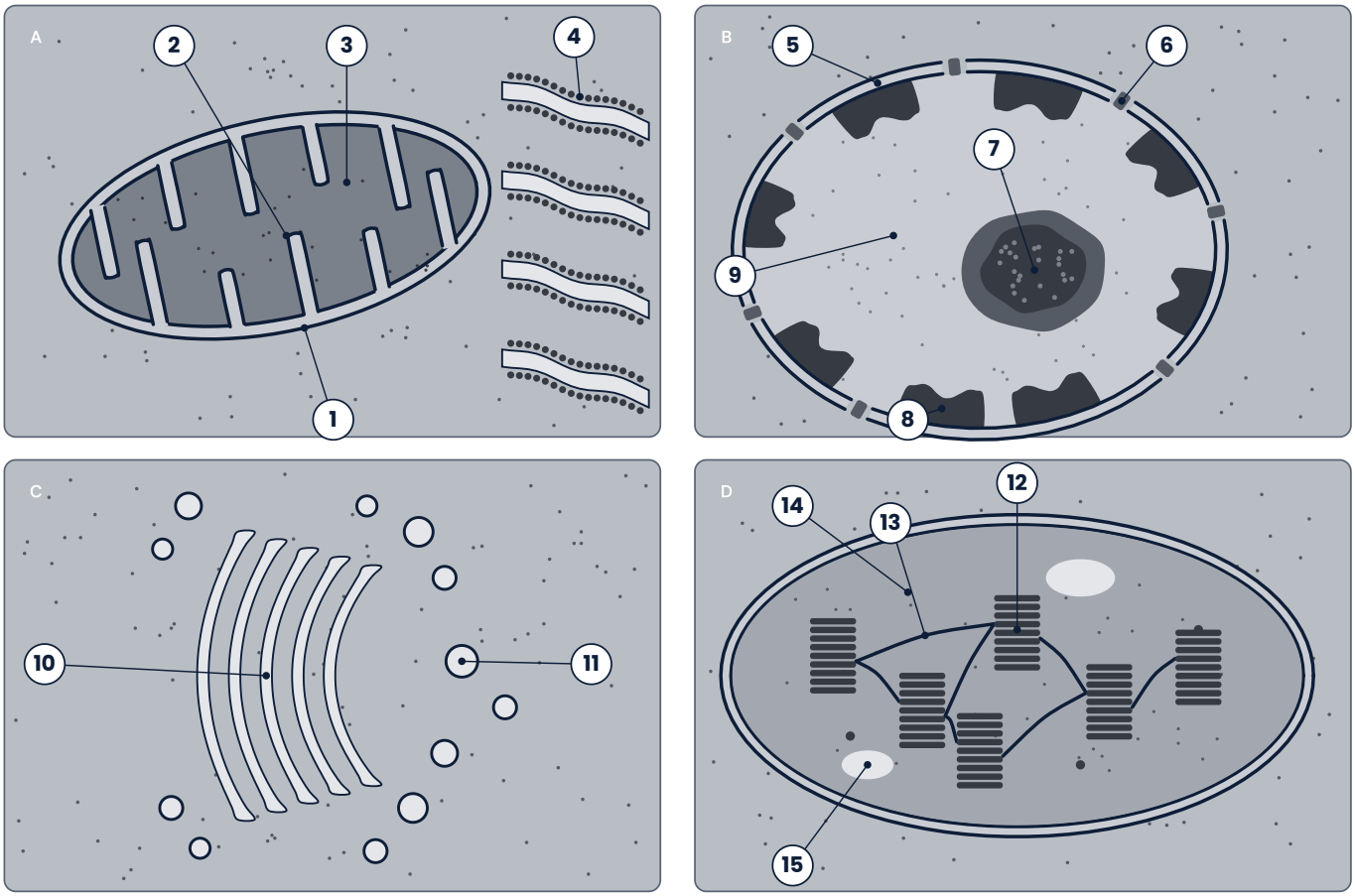
BIOLOGÍA · IMAGEN MUDA · FARMEANDO PAU

Al microscopio electrónico: identifica las estructuras

Escribe el nombre de las estructuras señaladas con los números del 1 al 15. En la PAU suelen valer 0,1 puntos cada uno.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____



1. _____ **9.** _____

2. _____ **10.** _____

3. _____ **11.** _____

4. _____ **12.** _____

5. _____ **13.** _____

6. _____ **14.** _____

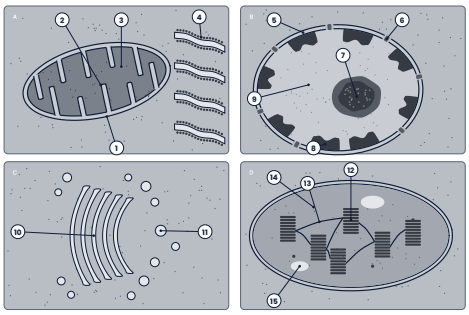
7. _____ **15.** _____

8. _____

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/organulos-y-membrana/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Esquema de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen); simplificado y sin escala; las «micrografías» son dibujos, no fotografías. 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 · Al microscopio electrónico: las partes

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



	Nombre	Qué es y qué hace
1	**Membrana mitocondrial externa** También: membrana externa de la mitocondria, membrana externa, membrana externa mitocondrial	La membrana lisa que rodea la mitocondria; muy permeable (porinas).
2	**Crestas mitocondriales** También: cresta mitocondrial, crestas, cresta	Pliegues de la membrana interna hacia la matriz: llevan la cadena respiratoria y la ATP sintasa.
3	**Matriz mitocondrial** También: matriz	El interior de la mitocondria: ciclo de Krebs, β-oxidación, ADN y ribosomas mitocondriales.
4	**Ribosomas** También: ribosoma, ribosomas adheridos, ribosomas del RER	Fabrican las proteínas. Los que están pegados al RER (y a la membrana nuclear externa) meten la proteína en el retículo a medida que la sintetizan.
5	**Envoltura nuclear** También: membrana nuclear, envoltura, doble membrana nuclear, envoltura nuclear (espacio perinuclear)	Dos membranas con el espacio perinuclear entre ellas, atravesadas por los poros. La externa lleva ribosomas y se continúa con el RER.
6	**Poro nuclear** También: poros nucleares, poro, complejo del poro, complejo del poro nuclear, complejo de poro nuclear	Complejo de proteínas que atraviesa las dos membranas y controla lo que entra (proteínas, nucleótidos) y lo que sale (ARNm, subunidades del ribosoma).
7	**Nucléolo**	Zona densa sin membrana donde se transcribe el ARN ribosómico y se montan las subunidades de los ribosomas.
8	**Heterocromatina**	Cromatina muy condensada (zonas oscuras, a menudo pegadas a la envoltura y alrededor del nucléolo): sus genes no se transcriben.
9	**Eucromatina**	Cromatina poco condensada (zonas claras): sus genes se pueden transcribir. En una micrografía, el fondo claro del núcleo es eucromatina; en un esquema, el fondo es el nucleoplasma. Galicia y la C. Valenciana dan «cromatina» sin más en su número. Aquí hay dos tipos y se pide cuál.
10	**Cisternas del Golgi** También: cisternas, cisterna, sáculos, sáculo, cisternas del aparato de Golgi, sacos aplanados	Los sacos aplanados y curvados que, apilados, forman el dictiosoma.
11	**Vesículas del Golgi** También: vesículas, vesícula, vesículas de secreción, vesículas de transporte	Las vesículas que llegan a la cara cis o salen de los bordes y de la cara trans.
12	**Grana (tilacoides apilados)** También: grana, granum, granas, tilacoides de la grana, tilacoides, tilacoides apilados, tilacoide del grana	Pilas de tilacoides como monedas: en sus membranas están los pigmentos y la fase luminosa.
13	**Tilacoide del estroma (lamela)** También: tilacoide del estroma, tilacoides del estroma, lamela, lamelas, tilacoide intergranal, lamela estromática, tilacoide o lamela, tilacoide	Tilacoide suelto que une dos grana a través del estroma. «Tilacoide», en singular, vale aquí, como en Galicia; «tilacoides», en plural, es la grana (País Vasco, ordinaria de 2025).
14	**Estroma**	El medio interno del cloroplasto, más claro: ciclo de Calvin, ADN, ribosomas y almidón.
15	**Gránulo de almidón** También: grano de almidón, granos de almidón, almidón, gránulos de almidón	Reserva de glúcidos hecha con la glucosa de la fotosíntesis. Al microscopio electrónico, una mancha clara en el estroma.

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/organulos-y-membrana/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Esquema de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen); simplificado y sin escala; las «micrografías» son dibujos, no fotografías. 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.