|  |  |
| --- | --- |
| I EVALUACIÓN DE **ENZIMOLOGÍA**  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:08/12/2015**

1. Complete con V o F.

1.1. Las enzimas son clasificadas de acuerdo a la reacción química que catalizan. ( )

1.2. El nombre común es el que describe de forma precisa la reacción que cataliza. ( )

1.3. Un inhibidor enzimático puede ser un sustrato. ( )

1.4. Cuando el sitio alostérico está vacio la enzima deja de realizar su función catalítica. ( )

1.5. los moduladores modifican la afinidad de la enzima por el sustrato pero no su velocidad de reacción. ( )

1.6. La utilización de enzimas permite dar alimentos pobres en nutrientes a los animales como alimento. ( )

1.7. Las enzimas pueden ser incluidas en la dieta por medio de probioticos. ( )

2. Encierre la letra de la respuesta correcta.

2.1. Las holoenzimas necesitan:

a. un cofactor

b. una coenzima

c. una parte proteíca

2.2. Escoja cual es la reacción de una enzima oxidoreducción:

a. A – X + B A + B - X

b. Ared + Box Aox + Bred

c. AB + H2O AOH + BH

2.3. En una reacción química cual elemento no cambia su conformación:

a. la coenzima

b. la enzima

c. sustrato

2.4. Cual de estas caracterisiticas no pertenencen a un zimógeno:

a. proenzima

b. no catalizan reacciones

c. necesitan unirse al sustrato para activarse

2.5. La elevación sérica de cual enzima representa un daño hepático:

a. ALT

b. AST

c. GGT

2.6. Cual es la función del modelaje enzimático:

a. creación de nuevas enzimas

b. recreación de posibles reacciones

c. descubrir nuevos fármacos

3. Responda de manera sintetizada.

3.1. Identifique las posibles causas por la que una enzima detien su actividad catalítica.

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

3.2. Explique la diferencia entre la especificidad de acción y especificidad de sustrato.

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

3.3. Explique porqué una enzima se vuelve catalíticamente diferente cuando un efector está en el sitio alostérico.

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

3.4. Cual es el resultado de la activación temprana de un zimógeno antes de salir al sitio de acción.

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

3.5. Que representa el tener valores séricos enzimáticos elevados.

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

3.6. Las plantas de que manera se benefician al usar enzimas en la producción agrícola.

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

3.7. Describa la función principal del sistema citocromo P450.

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

4. Complete las oraciones.

4.1 Para detener el pardecimiento enzimático se puede evitar de la siguiente manera:

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

4.2. La \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es el producto final de la reacción enzimática de la polifenoloxidasa en los animales.

4.3. La inflamación está mediada por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.4. Como bioremediador las bacterias pueden \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.5. Las enzimas en el pienso del ganada produce \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_