

LA ESCUELA EN ACCIÓN

NUMERO 19

GRADO DE INICIACION

Doctrina Cristiana e

Historia Sagrada ::

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—La confesión general. Decir la primera parte; decir la segunda; repetir ambas partes juntamente.

El acto de contrición.—Decir la primera parte del acto de contrición; decir la segunda parte; repetir ambas partes juntamente.

Disponer a los niños para que puedan confesarse.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Desde que los niños tienen uso de razón, suelen ir a confesar, mayormente ahora que la primera comunión se hace en edad muy temprana. Por eso conviene que el Maestro inicie la debida preparación para que el niño pueda recibir dignamente estos Sacramentos.

Aparte de las instrucciones convenientes para ejercitarse en estos actos, es menester que el niño sepa rezar la confesión general y el acto de contrición, que en el texto se transcriben.

La forma del aprendizaje será la misma que se ha indicado para las otras oraciones. Al párroco toca después examinar a los niños y suplir cualquiera deficiencia.

Lengua castellana

LECTURA

Programa.—Lectura de frases y períodos cortos.—Análisis del pensamiento que encierran estas frases y períodos.

Texto.—Véase *Silabario-Catón de lectura y escritura*, por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—En este mes el niño va conociendo ya el mecanismo de la lectura.

Hay que habituarle a una lectura inteligente, mediante ejercicios de conversación sobre lo leído y explicación del significado de las palabras.

Se ha de ir indicando, además, el oficio del acento y de los signos de puntuación.

ESCRITURA

Siguiendo el sistema de hacer la escritura y lectura simultáneas, los niños escribirán en sus cuadernos o pizarras pequeñas frases dictadas por el Maestro.

Desde las primeras lecciones ha de procurarse mucha limpieza y orden, esforzándose en que los niños adquieran una letra clara y artística, para lo cual recomendamos los «Cuadernos de escritura rápida».

GRAMÁTICA

Programa.—¿Qué es conjugar? Sucinta idea de los modos, tiempos números y personas. Ejercicios de conjugación.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Ejercicios.—1.° Indicar en qué tiempo se encuentran los verbos de las siguientes frases:

Pedro «estudia» la Gramática.—El año pasado «vimos» un eclipse de luna.—Mañana «iremos» al Museo.

2.° Distinguir el número en que se hallen los verbos de estas frases:

Si «trabajas» con entusiasmo, «encontrarás» la recompensa.—«Procuremos» cumplir los deberes.—Los libros «son» los mejores amigos. A la Escuela «venimos» a aprender.

3.° Que los niños pongan en la forma personal correspondiente los siguientes verbos que van en infinitivo:

Quien «dar» primero, «dar» dos veces. Oros «ser» triunfos. Dime con quién «andar» y te diré quién «ser».—Más «valer» pájaro en la mano que ciento «volar».

4.° Que los niños, dando un verbo, formen frases, poniéndolo en presente, pretérito y futuro.

5.º Ejercicios de conjugación de verbos regulares y frases completas: «amar» a nuestros padres, «temer» el mal, «partir» la leña, etc.

6.º Subrayar los verbos de un trozo leído.

Nota.—No se olvide que la conversación es la base del aprendizaje del idioma. Por lo tanto, multiplíquense los ejercicios de hablar, provocando cuestiones y asuntos interesantes para hacer activa la enseñanza.

Aritmética, Geometría y Dibujo

ARITMETICA

Cálculo.—Contar de 5 en 5. (Hay en esto una especie de ritmo... 25... 30... 35... 40. Es como una música que el Maestro no debe despreciar. En estos primeros años de la vida escolar debe ayudarse al niño con el máximo de cosas, utilizando más que nunca sus propias tendencias). Contar de 2 en 2 hasta 100. Debe empezarse con cosas concretas: bolitas, plumas, los dedos del niño, etc.; después sus representaciones gráficas: cruces dibujadas en el encerado, puntos, círculos, sillitas, etc. Luego, escribiendo y haciendo escribir el resultado de sumar 4 cruces y 2 cruces, de 8 bolitas y 2 bolitas, etc. Escritura numérica de esas adiciones.

Cálculo mental.—Dese a los niños idea del *par*. Un *par* de zapatos son 2 zapatos. Un par de medias son 2 medias. Un par de pollos son 2 pollos, etc. (Dar idea de varias cosas que se cuenten por pares).

Colocar de dos en dos en la mesa varias bolitas, piedras pequeñas, etc. Este *par* de bolas es de Juan, y este otro de Enrique. Un par y otro par hacen dos pares. ¿Cuántas piedras hay en dos pares? ¿Cuántos zapatos hay en dos pares de zapatos? Un par de pájaros. Dos pares de perdices. Número de patas que hay en un par de pichones.

Problemas.—Deben proponerse muchos. La idea del par es una idea sencilla que toma el niño sin dificultad y que se presta a muchas clases de problemas. Problemas de cosas concretas, de números concretos y abstractos.

Escritura de números pares.

Escritura de números impares.

Geografía, Historia de España y Derecho ::

HISTORIA DE ESPAÑA

Programa.—España después de sometida.—¿Qué era España cuando Jesucristo vino al mundo?—¿Quién predicó el cristianismo en España?—¿Qué emperadores romanos nacieron en España?—¿Qué hombres se ilustraron en las letras y en las ciencias?—¿Cuáles son las más célebres ciudades de aquel tiempo?

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Los niños más adelantados van leyendo alternativamente los párrafos de la lección.

El Maestro corrige los defectos que observase en la lectura, ampliando los asuntos con narraciones interesantes acerca de este período de la Historia.

Ejercicios.—1.º Indicar en el mapa las principales poblaciones de España en aquella época, considerándola como provincia romana.

2.º Explicar la doctrina de Cristo en oposición a la del pueblo romano, y la predicación del cristianismo en España por el apóstol Santiago. Señalar en el mapa Zaragoza, donde se construyó el primer templo cristiano, el de la Virgen del Pilar, y Santiago de Compostela, lugar de peregrinación durante mucho tiempo para adorar el cuerpo del Apóstol.

3.º Exponer con narraciones sencillas los adelantos que realizaron los romanos en la civilización humana, y mostrar grabados con armas, trajes, adornos, monumentos, etc., que se conservan en España de aquel tiempo.

4.º Indicar en el mapa mundi la extensión que alcanzó el imperio romano.

Ciencias físicas, químicas y naturales, Fisiología e Higiene ::

QUIMICA

Programa.—La sal común. Extracción. El nitro o salitre. Carbones minerales. La hulla. ¿Tiene España minas de carbón de piedra?

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por

D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—La simple lectura de los capítulos que en el texto se dedican a esta lección sugieren al Maestro sobrados comentarios. La sal común, conocida de todos los niños, sirve de punto de partida. ¿Habéis visto la sal? Presentación. ¿Qué es esto? ¿Para qué sirve? ¿Dónde se encuentra la sal? La sal y el azúcar. Búsquense siempre las cosas opuestas. El contraste impresiona mucho a los niños; el calor y el frío, el día y la noche, la alegría y la tristeza.

Hacer, más que nada, una amena conversación. Es a lo que debe aspirarse en este grado. La caliza, la cal viva y el yeso. Tres elementos necesarios para construir el edificio de la escuela y para construir sus casas. ¿Dónde vivían los hombres primitivos? Aun hay gentes que viven en cuevas (se llaman *silos*) iguales que las que emplean los moros para guardar sus cosechas.

Háblese luego del carbón mineral. La calefacción. El gas del alumbrado. ¿Dónde se encuentra el carbón mineral? ¿Es difícil su extracción? Muéstrese algún grabado. ¿Qué sería de la industria sin el carbón mineral. En la marcha del progreso, lo mismo interviene el hombre de laboratorio, el hombre de estudio, que el obrero manual. El trabajador de la mina ayuda al bienestar de las gentes. Desde el oficio más modesto puede hacerse una gran labor, interesante y meritoria.

PRIMER GRADO

Doctrina Cristiana e

Historia Sagrada ::

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—¿Cuántas cosas son necesarias para hacer una buena confesión?—De cuántos modos es la contrición?—¿Qué debe hacer el que ha caído en pecado mortal?

Recitar la Confesión general y el acto de contrición.

Texto.—Véase *Doctrina cristiana e Historia sagrada* (primer grado), por don Ezequiel Solana.

Reglas.—El Maestro hará aprender de memoria el texto, aclarando aquellos conceptos que al niño ofrezcan alguna duda, y después preguntará sobre lo explicado en la misma forma que en el texto se indica.

Aparte de lo que el niño aprenda, convendrá que el Maestro amplíe la enseñanza dando instrucciones prácticas sobre la manera de hacer el examen y el acto de la confesión.

Los párrocos son los encargados de hacer la preparación para la confesión y comunión, y aun que casi siempre delegan en los Maestros, conviene que por lo menos examinen a los niños oportunamente y les den las últimas instrucciones para recibir dignamente los Sacramentos.

Lengua castellana

GRAMATICA

Programa.—Tiempos simples y compuestos.—Ejercicios de conjugación de verbos regulares sencillos, como amar, cantar, tener, partir, etc.—Recitaciones breves en prosa y verso.

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Estas lecciones han de ser prácticas más que teóricas. Sin embargo, hemos de insistir en el conocimiento de los tiempos por el significado y la terminación.

Los tiempos simples se forman agregando a la radical la terminación correspondiente. El Maestro escribirá en el encerado, con tiza de color, las letras radicales, y a continuación, con tiza blanca, las terminaciones. Este ejercicio lo irán copiando los niños en sus pizarras.

Se seguirá el mismo procedimiento con los tiempos compuestos.

A continuación, los niños formarán frases con verbos regulares: amar el trabajo, escribir la carta, tomar apuntes, repasar la ropa, etc.

Conjugar las mismas frases.

Subrayar de un escrito los verbos que se encuentren, indicando el tiempo en que se hallan.

Deber.—Escribir un número determinado de verbos de la 1.^a, 2.^a y 3.^a conjugación.



RECITACION

El precio de la enseñanza.

*La ignorancia hace a los
hombres como bestias.*

De un maestro fué a saber
Cierta día un lugareño
En cuánto a su hijo pequeño
Le enseñaría a leer;
Y cien pesetas al ver
Que le podría costar,
Exclamó:—Puedo mercar
Por ese precio un pollino.—
Dijo el maestro al campesino:
—Cómprolo, y tendrá así un par.

Ezequiel Solana.

Análisis de la fábula.—Personajes, tiempo y lugar.

Asunto que se trata.—Que el niño lo exponga brevemente y deduzca la consecuencia moral.

La composición poética es una décima o espinela.

Aritmética, Geometría y Dibujo

ARIMETICA

Programa.—Caso particular de la resta.—Prueba.—Problemas.—Aprender el 6 y el 7 de la tabla de multiplicar.—Uso del metro y sus divisores.

Texto.—Véase *Lecciones de Aritmética* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Ya en la quincena última quedó expresado todo lo relativo a la resta. Empiécese por lo concreto y luego váyase a lo abstracto. Lo interesante es no distraerse demasiado en teorías y en razonamientos teóricos. Seguridad y rapidez en el cálculo; eso es lo importante. Y eso sólo se adquiere con la resolución de múltiples problemas. Problemas y problemas, ese es nuestro consejo. Claro que mirando siempre a la realidad, pensando en la vida, en la vida de la región y hasta si es posible en la vida del pueblo. Los primeros problemas que se acerquen siempre a la realidad del niño. Es la mejor manera de interesarle.

Para el metro pueden seguirse estas instrucciones:

1.^a Dar al niño idea de cómo se ha determinado la longitud del metro.

2.^a Hacerle hacer medidas con el metro. Medidas que expresen un número entero de metros: 8 metros, 15 metros, 20 metros.

3.^a En lugar de decir 10 metros, decimos *decámetro*; en lugar de decir 100 metros, decimos *hectómetro*. *Kilómetro*, *miriámetro*. Que escriban muchas veces esto; que lo repitan.

4.^a Mostrar un metro plegable dividido en 10 decímetros.

5.^a ¿Cuántos *decímetros* hay en un metro? ¿A qué es igual un decímetro en relación con un metro?

6.^a El *centímetro*. Medir longitudes expresadas por metros, por decímetros y por centímetros.

7.^a Medir pequeñas longitudes con el doble decímetro. *Centímetro* y *milímetro*.

Problemas.—1.^o ¿Cuántos metros hay en 3 hectómetros? ¿Cuántos hay en 2 kilómetros?

R.: 300 m.; 2.000 m.

2.^o ¿Cuántos metros hay en un miriámetro? ¿Y en 2, en 3, en 12 miriámetros?

R.: 10.000 m., 20.000 m., 80.000 m. y 120.000 m.

3.^o ¿Cuántos kilómetros hay en un miriámetro? ¿Y en 3 miriámetros? ¿Cuántos hectómetros hay en un kilómetro? ¿Y en 5 kilómetros?

R.: 10 km., 30 km., 10 hm. y 50 hm.

4.^o De Madrid a León hay 400 kilómetros. ¿Cuántos miriámetros hay?

R.: 40 miriámetros.

5.^o Se trata de construir un camino que tenga 10 kilómetros de longitud. Van construídos ya 9 km. y 275 metros. ¿Cuántos metros hay que construir todavía?

R.: 725 metros.

Geografía, Historia de España y Derecho ::

HISTORIA DE ESPAÑA

Programa.—Los árabes en España.—Guadalete.—Cómo empezó la Reconquista.—Covadonga.—Trazar mapas históricos y determinar en ellos los puntos donde desembarcaron y regiones que habitaron los colonizadores.

Texto.—Véase *Lecciones de Historia de España* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—El Maestro explicará las causas de la invasión árabe en España, la batalla del Guadalete y el camino que siguieron Muza y Tarik en su conquista.

Deben leerse los párrafos de la lección, conversando sobre lo leído, ampliando el texto y aclarando conceptos, para hacer surgir de estas narraciones y preguntas la historia viva de los primeros tiempos de la Reconquista.

Ejercicios.—1.º Señalar en el mapa el estrecho de Gibraltar, el río Guadalete, el camino que siguieron Muza y Tarik en la conquista de España, Covadonga y el principado de Asturias, primer núcleo de la Reconquista.

2.º Coleccionar grabados y postales de los trajes árabes, de los edificios, armas, monumentos, etc.

3.º Trazar mapas históricos, con indicación de las principales poblaciones y centros de cultura.

Ciencias físicas, químicas y naturales, Fisiología e Higiene

QUIMICA

Programa.—Sílice y arcillas; tierra de labor o vegetal; principales componentes.—Labores agrícolas.—Las rocas; constitución de la Tierra; los volcanes.

Texto.—Véase *Lecciones de Química y Mineralogía*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Conviene recoger en los patios escolares todas las muestras de piedras, de animales y de plantas que se encuentren. La sílice abunda, es fácil de hallar. Hágase a los niños reconocer su dureza. Golpéese un trozo de pedernal con un eslabón. Dará chispas. La dureza es una de las características de la sílice. La dureza y la insolubilidad. Es fácil por eso hacer que los niños reconozcan este mineral. Viértase un ácido sobre un pedernal y sobre una caliza.

Son sílice el cuarzo, el cristal de roca, los jaspes, el pedernal y las piedras de molino. Muéstrense ejemplares. El cristal y el vidrio. ¿Cómo se fabrican? Su utilidad. La ciencia debe al cristal los

microscopios y los telescopios; sin él, la química y la física serían una cosa rudimentaria. Su dureza es tal que sólo el diamante puede rayarle. Transparencia del cristal.

¿De qué se componen las arcillas? Suavidad de la arcilla. Las arcillas se pegan a la lengua. Con arcilla y con agua se hace una pasta que, endurecida después al fuego, sirve para fabricar la porcelana, la loza, los ladrillos, las tejas, etc.

El alfarero. Un tejedor. Muéstrense grabados, y si es posible visitense con los niños los talleres.

La porcelana. La porcelana artística. Fábricas de fama mundial. ¿Dónde está Sèvres? ¿Y Copenhague? ¿Y Sevilla? ¿Y Segovia?

La figura de Bernardo Palissy. Su espíritu laborioso y tenaz. Los descubrimientos son obra de los incansables, de los que todos los días trabajan en una misma dirección. Cuando se preguntó a Newton que cómo había descubierto las leyes de la *gravitación universal*, contestó: *Pensando siempre en ello*. Es decir, trabajando mucho y trabajando siempre en esa sola dirección. Palissy es un espíritu tenaz, con fe en su propio esfuerzo. Para su estudio, para sus ensayos, necesitaba gran cantidad de leñas. Tenía que caldear el horno. Pero la gente llegó a negárselas. Económicamente, andaba mal. Y entonces quemó sus propios muebles. Así pudo hacer sus últimos ensayos. Y así logró lo que buscaba. El descubrió el arte de esmaltar. Y a él, por consiguiente, se deben esas porcelanas artísticas que tanto admiramos.

SEGUNDO GRADO

Doctrina Cristiana e

Historia Sagrada ::

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—Explicación detallada de los Sacramentos de la Santa Madre Iglesia, deteniéndose particularmente en los de la Penitencia y Comunión.

Repaso de lo anterior.

Texto.—Véase el *Catecismo* señalado por el diocesano.

Reglas.—Se divide la materia en varias lecciones para tratar sucesivamente de cada uno de los Sacramentos; pero conviene dar alguna más extensiva a los de la Penitencia y Comunión por la proximidad de la época señalada por la Iglesia para recibir estos Sacramentos.

Como preparación práctica, puede llevarse a los niños a confesar alguna vez, de acuerdo con el párroco, y conviene invitar al mismo a que asista a la Escuela y exponga ante los niños los puntos más importantes de doctrina relativos a este asunto.

Cuando los Maestros son autorizados para hacer en la Escuela esta preparación, debe procurarse llenar su cometido del mejor modo posible, tanto por lo que afecta al bien de los niños como por lo que se refiere a la alteza de la misión que se les confía.

Lengua castellana

GRAMÁTICA

Programa.—Verbos irregulares.—Clasificación de los verbos irregulares.—Práctica de la conjugación.—Ejercicios.

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática castellana* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Después de conocer bien la conjugación de los verbos regulares, se da idea de los verbos irregulares, haciendo notar en qué consisten las irregularidades.

Conviene hacer notar: 1.º, mutaciones ortográficas que no constituyen irregularidad; 2.º, clasificación que puede hacerse de los verbos irregulares, y 3.º, verbos irregulares de conjugación propia.

Deben hacerse muchos ejercicios, verbalmente y por escrito, hasta que los niños se den cuenta de que la irregularidad del «presente de indicativo» pasa a los presentes de imperativo y subjuntivo; la del «pretérito indefinido» de indicativo, a la primera y segunda forma del pretérito imperfecto y futuro imperfecto de subjuntivo, y la del «futuro imperfecto» de indicativo, al imperfecto del potencial.

Ejercicios.—1.º Conjuguar los verbos irregulares acertar, entender, cantar, mover, nacer y conducir.

2.º Conjuguar los verbos irregulares de

conjugación propia andar, asir, caer, dar, dormir, estar, haber, hacer, ir, oír, placer, poder, poner, querer, saber, ser, valer, salir, tener, traer, venir, ver y yacer.

3.º Expresar las irregularidades de los verbos subrayados en el siguiente dictado:

«Nunca «supo» quien «hizo» aquella felonía, aunque «puso» todos los medios imaginables para descubrirlo y «quiso» lograrlo a todo trance. Pero no basta «querer» y «decir hágase» esto así, es menester que los servidores «quieran» también secundar los planes del que mande.»

Nota.—Algunos Maestros, para facilitar la enseñanza de las doce clases de irregularidades que admite la Real Academia, se valen del siguiente trozo: «Si «acertaras» a «contar» y «conocer» la «traducción» y el «mullido», «serviría» para «ceñir» al niño que «siente», que «juega», que «huye», que «duerme» y que «sale».

Deber.—Conjuguar por escrito los verbos «mantener», «resolver» y «revolver».

Aritmética, Geometría y Dibujo

ARITMÉTICA

Programa.—Medidas de capacidad y de peso.—Múltiplos y divisores.—Relaciones entre la longitud, la capacidad y el peso.—Ejercicios y problemas.

Texto.—Véase *Lecciones de Aritmética* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Conviene dar a los niños una idea clara de lo que es el litro. Y como nada se sabe mejor que lo que se hace, hágase construir a los niños una caja de madera o de cartón que tenga un decímetro de largo, uno de ancho y uno de alto. Lo que quepa en esa caja será un litro. Las dimensiones de la caja harán descubrir al niño que aquello es un decímetro cúbico. El mismo hará, pues, la definición: El litro es una medida cuya capacidad equivale a un decímetro cúbico.

La forma que pueda tener el litro es una cosa secundaria, con tal de que su capacidad sea la de un decímetro cúbico.

De esa unidad principal arránquese para la formación de múltiplos y submúltiplos: decalitro, hectolitro, decilitro, centilitro. Los otros no tienen aplicación en la práctica.

Ejercicios de inteligencia.—1.º Escribir en litros 7 hectolitros + 5 litros + 8 decilitros + 6 centilitros.

R.: 705,86 litros.

2.º Escribir y después sumar, tomando como unidad el litro, 6 hectolitros + 3 decalitros + 4 hectolitros + 5 litros + 25 decilitros + 180 centilitros.

R.: 600 litros + 30 litros + 400 litros + 5 litros + 2,5 litros + 1,80 litros = 1.039,30 litros.

3.º Escribir y después sumar tomando como unidad el hectolitro: 200 decalitros + 625 litros + 5.000 decilitros.

R.: 20 hectolitros + 6,25 hectolitros + 5 hectolitros = 31,25 hectolitros.

Cálculo mental.—Se echan en un tonel 25 litros de agua y después 55. Con las dos cantidades se ha logrado llenar la mitad del tonel. ¿Cuántos litros hay que echar nuevamente para llenarle por completo, y cuántos litros reúnen las tres partidas?

R.: Se echaron 25 litros + 55 = 20 + 50 + 10 = 70 + 10 = 80 litros de agua. Hay que echar todavía otro tanto para llenarle, o sea 80 litros.

La suma total será dos veces 80 litros = 160 litros.

Problema.—Cinco centilitros de una esencia valen 0,45 pesetas. ¿Cuánto valdrá un hectolitro?

Solución.—Si 5 centilitros valen 0,45 pesetas, 1 decilitro valdrá el doble, es decir, 0,90 pesetas.

El litro valdrá $0,90 \times 10 = 9$ pesetas.

Y el hectolitro valdrá $9 \times 100 = 900$ pesetas.

R.: 900 pesetas.

Geografía, Historia de

España y Derecho ::

HISTORIA DE ESPAÑA

Programa.—Hechos más importantes durante la monarquía arriana.—Leovigildo.—Abjuración del arrianismo.—Suceso-

res de Recaredo.—Wamba.—Invasión de los árabes y causas que la motivaron.—Don Rodrigo.—La civilización de España durante la dominación visigoda.—Principio de la Reconquista.—Don Pelayo.—Relacionar la Historia con la Geografía y trazar mapas históricos.

Texto.—Véase *Lecciones de Historia de España* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—El Maestro debe hacer una clara y sencilla exposición de la dominación visigoda, arrancando de la caída del imperio romano y la invasión de los bárbaros. La dominación visigoda puede exponerse en tres lecciones, según sus tres principales períodos: uno de establecimiento, desde Ataulfo hasta Recaredo; otro de grandeza y poderío, desde Recaredo hasta Wamba inclusive, y el tercero de decadencia y ruina, desde Wamba hasta la desastrosa jornada del Guadalete. En una nueva lección se expondrá a los niños el estado de civilización de la época, instituciones y hombres ilustres.

No debe estudiarse el texto de memoria, pero ha de leerse con atención repetidas veces, explicando y comentando los hechos más interesantes.

El Maestro, después de leído cada párrafo, hará preguntas pertinentes al asunto, ampliará aquellas cuestiones que lo requieran y procurará animar las relaciones para despertar en los niños el interés por la historia de su patria.

Ejercicios.—1.º En un mapa mundi indicarán los niños el lugar de procedencia de los visigodos y árabes y la marcha de sus conquistas.

2.º Ampliación de los ejercicios señalados en grados anteriores en lo que se refiere a la dominación visigoda.

3.º Exponer las causas por las cuales los árabes invadieron nuestra Península.

4.º Hacer trabajos de redacción acerca de la civilización visigoda y árabe.

5.º Los niños ilustrarán sus cuadernos con grabados, fotografías y postales de los monumentos, habitaciones, vestidos, armas, etc., de aquella época.

6.º Explicar la organización de los concilios y la influencia que tuvieron en la cultura visigoda.

Ciencias físicas, químicas y naturales, Fisiología e Higiene ::

QUIMICA

Programa.—Seres naturales; su clasificación.—Minerales; cal, yeso y morteros. Sílice, arcilla, cristal y porcelana. Acción del aire y del agua sobre las rocas.—Ensayos sencillos de la tierra de labor.—Importancia de las labores agrícolas.

Texto.—Véase el libro *Ciencias físicas*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Ensayos sencillos de la tierra de labor. La tierra laborable se compone de diversos elementos. Eliminar primero las piedras que contenga la muestra que vayáis a examinar. Basta pasarla por un tamiz cuyas mallas tengan un milímetro. Las piedras, ellas solas, no pueden nunca formar una buena capa laborable. No retienen el agua y dejan además entre

ellas espacios vacíos. En esos espacios las raíces no encuentran los elementos que necesita la planta.

La tierra que ha pasado el tamiz tendrá estos componentes: arcilla, arena, caliza terrosa y sustancias orgánicas.

Debe decirse qué es y de qué proviene cada uno de esos elementos. No es difícil formar idea de las cantidades que hay de cada uno en la muestra de tierra. Se pesa. Se añade después agua y ácido clorhídrico hasta que no haga efervescencia. Se filtra después. Se vuelve a pesar. Y la diferencia de peso en relación con el anterior nos dirá la cantidad de caliza que contenía. Los lavados separan muy bien la arena de la arcilla.

Una tierra de labor debe contener de cada 100 partes, 60 a 70 de arena, 10 a 20 de arcilla, 10 a 20 de calcáreo y 4 a 5 de mantillo.

Denominación de las tierras según los elementos que predominen.

FABULAS EDUCATIVAS

por

D. Ezequiel Solana

cabulario de palabras de uso poco frecuente y un índice alfabético :: :: clasificando las composiciones por materias. :: ::

Forma este libro un volumen de 136 páginas, en las que figuran: ciento siete composiciones de géneros diversos, un extenso vocabulario

Ejemplar, 1,25 pesetas; remitido por correo, certificado, 1,50 pesetas.

De venta en esta Administración y en las principales librerías de España

EL HOMBRE

Lecturas científicas sobre Anatomía, Fisiología e Higiene, por D. Victoriano F. Ascarza.

152 páginas, 57 grabados. Ejemplar, 1,25 pesetas.

METODO RAPIDO DE

ESCRITURA MODERNA

Seis cuadernos de 21 x 15 cm.

Ejemplar, 0,10; docena, 1,00; ciento, 7,50 pesetas.