

CONTENIDOS A EVALUAR EN EL 2º PARCIAL DEL CURSO DE INGRESO A LA CARRERA DE MEDICINA

ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA:

Los contenidos son: Tipologías textuales: el texto expositivo y el argumentativo. Estrategias argumentativas. Recursos expositivos. Coherencia y cohesión. El modelo inferencial. Superestructuras. Uso correcto del gerundio; el dequeísmo; uso correcto de los adverbios ; uso correcto de los pronombres lo y le.

BIOLOGÍA:

Herencia y genética. Leyes de Mendel. Gen, alelos, genotipo, fenotipo. Caracteres dominantes y recesivos. Homocigosis, heterocigosis. Excepciones a las leyes de Mendel: codominancia, alelos múltiples, herencia ligada al sexo, herencia poligénica. Ejemplos en la especie humana.

Teoría génica. Estructura de los ácidos nucleicos. El dogma central de la biología. Réplica del ADN, generalidades. Bases moleculares de la réplica del ADN. Reparación del ADN. Transcripción. Síntesis proteica.

Enfermedades de origen genético en el ser humano. Alteraciones en el número de cromosomas. Monosomías y trisomías. Alteraciones en la estructura de los cromosomas: conceptos de: deleciones, duplicaciones, inversiones y traslocaciones.

Biología de la nutrición. El sistema digestivo. Enfoque evolutivo: ejemplos en vertebrados e invertebrados. Etapas del proceso digestivo. Sistema respiratorio y circulatorio.

Embriología General. Fecundación-Implantación. Segmentación. Cavitación (blastulación). Gastrulación.

Evolución. Concepto. Evidencias en que se basa la teoría de la evolución. Teorías sobre la evolución de las especies.

Interacción entre organismos vivos y ambiente. Ecología. Individuo. Especie. Población. Comunidad. Ecosistema. Biosfera. Factores bióticos y abióticos.

Hábitat y nicho ecológico. Relaciones Impacto ecológico de la interacción de la especie humana. Importancia médica de dicho impacto.

BIOFÍSICA:

Se evaluarán todos los contenidos dados no evaluados en el primer parcial. Esto incluye el material de la cartilla original, las diapositivas de las clases teóricas y los ejercicios de los siguientes temas:

Unidad 3. Fluidos

Hidrodinámica
Gases

Unidad 4. Termodinámica

Calor y Temperatura
Primer Principio de la Termodinámica
Segundo Principio de la Termodinámica
Energía Libre de Gibbs

Unidad 5. Electricidad

Electrostática
Electrodinámica I y II

QUÍMICA:

Óxido-reducción. Potencial redox.

Nociones de química orgánica y biomoléculas. El átomo de carbono. Hibridación de orbitales del carbono. Orbitales moleculares. Compuestos orgánicos: alifáticos, cíclicos y aromáticos. Grupos funcionales y familias de compuestos: alcoholes, fenoles, aldehídos, cetonas, ácidos, éteres, ésteres, aminas, amidas, nitrilos. Compuestos polifuncionales. Nociones elementales sobre estructura de sustancias biológicas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

Resumen según detalle de Módulo y dossier anexo:

- Óxido-reducción. Potencial de electrodo. Potenciales estándar. Energía libre y sistemas redox.
- Química orgánica. Átomo de carbono. Representación de moléculas orgánicas: fórmulas. Compuestos cíclicos.
- Orbitales atómicos del carbono en los compuestos orgánicos. Hibridación. Enlaces *sigma* y *pi*. Enlaces en los compuestos orgánicos: simples, dobles, triples.
- Clasificación de compuestos orgánicos. Hidrocarburos: alcanos, cicloalcanos, alquenos, alquinos. Hidrocarburos aromáticos.
- Compuestos oxigenados: alcoholes, éteres, aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos, ésteres. Amidas, aminas, nitrilos. Derivados halogenados.
- Biomoléculas. Glúcidos. Lípidos: glicéridos, ceras, fosfolípidos, esteroides. Proteínas, aminoácidos. Ácidos nucleicos: ADN, ARN.