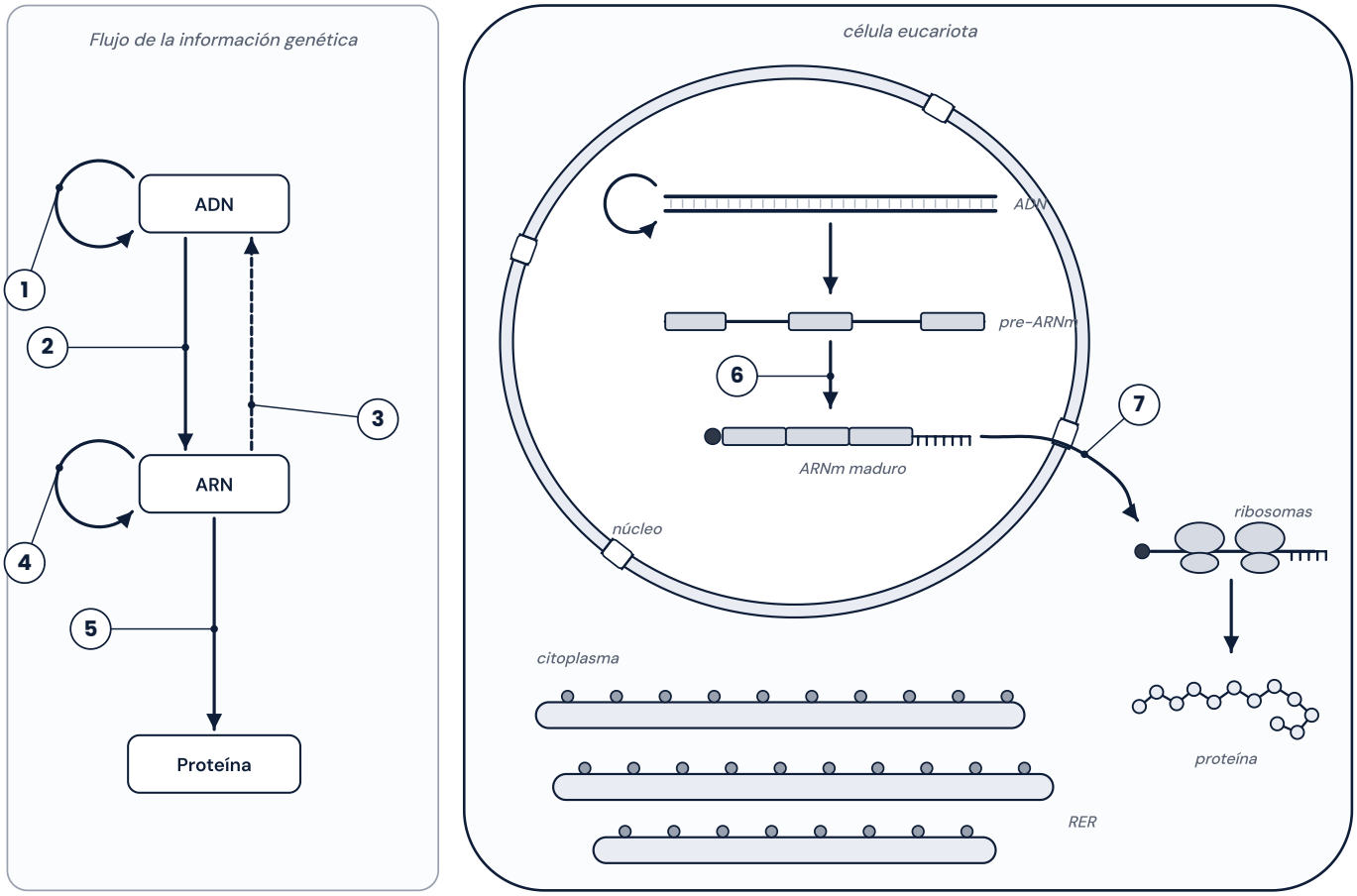
8 Bi

Del ADN a la proteína: identifica los procesos

Escribe el nombre de los procesos señalados con los números del 1 al 7. En la PAU suelen valer 0,1 puntos cada uno.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

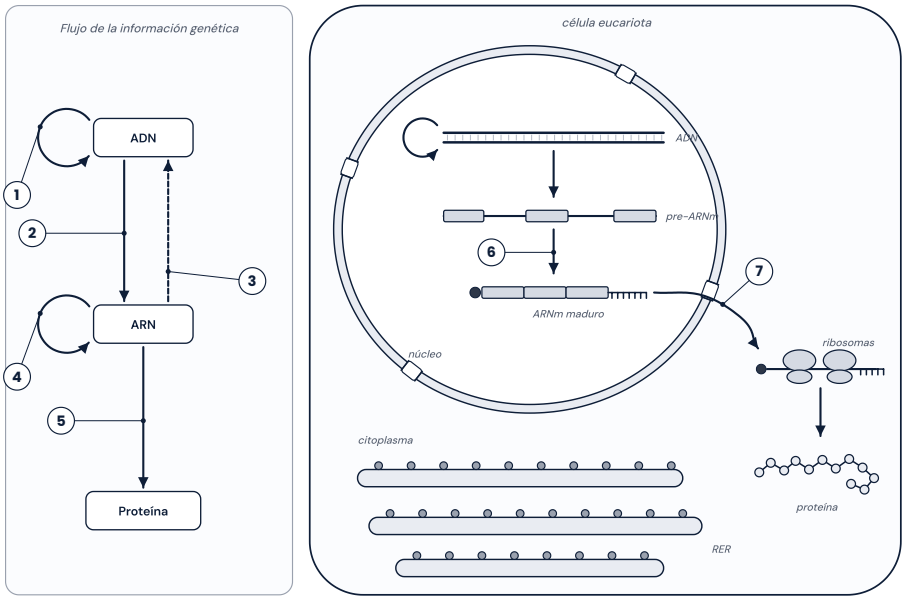
6. _____

7. _____

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/del-gen-a-la-proteina/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Esquema de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen); simplificado y sin escala. 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 · Del ADN a la proteína: los procesos

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



	Nombre	Qué es y qué hace
1	**Replicación del ADN** También: replicación, duplicación del ADN, duplicación, replicación o duplicación del ADN	El ADN se copia a sí mismo antes de que la célula se divida (fase S): cada hebra sirve de molde y cada molécula hija lleva una hebra vieja y una nueva (semiconservativa). La hace la ADN polimerasa, en el núcleo (y en mitocondrias y cloroplastos).
2	**Transcripción** También: transcripción del ADN, síntesis de ARN	La ARN polimerasa copia un gen del ADN en una molécula de ARN, leyendo la cadena molde 3'→5' y fabricando el ARN 5'→3'. En los eucariotas ocurre en el núcleo. Asturias (extraordinaria de 2025) no dio por buena «síntesis de ARN» cuando pedía el nombre del proceso: escribe «transcripción».
3	**Retrotranscripción (transcripción inversa)** También: retrotranscripción, transcripción inversa, transcripción reversa, retrotranscripción del ARN	Se fabrica ADN a partir de ARN. La hace la transcriptasa inversa (retrotranscriptasa) de los retrovirus, como el VIH; también la telomerasa. Es la excepción al dogma central «clásico».
4	**Replicación del ARN** También: replicación de ARN, replicación del ARN vírico, replicación del ARN viral	Se copia un ARN a partir de otro ARN. La hace la ARN replicasa (una ARN polimerasa que usa ARN como molde) de muchos virus de ARN, como el de la gripe o los coronavirus.
5	**Traducción** También: síntesis de proteínas, traducción del ARNm, síntesis proteica, traducción o síntesis de proteínas	Los ribosomas leen el ARNm de tres en tres bases (codones), de 5' a 3', y los ARNt traen el aminoácido que corresponde a cada codón: así se fabrica la cadena polipeptídica. En el citoplasma (ribosomas libres o del RER), y también en las mitocondrias y los cloroplastos. Asturias (extraordinaria de 2025) no dio por buena «síntesis de proteínas» cuando pedía el nombre del proceso: escribe «traducción».
6	**Maduración del ARNm** También: maduración, maduración del ARN, procesamiento del ARN, procesamiento del ARNm, splicing, corte y empalme, maduración del ARN mensajero	En el núcleo de los eucariotas, el transcrito primario recibe la caperuza en 5' y la cola de poli-A en 3', y pierde los intrones (corte y empalme): sale el ARNm maduro. Los procariotas no la hacen.
7	**Salida del ARNm al citoplasma** También: salida del núcleo del ARNm, salida del ARNm del núcleo, salida del núcleo, salida al citoplasma, transporte del ARNm al citoplasma, exportación del ARNm, salida del ARNm	El ARNm maduro sale del núcleo por los poros nucleares hasta el citoplasma, donde lo leen los ribosomas.

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/del-gen-a-la-proteina/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Esquema de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen); simplificado y sin escala. 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.