

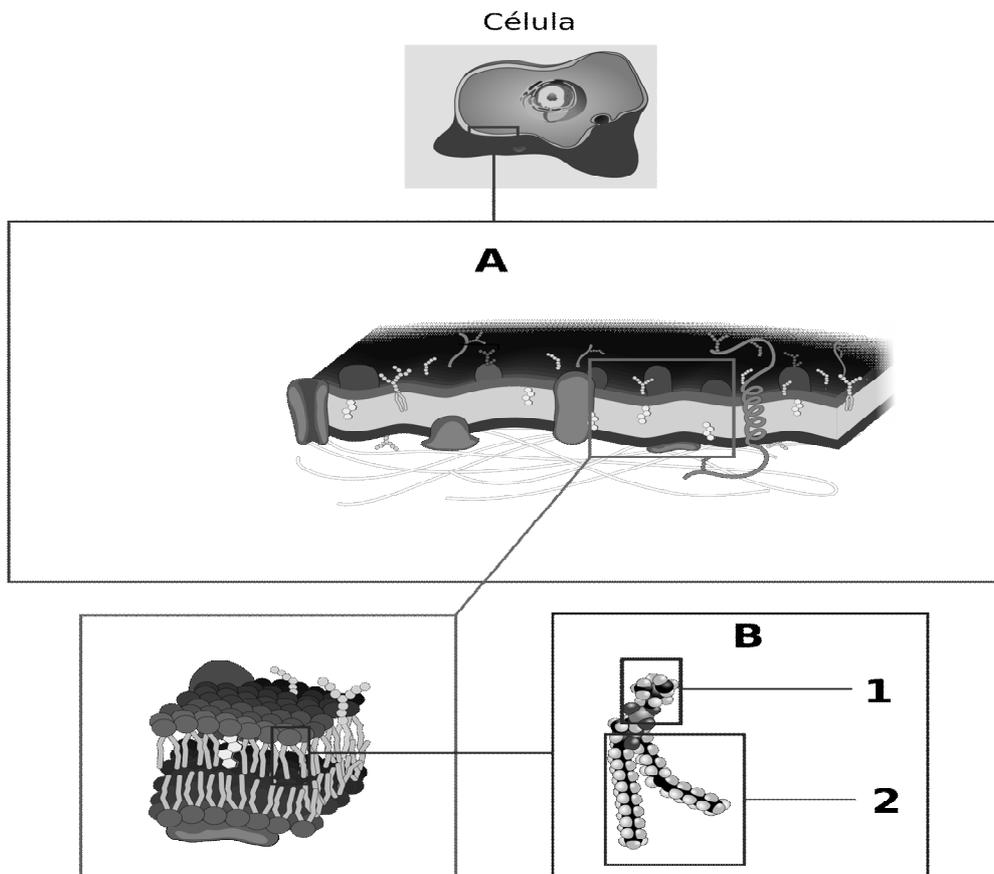
PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR	Junio 2015 OPCIÓN C: BIOLOGÍA
--	----------------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PRUEBA
Apellidos:		Nombre:
D.N.I. o Pasaporte:	Fecha de nacimiento: / /	

Instrucciones:

- Lee atentamente las preguntas antes de contestar.
- La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.
- Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.

1. A la vista del siguiente gráfico, contesta a las preguntas: (2 puntos; 0,5 los apartados A y C y 1 el apartado B)



Adaptado de Jpablo cad [CC-BY-SA-3.0]

A. Indica el nombre de la estructura celular que representa la letra A y las funciones que lleva a cabo en la célula.



B. Indica el nombre de la sustancia que representa la letra B, relaciona los números 1 y 2 con los términos *polar* y *apolar* y explica qué significan.

C. Explica cómo se disponen las sustancias B en la estructura representada, teniendo en cuenta lo respondido en el apartado anterior.

2. Completa la siguiente tabla, colocando la letra A (anabolismo), C (catabolismo) o ambas según corresponda: (2 puntos)

Se obtienen moléculas sencillas a partir de complejas	
Las reacciones están catalizadas por enzimas	
La célula consume ATP	
Las grandes moléculas orgánicas se oxidan	
Se construyen moléculas complejas a partir de sencillas	
La célula obtiene energía en forma de ATP	
La célula obtiene poder reductor en forma de NADH, NADPH, FADH ₂ , etc.	

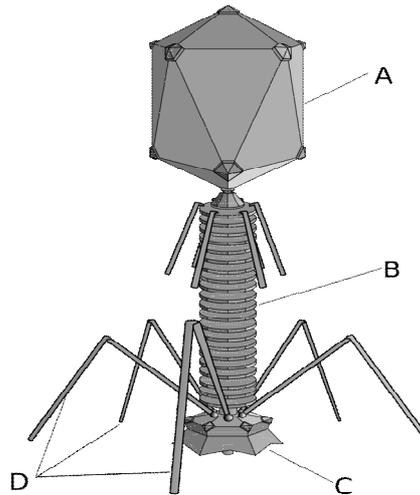
3. Completa la tabla, utilizando los términos que se corresponden con los números. (2 puntos; 0,2 por término)

Las **... (1) ...** son cambios en el material genético que se producen al azar o inducidos por **... (2) ...**. Las **... (3) ...** tienen carácter **... (4) ...**, mientras que las no heredables afectan a células **... (5) ...**. En función de la cantidad de material genético alterado, se denominan **... (6) ...** si afectan a juegos cromosómicos completos; cromosómicas si afectan al número u orden de los genes en un cromosoma o **... (7) ...** si afectan a un sólo gen, bien por **... (8) ...** de una base por otra o por **... (9) ...** o delección (supresión). La selección de **... (10) ...** se encuentra en la base de la evolución.

Mutaciones génicas	
Somáticas	
Inserción	
Mutaciones beneficiosas	
Agentes mutagénicos	
Mutaciones	
Heredable	
Mutaciones genómicas	
Sustitución	
Germinal	



4. Da respuesta a las siguientes cuestiones observando la figura a continuación: (2 puntos, 1 por apartado)



Adaptado de Adenosine [CC BY-SA 3.0]

A. ¿Qué tipo de virus es el representado en la figura? Nombra las partes señaladas como A, B, C y D y el tipo de organismos al que infecta.

B. En 1951 Novick y Szilard obtuvieron una estirpe de virus híbrido que tenía la cápsida del fago T4 y el ADN del T2. Si este virus híbrido infectara una célula, ¿qué ácido nucleído y qué cápsida tendrían los nuevos virus? Razona la respuesta.

5. En la siguiente tabla se recogen lugares de producción, tipo de respuesta inmune y aspectos relacionados con las funciones de dos tipos de linfocitos. Debes establecer las relaciones oportunas marcando con una cruz (X) donde corresponda. (2 puntos; 0,25 por cada fila correcta)

	Linfocitos B	Linfocitos T
Respuesta humoral		
Reconocimiento de fragmentos peptídicos expuestos por macrófagos		
Médula ósea		
Respuesta celular		
Producción de anticuerpos		
Timo		
Producción de sustancias citotóxicas para eliminar células infectadas		
Memoria inmunológica		



