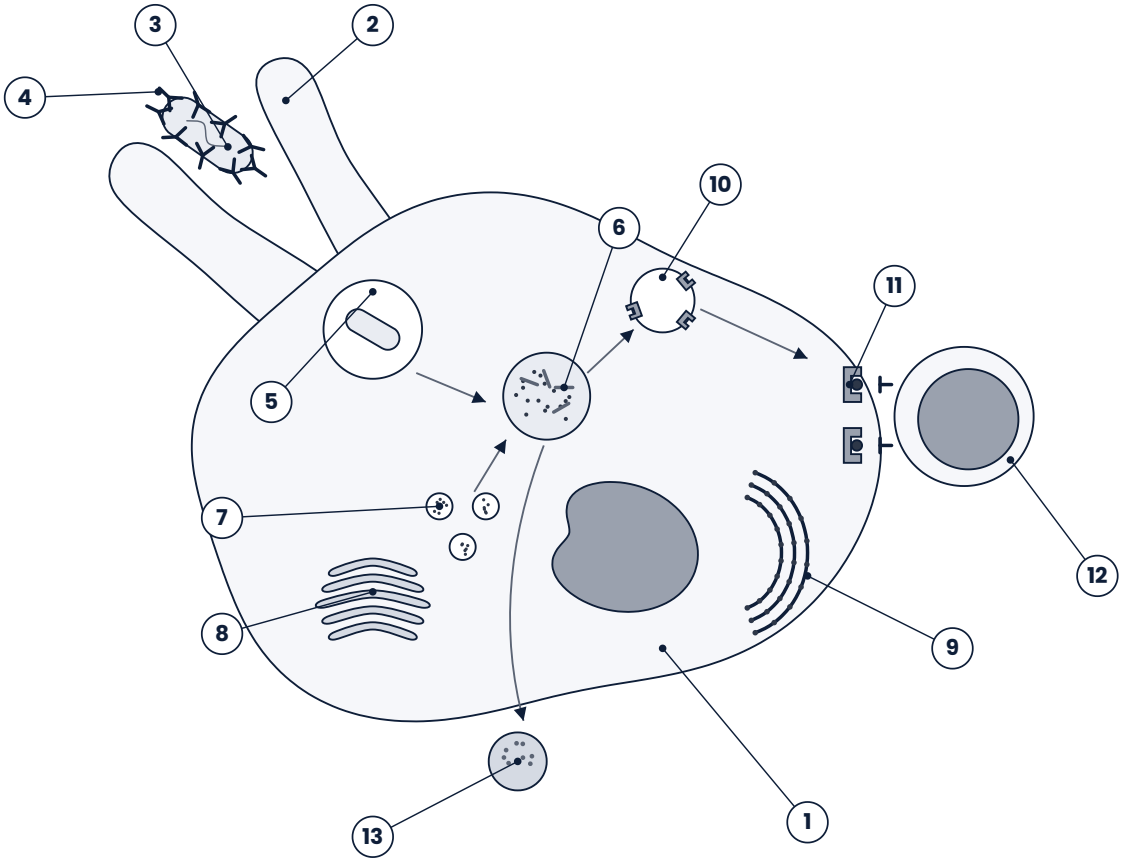
8 Bi

Fagocitosis y presentación del antígeno: identifica las estructuras señaladas

Escribe el nombre de las estructuras señaladas con los números del 1 al 13. En la PAU suelen valer 0,1 o 0,2 puntos cada uno.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____



1. _____ **8.** _____

2. _____ **9.** _____

3. _____ **10.** _____

4. _____ **11.** _____

5. _____ **12.** _____

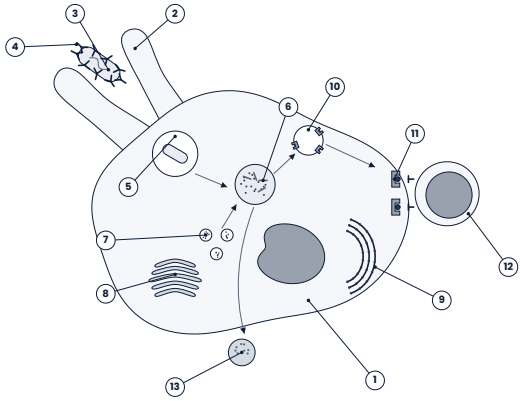
6. _____ **13.** _____

7. _____

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/inmunologia-y-microorganismos/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Dibujo de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen), simplificado: las células no guardan su tamaño real. Nombres que aceptan los criterios de corrección de la PAU de 2024 a 2026 y los modelos de 2027 de las 17 comunidades, más algún nombre estándar de los libros.

Solucionario · Fagocitosis y presentación del antígeno

Los nombres que aceptan los criterios de corrección y qué es o para qué sirve cada uno.



	Nombre	Qué es y para qué sirve
1	**Macrófago (fagocito)** También: macrófago, macrófagos, fagocito, fagocitos, célula fagocítica, células fagocíticas, célula presentadora de antígenos, célula presentadora, CPA, APC	Fagocito grande, ameboide, que viene de los monocitos de la sangre. Engulle microbios y restos, los digiere y enseña sus trozos en el CMH II a los linfocitos T colaboradores: es también una célula presentadora de antígenos.
2	**Pseudópodos (fagocitosis)** También: pseudópodo, pseudópodos, seudópodos, prolongaciones citoplasmáticas, fagocitosis, endocitosis	Prolongaciones de la membrana y del citoplasma, empujadas por los filamentos de actina, que rodean al microbio hasta encerrarlo en una vesícula. Es la fagocitosis, una endocitosis de partículas grandes. Madrid (modelo de 2027) y Castilla-La Mancha (2026) señalan aquí el proceso: vale «fagocitosis».
3	**Bacteria** También: bacterias, patógeno, microorganismo, antígeno	El microbio que se va a comer el macrófago. Aquí está recubierto de anticuerpos: opsonizado.
4	**Anticuerpos que la recubren (opsonización)** También: anticuerpo, anticuerpos, inmunoglobulina, inmunoglobulinas, opsoninas, IgG, opsonización	Anticuerpos, sobre todo IgG, pegados a la bacteria por los brazos y con el tronco (Fc) hacia fuera. El fagocito tiene receptores para ese tronco, así que engulle mucho mejor a la bacteria recubierta: es la opsonización. También opsoniza el complemento (C3b).
5	**Fagosoma (vacuola fagocítica)** También: fagosoma, vacuola fagocítica, vesícula fagocítica, vesícula endocítica, vacuola de fagocitosis	La vesícula que se forma al cerrarse los pseudópodos, con la bacteria entera dentro. Todavía no tiene enzimas: las recibe al fundirse con los lisosomas.
6	**Fagolisosoma (lisosoma secundario)** También: fagolisosoma, lisosoma secundario, lisosomas secundarios, vacuola digestiva, heterofagosoma	El fagosoma fundido con lisosomas primarios: sus hidrolasas, a pH ácido, trocean la bacteria. Unos trozos (péptidos) se cargan en el CMH II para presentarlos; lo que no sirve queda como cuerpo residual.
7	**Lisosomas primarios** También: lisosoma primario, lisosoma, lisosomas	Vesículas que salen del aparato de Golgi con enzimas hidrolíticas (hidrolasas ácidas) que todavía no han digerido nada.
8	**Aparato de Golgi** También: Golgi, complejo de Golgi, dictiosoma, dictiosomas	Recibe del retículo rugoso las enzimas lisosómicas y las moléculas del CMH, completa sus glúcidos (empiezan a añadirse en el retículo) y las empaqueta: de él salen los lisosomas primarios y las vesículas con CMH.
9	**Retículo endoplasmático rugoso** También: RER, retículo rugoso, retículo endoplasmático granular, REG, retículo endoplasmático	Con sus ribosomas fabrica las proteínas que van a vesículas o salen de la célula: las enzimas de los lisosomas y las moléculas del CMH, que son proteínas.
10	**Vesícula con moléculas del CMH** También: vesícula con CMH, vesícula con MHC, vesícula de transporte, vesícula del Golgi	Lleva las moléculas del CMH II desde el Golgi. Al fundirse con el fagolisosoma se cargan con los trozos del antígeno, y luego van a la membrana.
11	**Complejo antígeno-CMH en la membrana** También: complejo mayor de histocompatibilidad, CMH, MHC, CMH II, MHC II, CMH de clase II, molécula del CMH, moléculas del CMH, complejo antígeno-CMH, complejo antígeno-MHC, antígeno unido al CMH, HLA, antígenos de histocompatibilidad	El trozo del antígeno expuesto en el CMH II, en la cara externa de la membrana. Lo reconoce el receptor del linfocito T colaborador: así el macrófago presenta el antígeno.
12	**Linfocito T colaborador** También: linfocito T cooperador, linfocito T auxiliar, linfocito T helper, linfocitos T colaboradores, Th, T4, CD4, linfocito T CD4, linfocito T4, linfocito T, linfocitos T, célula T colaboradora	Recibe el antígeno presentado y se activa: se divide y suelta interleucinas que ponen en marcha a los linfocitos B y T citotóxicos. A la vez activa más al propio macrófago.
13	**Cuerpo residual (exocitosis de los restos)** También: cuerpo residual, cuerpos residuales, restos, restos no digeridos, exocitosis, vesícula de exocitosis	Lo que queda sin digerir dentro del fagolisosoma. Se expulsa por exocitosis.

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/inmunologia-y-microorganismos/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Dibujo de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen), simplificado: las células no guardan su tamaño real. Nombres que aceptan los criterios de corrección de la PAU de 2024 a 2026 y los modelos de 2027 de las 17 comunidades, más algún nombre estándar de los libros.