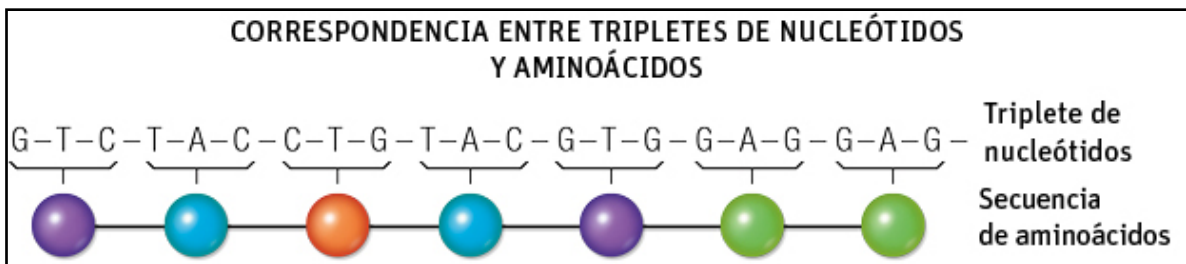
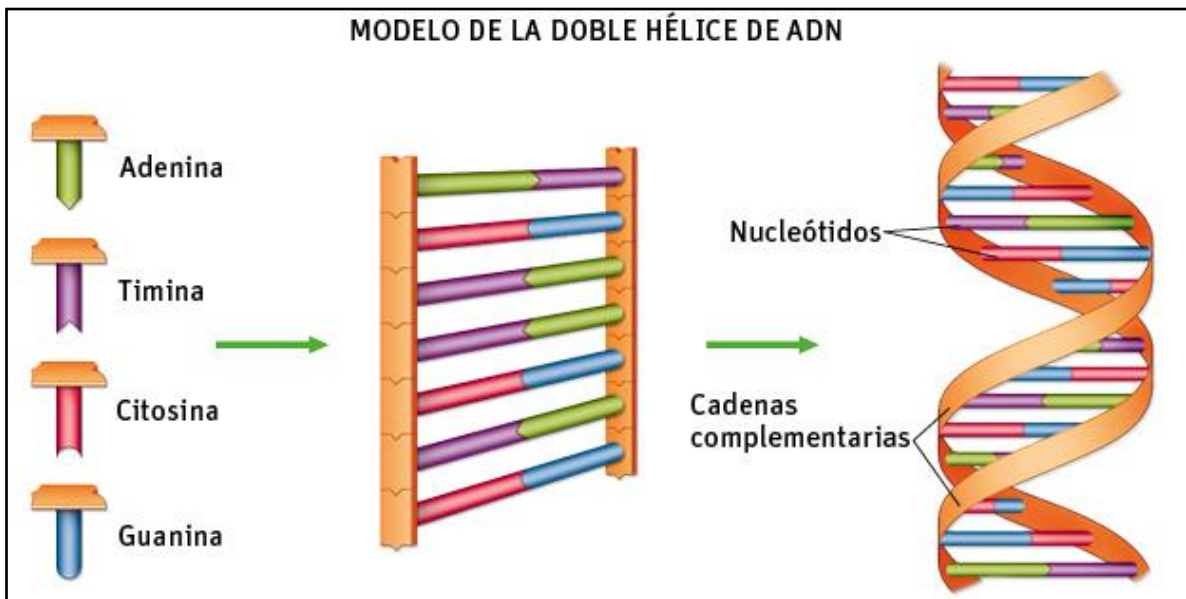
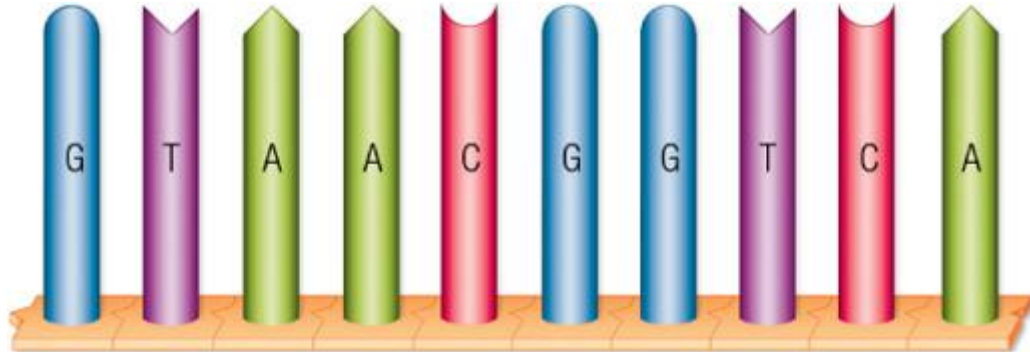


### TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN



	U	C	A	G	
U	UUU phe UUC UUA leu UUG	UCU ser UCC UCA UCG	UAU tyr UAC UAA stop UAG stop	UGU cys UGC UGA stop UGG trp	U C A G
C	CUU leu CUC CUA CUG	CCU pro CCC CCA CCG	CAU his CAC CAA gln CAG	CGU arg CGC CGA CGG	U C A G
A	AUU ile AUC AUA AUG met	ACU thr ACC ACA ACG	AAU asn AAC AAA lys AAG	AGU ser AGC AGA arg AGG	U C A G
G	GUU val GUC GUA GUG	GCU ala GCC GCA GCG	GAU asp GAC GAA glu GAG	GGU gly GGC GGA GGG	U C A G

1. Si en una hebra de ADN aparece la secuencia TACCGACGTATT, ¿cuál será la secuencia en el ARN mensajero, resultado de su transcripción? Indica la secuencia de aminoácidos de la proteína que se traducirá a partir de ese ARN mensajero.
2. En la figura aparece representada una de las cadenas de un segmento de ADN.



- a. Indica la secuencia de nucleótidos de la cadena complementaria.
  - b. Indica la transcripción en ARN mensajero.
  - c. ¿Se produciría la traducción de alguna proteína?
3. Emplea el código genético que aparece en el siguiente enlace para descubrir la secuencia de aminoácidos que se corresponde con la siguiente secuencia de ARN: AUGCGGUUACUGCCGAUCUCCAACUGA.
  4. Una molécula de ADN posee un 20% de citosina (C), indica cuáles serán los porcentajes de las otras tres bases nitrogenadas.
  5. Una de las cadenas de ADN posee la siguiente secuencia de bases: AAGCCATG. Escribe la secuencia de bases de la cadena complementaria y del ARN mensajero transcrito.
  6. Indica la secuencia de ARNm complementaria a la siguiente cadena molde ADN: TGCATCCGTTAACCGA. ¿Se traduce en alguna proteína concreta?
  7. La policía científica ha aislado un fragmento de una de las cadenas de ADN de un presunto criminal. Al analizar las proporciones de las bases nitrogenadas se encontró: A = 27 %, G = 35 %, C = 25 %, T = 13 %.
    - a. Determina las proporciones de bases de la cadena complementaria.
    - b. Calcula la proporción de cada base en el ARN que se transcribiría del fragmento encontrado.
  8. Un fragmento de ARNm eucariota presenta la siguiente secuencia: AUGAUUACUGGCCAUUGGCCUAUCUAA.
    - a. ¿Cuál es la secuencia de la hebra de ADN molde de la que se ha transcrito la información?
    - b. Señala la secuencia de aminoácidos que originaría la traducción del ARN m.