|  |  |
| --- | --- |
| I EVALUACIÓN DE **BIOLGÍA**  Prof. **Paola Elizalde** | **Nota**  **/50** |



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**CAc-2013-108.- Compromiso ético de los estudiantes al momento de realizar un examen escrito de la ESPOL.**

**COMPROMISO DE HONOR**

Reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, y no se permite la ayuda de fuentes no autorizadas ni copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Firma de Compromiso del Estudiante***

**Estudiante: ………………………………………………….… Fecha:3 de feb.2016**

1. Encierre la respuesta correcta (2pts cada una):

1.1. En la citocinesis ocurre lo siguiente:

a. se condensa la cromatina

b. se divide el citoplasma

c. los cinetocoros se desplazan

1.2 Cual es el nombre del sistema natural formado por un conjunto de organismos vivos en un medio físico:

a. ecosistema

b. población

c. hábitat

1.3. Variedad de seres vivos que habitan en la tierra:

a. población

b. biodiversidad

c. red trófica

1.4. La nitrificación es:

a. oxidación biológica del amonio al nitrato

b. reducción del nitrato

c. conversión del azufre

2. Escriba V si es verdadera o F si es falsa la premisa (2 puntos c/una):

2.1. Utilizar una enzima de un microorganismo en alimentos se debe etiquetar al alimento como GMO. \_\_

2.2. El lugar donde vive un organismo vivo es una población. \_\_\_

2.3. Las alteraciones cromosómicas pueden alterar las leyes de Mendel. \_\_\_

2.4. En la anafase la cromatina se condensa y se ubica en el centro. \_\_\_

2.5. La meiosis forma gametos. \_\_\_

2.6. El código genético es la información de cada ser vivo. \_\_\_

3. Escoger a cual Ley de Mendel corresponde la premisa (2 pts. c/u):

I. El principio de Uniformidad II. Principio de Distribución II. Principio de la Independencia de los caracteres

3.1. 25% de la descendencia poseen caracteres distintos a los de sus progenitores. \_\_\_

3.2. Las características no interfieren entre sí sino que se distribuyen individualmente. \_\_\_

3.3. Las características se transmiten de manera independiente. \_\_\_

3.4. Según esta ley la descendencia posee diferentes dotaciones genéticas. \_\_\_

3.5. La descendencia es 50% híbrida y 50% con la misma dotación genética. \_\_\_

4. Conteste de manera sintetizada las siguientes preguntas (4 pts. c/u):

4.1. Describa que ocurre en la profase de la mitosis.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2. Escriba dos razones por las cuales los recursos forestales son importantes y explique porqué.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.3. Explique en sus propias palabras que entiendo por Organismo Genéticamente Modificado.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.4. Nombre dos aplicaciones de la biotecnología con un ejemplo de cada una.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.5. Nombre una ventaja y una desventaja de utilizar un OGM.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_