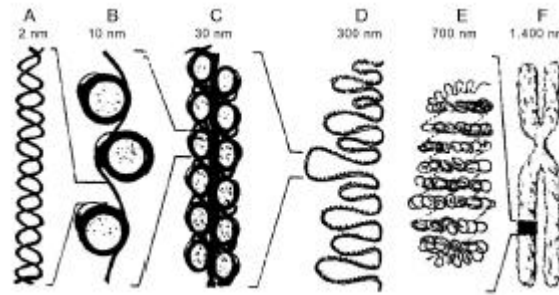


**Pregunta Obligatoria. Todo los alumnos deben responder a esta pregunta aínda que non é eliminatoria. Valoración: 2,5 puntos.**



- ¿Que representa o conxunto das figuras? (0,4 pts.)
- ¿Que representa cada unha das figuras indicadas cunha letra maiúscula? (0,2x4=0,8 pts.)
- ¿Cal ou cales desas estruturas se poden observar có microscopio de luz (óptico)? (0,3 pts.)
- Indica 5 diferencias entre células procariotas e eucariotas (0,2x5=1 pto.)

**Bloque I. Das 5 cuestións responde só a 3. Valoración: 4,5 puntos (1,5 puntos por cuestión).**

- I.1) Unha célula con dous pares de cromosomas sofre unha mitose, e cada célula filla resultante sofre unha meiose. a) ¿Cantas células se forman ó final?: (0,3 pts.) b) ¿cal será a dotación cromosómica de cada unha delas? (Responde facendo un debuxo esquemático) (0,9 pts) c) no esquema indica que células son haploides e cales diploides (0,1x3=0,3 pts.).**

**I.2) Elabora un texto breve (de aproximadamente 70 palabras) relacionando entre si os seguintes 15 termos: Eucariotas, ADN, núcleo, transcripción, ARNmensaxeiro, ARNtransferente, ARNrribosómico, nucleolo, proteínas ribosómicas, poros nucleares, citoplasma, ribosomas, traducción, Retículo endoplásmico rugoso, Aparato de Golgi: (0,1x15=1,5 pts.)**

**I.3) ¿Que papel xogan os lisosomas nos mecanismos de defensa celulares?. (max. 1 pto). ¿Que son os anticorpos? (max. 0,5 pts.).**

**I.4) Indica, por orde de actuación, as rutas metabólicas que interveñen no seguinte proceso (0,5 pts.):  $\text{Glucosa} + 6 \text{O}_2 \rightarrow 6 \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} + 38 \text{ATP}$ . Indica tamén que finalidade ten cada unha delas (0,15x4=0,6 pts.) e en que lugar da célula se producen (0,1x4=0,4 pts.)**

**I.5) Define os seguintes termos: (0,3x5=1,5 pts.) condensador dun microscopio; centriolos; celulosa; levaduras; holoencima.**

**Bloque II. Dos dous grupos de termos elixe un e agrupa de tres en tres, mediante unha frase, os termos relacionados. Valoración 0,3x5= 1,5 puntos.**

**II.1) ADN, membrana plasmática, insectos, fase luminosa, asimetría, tilacoides, fotosíntesis, exoesqueleto, catión, ARN, fluidez, ión, quitina, carga positiva, transcriptasa inversa.**

**II.2) RUBISCO, retículo endoplasmático liso, penicilina, inmunoglobulinas, fijación, proteínas, transporte, carbono inorgánico, síntesis, pasivo, lípidos, energía, antibiótico, defensa, Fleming.**

**Bloque III. Das 20 preguntas de Verdadeiro/Falso hai que responder só a 15. As respostas erróneas puntúan negativamente. Valoración:  $0,1 \times 15 = 1,5$  puntos. Non escribir as respostas nesta folla.**

- 1) Ramón y Cajal universalizou a Teoría celular**
- 2) A ósmose é a difusión dun soluto a través dunha membrana semipermeable**
- 3) A fructosa é un disacárido formado por sacarosa e glucosa**
- 4) O reactivo de Lugol serve para detectar a presenza de amidón nun material biolóxico**
- 5) Os virus son formas celulares causantes de enfermidades**
- 6) O Aparato de Golgi está formado por un conxunto de unidades chamadas dictiosomas**
- 7) Os peroxisomas interveñen na detoxificación de diversas sustancias**
- 8) A glucoxenoxénese ten lugar nas células do músculo e do fígado**
- 9) Os aminoácidos son precursores na síntese de hormonas como a tiroxina**
- 10) Os plásmidos son porcións circulares de ADN que non forman parte do cromosoma bacteriano**
- 11) Na fotosíntese consúmese auga e prodúcese CO<sub>2</sub>**
- 12) Moléculas anfóteras son as que presentan rexión polar hidrofílica e rexión apolar hidrofóbica**
- 13) Os anticorpos de histocompatibilidade son responsables do rexeitamento nos transplantes**
- 14) Un composto anfipático é o que actúa como ácido e como base**
- 15) A estrutura primaria dunha proteína é a súa secuencia de nucleótidos**
- 16) Os encimas aceleran as reaccións químicas incrementando a enerxía de activación**
- 17) A técnica da PCR permite a amplificación do ARN**
- 18) As prostaglandinas son proteínas que actúan como hormonas**
- 19) Os protozoos son organismos unicelulares eucariotas**
- 20) A transxénese é a introducción de ADN estrano nun xenoma**