Gobierno de Canarias
Consejería de Educación y Universidades
Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa

PRUEBA DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR. PARTE ESPECÍFICA

Resolución de 28 de marzo de 2016
(BOC Nº 64. Lunes 5 de abril de 2016 - 8513)

PARTE ESPECÍFICA **OPCIÓN C** **BIOLOGÍA**	**CFGS**	**NOMBRE:**
		APELLIDOS:
	Nº INSCRIPCIÓN	**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**.

1. El elemento más idóneo para constituir los esqueletos estructurales de la materia viva es:

a) el oxígeno.
b) el carbono.
c) el sodio.
d) el calcio.

2. Los puentes disulfuro:

a) son enlaces fuertes que juegan un papel importante en la estabilidad de las proteínas.
b) son los enlaces entre compuestos orgánicos y compuestos de azufre inorgánicos.
c) son enlaces débiles frecuentes en los aminoácidos.
d) son enlaces covalentes que proporcionan estabilidad a los polisacáridos.

3. Una molécula de tipo R-CHOH es:

a) un ácido.
b) un aldehído.
c) una acetona.
d) un alcohol.

4. La parte proteica de un enzima recibe el nombre de:

a) holoenzima.
b) apoenzima.
c) coenzima.
d) cofactor.

5. ¿Qué tipo de enlaces soporta la estructura de los ácidos nucleicos?

a) En el ADN y en el ARN enlaces de hidrógeno.
b) En el ADN enlaces fosfodiéster entre nucleótidos y enlaces de hidrógeno que une las dos cadenas de nucleótidos.
c) En el ARN enlaces fosfodiéster entre los ribonucleótidos que forman la molécula.
d) En el ADN enlaces fosfodiéster entre nucleótidos y enlaces de hidrógeno que une las dos cadenas de nucleótidos. En el ARN enlaces fosfodiéster entre los ribonucleótidos que forman la molécula.

6. ¿Cuántos brazos y cuántas cromátidas tendría un cromosoma metacéntrico? ¿Y uno telocéntrico?

a) Los cromosomas metacéntricos tienen dos brazos cromosómicos y dos cromátidas, mientras que los telocéntricos tienen cuatro brazos cromosómicos y dos cromátidas.
b) Los cromosomas metacéntricos tienen dos brazos cromosómicos y cuatro cromátidas, mientras que los telocéntricos tienen cuatro brazos cromosómicos y cuatro cromátidas.
c) Los cromosomas metacéntricos tienen cuatro brazos cromosómicos y dos cromátidas, mientras que los telocéntricos tienen dos brazos cromosómicos y dos cromátidas.
d) Todos los cromosomas tienen dos cromátidas y dos brazos cromosómicos.

7. En el núcleo de una célula eucariota, además del ADN, encontramos una gran cantidad de proteínas con funciones muy importantes, entre ellas las histonas. ¿Qué función cumplen las histonas?

a) Se asocian al ARN para formar los cromosomas.
b) Se asocian al ADN para formar los cromosomas.
c) Se asocian al ADN para formar la cromatina.
d) Empaquetar al ARN.

8. Una de las características diferenciables entre las células vegetales y las animales es la presencia en las vegetales de cloroplastos, pero ¿éste hecho diferenciador se puede generalizar a todas las células vegetales?

a) Sí.
b) No.
c) No se puede generalizar, porque las células que forman los tejidos de la raíz no forman cloroplastos debido a la ausencia de luz.
d) Sí se puede generalizar, porque todas las células vegetales tienen cloroplastos.

PARTE ESPECÍFICA **OPCIÓN C** **BIOLOGÍA**	**CFGS**	**NOMBRE:**
		APELLIDOS:
	Nº INSCRIPCIÓN	**DNI:**

9. El NADP:
a) transporta hidrógenos en la fotosíntesis.
b) es un precursor de enzimas.
c) es un cofactor enzimático.
d) transporta hidrógenos en la mitocondria.

10. La replicación del ADN se produce en:
a) la mitosis.
b) la fase G1 del ciclo celular.
c) la fase S del ciclo celular.
d) la fase G2 del ciclo celular.

11. En relación con el proceso meiótico de un organismo 2n = 6, ¿Cuándo se produce la formación de bivalentes?
a) Durante la profase I.
b) Durante la metafase I.
c) Durante la metafase II.
d) Durante la profase II.

12. En qué lugar de la célula se producen la glucólisis y ciclo de Krebs.
- Ambos en el citoplasma.
- Ambos en las mitocondrias.
- La glucólisis en las mitocondrias y en ciclo de Krebs en los cloroplastos.
- La glucólisis en el citoplasma y el ciclo de Krebs en mitocondrias.

13. De un matrimonio formado por un varón de pelo liso y ojos azules, y una mujer de cabellos rizados y ojos marrones nace un hijo de pelo liso y ojos azules. ¿Qué genotipos tienen los padres y el hijo sabiendo que los caracteres pelo liso y ojos azules son recesivos?
a) Padre: rr mm, madre Rr Mm, hijo rr mm.
b) Padre: RR MM, madre: RR MM, hijo RR MM.
c) Padre: rr mm, madre: RRMM, hijo: Rr Mm.
d) Padre: RrMm. madre: RrMm, hijo: rrmm.

14. La unidad básica del código genético es:
a) Un intrón.
b) Un anticodón.
c) Un aminoácido.
d) Un codón.

15. El material genético de un organismo, o lo que es lo mismo, su ADN se conoce como:
a) cariotipo.
b) genoma.
c) cromosoma.
d) exones.

16. Aquel organismo que lleva en su dotación genética un gen de otro organismo distinto, se conoce como:
a) clon.
b) prión.
c) organismo transgénico.
d) plásmidos.

17. ¿Qué tipo de radiación se desprendió en Chernóbil?
a) Radiaciones no ionizantes.
b) Ácido nitroso.
c) Agentes alquilantes.
d) Radiaciones ionizantes.

18. El virus de la gripe según la cápsida es :
a) helicoidal.
b) envuelto.
c) icosaédrico.
d) bacteriófago.

19. La poliomielitis es una enfermedad infecciosa causada por un enterovirus que se propaga a partir de las heces fecales de los enfermos. ¿Sería efectivo el empleo de antibióticos?
a) Sí. La poliomielitis es una infección bacteriana.
b) Sí. Siempre se debe tomar antibióticos.
c) No. La poliomielitis no es una infección bacteriana.
d) Sí. La poliomielitis es una infección vírica.

20. ¿Qué tipo de biomoléculas son los anticuerpos?
a) Los anticuerpos son lípidos.
b) Los anticuerpos son glúcidos.
c) Los anticuerpos son proteínas.
d) Los anticuerpos son moléculas inorgánicas.