

CURSO ESPECIAL.

Comercio y Taquigrafía.

NOTA.—Durante los 5 años de estudios, serán obligatorios los Ejercicios Militares y Gimnásticos.

Adjunto Num. 18.

HORARIO.—(COLEGIO CIVIL.)

Año Escolar de 1902—1903.

	Matemáticas, (teoría).....	Diaria.	De 10 á 11 a. m.
	Matemáticas, (práctica).....	"	" 3 " 4 p. "
1er. Año.	Francés.....	"	" 8 " 9 a. "
	Español.....	"	" 4 " 5 p. "
	Dibujo lineal.....	"	" 2 " 3 " "
	Matemáticas.....	"	" 7 " 8 a. "
	Francés.....	"	" 9 " 10 " "
2º Año.	Geografía.....	"	" 2 " 3 p. "
	Inglés.....	L. M. y V. de 4	" 5 p. "
	Español.....	M. J. y S. de 10	" 11 a. "
	Dibujo natural.....	M. J. y S. de 3	" 5 p. "
	Física (teórico-práctica).....	Diaria	" 2 " 3 p. "
3er. Año.	Historia General, (1er. año).....	L. M. y V. de 10	" 11 a. "
	Inglés (2º año).....	M. J. y S. de 4	" 5 p. "
	Geometría Analítica.....	Diaria	" 7 " 8 a. "
	Cálculo diferencial é integral.....	"	" 7 " 8 " "
	Literatura.....	L. M. y V. de 10	" 11 " "
4º Año.	Historia General, (2º curso).....	M. J. y S. de 9	" 10 " "
	Química, (teoría).....	Diaria	" 8 " 9 " "
	Química, (práctica).....	L. M. y V. de 2	" 3 p. "
	Dibujo, 3er. curso.....	L. M. y S. de 3	" 4 " "
	Raíces griegas y latinas.....	M. J. y S. de 3	" 4 " "
	Historia Natural, (teoría).....	Diaria	" 7 " 8 a. "
	Historia Natural (práctica).....	M. J. y S. de 2	" 3 p. "
5º Año.	Lógica, Psicología y Moral.....	Diaria	" 4 " 5 " "
	Higiene.....	Sábados	" 7 " 8 a. "
	Economía Política.....	L. M. y V. de 3	" 4 p. "
	Ejercicios Militares.....	" J. y S. de 5	" 7 " "
Curso Espe- cial.	Comercio.....	Diaria	" 5 " 6 " "
	Taquigrafía.....	"	" 11 " 12 a. "

Adjunto Num. 19.

Textos aprobados en el año escolar de 1902—1903, para el Colegio Civil del Estado.

TEXTOS.	AUTORES.
Matemáticas, 1º y 2º cursos.....	Ingeniero Manuel Contreras.
Matemáticas, 3er. Curso.....	" Manuel Ramírez.
Matemáticas, 4º curso.....	" F. Díaz Cobarrubias.

Francés, 1º y 2º cursos.....	Método de Cortina.
" " " ".....	Gramática de Noel y Chapsal.
" " " ".....	El Traductor Francés.
Español, 1º y 2º cursos.....	Gramática por R. Angel de la Peña.
Geografía General y de México.....	Miguel Schulr.
Inglés, 1º y 2º cursos.....	Método de Cortina y Robertson.
Física.....	Chassagny.
Historia Natural.....	Dr. Rafael Garza Cantú.
Literatura.....	" " " "
Química.....	Elroy Avery.
Raíces Griegas.....	Dr. Díaz de León Jesús.
" latinas.....	Larousse.
Botánica.....	D. Cauvet.
Zoología.....	Milne Edwards.
Higiene.....	A. Praust.
Economía Política.....	P. Beauregard.
Cosmografía.....	Tisserand y Andayer.
Historia Patria.....	Lic. Luis Pérez Verdia.
Lógica.....	John Stuart Mill.
Psicología.....	Tissandier.
Moral.....	Spencer, Traducción de Chávez.
Geología.....	Lapparent.
Mineralogía.....	Pissani.
Altas de Geografía.....	Sharader.
Diccionario Español.....	R. Barcia (portátil.)
Comercio.....	Antonio L. Tapia)
Sociología.....	Franklin E. Giddings. (obra de consulta.

Adjunto Num. 20.

Programas detallados del Colegio Civil del Estado (1903).

MATEMATICAS 1º CURSO.

Aritmética.

Definiciones, sistemas de numeración y operaciones fundamentales. Propiedades de los factores y divisores enteros. Quebrados. Decimales. Denominados. Sistema Métrico Decimal. Potencias y Raíces. Razones y Proporciones. Regla de tres simple y sus derivadas. Anualidades.

Algebra.

Definiciones; operaciones fundamentales. Ecuaciones de 1º grado con una y varias incógnitas. Eliminación. Discusión de las ecuaciones de 1º grado. Desigualdades. Problemas indeterminados. Elevación á potencias y extracción de raíces. Ecuaciones de 2º grado. Discusión. Progresiones. Logaritmos. Aplicaciones.

Geometría Plana.

Definiciones, propiedades generales de las líneas. Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos en general. Círculo. Líneas en el círculo. Angulos de el círculo. Polígonos en el círculo. Líneas proporcionales. Semejanza de figuras. Razón de la circunferencia al diámetro. Área de los polígonos. Área del círculo. Comparación de las áreas de las figuras semejantes. Ejercicios, Resolución de problemas y demostración de teoremas no contenidos en el texto.

MATEMATICAS. 2º CURSO.

RECORDACION DEL 1º CURSO DE MATEMATICAS.

Geometría en el Espacio.

Planos y Rectas. Angulos diedros. Triedros y poliedros. Sólidos regulares. Semejanza de los cuerpos sólidos. Figuras simétricas. Superficie de los cuerpos. Volumen de los cuerpos.

Trigonometría rectilínea

Definición, funciones angulares y líneas trigonométricas. Fórmulas fundamentales de las líneas trigonométricas. Valores correlativos entre los arcos y sus líneas trigonométricas. Demostración geométrica de algunas fórmulas. Cálculo, disposición y uso de las tablas de logaritmos de las líneas trigonométricas.

Trigonometría esférica.

Las cuatro fórmulas fundamentales. Superficie de un triángulo esférico.

MATEMATICAS 3er. CURSO.

GEOMETRIA ANALITICA DE DOS DIMENSIONES.

Nociones preliminares. Sistema de coordenadas rectilíneas. Sistema de coordenadas polares (y explicación breve de trilineales y triangulares). El punto referido á estos sistemas. Línea recta y problemas relativos. Transformación de coordenadas. Ecuación de la circunferencia del círculo. La Elipsis. La Parábola. La Hipérbola. Discusión general de las ecuaciones de segundo grado con dos variables. Problema general de las tangentes. Identidad de las secciones cónicas y las curvas de segundo grado.

Cálculo diferencial.

Explicaciones preliminares. Funciones implícitas y funciones explícitas. Diferenciación de las funciones algebraicas y de las funciones trascendentes. Método de los límites. Funciones derivadas. Diferenciaciones sucesivas. Desarrollo en serie de diversas funciones. Fórmula de Maclaurin, Taylor y sus aplicaciones. Evaluación de expresiones indeterminadas. Diferenciación de una función de dos variables. Máximos y mínimos de las funciones de una sola variable. Aplicaciones del cálculo diferencial al estudio de las curvas.

Cálculo integral.

Formas elementales de integración. Integración de las fracciones racionales. Integración por reducciones sucesivas y por serie fórmula de Bernouilli. Aplicación del Cálculo integral á la cuatura de los sólidos.

Física.

Materia, movimiento y fuerza. Gravedad. Hidrostática. Neumática. Complementos: nociones de hidrodinámica. Compresibilidad de los líquidos. Nociones de capilaridad. Acústica. Óptica. Calor. Magnetismo. Electricidad estática. Electricidad dinámica.

Meteorología.

Meteoros aéreos. Vientos, su causa, dirección y velocidad. Clasificación de los vientos. Meteoros acuosos. Nubes, lluvia, pluviómetros, nieblas, rocío, sereno, escarcha, nieve, granizo y verglas. Meteoros eléctricos. Relámpagos, el trueno, el rayo, efectos del rayo, pararrayos, auroras polares. Meteoros luminosos. El arco-iris, los halos los falsos soles y las coronas.

Climatología.

Temperaturas medias. Causas que modifican la temperatura del aire. Líneas

isotermas. Clima. Distribución de la temperatura en la superficie del Globo. Temperatura de los mares, de los lagos y de las fuentes. Influencia de las corrientes marítimas.

Previsión del Tiempo.

Pronósticos sacados de los vientos. Pronósticos que suministra la altura del barómetro. Pronósticos sacados del termómetro y del higrómetro. Pronósticos que suministra el movimiento de la aguja imantada. Pronósticos sacados del análisis espectral.

Ejercicios prácticos.

Los alumnos, harán por sí mismos las experiencias y se ejercitarán en el uso de los aparatos siguientes: Máquina de Atwood. Determinación del peso específico de los sólidos por medio de la balanza hidrostática, por del areómetro de Nicholson y por medio del frasco (corrección de temperatura). Pesadas y su corrección en el aire. Experiencia de Forecilli. Observaciones barométricas y su corrección. Verificación experimental de la ley de Mariotte. Máquina neumática. Gradación de termómetros. Higrómetro de Daniell. Psicrómetro. Determinar la densidad del oxígeno, del hidrógeno, del ácido carbónico y del cloro. Determinar el calor específico de un cuerpo por el método de las mezclas y por el método de la fusión del hielo. Determinar el calor de fusión de algunas sustancias. Máquina eléctrica de Carré, electroscopio, condensador de Oepinus botella de Leyden. Carga y funcionamiento de las pilas de Bunsen, Daniell, Leclanché y de Grenet. Experiencia de Seebeck de Oersted, galvanómetro, termomultiplicador de Melloni. Aparato de Ampere. Electroimanes. Inducción por las corrientes y por los imanes. Carrete de Ruhmkorff, telégrafo de Morse. Máquina magnetoeléctrica de Clarke. Máquina dinamostrétrica. Fotómetro de Bunsen. Construcción de las imágenes en los espejos planos y curvos. Determinación del foco principal de los espejos curvos. Dado el índice de refracción, construir el rayo refractado. Determinar el foco principal de una lente convergente y de una divergente. Construcción de imágenes en las lentes convergentes. Determinar el aumento de una lente. Determinación del aumento de un microscopio. Microscopio, espectroscopio y sacarímetro.

QUIMICA.

Orgánica e inorgánica.

Curso completo teórico práctico de Química, según el texto de Avery. Demostración experimental de las propiedades físicas y químicas de los cuerpos metálicos, no metálicos y sus compuestos, comenzando por el estudio de los metales.

Ejercicios prácticos.

Cada alumno hará los ejercicios siguientes: Preparación del oxígeno hidrógeno, nitrógeno, cloro bromo, yodo, amoníaco óxido de carbono, bióxido de carbono, ácido nítrico, ácido clorhídrico y ácido sulfhídrico. Uso del espectroscopio. Reconocimiento de sales. Determinación de la base cuando sea de alguno de los metales siguientes: Sodio, potasio, amonio, litio bario, estroncio, calcio, magnesio, cromo, manganeso, aluminio, zinc, hierro, níquel, cobalto, uranio, cadmio, bismuto, cobre, mercurio, plomo, plata, antimonio, estaño, oro, platino, paladio, y molibdeno. Determinación del género de la sal. Reacciones de los ácidos orgánicos siguientes: acético, tártrico, cítrico, oxálico, benzoico, ferrocianico, ferricianico, y sulfocianico.

HISTORIA NATURAL BOTÁNICA.

Histología vegetal.

Elementos anatómicos. Tejidos celular, fibroso y vascular.

Organografía vegetal

Caracteres organográficos de la raíz, del tallo y de las hojas. Organos accesorios. Partes constitutivas de la flor y su clasificación, atendiendo á los caracteres organográficos. Partes constitutivas del fruto y su clasificación. El grano, sus partes y variedades. Caracteres de los esporos.

Fisiología vegetal.

Absorción, circulación y respiración vegetal. Transpiración, excreciones y asimilación en los vegetales. Fenómenos y formas de la fecundación. Fenómenos, agentes é influencias de la germinación. Fenómenos, de la fecundación en los vegetales criptógamos.

Taxonomía vegetal

Fundamentos, de la clasificación vegetal; sistema de Lineo, método de Jussieu diferentes modificaciones establecidas. Nociones de Geografía y Paleontología vegetal. Descripción y clasificación de algunas plantas que componen la flora de Monterrey.

ZOOLOGIA.

Caracteres generales de los cuerpos vivos, diferencias entre los vegetales y los animales. Nociones de Histología Zoológica. Estudio anatómico de los aparatos nervioso, digestivo, circulatorio, respiratorio, locomotor; órganos de los sentidos y las modificaciones que estos aparatos sufren en la serie animal.

Fisiología animal.

Estudio de la digestión, circulación, respiración, exhalación, secreciones, asimilación, calor animal; funcionamiento de los órganos de los sentidos, funciones del cerebro, sensibilidad general, inteligencia é instinto.

Taxonomía animal.

Fundamentos de la clasificación animal, su división en tipos, subtipos, clases, órdenes, familias géneros y especies. Caracteres generales y división de los mamíferos, aves, reptiles, batracios, peces articulados, anélidos, moluscos, radiados y protozoarios. Duración y clasificación de algunos animales. Se darán durante el año lecciones orales de Mineralogía y Geología.

LOGICA.

Lógica deductiva, Introducción, Términos, Propositiones, Juicio, Los Predicados, División, Definición, Conocimiento, Doctrina de Leibnitz, Leyes del pensamiento, Silogismos, Argumentos condicionales, Falacias, Cuantificación del predicado, Método, Análisis y Síntesis, Aplicaciones, Lógica inductiva, Inducción, Inducción perfecta, Inducción matemática, Ejemplo, Analogía, Observación, Experimentación. Método inductivo, Inducción cuantitativa, Explicación, Tendencia, Hipótesis, Teoría, Hecho, Auxiliares de la inducción, Clasificación, Abstracción, Aplicaciones.

Psicología.

Fenómenos, psicológicos, Sensibilidad, Sentimiento, Inteligencia, Voluntad, Pensamiento, Leyes del espíritu.

Moral.

Deberes del hombre para consigo mismo, para con la familia, la sociedad, la patria y la humanidad.

HISTORIA GENERAL.

Definición, objeto y división de la Historia. Fuentes de la Historia.

Historia antigua

Orígenes, tiempos históricos, civilización costumbres, hábitos y religión de los chinos, de los hindostánicos, egipcios, fenicios, asirios y persas. Descripción de la Grecia antigua, tiempos prehistóricos, tiempos fabulosos, tiempos históricos. Atenas y Esparta. Civilización, hábitos, costumbres y religión de los griegos. Últimos tiempos de la Grecia. Descripción de la península italiana; primitivos habitantes y su origen. Fundación de Roma, tiempos legendarios. La República. Guerras púnicas. Guerras Civiles. El Imperio Romano. Los Césares. Decadencia del Imperio, su ruina. Hábitos, costumbres, religión y civilización de los romanos. La Edad Media, invasiones de los bárbaros. Origen de los pueblos de Europa. Los árabes y su civilización. El Feudalismo. Imperio de Carlo Magno. Las Cruzadas, la Caballería y las Comunas. Formación de los Estados modernos europeos. Guerra de cien años. Europa á fines de la Edad Media. Religión, costumbres, hábitos y civilización de la Edad Media. Extensión y división de la Historia Moderna. Inventos. Descubrimientos marítimos. Guerra de Italia. Francisco I, Carlos V. El Renacimiento y la Reforma. Guerra de 30 años, y tratado de Wetsfalia. Revoluciones en Inglaterra. Francia en el siglo XVII. Luis XIV. Guerra de sucesión en España. Formación de nuevos Estados. Rusia y Prusia. Guerra de 7 años. Inglaterra, su poderío marítimo. Los Estados Unidos del Norte. Repartos de la Colonia. Europa á fines del siglo XVIII. Revolución francesa, el consulado y el Imperio. Europa en el siglo XIX. Emancipación de las colonias latino-americanas. La América en el siglo XIX. El estado actual del mundo.

HISTORIA PATRIA.

Importancia y división de la Historia Patria. Tiempos prehistóricos. Costumbres hábitos y religión de los toltecas y de los chichimecas. Civilización, hábitos religión y costumbres de los mexicanos. Los hombres del norte. Descubrimientos y exploraciones de la América. Conquista de la América. Hernán Cortés. Periodo colonial. Estado económico, político y social de la Nueva España. Causas que motivaron la independencia de México. Guerra de Independencia. La República, guerras civiles y extranjeras. La Reforma. Civilización actual de México.

FRANCES 1º Y 2º CURSO.

Estudio de las obras de texto, con los correspondientes ejercicios de lectura, traducción y escritura.

GEOGRAFIA.

Geografía Matemática.

Forma, dimensiones y movimientos de la tierra. Círculos y líneas que se consideran en la esfera terrestre. Coordenadas terrestres. Longitud y latitud.

GEOGRAFIA FISICA.

Divisiones naturales de la tierra y del agua. Corrientes marítimas. Orografía é Hidrografía general del mundo.

GEOGRAFIA POLITICA.

Razas humanas. Naciones, gobiernos y religiones. Situación, extensión, forma y composición de su suelo, población y división política de la América, de la Europa, Asia, Africa, y Oceanía. Dibujo del mapa de cada una de las grandes divisiones de la Tierra.

GEOGRAFIA DE MEXICO.

Situación, límites extensión y división política, configuración, aspecto físico, clima y producciones de la República Mexicana. Dibujo del mapa físico de México. Dibujo del mapa político, comprendiendo además de los Estados y sus Capitales, los puertos, aduanas fronterizas y vías de comunicación de la República.