

# Boletín Oficial

## DE LA PROVINCIA DE OVIEDO

C. P. T. A. N. A.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN		ADVERTENCIAS	Las Oficinas públicas que tengan derecho a servicio gratuito y las que paguen una suscripción podrán obtener otras a mitad de precio. Se publica todos los días menos los festivos. <b>ADMINISTRACION:</b> Residencia provincial de Niños
OVIEDO. . . . .	8,00 pesetas trimestre	Las Leyes, órdenes y anuncios oficiales, pasarán al Editor del BOLETIN por conducto del Sr. Gobernador de la provincia. En las inserciones de pago se abonarán SESENTA CENTIMOS de peseta por cada línea.	
PROVINCIA. . . . .	9,00 — —		
NUMERO SUELTO. . . . .	0,50 — —		
<b>El pago es adelantado</b>			

Ministerio de la Guerra

DECRETOS

Para obtener acierto en el desarrollo de toda movilización militar, es decisivo factor el normal funcionamiento de los servicios ferroviarios, que está obligado a asegurar el Poder público por todos los medios. Entre las medidas más importantes para alcanzar esta garantía figura la asignación a las tropas técnicas de ferrocarriles, del personal especializado que presta servicios en empresas ferroviarias, durante todo el tiempo que se halle sujeto al servicio militar, cualquiera que sea su situación.

Por lo expuesto, a propuesta del Ministro de la Guerra y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. Todo el personal que actualmente ejerce funciones en las empresas ferroviarias y se halle en situación de disponibilidad del servicio activo, primera o segunda reserva, haya o no prestado servicio en filas, quedará afecto al Regimiento de Ferrocarriles hasta se licencia absoluta.

Igual norma se seguirá en lo sucesivo para el personal ferroviario al que corresponda el pase a cualquiera de las situaciones mencionadas.

Los Cuerpos y Centros de Movilización remitirán con toda urgencia al citado Regimiento la documentación del personal comprendido en esta disposición, conservando no obstante, notas del destino y situación del mismo para coadyuvar a su utilización.

Dado en Madrid, a siete de Octubre de mil novecientos treinta y cuatro.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES  
El Ministro de la Guerra,  
DIEGO HIDALGO DURAN

En uso de las facultades que confiere el artículo séptimo del Reglamento de movilización del Ejército, aprobado por Decreto de siete de abril de mil novecientos treinta y dos, a propuesta del Ministro de la Guerra, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Quedan movilizados todos los individuos en situación de

disponibilidad del servicio activo, primera y segunda reserva, pertenecientes o afectos al Regimiento de Ferrocarriles que sean empleados en las redes ferroviarias nacionales, continuando el servicio de éstas en su cometido actual o en que se le ordene por las autoridades militares, de acuerdo con las Empresas.

Artículo 2.º Todos los movilizados usarán, mientras no se les dote de uniforme, y a los efectos de éste, en la parte superior izquierda del pecho un paño amarillo rectangular, de nueve por doce centímetros, sobre el

Residencia provincial de Niños

ANUNCIO

Por virtud de las actuales circunstancias, se hace saber a los encargados de la crianza de niños asilados, en los diversos pueblos de la provincia, que se suspende, hasta el día 31 de los corrientes, el pago de Lactancia, correspondiente al tercer trimestre del año actual; esperando de los señores Alcaldes que lo adviertan a los interesados.

Oviedo, 19 de octubre de 1934.—  
El Director, Macario Iglesias.

que llevarán la locomotora emblema del Regimiento de Ferrocarriles y el castillo del Arma de Ingenieros.

Artículo 3.º Los Jefes y Oficiales de Complemento y los Suboficiales y clases de tropa, sean o no de complemento, usarán sobre el distintivo señalado en el artículo anterior, las divisas de su empleo en forma proporcional y visible.

Artículo 4.º Por los Jefes u Oficiales que el Regimiento de Ferrocarriles destaque a las Empresas o por los Oficiales de Complemento en quienes deleguen, se proveerá a los movilizados del certificado correspondiente, que deberán los interesados llevar siempre consigo. Estos mismos Jefes u Oficiales servirán de agentes de enlace con el regimiento, para comunicar el resultado de la movilización y transmitir las órdenes del servicio, de acuerdo con las Empresas.

Artículo 5.º Todos los individuos comprendidos en esta disposición que no se presenten al servicio que tengan señalado ordinariamente, o al

que se les ordene por sus jefes inmediatos, en el plazo de veinticuatro horas, incurrirán en las penas previstas en el Código de Justicia Militar para los casos que determina el artículo 29 del Reglamento de movilización.

Artículo 6.º Cuando el personal movilizado sea empleado en servicios de carácter exclusivamente militar devengará los haberes reglamentarios, y cuando desempeñe funciones ferroviarias, se le acreditará por las Compañías su sueldo o emolumentos normales.

Dado en Madrid, a siete de Octubre de mil novecientos treinta y cuatro.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES  
El Ministro de la Guerra,  
DIEGO HIDALGO DURAN.  
(Gaceta del 8 de octubre)

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes

ORDEN

Ilmo. Sr.: Este Ministerio ha resuelto aprobar los adjuntos cuestionarios del nuevo plan del Bachillerato, contenido en el Decreto de 29 de agosto último.

(Continuación).

CUARTO AÑO

Geografía

- I.—Constitución geográfico-geológica de la Península hispánica.
- II.—El relieve peninsular.
- III.—Las costas de la Península.
- IV.—El clima peninsular.
- V.—Ríos y lagos de la Península.
- VI.—La vegetación y el paisaje de la Península. Fauna ibérica.
- VII.—División política de la Península. España y sus fronteras.
- VIII.—La población de España.
- IX.—Agricultura, bosques, ganadería y pesca marítima y fluvial de España.
- X.—La minería española.
- XI.—Las industrias españolas.
- XII.—Las vías de comunicación y el tráfico interior de España.
- XIII.—El comercio exterior español y sus principales corrientes de tráfico.
- XIV.—Estudio de las regiones españolas.

- XV.—España insular.
- XVI.—Zona de Protectorado español en Marruecos, Ifni, Sahara español y posesiones del Golfo de Guinea.
- XVII.—Expansión del castellano en el mundo.
- XVIII.—Núcleos de población española en el extranjero.

Historia

- I.—El mundo europeo al comienzo de la Edad Moderna. Los grandes Estados.
- II.—Los Reyes Católicos y la Unidad nacional hispánica.
- III.—La política internacional de los Reyes Católicos y las guerras de Italia.
- IV.—El Renacimiento en Italia.
- V.—El Renacimiento en Francia, Países Bajos, Alemania, Inglaterra y el Norte de Europa.
- VI.—El Renacimiento en España y Portugal. Cisneros y la Universidad de Alcalá.
- VII.—Colón y el descubrimiento de América. Orígenes del sistema colonial español.
- VIII.—Vasco de Gama y el Imperio colonial portugués.
- IX.—La expansión española en América.
- X.—La primera vuelta al mundo. Descubrimientos y conquistas en Oceanía.
- XI.—La política europea de Carlos V.
- XII.—La Iglesia y el Papado. Lutero y la Reforma protestante.
- XIII.—La Reforma en Suiza, Francia, Inglaterra, Países Bajos y Norte de Europa.
- XIV.—La Inquisición, la Compañía de Jesús y el Concilio de Trento.
- XV.—La política exterior de Felipe II.
- XVI.—La España de Felipe II.
- XVII.—Inglaterra bajo Isabel. El Imperio turco.
- XVIII.—España en los reinados de Felipe III y Felipe IV.
- XIX.—Los primeros Borbones en Francia y la política de Richelieu. La Revolución inglesa y Oliverio Cromwell.
- XX.—La guerra de los Treinta años y la Paz de Westfalia.
- XXI.—Carlos II y la decadencia de España.
- XXII.—Luis XIV.
- XXIII.—La restauración inglesa y la segunda revolución. Holanda.
- XXIV.—Los Países escandinavos, Polonia y Rusia en los siglos XVI y XVII.

XXV. —El Gobierno y la sociedad en Europa durante los siglos XVI y XVII.

XXVI. —El Gobierno, la Administración y las clases sociales en España bajo los Austrias.

XXVII. —El Gobierno de las Indias y el sistema colonial español.

XXVIII. —Las colonizaciones holandesa, inglesa y francesa. El sistema de Compañías.

XXIX. —Las ciencias en Europa durante los siglos XVI y XVII. La ciencia española.

XXX. —Las artes en Europa durante los siglos XVI y XVII.

XXXI. —El arte en la España de los Austrias. La pintura española.

XXXII. —El siglo de oro de la literatura española y su influencia en el mundo.

XXXIII. —Las fuentes de riqueza y la organización del trabajo y de la industria en los siglos XVI y XVII. Teorías económicas de la época.

XXXIV. —La vida económica de España y sus colonias en la época de los Austrias.

#### QUINTO AÑO

##### Geografía

I. —El hombre y el medio geográfico.

II. —Las zonas superpobladas de la tierra y las grandes ciudades.

III. —Grandes regiones productoras de primeras materias y artículos alimenticios.

IV. —Principales zonas industriales del mundo.

V. —Las grandes corrientes del tráfico universal.

VI. —Características geopolíticas de los grandes y pequeños Estados.

VII. —Lenguas y nacionalidades de Europa. El mapa político de Europa.

VIII. —El Imperio británico.

IX. —Francia y sus colonias.

X. —Holanda y sus colonias.

XI. —Portugal y sus colonias.

XII. —Alemania

XIII. —Italia.

XIV. —Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

XV. —El Japón, sus posesiones y zonas de influencia.

XVI. —Los Estados Unidos de América del Norte. El Imperialismo yanqui.

##### Historia

I. —La Guerra de Sucesión de España y la Paz de Utrecht.

II. —Felipe V y Fernando VI de España.

III. —Carlos III y sus Ministros.

IV. —Luis XV de Francia.

V. —La Casa de Hannover en Inglaterra, Portugal, Holanda.

VI. —Alemania desde Carlos VI hasta José II. Orígenes y desarrollo del Estado prusiano.

VII. —Carlos XII de Suecia y las Guerras del Norte. El Reino de Polonia.

VIII. —Rusia desde Pedro el Grande hasta la muerte de Catalina II.

IX. —El Estado y la Sociedad en el siglo XVIII hasta la Revolución francesa. Filósofos y Economistas. La Enciclopedia.

X. —La Iglesia en el siglo XVIII. Abolición de la Compañía de Jesús.

XI. —Las Ciencias y las Artes en Europa durante el siglo XVIII.

XII. —El absolutismo, la centraliza-

ción y el despotismo ilustrado en España. La restauración económica.

XIII. —La cultura española en el siglo XVIII.

XIV. —El Gobierno de las colonias españolas en el siglo XVIII.

XV. —Las colonias holandesas, francesas e inglesas. Independencia de los Estados Unidos de América del Norte.

XVI. —La Revolución francesa.

XVII. —El terror y la lucha contra Europa.

XVIII. —La reacción y el Directorio. Napoleón Bonaparte y el Imperio.

XIX. —Carlos IV de España.

XX. —La Guerra de la Independencia española.

XXI. —Las Cortes de Cádiz y la Constitución de 1812.

XXII. —La emancipación de la América española.

XXIII. —El reinado de Fernando VII.

XXIV. —Las revoluciones europeas de 1830. El Reino de los Belgas. Independencia de Grecia.

XXV. —La Revolución de 1848 y la segunda República francesa. El segundo Imperio y la Unidad de Italia.

XXVI. —El reinado de Isabel II.

XXVII. —Los Estados germánicos y el Reino de Prusia. Política de Bismarck. El Imperio alemán.

XXVIII. —Inglaterra durante la "Era Victoriana". La decadencia de Turquía y la Cuestión de Oriente.

XXIX. —La Revolución española de 1868. Amadeo de Saboya y la Primera República.

XXX. —La Restauración borbónica en España. La Regencia y el desastre colonial.

XXXI. —La política colonial de las Potencias europeas. La expansión rusa en Asia.

XXXII. —Los Estados Unidos hasta comienzos del siglo XX.

XXXIII. —Méjico y las Repúblicas de la América Central. Las Repúblicas de América del Sur.

XXXIV. —El Japón moderno y la situación de China.

XXXV. —Rivalidades políticas y económicas de las grandes Potencias. El problema de las nacionalidades en Europa. La Guerra mundial. La Revolución rusa.

XXXVI. —España en el siglo XX. La caída de la dinastía borbónica.

XXXVII. —La civilización contemporánea. Los grandes inventos y sus aplicaciones. El régimen capitalista y el aumento del proletariado. El Socialismo en su desarrollo histórico. Otras doctrinas sociales.

XXXVIII. —Organización política, social y económica de España en la Edad contemporánea.

XXXIX. —La cultura española en la edad contemporánea.

mal de que carecerían si se las limitase a la mera exposición de su contenido. El espíritu de observación, el poder de abstracción y el juicio crítico se ejercitan en aquel proceso activo de elaboración, aún en el plano elemental que la disciplina debe situarse dada la edad y la preparación de los alumnos.

Precisión en el examen de los hechos o en la adquisición de los datos concretos sobre los que los alumnos han de inducir sus incipientes y sencillas hipótesis o explicaciones, ejercita y adiestra la actuación de los sentidos. Abstractar de lo concreto lo que es general a casos particulares, desarrolla la capacidad y la visión certera que elimina lo accesorio y fija lo fundamental. Rectificar explicaciones o hipótesis erróneas o carentes de la amplitud necesaria para abarcar hechos nuevos, imprevistos o insuficientemente analizados, presta al juicio la objetividad y plasticidad indispensables para un razonar correcto.

La posición de los alumnos ante los pequeños problemas naturales que el Profesor hará desfilar ante ellos es la del investigador, aunque sea en el tono menor que la realidad impone.

En este modo de situar la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza reside su significación educacional, que ha de aparecer necesariamente destacada en primer plano en un ciclo substancialmente formativo como es el que integran los tres primeros cursos del Bachillerato.

#### CIENCIAS FISICONATURALES

##### PRIMER CURSO

(Dos horas semanales)

Observación y estudio de los órganos de una planta con flores. —Ciclo biológico de estos vegetales, estudiado desde el punto de vista elemental y con un criterio marcadamente morfológico. —Enseñanzas que se desprenden de la observación de una semilla en germinación.

Características físicas del ambiente en el que la planta vive; tierra, agua, aire. —Sólidos, líquidos y gases naturales. —Estados de la materia.

Observación de los cambios de estado provocados por procesos naturales, tomando como tipo los sufridos por el agua.

El sol como fuente de calor. —Algunos efectos del calor, tales como la dilatación, para poder indicar el fundamento del termómetro. —Medida de la temperatura.

Rotación de las estaciones.

Estudio físico del agua. —Las aguas de lluvia, las de los ríos y mares. —El agua como disolvente. —Aguas turbias. —Decantaciones y filtraciones naturales. —Fuentes.

Ideas elementales acerca del papel biológico del agua en la actividad de la planta. —Influencia que sobre este fenómeno ejerce la temperatura y otras circunstancias físicas del ambiente.

Conocimientos elementales sobre la utilidad y aprovechamiento de algunas plantas agrícolas o industriales.

Necesidad del agua para las plantas cultivadas. —El agua de riego. —Pantanos y canales. —Presiones de los líquidos sobre las paredes de las vasijas. —Vasos comunicantes.

Iniciación del estudio del cuerpo humano. —Morfología, esqueleto y papel de los músculos en el movimiento.

Estudio morfológico y ecológico de algunas de las especies más típicas de vertebrados. —Beneficio y utilidad que algunos vertebrados reportan al hombre.

Efectos geológicos de la atmósfera y del agua, seleccionando aquellos ejemplos de más fácil interpretación y observación por el alumno.

Rocas y minerales útiles. —Se procurará poner de relieve, al hacer este estudio, algunas propiedades que pueden tener importancia en orden a los conocimientos generales, tales como el magnetismo de la magnetita y la electricidad por frotamiento del azufre.

#### CIENCIAS FISICONATURALES

##### SEGUNDO CURSO

(Dos horas semanales)

Estudio descriptivo de algunos ejemplos de plantas sin flores, estableciendo las debidas analogías y diferencias entre ellas y las fanerógamas.

Relaciones sencillas entre las formas y las actividades de las plantas y las condiciones del ambiente, fijándose especialmente en los efectos de la luz.

Estudio elemental de la luz. —Luz y sombras. —Observación y estudio somero de la reflexión y refracción. —Dispersión. —Colores.

Los animales sociales, tomando como ejemplo las hormigas y las abejas.

Estudio morfológico y ecológico de algunas especies típicas del grupo de los artrópodos.

Insectos útiles y perjudiciales.

Diferencia entre los vertebrados y los invertebrados. —Estudio de los aparatos digestivo, circulatorio y respiratorio en el hombre, indicando de un modo elemental el mecanismo de las funciones que en ellos radican.

El aire. —Su influencia sobre fenómenos de fácil observación. —Elementos constitutivos del aire. —Oxidaciones. —Resistencia del aire a la caída de los cuerpos. —Ideas elementales acerca de la gravedad, peso y densidad, tomando como base el examen de hechos vulgares de fácil observación. —Peso del aire. —Aire frío y caliente.

Papel geológico de la atmósfera y del agua. —En este curso se ampliarán las nociones recibidas por los alumnos en el anterior hasta explicar elementalmente las causas de los vientos y los de la circulación del agua en el planeta.

El transporte de materiales por el viento y las corrientes de agua. Fuerzas naturales.

Idea de la acción de los agentes geológicos internos, tomando como tipo el estudio de la actividad de un volcán.

Minas, canteras y otros tipos de yacimientos mineralógicos. Estudio de los minerales útiles al hombre, relacionándolos con sus yacimientos y ampliando los conocimientos adquiridos en el curso anterior. Estudio experimental de algunos metales, Durezas, elasticidad y otras propiedades mecáni-

Estudio experimental de algunos metales, Durezas, elasticidad y otras propiedades mecáni-

cas, térmicas y ópticas de los sólidos.

La cal viva; su acción sobre el agua. Caleras, gas carbónico.

La sal común; su obtención y cristalización.

## CIENCIAS FISICO NATURALES

### TERCER CURSO

(Dos horas semanales.)

Constitución íntima anatómica de los seres vivos. Estudio muy elemental de la célula.

Observación experimental de la osmosis, señalando la intervención de este fenómeno en la nutrición de la célula.

Diferencias entre la nutrición de las plantas verdes y la de aquellos vegetales que no tienen este color.

La preparación de los alumnos obliga a una exposición somera de este problema, casi limitado al comentario y significación de aquellos hechos o fenómenos que pueden ser directamente observados en clase o prácticas.

Importancia de las plantas en la nutrición de los animales. Propiedades y naturaleza de los alimentos del hombre.

Estudio de los ciclos evolutivos del mosquito, mariposa de la seda y la rana u otros análogos.—Significación de estos fenómenos.

Estudio descriptivo y ecológico de algunos animales representativos de los grupos de los moluscos, gusanos y pólipos.

La vida de los microbios y su importancia.—Las enfermedades que estos seres producen en el hombre.—Efectos del calor sobre los microbios.—Ebullición del agua; inducción de sus leyes; esterilización y desinfección.

Breve idea de los órganos de los sentidos y sistema nervioso en el hombre. Estudio elemental del sonido. Propiedades de las lentes para poder explicar el funcionamiento del ojo.

Constitución y actividades de la tierra estudiados desde un punto de vista general de tal modo que aparezca ésta como una unidad dinámica superior.

Acción geológica de los seres vivos. Los fósiles y su significación.—La vida en el pasado de la Tierra.

## HISTORIA NATURAL

### CURSOS CUARTO AL SÉPTIMO

A partir del tercer curso, las enseñanzas de las Ciencias naturales se desenvuelven formando un segundo ciclo completo en el que claramente se destacan dos fases: la primera, elemental, constituida por los cursos cuarto o quinto, y la segunda, superior, por los dos últimos.

El propósito de este ciclo es el de dar estructura lógica y la amplitud indispensable a los conocimientos adquiridos de un modo intuitivo durante el ciclo inicial de las ciencias físico naturales. Las distintas ramas de la Historia Natural se dibujan ya como tratados científicos independientes con sus métodos y problemas propios. Su valor formativo no se divertiría por ello, ni la enseñanza objetiva pierde un papel predominante; la única diferencia esencial es que ahora la seriación de los fenómenos, hechos o hipótesis, se presentan obedeciendo a un orden lógico que establece entre ellos la debida jerarquía y se sitúan dentro de los

límites trazados a cada uno de los diferentes cuerpos de doctrina, con esto no se pretende otra cosa que mostrar a los alumnos el armazón y arquitectura científica de las disciplinas de cuya enseñanza se trata.

La primera fase de este ciclo tiene una obligada unidad, por representar una preparación integral para aquellos alumnos que se decidan por la ruta del Magisterio. El cuarto año tendrá como objeto capital de la enseñanza el conocimiento del cuerpo humano, y en el quinto se tratará de dar una visión de conjunto de los elementos fundamentales de la Historia Natural en sentido clásico.

## HISTORIA NATURAL

### CUARTO CURSO

(Dos horas semanales.)

Este curso estará dedicado al estudio de la anatomía y fisiología humanas, con el carácter elemental a que obliga la preparación de los alumnos y el horario de que se dispone.

Al tratar de cada aparato o sistema se hará un breve estudio comparativo de los órganos que los constituyen con los correspondientes de otros animales típicos, pertenecientes a diversos grupos taxonómicos, a fin de lograr que aparezca claramente acusada la significación biológica de la función que aquéllos desempeñan, independientemente de su naturaleza y constitución. Así, por ejemplo, al comparar el aparato respiratorio humano con el de otros animales aéreos o acuáticos, destacar la unidad o generalidad de la función respiratoria, en todos los animales, cualquiera que sea la constitución de sus órganos de la respiración y el medio en que actúan.

Al estudiar cada función se harán aquellas consideraciones de orden higiénico que se derivan de la mejor y más adecuada actividad de los órganos. Especial atención se dedicará al estudio de los alimentos, señalando su naturaleza, composición y valor nutritivo, para deducir de estos datos el concepto de ración al mentida; higiene de la alimentación; condiciones del agua potable; medios de purificación de las aguas contaminadas.

Como complemento indispensable de los conocimientos incluidos en este curso, se expondrán unas nociones elementales de microbiología, señalando las condiciones fundamentales de existencia de los microorganismos; causa de las enfermedades infecciosas, reseñando las más importantes y los medios y procedimientos para combatirlas.

## HISTORIA NATURAL

### QUINTO CURSO

(Cuatro horas semanales)

Constitución general de la Tierra. Rasgos generales de la distribución de las tierras y los mares. Agentes geológicos internos y externos, señalándose su acción modificadora del relieve terrestre.

Minerales y rocas más importantes y métodos más sencillos para la determinación y reconocimiento. Los fósiles y la fosilización. Ideas elementales acerca de la historia geológica de la Tierra y de la evolución, durante ella, del mundo orgánico. Nociones elementales de prehistoria.

Estudio de la célula. Funciones y actividades fundamentales de los seres vivos.

Nomenclatura y taxonomía biológicas.

Zoología.—Estudio elemental de los protozoos. Tipos más importantes de invertebrados, señalando sus características, rasgos fundamentales de su organización, adaptaciones a los diferentes medios, y aquellas formas o especies más frecuentes, especialmente aquellas que provocan enfermedades o constituyen plagas del campo.

Característica general de los vertebrados, señalando la organización de sus diferentes clases, grupos más importantes, adaptaciones a distintos ambientes, y género de vida y especies notables o de interés para el hombre.

Botánica.—Morfología, estructura y fisiología de una fanerogama. Destáquense de estos conocimientos aquellos principios generales que tengan aplicación inmediata a la agricultura.

Cuadro general de los tipos en que se divide el reino vegetal, señalando las características de los grupos más importantes.

Prácticas de clasificación de las familias más importantes de fanerogamas, a fin de que el alumno se familiarice con el método taxonómico y pueda comprender el alcance de la clasificación sistemática.

Este estudio, así como el reconocimiento de especies mineralógicas y los grupos más destacados de la zoología, tendrán lugar en las sesiones dedicadas a clases prácticas.

\* \*

La enseñanza de la Historia Natural durante el sexto y séptimo curso tendrá el carácter de preparación para estudios superiores y descansará sobre los conocimientos adquiridos en los años precedentes, especialmente durante el quinto.

El sexto curso estará dedicado a la Geología y el séptimo a la Biología general.

## HISTORIA NATURAL

### SEXTO CURSO

(Dos horas semanales)

### Geología

Ideas actuales acerca de la constitución de la tierra y de sus distintas capas envolventes, señalando de un modo elemental el fundamento de los métodos científicos utilizados para la investigación de este orden de problemas.

Estudio más detenido de las capas exteriores directamente observables, indicando su papel en la actividad de globo. Nociones de Climatología y Oceanografía.

Acción de los distintos agentes geológicos, dando a este estudio un criterio evolutivo que permita que pase el modelado terrestre, y comprender la seriación de los grandes ciclos geológicos. En íntima relación con esta categoría de conocimientos se expondrán las ideas y teorías orogénicas más actuales y los conocimientos indispensables de geotectónica.

Principios generales de Mineralogía. Métodos de reconocimiento de

las especies mineralógicas y nociones de cristalografía, limitadas a los conocimientos indispensables de índole general, y en la parte descriptiva, a las formas más frecuentes e importantes en cada clase o sistema.

La Mineralogía descriptiva se dará con un carácter práctico, a ser posible fuera de las clases teóricas limitando su estudio a los minerales de más destacada importancia teórica o industrial.

Principios generales de petrografía, limitando el estudio descriptivo concreto al de aquellos tipos fundamentales que pueden ser reconocidos fácilmente, o a la de aquellas rocas que tengan inmediata aplicación. Estudio del suelo y su importancia en relación con la agricultura.

Reseña de las principales etapas de la Historia de la tierra, señalando a grandes rasgos la evolución de los seres orgánicos, del clima y de la geografía.

Conocimientos básicos de prehistoria. Las razas prehistóricas.

Ideas generales acerca de la geología de la Península Ibérica.

## HISTORIA NATURAL

### SÉPTIMO CURSO

(Tres horas semanales)

### Biología

Nociones elementales de Química biológica, señalando la constitución o estructura y papel, biológico de los principios inmediatos que forman la materia viva.

Idea de la importancia de los coloides y fermentos en los procesos biológicos.

Estudio anatómico y funcional de la célula y principios biológicos que rigen las asociaciones de células.

La reproducción de los seres vivos, indicando sus diversos tipos. En la reproducción sexual se señalará el proceso de formación de los gametos y la evolución de su contenido cromosómico, a fin de poder interpretar debidamente los capítulos dedicados a la herencia biológica.

La herencia biológica: su concepto.—Mendelismo. Ilústrese este capítulo con aquellos ejemplos más representativos que permitan aclarar el mecanismo citológico de la herencia. Aplicaciones prácticas del mendelismo a la mejora de las especies agrícolas y domésticas.

Estudio de la variación, señalando sus diversos tipos y amplitud.

Concepto de la evolución en biología. Relación de aquellos hechos y fenómenos que atestiguan las modificaciones que por distintas causas experimentan los órganos de los seres vivos. Exposición breve, elemental, de aquellas doctrinas que tratan de explicar estos fenómenos y que mayor resonancia han tenido en el campo de las ciencias biológicas.

Principios elementales embriología animal señalando los distintos tipos de huevos, segmentación y primeros estados embrionarios. Significación biológica del desarrollo postembrionario y de la metamorfosis.

El medio ambiente y su influencia en la morfología y dinamismo de los animales. Elijanse ejemplos sencillos y de clara interpretación.

La vida animal en los diferentes medios biológicos.

Las asociaciones de animales. El parasitismo y sus efectos.

Principios generales que rigen la distribución geográfica de los animales.

Breve recapitulación sistemática que sirva de recordatorio a los estudios realizados en el quinto curso haciendo resaltar aquellos grupos que, por causas diversas, tienen cierto interés como los señalados a continuación:

Formas más importantes de Protozoos y gusanos parásitos del hombre o de los animales domésticos.

Insectos y grácidos transmisores de enfermedades, perjudiciales o útiles a la agricultura o parásitos del hombre y de los animales domésticos.

Nociones elementales de Antropología y rasgos o caracteres fundamentales de la especie humana y sus razas.

Influencia de las circunstancias del medio ambiente sobre la morfología y actividades de las plantas. Importancia de estos estudios desde el punto de vista agrícola.

Las plantas parásitas.

La reproducción y ciclo biológico de los distintos grupos de plantas señalando las analogías entre ellos.

Principios elementales de sociología vegetal y nociones de fitogeografía, tomando como objeto de observación aquellos fenómenos y aspectos de la vegetación que pueden observarse durante las excursiones.

#### NOTA

Todas las enseñanzas incluidas en el presente cuestionario tendrán el obligado complemento de los trabajos prácticos elementales efectuados en el laboratorio por los propios alumnos.

Circunstancias diversas de local, medios disponibles, capacidad, número de alumnos, etc., determinarán las prácticas a efectuar por cuya razón no es posible consignar aquí un plan detallado de trabajos. El buen criterio del Profesor orientará debidamente esta importante labor docente dentro de los límites que el cuestionario señala.

Las excursiones representan otra faceta de este aspecto práctico de la enseñanza, que será cultivada cuidadosamente por el Profesor, el cual tratará que los alumnos observen directamente en el campo los hechos, seres y fenómenos naturales de la comarca donde el Instituto radica, interesantes, para la mejor ilustración de las materias del cuestionario.

El orden en que aparecen en el cuestionario los diversos temas y materias no significa otra cosa que la necesaria y obligada seriación que su enunciación impone. No se prejuzga con ello su más conveniente enlace lógico o didáctico que queda por enteramente al criterio y orientación de los Profesores de estas disciplinas que, por consiguiente, tienen un amplio margen de libertad para la redacción de sus respectivos programas.

### CUESTIONARIO DE LENGUA LATINA

#### NOTA PRELIMINAR

El fin inmediato de los estudios de Latín en el Bachillerato es facilitar a los alumnos, hasta donde sea posible, la inteligencia y recta interpretación de los autores clásicos romanos, con objeto de llegar por la posesión de esta cultura a la formación moral, al perfeccionamiento del espíritu, al desarrollo de las facultades más nobles y al vigor y a la disciplina mental de los escolares.

La enseñanza gramatical debe reducirse a lo mínimo necesario para el análisis y traducción de los textos.

Para mejor señalar esta norma (que, naturalmente, no es de precedencia en el tiempo), se antepone en el cuestionario de cada curso el índice de sus prácticas a los temas de enseñanza teórica.

#### PRIMER CURSO

**Prácticas.**—Ejercicios repetidos de traducción del latín al español y viceversa de frases sencillas que confirmen, preparen o amplíen los conocimientos de declinación, conjugación y reglas elementales de sintaxis.

Traducción de textos fáciles compuestos especialmente para principiantes. Pueden utilizarse el «Epitome Historiae Graecae» o el tratado de «De viris illustribus Urbis Romae» de Lhomond, u otros libros parecidos que tengan por asunto la antigüedad clásica.

#### Enseñanza teórica.

I.—Nociones de pronunciación, sílaba, cantidad y acento.

II.—Estudio de las declinaciones en sus paradigmas, sin excepciones ni particularidades.

III.—Clases de adjetivos: su declinación; como se distinguen los comparativos y superlativos.

IV.—Pronombres personales, demostrativos y relativo: su declinación.

V.—Numerales cardinales y ordinales.

VI.—Conjugación del verbo *sum*.

VII.—Conjugaciones regulares.—Tipos principales del perfecto latino.—Concepto del verbo deponente.

VIII.—Formas nominales del verbo: su significación fundamental.

IX.—Principales tipos de adverbios. Partículas de más frecuente uso: sus clases.

X.—La oración simple. Nociones de sujeto, verbo, predicado, complemento directo, indirecto y circunstancial.

XI.—Principales relaciones de concordancia.

XII.—Valor fundamental de los casos.

XIII.—Concepto fundamental de la subordinación: estructura de la oración de infinitivo y su equivalencia en español.

#### SEGUNDO CURSO

**Prácticas:** I.—Traducción de trozos escogidos de las obras morales de Cicerón, o un tratadito breve del mismo (tres meses).

II.—Traducción de trozos escogidos de César (tres meses).

III.—Traducción de una composición bucólica de Virgilio o de una parración breve de los *Fastos* de Ovidio. Esta narración puede ser sustituida por una elegía del mismo Ovidio o de otro poeta de la Edad de Oro. (dos meses).

#### Enseñanza teórica.

I.—Declinación nominal: estudio de los nombres irregulares o anómalos de más frecuente uso.

II.—Grados de comparación del adjetivo. Modos de formación de los comparativos y superlativos.

III.—Pronombres personales, demostrativos, relativos, interrogativos e indefinidos: su declinación.

IV.—Numerales. sus clases y formación.

V.—Conjugación regular e irregular. Compuestos de *sum*.

VI.—Conjugación de los verbos *volo, malo, nolo, fero, eo, edo, fio*.

VII.—Verbos deponentes y semideponentes. Verbos defectivos.

VIII.—Preposiciones, conjuga-

ciones e interjecciones: su clasificación.

IX.—Doctrina elemental de la derivación y composición de los vocablos.

X.—Sintaxis de los casos: empleos principales de cada uno.

XI.—La oración compuesta: clasificación. Oraciones completivas: sus clases y construcciones.

XII.—Oraciones circunstanciales: esquema de las conjunciones y modos usados en ellas.—Oraciones de relativo.

XIII.—Significación y uso de las formas nominales del verbo (infinitivo, participios, gerundio y supino).

XIV.—Nociones sumarias de prosodia.

XV.—Nociones elementales sobre la naturaleza del verso latino. El hexámetro y el pentámetro.

XVI.—Calendario romano.

#### TERCER CURSO

#### Prácticas

I.—Traducción de uno o dos discursos de Cicerón (cuatro meses).

II.—Traducción de un libro de la «Eneida» de Virgilio, o de trozos selectos de esta obra y de las «Geórgicas».

#### Enseñanza teórica

I.—Repetición de lo aprendido en cursos anteriores.

II.—Sintaxis de las voces, modos y tiempos del verbo, considerados principalmente en relación con la técnica de la traducción.

III.—Ley de la concordancia de tiempos.

IV.—Atracción moral. Discurso indirecto.

#### CUARTO CURSO

#### Prácticas

I.—Traducción de trozos escogidos de Salustio (tres meses).

II.—Traducción de trozos escogidos de Tito Livio (tres meses).

III.—Traducción de algunas composiciones líricas de Horacio (de cuatro a ocho, según su extensión) (tres meses).

La enseñanza gramatical se reducirá en este curso al recuerdo y confirmación de lo aprendido en años anteriores, mediante ejercicios temáticos.

En el estudio de las piezas líricas de Horacio, deberá ir incluido el de alguna de sus combinaciones métricas más frecuentes y sencillas (trímetros y dímetros yámbicos, estrofa sáfica, estrofa alcáica).

#### NOTAS ADICIONALES

1.—El Profesor, en el curso de las prácticas, cuidará de dar a los alumnos todas aquellas noticias geográficas, históricas, arqueológicas y de cualquier otra índole que sean necesarias para la recomposición del ambiente del texto y su debida inteligencia. Pondrá sobre todo de relieve el contenido de aquél y su valor moral y humano.

2.—En la elección de las obras y trozos que han de traducirse, en cuanto se deja a su discreción, procurará que sean a menos, educativos y de dificultad proporcionada al estado de preparación de los alumnos. En el tratado de Cicerón y en el libro de la «Eneida», si los elige para segundo y tercer curso, podrá omitir la traducción de los pasajes menos importantes o más áridos o difíciles; pero dará a los alumnos un resumen de su conte-

nido para que puedan seguir el proceso de la obra.

3.—Cada curso debe empezar por la repetición, a lo menos, de una parte de lo traducido en el anterior. El Profesor graduará el tiempo que deba dedicarse más adelante al repaso de lo ya visto y al estudio de la materia nueva.

4.—En el conjunto de los dos primeros cursos se contiene la doctrina gramatical suficiente para la traducción. Se ha procurado dividir la dificultad del aprendizaje de las formas dejando casi todas las irregulares para el segundo año. Como algunas de éstas son de frecuentísimo uso, si el Profesor no se satisface con la observación directa de ellas en el texto, para ir preparando su enseñanza total y sistemática, podrá llevar al primer curso la conjugación de los verbos *volo, nolo, malo, fero* y *eo*. En sintaxis, en cambio, no pasará de las nociones elementalísimas contenidas en el cuestionario y que son imprescindibles para la traducción del cualquier texto por sencillo que sea.

5.—Los puntos de sintaxis indicados en el tercer curso deberán ser enseñados sólo en lo fundamental y del modo más sencillo, sobre la base de lo ya estudiado. Así la concordancia de tiempos tendrá su apoyo en la sintaxis española tan semejante en esto a la latina, y el discurso indirecto se explicará como una ampliación de la construcción ya conocida de los verbos *dicendi*.

6. Se prescindirá en general de las teorías lingüísticas sobre el origen y evolución de fonemas, morfemas y giros sintácticos, lo que puede permitirse el Profesor en este punto es llamar la atención sobre la repetición de ciertos fenómenos y enunciar la ley que los rige (por ejemplo respecto de ciertos cambios de vocales, del rotacismo, etc.) cuando se facilite así la inteligencia y recuerdo de aquéllos, como una *lección de cosas gramaticales*.

7. Los alumnos de todas las clases habrán de preparar como cantidad mínima de prácticas en cada año un total que repartido entre los días lectivos del curso dé aproximadamente para cada uno de éstos media página en octavo (tipo Tenbner) cuando se trate de un prosista, y ocho versos si el autor traducido es un poeta.

8. Los alumnos no oficiales, cualesquiera que sean las pruebas a que se les someta, demostrarán estar en posesión del mínimo de conocimientos señalados para cada curso. Sus exámenes, orales o escritos, deberán desarrollarse a base de ejercicios de traducción, análisis, comentario, interpretación y explicación de los textos que hayan preparado, o de otros pasajes de las mismas obras, o de otras obras de los propios autores, siempre que éstos sean los indicados en el cuestionario.

Asimismo, el Tribunal podrá poner en el examen temas de traducción, análisis, versión, composición y redacción dentro también de los límites del cuestionario.

El Profesor no exigirá la teoría gramatical en forma de lecciones o temas de memoria, sino motivando sus preguntas en las palabras o giros ofrecidos por el texto.

Esc. Tipográf. de la Residencia Provincial