	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA SAN JOSÉ						
	ESTRATEGIAS DE APOYO						
	COMPLEMENTARIAS		**PLAN DE MEJORAMIENTO**	**X**	**PROMOCIÓN ANTICIPADA**		
DOCENTE	RAFAEL MONTOYA						
ÁREA	CIENCIAS NATURALES (BIOLOGIA)				**PERÍODO**	2	
GRADO	9	**FECHA DE ENVÍO**					

Estimado estudiante de Fe y Alegría San José, la actividad programada en este formato deberá ser realizada pensando en tu formación personal y en el desarrollo de tus competencias. Presentar el taller con los puntos aquí señalados es parte obligatoria del proceso, que consiste en la presentación de una evaluación escrita equivalente al 100% de la nota de recuperación. La evaluación será programada desde Coordinación.

ACTIVIDAD	**Taller**	**Evaluación escrita 100 %**
Fecha de entrega		**Pendiente programación de Coordinación**

TALLER

TENER EN CUENTA

- Leer muy bien las indicaciones que se dan y tener muy presente la fecha de entrega
- El taller se presenta en hojas de block sin rayas, escrito a mano (del estudiante) y con márgenes en cada lado de 2.5 cm. La portada deberá presentar el título del trabajo – Nombre completo del estudiante – Grado - Área
- Ningún punto del taller se resuelve en el formato enviado, todo deberá ir en el trabajo escrito.
- Realizar del taller COMPLETO es requisito para presentar el examen escrito
- Para el día del examen escrito: traer el taller y el cuaderno al día
- La información sobre los temas a desarrollar está en el cuaderno
- No es transcribir información de Internet, debes seleccionar información precisa de varias páginas web

1. Lea con detenimiento el siguiente artículo:

BREVE HISTORIA DEL ADN El ADN es conocido como la molécula de la herencia y contiene la información necesaria para la generación de todos los organismos eucariontes. Su descubrimiento, estudios y aplicaciones resultaron en el salto a una nueva era, la era del ADN o Genómica. El significado de sus siglas revela su composición molecular, Acido Desoxirribonucleico y su estructura en doble hélice cada día es más conocida por todos. El ADN fue por primera vez aislado por un biólogo suizo llamado Friedrich Miescher en el año 1869. Este científico que estudiaba la composición química de los leucocitos (glóbulos blancos), describió de sus experimentos que las propiedades de la sustancia aislada rica en fosfatos, sin azufre y resistente a proteasas no correspondía a lípidos ni proteínas. A esta nueva molécula, presente en todos los núcleos celulares, Miescher la llamó nucleína. Luego, con la identificación de su naturaleza acídica se le asignó el nombre genérico de ácido nucleico. En los años 20, PhoebusLevene, en sus estudios de la estructura y función de los ácidos nucleicos, logró determinar la existencia de ADN y ARN, además de que el ADN está formado por 4 bases nitrogenadas Timina y Citosina (pirimidinas), Guanina y Adenina (purinas), un azúcar (desoxirribosa) y un grupo fosfato. Determinó que la unidad básica del ADN estaba conformada por fosfato-azúcar-base nitrogenada a la cual llamó nucleótido. Luego con los aportes de Griffith en 1928, los hallazgos de Avery en 1944 y los experimentos de Hershey-Chase en 1952, se logró determinar que el ADN es la molécula responsable de la herencia. Un año después Rosalind Franklin y Maurice Wilkins, Francis Crick y James Watson lograron dilucidar mediante estudios de difracción de rayos X, la estructura molecular de doble hélice del ADN, lo que les valió el premio Nobel de fisiología y medicina en 1962. Luego con los aportes de Griffith en 1928, los hallazgos de Avery en 1944 y los experimentos de Hershey-Chase en 1952, se logró determinar que el ADN es la molécula responsable de la herencia. Un año después Rosalind Franklin y Maurice Wilkins, Francis Crick y James Watson lograron dilucidar mediante estudios de difracción de rayos X, la estructura molecular de doble hélice del ADN, lo que

les valió el premio Nobel de fisiología y medicina en 1962. Ya en el siglo 21, los avances en la tecnología del ADN específicamente en los métodos de secuenciación, han conducido al conocimiento de toda la información genética de una variedad de organismos, como el humano, ratón, pez cebra y A. thaliana, posibilitando enormes avances en disciplinas tan diversas como la biomedicina, paleontología, agricultura, medicina forense entre otras. Hoy en día los avances continúan a pasos agigantados con grandes proyecciones en beneficio del hombre y el planeta. (Tomado de: http://www.cecs.cl/educacion/index.php?section=biologia&classe=29&id=58)

Responda las siguientes preguntas de acuerdo a la lectura anterior sobre la Historia del ADN:

1. ¿Cuál fue el primer nombre que recibió el ADN? ¿Por qué se le nombró así?

2. De acuerdo con la reseña histórica sobre el descubrimiento del ADN, ¿Se pudo determinar cuáles son los componentes químicos del ADN? Nómbralos e indica su estructura química

3. ¿Qué avances tecnológicos permitieron descubrir la estructura del ADN?

4. En su opinión ¿Cuál crees que fue la importancia del descubrimiento del ADN para la humanidad?

5. Construya una línea de tiempo acorde al desarrollo histórico del descubrimiento del ADN

6. A continuación, te mostraremos un pequeño fragmento de ADN realiza la transcripción y traducción del mismo.

T	A	C	C	G	T	A	G	T	G	G	G	C	T	G	A	C	C	A	A	T	C	G	G	T	T	T	A	C	T	ADN
																														ARN_m
																														Secuencia de Aa