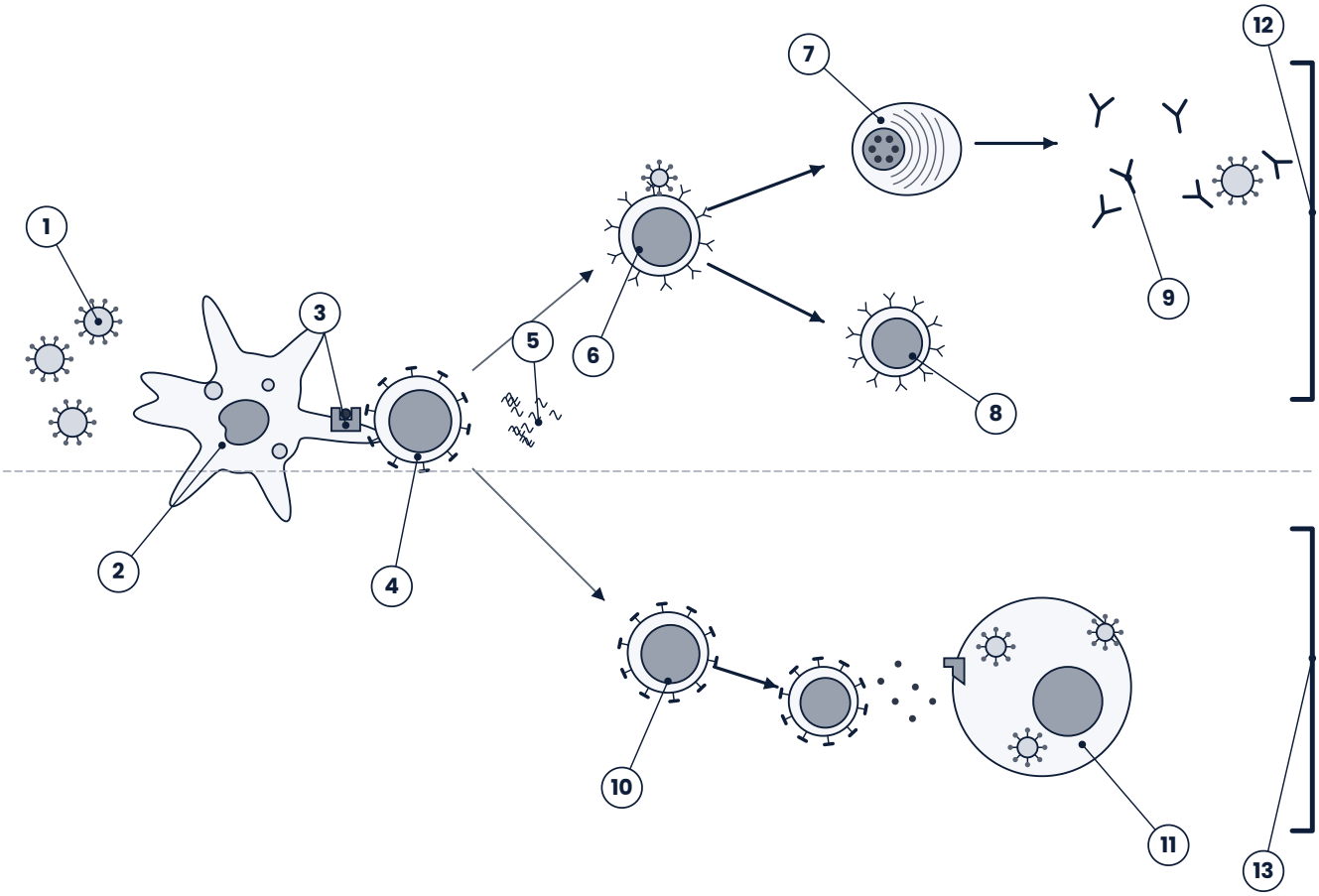
8 Bi

La respuesta específica: humoral y celular: identifica las células, moléculas y respuestas señaladas

Escribe el nombre de las células, moléculas y respuestas 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.** _____

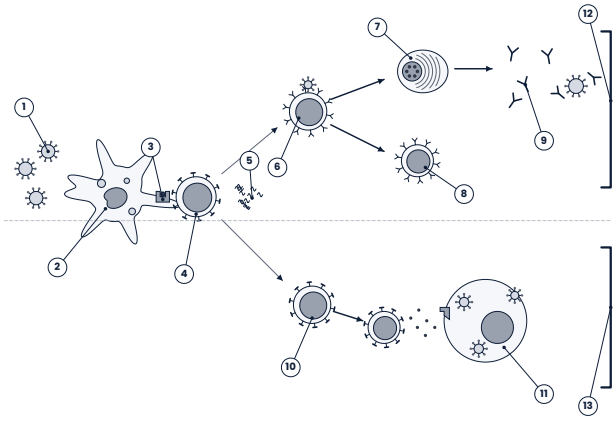
6. _____ **13.** _____

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 · La respuesta específica: humoral y celular

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	**Antígeno (virus)** También: antígeno, antígenos, virus, patógeno, microorganismo	Cualquier molécula que el sistema inmunitario reconoce como extraña y que provoca una respuesta específica; aquí, un virus. La parte concreta que reconoce un anticuerpo o un receptor es el epítopo.
2	**Célula presentadora de antígenos (célula dendrítica)** También: célula presentadora de antígenos, célula presentadora de antígeno, células presentadoras de antígenos, célula presentadora, CPA, APC, célula dendrítica, células dendríticas, macrófago	Capta el antígeno, lo trocea y expone los trozos unidos al CMH de clase II en su membrana. En los ganglios se los enseña a los linfocitos T colaboradores. Las mejores presentadoras son las células dendríticas; también presentan los macrófagos y los linfocitos B.
3	**Complejo antígeno-CMH (MHC)** 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	Glucoproteínas de la membrana que llevan un trozo del antígeno para enseñárselo al receptor del linfocito T. El CMH I, que tienen todas las células con núcleo, lo enseña a los T citotóxicos; el CMH II, de las presentadoras, a los T colaboradores. En el ser humano se llama HLA.
4	**Linfocito T colaborador (T4, CD4)** También: linfocito T colaborador, 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	Reconoce con su receptor (TCR) el antígeno en el CMH II de la presentadora y se activa. Suelta interleucinas que activan a los linfocitos B y a los T citotóxicos: coordina las dos respuestas. Es la célula a la que infecta y destruye el VIH.
5	**Interleucinas (citocinas)** También: interleucinas, interleuquinas, interleucina, citocinas, citoquinas, linfocinas, linfoquinas	Proteínas mensajeras que sueltan los T colaboradores (y otras células). Hacen que los linfocitos B y T que han reconocido el antígeno se dividan y se diferencien.
6	**Linfocito B** También: linfocitos B, célula B, linfocito B activado	Reconoce el antígeno con los anticuerpos de su membrana (IgM e IgD: su receptor). Con la ayuda del T colaborador se divide (expansión clonal) y da células plasmáticas y células de memoria. Madura en la médula ósea.
7	**Célula plasmática** También: células plasmáticas, plasmocito, plasmocitos, linfocito B diferenciado	Un linfocito B convertido en fábrica de anticuerpos: el núcleo a un lado y el citoplasma lleno de retículo rugoso y de Golgi. Suelta miles de anticuerpos por segundo. La mayoría vive pocos días; algunas, años, en la médula ósea.
8	**Célula de memoria (linfocito B de memoria)** También: célula de memoria, células de memoria, linfocito B de memoria, linfocitos B de memoria, linfocito de memoria, célula memoria, células memoria	Linfocito B de vida larga con el mismo receptor. No fabrica anticuerpos ahora: si el antígeno vuelve, responde antes y con más fuerza (respuesta secundaria). Es la base de la memoria inmunológica y de las vacunas.
9	**Anticuerpos (inmunoglobulinas)** También: anticuerpo, anticuerpos, inmunoglobulina, inmunoglobulinas, Ig, IgG, IgM	Glucoproteínas en Y que se unen de forma específica al antígeno (por su parátopo, al epítopo): lo neutralizan, lo aglutinan, lo marcan para los fagocitos y activan el complemento. Son la respuesta humoral.
10	**Linfocito T citotóxico (T8, CD8)** También: linfocito T citotóxico, linfocitos T citotóxicos, linfocito T citolítico, Tc, T8, CD8, linfocito T CD8, linfocito T8, linfocito T asesino, linfocito T killer	Reconoce el antígeno en el CMH I de una célula infectada o tumoral y la mata: le suelta perforinas, que abren poros, y granzimas, que desencadenan su apoptosis. Es la respuesta celular. Se activa con las interleucinas del T colaborador.
11	**Célula infectada (célula diana)** También: célula infectada, células infectadas, célula diana, célula blanco, célula infectada por un virus	Una célula del propio cuerpo con virus dentro. Expone trozos de las proteínas del virus en su CMH I; así el T citotóxico la reconoce y la elimina antes de que salgan más virus.
12	**Respuesta humoral** También: inmunidad humoral, respuesta inmunitaria humoral, respuesta inmune humoral, humoral	La que se hace con anticuerpos, que van disueltos en la sangre y la linfa (los antiguos «humores»). La llevan los linfocitos B y sus células plasmáticas. Sirve contra los microbios y las toxinas que están fuera de las células.
13	**Respuesta celular** También: inmunidad celular, respuesta inmunitaria celular, respuesta inmune celular, inmunidad mediada por células, celular	La que hacen directamente las células, los linfocitos T citotóxicos, contra las células infectadas por virus, las tumorales y las de un órgano trasplantado. No usa anticuerpos.

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.