|  |
| --- |
| **EXAMEN DE BIOLOGIA PARA INGENERIA (PRIMER PARCIAL)**  **NOMBRE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Paralelo\_\_\_\_\_\_\_**  **Subraye o englobe el literal correcto** |

**1) Donde se elabora el alimento de la célula vegetal:** a) Leucoplastos, b) cloroplastos, c) cromoplastos d) microtúbulos e) NA

**2) Según los holandeses se atribuye el invento del microscopio a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

a) Leeuwenhoek b) Zacharías Janssen c) Dutrochet d) Brown e) Hooke

**3) ¿Quien dio nombre a las células?** a) Leeuwenhoek b) Zacharías Janssen c) Dutrochet d) Brown e) Hooke

**4) La unidad básica de que están constituidos los seres vivientes es:** a) átomos b) moléculas c) célula d) tejidos.

**5) El microscópio desarrollado por Leeuwenhoek aumentaba \_\_\_\_\_ veces** a) 30, b) 50, c) 100, d) 200, e) 300.

**6) En química el término orgánico describe las moléculas que tienen un esqueleto de carbono y que además contienen algunos átomos de \_\_\_\_\_\_\_\_\_,** a) K, b) Cl, c) H, d) N, e) Na.

**7) Los disacaridos se forman mediante síntesis de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,** a) hidrólisis, b) deshidratación, c) hidrógenos, d) carbonos

**8) Las moléculas de agua pueden formar puentes de hidrógeno entre ellas, debido a que:**

a) Poseen iones positivos y negativos. b) Poseen cargas parciales positivas y negativas. c)Forman enlaces entre sus átomos de hidrógeno., d) Comparten electrones, e) NA

**9) El carbohidrato que almacena energía en el hígado y músculo es:** a) almidón, b) sacarosa, c) glucogeno, d) celulosa, d) colesterol

**10) El valor del pH del jugo de limón analizado en clase fue:** a) 1, b) 2, c) 3, d) 4, e) 5

**11) Componente común de las membranas celulares,** a) colesterol, b) triglicéridos, c) fosfolípidos, d) glucogeno, e) cera

**12) Ejemplo de acido nucleico individual es,** a) ADN, b) DNA, c) ATP, d) RNA, e) ninguna de las anteriores

**13) Las células vegetales presentan \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_y pared celular que no tienen las células animales,** a) microfibrillas, b) cloroplastos, c) lisosomas, d) vacuolas.

**14) El organelo que concentra las moléculas de proteínas y lípidos, quitándole el agua para que se trasladen más fácilmente es:** a) Aparato de Golgi b) mitocondrias c) núcleo d) Ribosomas e) Vacuolas

**15) En cual de los siguientes organelos citoplasmáticos se forman las proteínas:**

a) R. E. liso b) R.E. rugoso c) Aparato de Golgi d) Núcleo e) Vacuolas

**16) En cual de las siguientes estructuras se digieren los alimentos y sirven de bomba para el exceso de agua.**

a) Membrana celular b) mitocondrias c) Lisosomas d) Ribosomas e) Vacuolas

**17) Que estructura digiere las partículas extrañas que entran a la célula y destruyen las partes gastadas de la célula.**  a) Membrana celular b) mitocondrias, c) Lisosomas, d) plastídios e) Vacuolas

**18) Cada molécula de agua puede establecer puentes de hidrógeno con otras \_\_\_moléculas de agua,** a) 2, b) c) 3, d) 4, e) 6

**19) Quien publica estudios sobre las células vegetales,** a) Hooke, b) Schleiden c) Darwin, d) Linneo, e) Aristóteles

**20) Quien publica un artículo sobre la naturaleza celular d**el **corcho**

a) Leeuwenhoek b) Z. Janssen c) Dutrochet d) Brown e) Hooke

**21) El RNA, DNA y cromatina se encuentran en:** a) Membrana celular, b) mitocôndrias, c) núcleo,,d) Ribosomas, e) Vacuolas

**22) El organelo donde se lleva a cabo las reacciones químicas para liberar energía a la célula es:**

a) Aparato de Golgi, b) mitocondrias c) núcleo d) Ribosomas e) Vacúolas

**23) Cual de las siguientes estructuras no están formando parte de las células animales.**

a) Membrana celular b) mitocondrias, c) Lisosomas, d) plastídios, e) Vacuolas

**24) La penetración capilar de moléculas de agua en sustancias tales como la madera o la gelatina que, como resultado de ello, se hinchan,** a) Capilaridad b) Vaportización c) Calor específico d) Tensión superficial e) inhibición

**25) Es una consecuencia de la cohesión o la atracción mutua, de las moléculas de agua.**

a) Capilaridad b) Vaporización c) Calor específico d) Tensión superficial e) NA

**26) Realice un dibujo de una célula en el que conste el núcleo, la membrana celular, R. E. liso, R.E. rugoso y aparato de Golgi (5 puntos).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | **b** | **c** | **d** | **e** |
| **1)** |  |  |  |  |  |
| **2)** |  |  |  |  |  |
| **3)** |  |  |  |  |  |
| **4)** |  |  |  |  |  |
| **5)** |  |  |  |  |  |
| **6)** |  |  |  |  |  |
| **7)** |  |  |  |  |  |
| **8)** |  |  |  |  |  |
| **9)** |  |  |  |  |  |
| **10)** |  |  |  |  |  |
| **11)** |  |  |  |  |  |
| **12)** |  |  |  |  |  |
| **13)** |  |  |  |  |  |
| **14)** |  |  |  |  |  |
| **15)** |  |  |  |  |  |
| **16)** |  |  |  |  |  |
| **17)** |  |  |  |  |  |
| **18)** |  |  |  |  |  |
| **19)** |  |  |  |  |  |
| **20)** |  |  |  |  |  |
| **21** |  |  |  |  |  |
| **22** |  |  |  |  |  |
| **23** |  |  |  |  |  |
| **24** |  |  |  |  |  |
| **25** |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **EXAMEN DE BIOLOGIA PARA INGENIERIA ( PRIMER PARCIAL)**  **NOMBRE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Paralelo\_\_\_\_\_\_\_** |

**6) Quien publica un artículo sobre la naturaleza celular del corcho**

a) Leeuwenhoek b) Lamarck c) Dutrochet d) Brown e) Hooke

**7) El RNA, DNA y cromatina se encuentran en:**

a) Membrana celular b) mitocondrias c) núcleo d) Ribosomas e) Vacuolas

**8) El organelo donde se lleva a cabo las reacciones químicas para liberar energía a la célula es:**

a) Aparato de Golgi, b) mitocondrias c) núcleo d) Ribosomas e) Vacuolas

**9) En cual de los siguientes organelos citoplasmáticos se forman las proteínas:**

a) R. E. liso b) R.E. rugoso c) Aparato de Golgi d) Núcleo e) Vacuolas

**10) En cual de las siguientes estructuras se digieren los alimentos y sirven de bomba del exceso de agua.**

a) Membrana celular b) mitocondrias c) Lisosomas d) Ribosomas e) Vacuolas

**11) Cual estructura digiere las partículas extrañas que entran a la célula y destruyen las partes gastadas de la célula.**

a) Membrana celular b) mitocondrias, c) Lisosomas,, d) plastídios e) Vacuolas

**12) Cual de las siguientes estructuras no están formando parte de las células animales.**

a) Membrana celular b) mitocondrias, c) Lisosomas, d) plastídios, e) Vacuolas

**13) La suma de todas las actividades químicas que se llevan a cabo en un ser viviente se llama:**

a) Digestión c) Metabolismo d) Respiración d) sintesis e) NA

**14) Es una consecuencia de la cohesión o la atracción mutua, de las moléculas de agua.**

a) Capilaridad b) Vaportización c) Calor específico d) Tensión superficial e) NA

**15) Donde se elabora el alimento de la célula vegetal:**

a) Leucoplastos b) cloroplastos c) cromoplastos d) microtúbulos e) NA

**16) Cual de los siguientes procesos no es un Proceso Pasivo**

a) Difusión facilitada b) difusión c) Osmosis d) Endositosis e) NA

**17) Cuando la materia pasa del estado sólido a líquido:**

a) Pierde energía b) gana energía c) ni gana ni pierde d) Todas son correctas

**18) La unidad básica de que están constituidos los seres vivientes es:**

a) átomos b) moléculas c) célula d) tejidos.

**19)** **La concentración de materiales disueltos en el agua fuera de la célula es menor que la concentración dentro, corresponde a la solución:**

a. Hipotónica, b. Isotónica, c. Hipertónica. d. Catabólica e. NA

**20) La difusión facilitada comprende el movimiento de sustancias a favor de un gradiente de concentración. Sin embargo, las sustancias se mueven más rápido que en la difusión simple.**

a.Verdadero b. Falso

**21) En el proceso de la Pinocitosis, la célula adquiere partículas grandes o gotas de líquidos.**

a) Verdadero b) Falso

**22) Las moléculas de agua pueden formar puentes de hidrógeno entre ellas, debido a que:**

a) Poseen iones positivos y negativos. b) Poseen cargas parciales positivas y negativas. c)Forman enlaces entre sus átomos de hidrógeno., d) Comparten electrones, e) NA

**23) Organismos autótrofos son aquellos que no pueden producir su propio alimento como las algas y las plantas:** a) Verdadero, b) Falso

**24) El uso del conocimiento científico para mejorar la calidad de vida humana se conoce como:**

a) Ciencia b) Tecnología c) Método Científico d) ley e) NA

**25) El organelo que concentra las moléculas de proteínas y lípidos, quitándole el agua para que se trasladen más fácilmente es:**

a) Aparato de Golgi b) mitocondrias c) núcleo d) Ribosomas e) Vacuolas

**Respuestas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | **b** | **c** | **d** | **e** |
| **1)** |  |  |  |  |  |
| **2)** |  |  |  |  |  |
| **3)** |  |  |  |  |  |
| **4)** |  |  |  |  |  |
| **5)** |  |  |  |  |  |
| **6)** |  |  |  |  |  |
| **7)** |  |  |  |  |  |
| **8)** |  |  |  |  |  |
| **9)** |  |  |  |  |  |
| **10)** |  |  |  |  |  |
| **11)** |  |  |  |  |  |
| **12)** |  |  |  |  |  |
| **13)** |  |  |  |  |  |
| **14)** |  |  |  |  |  |
| **15)** |  |  |  |  |  |
| **16)** |  |  |  |  |  |
| **17)** |  |  |  |  |  |
| **18)** |  |  |  |  |  |
| **19)** |  |  |  |  |  |
| **20)** |  |  |  |  |  |
| **21** |  |  |  |  |  |
| **22** |  |  |  |  |  |
| **23** |  |  |  |  |  |
| **24** |  |  |  |  |  |
| **25** |  |  |  |  |  |