

cesos de la ciudad. Se habla del incendio de la calle de Bofarrull, próximo al colegio. Las proezas de los bomberos, la alegría del que se salva, la pena por los que mueren en casos tan desastrosos...

A las tres y media una lección sobre la "Atmósfera" y fenómenos atmosféricos. Explicación del maestro. Observaciones de los niños. Lectura confirmativa en la enciclopedia.

A las cuatro estudio de la tabla de multiplicar. No es el canto monótono y chillado de antaño, sino un recitado a media voz y colectivo.

A las cuatro y media estudio del "Catecismo" con explicaciones del maestro sobre cada pregunta que se estudia. Sirve de texto el unificado por el Episcopado.

A las cinco arriamos bandera leyendo la nueva "Oración de los caídos".

Oficialmente acabaron las clases; pero quedan las permanencias y continuamos una hora más entregados a la revisión de los trabajos realizados durante todo el día. ¡Todo sea por Dios!

DESARROLLO DE UNA JORNADA EN ESCUELA DE MAESTRO UNICO

Notas previas sobre organización

por EUSEBIO GONZALEZ RODRIGUEZ

Maestro Nacional.
Puente del Congosto (Salamanca)

Escuela nacional de maestro único. Clase: Niños.
Alumnos matriculados: 31.

DISTRIBUCIÓN: Hay ocho cursos, siendo de enseñanza voluntaria los dos últimos, que corresponden a los niños de trece y catorce años, y los seis cursos restantes, de enseñanza obligatoria reglamentaria.

CLASIFICACIÓN: En tres agrupaciones, correspondiendo a la 1.ª los cursos 8.º, 7.º y 6.º, con ocho alumnos; a la 2.ª, los cursos 5.º y 4.º, con once alumnos, y a la 3.ª, los que se encuentran en el 3.º, 2.º y 1.º, con doce alumnos.

HORARIO DE CLASES: De las diez a la una, con un recreo de doce a doce y veinte para la sesión de la mañana, y de las tres a las cinco para la sesión de la tarde. Cada sesión está dividida en cinco "momentos de clase", de duración apropiada al desarrollo de las actividades que comprenda cada uno.

PROGRAMAS: Para unificar tareas, las agrupaciones 1.ª y 2.ª tienen un programa común y la 3.ª el suyo propio. Como consecuencia, las agrupaciones 1.ª y 2.ª casi siempre han de trabajar reunidas, por lo que se impone la graduación en la intensidad de los ejercicios o de las preguntas, exigiendo en los cursos superiores y tolerando deficiencias en los inferiores, observando con perspicacia para aprovechar el momento madurativo del escolar.

Sesión de la mañana.

Momento I

Los alumnos entran en el aula y ocupan sus sitios respectivos. Se hace una breve oración y disponen los útiles de trabajo.

Breve vocabulario ortográfico.

Momento II

El maestro escribe en el encerado:

Día ... de de 196...

O R T O G R A F I A

b - v - h

-arcelona, -alencia, arri-a, a-ajo, -entana,

-alcón, =a-ita, =e-ita, -otijo, -uelo, =uelo.

Lo copiarán en los cuadernos de clase poniendo *b* o *v* en el lugar del guión, y *h*, o dejarán en blanco, el lugar de los dos guiones. Cuando se considera que han terminado, el maestro pone con tiza de color la letra omitida y se autocorregirán los escolares. Para habituación, cada palabra mal puesta la repetirán *tres veces* los de las agrupaciones 1.ª y 2.ª y *una vez* los de la 3.ª. No obstante, el maestro revisará de nuevo.

Resolución o comprobación de ejercicios de matemáticas

Estos ejercicios fueron propuestos en el momento IV de la sesión de la tarde anterior.

Agrupación 1.ª PROBLEMA:

El maestro resolverá el problema en el encerado ante todos los alumnos de la agrupación, y los que no hayan acertado con la solución lo repetirán ahora en sus cuadernos una vez resueltas las dudas que tuvieren y que habrán manifestado de antemano.

Agrupación 2.ª PROBLEMA:

Se seguirá el mismo procedimiento que con la agrupación 1.ª

Agrupación 3.ª PROBLEMA:

Conviene que ante el maestro sean los mismos escolares, constituidos en equipo, los que resuelvan el problema. El maestro intervendrá cuando vayan desacertados o, en el último término, para indicarles cómo se ha de buscar la solución.

En cuanto a los escolares de esta agrupación que lleven prácticas de operaciones fundamentales o tabla de multiplicar, hará el maestro directa e individualmente la comprobación para llevar mejor el control de estos ejercicios básicos.

Momento III.

Agrupaciones 1.ª y 2.ª LECCIÓN DE HISTORIA.

Tema: Edades y períodos prehistóricos.

Programa: Edad de piedra. Período paleolítico. Período neolítico. Edad de los metales. Edad del cobre-estaño (bronce). Edad del hierro.

Material: Hachas de sílex o algún otro objeto o utensilio prehistórico.

DESARROLLO: Exponer la necesidad que de la defensa o de la caza sentía el hombre primitivo. Hubo de inventar las armas para contrarrestar su inferioridad ante las fieras o ante sus enemigos. Empezó probablemente tallando a golpes trozos de piedra para obtener objetos de perfil cortante. Son las hachas y puntas de flecha del paleolítico. En su afán de perfeccionamiento, por el roce, lima aristas y rectifica formas. Esto lo hace en el período llamado neolítico o de la piedra pulimentada. (Hacer preguntas retrospectivas.) Ya conocido el fuego, observarían que el metal, al derretirse, tomaba la forma de la cavidad donde se hubiera depositado, y al enfriarse, conservaba la misma forma. Surge así la fundición de armas y herramientas de cobre, de cobre-estaño (bronce) y, por último, de hierro. El hombre ya va entrando por las puertas de la Historia.

A continuación completarán el siguiente texto-resumen, en el que se habrán omitido las palabras que están entre paréntesis:

HISTORIA (con letras de rotular).

El (hombre) primitivo (hizo) primeramente sus (armas) de piedra (tallada) en el período (paleolítico), y después de piedra (pulimentada) en el (neolítico). Cuando aprendió a (fundir) metales, empleó el (bronce) y el (hierro).

Ilustración:

Un hacha del paleolítico y otra del neolítico.

Después de copiado y completado, visar y corregir.

Agrupación 3.ª LECCIÓN DE HISTORIA.

Tema: La vida de los hombres primitivos.

Programa: Las cavernas. El vestido. La alimentación.

Material: Grabados o viñetas de los libros y hachas de sílex.

DESARROLLO. Aclarar el concepto que los niños tengan de una cueva o caverna. Siguiendo el diálogo, se les indicará que aquéllas fueron las primeras casas que habitaron los hombres. Descríbase con charla amena la vida difícil en esos antros que algunos artistas prehistóricos decoraron. (Muéstrense los grabados y el bisonte de las fundas del tabaco.) Háblese de sus vestidos de pieles, de las trampas para cazar animales que habían de servirles de alimento, de las armas de piedra (muéstrense las hachas de sílex), de las flechas y también de la pesca.

Puede terminarse con la versión imaginada de escenas prehistóricas o con una lectura apropiada.

Toda la agrupación, en equipo, completará en el encerado un resumen mutilado e ilustrado con la en-

trada de una cueva y que una vez corregido trasladarán a sus cuadernos. El formato y disposición de este resumen será como el de las agrupaciones 1.ª y 2.ª, pero más breve y con menos palabras omitidas. Debe vigilarse la copia para que sea veraz.

Por agrupaciones van saliendo a

Recreo:

El recreo consiste ordinariamente en juegos libres bajo la vigilancia pasiva del maestro para evitar reyertas, abusos de los mayores o juegos peligrosos. Es conveniente que para el esparcimiento cada agrupación forme equipo aparte.

Momento IV

Agrupaciones 1.ª y 2.ª REDACCIÓN BREVE.

De un libro de texto léase en alta voz el capítulo correspondiente al otoño y a continuación se escribirá en el tablero:

Tema: El otoño.

Guión: Comienzo - temperatura - lluvias - hojas - siembra - terminación - solsticio.

Cada niño, libremente, hará su redacción.

Agrupación 3.ª COMPOSICIÓN DE FRASES.

Se escribe en el tablero:

Frase tipo:

El río lleva mucha agua.

1.ª, boca

3.ª, tesoro

5.ª, tierra

.....

2.ª, río

4.ª, transparente

6.ª, sol

.....

Adviértase que con cada una de estas palabras han de construir una frase.

El curso 1.º y retrasados harán con el maestro su iniciación a la lectura-escritura.

Momento V

Se ordena el final de la clase, se reza el Ángelus, se pasa lista y por agrupaciones van saliendo los niños.

Sesión de la tarde.

Momento I

Como en la sesión de la mañana.

Momento II

Visado y corrección de los ejercicios de lenguaje del momento IV de la sesión matutina.

Momento III

Agrupaciones 1.ª y 2.ª LECCIÓN DE CIENCIAS.

Tema: El agua.

Programa: El agua. Estados físicos del agua. Composición. Es una combinación.

DESARROLLO. Exponer o interrogar de qué forma encontramos el agua en la Naturaleza. Ríos, mares, lagos, fuentes, pantanos. Por el sabor, aguas saladas y dulces. Por su utilidad para el consumo en potables e impotables o crudas. Decir un procedimiento para reconocerlas. Por su estado físico, en sólido (hielo), líquido (ríos, fuentes y mares) y gaseoso (nubes y nieblas). Hágase una disgresión hablando de los mares helados y de los "icebergs" para, trabajando, hacer la lección más amena y descansar.

Por su composición, es una combinación de dos gases, oxígeno e hidrógeno. Escribir y explicar el significado de la fórmula H_2O , hablando de moléculas y átomos.

Para el resumen o texto mutilado, proceder como en la explicada lección de Historia. La ilustración puede consistir en un vaso con agua y debajo y en letras de rotular H_2O .

Agrupación 3.ª LECCIÓN DE CIENCIAS.

Tema: El agua.

Programa: El agua. Su necesidad para la vida de los seres. Ríos, fuentes y pantanos. Hielo, nubes y lluvia.

DESARROLLO. Conversación sobre la utilidad del agua para el aseo, la bebida y el riego. Surgirán otros aspectos de utilización del agua, y si no, se sugerirán. Canalizar las sugerencias suyas y las nuestras hasta que queden convencidos de la imprescindible necesidad del líquido elemento. Ahora bus-

quemos el agua en la Naturaleza hablando de los ríos, de los pantanos, de las fuentes y de los mares (estado líquido); de las nubes, de las nieblas y del vapor de las vasijas con agua al fuego (gaseoso); del hielo que se forma durante el invierno en los charcos y en el río (sólido). Volveremos a citar las nubes y diremos que cuando se enfrían se convierten en gotitas que caen a tierra. Es la lluvia.

Se hará a continuación el resumen consabido, así como su visado y corrección.

Momento IV

Agrupaciones 1.ª, 2.ª y 3.ª PROPONER EJERCICIOS DE MATEMÁTICAS.

El maestro escribirá los problemas en octavillas, que entregará a un alumno de cada agrupación. Los demás los copiarán.

Se proponen también las operaciones fundamentales del grupo correspondiente de la agrupación 3.ª y el número de la tabla de multiplicar a los que aún no la sepan.

Todo se comprobará, aclarará o se preguntará en el momento II de la sesión de la mañana del día siguiente.

Momento V

Se recogen los utensilios de clase, se ordena el mobiliario y se señalan las lecciones para el día siguiente. A continuación de la oración de salida se pasa lista y, ordenadamente, el aula va quedando vacía. "Hasta mañana, si Dios quiere".

Fuera de programa

Datos para lecciones

MEDIDA DE ANGULOS SOLIDOS

por LUIS GONZALEZ MAZA
Inspector de Enseñanza Primaria. Zamora.

II

Valor del triángulo trirrectángulo.—Por ser el triángulo trirrectángulo la octava parte de la superficie esférica, se tiene que el área del triángulo trirrectángulo es $4\pi/8 = \pi/2$ sr.

El triángulo trirrectángulo es la base de una pirámide esférica, cuyas caras laterales forman un ángulo sólido trirrectángulo.

Valor del ángulo sólido trirrectángulo: $\pi/2$ sr.

Hacer notar que el valor del ángulo sólido trirrectángulo, expresado en esterapiones, es el mismo que el del ángulo recto, expresado en radianes.

Examinando la superficie de una esfera terrestre, llegarán a descubrir que cada dos cuadrantes de meridiano y el arco del Ecuador comprendido entre ellos

forman un triángulo esférico que tiene dos ángulos rectos; que lo mismo ocurre con los formados, al cortarse, por el Ecuador, la Eclíptica y el Coluro de los Solsticios.

Decirles que estos triángulos, por tener dos ángulos rectos, se llaman *triángulos esféricos birrectángulos*.

Decirles que los triángulos esféricos se llaman *rectángulos*, si tienen un ángulo recto; *birrectángulos*, si tienen dos; *trirrectángulos*, si tienen tres; *obtusángulos*, si tienen un ángulo obtuso; *biobtusángulos*, si tiene dos; *triobtusángulos*, si tienen tres, y *acutángulos*, si tienen los tres agudos.

Hacer que busquen sobre la superficie de una esfera terrestre los triángulos esféricos de cada clase

(Pasa a la página 21.)