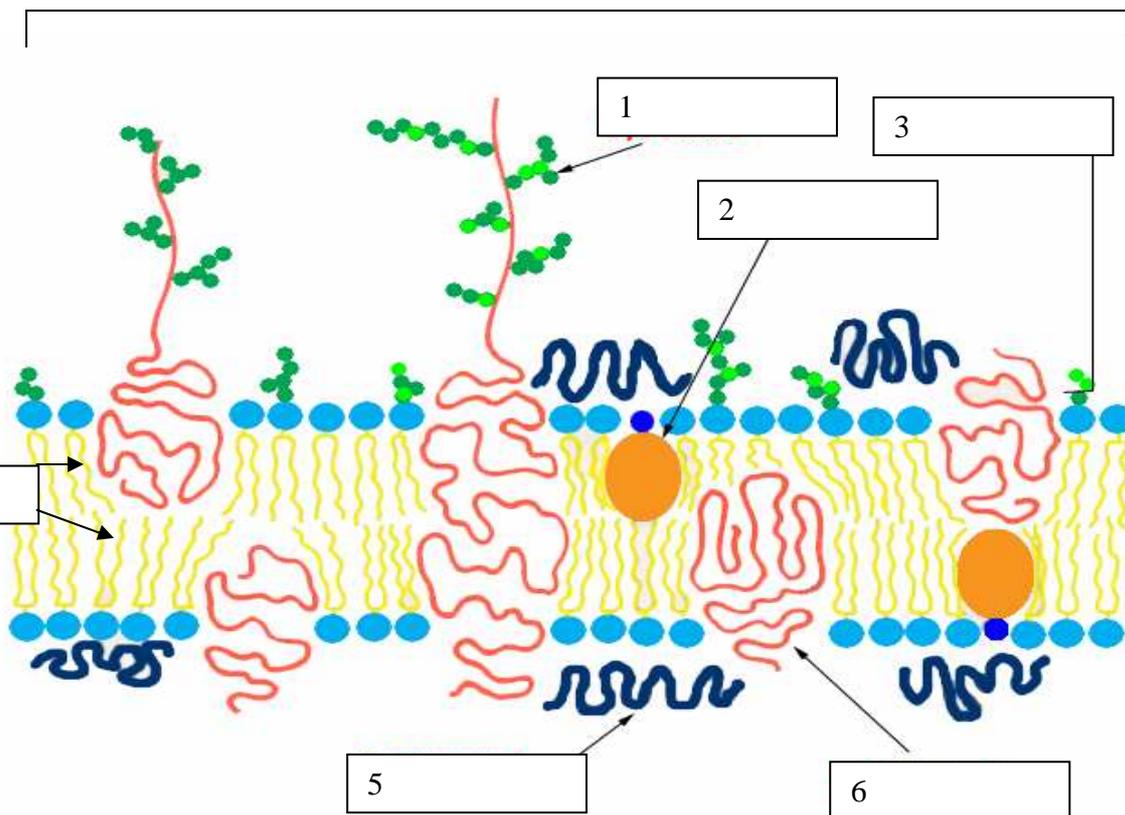
- Genotipoa / Fenotipoa
- Gene / Aleloa
- Antigenoa / Antigorputza
- Birusa / Bakterioa
- Eukariota / Prokariota
- Entzima / Hormona
- Defentsa espezifikoak / Defentsa inespezifikoak

7. (1p) Aipatu zein diren hurrengo gaixotasunen eragileak eta transmisio bideak:

	ERAGILEA	TRANSMISIO-BIDEA
♣ Tetanoa	.....	.....
♣ Hiesa	.....	.....
♣ Paludismoa	.....	.....
♣ Gripea	.....	.....
♣ Behi eroen gaitza	.....	.....

8. (1p) Identifikatu irudian azaltzen den egitura, beren osagaiak izendatuz.

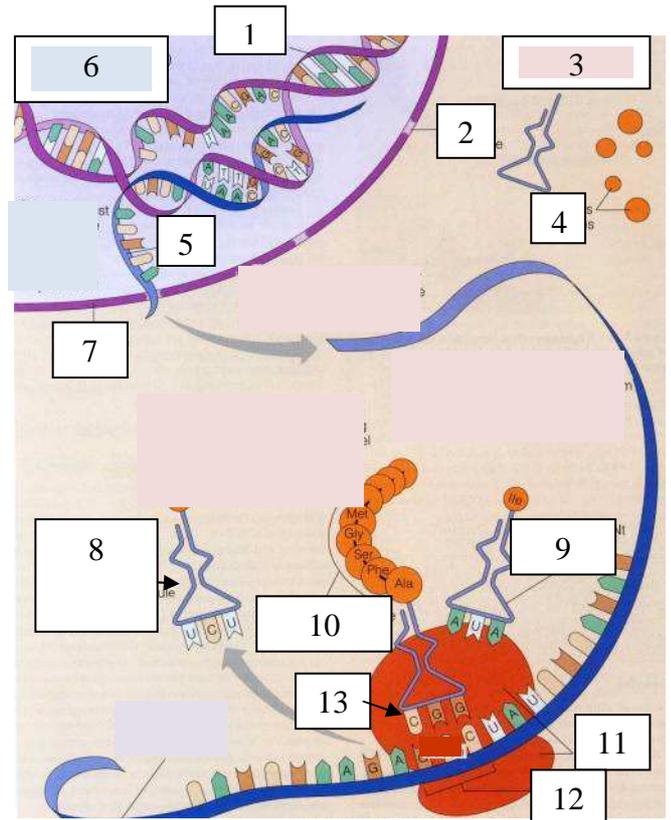
- Ondoren aipatu egitura honek betetzen dituen 3 funtzio



## CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR BIOLOGÍA

1. (2p) *La imagen representa un proceso que tiene lugar en las células*

- (0,25p) ¿De qué proceso se trata?
- (1,25p) Identifica las estructuras y procesos señalados por números
  - 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.
  - 9.
  - 10.
  - 11.
  - 12.
  - 13.
- (0,5p) Explica el proceso representado en la imagen



2. (0,5p) *Si una célula humana se divide por mitosis....*

- a) ¿Cuántos cromosomas tendrá al comienzo de la división?
- b) ¿Cuántas cromátidas tendrá cada cromosoma?
- c) ¿Cuántas células hijas se formarán?
- d) ¿Cuántos cromosomas tendrá cada célula hija?
- e) Por tanto, cómo serán las células hijas, haploides o diploides?

3. (0,5p) *Si una célula humana se divide por meiosis....*

- a) ¿Cuántos cromosomas tendrá al comienzo de la división?
- b) ¿Cuántas células hijas se formarán?
- c) ¿Cuántos cromosomas tendrá cada célula hija?
- d) Por tanto, cómo serán las células hijas, haploides o diploides?
- e) ¿Cómo se denominan las células hijas?



4. (2p) *En la nutrición se suele diferenciar los siguientes procesos:*

a) (0,5p) Defínelos

- Ingestión:
- Digestión:
- Transporte:
- Metabolismo:
- Excreción:

b) (0,5p) Cita los aparatos /sistemas que toman parte en dichos procesos :

c) (1p) Explica dónde y cómo se realiza:

- El intercambio de gases
- La absorción de nutrientes

5. (1p) *Las siguientes reacciones químicas expresan dos procesos fundamentales para la vida:*

A: ..... + H<sub>2</sub>O + energía .....  $\longrightarrow$  glucosa + .....

B: Glucosa + .....  $\longrightarrow$  ..... + H<sub>2</sub>O + energía

- Completa las reacciones
  - Indica a qué proceso corresponde cada una de las reacciones: A : .....
- B : .....

6. (2p) *Define y diferencia los siguientes conceptos:*

- Genotipo / Fenotipo
- Gen / Alelo
- Antígeno / Anticuerpo
- Virus / Bacteria
- Eucariota / Procariota
- Enzima / Hormona
- Defensas específicas / Defensas inespecíficas

7. (1p) Indica qué agente infeccioso es el causante e cada una de las siguientes enfermedades, así como la forma de contagio

	AGENTE	FORMA DE CONTAGIO
♣ Tétanos	.....	.....
♣ Sida	.....	.....
♣ Paludismo	.....	.....
♣ Gripe	.....	.....
♣ Mal de las vacas locas	.....	.....

8. (1p) Identifica la estructura que aparece en la figura e indica el nombre de sus componentes

- Cita tres funciones que realiza dicha estructura

