Respecto del núcleo interfásico, indique la afirmación correcta:

Seleccione una:

a. La membrana nuclear es una bicapa de fosfolípidos simple y el pasaje de sustancias ocurre a través de proteínas transportadoras.

b. En el nucleoplasma o jugo nuclear se realiza la traducción de proteínas.

c. La membrana nuclear permite la entrada y salida de cualquier molécula al núcleo.

d. En el nucleoplasma o jugo nuclear se realiza la duplicación del ADN.

En el nucléolo ocurre:

Seleccione una:

a. La síntesis de ARNt y la síntesis de proteínas ribosomales.

b. La síntesis de histonas y la formación de las subunidades ribosomales

c. La síntesis de ARNm y la síntesis de proteínas ribosomales.

d. La síntesis de ARNr y la formación de las subunidades ribosómicas.

**Pregunta 3**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El genoma es:

Seleccione una:

a. Las secuencias de ADN que se transcriben.

b. El número de cromosomas que caracteriza a una especie.

c. El conjunto de genes que se transcriben en un individuo.

d. El conjunto de genes que caracteriza a una especie.

**Pregunta 4**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Indique la opción que ordena en forma creciente el grado de condensación de la cromatina:

Seleccione una:

a. Doble hélice - Nucleosoma - Solenoide.

b. Fibra de 30nm - Nucleosoma - Cromosoma.

c. Doble hélice - Cromosoma - Solenoide.

d. Collar de cuentas - Cromosoma - Fibra de 30nm.

**Pregunta 5**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los nucleosomas:

Seleccione una:

a. Representan la menor unidad de empaquetamiento de la cromatina

b. Son de mayor tamaño en células eucariotas que en procariotas

c. Nunca se encuentran formando parte de la heterocromatina

d. Se forman por asociación de histonas con ARNr

**Pregunta 6**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El código genético es “no solapado”, por lo tanto:

Seleccione una:

a. Los codones adyacentes comparten 2 nucleótidos.

b. La mayoría de los codones no se superponen.

c. Los codones adyacentes comparten 1 nucleótido.

d. El ARNm posee un marco de lectura.

**Pregunta 7**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los genes de Procariotas se diferencian de los de Eucariotas en que:

Seleccione una:

a. Su expresión se encuentra finamente regulada.

b. Presentan secuencias consenso.

c. Generan ARNm policistrónicos.

d. Generan ARNm monocistrónicos.

**Pregunta 8**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En el proceso de transcripción en procariontes:

Seleccione una:

a. Es necesaria la presencia de factores transcripcionales basales y específicos.

b. Se genera un ARNm que madura antes de la traducción.

c. La cadena molde de ADN se lee en sentido 3' a 5' .

d. Participan tres tipos de ARN polimerasas: I, II y III.

**Pregunta 9**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Con respecto a la ARN polimerasa:

Seleccione una:

a. Reconoce secuencias operadoras en procariontes.

b. Requiere de un cebador para comenzar su actividad.

c. Tiene actividad exonucleasa 3´ 5´,corrigiendo sus propios errores.

d. Utiliza como sustratos ribonucleótidos trifosfatados.

**Pregunta 10**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Mediante el empalme o “splicing” alternativo pueden obtenerse:

Seleccione una:

a. Distintos transcriptos primarios.

b. Distintos ARN mensajeros maduros.

c.  Distintos ARN ribosomales.

d. Distintos ARN mensajeros maduros pero iguales proteínas.

**Pregunta 11**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

De entre las opciones, los únicos tipos de ARN que carecen de procesamiento postranscripcional son:

Seleccione una:

a. ARNt eucariotas.

b. ARNr eucariotas.

c. ARNm procariota.

d. ARNm eucariotas.

**Pregunta 12**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Una de las siguientes opciones NO corresponde al proceso de traducción:

Seleccione una:

a.  Acción de las aminoacil ARNt sintetasas.

b. Translocación o corrimiento del  ARNm / Ribosoma.

c.  Exportación del ARNm al citoplasma.

d. Acción de la peptidil transferasa.

**Pregunta 13**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En un organismo eucarionte la información para sintetizar un polipéptido de 80 aminoácidos  está contenida en:

Seleccione una:

a. ADN de 240 nucleótidos.

b. ARNm maduro de más de 240 nucleótidos.

c. ARNm maduro de 78 nucleótidos.

d. ARNm maduro de 82 nucleótidos.

**Pregunta 14**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Dada la siguiente secuencia de ADN molde: 5’ TTAGCCAGGCAT 3’, el  péptido final codificado será:

Seleccione una:

a. NH2 – Asn – Arg – Ser – Val – COOH

b.   NH2 – Met – Pro – Gly – Stop – COOH

c. 3’ UUA – GCC – AGG – CAU – 5’

d. COOH – Gly – Pro – NH2

**Pregunta 15**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Indique el transcripto 1º obtenido a partir de la siguiente secuencia molde 3’ATCGATCG5’:

Seleccione una:

a. 5’AUCGAUCG3’

b. 3’AUCGAUCG5’

c. 5’UAGCUAGC3’

d. 3’UAGCUAGC5’

**Pregunta 16**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las mutaciones puntuales:

Seleccione una:

a. Generalmente se producen por errores de la ADN Pol.

b. Sólo producen alteraciones genéticas que ocasionan enfermedades.

c. Siempre modifican el cariotipo.

d. Sólo son generadas por errores producidos por la ARN Pol.

**Pregunta 17**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Indique cuál de las siguientes mutaciones generará un cambio de encuadre en el siguiente ARNm:  5´AUGCCCAGUUGCUGA3´

Seleccione una:

a.  Delección de la C en posición 5 desde el extremo 5´.

b.  Sustitución de la A en posición 7 desde el extremo 5´ por G.

c. Sustitución de la U en posición 9 desde el extremo 5´ por C.

d. Sustitución de la C en posición 4 desde el extremo 3´ por A.

**Pregunta 18**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La proteína CAP regula la expresión de ciertos genes porque:

Seleccione una:

a. Degrada AMPc y al hacerlo estimula la transcripción de todos los genes.

b. Se une al AMPc y estimula la transcripción de los operones de degradación de azúcares que no se encuentren reprimidos.

c. Se une al operador del Operón lactosa y reprime la transcripción.

d. Se une a los operones de otros azúcares y reprime su expresión cuando hay glucosa disponible.

**Pregunta 19**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Teniendo en cuenta el esquema del Operón Lactosa representado, indique en qué situación se encuentra la célula:

Seleccione una:

a. Con Lactosa y con Glucosa.

b. Con Lactosa y sin Glucosa.

c. Sin Lactosa y sin Glucosa.

d. Sin Lactosa y con Glucosa.

**Pregunta 20**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Indique en cuál de las siguientes situaciones la síntesis de beta-galactosidasa estará reprimida EN PRESENCIA de lactosa:

Seleccione una:

a. El gen i (regulador) presenta un triplete de terminación prematuro y la proteína no se sintetiza.

b. El gen z presenta una secuencia de terminación prematura.

c. El gen i (regulador) está mutado y el represor no reconoce al inductor.

d. El operador es constitutivo y no se le une el represor.

**Pregunta 21**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El RER y el Golgi tienen en común que:

Seleccione una:

a. En ambos se glicosilan proteínas.

b. Sus membranas son permeables a todos los solutos.

c. En ambos se empaquetan proteínas de exportación.

d. Poseen receptores para el péptido señal de un polipéptido naciente.

**Pregunta 22**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

¿Qué tipo de vesícula almacena material destinado a ser liberado por exocitosis?

Seleccione una:

a. Secretora.

b. Lisosoma.

c. Endocítica.

d. Peroxisoma.

**Pregunta 23**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Teniendo en cuenta el esquema, las referencias 5 y 9 representan respectivamente:

Seleccione una:

a. Lisosoma primario y autofagosoma.

b. Lisosoma secundario y autofagosoma.

c. Lisosoma secundario y heterofagosoma.

d. Lisosoma primario y heterofagosoma.

**Pregunta 24**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En La Figura, la enzima D está representando a:

Seleccione una:

a. Transcriptasa reversa.

b. ARN polimerasa.

c. ADN ligasa.

d. ADN polimerasa.

**Pregunta 25**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para la duplicación del ADN eucariota, indique cual de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

Seleccione una:

a. La síntesis se inicia simultáneamente en varios puntos de origen.

b. La síntesis progresa en sentido 3’-5’.

c. La síntesis es semiconservativa.

d. La síntesis progresa en dos direcciones a partir del origen de replicación.

**Pregunta 26**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes enzimas evita el super-enrrollamiento de las hebras de ADN durante la replicación?:

Seleccione una:

a. La ADN pol.

b. La ADN helicasa.

c. La ADN topoisomerasa

d. La ADN ligasa.

**Pregunta 27**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La duplicación del ADN es un proceso:

Seleccione una:

a. Que requiere la unión previa de la ADN polimerasa al sitio promotor.

b. Que tiene múltiples orígenes de replicación en procariotas.

c. Bidireccional, exergónico y conservativo.

d. Que requiere desoxirribonucleótidos trifosfatados como sustratos.

**Pregunta 28**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Durante el ciclo celular, la etapa:

Seleccione una:

a. G0 comienza al terminar M y termina al comenzar G2

b. G2 es la más larga del ciclo

c. G1 contiene la mitad de ADN que G2

d. S contiene el doble de ADN que G2

**Pregunta 29**

Correcta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Si a una célula en período G1 del ciclo celular, se le suministran nucleótidos radiactivos, durante G2 habrá marcas radiactivas en:

Seleccione una:

a. Ambas cadenas de todas las moléculas de ADN

b. Ambas cadenas de la mitad de las moléculas de ADN

c. Algunos sectores de ambas cadenas de cada molécula de ADN

d. Una cadena de cada molécula de ADN

**Pregunta 30**

Incorrecta

Puntúa como 1

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las ciclinas:

Seleccione una:

a. Son enzimas que fosforilan sustratos específicos

b. Son proteínas reguladoras que actúan exclusivamente durante la mitosis

c. Son proteínas reguladoras que mantienen constante su concentración durante todo el ciclo celular

d. Son proteínas de concentración variable que regulan a quinasas específicas

