

SOLUCIONARIO DE BIOLOGÍA-ANATOMÍA

EXAMEN ORDINARIO
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA



Evaluado el **25** de agosto del 2019
www.bioanatomía.edu.pe

PREGUNTA 62

Los herbívoros son:

- A) Consumidores que obtienen su alimento y energía a partir de los organismos fotosintéticos.
- B) Productores capaces de realizar la fotosíntesis.
- C) Consumidores secundarios cuyo alimento y energía lo obtienen de los consumidores primarios.
- D) Descomponedores que obtienen su alimento y energía de los restos vegetales.
- E) Consumidores mixtos de fotosíntesis y productores.

RESPUESTA:

A

Fundamentación:

Los herbívoros se encuentran en el segundo nivel de la cadena alimentaria y comen principalmente plantas. Los herbívoros se consideran consumidores primarios y son los primeros consumidores en la cadena alimentaria, es decir, se alimentan de organismos fotosintéticos.

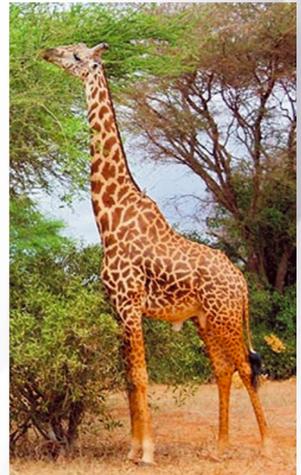
TIPOS DE HERBÍVOROS

Herbívoros de estómago simple (caballo y el conejo):

Alimentación de origen vegetal con elevada proporción de fibra. En el conejo existe un proceso especial denominado cecotrofia para un aprovechamiento mejor de la actividad microbiana del ciego, consistente en la ingestión de heces blandas (cecótrofos) que se forman en el ciego funcional del conejo.

Herbívoros de estómago compuesto (vaca y cabra):

Alimentación de origen vegetal con elevada proporción de fibra. Parte del estómago con microorganismos que rompen enlaces de fibra y fermentan los carbohidratos.



EXAMEN ORDINARIO UNS
Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA **64**

Las colonias de individuos en una comunidad se caracterizan porque:

- A) Los individuos permanecen unidos entre sí
- B) Los individuos están unidos para un fin concreto y cuando lo han cumplido se separan
- C) Los individuos se especializan en diferentes trabajos formando castas
- D) Los individuos se reproducen de forma asexual
- E) Las colonias solamente se generan por reproducción sexual

RESPUESTA:

C

Fundamentación:

En la zoología, un grupo de organismos de una especie que viven e interactúan estrechamente entre sí. Una colonia difiere de una agregación, que es un grupo cuyos miembros no tienen ninguna interacción.

Las colonias de insectos sociales (las hormigas, las abejas) por lo general incluyen castas con diferentes responsabilidades, dichas responsabilidades son usualmente de trabajo, los individuos de estas colonias son independientes, pero fuera de la colonia no sobreviven.

Existen muchos invertebrados inferiores que viven en colonias, como los hidrozooos y antozoos (corales), o los briozoos; diversos individuos, llamados zooides, viven más o menos fusionados y, en algunos casos, existen diversos tipos de zooides especializados en diferentes funciones (alimentación, defensa, reproducción).



EXAMEN ORDINARIO UNS
Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA 67

Una de las siguientes relaciones orgánulo-función es errónea:

- A) Mitocondria - respiración celular
- B) Ribosoma - síntesis de proteínas
- C) Lisosomas - digestión intracelular
- D) Cloroplasto - fotosíntesis
- E) Aparato de Golgi - síntesis de enzimas

RESPUESTA:

E

Fundamentación:

ORGANELO	FUNCIÓN
MITOCONDRIAS	Proporcionar energía a la célula a través de la respiración celular.
RIBOSOMA	Traducir los mensajes que llegan del núcleo para la fabricación de proteínas.
RETICULO ENDOPLASMÁTICO	RUGOSO: Distribuye, recoge, almacena y transporta las proteínas fabricadas en los ribosomas
	LISO: fabrica lípidos
APARATO DE GOLGI	Liberar al exterior los productos elaborados en la célula. También participa en la fabricación de lisosoma.
LISOSOMA	Almacenar enzimas digestivas que ayudan a digerir los alimentos.
VACUOLAS	Almacenar sustancias de desecho o de reserva. Otras realizan procesos de digestión.
CENTRIOLO	Contribuir al movimiento celular e intervenir en la división de la célula.

EXAMEN ORDINARIO UNS
Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA 68

La epidermis de la piel está constituida por el epitelio en cuya parte más superficial predomina

- A) poliestratificado cilíndrico - el colágeno
- B) poliestratificado plano no queratinizado - el colágeno
- C) poliestratificado cilíndrico - la queratina
- D) poliestratificado plano - la queratina
- E) poliestratificado plano - la actina

RESPUESTA:

D

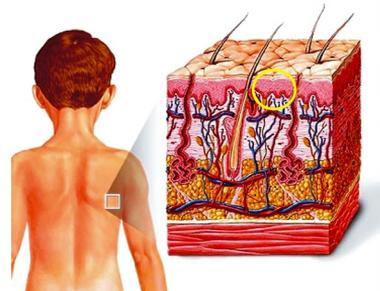
Fundamentación:

Un epitelio escamoso (plano) estratificado consiste en células epiteliales aplanadas, establecidas en capas sobre una membrana basal. Sólo una capa está en contacto con dicha membrana basal; Las otras capas se unen una a la otra para mantener la integridad de la estructura. Aunque este epitelio es llamado escamoso, muchas células dentro de las capas no son planas; esto se debe a la convención de denominarlo epitelio en función del tipo de células en la superficie.

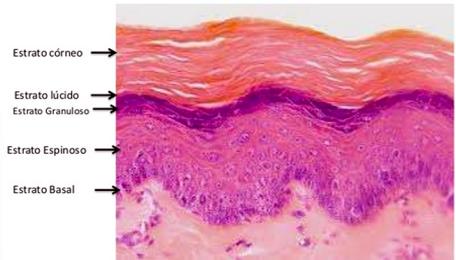
TIPOS DE EPITELIOS ESCAMOSOS

Epitelio escamoso estratificado con queratina: la piel, la lengua (parcialmente con queratina), y la parte externa de los labios.

Epitelios escamosos estratificados sin queratina: la córnea (véase también epitelio corneal), la boca, el esófago, la vagina, y la parte interna de los labios.



Epitelio plano estratificado Queratinizado



EXAMEN ORDINARIO UNS
Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA 74

La cavidad que contiene el estómago, el bazo, el hígado, la vesícula biliar, el intestino delgado y la mayor parte del intestino grueso es:

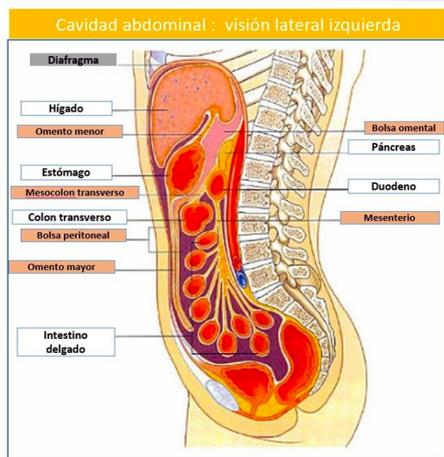
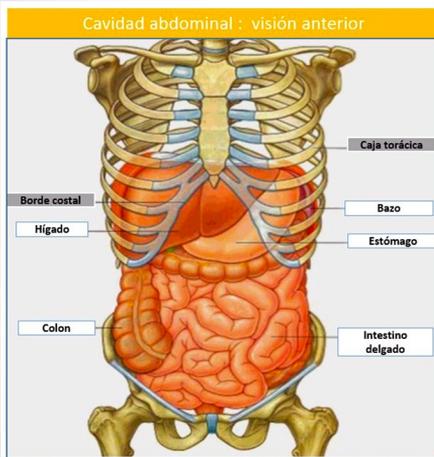
- A) Abdominopélvica
- B) Torácica
- C) Abdominal
- D) Mediastino
- E) Pélvica

RESPUESTA:

C

Fundamentación:

Los órganos de la estructura de la cavidad abdominal incluyen el estómago, hígado, vesícula biliar, bazo, páncreas, intestino delgado, riñones, intestino grueso, y glándulas suprarrenales



EXAMEN ORDINARIO UNS
Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA **75**

Del 70% de las fracturas del carpo, solo se fractura:

- A) El hueso grande
- B) El semilunar
- C) El pisiforme
- D) El piramidal
- E) El escafoides

RESPUESTA:

E

Fundamentación:

La fractura del escafoides es la más frecuente de las fracturas del carpo, seguida por las fracturas del piramidal. En los otros huesos del carpo las fracturas son raras. Es importante saber buscarlas y diagnosticarlas de manera precoz, igualmente determinar si existen o no lesiones asociadas a nivel de los ligamentos.



Huesos del carpo

"Esa señorita pide pizza.
Traigan, traigan, huele grandioso"

Hileras superior

- 1 Escafoides
- 2 Semilunar
- 3 Piramidal
- 4 Pisiforme

Hileras inferior

- 5 Trapecio
- 6 Trapezoide
- 7 Grande
- 8 Ganchoso

Tip: el escafoides es el hueso del carpo que más comúnmente se fractura, provocada por una caída con mano abierta



EXAMEN ORDINARIO UNS

Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA **76**

Los huesos que conforman una articulación en bisagra para facilitar el movimiento son:

- A) El húmero y el cúbito
- B) El radio y el cúbito
- C) La cabeza del fémur y el hueso iliaco
- D) El primer metacarpiano y un hueso del carpo
- E) Los vertebrales

RESPUESTA:

A

Fundamentación:

Articulaciones en bisagra, gínglimo o troclear: Las articulaciones en bisagra son articulaciones sinoviales donde las superficies articulares están moldeadas de tal manera que únicamente permiten los movimientos en un eje (monoaxiales), solo pueden realizar dos tipos de movimientos flexión y extensión. **Por ejemplo la articulación húmero-cubital en el codo, la fémoro-rotuliana en la rodilla y las articulaciones entre las falanges proximales y medias y entre las falanges medias y distales en los dedos de manos y pies.**

	Nombre	Sinónimo	Ejemplos
Articulaciones sinoviales	Articulación en bisagra	Trocleartrosis	Articulación humerocubital
	Articulación en pivote	Trocoides	Articulación entre el atlas y el axis en el cuello
	Articulación plana	Artrodias	Articulación acromioclavicular
	Articulación en silla de montar	Encaje recíproco	Articulación trapeciometacarpiana
	Articulación condiloidea	Condilartrosis	Articulación temporomaxilar
	Articulación esférica	Enartrosis	Articulación coxofemoral

PREGUNTA 78

La vesícula encefálica secundaria a partir de la cual se forma el hipotálamo, se denomina:

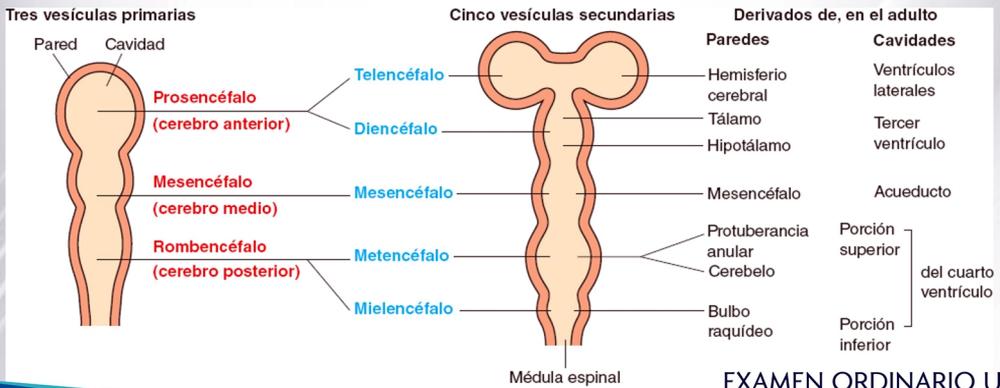
- A) Mielencéfalo
- B) Telencéfalo
- C) Metencéfalo
- D) Diencefalo
- E) Mesencéfalo

RESPUESTA:

D

Fundamentación:

Cuando empieza su desarrollo, el sistema nervioso central está compuesto por 3 secciones: el prosencéfalo, el mesencéfalo y el rombencéfalo. Posteriormente estas estructuras iniciales darán lugar a las distintas partes del cerebro adulto, incluyendo el diencefalo. El diencefalo es una parte del cerebro que se sitúa en su región medial. Este nombre hace referencia a la parte del tubo neural que da lugar a diversas estructuras cerebrales a medida que progresa el desarrollo embrionario. En concreto, las partes principales del diencefalo son el tálamo, el hipotálamo, el epitálamo, el subtálamo y la retina.



PREGUNTA **80**

Las gonadotropas secretan 2 hormonas llamadas:

1. Folículoestimulante
2. Luteinizante
3. Lactotropas
4. Trópicas
5. Liberadoras

SON CIERTAS:

- A) 1 y 2 B) 3 y 4 C) 1 y 5 D) 2 y 3 E) 3 y 5

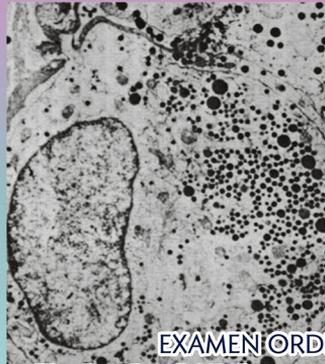
RESPUESTA:
A

Fundamentación:

Las células **gonadótropas** o gonadótropos son células endocrinas de la hipófisis anterior que producen las hormonas gonadotropinas **folículoestimulante (FSH) y luteinizante (LH)**. La liberación de FSH y LH por parte de las células gonadótropas está regulada por la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) liberada desde el hipotálamo

Células gonadotropas

- *Células redondeadas situadas junto a los sinusoides.*
- *Representan alrededor del **10%** de las células de la adenohipófisis.*
- *Producen:*
 - *Hormona estimulante del folículo (FSH)*
 - *Hormona luteinizante (LH)*
- *Son producidas por el mismo tipo de células gonadotróficas.*



EXAMEN ORDINARIO UNS

Evaluado el 25 de agosto del 2019

PREGUNTA 81

La arteria principal del organismo que nace en el ventrículo izquierdo es:

- A) La coronaria
- B) La subclavia izquierda
- C) La aorta
- D) La carótida primitiva izquierda
- E) La braquial

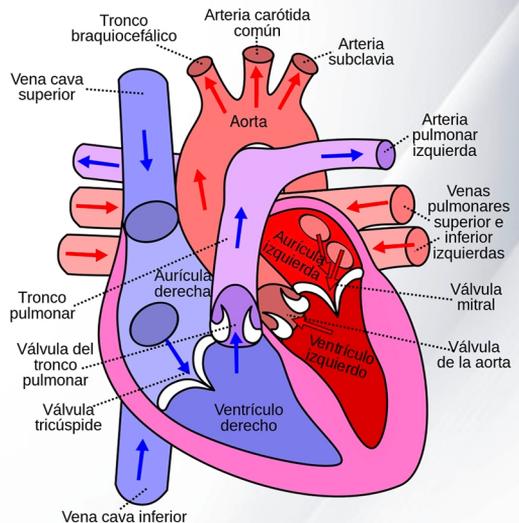
RESPUESTA:

C

Fundamentación:

La aorta es la arteria más importante del organismo. Su función es llevar sangre oxigenada desde el corazón a todos nuestros órganos y por tanto de su correcto funcionamiento depende nuestra vida. Recorre nuestro cuerpo desde el corazón hasta las piernas, y dependiendo de la región anatómica por la que transcurra recibe un nombre: aorta ascendente, arco aórtico, aorta torácica y abdominal.

Se origina en el ventrículo izquierdo del corazón, su trayecto inicial es ascendente, posteriormente forma un arco llamado arco aórtico y desciende atravesando el tórax hasta llegar al abdomen, donde se divide en las 2 ilíacas comunes que se dirigen a los miembros inferiores.



EXAMEN ORDINARIO UNS
Evaluado el 25 de agosto del 2019