

PATE ESPECÍFICA OPCIÓN C BIOLOGÍA	CFGS CÓDIGO: GS_____ DNI:
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos. Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan.	INSTRUCCIONES - Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene una sola respuesta correcta.

1º.- Indica qué funciones realizan las biomoléculas, almidón y glucógeno:

- a) componentes estructurales de las membranas celulares.
- b) combustible celular.
- c) reserva energética.
- d) transporte.

2º.- Para saber si una célula es Eucariota o Procariota qué orgánulos tratarías de localizar:

- a) cloroplastos y vacuolas.
- b) cloroplastos y pared celular.
- c) una de ellas no tiene orgánulos.
- d) cloroplastos, vacuolas y pared celular.

3º.- ¿Por qué al suprimir una vitamina de la dieta de un animal, enferma y puede morir?

- a) Supone una carencia de enzimas funcionales.
- b) Supone un mal funcionamiento del metabolismo.
- c) Porque estos compuestos se fabrican en el organismo.
- d) Porque muchas vitaminas no actúan como coenzimas.

4º.- Menciona los tres componentes de una molécula de ATP?

- a) Adenina, timina y fosfato.
- b) Adenina, timina y guaninafosfato.
- c) Adenina, ribosa, fosfato.
- d) Adenina, desoxirribosa, fosfato.

5º.- Los nucleótidos son los monómeros de:

- a) glúcidos.
- b) proteínas.
- c) lípidos.
- d) ácidos nucleicos.

6º.- ¿Cuándo se forman las cromátidas hermanas?

- a) En el período S del ciclo celular.
- b) En la metafase.
- c) En la anafase.
- d) En la profase.

7º.- En relación con los procesos de mitosis y meiosis, ¿en cuál de los dos procesos se producen bivalentes?

- a) En mitosis.
- b) En meiosis.
- c) En ambos.
- d) Nunca se forman bivalentes.

8°.- Después de una comida pobre en azúcares, el metabolismo de la célula puede necesitar la entrada de más glucosa. Por cuál mecanismo:

- a) ósmosis.
- b) transporte activo.
- c) Endocitosis.
- d) difusión simple.

9°.- En el anabolismo los seres vivos:

- a) forman proteínas a partir de aminoácidos.
- b) producen energía.
- c) utilizan energía para contraer las células musculares.
- d) degradan macromoléculas.

10°.- La glucólisis es un conjunto de reacciones que se realiza en todas las células. ¿En qué parte de la célula se lleva a cabo este proceso?

- a) En las mitocondrias.
- b) En la matriz mitocondrial.
- c) En el citosol.
- d) En las crestas mitocondriales.

11.- ¿Las temperaturas altas podrían alterar la fotosíntesis?

- a) Sí, porque algunos enzimas se desnaturalizan.
- b) No, porque la fotosíntesis no está relacionada con las enzimas.
- c) Las altas temperaturas no están relacionadas con la fotosíntesis.
- d) Las bajas temperaturas no están relacionadas con la fotosíntesis.

12.- En la descendencia de un hombre de pelo castaño y de una mujer de pelo rubio, ¿es posible encontrar algún hijo rubio?

- a) Sí, todos serán de pelo rubio.
- b) Para tener hijos rubios el padre debe ser homocigótico.
- c) Para tener hijos rubios el padre debe ser heterocigótico.
- d) Para tener hijos rubios el padre también debe ser rubio.

13.- Si aparece una mutación en las células reproductoras de un individuo como consecuencia de una infección viral, ¿podría transmitirse esta mutación a la descendencia?

- a) Por una infección no se produce una mutación.
- b) La mutación se produce en el virus.
- c) Solo se produce en las células somáticas.
- d) Sí, se transmite por los gametos a la descendencia.

14.- En la replicación del ADN: ¿Qué significa que la replicación es semiconservativa?

- a) Que cada molécula de ADN conserva una cadena de la molécula paterna.
- b) Que cada molécula de ADN tiene trozos del ADN progenitor.
- c) Que cada molécula de ADN es de nueva síntesis.
- d) El ADN no se replica.

15.- ¿Qué es un mesosoma?

- a) Un microorganismo inocuo.
- b) Un microorganismo patógeno.
- c) Una invaginación de la membrana bacteriana.
- d) Una parte de un virus.

16.- Una infección es:

- a) la alteración de las constantes vitales de un individuo.
- b) la multiplicación de un parásito en el huésped.
- c) un parásito que produce una enfermedad al huésped.
- d) un desequilibrio hormonal.

17.- La industria alimenticia debe trabajar en condiciones:

- a) asépticas para que no se desarrollen microorganismos contaminantes.
- b) In Vitro.
- c) de utilización de híbridos.
- d) para que los microorganismos no pongan en peligro la salud del consumidor.

18.- Los plásmidos bacterianos se utilizan como vectores en ingeniería genética. ¿Qué es un plásmido?

- a) Un trozo de ADN bacteriano.
- b) Un trozo de ARN bacteriano.
- c) Forma parte del cromosoma bacteriano.
- d) Una pequeña molécula circular de ADN Extracromosómico.

19.- Las esporas de las bacterias, ¿tienen la misma función que las de hongos o helechos?

- a) Sí, todas las esporas son iguales.
- b) No, son formas de resistencia para su supervivencia.
- c) No, los hongos y helechos producen pocas esporas.
- d) Sí, todas se utilizan en la reproducción.

20.- En el ciclo lisogénico de un virus, el ADN:

- a) se encuentra libre en el citoplasma.
- b) se coloca dentro de un orgánulo.
- c) se integra en un lugar del ADN bacteriano.
- d) se apodera de la maquinaria metabólica de la célula.