

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA MARÍTIMA, CIENCIAS BIOLÓGICAS, OCEÁNICAS Y RECURSOS**  
**NATURALES**

**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 una constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior:

\_\_\_\_\_  
Firma de Compromiso del Estudiante

**Materia:** Biología

**Nombre:** \_\_\_\_\_

1. Escoja la respuesta correcta:

Bacterias	herencia	enzima de restricción	fenotipo
-----------	----------	-----------------------	----------

- 1.1. \_\_\_\_\_ la transmisión de las características hereditarias de padres a hijos.
- 1.2. \_\_\_\_\_ manifestación exterior en los individuos.
- 1.3. \_\_\_\_\_ reconocen de 4,6 o más pares de bases y cortan las secuencias generando extremos romos o extremos adhesivos.
- 1.4. \_\_\_\_\_ se utilizan como multiplicadoras del vector en ingeniería genética.

2. Escriba si es verdadero (V) o falso (F) el enunciado:

- 2.1. La citosina siempre forma enlaces con la adenina. \_\_\_\_\_
- 2.2. Genotipo: característica externa de un ser vivo. \_\_\_\_\_
- 2.3. La adenina forma 3 enlaces con la guanina. \_\_\_\_\_
- 2.4. Autopolinización cuando el polen se mueve al pistilo en flores de la misma planta. \_\_\_\_\_

3. Una Teoría es:

- a. Posible contestación a alguna pregunta sobre la naturaleza.
- b. Es una descripción de algún aspecto de la naturaleza.
- c. Es una explicación que la evidencia ha apoyado repetidas veces

4. Escoja verdadero o falso

- 4.1. Selección Natural: Proceso de supervivencia de los organismos mejor adaptados al ambiente. \_\_\_\_\_
- 4.2. Especiación: Las condiciones favorables permiten aumentar de tamaño. \_\_\_\_\_

4.3. Sobreproducción: Por la presión los organismos deben competir para sobrevivir. \_\_\_\_\_

4.4. Reproducción: Los individuos que sobreviven se reproducen y pasan sus características a su progenie. \_\_\_\_\_

5. Indique la diferencia entre mitosis y meiosis.

---

---

6. Cual es la diferencia entre procariota y eucariota?

---

---

7. Función principal de la mitocondria.

---

---

8. Describa la diferencia entre los experimentos de Needham y Spallanzani.

---

---

---

9. Explique lo que es un grupo control y un grupo experimental.

---

---

---

10. Describa la molécula de ADN.

---

---

---