

LA HERENCIA

TEMA: Base Molecular de la Genética

OBJETIVO: Reconocer los ácidos nucleicos (ADN y ARN) como las moléculas portadoras de la herencia y su papel en la síntesis de proteínas, estableciendo relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares

Tiempo	Fecha	Actividad	Descripción	Responsabilidad docente	Responsabilidad estudiantes	Material es	Compromisos
1 h		Observación video introductorio	Se realiza la introducción al tema mediante la observación del video "ADN, estructura y función".	Proyectar video, y motivar a los estudiantes para que realicen sus comentarios acerca de este.	Observar con atención y participar de los comentarios al final del video	Televisor, memoria, cuadernos para apuntes	Leer y tomar apuntes en casa de las dos primeras hojas del material de estudio dejado en fotocopiadora. Consultar que son las bases nitrogenadas y como se clasifican.
2 h		Explicación sobre la estructura y función de los ácidos nucleicos ADN y ARN.	La docente explica mediante el empleo de diapositivas, la estructura del ADN y del ARN y la función que cumplen estos dos ácidos.	Explicar a los estudiantes y aclarar posibles dudas, motivar a los estudiantes para que expresen sus dudas e inquietudes y orientarles en la solución de estas.	Escuchar con atención, participar respetando el orden de la palabra y los aportes de los compañeros, conservarla disciplina y tomar notas durante la clase.	Presentación en powerpoint, Cuadernos de notas.	Realizar una maqueta sobre la estructura del ADN (trabajo grupal) Se hará evaluación de las dos tareas dejadas en la clase anterior, al

							iniciar la siguiente clase
10 min		Evaluación sobre la estructura de los ácidos nucleicos y su función	Se hará una evaluación corta para evaluar el tema de la clase anterior	Elaborar el cuestionario, aplicar y clarificar.	Responder adecuadamente, respetando las normas de clase.	Cuestionario diseñado por la docente.	
4 h		Explicación sobre la síntesis de proteínas	La docente explica mediante el uso de diapositivas, el proceso de síntesis de proteínas	Explicar la temática, resolver dudas y motivar la participación de los estudiantes.	Prestar atención en clase, conservar la disciplina durante las explicaciones, tomar nota.	Diapositivas, televisor, cuadernos	Traer implementos indicados en clase para simular la síntesis de la insulina en la próxima clase.
2h		Simulación de la síntesis de la insulina	La docente entrega una guía a los estudiantes en la cual se encuentra secuencia de bases nitrogenadas que conforman la molécula de ARNm de la insulina para que ellos a partir de allí realicen una simulación de la síntesis de dicha proteína.	Proporcionar la guía a los estudiantes y orientar el trabajo	Leer la guía para realizar el proceso indicado allí y relacionar el trabajo manual que realizan con cada una de las etapas del proceso de síntesis de proteínas que suceden a nivel celular.	100 fichas de cartulina, cartón o cartón paja de 5*5cm y perforadas en dos extremos, lana y marcador.	Estudiar hojas 3, 4 y 5 del material de estudio, para evaluar en la siguiente clase.
½ hora		Evaluación escrita	Se evalúa la temática trabajada hasta el momento.	Elaborar el cuestionario, aplicar y clarificar	Responder adecuadamente, respetando las normas de clase.	Cuestionario diseñado por la docente.	
4h		Lectura y discusión sobre la ingeniería	De forma grupal, los estudiantes leerán las paginas 6,7,8, y 9 del material de estudio y prepararán una exposición de los temas asignados para presentar ante el grupo.	Orientar el trabajo de los estudiantes y ayudarles a resolver sus dudas.	Trabajar de manera seria y responsable. Participar activamente en el trabajo grupal.	Copia del material de estudio	Fotocopiar material de estudio próximo tema.

		genética y sus implicaciones					
Firma acudiente:							

Observaciones:

1. Las actividades resaltadas, son las que ya se realizaron en clases, las otras dos quedaron pendientes debido a la situación que se presenta actualmente.
2. Se cambia la evaluación escrita por el desarrollo del taller No 1 “El Lenguaje de la Herencia”
3. Se cambia la actividad “Lectura y discusión sobre la ingeniería genética y sus implicaciones”, por el taller No 2 “Aplicaciones de la genética molecular”