

## GRADO NOVENO

### MATEMATICAS

- ✓ Resuelve problemas y simplifica cálculos usando propiedades, operaciones y relaciones de los números reales determinados por una recta secante que corta un haz de rectas paralelas
- ✓ Resuelve sistemas de ecuaciones por cualquier método: gráfico, reducción, sustitución, igualación o determinantes.
- ✓ Representa gráficamente las funciones cuadráticas, logarítmica, exponencial y resuelve situaciones problema
- ✓ Aplica el concepto de progresión geométrica y progresión aritmética para resolver problemas en el contexto matemático

### ESTADISTICA

- ✓ Elabora tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y analiza sus resultados en datos no agrupados.
- ✓ Representa gráficamente una situación planteada en el enunciado de un experimento aleatorio.
- ✓ Interpreta y utiliza conceptos de media, mediana y moda en situaciones estadísticas
- ✓ Calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento

### GEOMETRIA

- ✓ Aplica el teorema de Thales para hallar la longitud de segmentos.
- ✓ Utiliza el teorema de Pitágoras en las soluciones de problemas matemáticos.
- ✓ Establece y construye las características de un poliedro.
- ✓ Identifica y utiliza las fórmulas para calcular el área lateral, el área total y el volumen de un prisma, pirámide, cilindro, cono y esfera.

## **LENGUA CASTELLANA**

- ✓ Comprendo el sentido global de cada uno de los textos que leo, la intención de quien lo produce y las características del contexto en el que se produce.
- ✓ Elaboro hipótesis de lectura de diferentes textos, a partir de la revisión de sus características como: forma de presentación, títulos, graficación y manejo de la lengua: marcas textuales, organización sintáctica, uso de deícticos, entre otros.
- ✓ Elaboro textos explicativos atendiendo a los requerimientos estructurales, conceptuales y lingüísticos.
- ✓ Caracterizo los principales momentos de la literatura latinoamericana, teniendo en cuenta las particularidades temporales, geográficas, de género, de autor, entre otros.
- ✓ Determino características, funciones e intenciones de los discursos que circulan a través de los medios de comunicación masiva.

## **CIENCIAS NATURALES**

- ✓ Reconoce las teorías de la evolución que explican la biodiversidad existente.
- ✓ Integra aspectos biológicos, físicos y sociales para comprender las relaciones entre el ser humano y el mundo de la vida.
- ✓ Comprende y aplica los mecanismos y métodos de balanceo de masa en las sustancias de una reacción química.
- ✓ Realiza cálculos cuantitativos en diferentes situaciones para una reacción química.
- ✓ Comprende los mecanismos utilizados en la clasificación de los seres vivos.
- ✓ Comprende las relaciones entre los seres vivos de un ecosistema.
- ✓ Reconoce fenómenos ondulatorios en situaciones cotidianas.
- ✓ Relaciona gráficos de posición y velocidad con movimientos rectilíneo uniforme y uniformemente variado.

## **CIENCIAS SOCIALES Y CIVICA**

- ✓ Identifica las causas y consecuencias de la primera Guerra Mundial y la importancia que tiene la democracia para las sociedades contemporáneas en la construcción de la paz y la justicia social.
- ✓ Identifica y analiza las causas y consecuencias de la segunda guerra Mundial, al igual que todos los factores que intervinieron en este hecho histórico para la humanidad.
- ✓ Analiza las diferentes consecuencias de la segunda Guerra mundial que dieron origen a la Guerra Fría y sus implicaciones para América latina y Colombia que hasta el día de hoy son evidentes.
- ✓ Identifica y valora los diferentes hechos ocurridos en Colombia durante el siglo XX analizando sus consecuencias y evidencias en la actualidad.

## **INGLÉS**

- ✓ Repaso de tiempos verbales (presente simple, pasado simple, pasado continuo, futuro, presente perfecto).
- ✓ Estilo directo e indirecto.
- ✓ Pronombres relativos (who- that- which- where).
- ✓ Vocabulario (Festividades y celebraciones).
- ✓ Pasado perfecto.
- ✓ Primer y Segundo condicional.
- ✓ Phrasal Verbs (get, look, make, go, give).
- ✓ Vocabulario (juguetes y equipos electrónicos, tecnología en la vida diaria).
- ✓ Used to.
- ✓ Cuantificadores (all, some, both, each, none).
- ✓ Vocabulario (problema de las ciudades modernas).
- ✓ Preparación festival de inglés.

- ✓ Voz activa y voz pasiva
- ✓ Conectores de secuencia (first, the, after, before, next, finally).
- ✓ Vocabulario relacionado con medios de comunicación, partes de un periódico y revista).
- ✓ Preparación festival de Inglés.

## **EDUCACIÓN ARTISTICA**

- ✓ Investiga sobre artistas y movimientos artísticos determinados, para experimentar con diferentes materiales en las propuestas artísticas.
- ✓ Interpreta las formas en que los temas, ideas y cuestiones en la experiencia humana se traducen y se expresan a través de las artes, en su ciudad y su país.
- ✓ Reproduce obras de arte a través de la aplicación competente de las habilidades y técnicas que incorporan los principios de arte y diseño y se enfocan en los lenguajes expresivos, la aplicación de la teoría del color y el claroscuro. Demuestra el uso y cuidado adecuados de los medios de comunicación, herramientas de arte y el cuidado de los recursos.
- ✓ Argumenta verbalmente conceptos y definiciones acerca de sus creaciones plásticas, utiliza vocabulario apropiado para apreciar los trabajos y expresiones artísticas de los demás compañeros.

## **EDUCACIÓN FISICA RECREACIÓN Y DEPORTES**

- ✓ Comprende cómo ejecutar los diferentes test de la velocidad partiendo desde su definición como capacidad física fundamental.
- ✓ Comprende la importancia del sistema respiratorio, Interactúa con sus compañeros de grupo a la hora de tomar decisiones, sobre como entrenar la flexibilidad.
- ✓ Domina la ejecución de formas técnicas, practicas motrices y deportivas del deporte (futbol)
- ✓ Comprende instrucciones básicas para realizar secuencias de movimientos integradas al ritmo.

## **EDUCACIÓN ETICA Y VALORES**

- ✓ Contrasta diversas perspectivas respecto a posturas y problemas éticos de diferentes grupos y culturas, entendido los derechos de aquellos grupos a los que históricamente se les ha vulnerado.
- ✓ Asume posturas autónomas de defensa de la identidad de los valores y avances propios de la cultura nacional y de los derechos inalienables de las personas.
- ✓ Reconoce y toma conciencia de su individualidad y de las relaciones con los otros para identificar los valores que rigen la comunidad.

## **CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**

- ✓ Clasifica y organiza la información que se le presenta en su quehacer académico de manera asertiva y completa.
- ✓ Reconoce y expone hechos y acontecimientos desde el origen de la tecnología, su evolución y actualidad, comunicando sus ideas de manera clara y precisa.
- ✓ Aplica el programa Excel para elaborar tareas escolares que involucran el uso de tablas, cuadros y operaciones con fórmulas y funciones de manera clara y concreta.
- ✓ Conoce la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos en su entorno y mundo actual de manera crítica y coherente.

## **EDUCACIÓN RELIGIOSA**

- ✓ Relaciona conceptos como la conciencia, la moral, los valores y la felicidad en la cultura.
- ✓ Determina la importancia de la moral en la cultura judía y cristiana y su influencia en la sociedad actual.
- ✓ Reconoce la importancia del compromiso moral que se deriva de las diferentes religiones.

