



Proba de

Código

CSPEC03

Bioloxía

Bioloxía



1. Formato da proba

Formato

- A proba constará de 20 cuestións tipo test.
- As cuestións tipo test teñen tres posibles respostas das que soamente unha é correcta.

Puntuación

- Puntuación: 0'5 puntos por cuestión tipo test correctamente contestada.
- Cada cuestión tipo test incorrecta restará 0'125 puntos.
- As respostas en branco non descontarán puntuación.

Duración

- Este exercicio terá unha duración máxima de: 60 minutos.



2. Exercicio

1. Despois de 1900 o campo da xenética experimentou un rápido desenvolvemento ao engadir novas dimensións á teoría da selección natural. Cal dos seguintes naturalistas demostrou esta teoría?

Después de 1900 el campo de la genética experimentó un rápido desarrollo al añadir nuevas dimensiones a la teoría de la selección natural. ¿Cuál de los siguientes naturalistas demostró esta teoría?

- A Oparin.
- B Darwin.
- C Linneo.

2. O aumento cerebral dos homínidos está en relación cunha dieta de elevado contido enerxético. Cal das seguintes especies do xénero Homo tería o cerebro máis grande?

El aumento cerebral de los homínidos está en relación con una dieta de elevado contenido energético. ¿Cuál de las siguientes especies del género Homo tendría el cerebro más grande?

- A Homo habilis.
- B Homo erectus.
- C Homo sapiens.

3. A importancia da auga deriva da súa abundancia e das propiedades fisicoquímicas. Sinala a propiedade causante de que a auga sexa o disolvente universal.

La importancia del agua deriva de su abundancia y de las propiedades fisicoquímicas. Señale la propiedad causante de que el agua sea el disolvente universal.

- A Natureza dipolar.
Naturaleza dipolar.
- B Elevada calor específica.
Elevado calor específico.
- C Elevada cohesión.



4. Todos os seres vivos están constituídos por células que, atendendo á súa estrutura, poden ser procariotas ou eucariotas. Que organismos dos seguintes presentan a organización procariota?

Todos los seres vivos están constituidos por células que, atendiendo a su estructura, pueden ser procariotas o eucariotas. ¿Qué organismos de los siguientes presentan la organización procariota?

- A Virus.
- B Protistas.
- C Bacterias.

5. Na célula hai orgánulos encargados de recibir as instrucións xenéticas contidas no ARN mensaxeiro e posteriormente traducilas en proteínas. Cales dos seguintes son estes orgánulos?

En la célula hay orgánulos encargados de recibir las instrucciones genéticas contenidas en el ARN mensajero y posteriormente traducirlas en proteínas. ¿Cuáles de los siguientes son estos orgánulos?

- A Mitocondrias.
- B Ribosomas.
- C Aparello de Golgi.
Aparato de Golgi.

6. A membrana plasmática é unha delgada lámina que envolve completamente a célula separándoa do medio externo. Cales das seguintes biomoléculas forman parte da estrutura da membrana?

La membrana plasmática es una delgada lámina que envuelve completamente a la célula separándola del medio externo. ¿Cuáles de las siguientes biomoléculas forman parte de la estructura de la membrana?

- A Só lípidos.
Sólo lípidos.
- B ARN e ADN.
ARN y ADN.
- C Lípidos e proteínas.
Lípidos y proteínas.

7. A maior parte das células eucariotas reproducése a intervalos regulares para xerar novas células fillas. Que nome recibe o proceso que transforma células diploides en haploides?

La mayor parte de las células eucariotas se reproduce a intervalos regulares para generar nuevas células hijas. ¿Qué nombre recibe el proceso que transforma células diploides en haploides?

- A Meiose.
Meiosis.
- B Mitose.
Mitosis.
- C Citocinese.
Citocinesis.



8. A fotosíntese é un proceso anabólico propio dos seres autótrofos. Cal dos seguintes é o obxectivo da fotosíntese?
-

La fotosíntesis es un proceso anabólico propio de los seres autótrofos. ¿Cuál de los siguientes es el objetivo de la fotosíntesis?

- A** A respiración da planta.
La respiración de la planta.
- B** A obtención da auga.
La obtención del agua.
- C** A síntese de compostos orgánicos.
La síntesis de compuestos orgánicos.

9. O ciclo de Krebs está constituído por unha serie de reaccións nas que se produce a oxidación de monosacáridos, ácidos graxos e aminoácidos. En que lugar da célula se leva a cabo o proceso?
-

El ciclo de Krebs está constituido por una serie de reacciones en las que se produce la oxidación de monosacáridos, ácidos grasos y aminoácidos. ¿En qué lugar de la célula se lleva a cabo el proceso?

- A** Retículo endoplasmático.
- B** Citoplasma.
- C** Mitocondria.

10. A fermentación láctica realízana as bacterias do xénero *Lactobacillus*. Como produto final desa fermentación obtense o ácido láctico. En cal destes procesos se producirá esa fermentación?
-

La fermentación láctica la realizan las bacterias del género Lactobacillus. Como producto final de esa fermentación se obtiene el ácido láctico. ¿En cuál de estos procesos se producirá esa fermentación?

- A** No músculo, se dispón de osíxeno.
En el músculo, si dispone de oxígeno.
- B** Na elaboración do pan.
En la elaboración del pan.
- C** No músculo, se non dispón de osíxeno.
En el músculo, si no dispone de oxígeno.



- 11.** O cariotipo é o conxunto de cromosomas dunha especie ordenados por tamaño e forma. Cal das seguintes respostas pertence á especie humana?

El cariotipo es el conjunto de cromosomas de una especie ordenados por tamaño y forma. ¿Cuál de las siguientes respuestas pertenece a la especie humana?

A 22 pares de autosomas e un par de cromosomas sexuais.

22 pares de autosomas y un par de cromosomas sexuales.

B 22 pares de autosomas e un cromosoma sexual.

22 pares de autosomas y un cromosoma sexual.

C 23 pares de cromosomas sexuais.

23 pares de cromosomas sexuales.

- 12.** Segundo un enfoque mendeliano un xene é a unidade de herdanza que produce a expresión dunha característica observable nun ser vivo ou nos seus descendentes. Segundo a xenética molecular, que tipo de molécula forma os devanditos xenes?

Según un enfoque mendeliano un gen es la unidad de herencia que produce la expresión de una característica observable en un ser vivo o en sus descendientes. Según la genética molecular, ¿qué tipo de molécula forma dichos genes?

A ARN.

B Proteínas.

C ADN.

- 13.** O código xenético é a correspondencia entre as bases nucleotídicas dun polinucleótido e os aminoácidos dunha proteína. Indique unha das súas características.

El código genético es la correspondencia entre las bases nucleotídicas de un polinucleótido y los aminoácidos de una proteína. Indique una de sus características.

A Ser universal.

B Ser concreto.

C Ser numerario.

- 14.** O 14 de abril de 2003 obtívose o mapa completo do xenoma humano. Indique o número de xenes que contén este xenoma.

El 14 de abril de 2003 se obtuvo el mapa completo del genoma humano. Indique el número de genes que contiene este genoma.

A 100.000

B 3.000.000

C 30.000



- 15.** Unha parella tivo catro fillos dos cales tres tiñan visión normal e un miope. Sabendo que os pais tiñan visión normal. Cal das seguintes respostas será o xenotipo dos pais?

Una pareja tuvo cuatro hijos de los cuales tres tenían visión normal y uno miope. Sabiendo que los padres tenían visión normal. ¿Cuál de las siguientes respuestas será el genotipo de los padres?

- A** AA
- B** Aa
- C** aa

- 16.** Normalmente o sistema inmune recoñece as propias células; en determinadas ocasións pode formar anticorpos contra os seus propios tecidos producíndose doenzas autoinmunes. Cal das seguintes doenzas é autoinmune?

Normalmente el sistema inmune reconoce las propias células; en determinadas ocasiones puede formar anticuerpos contra sus propios tejidos produciéndose enfermedades autoinmunes. ¿Cuál de las siguientes enfermedades es autoinmune?

- A** Hepatite B.
Hepatitis B.
- B** Tuberculose.
Tuberculosis.
- C** Esclerose múltiple.
Esclerosis múltiple.

- 17.** Un enfermo de SIDA experimenta un descenso nas súas defensas. Cal dos seguintes compoñentes do sangue terá reducido de forma considerable o seu número?

Un enfermo de SIDA experimenta un descenso en sus defensas. ¿Cuál de los siguientes componentes de la sangre habrá reducido de forma considerable su número?

- A** Eritrocitos.
- B** Linfocitos.
- C** Plaquetas.

- 18.** As verteduras de petróleo e os seus derivados convertéronse nun dos problemas ambientais máis graves xerados pola actividade humana. Que organismos se usan para degradar hidrocarburos?

Los vertidos de petróleo y sus derivados se han convertido en uno de los problemas ambientales más graves generados por las actividades humanas. ¿Qué organismos se utilizan para degradar hidrocarburos?

- A** Algas.
- B** Mofos.
Mohos.
- C** Bacterias.



- 19.** A enxeñaría xenética abrangue grande variedade de técnicas de manipulación do material xenético. Cal das seguintes técnicas permite conseguir múltiples copias de ADN en poucos minutos?
-

La ingeniería genética incluye gran variedad de técnicas de manipulación del material genético. ¿Cuál de las siguientes técnicas permite conseguir múltiples copias de ADN en pocos minutos?

- A** PCR
- B** CMH
- C** ATP

- 20.** A fecundación in vitro consiste en realizar a fecundación no laboratorio. Indique o lugar onde se implanta o embrión.
-

La fecundación in vitro consiste en realizar la fecundación en el laboratorio. Indique el lugar en donde se implanta el embrión.

- A** Ovario.
- B** Trompas de Falopio.
- C** Útero.



3. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C
1		X	
2			X
3	X		
4			X
5		X	
6			X
7	X		
8			X
9			X
10			X
11	X		
12			X
13	X		
14			X
15		X	
16			X
17		X	
18			X
19	X		
20			X

Nas preguntas de test, por cada resposta incorrecta descontaranse 0'125 puntos. As respostas en branco non descontarán puntuación.
