

BIOLOGÍA

1. El espacio entre dos segmentos sucesivos de la vaina de mielina a lo largo de un axón, recibe el nombre de:

A) Línea densa principal.
B) Línea intraperiódica.
C) Nodo de Ranvier.
D) Incisura.

Respuesta:

Nodo de Ranvier.

2. Las quemaduras de primer grado generalmente son dolorosas, pero sanan rápidamente debido al tejido epitelial que presenta las siguientes características:

1. Sus células se renuevan frecuentemente por mitosis
2. Es vascularizado y posee terminaciones nerviosas
3. Presenta terminaciones nerviosas libres
4. Sus fibroblastos sintetizan abundante sustancia intercelular

A) 1 y 2
B) 1 y 3
C) 2 y 3
D) 2 y 4

Sustentación:

Las células epiteliales tienen un ciclo celular de corta duración, debido al desgaste continuo al que están sometidas. Por lo tanto, los epitelios están en continua regeneración y constan de terminaciones nerviosas libres.

Respuesta:

1 y 3

3. Cada minuto tus glóbulos rojos completan su viaje por todo el sistema circulatorio, llevando oxígeno a todas las células, desde la cabeza hasta el dedo meñique del pie y cada segundo tu cuerpo produce dos millones de glóbulos rojos que reemplazan a los que ya murieron. Estas células también llamadas eritrocitos las encontramos en el tejido sanguíneo que es un tipo del tejido fundamental

A) Epitelial
B) Nervioso
C) Conjuntivo
D) Muscular

Sustentación:

El tejido conectivo o conjuntivo es un tejido fundamental que se divide en propiamente dicho y especializado. En el tejido especializado encontramos al tejido adiposo, cartilaginoso, óseo y sanguíneo.

Respuesta:

Conjuntivo

4. Los epitelios son grupos de tejidos que se derivan de las tres capas germinativas embriológicas, estos están involucrados en la absorción, secreción, difusión y protección física del cuerpo humano. Dentro de las principales funciones de los epitelios se incluye la secreción para la cual se organizan en estructuras conocidas como glándula. Con respecto a los tipos de tejido glandular selecciona una alternativa que contenga una glándula exocrina y endocrina, respectivamente.

A) Sudoríparas- salivales
B) Paratiroides- riñón
C) Páncreas- testículos
D) Mamarias- tiroides

Sustentación:

El tejido epitelial glandular está dividido en exocrino, endocrino y mixto. Las glándulas exocrinas liberan su secreción al exterior, las endocrinas segregan hormonas que se distribuyen por la sangre y las mixtas realizan ambas características.

Respuesta:

Mamarias- tiroides

5. Todo tejido presenta dos componentes que son las células y _____
- A) la sangre.
 - B) la sustancia intracelular.
 - C) la sustancia intercelular.
 - D) el protoplasma.

Respuesta:

la sustancia intercelular.

6. Un adolescente al revisar sus dientes se da cuenta que está empezando a visualizarse su primera muela de juicio. La mayoría de las personas tiene cuatro muelas de juicio en la parte posterior de la boca; dos en la parte superior y dos en la parte inferior. ¿Qué tipo de diente le apareció al adolescente?
- A) incisivo
 - B) canino
 - C) premolar
 - D) molar

Sustentación:

Las muelas del juicio son los últimos molares en aparecer, normalmente al final de la adolescencia. Aunque estos dientes pueden ser útiles y valiosos cuando están libres de infección y correctamente alineados, con frecuencia representan un problema para nuestra salud bucodental y se aconseja su extracción.

Respuesta:

molar

7. La litiasis biliar se caracteriza por la formación de cálculos o piedras en la vesícula biliar. Constituye uno de los trastornos del aparato digestivo que con más frecuencia se atienden, siendo la colecistectomía la intervención quirúrgica más habitual. Si a una persona le retiran la vesícula biliar que función no se cumpliría en el organismo.
- A) Secreción de pepsina
 - B) Concentra y almacena bilis
 - C) Producción de bilis
 - D) Favorece la digestión de las grasas

Sustentación:

El responsable de la producción de bilis es el hígado, y este almacena y concentra su secreción en la vesícula biliar.

Respuesta:

Concentra y almacena bilis

8. Célula del tejido conectivo, que participa en la cicatrización de heridas, productora de elastina y colágeno
- A) Plaqueta
 - B) Plasmocito
 - C) Mastocito
 - D) Fibroblasto

Respuesta:

Fibroblasto

- 9.Cuál es la estructura del tubo digestivo que incrementa la superficie de absorción de los alimentos.
- A) Haustras
 - B) Tenia coli
 - C) Ciego
 - D) Vellosidades intestinales

Respuesta:

Vellosidades intestinales

10. La digestión es el proceso en que los alimentos son divididos en sus componentes monoméricos utilizados por el organismo para elaborar sus propias moléculas y como combustible para sintetizar ATP. ¿En qué tipo de digestión las proteínas de la carne se convierten en aminoácidos?

A) Química
B) Intracelular
C) Mixta
D) Mecánica

Sustentación:

La digestión química es un proceso en el cual degradamos los alimentos mediante jugos gástricos y secreciones. Como es el caso de la digestión de las proteínas

Respuesta:

Química

11. Se da la mayor absorción de los nutrientes y es la porción más larga del tubo digestivo.

A) Estomago
B) Intestino delgado
C) intestino grueso
D) Esófago

Respuesta:

Intestino delgado

12. Es el órgano y la glándula de mayor tamaño, encargado de sintetizar las principales proteínas que circulan en la sangre. Produce la bilis, fluido importante para el metabolismo de las grasas.

A) Hígado
B) Intestino delgado

C) intestino grueso
D) Esófago

Respuesta:

Hígado

13. La mayoría de las aves presenta un ensanchamiento a mitad del recorrido del esófago. Es una de las estructuras más fáciles de identificar, sobre todo en las crías, ya que el área de piel que se corresponde con esa zona no presenta plumas. En las granívoras se encuentra muy desarrollado que además de almacenar el alimento temporalmente, sirve para hidratar, macerar y ablandar las semillas antes de su paso al estómago. ¿A que estructura se hace referencia?

A) Molleja
B) Buche
C) Tiflosol
D) Hepatopáncreas

Sustentación:

El buche es la dilatación del esófago de las aves, en forma de bolsa membranosa, donde almacenan los alimentos para reblandecerlos antes de triturarlos en la molleja

Respuesta:

Buche

14. Durante la clase de laboratorio se realizó disección de animales marinos. A Juan le tocó revisar el aparato digestivo de un calamar, cuando empezó por la boca se encontró con una lengua provista de dientes quitinosos. Esa estructura es conocida como

A) Rádula
B) Bonete
C) Linterna de Aristóteles
D) Túbulos de Malpighi

Sustentación:

La rádula es una estructura que se localiza en la base de la boca de los moluscos (excepto bivalvos y los escafópodos); está especializada en raspar el alimento y constituida por una cinta en la que se encuentran un número de hileras longitudinales de pequeños dientes quitinosos.

Respuesta:

Rádula

15. La linterna de Aristóteles es una estructura propia de

A) moluscos.
B) crustáceos.
C) erizos de mar.
D) poríferos.

Respuesta:

erizos de mar.

16. El tiflosol es un pliegue longitudinal interno del intestino en ciertos invertebrados propio de

A) moluscos.
B) crustáceos.
C) anélidos.
D) poríferos.

Respuesta:

anélidos

17. Estructura accesoria del esófago, sirve para almacenar temporalmente los alimentos. Esto facilita que el ave pueda consumir alimento rápidamente evitando su exposición a potenciales depredadores. Sin embargo esta estructura no presenta jugos gástricos.

A) Buche
C) Molleja

B) Hígado
D) Ciego

Respuesta:

Buche

18. En los mamíferos poligástricos como los rumiantes el estómago es tetralocular y ocupa las tres cuartas partes de la cavidad abdominal. Con respecto al estómago de los rumiantes ¿Qué afirmaciones son correctas?

1. La panza es una cámara que facilita la fermentación microbiana
2. El cuajar es el encargado de segregar el jugo gástrico
3. El bonete realiza absorción de nutrientes

A) 1 y 2
B) 1, 2 y 3
C) 2 y 3
D) Solo 2

Sustentación:

Los rumiantes tienen un estómago formado por 4 cámaras (rumen, bonete, libro y cuajar). En el rumen y retículo se realiza la fermentación microbiana y el cuajar segrega lo jugos gástricos.

Respuesta:

1 y 2

19. Es un conducto de la vía biliar originado de la fusión del conducto hepático común con el conducto cístico:

A) Wirsung
B) Colédoco
C) Válvula espiral
D) Válvula ileocecal

Respuesta:

Colédoco

20. Esfínter superior del estómago, por el cual comunica con el esófago.

- A) Píloro
- B) Colédoco
- C) Cardias
- D) Válvula ileocecal

Respuesta:

Cardias