

LA ESCUELA EN ACCIÓN

NUMERO 39

GRADO DE INICIACION

Doctrina Cristiana e

Historia Sagrada ::

HISTORIA SAGRADA

Programa.—¿Dónde nació Jesús? ¿Qué sucedió cuando Jesús tenía doce años? ¿Cuándo empezó Jesús la predicación del Evangelio? ¿Quiénes maquinaron la muerte de Jesús? ¿Cuándo y cómo resucitó Jesús?

¿Cuándo empezaron los apóstoles la predicación del Evangelio? ¿Qué acompañaban los apóstoles a la elocuencia?

Conversión de los judíos. Difusión del cristianismo.

¿Qué conviene saber acerca de la persecución de los cristianos?

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

Reglas.—No es menester que se estudie el texto de memoria. Los niños leen alternativamente los diferentes párrafos; y el Maestro, a la vez que corrige los defectos que observare en la lectura, va exponiendo los asuntos con claridad y ampliándolos cuando lo juzgue conveniente.

Hecha la exposición, debe empezar una serie de preguntas donde se anime a los tímidos, se modere a los atrevidos y se afirmen las ideas en todos, enderezándolos a un fin moral y provechoso.

A los niños mayorcitos se les puede estimular para que hagan breves narraciones orales en presencia de los demás niños, para que adquieran resolución, entereza y serenidad.

Lengua castellana

LECTURA

Programa.—Signos afectivos; ¿qué indican al lector?—Ejercicios prácticos.

Reglas pedagógicas.—De una manera sencilla, más con la práctica que con la

teoría, es decir, leyendo trozos en que entren los diferentes signos afectivos, se hará comprender a los niños que éstos son las figuras que representan en la escritura la diversa pronunciación, entonación, pausas y demás particularidades del lenguaje.

Los sonidos de que consta el lenguaje son unas veces largos y otras breves, pronunciándose según los casos con diversa entonación, y como el lenguaje, por otra parte, no puede ser tan continuado que no deje reposo a los órganos orales, la escritura debe esforzarse en reflejar estas particularidades de la expresión oral, debiendo a esta necesidad su existencia los signos ortográficos.

ESCRITURA

Programa.—Copia y redacción de documentos frecuentes en la vida social.—Problemas aritméticos; su indicación y razonamiento.

Reglas.—Alternando con los demás ejercicios de escritura, ha de acostumbrarse a los niños a copiar y redactar sencillos documentos de uso frecuente en la vida social, como cartas de felicitación, de pésame y de negocios, instancias, comunicaciones, oficios, etc.

Convendrá dedicar un cuaderno exclusivamente para estos ejercicios.

GRAMATICA

Programa.—Del acento ortográfico; ¿qué palabras deben llevarlo?—¿Qué conviene tener presente para el buen uso de los signos de puntuación?

Recitaciones de trozos en prosa y verso de buenos autores contemporáneos.—Observaciones sobre la forma literaria y sentido de las composiciones.

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

Conversación.—Estudiados ya los diptongos y triptongos, la sílaba dominante de cada palabra, su acento prosódico y ortográfico y la clasificación de las pa-

labras por el acento, léase el texto y háganse las preguntas siguientes: ¿Cuándo se acentuarán las palabras agudas de más de una sílaba? Ejemplos. ¿Qué palabras graves deben llevar acento escrito? Ejemplos. Las palabras esdrújulas se acentúan todas. Ejemplos.

Explicación de los signos de puntuación. ¿A qué debe atenderse para el acertado uso de ellos? Ejemplos.

Ejercicios.—1.º De los ejercicios de lectura elegir trozos para el dictado que sirvan de estudio para conocer las reglas de acentuación de las palabras agudas, graves o llanas y esdrújulas.

2.º Copiar el siguiente trozo de Selgas, analizando prosódicamente las palabras:

Bajaron los ángeles,
Besaron su rostro,
Y cantando a su oído, dijeron:
«Vente con nosotros».
Vió el niño a los ángeles
De su cuna en torno,
Y agitando los brazos les dijo:
«Me voy con vosotros».

Aritmética, Geometría y Dibujo

GEOMETRIA

Programa.—¿Qué es poliedro?—¿A qué se llama pirámide?—¿Qué es el cubo?—¿Cuáles son los principales cuerpos redondos?

Distinguir los principales poliedros en una caja de sólidos geométricos, o decir en qué objetos conocidos por el niño se encuentran estos cuerpos.

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

Reglas de método.—Esta lección debe darse, sin excusa alguna, con cuerpos poliedros y redondos a la vista del niño. Esos cuerpos pueden ser la pirámide, el prisma, el cubo, el cono, el cilindro y la esfera. Pueden añadirse algunos más, pero con los citados bastan. Esos cuerpos pueden estar contruídos en madera, en cartón, en papel, etc., etc. La esfera no ofrece construcción fácil, y puede prescindirse de la construcción buscando un cuerpo esférico, como una pelota, una bola del juego, una naranja, etc. Todos los demás pueden hacerse por el Maes-

tro y por los mismos niños de la Escuela con cartulina o papel. Ello se facilitará enormemente adquiriendo, de una vez para siempre, una colección titulada «Desarrollo de sólidos», por Solana, que permitirá construir todos los necesarios y aun algunos más. Provistos de los poliedros correspondientes, los presentaremos al niño sucesivamente en uno o varios días, haciendo que designe las caras, que las cuente y llegue al concepto o definición de cada uno.

Lección desarrollada.—Pirámide (presentándola), es un cuerpo que está terminado por caras planas: todo cuerpo terminado por caras planas se llama poliedro. Este poliedro que llamamos pirámide, tiene tres o más caras triangulares, que se llaman caras laterales y se juntan todas en un punto. Este punto (señalándolo) se llama vértice o cúspide de la pirámide. Hay además otra cara, que corta a todas las anteriores, y se llama base de la pirámide (señálese).

La base puede ser un polígono cualquiera (triángulo, cuadrilátero, pentágono, etc.); en cambio, las otras caras, llamadas caras laterales, han de ser necesariamente triángulos. Las pirámides llevan el nombre según el polígono de la base. Si la base es un triángulo, la pirámide se llama triangular; si es un cuadrilátero, se llama cuadrangular; si un pentágono, pentagonal, y así sucesivamente.

La pirámide triangular se compone de cuatro caras, que son las tres laterales y la base; total, cuatro, y por eso se llama también «tetraedro», que quiere decir cuatro caras. La pirámide cuadrangular tiene cinco caras; la pentagonal, seis; la hexagonal, siete; es decir, siempre de una cara más que las indicadas por el nombre.

El área de una pirámide se halla sumando las áreas de todas sus caras. El volumen es siempre el tercio del producto del área de la base multiplicada por la altura. (En el grado de iniciación puede prescindirse de lo referente a áreas y volúmenes).

Ejercicios.—Contad las caras de una pirámide (la que se muestra a los niños). Contad las aristas que concurren en la cúspide. Contad las que concurren en cada uno de los vértices de la base. Contad los lados de la base y decir el nombre que corresponde a la pirámide. Enseñad

aun otros cuerpos y preguntarnos si son pirámides, y por qué no lo son. Definición de la pirámide.

Presentar sucesivamente los demás cuerpos, y exponerlos siguiendo el mismo plan.

Geografía, Historia de

España y Derecho ::

DERECHO

Programa.—¿Qué son el Senado y el Congreso?—¿Qué hacen los diputados y senadores con los proyectos de ley?—¿Qué hacen con los proyectos de ley cuando están aprobados por ambas Cámaras?—¿Qué requisitos necesita toda ley?—¿A qué estamos obligados todos los españoles?

¿Qué es el servicio militar?—¿Cuándo obliga el servicio militar?—¿Cómo se hace anualmente el reclutamiento?—¿Qué es lo que forman todos nuestros soldados reunidos?

¿Para qué son necesarias las contribuciones?—Decir algunas de las contribuciones españolas.—¿A qué se llaman presupuestos del Estado?—¿Qué necesitan los presupuestos y contribuciones para ser obligatorios?

¿Qué debemos hacer respecto a las contribuciones?

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

Lectura.—(Como en las quincenas anteriores.)

Conversación.—¿Quiénes hacen las leyes?—¿Por qué al Congreso y al Senado se les llama Cuerpos legislativos?—¿Qué es el Senado?—¿Cómo se elige a los senadores?—¿Qué es el Congreso?—¿Cómo se elige a los diputados?—¿Qué hacen los diputados y senadores con los proyectos de ley?—¿Qué hacen con los proyectos de ley cuando están aprobados por ambas Cámaras?—¿Qué requisitos necesita toda ley para ser válida?—¿A qué estamos obligados todos los españoles?

Cuando la ocasión se presente oportuna, llamar la atención de los niños acerca de las elecciones a diputados a Cortes y senadores, del servicio militar, de la necesidad de las contribuciones, etc.

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

FISIOLOGIA E HIGIENE

Programa.—¿De qué partes se compone la piel? ¿Es necesaria la limpieza de la piel? ¿Qué basta para la buena limpieza de la piel? ¿Qué conviene saber respecto de los baños? La suciedad y la limpieza.

¿Para qué sirven los vestidos? ¿De qué materia son los vestidos? ¿Cómo deben ser los vestidos de los niños?

¿Es necesario el ejercicio? ¿Qué efecto produce la holgazanería? Efectos del ejercicio y del trabajo. Consejos recomendables sobre este punto.

Téxto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano Fernández Ascarza.

Lección desarrollada.—La piel es la capa o membrana exterior que envuelve y protege todo nuestro cuerpo.

En la piel se distinguen dos partes o capas superpuestas, que se llaman «epidermis» la más exterior o superficial, y «dermis» la interior, o que está debajo.

La epidermis es insensible y está llena de agujeros pequeñísimos que se llaman poros, por los cuales sale el sudor.

La dermis es una membrana carnosa, sensible, con muchos nervios y vasos sanguíneos.

La piel desempeña dos funciones importantísimas: una es proteger el cuerpo y los órganos interiores; otra, quizá más importante aún, es purificar la sangre.

Por los poros de la piel se hace una verdadera respiración; el cuerpo toma oxígeno y exhala otros gases y vapor de agua. Se cree que sólo respiramos por los pulmones, y ello es un error; respiramos también por la piel; hay, por consiguiente, dos respiraciones: la pulmonar y la cutánea. Esta se verifica por toda la piel, es más lenta que aquella y pasa inadvertida.

Por esos mismos poros de la piel exhalamos o echamos fuera vapor de agua y gases, y ello constituye la exhalación cutánea; por los mismos exhalamos el sudor, cuya composición tiene semejanza con la orina.

Se ha demostrado, mediante rigurosas experiencias, que la mitad próximamente de lo que comemos y bebemos lo ex-

pulsamos por la piel, lentamente, en todo momento, sin enterarnos.

Recordemos que en muchas enfermedades se manda al enfermo sudar, sudar mucho, porque de esta manera elimina el cuerpo sustancias nocivas.

Para que estas funciones importantes se verifiquen bien, es preciso que la piel esté limpia.

Si los poros están tapados u obstruidos por la suciedad, ¿cómo podrá verificarse la exhalación cutánea? ¿Cómo pasará al interior una parte del oxígeno?

La limpieza de la piel es absolutamente necesaria para la buena salud.

Esta limpieza sólo requiere dos elementos, que son: agua y jabón. Ellos son la base de toda la higiene de la piel; ellos disuelven las grasas, dejan libres los poros y abren estas puertas de la salud.

El lavado frecuente de la cara y las manos es una práctica necesaria, porque estas partes del cuerpo son las que más fácilmente se ensucian por llevarlas al descubierto; pero eso no basta; hace falta igualmente el lavado de todo el cuerpo, mediante los baños.

Cuando éstos sólo puedan tomarse de tarde en tarde, el lavado diario con agua y jabón deberá extenderse a los pies.

Los baños, para limpieza, deben tomarse a una temperatura dulce, de 30 a 33 grados, por lo general.

Los baños fríos suelen producir impresiones fuertes, que deben evitarse a los niños un poco nerviosos, y los más calientes debilitan.

La suciedad, no solamente es una cosa fea, ofensiva, de mal gusto, repugnante, que conquista la antipatía y la aversión de los demás, sino que es un atentado a la higiene y a la salud.

La suciedad tampoco puede disculparse con la pobreza. Todos, pobres y ricos, podemos lavarnos, que el agua es abundante en la Naturaleza; todos, pobres o ricos, podemos y debemos ser aseados y limpios, y con ello ganaremos en simpatía para los demás y en salud y bienestar para nosotros.

Ejercicio.—Leer, resumir y comentar la anécdota *El perro barnizado*, que se refiere en *El Hombre*.

PRIMER GRADO

Doctrina Cristiana e

Historia Sagrada ::

HISTORIA SAGRADA

Programa.—Pasión y muerte de Jesús. Institución de la Eucaristía.

Resurrección de Jesús.

Ascensión del Señor a los cielos. Venida del Espíritu Santo sobre los apóstoles.

Predicación del cristianismo.

Texto. — Véase *Doctrina Cristiana e Historia Sagrada* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Son estas lecciones como el remate de la Historia Sagrada y una prueba del cumplimiento de todas las profecías. Es menester que el Maestro sepa llegar al corazón y a la mente del niño, haciéndole ver con expresiones vivas, convincentes, la grandeza de la redención del género humano, obra superior a cuanto puede comprender nuestra pobre inteligencia.

Después de estas explicaciones y de que los niños hayan leído repetidamente los versículos del texto, les serán dirigidas preguntas pertinentes para cerciorarse de los conocimientos adquiridos.

Los niños más adelantados deben acostumbrarse a hacer pequeñas narraciones orales o composiciones escritas, explicando la lección a sus compañeros en vez de hacer las preguntas sueltas del programa que en el libro se contienen.

También es muy útil ejercicio la lectura explicada de textos adecuados, siempre que sean sencillos y que las lecturas y explicaciones se hagan directamente por el Maestro.

Lengua castellana

GRAMÁTICA

Programa.—Del acento. ¿Qué palabras deben llevarlo?—¿Qué conviene tener presente para el buen uso de los signos de puntuación?

Ejercicios de recitación, composición y análisis sobre obras de buenos autores contemporáneos.

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática*



Castellana (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—No olvidemos que la mejor regla para escribir con ortografía es escribir mucho y despacio. Si las reglas de ortografía no se practican, por bien que se sepan de memoria, cuando tengamos necesidad de hacer uso de ellas todo serán dudas y vacilaciones.

Por eso hay que realizar constantemente ejercicios de dictado, elegidos entre los de lectura y otros preparados al efecto.

Antes de entrar de lleno en esta lección del acento ortográfico es preciso que los niños conozcan bien la sílaba dominante, el acento prosódico, la clasificación de las palabras por el número de sílabas y por el acento prosódico.

Se lee atentamente cada párrafo de la lección, poniendo frecuentes ejemplos y escribiendo un resumen de ella en el encerado, que copiarán los niños en sus cuadernos.

Deberá escribirse acento ortográfico:

1.º Todas las palabras agudas de más de una sílaba, terminadas en vocal o en las consonantes *n* o *s*, como *sofá*, *ambición*, *cortés*.

2.º Las graves acabadas en consonante que no sea *n* o *s*, como *azúcar*, *carácter*, *cárcel*, *Fernández*.

3.º Todas las esdrújulas y sobreesdrújulas, como *sábana*, *diciéndoselo*, etc.

4.º También se acentúa la *i* o *u* en los diptongos de voces agudas o graves cuando por cargar en una de ellas la pronunciación se descompone el diptongo, como *país*, *alegría*, *acentúo*, *huída*, etc.

Los monosílabos no llevan generalmente acento, exceptuándose los siguientes:

1.º Los monosílabos de verbos, con diptongo, como *fuí*, *fué*, *dió*, *vió*.

2.º *Mí*, *tú*, *él*, cuando son pronombres; *más*, adverbio; *sí*, pronombre y adverbio de afirmación; *dé*, verbo; *sé*, *vé*, verbos; *té*, nombre, etc.

Las palabras compuestas deben llevar los mismos acentos que sus componentes simples; ejemplos: *útilmente*, *contrarreplica*, *décimoséptimo*, etc.

Ejercicios.—1.º Escribir al dictado algunos trozos del libro de lectura, explicando las reglas de acentuación.

2.º Escribir al dictado estas o parecidas frases, haciendo distinción de las palabras agudas, graves y esdrújulas:

Los moros oran en Orán. Emilio tenía

una tenia. Andrés dió un puntapié en las ingles al inglés. En la casa que yo habito ahora, habitó antes un amigo mío que tenía muy buenos hábitos. Bell inventó el teléfono. El aire se compone de oxígeno, nitrógeno, anhídrido carbónico y vapor de agua. Moratín escribió «El sí de las niñas». Tú debes mirar por ti, tu hermano por él y yo por mí. Si mi té está ya hecho, sírvemelo. Sócrates dijo: «Sólo sé una cosa, y es que no sé nada». Quien te dé un consejo, agrádecécelo. En el siglo décimoséptimo brillaron las letras españolas. Atiende cortésmente a quien te pregunte. ¿Quién puede estudiar todas las ciencias? ¿De qué le sirve al avaro amontonar riquezas, si no saca provecho de ellas? ¿Cómo entiendes tú la vida? ¿Dónde encontraré el origen de los números? Dime con quién andas y te diré quién eres.

Aritmética, Geo-

metría y Dibujo

GEOMETRIA

Programa.—Problemas sencillos de dibujo geométrico.—Repaso de la multiplicación y división.—Dibujo a pulso del natural de objetos sencillos y comunes.

Texto.—Véase *Geometría* (primer grado), por D. Ezequiel Solana, y *Tratado de Dibujo*, por el mismo.

Observaciones.—Esta última parte de la Geometría ha de estar dedicada a repasar gráficamente los conocimientos elementalísimos ya adquiridos, aplicándolos a problemas gráficos. Pueden servir de ejemplo los siguientes:

Trazar una recta perpendicular a otra, con regla y escuadra; trazar dos rectas paralelas. Levantar una perpendicular a otra, en un punto de ésta, con regla y escuadra y con regla y compás. Trazar ángulos iguales; o uno doble que otro dado. Trazar la bisectriz de un ángulo dado. Dividir una recta en partes iguales. Trazar triángulos, dados sus tres lados; ídem dados dos lados y el ángulo comprendido; ídem dados un lado y los lados contiguos. Dibujar cuadrados, rombos, rectángulos y romboídes. Trazar circunferencias de radio dado. Dibujar un pavimento compuesto de baldosas cuadradas. Ídem otro de piezas hexagonales, etc.

Geografía, Historia de**España y Derecho ::****DERECHO**

Programa.—La nación y sus autoridades superiores.—El rey y sus ministros; enumeración de éstos e indicación de los asuntos en que intervienen.—Las Cortes; cómo se hacen y promulgan las leyes.

Deberes para con la nación; el servicio militar y las contribuciones; ejemplos de patriotismo.

Repaso de Geografía e Historia.

Téxto.—Véase *Rudimentos de Derecho* (primer grado), por D. Victoriano Fernández Ascarza.

Ejercicios.—1.º Indicar por medio de ejemplos prácticos los asuntos en que cada ministro interviene.

2.º Aprovechando la ocasión en que las Cortes dicten una ley, hacer notar a los niños todos los requisitos necesarios para que la ley obligue, explicando su razón.

3.º Con ejemplos tomados del mismo pueblo, explicar el servicio militar, desde el alistamiento, sorteo, incorporación a filas, licencias, etc.

4.º Explicar las principales contribuciones que los españoles estamos obligados a pagar y de la necesidad de estos tributos.

5.º Trabajos sencillos de redacción sobre estos hechos y sobre ejemplos notables de patriotismo.

Ciencias físicas, químicas y na-**turales, Fisiología e Higiene ::****FISIOLOGIA E HIGIENE**

Programa.—La piel, aseo, vestidos y baños; condiciones higiénicas; el ejercicio físico; la gimnasia; higiene de los sentidos.—Repaso de las materias anteriores.

Téxto.—Véase *Fisiología e Higiene* (primer grado), por D. Victoriano Fernández Ascarza.

Observaciones.—Repetir con las ampliaciones adecuadas la lección sobre la piel que exponemos para el grado de iniciación. Si se dispone de una lente, examinar la piel de la mano, del brazo, etcétera, para que el niño vea las rugo-

sidades que tiene y los poros por donde se verifica la exhalación cutánea y el sudor.—Si se dispone de alguna lámina adecuada, enseñar un corte de piel con sus dos capas de epidermis y dermis, señalando en ésta los vasos sanguíneos, nervios, glándulas sudoríparas, etc., si todo ello está bien visible; en otro caso, no se deberá descender a tantos detalles, que serían mal comprendidos y producirían confusión.

SEGUNDO GRADO**Doctrina Cristiana e****Historia Sagrada ::****HISTORIA SAGRADA**

Programa.—Jesús en el desierto: San Juan Bautista; vocación de los apóstoles; predicación de Jesucristo.

Pasión y muerte del Señor; su resurrección y ascensión a los cielos.

Venida del Espíritu Santo; fundación de la Iglesia; persecuciones.

Repaso del catecismo.

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

Reglas.—Tienen las lecciones de esta quincena, como todo lo que se refiere a la vida, pasión y muerte de Nuestro Señor Jesucristo, hechos maravillosos cuya narración produce en los niños singular encanto.

La materia es extensa; pero por su índole ha sido indicada al niño de un modo ocasional, y no le resulta enteramente nueva. Por otra parte, se presta mucho a la narración y se aprende fácilmente.

Las parábolas encierran enseñanzas de valor altísimo, y no deben ser tratadas en el orden cronológico de la historia, sino como ejemplos morales en cualquier momento de la vida escolar, cuando la ocasión se presente; no son, pues, en realidad, materia de esta quincena, sino del curso entero.

Sin embargo, en este tiempo obedecen a un estudio sistemático y obligado, y ha de dárseles un carácter de preferencia y coordinación cual en la historia se requiere. Unos puntos pueden ser trata-

dos con cierta brevedad; otros requieren atención determinada y estudio amplio. La discreción y buen juicio del Maestro, de conformidad con las circunstancias, suele ser la mejor regla.

La narración oral y escrita, así como la lectura explicada de trozos bien escogidos, suele ser la mejor forma para estas enseñanzas.

Lengua castellana

LECTURA

Ya en el segundo grado los niños han de leer bien, con la entonación debida. La mejor regla para enseñar a leer es leer mucho, haciendo las lecciones eminentemente prácticas, y no dejando pasar los defectos que hubiere en los niños.

La mayor dificultad tal vez esté en no saber respirar. Deben, pues, hacerse muchos ejercicios, procurando que la pronunciación sea clara, enérgica y reposada. Si lee muy de prisa, con dificultad podrán entender los oyentes al lector, y aun éste no entenderá bien las ideas que va exponiendo.

Han de evitarse también los cambios muy desiguales de tono e intensidad, pues podría hacerse perder a los oyentes la ilación del razonamiento.

Las cartas deben ser leídas con una entonación sencilla y familiar.

Se ha de procurar leer como se habla.

Hemos de acostumar a los niños a leer diálogos y toda clase de composiciones.

GRAMATICA

Programa.—Redacción de documentos oficiales y mercantiles de uso común en la vida.

Análisis gramatical; cómo debe hacerse el análisis gramatical de una frase.

Ejercicios repetidos de una frase.

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

Reglas.—Además de los ejercicios de dictado que hemos indicado en anteriores lecciones, conviene acostumar a los niños a redactar cartas de todos géneros.

En algunas Escuelas los niños van formando con estos ejercicios cuadernos en limpio, con modelos de cartas que tal vez pueden serles útiles el día de mañana.

Al mismo tiempo pueden redactar documentos de uso corriente en la vida, como instancias, certificaciones, oficios, documentos comerciales, etc.

El análisis ha de afectar a las cuatro partes de la gramática: ortografía, prosodia, analogía y sintaxis.

Aritmética, Geometría y Dibujo

GEOMETRIA

Programa.—Nociones de agrimensura. Ejercicios y repaso de Aritmética.

Téxto.—Véase *Geometría* (segundo grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Observaciones.—La agrimensura es una aplicación de la Geometría a la medición de terrenos, y debe estudiarse prácticamente, en el campo, haciendo medidas elementales.

Comencemos por trazar rectas sobre el terreno, mediante jalones o sencillas estacas, que podemos hacer nosotros mismos; midamos esas rectas con la cadena de agrimensor y la cinta si la tenemos.

A falta de ello, bastará un metro y una cuerda larga en la cual habremos trazado nudos de metro en metro; la fracción que pudiera quedar en una medición la terminaremos directamente con el metro mismo. Para estas primeras prácticas deberá elegirse un terreno llano, o con muy poca pendiente, de figura sencilla, a ser posible triangular; mediremos sus tres lados en metros; elegiremos una escala, puede ser el milímetro por metro, y sobre un papel haremos que el niño dibuje un triángulo semejante. Si, por ejemplo, en el terreno hemos medido tres lados que son 40 metros, 32 y 52, los lados del triángulo construido serán 40, 32 y 52 mm. Si esta escala parece pequeña, tomaremos doble, es decir, dos milímetros por metro, o medio centímetro por metro, etcétera. Ello depende de las dimensiones del terreno para que el dibujo semejante resulte de tamaño adecuado y manejable. La determinación del triángulo es lo fundamental, pues todas las demás figuras se reducen a él mediante las diagonales.

De esta manera puede prescindirse de la medida de ángulos, que sobre el terreno presenta más dificultades y es más expuesta a errores.

Estas primeras medidas son muy útiles, interesan mucho al niño y a los padres, y deben ampliarse en grados sucesivos.

Geografía, Historia de

España y Derecho ::

DERECHO

Programa.—Testamento; sus clases y condiciones.—Legítima y mejoras.

Derecho penal; delitos y responsabilidades.—Procedimiento criminal y penal.

Texto.—Véase el libro *Rudimentos de Derecho*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Ejercicios.—1.º Explicación, con ejemplos prácticos, de lo que representa un testamento, las clases de testamentos, etcétera.

2.º Idem de la legítima de los hijos y de los ascendientes.

3.º Redactar documentos en relación a estos ejercicios.

4.º Leer algunos ejemplos en que el testador deje sus bienes o parte de ellos para la fundación de establecimientos de enseñanza y beneficencia.

5.º Ejemplos prácticos para que los niños se den cuenta de lo que es delito y de quiénes pueden considerarse como autores, cómplices y encubridores.

6.º Hacer que los niños mismos pongan ejemplos.

7.º Leyendo en algún periódico informes judiciales de alguna vista de causa, hacer que se formen idea del juicio oral, etcétera.

Ciencias físicas, químicas y na-

turales, Fisiología e Higiene ::

FISIOLOGIA E HIGIENE

Programa.—Enfermedades que se transmiten por los alimentos y las bebidas; reglas higiénicas.—Cuidados higiénicos con los niños, los enfermos y los ancianos.

Téxto.—Véase *Ciencias Físicas y El Hombre*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Observaciones.—Recordemos que el tífus se adquiere y se propaga generalmen-

te por el agua, cuando está inficionada; que otras fiebres gástricas tienen el mismo origen. Cuando el agua no inspira confianza, debe tomarse hervida y filtrada.—La carne de cerdo, que lleva gérmenes de «triquina», produce una enfermedad llamada triquinosis. A la carne de vaca tuberculosa se le atribuye esta misma enfermedad.—El cólera se propaga igualmente por los alimentos y las bebidas.—Estas enfermedades pueden servir de ejemplos para hacer ver a los niños la importancia de tomar alimentos y bebidas sanos. Si en la localidad se ha producido alguna epidemia reciente, o algún caso de enfermedad producida por mala alimentación, deberá citarse el caso a los niños, concretamente, con detalles, nombres y fechas, pues esto les impresiona más. Téngase cuidado, sin embargo, de no producir molestias a ninguna familia del pueblo, pues a veces las suspicacias van muy lejos.—Hagamos observar cómo, en la mayoría de los casos, los gérmenes de esas enfermedades se destruyen o neutralizan con la cocción. En tiempo de epidemias, el agua y todos los alimentos deben tomarse cocidos o hervidos. No basta la filtración del agua para esterilizarla: el filtro le quita muchas cosas extrañas, pero los gérmenes de ciertas enfermedades son tan sutiles, tan pequeñísimos, que pasan por los filtros más perfeccionados. Derivar de cada caso las reglas y consejos higiénicos que procedan.

Ejercicios.—Leer, resumir y comentar las historietas «Terrible enfermedad por comer carne de cerdo sin cocer», «Una enfermedad producida por el agua», de *El Hombre*.

COMO GERTRUDIS ENSEÑA A SUS HIJOS

POR

D. Juan E. Pestalozzi.

Obra escrita por este insigne pedagogo, en forma de cartas, dirigidas a Gessner, su gran amigo.

Forma un volumen de 336 páginas.

Ejemplar, 2,50 pesetas.

PIDASE EN TODAS LAS LIBRERIAS