

EXERCICIOS DE REPASO ÁCIDOS NUCLEICOS

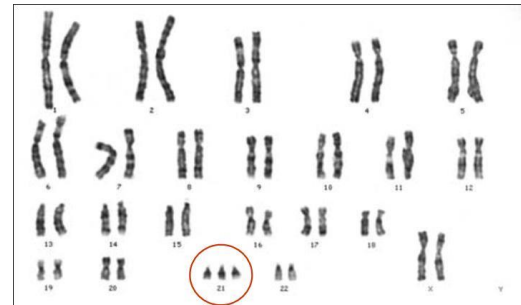
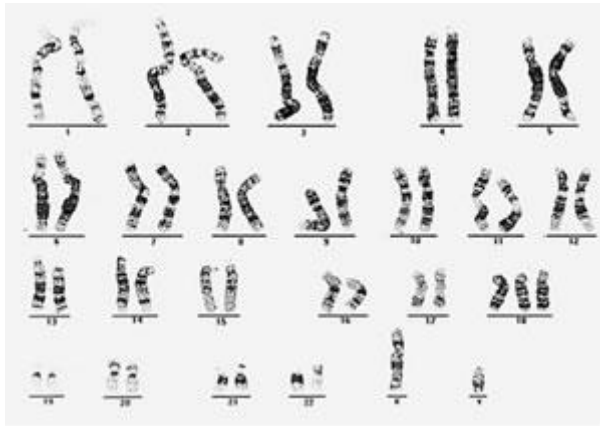
- 1- Que son os nucleótidos? Enumera os compoñentes dos nucleótidos de ADN e dos de ARN. Sinala as diferencias.
- 2- Que outra diferenza atopas entre o ADN e os ARNs?
3. Describe a estrutura do ADN (fai tamén un debuxo) e nomea os científicos que a descubriron.
- 4- Explica por que as dúas cadeas do ADN se denominan complementarias e que importancia ten a complementariedade das bases.
- 5-Unha das cadeas de ADN posúe a seguinte secuencia de bases: AAGCCATTG. Escribe a secuencia de bases da cadea complementaria.
- 6- Explica por que é necesario o proceso da transcripción e en qué consiste.
- 7- A partir desta secuencia de ADN, obtén a do ARNm complementaria e a da proteína correspondente.
TACGAGACAAAACCATTCTAGACT
- Que ocorre se por unha mutación se cambia na posición 6 do ADN se cambia G por T? E si se cambia G por A na posición 3? Explica a diferenza entre os dous casos.

		Segunda Letra							
		U		C		A		G	
Primera Letra	U	UUU	Phe	UCU	Ser	UAU	Tyr	UGU	Cys
		UUC	Phe	UCC	Ser	UAC	Tyr	UGC	Cys
		UUA	Leu	UCA	Ser	UAA	STOP	UGA	STOP
		UUG	Leu	UCG	Ser	UAG	STOP	UGG	Try
C	C	CUU	Leu	CCU	Pro	CAU	His	CGU	Arg
		CUC	Leu	CCC	Pro	CAC	His	CGC	Arg
		CUA	Leu	CCA	Pro	CAA	Gln	CGA	Arg
		CUG	Leu	CCG	Pro	CAG	Gln	CGG	Arg
A	A	AUU	Iso	ACU	Thr	AAU	Asn	AGU	Ser
		AUC	Iso	ACC	Thr	AAC	Asn	AGC	Ser
		AUA	Iso	ACA	Thr	AAA	Lys	AGA	Arg
		AUG	Met	ACG	Thr	AAG	Lys	AGG	Arg
G	G	GUU	Val	GCU	Ala	GAU	Asp	GGU	Gly
		GUC	Val	GCC	Ala	GAC	Asp	GGC	Gly
		GUA	Val	GCA	Ala	GAA	Glu	GGG	Gly
		GUG	Val	GCG	Ala	GAG	Glu	GGG	Gly

- 8-Unha molécula de ADN posúe un 20% de citosina ,indica cales serán as porcentaxes das outras tres bases nitrogenadas.
- 9- Indica en que consiste a replicación do ADN coas túas palabras e por que se denomina replicación semiconservativa.
- 10-Explica a diferenza entre transcripción e tradución.En que parte da célula se realiza cada proceso?
- 11- Diferencia entre mutación cromosómicas e xénica.

12- Unha mutación xénica por substitución dun nucleótido por outro no ADN dun cromosoma X, será herdable? E nun cromosoma autosómico? Razoa a resposta.

13- Que tipo de mutación observas nos seguintes cariotipos?



Ideograma de un cariotipo de una mujer con trisomía 21.

46

14- A que chamamos codón ou triplete? Cantos tripletes hai? Cantos aminoácidos proteicos existen? Que significa que o código xenético é dexenerado? Que outra característica ten o código xenético?