

## Universidad

- 1) **¿El 18 de julio de que año se instala e inaugura solemnemente la Universidad de la República?**
  - a) 1847
  - b) 1848
  - c) 1849
  - d) 1950
  
- 2) **¿En qué órgano se elige al Rector?**
  - a) Presidencia de la Nación
  - b) El Consejo Directivo Central
  - c) La Asamblea General del Claustro
  - d) La Asamblea de Claustro de Facultad
  
- 3) **¿Cuánto dura el mandato de los representantes de los órdenes en los Consejos de Facultad?**
  - a) 2 años
  - b) 3 años
  - c) 4 años
  - d) 5 años
  
- 4) **¿Quién es el actual decano/a de la Facultad de Medicina?**
  - a) Álvaro Villar
  - b) Rodrigo Arim
  - c) Miguel Martínez
  - d) Patricia Manzoni
  
- 5) **¿Quién elaboró el Plan de Reestructuración de la Universidad a finales de la década del 60?**
  - a) Darcy Ribeiro
  - b) Oscar Maggiolo
  - c) Mario Cassinoni
  - d) Samuel Lichtensztejn

## Biología

- 6) **Sobre la estructura proteica:**
  - a) La función de las proteínas es independiente de su estructura.
  - b) La desnaturalización de las proteínas implica una pérdida de estructura primaria.
  - c) La estructura terciaria refiere a la disposición tridimensional de todos los átomos de una proteína.
  - d) La estructura primaria está dada por la secuencia de aminoácidos unidos por enlaces de hidrógeno.
  
- 7) **Indique cuál de las siguientes articulaciones sinoviales no permite movimientos de rotación axial:**
  - a) Cadera.
  - b) Gleno-humeral.
  - c) Atloido-odontoidea.
  - d) Trapecio metacarpiana.
  
- 8) **Respecto a la absorción intestinal:**
  - a) El agua se absorbe únicamente en el intestino grueso.
  - b) La absorción del Hierro inorgánico es más eficiente que la del orgánico.
  - c) Se ve favorecida por la gran superficie de la zona luminal del intestino delgado.
  - d) La simetría de los enterocitos es una característica fundamental a la hora de la absorción de los nutrientes.

- 9) **¿En cuál de los siguientes sectores del sistema nervioso vamos a encontrar mayor cantidad de mielina?**
- a) en un nervio
  - b) en un ganglio espinal
  - c) en la corteza cerebral
  - d) en la corteza cerebelosa
- 10) **Sobre la coagulación:**
- a) Se puede formar el coágulo de fibrina sin necesidad de calcio
  - b) La fibrinólisis es la formación de Fibrina a partir de Fibrinógeno
  - c) Solo participan en el proceso de coagulación elementos celulares
  - d) Ante la lesión de un vaso, lo primero que ocurre es la adhesión y agregación plaquetaria
- 11) **Con respecto a las plaquetas:**
- a) Son los elementos formes mayoritarios de la sangre
  - b) Son células que se diferencian a partir de los megacariocitos
  - c) Son elementos formes de la sangre que derivan de los mastocitos
  - d) Son elementos formes de la sangre relevantes en el proceso de hemostasis
- 12) **PREGUNTA ANULADA POR ERROR EN FORMULACIÓN, SE OTORGA UN PUNTO A TODOS LOS ASPIRANTES.**
- 13) **Las fibras del tejido muscular cardíaco inespecífico contráctil:**
- a) poseen varios núcleos de ubicación periférica
  - b) tienen forma de huso
  - c) carecen de actina
  - d) son estriadas
- 14) **En el aparato respiratorio: ¿En cuál de los sectores mencionados el epitelio de revestimiento presenta cilias?**
- a) alvéolos
  - b) bronquios
  - c) bronquiolos
  - d) conductos alveolares
- 15) **¿En qué estructura del riñón se encuentran los podocitos?**
- a) En los túbulos contorneados proximales
  - b) En los corpúsculos renales
  - c) En los túbulos colectores
  - d) En el asa de Henle
- 16) **Respecto a la transmisión sináptica:**
- a) La sinapsis eléctrica es más rápida que la química
  - b) En la sinapsis química la corriente fluye a través de las uniones en hendidura
  - c) Los neurotransmisores se sintetizan al momento de ser liberados en la terminal presináptica
  - d) En la sinapsis química la señal es amplificada gracias a la liberación de grandes cantidades de iones  $Ca^{++}$
- 17) **Sobre el ciclo de Krebs:**
- a) Puede ocurrir en anaerobiosis
  - b) Su producto final es piruvato y ATP
  - c) Ocurre a nivel de citoplasma celular
  - d) Es la ruta central común de la degradación de glúcidos, lípidos y aminoácidos

18) **¿En qué sector del ovario se localizan los ovocitos más inmaduros en una mujer adulta?**

- a) en la zona del hilio
- b) en el epitelio germinativo
- c) en la zona profunda de la médula
- d) en el sector superficial de la corteza

19) **Con respecto a los componentes de la estructura del sarcómero diremos que la banda A se encuentra conformada por:**

- a) Únicamente por los filamentos de actina.
- b) La distancia entre dos discos Z contiguos.
- c) Únicamente por los filamentos de miosina.
- d) Filamentos de miosina y la interposición de los mismos con los filamentos de actina.

20) **Respecto al proceso de contracción muscular: ¿qué etapa ocurre primero?**

- a) Hidrolisis de ADP
- b) Liberación de zinc
- c) Liberación de  $Ca^{++}$
- d) Formación de enlace cruzado entre actina y miosina.

21) **En relación al sistema endócrino:**

- a) Las hormonas peptídicas actúan sobre receptores nucleares
- b) Las hormonas se caracterizan por presentar una baja especificidad
- c) La interacción hormona–receptor ocurre siempre en el núcleo de la célula
- d) Las hormonas peptídicas actúan extracelularmente y más rápidamente que las esteroideas

22) **¿Cuál es la principal función de los huesos planos?**

- a) Transmisión de fuerzas.
- b) Protección de cavidades.
- c) Accionan como palanca muscular.
- d) Transmisión de fuerzas y palanca muscular.

23) **Sobre la función inmunitaria:**

- a) El complemento es un componente de inmunidad adaptativa
- b) Los linfocitos T CD8 Citotóxicos son linfocitos que colaboran en la producción de anticuerpos
- c) La inmunidad celular está mediada exclusivamente por linfocitos B productores de anticuerpos
- d) En la respuesta innata se reacciona siempre de la misma manera ante diferentes agentes infecciosos.

24) **La siguiente característica corresponde al sistema circulatorio:**

- a) Los capilares son los vasos de mayor calibre.
- b) La presión sanguínea es máxima en el sector venoso.
- c) La velocidad de la sangre es alta en las grandes arterias.
- d) La presión sanguínea disminuye a nivel de las arteriolas.

25) **En relación a glucólisis:**

- a) Es una vía catabólica
- b) Ocurre en la mitocondria de las células
- c) Convierte glucosa en Dióxido de Carbono y Agua
- d) Ocurre por difusión ya que carece de regulación enzimática

26) **¿Cuál de las siguientes hormonas es regulada por el eje hipotálamo – hipófisis?**

- a) Eritropoyetina.
- b) Aldosterona.
- c) Estradiol.
- d) Tiroxina.

**27) Con respecto al potencial de acción de un axón mielínico:**

- a) Su amplitud se atenúa fuertemente a medida que avanza por el axón.
- b) La repolarización es consecuencia de la entrada de sodio a la célula.
- c) La despolarización es independiente del movimiento de sodio a través de la membrana.
- d) Durante la despolarización el interior celular se vuelve positivo con respecto al exterior celular.

**28) El ATP es la moneda energética de la célula. Su proceso de síntesis se lleva a cabo por fosforilación del ADP. Esta fosforilación se puede llevar a cabo por diferentes mecanismos:**

- a) La transferencia de un grupo fosfato desde la citocromo oxidasa a la ATP sintasa.
- b) La transferencia de un grupo fosfato de baja energía de un compuesto metabólico intermedio (un sustrato) al AMP.
- c) La transferencia de un grupo fosfato de alta energía de un compuesto metabólico intermedio (un sustrato) al ADP.
- d) La transferencia de un grupo fosfato desde los transportadores de electrones de la cadena respiratoria al ADP.

**29) ¿Cuál de las siguientes estructuras es el sitio de inserción distal del musculo cuádriceps femoral?**

- a) Meseta tibial
- b) Maléolo tibial
- c) Tubérculo de Gerdy
- d) Tuberosidad anterior de la Tibia

**30) Sobre las biomoléculas:**

- a) Son todas de naturaleza orgánica
- b) Sacarosa y lactosa son monosacáridos
- c) Los lípidos son compuestos solubles en Agua
- d) Los aminoácidos son los monómeros de las proteínas

**31) Con respecto a un espermatozoide humano:**

- a) Contiene 46 cromosomas
- b) Contiene igual información genética que una célula somática
- c) En la fecundación aporta la mitad de la información genética del cigoto
- d) Contiene igual información genética que todos los espermatozoides producidos por un individuo

**32) ¿Qué función y características presentan las enzimas?**

- a) Aumentan la energía de activación de las reacciones químicas, son poco eficientes y no se regula su actividad.
- b) Aumentan la velocidad de las reacciones químicas, son específicas de un sustrato y están sujetas a regulación.
- c) Disminuyen la velocidad de las reacciones químicas, son específicas de un sustrato y no están sujetas a regulación.
- d) No modifican la velocidad de las reacciones químicas, son inespecíficas de un sustrato y no están sujetas a regulación.

**33) Respecto a la mecánica respiratoria:**

- a) Permite el intercambio de oxígeno e hidrógeno.
- b) Ocurre por los mecanismos ocasionados por el surfactante cardiaco.
- c) Es favorecedora de los mecanismos inspiratorios y no de los espiratorios.
- d) El Volumen Residual es el aire remanente luego de una espiración máxima.

**34) En el núcleo celular transcurren los siguientes procesos fundamentales para la regulación del ciclo celular:**

- a) Replicación y traducción del ADN
- b) Replicación y transcripción del ADN
- c) Transcripción y traducción del ADN
- d) Transcripción del ADN y síntesis de proteínas

**35) ¿Cuál es la definición de la capacidad vital?**

- a) Volumen de gas después de inspiración máxima.
- b) Volumen máximo exhalado luego de una inspiración máxima.
- c) Cantidad de aire inhalado o exhalado en una respiración normal.
- d) Volumen que queda en el pulmón luego de una espiración máxima.

**36) Respecto a la función renal:**

- a) En la secreción tubular las sustancias retornan a los capilares sanguíneos desde los túbulos renales.
- b) La filtración glomerular es independiente del peso molecular de las sustancias que filtran a través de la membrana glomerular
- c) La filtración glomerular es dependiente de la carga eléctrica de las sustancias que filtran a través de la membrana glomerular
- d) La secreción y reabsorción tubular siempre son mecanismos activos, es decir que necesitan del aporte de energía para llevarse a cabo

**37) En la digestión de los alimentos se secretan varios jugos digestivos, que son esenciales para el proceso de digestión de los mismos. Según sus conocimientos, el jugo pancreático está formado por:**

- a) agua, sales biliares y ácido clorhídrico.
- b) agua, y las hormonas insulina y glucagón.
- c) ácido clorhídrico, pepsinógeno y bicarbonato.
- d) agua, sales, bicarbonato y enzimas digestivas.

**38) Con respecto al ciclo cardíaco:**

- a) La eyección de la sangre ocurre durante la diástole ventricular.
- b) La válvula aórtica se abre durante la diástole ventricular.
- c) Durante la sístole se abre la válvula auriculoventricular.
- d) El llenado ventricular ocurre en diástole.

**39) Con respecto a los riñones:**

- a) se ubican a la misma altura vertebral.
- b) La uretra conduce la orina desde el riñón a la vejiga.
- c) Las arterias renales provienen de las arterias iliacas internas.
- d) Las arterias renales son ramas colaterales de la arteria aorta abdominal.

**40) Respecto al surfactante alveolar:**

- a) Disminuye la distensibilidad.
- b) Es responsable del impulso eléctrico.
- c) Aumenta el retroceso elástico del pulmón.
- d) Disminuye la tensión superficial de los alvéolos.

41) A

42) Código de carrera (ver cuadro en la carátula)