

bio ANATOMÍA
Paulo Escobedo

SOLUCIONARIO



**EXAMEN ORDINARIO
UNT 2010-II**

GRUPO A

www.bioanatomía.edu.pe

PREGUNTA 62

Durante el ciclo celular la desintegración de la carioteca ocurre en la:

- A) Interfase
- B) Profase
- C) Metafase
- D) Anafase
- E) Telofase

RESPUESTA
B

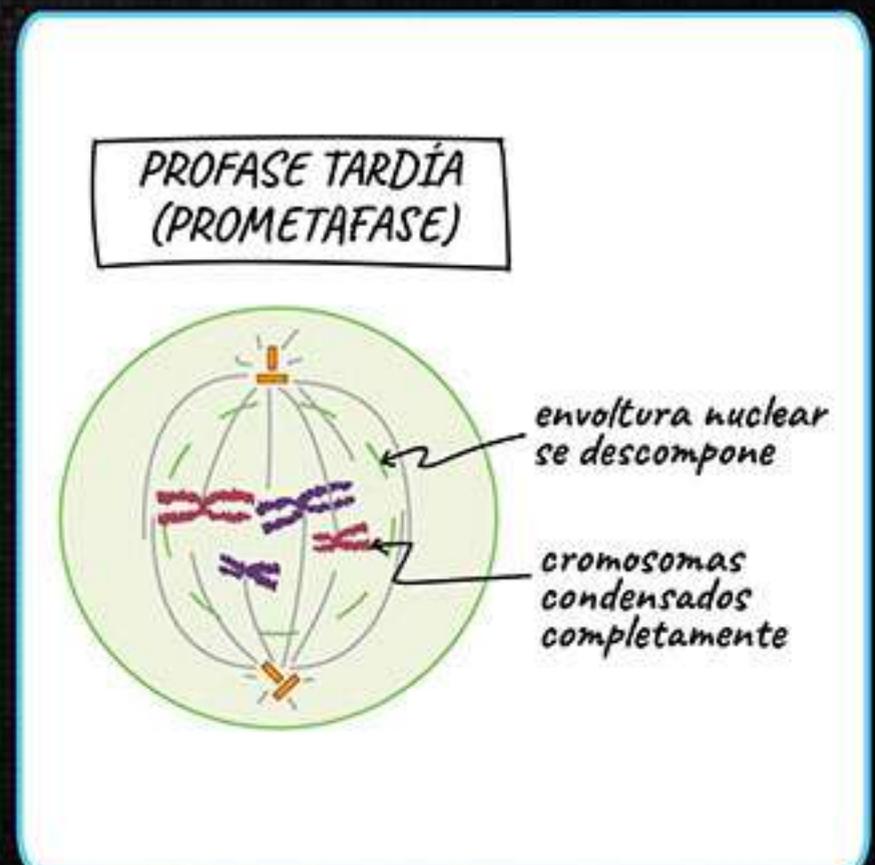
Fundamentación:

En la **profase tardía (a veces también llamada prometafase)**, el huso mitótico comienza a capturar y a organizar los cromosomas.

Los cromosomas terminan la condensación, por lo que están muy compactos.

La envoltura nuclear se descompone y los cromosomas se liberan.

El huso mitótico crece más y algunos de los microtúbulos empiezan a "capturar" cromosomas.



PREGUNTA 63

La circulación en los (las).....es.....

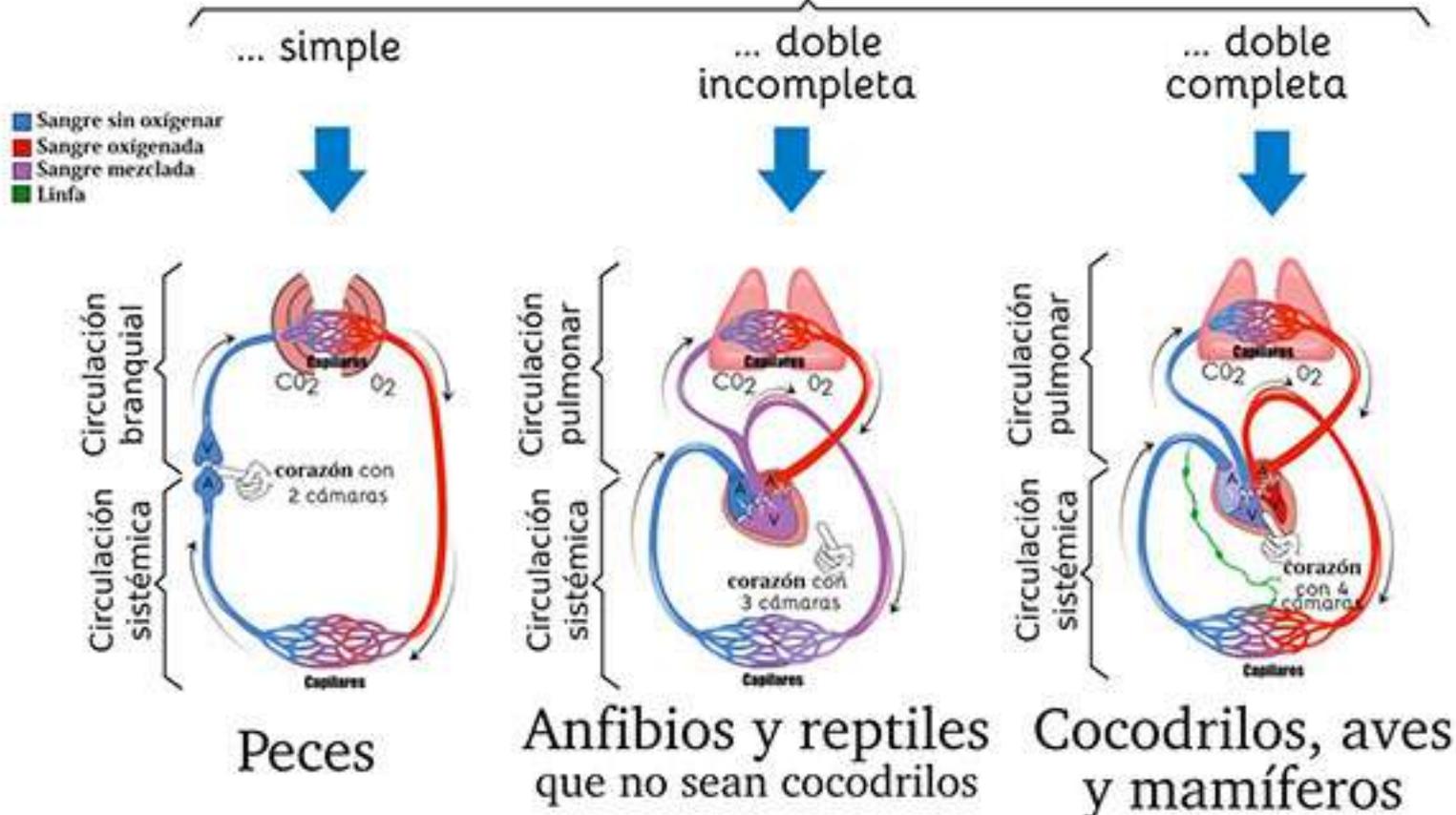
- A) peces – simple e incompleta
- B) anfibios – doble y completa
- C) insectos – cerrada
- D) aves – doble y completa
- E) reptiles – simple y completa

RESPUESTA
D

Fundamentación:

SISTEMA CIRCULATORIO EN VERTEBRADOS

... circulación cerrada ...



PREGUNTA 64

La hormona que estimula la contracción de la vesícula biliar, el relajamiento del esfínter de Oddi y la secreción de la bilis al duodeno es la:

- A) colecistoquinina
- B) gastrina
- C) enteroquinasa
- D) ribonucleasa
- E) amilasa gástrica

RESPUESTA

A

Fundamentación:

La **COLECISTOQUININA**, junto con la gastrina y la secretina, constituye una de las principales hormonas secretadas a nivel gastrointestinal. Se sabe que la secreción de CCK y sus efectos sobre la motilidad gástrica dependen de las grasas ingeridas, específicamente de la longitud de la cadena de ácidos grasos.

Funciones:

Provoca la **contracción de la vesícula biliar**, facilitando la **excreción de la bilis** al duodeno, que interviene en los procesos de digestión.

Estimula la secreción de ácido clorhídrico en el estómago, para favorecer la digestión mediante la descomposición de los alimentos.

Regula la secreción pancreática de enzimas y hormonas, como la insulina y el glucagón, regulando la producción de glucosa hepática y en sangre.

Estimula la relajación y la apertura del esfínter de Oddi, un músculo que se abre en respuesta a la comida para que los jugos digestivos biliares y pancreáticos entren en el duodeno y se mezclen con los alimentos para hacer la digestión.

PREGUNTA 65

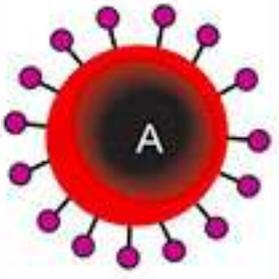
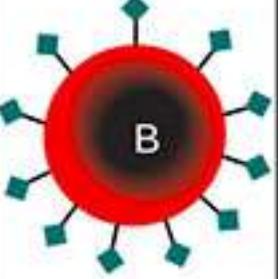
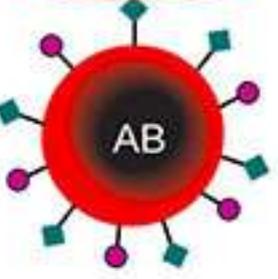
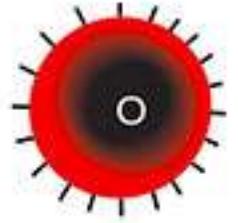
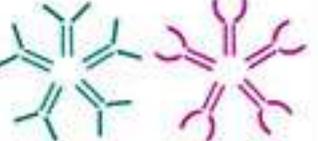
Cuando una persona pertenece al grupo sanguíneo AB, significa que en:

- A) la superficie de los eritrocitos no existe antígeno A
- B) el plasma hay anticuerpos anti -A y anti -B
- C) la superficie de los eritrocitos hay glucolípidos A y B
- D) el plasma hay antígenos A y B
- E) la superficie de los eritrocitos hay antígenos A y B

RESPUESTA

E

Fundamentación:

	Grupo A	Grupo B	Grupo AB	Grupo O
Eritrocito				
Anticuerpos en plasma sanguíneo	 Anti-B	 Anti-A	Ninguno	 Anti-A y Anti-B
Antígenos en los eritrocitos	 Antígeno A	 AntígenoB	 Antígenos A y B	Ninguno

PREGUNTA 66

Un ecosistema resulta de la interacción de:

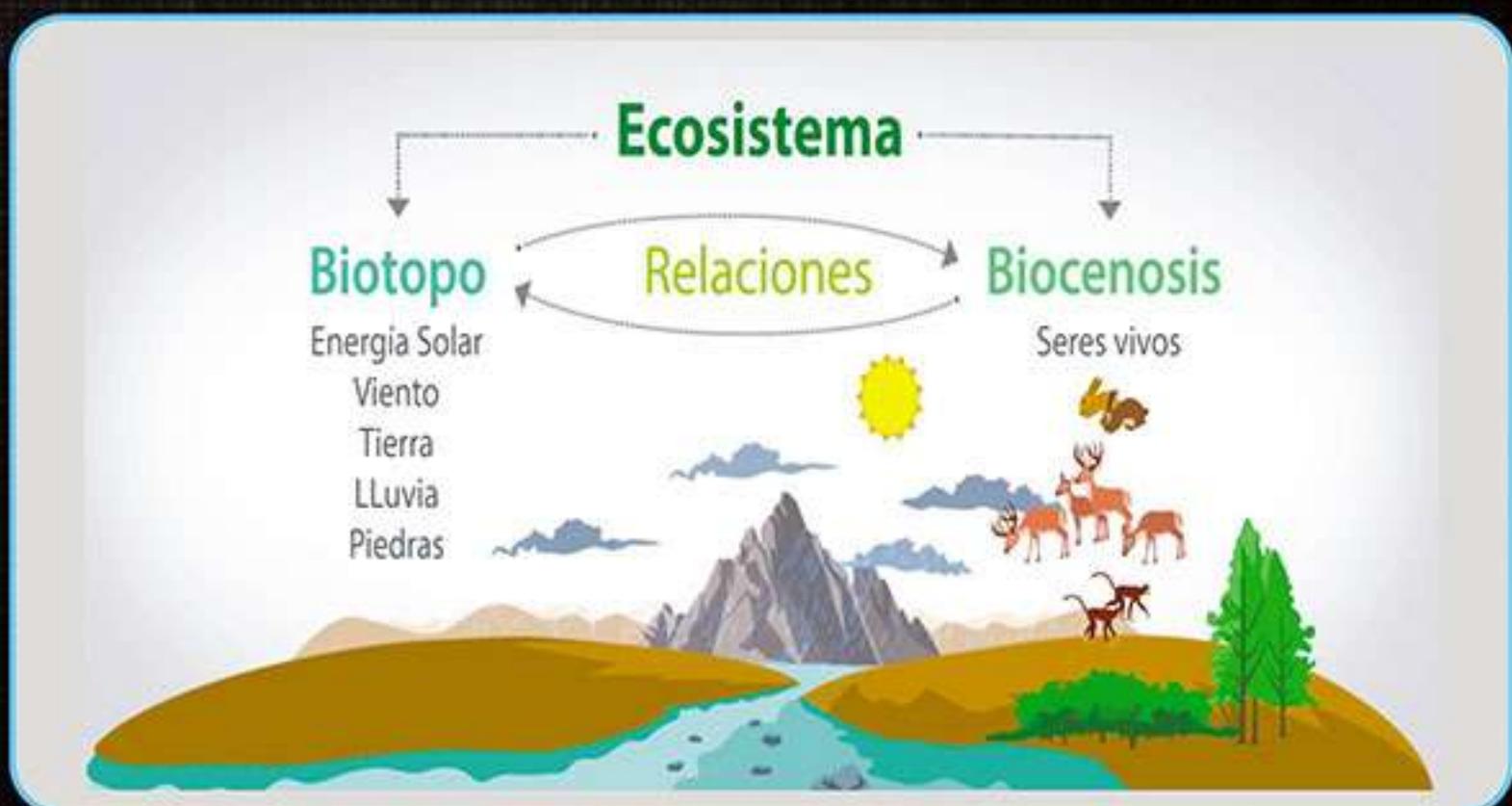
- A) biotopo + biota
- B) biotopo + ecotono
- C) biotopo + biocenosis
- D) ecotipo + biota
- E) ecotono + ecotipo

RESPUESTA

C

Fundamentación:

Un **ECOSISTEMA**, en biología, se denomina al engranaje complejo de relaciones que hay entre las distintas comunidades de organismos vivos (**referidas como biocenosis**) y el medio ambiente físico en el que viven (**llamado hábitat o biotopo**).



PREGUNTA 67

De las siguientes relaciones taxonómicas:

1. cefalópodo – calamar
2. bivalvo – ostra
3. gasterópodo – caracol
4. insecto – milpiés
5. crustáceo – escarabajo

SON CIERTAS:

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

RESPUESTA
A

Fundamentación:

* Analizando las alternativas:

1. cefalópodo – calamar
(VERDADERO)

2. bivalvo – ostra
(VERDADERO)

3. gasterópodo – caracol
(VERDADERO)

4. insecto – milpiés
(FALSO) El milpiés es un
diplópodo (artrópodo)

5. crustáceo – escarabajo
(FALSO) El escarabajo es un coleóptero (artrópodo)



PREGUNTA 68

En el retículo endoplasmático liso se realiza:

1. el almacenamiento de Ca^{++}
2. la detoxificación de fármacos
3. la glucosilación de proteínas
4. síntesis de esteroides
5. la glucosilación de lípidos

SON CIERTAS:

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

RESPUESTA

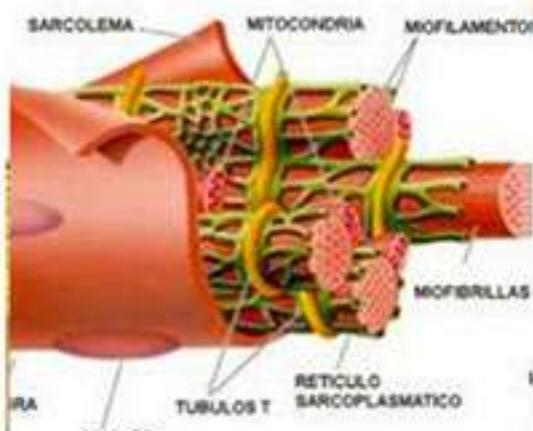
B

Fundamentación:

Retículo Endoplasmático Liso:

Características:

- Está presente en células eucariontes animales y vegetales.
- En las células musculares se llama retículo sarcoplásmico y regula la concentración de calcio.



Funciones:

- Síntesis de lípidos, fosfolípidos y esteroides.
- Detoxificación de sustancias.
- Regulación del calcio citoplasmático.

PREGUNTA 69

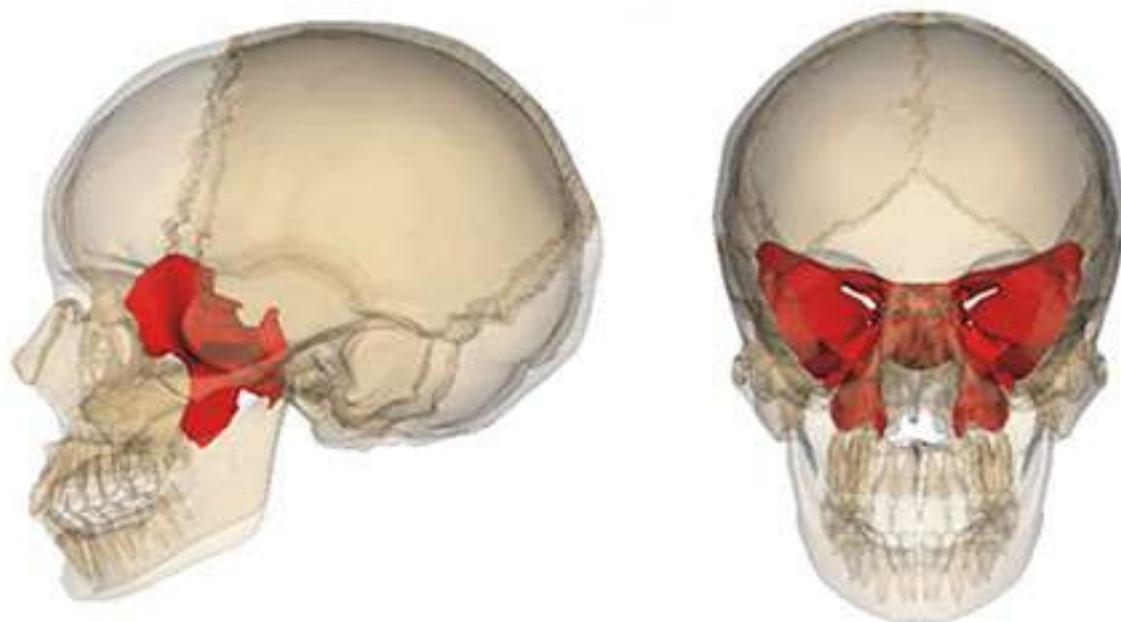
El hueso que se encuentra en la parte media de la base del cráneo, que se articula con todos los huesos craneales y los mantiene unidos es el:

- A) etmoides
- B) parietal
- C) occipital
- D) esfenoides
- E) frontal

RESPUESTA
D

Fundamentación:

HUESO ESFENOIDES, hueso impar, irregular, ubicado en la base del cráneo y formando parte de las fosas anterior, media y posterior, constituyendo un núcleo en torno al cual se articula el resto de los huesos del cráneo.



UBICACIÓN DEL HUESO ESFENOIDES

PREGUNTA 70

La fermentación alcohólica se diferencia de la fermentación láctica porque:

1. participan dos enzimas
2. da una ganancia neta de dos ATP
3. el ácido pirúvico se descarboxila
4. se genera dos NAD⁺
5. sus productos son etanol y CO₂

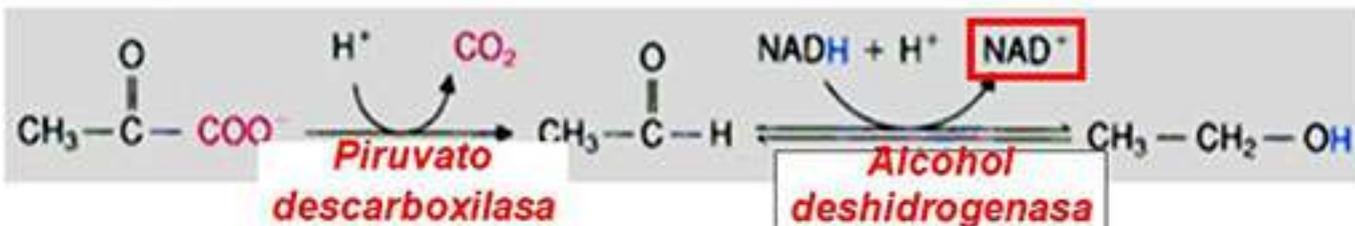
SON CIERTAS:

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

RESPUESTA
C

Fundamentación:

FERMENTACION ALCOHOLICA



Piruvato

Acetaldehído

Etanol

(en levaduras – citosol)

FERMENTACION LACTICA



Piruvato

Lactato

(en músculo – citosol)

PREGUNTA 71

Respecto al hipotálamo, se tiene que:

1. regula el balance hídrico
2. es el centro de la sed, apetito y saciedad
3. regula los ciclos de vigilia y el sueño
4. es el centro intermediario óptico y auditivo
5. es el centro integrador de la sensibilidad propioceptiva

SON CIERTAS:

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

RESPUESTA

A

Fundamentación:

**FUNCIONES DEL
HIPOTÁLAMO:**

Mantenimiento de la temperatura corporal: se encarga de mantener la temperatura corporal constante controlando la frecuencia respiratoria y la sudoración a través del hipotálamo anterior (parasimpático), y disipando el calor a través de hipotálamo anterior (simpático).

Regula el apetito y la sed: lo regula a través de hormonas y péptidos como la colecistoquinina, el nivel de glucosa y ácidos grasos en la sangre, y el neuropéptido Y.

Regula el sueño y los ritmos circadianos: Como la retina detecta los cambios de luz, dependiendo de la presencia o no envían la información a la epífisis (o glandula pineal). Cuando no hay luz, la epífisis secreta melatonina para favorecer el sueño y si la hay reduce los niveles de ésta para permanecer despiertos.

