



PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE
GRADO 10



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|-------------------|
| ÁREA | Español |
| ASIGNATURA | Español |
| GRADO | Décimo |
| FECHAS | Segundo trimestre |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|---|--|---|----------------------------------|
| Producción oral: Produzco textos argumentativos que evidencian mi conocimiento de la lengua y el control sobre el uso que hago de ella en contextos comunicativos orales y escritos. | 7. Produce textos orales como ponencias, comentarios, relatorías o entrevistas, atendiendo a la progresión temática, a los interlocutores, al propósito y a la situación comunicativa. | 7.3 Caracteriza y utiliza estrategias descriptivas, explicativas y analógicas en su producción de textos orales. | Textos Dialogados |
| Producción escrita: Produzco textos argumentativos que evidencian mi conocimiento de la | 8. Escribe textos que evidencian procedimientos sistemáticos de corrección lingüística y | 8.2 Identifica el contenido que abarca la problemática desarrollada y evalúa los mecanismos que le dan sentido global al texto. | El texto como unidad lingüística |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|---|---|---|
| lengua y el control sobre el uso que hago de ella en contextos comunicativos orales y escritos. | el uso de estrategias de producción textual. | | |
| Comprensión e interpretación textual: Comprendo e interpreto textos con actitud crítica y capacidad argumentativa | 6. Comprende diversos tipos de texto, asumiendo una actitud crítica y argumentando sus puntos de vista frente a lo leído. | 6.1 Deduce referentes sociales, culturales o ideológicos presentes en las voces que hablan en el texto y argumenta su posición al respecto. | Plan lector -Hermann Hesse El contexto extraverbal |
| | | | |
| Literatura: Análisis crítico y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal. | 3. Caracteriza la literatura en un momento particular de la historia desde el acercamiento a sus principales exponentes, textos, temáticas y recursos estilísticos. | 3.1 Comprende la influencia de las épocas en la estructura y configuración de los géneros literarios. | Vanguardias y generación del 27 |
| | 4. Formula puntos de encuentro entre la literatura y las artes plásticas y visuales | 4.1 Amplía su visión de las corrientes literarias mediante el conocimiento de las manifestaciones artísticas de una época determinada. | |
| Ética de la comunicación: Expreso respeto por la diversidad cultural y social | 5. Participa en discursos orales en los que evalúa aspectos relacionados con la progresión | 5.3 Comprende contenidos que no se dicen explícitamente por medio de ambigüedades o dobles sentidos. | Música e identidad juvenil |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|---|---|---|---|
| del mundo contemporáneo, en las situaciones comunicativas en las que intervengo. | temática, manejo de la voz, tono, estilo y puntos de vista sobre temas sociales, culturales, políticos y científicos. | | |
| Medio de comunicación y otros sistemas simbólicos. Retomo críticamente los lenguajes no verbales para desarrollar procesos comunicativos intencionados | 2. Planea la producción de textos audiovisuales en los que articula elementos verbales y no verbales de la comunicación para desarrollar un tema o una historia | 2.1 Produce guiones para textos audiovisuales, donde caracteriza diferentes culturas, teniendo en cuenta aspectos étnicos, lingüísticos, sociales y culturales, entre otros, del mundo contemporáneo. | Los medios de comunicación y su impacto en la sociedad. |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|-------------------|
| ÁREA | Humanidades |
| ASIGNATURA | Filosofía |
| GRADO | Décimo |
| FECHAS | Segundo trimestre |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|-------------------------------------|--|---|--|
| | Reflexiona, hipotetiza y elabora textos sobre el desarrollo del pensamiento filosófico medieval y moderno al mismo tiempo que analiza las diferentes corrientes filosóficas y sus implicaciones. | Identifica y explica la ruptura entre el pensamiento clásico y el ingreso histórico al oscurantismo a través del análisis de los distintos textos y estudios propios de la época. Comprende y formula la relevancia histórica de la filosofía medieval, más exactamente la filosofía cristiana y patrística. | Oscurantismo, filosofía medieval, filosofía islámica y Estado moderno. |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Reconstruye la influencia conceptual y cultural que tuvo la filosofía islámica y judía medieval en occidente.</p> | |
| | | <p>Reconoce y debate acerca de los rasgos fundamentales de la filosofía renacentista y moderna temprana como parte esencial del nacimiento del humanismo, esto como ruptura con la Edad Media y preámbulo a la aparición del Estado moderno.</p> | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|------------------|
| ÁREA | Educación Física |
| ASIGNATURA | Educación Física |
| GRADO | DÉCIMO |
| FECHAS | 2 trimestre |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|---|--|---|---|
| <p>DIMENSIÓN MOTRIZ</p> <p>Habilidades de Conocimiento y Comprensión</p> <p>Proyección de sus capacidades corporales a un fin.</p> <p>Calidad y eficiencia en diseño de movimientos corporales</p> | <p>1. Aplicar a mi proyecto de actividad física fundamentos técnicos y tácticos para su ejecución.</p> | <p>1.4 Conformo equipos de juego equitativos para participar en diversos eventos y contextos.</p> <p>1.6 Aplico técnicas de movimiento para mejorar mi postura corporal.</p> | <p>VOLEIBOL</p> <p>Técnica de golpes</p> <p>Sistemas 4x2 y 5x1 filtrados</p> <p>Estrategia de líbero</p> <p>Reglamentación deportiva</p> <p>ACONDICIONAMIENTO FÍSICO</p> <p>Entrenamiento Funcional IV</p> <p>Métodos de Entrenamiento IV</p> |
| <p>DIMENSIÓN EXPRESIVA - CORPORAL</p> <p>Habilidades de Aplicación y Creatividad</p> <p>Adecuación del tiempo y el espacio a construcciones corporales.</p> | <p>2. Proponer fundamentos de la actividad física que favorecen el cuidado de sí mismo.</p> | <p>2.3 Participo en la organización de los juegos de la institución, estableciendo acuerdos para su desarrollo.</p> <p>2.6 Aplico mis conocimientos sobre la relación entre la actividad física y los</p> | <p>Gimnasia</p> <p>Deportes alternativos</p> <p>Test Físicos</p> <p>Nutrición y salud IV</p> <p>Clases grupales con música</p> <p>Mesociclo</p> <p>kitboxing</p> <p>Caminata</p> |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|---|--|--|--|
| | | descansos, en mi plan de condición física. | |
| DIMENSIÓN AXIOLÓGICA Habilidades Sociales Comparación de diversas prácticas corporales y su significación cultural. Construcción de composiciones y organizaciones desde los diferentes campos | 3. Elaborar diferentes estructuras de movimiento a partir del uso de expresión corporal para la manifestación de emociones y pensamientos. | 3.2 Valoro el tiempo de ocio para mi formación y tomo la actividad física, el juego y el deporte como una alternativa importante | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|-------------------|
| ÁREA | English |
| ASIGNATURA | English |
| GRADO | 10° |
| FECHA | Segundo trimestre |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|--|---|--|---|
| Can understand a wide range of demanding, longer texts, and recognise implicit meaning. Can express him/herself fluently and spontaneously without much obvious searching for expressions. Can use language flexibly and effectively for social, academic and professional purposes. Can produce clear, well-structured, detailed text on complex subjects, showing controlled | Listening: 1. Can identify, understand and select relevant information, ideas, opinions and attitudes, what is implied but not directly stated. | 1.3 identifies and understands factual detail and specific information in a range of spoken contexts and from a variety of sources. 1.6 identifies and understands speakers' ideas, opinions, feelings and attitudes in a range of spoken contexts and from a variety of sources. | Comparison. Perfect tenses review. Perfect continuous tenses review. Future tenses review. Adjectives and Adverbs order.. |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|---|--|--|
| use of organizational patterns, connectors and cohesive devices. | | | |
| | Speaking: 2. Can communicate opinions clearly, accurately and effectively, developing responses and linking ideas using a range of appropriate grammatical structures and vocabulary, showing control of pronunciation and intonation patterns. | 2.2 communicates factual information, ideas and opinions with expansion. 2.3 produces coherent and relevant responses. 2.6 engages in different types of interaction (e.g. conversation, short talk, interview). | |
| | Reading: 3. Can identify and select relevant information, understand ideas, opinions and attitudes, showing understanding of the connections and what is implied but not directly stated. | 3.6 identifies and understands factual information, ideas and arguments in a range of texts.. 3.7 identifies and understands ideas, opinions and attitudes, in a range of texts and the connections between them. | |
| | Writing: 4. Can | 4.4 communicates factual | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>communicate, organize, use a range of grammatical structures and vocabulary, information, ideas, and opinions clearly, accurately and effectively into coherent paragraphs, showing control of punctuation and spelling.</p> | <p>information, ideas and arguments clearly and with expansion.</p> <p>4.5 produces written texts that show control of language.</p> | |
| | <p>Use of English: 5. Can express themselves clearly without much sign of having to restrict what they want to say, selecting an appropriate formulation from a broad range of language. Their text creation is concise</p> | <p>5.2 Express themselves fluently and spontaneously, almost effortlessly. Only a conceptually difficult subject can hinder a natural, smooth flow of language written or spoken. Writes a text up to 300 words efficiently and concisely.</p> | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|-------------------------|
| ÁREA | Humanidades |
| ASIGNATURA | Competencias Ciudadanas |
| GRADO | DÉCIMO |
| FECHAS | Segundo Trimestre |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|--|---|---|---|
| <p>Conozco y sé usar los mecanismos constitucionales de participación que permiten expresar mis opiniones y participar en la toma de decisiones políticas tanto a nivel local como a nivel nacional.</p> | <p>Comprendo el rol de los y las ciudadanas al interior del Estado y la configuración de mis derechos y deberes</p> | <p>Comprendo que en un Estado de Derecho las personas podemos participar en la creación o transformación de las leyes y que éstas se aplican a todos y todas por igual.</p> | <p>Estado de Derecho Estado Social de Derecho</p> |
| | | <p>Conozco los principios básicos del Derecho Internacional Humanitario (por ejemplo, la protección a la sociedad civil en un conflicto armado).</p> | <p>Derecho Internacional Humanitario (DIH) Protocolos de Ginebra</p> |
| | | <p>Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparto alguna de ellas.</p> | <p>La ley como concepto. Tipos de leyes (Constitucional, Orgánica, ordinarias).</p> |
| | | <p>Analizo críticamente y debato con argumentos y</p> | <p>Derechos Humanos DIH.</p> |



**COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE**



| | | | |
|--|--|---|--|
| | | evidencias sobre hechos ocurridos a nivel local, nacional y mundial, y comprendo las consecuencias que estos pueden tener sobre mi propia vida.comprendo las consecuencias que estos pueden tener sobre mi propia vida. | |
|--|--|---|--|



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|----------------------------------|
| ÁREA | Ciencias naturales |
| ASIGNATURA | Química |
| GRADO | 10° |
| FECHAS | 7 Noviembre a 22 de Febrero 2023 |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|--|--|--|-----------------------------------|
| Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico | 2. Adquiere y desarrolla habilidades a través del estudio organizado y sistemático de las reacciones y ecuaciones químicas balanceadas en la solución de problemas estequiométricos. | 2.1 Comprende que los diferentes tipos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos. | Reacciones químicas |
| | | 2.2 Comprobar experimentalmente los cambios y transformaciones de algunos elementos y compuestos químicos al reaccionar entre ellos. | Tipos de reacciones químicas |
| | | 2.3 Explica algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano y las consecuencias de | Cambios químicos en el ser humano |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | |
|--|---|-----------------------------|
| | estos en el correcto funcionamiento de su organismo. | |
| | 2.4 Reconoce los distintos métodos para balancear ecuaciones químicas, haciendo uso práctico del tanteo, óxido reducción (Redox) e ion-electrón. | Balanceo de ecuaciones |
| | 2.5 Conoce y aplica las leyes ponderales solucionando problemas a partir de cálculos estequiométricos en una ecuación balanceada, para establecer relaciones cuantitativas y cualitativas entre reactivos, productos y viceversa. | Cálculos estequiométricos |
| | 2.6 Comprende y aplica el concepto de reactivo límite, reactivo en exceso y pureza de estos en la solución de problemas. | Reactivo límite y en exceso |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|--|---|----------------------|
| | | 2.7 Relaciona la pureza de los reactivos y de los productos con el rendimiento en una ecuación química, determinando en ejercicios y problemas prácticos. | Pureza y rendimiento |
| | | 2.8 Explica algunos cambios químicos en la cocina, la industria y el ambiente. | Reacciones químicas |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|----------------------------------|
| ÁREA | Matemáticas |
| ASIGNATURA | Matemáticas |
| GRADO | 10° |
| FECHAS | 7 Noviembre a 22 de Febrero 2023 |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|---|--|---|--|
| Identifica y construye ángulos correctamente teniendo en cuenta su clasificación en contextos significativos y problemáticos. | 5. Identifica y construye ángulos correctamente teniendo en cuenta su clasificación en contextos significativos y problemáticos. | 5.1. Mide ángulos en el sistema sexagesimal y cíclico. | Sistema sexagesimal. Sistema cíclico. Relación y conversión entre grados y radianes. |
| | | 5.2. Establece equivalencias entre los dos sistemas de medición de ángulos. | |
| Resuelve y formula problemas que involucran el claro manejo y desarrollo de los | 6. Resuelve y formula problemas que involucran el claro manejo y desarrollo de | 6.2. Calcula la longitud de arco y sector | Longitud de arco. Sector circular. |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| conceptos longitud de arco y sector circular. | los conceptos longitud de arco y sector circular. | | |
| Determina completamente los elementos de un triángulo rectángulo empleando las funciones trigonométricas en contextos significativos y problémicos. | 7. Determina completamente los elementos de un triángulo rectángulo empleando las funciones trigonométricas en contextos significativos y problémicos. | 7.3. Plantea y resuelve problemas que involucran triángulos rectángulos. | Solución triángulos rectángulos. |
| | | 7.4. Resuelve triángulos rectángulos usando razones trigonométricas para su solución. | |
| Utiliza y aplica las funciones trigonométricas para resolver triángulos oblicuángulos de manera adecuada en contextos significativos y problémicos. | 8. Utiliza y aplica las funciones trigonométricas para resolver triángulos oblicuángulos de manera adecuada en contextos significativos y problémicos. | 8.4. Soluciona triángulos oblicuángulos. | Solución triángulos oblicuángulos. |
| Explica las características y las propiedades básicas de las funciones trigonométricas a partir de su representación en contextos significativos y problémicos | 1. Explica las características y las propiedades básicas de las funciones trigonométricas a partir de su representación en contextos significativos y problémicos | 1.1. Construye la tabla de valores y la gráfica de las funciones trigonométricas. | Funciones trigonométricas. |
| | | 1.4. Identifica el dominio, rango, período y amplitud de cada una de las funciones trigonométricas. | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>2. Elabora adecuadamente la gráfica de cualquier función que incluya funciones trigonométricas en contextos significativos y problémicos. E</p> | <p>Elabora adecuadamente la gráfica de cualquier función que incluya funciones trigonométricas en contextos significativos y problémicos. E</p> | <p>2.3. Representa gráficamente las funciones trigonométricas en un intervalo determinado, aplicando la variación del período, la amplitud y el desplazamiento de fase, sin recurrir a la tabla de valores.</p> <p>2.4. Analiza el comportamiento de una función trigonométrica a partir de su gráfica.</p> <p>2.5. Establece relaciones entre las gráficas de las funciones trigonométricas.</p> | <p>Análisis de Funciones trigonométricas.</p> |
|--|---|---|---|



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|-------------|
| ÁREA | Humanidades |
| ASIGNATURA | Sociales |
| GRADO | Décimo |
| FECHAS | |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|---|---|---|---|
| <p>Comprendo que el ejercicio político es el resultado de esfuerzos por resolver conflictos y tensiones que surgen en las relaciones de poder entre los Estados y en el interior de ellos mismos.</p> | <p>Analyzes the armed conflicts present in contemporary societies, their causes and consequences as well as their impact on the daily life of the people.</p> | <p>Explains the direct causes and hints that determined the beginning of the world war conflicts.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Treaty of Versailles ● 1929 Crisis ● New States |
| | | <p>Knows the origins and development of Socialism and Fascism and their impact on a global scale.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Fascism ● Communism ● Nazism |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ● Fascist Italy |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Describes the historical development of wars worldwide and the social consequences that these confrontations provoked for humanity.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● The Origin of Nazism ● Hitler's rise to power ● The trigger of the War ● The Development of the War (Pacific War, the Russian campaign, the resistance of England, the fall of France, etc.) ● The end of the war ● The atomic bomb |
| | | <p>Recognizes military, technological, and scientific powers used during the two World Wars and other conflicts occurred in the 20th century and assumes a position of criticism against them.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Total War ● Blitzkrieg ● Blitz ● Technology in WWII |
| | | <p>Explain and represent the transformations and geopolitical events that occurred in the world after the world wars from the interpretation of thematic maps.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Geopolitics ● Interactive Maps |
| | <p>3. Understands that there are many cultures</p> | | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | | |
|--|--|--|---|
| | and single humanity in the world and that between them present discrimination and exclusion of some groups, which hinders the well-being of all. | Identifies forms of social discrimination, their origin, and the consequences that they generate in the current societies. | <ul style="list-style-type: none">• The Holocaust |
|--|--|--|---|



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|----------------------------------|
| ÁREA | CIENCIAS NATURALES |
| ASIGNATURA | BIOLOGÍA |
| GRADO | 10 |
| FECHAS | 7 NOVIEMBRE a 22 de FEBRERO 2023 |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|--|------------------------------|---|--|
| 3. Analiza las funciones de nutrición, respiración y circulación de las plantas y las relaciona con los procesos de obtención y transformación de energía. | | 3.1. Explicar el proceso de fotosíntesis y sus requisitos, relacionando los procesos de respiración y transpiración y los órganos involucrados. | <ul style="list-style-type: none">● Transpiración● Tejidos Vasculares |
| | | 3.2. Argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios, estudiando el proceso de circulación en plantas vasculares y no vasculares. | <ul style="list-style-type: none">● Fotosíntesis● Respiración● Energía solar● Energía química |
| 4. Analiza las funciones de nutrición, respiración y circulación humana y las relaciona con otros procesos de obtención y transformación de energía. | | 4.1. Describe el proceso de digestión humana y lo compara con otros procesos de digestión animal. | <ul style="list-style-type: none">● Sistema Digestivo● Enzimas |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | |
|---|--|--|
| | <p>4.2. Estudia el aparato respiratorio humano y lo compara con otros procesos respiratorios de otros animales.</p> | <ul style="list-style-type: none">● Sistema Circulatorio● Circulación Abierta● Circulación Cerrada |
| | <p>4.3. Describe el proceso de circulación cerrada y lo distingue de los procesos de circulación abierta.</p> | |
| <p>Reconoce y compara los mecanismos y órganos encargados de la excreción y secreción en las diferentes escalas de la organización de los seres vivos</p> | <p>5.1. Identifica los mecanismos de excreción y secreción y su influencia en el equilibrio de los seres vivos.</p> | <ul style="list-style-type: none">● Sistema excretor● Sistema Urinario |
| | <p>5.2. Deduce la función del sistema excretor como responsable de la eliminación de los residuos tóxicos y del equilibrio hídrico en el organismo.</p> | <ul style="list-style-type: none">● Sistema excretor● Sistema Urinario● Riñón |
| | <p>5.3. Relaciona el sistema endocrino con la conducta de los seres vivos, explicando la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones en el ser humano.</p> | <ul style="list-style-type: none">● Sistema endocrino.● Hormonas. |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | |
|---|--|--|
| Diferencia los distintos procesos metabólicos a nivel de carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos | Identifica los distintos procesos metabólicos, características y funciones de las biomoléculas | <ul style="list-style-type: none">● Monosacáridos● Disacáridos● Polisacáridos● Estructuras Proteicas |
| | Explica algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano con respecto a las biomoléculas | <ul style="list-style-type: none">● Ácidos Grasos● Triglicéridos● Biomoleculas● Metabolitos● Primarios● Carbohidratos● Proteínas● Lípidos● Ácidos Nucleicos● Monosacaridos● Discaridos● Polisacaridos● Estructuras Proteicas |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | |
|------------|---------------------------------|
| ÁREA | CIENCIAS NATURALES |
| ASIGNATURA | FÍSICA |
| GRADO | DÉCIMO |
| FECHAS | 7 DE NOVIEMBRE AL 22 DE FEBRERO |

| ESTÁNDAR NACIONAL Y/O INTERNACIONAL | META DE APRENDIZAJE estándar | OBJETIVO DE APRENDIZAJE subproceso | CONCEPTO ARTICULADOR |
|---|------------------------------|--|--|
| 4. Entiende el efecto de las vibraciones y movimientos alternativos de diferentes mecanismos oscilantes para poder generar procesos de producción basados en las posiciones y velocidades de elementos mecánicos. | | 4.1. Caracteriza (frecuencia y periodo) el Movimiento Armónico Simple (MAS) y observa las condiciones bajo las cuales se repiten en el tiempo. | Más como base de un movimiento repetitivo y armónico. |
| | | 4.3. Calcula el desplazamiento, velocidad y aceleración de una partícula sometida a un MAS en un instante determinado. | |
| 5. Observa el movimiento característico de los péndulos y sistemas masa-resorte, sus variaciones con la aceleración de la gravedad para poder medir el paso del tiempo en la ausencia de un reloj normal. | | 5.1. Describe la trayectoria y las variables que afectan el Movimiento Pendular. y sistemas masa-resorte. | Péndulo y sistema masa-resorte, como ejemplos típicos de un MAS. |
| | | 5.2. Analiza los efectos de la gravedad, variación de longitud en el periodo de elongación de un péndulo. | |
| | | 5.3. Realiza la construcción de de un sistema acoplado de resortes y analiza sus cambios cuando son sometidos a varias condiciones. | |
| 6. Percibe las vibraciones, generación y propagación de ondas de diferentes tipos con diferentes instrumentos, para posibilitar la transmisión de ondas y el mejoramiento de la | | 6.1. Conoce los tipos de ondas existentes y sus características (longitud de onda, frecuencia, periodo y la velocidad propagación) | Introducción Ondas, basado en MAS. |
| | | 6.2. Resuelve problemas que incluyen masa, longitud, tensión y velocidad para ondas transversales de una cuerda. | |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE



| | | |
|--|--|--|
| sonoridad de algunos espacios o instrumentos elaborados de diferentes materiales sólidos. | | |
| 12. Establece las características de los fluidos y observa el comportamiento de ellos cuando se encuentran en reposo dentro de un depósito y generan presión sobre cada una de las caras del elemento que los contiene permitiendo definir tamaños y materiales específicos en el diseño de recipientes. | 12.1. Aplica los conceptos de densidad de un fluido y calcula la presión ejercida por los cuerpos geométricos. | Fluidos, características y principales principios. |
| | 12.2. Interpreta el principio de Arquímedes y Pascal, y resuelve diferentes problemas en contextos aplicados como prensas hidráulicas y flotabilidad. | |
| 13. Diferencia los fluidos y los caracteriza para realizar diseños de instalaciones hidráulicas como estanques o sistemas de bombeo e impulso de fluidos. | 13.1. Desarrolla una comprensión profunda de los principios fundamentales de la física de fluidos y presión, desde el concepto de presión en cuerpos uniformes hasta la aplicación avanzada de ecuaciones específicas como la de continuidad y Bernoulli y aplica modelos matemáticos para resolver ejercicios en diversos contextos, determinando el peso aparente en diferentes líquidos y cuerpos, y determinando las velocidades de flujo. | Aplicación de principios de fluidos para resolver situaciones específicas. |



COLEGIO LA COLINA
PLAN DE ESTUDIOS
SEGUNDO TRIMESTRE

