

# PRUEBA DE ADMISIÓN 2012

## FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS, FORESTALES Y VETERINARIAS



Universidad  
Evangélica  
Boliviana  
UNIVERSIDAD PLENA

### I. Datos generales del postulante:

N° Prueba

Nombre completo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Colegio de procedencia: \_\_\_\_\_ N° Solicitud: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ N° Tel/ Cel.: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico E-mail: \_\_\_\_\_

Carrera de interés: \_\_\_\_\_

(Puede anotar más de una)

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

### II. Responda a las siguientes preguntas encerrando F (falso) o V (verdadero) en la plantilla de respuesta, cada pregunta tiene un valor de 1 punto, haciendo un total de 20 pts.

1. F V La caza directa y la destrucción de los hábitats naturales, son factores que favorecen a la extinción de especies animales y vegetales:
2. F V Se llama membrana permeable cuando sólo deja pasar el solvente y no así el soluto.
3. F V La ósmosis es el paso de agua a través de una membrana Semipermeable de una solución diluida a otra concentrada.
4. F V La función de las mitocondrias es la síntesis de proteínas.
5. F V La profase de la mitosis se caracteriza porque los cromosomas se separan.
6. F V La citocinesis es la división del citoplasma
7. F V Como producto de la meiosis se forman 4 células diploides.
8. F V La genética es la ciencia que estudia la herencia y variaciones entre padres e hijos.
9. F V Se llama loci al lugar que ocupa un gen en un cromosoma.
10. F V Se denominan seres autótrofos a los organismos capaces de sintetizar su propio alimento.
11. F V La obtención de nutrientes a partir de materia orgánica de seres muertos, se caracteriza por contener hongos
12. F V Vaporización es el paso de una sustancia de: Líquido a vapor
13. F V Todo peróxido se caracteriza por tener el oxígeno diatómico y valencia: Monovalente
14. F V Oxidación es: Pérdida de electrones y ganancia de valencia
15. F V En un orbital "d", cuantos electrones se encuentran como máximo: Diez
16. F V Los gases no tiene forma ni volumen definido
17. F V  $2H_2 + O_2 = 2H_2O$ : se trata de: Reacción de combinación
18. F V El peso equivalente del calcio es igual a: 20
19. F V La teoría del modelo planetario de un átomo fue propuesta por: Rutherford
20. F V Los Valles y llanos orientales son zonas ganaderas de Bolivia

### III. Responda a las siguientes preguntas encerrando en la plantilla de respuesta el inciso que contiene la respuesta correcta. Cada pregunta tiene un valor de 1 punto, haciendo un total de 20 pts.

#### 21. La fórmula del Acido Nítrico

- a.  $HNO_2$
- b. NO
- c.  $NO_2$
- d.  $HNO_3$
- e. Ninguno de los anteriores



CREandovalor

# PRUEBA DE ADMISIÓN 2012

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS, FORESTALES Y VETERINARIAS



Universidad  
Evangélica  
Boliviana  
UNIVERSIDAD PLENA

22. El peso molecular del  $(Al)_2(SO_4)_3$  es igual a: pesos atómicos. Al=27; S=32; O=16
- 432 g/mol
  - 34,2 g/mol
  - 342 g/mol
  - 324 g/mol
  - Ninguno de los anteriores
23. A cuantos gramos equivalen 0,5 moles de NaOH: pesos atómicos. Na=23; O=16; H=1
- 2 g
  - 0,2 g
  - 20 g
  - 40g
  - No se sabe
24. Los coeficientes del dióxido de carbono y agua producto de la reacción de combustión del gas propano es:  $C_3H_8 + O_2 = CO_2 + H_2O$
- 1 y 3
  - 2 y 3
  - 3 y 4
  - 1 y 1
  - Ninguno de los anteriores
25. La teoría correcta sobre densidad es
- La densidad, es la cantidad de materia (masa) que tiene un cuerpo por unidad de peso
  - La densidad, es la cantidad de volumen que tiene un cuerpo por unidad de masa
  - La densidad, es la cantidad de materia (masa), que tiene un cuerpo, por unidad de volumen
  - La densidad, es la cantidad de masa que tienen varios cuerpos por unidad de volumen
  - Ninguno de los anteriores
26. Las soluciones son mezclas homogéneas de dos o más componentes donde el soluto se caracteriza por estar en:
- Menor cantidad
  - Igual cantidad
  - Mayor cantidad
  - No se sabe
  - Ninguno de los anteriores
27. La fórmula correcta de la ley general de los gases es
- $P_1V_1 = P_2V_2$
  - $D = m/v$
  - $PV = n R T$
  - $VP = m/v$
  - Ninguno de los anteriores
28. El azufre presente en el  $SO_2$  corresponde al:
- 50%
  - 32%
  - 16%
  - 8%
  - Ninguno de los anteriores



CREandovalor

# PRUEBA DE ADMISIÓN 2012

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS, FORESTALES Y VETERINARIAS



**Universidad  
Evangélica  
Boliviana**  
UNIVERSIDAD PLENA

29. La ley científica es la relación entre
- Observación-conclusión
  - Causa-efecto
  - Causa-hipótesis
  - Observación-hipótesis
  - Ninguna de las anteriores
30. Científico que afirma el origen de las especies por selección natural
- Lamarck
  - Darwin
  - Malthus
  - Wallace
  - Ninguna de las anteriores
31. Una característica que identifica a las células procariotas es
- Tienen mitocondrias
  - Sin envoltura nuclear
  - Tienen varios cromosomas
  - Tienen organitos celulares
  - Ninguna de las anteriores
32. Fenómeno físico que consiste en separar los coloides de los cristaloides es
- Solución
  - Osmosis
  - Difusión
  - Diálisis
  - Ninguna de las anteriores
33. Proteínas reguladoras de algún proceso
- Enzimas
  - Toxinas
  - Hormonas
  - Proteínas transportadoras
  - Ninguna de las anteriores
34. Organoides que sintetizan proteínas
- Ribosomas
  - Cloroplastos
  - Lisosomas
  - Peroxisomas
  - Ninguna de las anteriores
35. Una de las siguientes no es fase de la mitosis
- Metafase
  - Interfase
  - Anafase
  - Telofase
  - Ninguna de las anteriores
36. Intercambio de genes entre cromosomas homólogos que ocurre en la meiosis
- Entrecruzamiento
  - Sinapsis
  - Conjugación
  - Todos
  - Ninguno de los anteriores



**CREandovalor**

# PRUEBA DE ADMISIÓN 2012

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS, FORESTALES Y VETERINARIAS



Universidad  
Evangélica  
Boliviana  
UNIVERSIDAD PLENA

37. Las características fenotípicas que presentan los seres vivos son una manifestación del

- a. Locus
- b. Genotipo
- c. Alelo
- d. Loci
- e. Ninguno de los anteriores

38. Conjunto de individuos que pertenecen a una misma especie es

- a. Comunidad
- b. Población
- c. Ecosistema
- d. Nicho ecológico
- e. Ninguno de los anteriores

39. En un ecosistema sencillo los niveles tróficos son:

- a. Predadores, desintegradores y consumidores
- b. Desintegradores, productores y consumidores
- c. Productores, predadores y generadores.
- d. Consumidores, predadores y generadores
- e. Ninguno de los anteriores

40. Son factores inertes del ecosistema excepto , uno

- a. Luz
- b. Calor
- c. Atmósfera
- d. Agua
- e. Ninguno de los anteriores

IV. Responda a las siguientes preguntas escribiendo el concepto que completa la afirmación y marcando el inciso en la plantilla de respuesta. Cada pregunta tiene un valor de 3 puntos, haciendo un total de 30 pts.

- 41. La teoría..... dice que la vida se originó por una explosión proveniente del espacio.
- 42. El nucleolo tiene por función sintetizar.....
- 43. Una de las funciones de los.....es la digestión intracelular de las sustancias nutritivas.
- 44. Se llama..... al material hereditario que se encuentra en una célula en división.
- 45. En la telofase de la mitosis los cromosomas de descondensan y forman la.....
- 46. Las células que resultan de la meiosis en los varones se transforman en.....
- 47. Se denomina.....a cualquier característica detectable o distintiva de un organismo
- 48. La suma total de los factores físicos y biológicos que operan en cualquier área se llama.....
- 49. Todo aquello que ocupa un lugar en espacio, corresponde a la definición de.....
- 50. El clima de la tierra se mantiene estable gracias a la:.....



CREandovalor

# PRUEBA DE ADMISIÓN 2012

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS, FORESTALES Y VETERINARIAS



**Universidad  
Evangélica  
Boliviana**  
UNIVERSIDAD PLENA

**V. Resuelva cuidadosamente los siguientes ejercicios y problemas matemáticos. Al finalizar marque en la plantilla de respuesta el inciso que contiene la respuesta correcta. Cada pregunta tiene un valor de 3 pts, haciendo un total de 30 pts.**

51. ¿Quién descubrió el microscopio?
52. Dentro de una cadena alimenticia ¿Qué lugar ocupan los organismos consumidores primarios?
53. Como se llama el cambio del estado de la materia de sólido a líquido?
54. ¿Qué es una molécula?
55. Como se llama la capacidad que tienen los seres vivos para elaborar sus propios materiales estructurales y conseguir la energía suficiente para realizar tal trabajo se refiere a una propiedad:
56. ¿Qué afirma la Biogénesis?
57. ¿Que se llama el proceso cuando un individuo obtiene beneficio de otro individuo que pertenece a otra especie, sin causarle daño?
58. ¿Cómo se denomina al conjunto de individuos de una misma especie?
59. ¿Qué elementos contiene la composición normal del aire?
60. ¿Qué es la química?



**CREandovalor**