



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE HONDURAS  
“NUESTRA SEÑORA REINA DE LA PAZ”



## TAREA I BIOQUÍMICA



Catedrático: Dr. Rubén Elvir Mairena.

Alumna: Camila Jeanette Galo Sánchez

Sección: 0702B

Facultad: Facultad de Cirugía Dental

Asignatura: Bioquímica

Número de lista: # 4

Fecha: lunes 23 de septiembre del 2024

Lugar: Campus Sagrado Corazón de Jesús

## TAREA 1 DE PRIMER PARCIAL:

1. Seleccione una proteína del organismo humano y escriba 5 características de ella, que se encuentren en el libro de texto, en la séptima edición. A la par de cada característica deberá poner el número de página en que encontró la característica.

### El Colágeno

1. Las moléculas de colágeno genéticamente distintas en la piel, los huesos, los tendones, los vasos sanguíneos y las córneas imparten a estas estructuras muchas de sus propiedades especiales (por ejemplo: la resistencia a la tracción de los tendones y la transparencia de las córneas). (Pág.31/55-Libro virtual)

2.. La glicina es prominente en las secuencias de colágeno porque la triple hélice está formada por enlaces de hidrógeno entre cadenas que involucran los residuos de glicina.

(Pág.32/55-Libro virtual)

3.. El colágeno se sintetiza en las células del tejido conectivo y luego se secreta en el espacio extracelular para formar parte de la matriz del tejido conectivo.

(Pag.31/55-Libro virtual)

4. Los enlaces cruzados covalentes contribuyen a la fuerza del colágeno. (Pág.33/55-Libro virtual)

5.. Aproximadamente 90% del colágeno que se encuentra en los humanos es de tipo I.

(Pág.32/55-Libro virtual).



2. Seleccione un péptido del organismo humano y escriba 5 características de él, que se encuentren en el libro de texto, en la séptima edición. A la par de cada característica deberá poner el número de página en que encontró la característica.

## VASOPRESINA

1. La presión arterial, la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos, está influenciada por dos péptidos llamados vasopresina (Pág. 188 -Libro Virtual).
2. La vasopresina, es también llamada hormona antidiurética (ADH, antidiurética hormona) (Pág. 188 – Libro Virtual)
3. Es un nonapéptido (contiene nueve residuos de aminoácidos) en el que los dos residuos de cisteína forman un puente disulfuro. (Pág. 188- Libro Virtual).
- 4.. Se sintetiza en el hipotálamo, una pequeña estructura ubicada en la base del cerebro que regula una amplia variedad de funciones, incluido el equilibrio del agua, el apetito, la temperatura corporal y el sueño. (Pág. 188-189- Libro Virtual).
5. En la mayoría de los mamíferos, la ADH contiene arginina y también se conoce como arginina vasopresina (AVP, arginine vasopressin). (Pág. 189- Libro Virtual).

3. Escriba 5 características de la proteína llamada ATPasa de Na,K mencionadas en el siguiente artículo publicado en la Revista Médica Hondureña, el cual deberá buscar por internet:  
EFECTO DE INGESTIÓN DE ALCOHOL SOBRE ACTIVIDADES ATPásicas EN  
ÓRGANOS DE RATA In vivo effect of alcohol on ATPase activities in rat organs. José Rubén Elvir Mairena<sup>1</sup>, Teresa Proverbio<sup>1</sup> y Fulgencio Proverbio<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad Católica de Honduras (UNICAH), Tegucigalpa, Honduras; <sup>2</sup>Centro de Biofísica- Bioquímica, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

1. No sufre alteración alguna por la ingesta crónica de etanol.
2. Intercambia sodio, que expulsa de las células, por potasio que introduce a las mismas, siendo su actividad de gran importancia para mantener los gradientes Na<sup>+</sup> y de K<sup>+</sup>, lo cual a su vez es necesario para una gran cantidad de funciones celulares y del organismo
- 3.. El ATPasa de Na, K es una de las dos enzimas que degradan el ATP (adenosintrifosfato), estimuladas por sodio, en la membrana celular de muchos tejidos.
- 4.. La ATPasa de Na, K, es totalmente inhibida por la ouabaína.
5. Es prácticamente insensible a la presencia de furosemida.