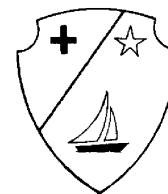


**COLEGIO ASUNCIÓN CUESTABLANCA**  
C/.de Asunción Cuestablanca, 11 portal.  
28050 Madrid



**TRABAJO DE VERANO**

**3º ESO**

**CURSO 2009-2010**

## **MATEMÁTICAS**

A continuación se exponen los contenidos que se han desarrollado durante el presente curso y sobre los que se evaluarán las capacidades adquiridas por los alumnos, mediante una prueba escrita.

Estos contenidos están divididos en cinco grandes bloques temáticos para facilitar y orientar el estudio de los mismos.

**BLOQUE 1 ARITMÉTICA**      Números racionales. Comparación, ordenación y representación sobre la recta. Operaciones con números racionales. Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis. Potencias de exponente entero y racional. Radicales: producto y potencias de radicales de distinto índice. Expresión decimal de números racionales. Decimal periódico. Aproximaciones y errores. Reconocimiento de números irracionales, representación y ordenación.

Temas 1, 2 y 3 del libro.

**BLOQUE 2 ALGEBRA**      Expresión algebraica. Concepto, valor numérico de una expresión algebraica. Operaciones con monomios y polinomios. Identidades notables. Teoremas del resto y del factor. Cálculo de las raíces de un polinomio hasta cuarto grado. Factorización de polinomios. Resolución de ecuaciones de primer grado, segundo y más grados. Ecuaciones equivalentes. Suma y producto de las raíces de una ecuación de segundo grado. Resolución de sistemas de ecuaciones por los tres métodos. Proporcionalidad simple y compuesta, repartos directos e inversos. Porcentajes. Progresiones aritméticas y geométricas.

Temas 4, 5, 7,8,9, 10 y 11

**BLOQUE 3 FUNCIONES**      Concepto de función, distintas formas de expresar una función. Estudio del crecimiento de una función en un intervalo, estudio del dominio y estudio de las simetrías. Elaboración de gráficas a partir de un enunciado, una tabla de valores o de una expresión algebraica. Estudio gráfico y algebraico de funciones constantes, lineales o afines y cuadráticas.

Temas 16 y 17

#### **BLOQUE 4 ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

Construcción e interpretación de tablas de frecuencias, gráficos de barras, sectores circulares e histogramas. Cálculo e interpretación de los parámetros de centralización: media, moda y mediana y de dispersión rango, varianza y desviación típica.

Experimentos aleatorios. Tipos de sucesos. Frecuencia y probabilidad de un suceso. Cálculo de probabilidades mediante la ley de Laplace. Probabilidad de la unión de sucesos compatibles e incompatibles.

Temas 18, 19 y 20

#### **BLOQUE 5 GEOMETRÍA**

Traslaciones, giros y simetrías en el plano.

Temas 14 y 15

Se recomienda como método de estudio para el periodo estival; repasar los conceptos no aprehendidos durante el curso, reforzándolos con la repetición de los numerosos ejercicios del cuaderno de trabajo de que hemos ido elaborando durante este curso.

#### **LENGUA Y LITERATURA**

Para reforzar los contenidos morfológicos y sintácticos, se recomienda la realización del cuaderno de trabajo: *La Gramática no es dramática 2. Cuaderno 4 Sintaxis, La Gramática no es dramática 1. Cuaderno 3 Morfología*, Ed. EDITEX.

Para reforzar la ortografía, se recomienda: *Ortografía básica*. Guillermo Hernández, Ed. SGEL, 2005

Es sólo una recomendación, la realización de estos cuadernillos no es obligatoria.

Los alumnos con lecturas pendientes deberán presentar en septiembre un trabajo manuscrito de cada una de las lecturas, según las indicaciones dadas por el profesor.

## **CIENCIAS SOCIALES**

Con el fin de preparar los exámenes de Septiembre y recuperar la asignatura de Ciencias Sociales, se propone el siguiente plan de trabajo y actividades:

Trabajo a realizar de todos los temas propuestos:

**Leer y subrayar**

**Realizar esquemas comprensivos**

**Realizar las actividades- preguntas propuestas en cada epígrafe**

**Temas objeto de trabajo y examen**

**Temas 1: Marco Físico de las Actividades Humanas**

**Tema 2: Los paisajes de la Tierra**

*(De estos dos temas solo será objeto de examen la parte teórica quedando excluidos los mapas)*

**Tema 3: Organización Económica de las Sociedades**

**Tema 4: La agricultura, la ganadería, y la pesca**

**Tema 5: La industria y la energía**

**Tema 6: Los servicios, el desarrollo del turismo**

**Tema 7: El comercio y los transportes**

**Tema 9: Organización política de las sociedades**

**Tema 10: La Unión Europea**

**Tema 11: Organización política y territorial de España**

**Tema 12: La globalización : hacia un sistema mundial**

**Tema 13: La globalización: la organización del espacio**

**Tema 14 La globalización: los fenómenos migratorios**

Solo serán objeto de examen los epígrafes tratados durante el curso, quedando excluidos los epígrafes de cada tema de los propuestos que no se explicara en clase durante el curso.

## **FRANCÉS**

Para la preparación de la convocatoria extraordinaria de septiembre se recomienda al alumno la realización de las siguientes actividades:

Repaso de todas las unidades hechas en clase a lo largo del curso, memorizando el vocabulario que aparezca en ellas.

Realización de los diferentes ejercicios del libro y del cahier que se hayan hecho durante el curso.

Estudio de los verbos que aparecen al final del libro, así como aquellos verbos regulares que han ido apareciendo en las diferentes lecciones, en los tiempos verbales vistos

Estudio de la gramática aprendida a lo largo del curso (aparece en cada unidad y también al final del libro).

## **MÚSICA**

Deberán entregar un trabajo sobre: Edad Media, Renacimiento, Barroco, Clasicismo y Romanticismo, desarrollando los siguientes apartados:

Siglos que abarca el periodo de la Historia.

Características de la sociedad.

Características de la música (formas musicales, música religiosa, música civil, intérpretes...)

Compositores de la época.

Conclusión sobre la relación que existe entre la música y la sociedad de cada época.

Los trabajos se entregarán el día 1 de septiembre a las 9 horas en la sala de profesores.

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

### **CONTENIDOS:**

#### **LA CÉLULA Y LOS TEJIDOS.**

La célula. La célula humana.

El trabajo de una célula y sus funciones.

Niveles de organización del cuerpo humano (tejidos, órganos y sistemas).

#### **LA NUTRICIÓN HUMANA.**

Alimentos y nutrientes.

Técnicas de conservación de los alimentos.

Dieta. Una alimentación equilibrada.

#### **APARATOS IMPLICADOS EN LA NUTRICIÓN.**

Aparato digestivo y digestión.

Aparato respiratorio y respiración.

Aparato circulatorio y circulación.

Aparato excretor y excreción.

#### **RELACIÓN Y COORDINACIÓN HUMANA.**

Percepción: los sentidos, receptores y respuestas.

Coordinación: sistema nervioso y sistema endocrino.

Movimiento: aparato locomotor.

#### **LA REPRODUCCIÓN HUMANA.**

Pubertad y adolescencia.

Aparato reproductor masculino y femenino

Fecundación, embarazo y parto.

#### **LA ENERGÍA DE ORIGEN EXTERNO AL PLANETA Y SUS TRANSFORMACIONES GEOLÓGICAS.**

La energía solar.

Atmósfera. Su relación con la energía solar.

Procesos y actividad geológica de la Tierra.

#### **LOS AGENTES GEOLÓGICOS EXTERNOS.**

Modelados del terreno (aguas superficiales, aguas subterráneas, glaciar, eólico y litoral)

El ciclo lítico.

Para adquirir los conocimientos anteriormente expuestos y poder superar la asignatura de Biología y Geología de 3º E.S.O., se *recomienda* al alumno que lleve a cabo las siguientes **tareas**:

En *primer lugar*, lectura comprensiva de los temas del libro de texto relacionados con los contenidos anteriormente expuestos (todos, excepto los temas 6 y 11), así como de los apuntes dados en clase, acompañada de resúmenes y esquemas de los mismos.

En *segundo lugar*, realización de los ejercicios que acompañan a cada apartado del tema y los del final de cada tema (“Actividades finales”)

**La entrega del trabajo de verano (el día del examen) supondrá un 10% de la calificación final.**

## **TECNOLOGÍA**

Los alumnos que han suspendido la asignatura deberán presentarse a un examen de los contenidos trabajados durante el año, que son:

Tema 1: Industria y Naturaleza

Tema 2: Plásticos y textiles

Tema 3: Los materiales de la construcción

Tema 4: La producción de energía

Tema 5: Análisis de circuitos (por apuntes)

Tema 6: Electrónica básica

Tema 7: Telecomunicaciones y sistemas audiovisuales

Además deberán hacer una presentación en Power Point sobre un tema libre con un mínimo de 25 diapositivas, en el que se valorará el uso de las distintas posibilidades del programa (imágenes, gráficos, música, video, tablas, transición de diapositivas,...). Se deberá entregar en formato digital (pendrive, CD, etc). El trabajo deberá entregarse el día del examen de Septiembre.

La presentación será el 20% de la nota, y el examen el 80% de la nota.

## **FÍSICA-QUÍMICA**

A continuación se exponen los contenidos que se han desarrollado durante el presente curso y sobre los que se evaluarán las capacidades adquiridas por los alumnos, mediante una prueba escrita.

Estos contenidos están divididos en cuatro grandes bloques temáticos para facilitar y orientar el estudio de los mismos.

### **BLOQUE I MÉTODO CIENTÍFICO**

Introducción al método científico. Método científico: sus etapas. Medidas de magnitudes. Sistema internacional de unidades. Carácter aproximado de la medida. Notación científica.

### **BLOQUE II ESTRUCTURA Y DIVERSIDAD DE LA MATERIA**

La materia, elementos y compuestos. Estados de agregación de la materia: sólido, líquido y gaseoso. Teoría cinético-molecular. Cambios de estado. Sustancias puras y mezclas. Concepto de mol, volumen molar y número de Avogadro. Disoluciones: componentes y tipos. Métodos de separación de sus componentes.

Átomos y moléculas. De Demócrito a Dalton: una visión histórica. Estructura atómica: partículas constituyentes. Elementos e isótopos. Número atómico y másico. Uniones entre átomos: moléculas. Sistema periódico: historia y regularidades.

Formulación y nomenclatura de compuestos binarios y ternarios.

### **BLOQUE III CAMBIOS QUÍMICOS Y SUS APLICACIONES**

Reactividad química. Conservación de la masa. Ecuaciones químicas y ajuste. Cálculos de masa, volumen y moléculas en reacciones químicas.

Elementos químicos básicos en los seres vivos. La química y el medio ambiente: efecto invernadero.

### **BLOQUE IV DINÁMICA, ENERGÍA Y ELECTRICIDAD**

Fuerzas como causa del movimiento. Principios fundamentales de la dinámica. Energía. Energías tradicionales. Fuentes de energía. Energías alternativas. Principio de conservación de la energía mecánica.

Electricidad. Electrización de materiales. Cargas eléctricas y su interacción. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Corriente eléctrica. Resistencia. Ley de Ohm. Circuitos eléctricos sencillos. Energía y potencia.

Se recomienda como método de estudio para el periodo estival; repasar los conceptos no aprehendidos durante el curso, reforzándolos con la repetición de los numerosos ejercicios del cuaderno de trabajo de que hemos ido elaborando durante este curso.

Así como el cuadernillo de la editorial BRUÑO "objetivo aprobar" física-química 3º E.S.O ISBN 978-84-216-6013-3