

DIRECTORIO

Dr. Modesto Seara Vázquez
Rector

Dr. José Luis Hernández Hernández
Vice-Rector Académico

Lic. Oscar Cortés Olivares
Vice-Rector de Administración

Lic. Isabel Quintas Elorza
Jefa de Servicios Escolares

M. en C. Luis V. Díaz Rodríguez
Jefe de la carrera de Medicina Veterinaria



UNIVERSIDAD DE LA COSTA

UNIVERSIDAD DE LA COSTA

Guía 2018

Preparación del examen de selección para ingresar a

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA



INTRODUCCIÓN

El **examen de admisión** se aplicará el día 30 de Mayo ó 04 de Julio de 2018 a las 09:00 horas (en la Ficha para el Examen de Admisión, podrás verificar la fecha) y consta de 110 reactivos de opción múltiple (Química, Biología, Matemáticas y Habilidades y comprensión lectora). Está estructurado de tal forma que únicamente exista una respuesta correcta para cada pregunta, no tiene preguntas capciosas, si alguna resulta particularmente fácil, ¡no es capciosa!, ¡es fácil! Se dispone de tres horas para resolverlo en su totalidad. El alumno dispondrá de hojas en blanco que le serán proporcionadas por el evaluador y en las que podrá hacer cálculos, anotaciones, etc.

Los resultados se publicarán a partir del tercer día hábil después de presentado el examen, en el lugar de aplicación y en www.uncos.edu.mx

Los aspirantes que aprueben el examen de admisión deberán de registrarse en el Departamento de Servicios Escolares para tomar el **Curso Propedéutico**:

- **Inscripciones al curso propedéutico:** 13 al 27 de julio 2018.
- **Duración del curso propedéutico:** 30 de julio al 21 de septiembre 2018.

Los aspirantes que aprueben el curso propedéutico, podrán continuar con los trámites para inscribirse en la UNCOS.

A continuación se presenta el **temario** de las áreas de conocimiento que serán evaluadas para cursar la carrera de Licenciatura en Medicina Veterinaria.

NOTA: El alumno deberá llevar lápiz, lapicero, goma de borrar y sacapuntas.

FUENLABRANDA DE LA VEGA TRUCIOS, Samuel. (2007) Matemáticas 1: Aritmética y Álgebra. 3ª ed. México. Mc Graw-Hill Interamericana.

FUENLABRANDA DE LA VEGA TRUCIOS, Samuel. (2002) Probabilidad y estadística. México. Mc Graw-Hill Interamericana.

DOMINIO DEL LENGUAJE

COMPRESIÓN DE LECTURA

1. COMPRESIÓN DE TEXTOS

- 1.1. Resumen, síntesis, reconocimientos de ideas primarias.
- 1.2. Reconocimiento de ideas particulares su parafraseo.
- 1.3. Encadenamiento de ideas a través de pronombres.
- 1.4. Definición de las palabras en su contexto.
- 1.5. Uso de sinónimos y antónimos.

2. SINTAXIS

- 2.1. Empleo de los conectores.
- 2.2. Secuencia de oraciones en un párrafo.
- 2.3. Secuencia de palabras en la oración (sujeto y predicado).
- 2.4. Concordancia de géneros y números en sustantivos y verbos

Lecturas sugeridas

AMARO BARRIGA, Javier y Rojas Tapia, Antonio. (2007). Redacción universitaria. 5ª ed. México: Limusa.

SÁNCHEZ LOBATO, Jesús (Coord.) (2007). Saber escribir. México: Aguilar.

SERAFINI, María teresa. (2003). Cómo se escribe. México: Paidós.



- 1.5.1. Sumas y multiplicaciones.
- 1.6 Propiedades de los números reales.
 - 1.6.1 Conmutativa, asociativa y distributiva.
- 1.7. Números primos.
- 1.8. Mínimo común múltiplo de varios números.
- 1.9. Máximo común divisor de varios números.
- 1.10. Decimales.

2. OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES

- 2.1. Fracciones iguales o equivalentes.
- 2.2. Simplificar o reducir fracciones a los términos mínimos.
- 2.3. Convertir números mixtos a fracciones impropias.
- 2.4. Adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones.

3. RAZONES Y PROPORCIONES

- 3.1. Razones.
- 3.2. Proporciones.
- 3.3. Porcentaje.
- 3.4. Notación científica.
- 3.5. Notación ordinaria.

4. ALGEBRA

- 4.1. Expresiones algebraicas.
- 4.2. Operaciones con expresiones algebraicas.
- 4.3. Leyes de los exponentes.
- 4.4. Adición y multiplicación.
- 4.5. Potencias y radicales.
- 4.6. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- 4.7. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.
- 4.8. Sistemas de ecuaciones lineales.
 - 4.8.1. Sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.
 - 4.8.2. Sistemas de tres ecuaciones con tres incógnitas.

5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

- 5.1. Medidas de tendencia central.
 - 5.1.1 Medida aritmética.
 - 5.1.2. Moda.
 - 5.1.3. Mediana.
- 5.2. Medidas de dispersión.
 - 5.2.1 Rango.
 - 5.2.2 cuartiles.
 - 5.2.3 varianza.
 - 5.2.4. Desviación estándar.

Lecturas sugeridas

BALDOR, Aurelio. (1985). Algebra. Publicaciones culturales.
BALDOR, Aurelio. (1988). Aritmética. Publicaciones culturales.

1. LOS ÁTOMOS Y LA TEORÍA ATÓMICA

- 1.1. Teoría Atómica.
- 1.2. Átomo nuclear.
- 1.3. Tabla periódica.
 - 1.3.1. Clasificación de los elementos.
 - 1.3.2. Electronegatividad.
 - 1.3.3. Radio Atómico.
 - 1.3.4. Energía de Ionización.
 - 1.3.5. Afinidad Electrónica.

2. COMPUESTOS QUÍMICOS

- 2.1. Compuestos químicos y sus fórmulas.
- 2.2. Estructura de Compuestos Químicos.
- 2.3. Nomenclatura de los Compuestos Inorgánicos.

3. ENLACE QUÍMICO

- 3.1. Regla del octeto.
- 3.2. Estructura de Lewis.
- 3.3. Enlace iónico covalente y puente de hidrogeno.
- 3.4. Teoría de orbitales moleculares.
- 3.5. Tipos de Hibridación (SP, SP2, SP3).

4. LAS DISOLUCIONES Y SUS PROPIEDADES FÍSICAS

- 4.1. Tipos de disoluciones.
- 4.2. Concentraciones de una disolución.
- 4.3. Proceso de disolución.
- 4.4. Solubilidad de los gases.
- 4.5. Disolución de electrolitos.
- 4.6. Ácidos y bases.
- 4.7. pH y soluciones reguladoras.

5. QUÍMICA DEL CARBONO

- 5.1. Definición e importancia.
- 5.2. Clasificación de los compuestos orgánicos (grupos funcionales).
- 5.3. Estructura, hibridación y geometría del carbono.
- 5.4. Mecanismos de reacción (definición y tipos de reacción).

6. LÍPIDOS GRASAS Y ACEITES

- 6.1. Estructura y función.
- 6.2. Glicéridos, ceras, colesterol, terpenos y fosfolípidos.

7. AMINOÁCIDOS Y PROTEÍNAS

- 7.1. Estructura, propiedades y nomenclatura.
- 7.2. Enlace peptídico.
- 7.3. Enzimas.

8. VITAMINAS Y MINERALES: FUENTES E IMPORTANCIA

9. CARBOHIDRATOS

- 9.1. Clasificación.
- 9.2. O-glucosa (estructura y propiedades químicas).

Lecturas sugeridas

ANDER, Paul y Anthony J. Sonnessa. (2000). Principios de Química, introducción a los conceptos teóricos. México. Editorial LIMUSA.

CHANG, Raymond. (2006). Química general. 4ª ed. España. Mc Graw Hill. MCM

URRY, John. (2004). Química orgánica. 6ª ed. México. Thomson.

BIOLOGÍA

1. CÉLULA

- 1.1 Estructura y función celular.
 - 1.1.1. Moléculas orgánicas en las células.
 - 1.1.2. Estructura y función de los organelos celulares.
 - 1.1.3. Células procariotas y eucariotas.
- 1.2. Teoría celular.
 - 1.2.1. Postulados de la teoría celular.

2. METABOLISMO CELULAR

- 2.1 Anabolismo y catabolismo.
- 2.2 Respiración anaerobia.
 - 2.2.1 . Glucólisis.
 - 2.2.2 . Fermentación láctica y alcohólica.
 - 2.2.3 . Balance energético.
- 2.3 Respiración aerobia.
 - 2.3.1 . Ciclo de Krebs.
 - 2.3.2 . Cadena respiratoria.
 - 2.3.3 . Balance energético.

3. REPRODUCCIÓN

- 3.1 Ciclo celular.
 - 3.1.1 . Frases del ciclo celular.
 - 3.1.2 . Estructura y funciones del ADN.
 - 3.1.3 . Estructura y funciones del ARN.
 - 3.1.4 Muerte celular.
- 3.2 Reproducción celular
 - 3.2.1 . Mitosis.
 - 3.2.2 . Meiosis.

4. FUNDAMENTOS DE GENÉTICA

- 4.1 Genes y cromosomas.

- 4.2 Mendel y los principios de la herencia.
- 4.3 Teoría cromosómica de la herencia.
 - 4.3.1 . Fenotipo y genotipo.
 - 4.3.2 . Herencia ligada al sexo.
 - 4.3.3 . Mutaciones.

5. DIVERSIDAD BIOLÓGICA

- 5.1 Clasificación de los seres vivos.

6. EVOLUCIÓN

- 6.1 Teoría sobre el origen de la vida.
 - 6.1.1 . Teoría quimiosintética de Oparin-Haldane.
 - 6.1.2 . Teoría endosimbiótica de Lynn Margulis.
- 6.2 Teorías evolutivas.
 - 6.2.1 . Teorías de Lamarck.
 - 6.2.2 . Teoría de Darwin-Wallace.
 - 6.2.3 . Teoría sintética.

7. PRINCIPIOS DE ECOLOGÍA

- 7.1 Individuo, poblaciones y ecosistemas.
- 7.2 Relaciones inter e intraespecíficas.

Lecturas sugeridas

ALBERTS, Bruce; Bray, Dennis; Lewis, Julian; Raff, Martin; Roberts, Keith y James D. Watson. (2002). Biología molecular de la célula. 3ª ed. ediciones Omega.

CURTIS, Helen; Barnes, Sue; Schnek Adriana y Alicia Massarini. (2008). Biología. 7ª ed. Editorial México. Medica Panamericana.

PANIAGUA, Ricardo, (2007). Biología celular. 3ª ed. Madrid. Mc. Graw Hill.

MATEMÁTICAS

1. ARITMÉTICA

- 1.1. Números naturales.
- 1.2. Números enteros.
- 1.3. Números racionales.
- 1.4. Números reales en la recta numérica.
- 1.5. Operaciones con números reales.