



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co e-mail:
iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



“Educamos para la libertad”

PLAN DE RECUPERACIÓN SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO GRADO 501- 2025

NOMBRE DOCENTE	ASIGNATURA	FECHA DE EVALUACIÓN
Luis Carlos Rangel	Ciencias Naturales	25 al 30 de julio/2025

OBJETIVO DE LA NIVELACIÓN	Comprende la morfología y fisiología del sistema nervioso, reproductor femenino y masculino de los seres vivos en los diferentes niveles de organización junto con los cuidados y patologías que pueden afectarlos y las propiedades físicas y químicas de la materia con sus respectivos cambios de estados, el flujo de energía que ocurre en los ecosistemas.
COMPETENCIA POR EVALUAR	- Comprende la organización de un ecosistema, teniendo en cuenta el flujo de energía a partir de simulaciones experimentales. - Reconoce algunas propiedades físicas y químicas de la materia y sus cambios de estado a partir de la entropía energética de sus átomos y moléculas. - Comprende la morfología, anatomía y fisiología de los principales sistemas del cuerpo humano especialmente el reproductor masculino y femenino con sus cuidados y respectivas patologías.

ACTIVIDADES PROPUESTAS	FECHA DE REVISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
------------------------	-------------------	-------------------------



“Educamos para la libertad”

ACTIVIDAD 1. Presaberes. ¿Qué es un ecosistema, que factores lo conforman y dar tres ejemplos de ecosistemas? - Según tus conocimientos que entiendes por factores bióticos y abióticos con cinco ejemplos por cada factor. ¿Qué es una cadena alimenticia, factores biológicos que la conforman y dar un ejemplo de cadena alimenticia o trófica de tu conocimiento? ¿Qué son recursos naturales renovables y no renovables con 5 ejemplos por cada recurso? - Define con tus palabras los siguientes daños ambientales: Efecto invernadero, daño de la capa de ozono, erosión, tala indiscriminada de árboles, desechos radiactivos, derrames de petróleo, incendios forestales, caza indiscriminada de animales, pesca artesanal con dinamita. ACTIVIDAD 2. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA MATERIA. Las propiedades físicas de la materia son características observables sin que la sustancia cambie su composición, como el color, el sabor, el olor o la densidad. Las propiedades químicas, por otro lado, describen cómo una sustancia reacciona con otras, como la combustibilidad o la corrosión. Propiedades Físicas: Color, sabor, olor: Estos son ejemplos de propiedades sensoriales. Por ejemplo, el color de una fruta, el sabor de un alimento o el olor de un perfume. Densidad: Relación entre la masa y el volumen de una sustancia. Por ejemplo, el agua tiene una densidad diferente a la del aceite. Punto de ebullición, punto de fusión: Temperatura a la que una sustancia cambia de estado físico (líquido a gas, sólido a líquido, respectivamente). Por ejemplo, el agua hierve a 100°C. Dureza, maleabilidad, ductilidad:	Semana del 25 al 30 de julio/2025.	Los estudiantes deberán realizar las actividades de recuperación y presentarlos en su cuaderno de Ciencias Naturales para su evaluación durante las clases de la semana. Se valorará la
--	---	--



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co e-mail:
iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



“Educamos para la libertad”

Propiedades que describen la resistencia de un material a ser rayado, a ser laminado o a ser estirado. Por ejemplo, el acero es duro, mientras que el oro es maleable y dúctil. • Conductividad eléctrica y térmica: Capacidad de un material para conducir la electricidad o el calor. Por ejemplo, el cobre es un buen conductor de la electricidad, mientras que el aire es un mal conductor. Propiedades Químicas: • Combustibilidad: Capacidad de una sustancia para quemarse o reaccionar quemarse con oxígeno. Por ejemplo, la madera es combustible. • Corrosividad: Capacidad de una sustancia para atacar o deteriorar a otra. Por ejemplo, los ácidos corroen los metales. • Reactividad: Capacidad de una sustancia para reaccionar con otras. Por ejemplo, el sodio es muy reactivo con el agua. • Acidez/Alcalinidad: Capacidad de una sustancia para actuar como ácido o base, respectivamente. • Oxidación/Reducción: Proceso en el que una sustancia pierde o gana electrones, respectivamente 1. Dibujar 5 cambios químicos y 5 cambios físicos de la materia en fenómenos de la vida diaria con una breve explicación. 2. Dibujar y definir los siguientes términos con su estructura subatómica: a. ÁTOMO. b. MOLÉCULA. c. ELEMENTO QUÍMICO. d. MOLÉCULA. 3. Nombre alfabéticamente 50 elementos químicos de la tabla periódica con su símbolo químico, número atómico y aplicación en la vida diaria a nivel biológico en los seres vivos (especialmente los humanos). 4. Dibujar la organización de la tabla periódica en familias, períodos químicos, metales, no metales, metaloides, halógenos, gases nobles y tierras raras.		
--	--	--



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co e-mail:
iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



“Educamos para la libertad”

5. Dibujar 10 objetos metálicos de la vida diaria y hacer una pequeña descripción de los metales con los que fueron elaborados y como es el proceso industrial de su fabricación y extracción de la naturaleza.

ACTIVIDAD 3.

- Dibujar el sistema reproductor masculino y femenino indicando sus principales partes y respectiva función biológica.**
- Nombra diez cuidados que debemos tener en la asepsia de nuestro sistema reproductor para evitar infecciones y enfermedades.**
- Nombre y defina cinco (5) enfermedades de transmisión sexual.**
- Explique brevemente desde la genética como se determina el sexo del niño y quien de los gametos sexuales determina que sea niña o niño y si el número de cromosomas genera alguna malformación genética.**
- Nombre y explique cinco (5) alteraciones o malformaciones genéticas en humanos y nombre que factores químicos, físicos o de línea consanguínea influyen en su desarrollo.**

ACTIVIDAD 4.

- Dibujar los siguientes sistemas con sus principales partes:**
Sistema Digestivo.
Sistema respiratorio.
Sistema circulatorio.
Sistema locomotor (muscular y óseo).
- Nombre 2 enfermedades o patologías que afecten a los 4 sistemas del literal a de la actividad 4 y como podemos prevenirlas a nivel de buena alimentación, ejercicio físico o visitas periódicas al médico.**
- Explicar como los buenos hábitos alimenticios ayudan a prevenir enfermedades en los sistemas estudiados o trabajados en los anteriores puntos de esta actividad.**



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co e-mail:
iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



“Educamos para la libertad”

ACTIVIDAD 5.

Realizar la corrección de la evaluación en su totalidad del segundo trimestre y sustentar cada pregunta con argumentos y gráficos o láminas si es necesario para luego ser sustentadas ante sus compañeros y docente de aula para posteriormente ser autoevaluada, coevaluado y hetero evaluada para dar la nota de la nivelación.

ACTIVIDAD



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459

Página web. www.iedjosemarti.edu.co e-mail:
iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



Secretaría
EDUCACION

“Educamos para la libertad”

LUIS LÓPEZ DE MESA (Sede A) Carrera 13 A No 36 A – 36 Sur Tel: 3057984116
NAZARETH - ADMINISTRATIVA (Sede B) Diagonal 32 B Sur No. 13B – 17 Tel: 3043986143
GRANJAS DE SAN PABLO (Sede C) Calle 40 D Sur No 12 J – 39 Tel: 3057926087
RESURRECCIÓN (Sede D) Diagonal 32 B Sur No. 11 D – 40 Tel: 3057913313 **RIO**
DE JANEIRO (Sede E) Calle 34 Sur No. 16 C – 21 Tel: 3057927938



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co e-mail:
iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



“Educamos para la libertad”

--	--	--

**COMPROMISO DEL
ESTUDIANTE**

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

Nota:

LUIS LÓPEZ DE MESA (Sede A) Carrera 13 A No 36 A – 36 Sur Tel: 3057984116
NAZARETH - ADMINISTRATIVA (Sede B) Diagonal 32 B Sur No. 13B – 17 Tel: 3043986143
GRANJAS DE SAN PABLO (Sede C) Calle 40 D Sur No 12 J – 39 Tel: 3057926087
RESURRECCIÓN (Sede D) Diagonal 32 B Sur No. 11 D – 40 Tel: 3057913313 **RIO**
DE JANEIRO (Sede E) Calle 34 Sur No. 16 C – 21 Tel: 3057927938

