

Grado

2º

Básica Primaria

3.2.2 GRADO 2° BASICA PRIMARIA

3.2.2.1. TEMA: EL FUEGO Y LOS INCENDIOS

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
1. Explicar cómo se origina el fuego y que agentes intervienen en la combustión. 2. Enumerar algunas de las causas más comunes por las cuales se produce el fuego y como consecuencia de este los incendios.	El alumno explicará qué es el fuego y qué agentes se necesitan para poder producirlo. El alumno enumerará algunas de las causas por las cuales se produce el fuego.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS

- 1.** Pedir a un niño que tome una cerilla y la frote contra el rastrillo de la caja u otro material rugoso. Sus compañeros explicarán qué sucedió.
- 2.** — Frotar dos superficies finas como dos piedras, un cuchillo contra un esmeril, etc., acercar a ellas un papel seco, virutas o pajas bien secas. Los alumnos concluirán que se produce fuego.
- 3.** — Prender una vela y pegar sobre alguna superficie, taparla luego con un vaso. Se notará que en pocos segundos se va extinguiendo la llama hasta apagarse, porque falta uno de los elementos del fuego, como es el oxígeno. Esto sirve para demostrar que si falta un elemento no se produce el fuego.

Para explicar las causas de los incendios se pueden utilizar diferentes métodos como los siguientes:
- 4.** — Derramar un poco de alcohol y luego acercarle un fósforo encendido.
- 5.** — Tomar un papel y una lupa o gafas, colocarlos directamente a los rayos solares, dejando que éstos lleguen al papel. Los niños verán como el papel se quema.
- 6.** — Colocar una plancha caliente sobre un trapo y otro elemento de fácil combustión.

CONCEPTOS BASICOS

El fuego: es un proceso de combustión suficientemente intenso para que produzca luz y calor.

Un incendio puede ser causado por **diferentes razones:**

- La más común es el descuido de las personas al utilizar materiales susceptibles para la producción del fuego, como gases, electricidad, estufas de gasolina, petróleo, etc.
- Accidentes con corto circuito, choques de automóviles explosiones.
- Por acción del calor sobre materiales de fácil combustión.
- Por descomposición de materiales orgánicos debido a la acción de fermentos y bacterias.
- Por reacción de sustancias químicas.

Un incendio es un fuego en grandes proporciones que abrasa cosas no destinadas a arder como edificios, casas, fábricas, etc.

Para que pueda existir fuego son necesarios tres elementos: calor, combustible y oxígeno, los cuales deben reaccionar en cadena. Si falta uno de estos elementos o agentes no es posible producir fuego.

Calor: aumento de la temperatura producida por diferentes elementos ejemplo: una vela encendida, un fósforo encendido, etc.

Combustible: Es la materia que puede arder; en el fósforo serían los elementos químicos que forman la cabeza y el pabilo que contiene parafina.

Oxígeno: Es elemento (químico) presente en el aire. Es el encargado de hacer que el combustible se quemé.

BIBLIOGRAFIA:

Prevención y extinción de Incendios, folleto Campaña del Comité Interinstitucional para la prevención de riesgos. SENA, regional de Caldas 1987.

Diccionario Everest Cúpula, Editorial Everest, León España. 1.977.

TEMA: PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Analizar algunas normas que debemos tener en cuenta para prevenir y controlar incendios.	El niño dirá algunas normas que debemos tener en cuenta para prevenir y controlar los incendios.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



1. — Como en la gran mayoría de las casas se utilizan estufas eléctricas, de gas, gasolina o petróleo, y por ende los alumnos se encuentran ya muy familiarizados con estos elementos, debemos aprovechar sus conocimientos y experiencias y partir de un diálogo mediante preguntas como: ¿qué clase de estufa tiene en su casa?, ¿en las noches con qué elementos se alumbran? ¿con qué planchan la ropa?, ¿dónde consiguen el combustible?.
2. — Si en la escuela tenemos estufa de gas, se debe familiarizar al niño con su olor y explicarle que cuando este olor se sienta en su casa, no deben prender fósforos, no fumar, ya que esto puede causar una explosión.
3. — Regar un poco de gasolina en un trapo o papel, prenderle fuego y apagarlo utilizando un trapo mojado o cubriendo la superficie incendiada con arena o tierra, así el alumno sabrá que hacer en un caso similar.
4. — Pedir a los alumnos que hagan una cartelera con los conceptos aprendidos en clase.

CONCEPTOS BASICOS

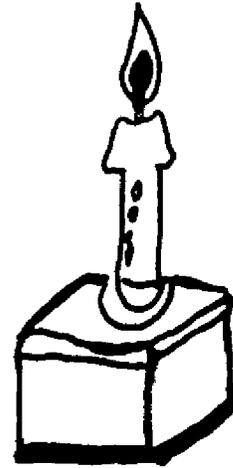
Para **prevenir y controlar los incendios** debemos tener presentes las siguientes **sugerencias**:

— Utilizar en forma adecuada y tomando las precauciones necesarias todos aquellos aparatos eléctricos de uso doméstico como estufas, planchas, parrillas, etc.

— No utilizar elementos explosivos como pólvora ni dejar destapados los recipientes inflamables.

— No dejar líquidos inflamables al alcance de los niños.

— Las velas, veladoras, planchas, estufas y otros elementos no deben utilizarse ni prenderse cerca de cortinas, paredes de madera o bahareque.



— Prohibir que se fume en toda área donde las llamas o el calor pueden provocar un gran riesgo.

— Apartar a los niños de los artefactos que funcionan con gas, gasolina, cocinol o petróleo.

— No dejar los fósforos al alcance de los niños.
Búsquele un lugar seguro.

BIBLIOGRAFIA

Prevención y Extinción de Incendios, folleto Campaña del Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos. SENA regional Caldas 1.987.

3.2.2.2. TEMA: VOLCANES

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Explicar mediante gráficas qué es un volcán.	El alumno mediante un gráfico, explicará como está constituido un volcán

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



1. — Mediante un gráfico elaborado con anterioridad se explicará a los alumnos cómo está constituido el interior de la tierra, y en qué estado se encuentran los materiales que la conforman.
2. Se tomará una naranja, se le pedirá a un niño que le haga pequeñas fisuras con un clavo, luego se le dirá a otro que la presione, se notará que por las fisuras realizadas brotará jugo. Al presionarla con mayor fuerza, los alumnos podrán ver que salen también las frutas y parte de la carnosidad. Se explicará a los otros que algo similar ocurre con la tierra cuando se presenta una erupción volcánica.

CONCEPTOS BASICOS

CONSTITUCION DEL INTERIOR DE LA TIERRA:

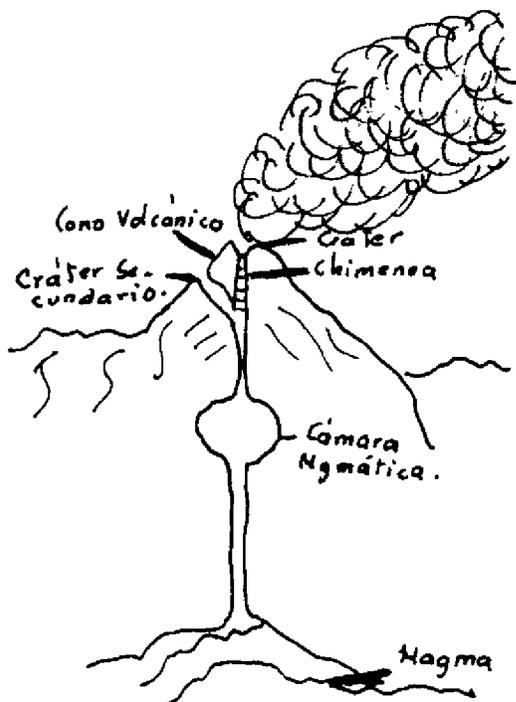
está conformado por esferas concéntricas de materiales cuyo peso va aumentando hacia su centro.

La capa exterior es la litosfera o esfera de rocas, formada por los suelos, debajo de esta capa superficial se encuentran otras rocas formadas principalmente por minerales de silice y alúmina y por eso son denominadas sial.

Debajo del sial, sigue otra capa de rocas más pesadas formadas por minerales de silice y magnesio, por lo cual se llama sima.

Sigue una capa intermedia llamada mesosfera, formada por minerales de silice, hierro y magnesio.

Por último encontramos un núcleo central, formado por hierro y níquel por lo que se llama nife. Allí hay altísimas temperaturas, pero por la presión de las otras esferas que la envuelven, su estado es sólido.



Un volcán "Es básicamente una chimenea o fisura en la corteza terrestre a través de la cual son expulsados el magma, consistente en roca fundida, partículas sólidas y gases. Los volcanes son la prueba más evidente de que el interior de la tierra tiene una temperatura extremadamente alta" Planeta tierra, tomo N° 12 pág. 9).

Una erupción volcánica se presenta cuando el magma sube a la superficie procedente de la profundidad del manto terrestre.

BIBLIOGRAFIA:

Marrero, Levi; la tierra y sus recursos, Cultural Venezolana, Caracas Venezuela, 1978 págs. 49-50

Planeta Tierra, enciclopedia Geográfica, tomo 12. Círculo de lectores. 1981 pág. 9.

TEMA: PREVENCIÓN Y MANEJO DE EMERGENCIAS VOLCÁNICAS

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Identificar las normas y medidas que se deben tener en cuenta en caso de algún tipo de erupción volcánica	Los alumnos explicarán en forma oral y práctica las medidas que se utilizarán en una eventual erupción volcánica.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLÓGICAS



1. – Realizar simulacros de evacuación.
2. – Para experimentar las erupciones de ceniza y gases volcánicos se pueden utilizar diferentes elementos como: polvo, cenizas de leña o carbón, etc. Se esparce uno de estos elementos en el patio de recreo o en el aula de clase, indicando a los alumnos que se protejan la nariz y la boca con un pañuelo o un trapo mojado y los ojos con gafas. Luego se preguntará a los alumnos si el polvo les perjudicó la respiración, comprobándose que es posible respirar sin ser afectados por estos elementos.

CONCEPTOS BASICOS

Debido a que existen diferentes tipos de erupciones volcánicas, son también diferentes las medidas que se deben tener en cuenta para evitar consecuencias funestas.

Caída de cenizas: utilizar pañuelos o telas empapadas de agua colocados sobre la nariz y boca. En lo posible permanezcan bajo techo, cierre ventanas y puertas. Permita la ventilación.

Flujos Piroclásticos: desalojar o evacuar las viviendas que se encuentren en zona de riesgo.

Flujos de lodo volcánico: (avalancha en los ríos). Evacuación de los lugares que se encuentran en la zona de riesgo.

Los habitantes que viven cerca a los ríos: Claro, Chinchiná, Molinas, Nereidas (en Caldas), Guali, Lagunillas, Azufrado, Recio en el Tolima) **deben:**

— Vigilar estos ríos y dar la alarma para que toda la comunidad se dirija calmadamente a un lugar alto, previamente establecido y que ofrezca protección eficiente.

— Si observa disminución del caudal del río, puede haber un derrumbe, el agua se está represando y pronto llegará una avalancha.

— Si observa cambio de color en las aguas del río, no la beba ni la dé a los animales, puede estar contaminada.

BIBLIOGRAFIA

Programas Curriculares, segundo grado básica primaria. Men.

Aprendamos a vivir con el volcán Nevado del Ruiz, folleto Comité de Emergencia, Subcomité de Educación. edit. Gente Nueva, Bogotá.

3.2.2.3. TEMA: SISMOS.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Explicar con sus propias palabras lo que es un sismo y qué lo causa.	El alumno explicará en forma oral lo que entiende por sismo y por qué es causado.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



- 1.** — Poner a hervir agua en un recipiente, cuando se encuentre en estado de ebullición, se introducen unos trocitos de madera, corcho y otro material que flote, se observa que debido al calor y la ebullición estos materiales chocan unos con otros. Explicar que esta situación es similar a lo que ocurre en el interior de nuestro planeta, causando los terremotos.
- 2.** — En un recipiente transparente de vidrio echar gelatina (esta va a representar el manto viscoso y caliente de la tierra), encima de esta se echará una capa de arena gris, encima de esta otra capa de arena blanca, encima una capa de tierra negra o amarilla (estas capas de tierra y arena van a representar las capas de la tierra).
- 3.** — Se explicará a los alumnos que así está constituido el interior de la tierra.
- 4.** — Luego se agitará el recipiente para que los alumnos deduzcan lo que sucede. El maestro explicará a los alumnos que así como las diferentes capas de recipiente, al moverse chocan unas con otras, de la misma manera las capas de la tierra, como siempre están en movimientos al chocarse originan los sismos.

CONCEPTOS BASICOS

“Los terremotos representan vibraciones que se desplazan a partir de un lugar de la corteza terrestre en el que las rocas han sufrido alteraciones.

En algunos casos, la causa del terremoto es una erupción volcánica, pero los terremotos debidos a dicha causa no suelen ser más que temblores menores, más bien registrados por los instrumentos que percibidos directamente”.

“La mayoría de los terremotos, incluso los más intensos, son causados por la ruptura de rocas, en la corteza terrestre bajo determinadas tensiones. Estos suceden de improviso de modo que la sacudida principal de un terremoto sólo dura unos segundos o unos pocos minutos como máximo”. (planeta tierra, tomo 10 enciclopedia geográfica).

Los científicos modernos sostienen que la tierra está conformada por varias placas que flotan sobre un manto viscoso y caliente. Esas placas se deslizan en varias direcciones a velocidad geológicamente vertiginosas, dando origen a roces y esfuerzos en sus bordes. Estos roces y esfuerzos de las placas tectónicas causan los terremotos.

BIBLIOGRAFIA

Planeta tierra, enciclopedia Geográfica, tomo 10 círculo de lectores 1.982.

Sismología y construcciones asísmicas, Imprenta Departamental Caldas 1.982.

Movimientos sísmicos, folleto del Comité Interinstitucional para la prevención de riesgos. Edición SENA regional Caldas 1987.

TEMA: MEDIDAS DE PROTECCION EN CASO DE SISMOS.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Identificar las medidas de protección que se deben tener presentes en caso de ocurrir un terremoto.	El alumno indicará en forma práctica las medidas de protección que se deben observar en caso de presentarse un sismo.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS

- 1.** – Realizar simulacros de evacuación del salón hacia el patio de la escuela. Para esto, a los alumnos se les explicará varias veces que se pretende proteger sus vidas; se procederá entonces a hacer varios ensayos de evacuación para ganar serenidad y orden. Se harán varias prácticas dirigidas por el profesor. Luego los alumnos deben hacer la evacuación súbitamente al sonar un pito, u otro medio de alarma previamente establecido por la comunidad.
- 2.** – Realizar simulacros de protección. Explicar a los alumnos que a veces no se puede evacuar el lugar donde nos encontramos cuando se presente un terremoto, entonces debemos estar preparados para protegernos dentro de la misma vivienda.

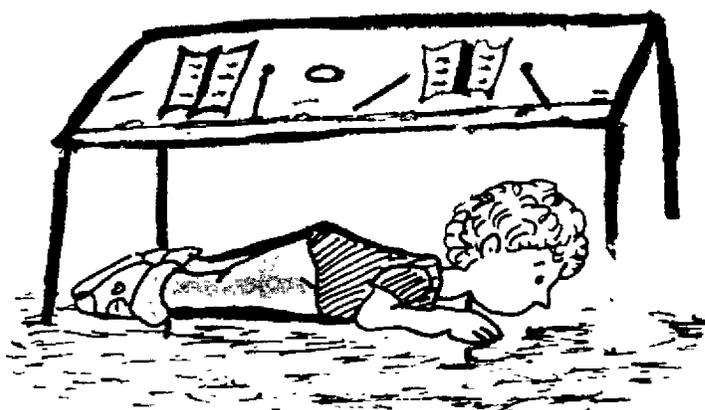
Dividir el grupo en subgrupos de cinco alumnos. A cada subgrupo se le asignará un lugar donde debe protegerse cuando alguien grite “temblor”. Así, unos irán a protegerse debajo de los pupitres o mesas, otros bajo los umbrales, otros acudirán hacia los rincones de las paredes, se colocarán de cara a éstas y se protegerán la cabeza con los brazos.
- 3.** – Repetir la anterior experiencia varias veces intercambiando los subgrupos.
- 4.** – Charla con los alumnos sobre las prácticas de evacuación y de protección realizadas, para que ellos mismos deduzcan las medidas preventivas que nos ayudarán a afrontar un sismo.

CONCEPTOS BASICOS

Norma para afrontar un Terremoto:

La mejor manera de afrontar un terremoto es conocer las medidas de protección que se deben tener en cuenta en caso de que éste se presente. Esas medidas son:

- Evacuar lo más pronto posible el edificio donde nos encontramos y ubicarnos en lugares descubiertos.
- Ubicarnos bajo el marco de puertas que no posean vidrios.
- Acudir hacia los rincones de las paredes y colocarnos de cara a éstas cubriendo la cabeza con los brazos.



- Meternos debajo de mesas y camas.
- Se debe tener botiquín, linterna y un radio de pilas en un sitio perfectamente conocido por todos los miembros del grupo.
- Los tableros y muebles pesados y altos deben sujetarse firmemente a las paredes o entre sí para asegurar su estabilidad durante un terremoto.
- No perder tiempo buscando ropa, animales o cosas, lo importante es proteger la vida.
- Ante todo debemos conservar la calma.

BIBLIOGRAFIA

Sismos y aproximación a los desastres naturales, folleto del Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos, Imprenta Departamental Caldas, 1.987

3.2.2.4. TEMA: DESLIZAMIENTOS

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Expresar un concepto elemental de lo que es un deslizamiento.	El alumno comentará con sus propias palabras y teniendo en cuenta las explicaciones y experiencias realizadas, un concepto de lo que es un deslizamiento.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



- 1.** – Para iniciar este tema es necesario explicar a los alumnos en que consiste la fuerza de gravedad. Para ello se pedirá a los niños que arrojen elementos al aire como palos, piedras, balones, etc. Se preguntará que pasa con los objetos, se quedan en el aire?, ¿Por qué caerán de nuevo?, ¿cuáles caen más rápido? ¿porqué? Basándose en las respuestas obtenidas se explicará a los alumnos la fuerza de gravedad y su papel en los deslizamientos.
- 2.** – Emplear en las explicaciones todo el material gráfico posible como láminas, filminas, lecturas, etc.
- 3.** – Si es posible se construyen pequeños túneles en tierra. Se dejan y se observan al día siguiente, después de haber llovido; si no llueve se echará agua para observar que el túnel se derrumba debido al desgaste causado por el agua.
- 4.** – Llevar a los alumnos a un sitio donde puedan apreciar el terreno erosionado. Si desde la escuela o cerca de ella, no es posible se harán preguntas ¿Han realizado viajes? ¿por qué medio de transporte los han realizado? ¿Han observado las vías por donde han viajado? ¿En la carretera han observado derrumbes o deslizamientos? A qué se deben estos deslizamientos? Tomando como base las respuestas de los alumnos se darán las explicaciones pertinentes.

CONCEPTOS BASICOS

Fuerza de gravedad: Tendencia de los cuerpos a dirigirse al centro de la tierra cuando cesa la causa que lo impide.

Así, cuando una parte de terreno pierde por alguna razón su sostén o tiene sobre el demasiado peso, tiende a moverse hacia abajo debido a la fuerza de gravedad, ocasionándose así los deslizamientos.

Todo deslizamiento supone que una masa de rocas, suelo o tierra se mueve pendiente abajo por efecto de la fuerza de gravedad, con velocidad más o menos rápida, dependiendo de algunas variables, proporcionadas por la naturaleza como el tipo de suelo, su permeabilidad, la inclinación del terreno, la humedad y la vegetación; y en buena parte ayudadas por la intervención indiscriminada del hombre en la naturaleza.

causa de los deslizamientos: Los deslizamientos se deben a diferentes factores como:

- La erosión de la masa inferior por ríos y quebradas.
- Actividades humanas como carreteras, explotación de minas, tala indiscriminada de árboles.
- Adición de peso en las partes superiores, ya sea de tipo natural como la lluvia, o provocada por el hombre, como construcciones y humedad por falta de canalización.
- Terremotos.

BIBLIOGRAFIA

Deslizamientos, Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos. Edición SENA, regional Caldas 1.987.

Deslizamientos y volcanes, cartilla N° 2 Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos. Imprenta Departamental de Caldas 1.987.

TEMA: PREVENCIÓN Y CONTROL DE DESLIZAMIENTOS

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Conocer algunas de las normas a utilizar para prevenir y controlar los deslizamientos.	El alumno explicará algunas de las normas o sugerencias para prevenir y controlar los deslizamientos en el medio en el cual se desenvuelve.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

1. – Diálogo con los alumnos sobre los deslizamientos y sus causas.
2. – Hacer la siguiente lectura y comentarla con los alumnos para que ellos mismos deduzcan las medidas de prevención de los deslizamientos.

“El agua y la erosión: el agua es uno de los principales factores que ocasionan la pérdida del suelo, debido al arrastre por escorrentía provoca deslizamientos por infiltración, como también al remover las capas del suelo debido a la acción de la lluvia, cuando ésta cae con fuerza sobre el terreno. Pero no es solamente el agua el factor más importante de ésta, también se suman el mal manejo de los suelos, la inconsciencia de la gente por tala desmesurada de los bosques, la mala utilización de las zonas de ladera para la agricultura y ganadería y la presión de la población para ocupar áreas inapropiadas para sus asentamientos.

Teniendo conciencia de los daños directos que ocasionan la erosión y el deterioro de la tierra por cárcavas, derrumbes y pérdida del suelo no debe dudarse que los esfuerzos que se hagan contra la erosión redundarán en beneficio para las actuales y futuras generaciones”. (Ecodeesarrollo, módulo de ecología y Ecodeesarrollo. Carlos Alberto Arango Rojas, Universidad de Caldas, páginas 85-86).

CONCEPTOS BASICOS

Para prevenir y controlar los deslizamientos debemos tener en cuenta las siguientes normas:

- Realizar una explotación adecuada de los recursos naturales como bosques y minerales.
- Reforestar.



- Construir alcantarillados para conducción de las aguas que utilizamos.
- No hacer construcciones en terrenos poco firmes.
- Hacer un talud adecuado al construir carreteras y caminos.

BIBLIOGRAFIA:

Deslizamientos, folleto del Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos. Edición SENA regional Caldas 1987.

Deslizamientos y volcanes, cartilla N° 2 Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos. Imprenta Departamental Caldas 1.987.

Arango Rojas, Carlos Alberto, Ecodesarrollo, módulo 3 de ecología y Ecodesarrollo. Universidad de Caldas 1987.

3.2.2.5. TEMA: INUNDACIONES Y SUS CAUSAS.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Expresar un concepto elemental de lo que es una inundación nombrando por lo menos tres causas de ésta.	El alumno expresará con sus propias palabras un concepto elemental de lo que entiende por inundación, diciendo por lo menos, tres de sus causas.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS

1. — Lo primero que debe tenerse en cuenta es aprovechar para este tema un fenómeno natural como es la lluvia. Si el fenómeno no se presenta de forma natural, se utilizarán los medios al alcance como el patio de la escuela, el agua de la llave, una regadera o una manguera. Se llevan los alumnos al medio donde se quieran realizar las explicaciones (lugar plano o una pendiente que termine en lugar plano), se lleva el agua en el recipiente y por medio de la manguera, se riega en la pendiente y veremos que ésta corre quedando detenida en el lugar o superficie plana. Si no hay pendiente, se vierte el agua en una superficie plana y se notará que ésta no corre sino que se estanca, formándose así una inundación en pequeña escala.
2. — Hacer preguntas a los alumnos sobre las inundaciones: ejemplo: ¿qué pasa cuando llueve en forma continua o prolongada?, ¿A qué lugares se dirigen las aguas lluvias? ¿qué pasa con los ríos cuando llueve mucho y fuerte?



El maestro ideará otros interrogantes teniendo en cuenta el medio en que vive el alumno.

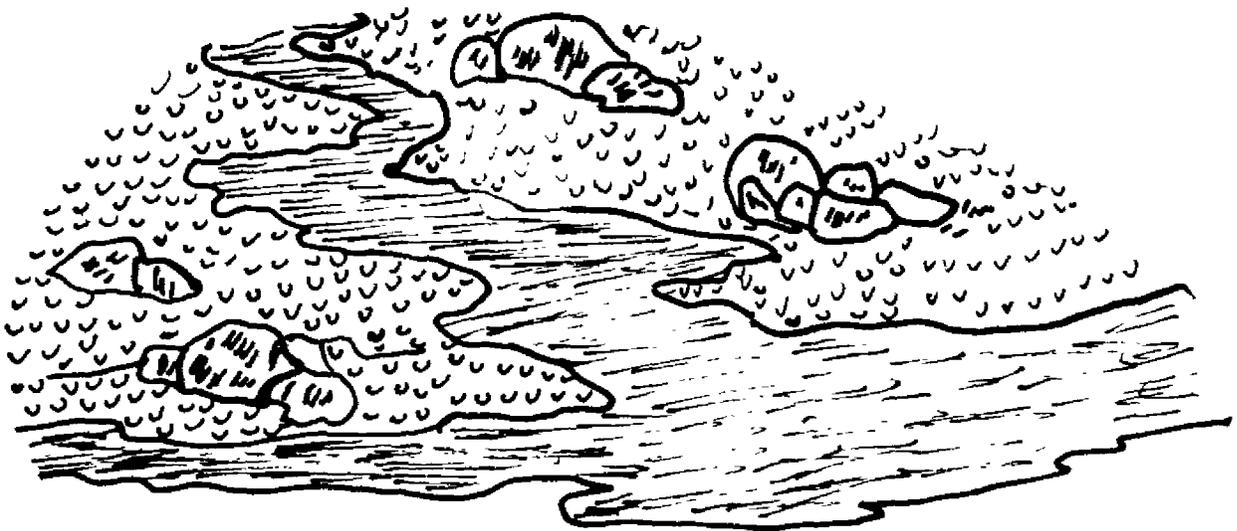
3. — Se llevará a los alumnos a un sitio donde se puedan formar hendiduras semejantes a cauces de ríos. Los alumnos echarán agua en ellos o en partes que conduzcan a ellos, aumentando poco a poco la cantidad. Se observará como al aumentar la cantidad de agua ésta tiende a salirse del cauce normal e inundar los terrenos aledaños.
4. — Se taponará con tierra, palos u otros materiales el cauce de la corriente, se observará que al obstruirse el curso del agua ésta se represa y sale causando inundaciones.

CONCEPTOS BASICOS

Inundaciones: Es el cubrimiento por el agua de un terreno u otra superficie. Las inundaciones se producen en terrenos o superficies planas.

causas de las inundaciones: una inundación puede ser causada por:

- La lluvia; cuando es continua y prolongada.
- Los ríos: cuando éstos se crecen y se salen del cauce normal.



- El mar: cuando por tempestades, huracanes o erupciones submarinas se producen grandes olas y llegan hasta las costas.
- Rompimiento de diques o represas.

En las regiones o zonas de montaña no se dan inundaciones, pero las borrascas de ríos o quebradas, si causan grandes estragos en las zonas aledañas a sus riberas.

BIBLIOGRAFIA

Diccionario Everst Cúpula, editorial Everst, León España. 1977.

TEMA: PREVENCIÓN Y CONTROL DE INUNDACIONES

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Determinar algunas de las normas que se deben tener en cuenta para prevenir y controlar las inundaciones.	Por medio de ejemplos y ejercicios el alumno demostrará las formas que se deben emplear para controlar y prevenir las inundaciones.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

1. — Teniendo en cuenta las consecuencias causadas por las inundaciones, se pedirá a los alumnos que ideen formas para evitarlas. El maestro dará sugerencias como colocar barricadas protegiendo las construcciones, cultivos y animales, pero se debe dar libertad a los niños para que ellos las formen, fomentando así la imaginación y la creatividad. (si el contexto geográfico es diferente a situaciones de inundación, se debe proyectar la acción metodológica para que simule una vivencia de la misma).

CONCEPTOS BÁSICOS

Para prevenir y controlar las inundaciones se deben tener presentes las siguientes normas:

- No descuidar los cauces de los ríos próximos a su vivienda.
- No se deben construir viviendas en regiones que presenten algún tipo de riesgo de inundación.
- Procure no estar cerca a terrenos que han sufrido derrumbes o en partes bajas que formen arroyos durante las lluvias.
- Controle los arroyos que se formen alrededor de su vivienda cuando llueve.

BIBLIOGRAFÍA

El volcán Nevado del Ruiz, riesgo en la zona comprendida en el anillo de los 10 a los 20 kilómetros. Folleto Comité de Emergencias de Caldas. SENA. 1985.

3.2.2.6. TEMA: HURACANES O CICLONES TROPICALES.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Formular un concepto elemental de huracán diciendo como y que los origina.	El alumno formulará un concepto sencillo sobre lo que es un huracán y su origen utilizando su propio vocabulario.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS

1. — El maestro puede iniciar el tema haciendo preguntas sobre la vida, sobre lo que se necesita para vivir, hasta llegar a descubrir el aire como uno de los elementos vitales para que la vida sea posible.
2. — El maestro explicará al alumno que el aire es un elemento que se mantiene en continuo movimiento y que el hombre aprovecha este movimiento llamado viento para su propio beneficio como: Mover molinos de viento, navegación o vela, navegación aérea, etc.
3. — Para explicar lo que es un huracán puede utilizarse un ventilador, aplicando el aire o viento que expide sobre algunos materiales livianos como polvo, papeles, etc. observando como estos materiales se dirigen hacia él formando una especie de remolino. Si lo anterior no es posible se puede hacer observar el paso de un vehículo por carretera destapada observarán como el polvo y otros materiales son atraídos por la fuerza del viento que produce la velocidad del vehículo.



4. — Mediante gráficas el maestro mostrará a los alumnos como después de una lluvia (si hace sol), el agua se evapora u asciende acompañada de aire.

TEMA: CONSECUENCIAS Y PREVENCIONES EN CASO DE PRESENTARSE HURACANES.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Identificar las posibles consecuencias que ocasiona un huracán y la manera de prevenirlos.	El alumno mencionará las principales consecuencias que puede ocasionar un huracán y las maneras o formas que debemos emplear para evitar que éstos sean causantes de pérdidas humanas y materiales.

ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS

- 1.** – Dialogar con los alumnos sobre los huracanes y como se forman.
– Preguntar a los niños que consecuencias puede traer un huracán.
- 2.** – Basándose en las respuestas de los alumnos el maestro explicará las consecuencias de los huracanes.
- 3.** – Hacer una lectura donde se hable del viento, comentarla y aprovechar los comentarios de los alumnos para llevarlos a deducir las formas de afrontar un huracán en caso de que éste se presente.

CONCEPTOS BASICOS

Consecuencias y prevención de huracanes: Los huracanes, azotan especialmente las islas y zonas costeras. **Las consecuencias que trae un huracán son:**

- Devastación de cultivos.
- Destrucción de viviendas.
- Pérdida de vidas tanto humanas como de animales.
- Grandes inundaciones.

Ante una amenaza de huracán debemos:

- Asegurar lo mejor posible puertas y ventanas.
- Desalojar las viviendas y lugares de mayor riesgo.
- Atender a las orientaciones de las instituciones de socorro.
- Forrar las ventanas con papel celofán y cinta de enmascarar.

BIBLIOGRAFIA

Planeta tierra, enciclopedia geográfica tomo 6. Círculo de lectores 1.982

Programas curriculares: segundo grado de Educación básica Primaria, MEN. Imprenta Cafetera de Caldas 1.985.

CONCEPTOS BASICOS

Los Huracanes: son causados debido a la formación de zonas de baja presión sobre el océano donde ocurren continuos aguaceros. Los huracanes se forman sobre las aguas calientes de ciertas áreas tropicales del océano.

Un huracán es un viento fuerte y muy impetuoso que gira en torno a un centro de baja presión formando un torbellino.

Como se originan los huracanes: cuando la corteza terrestre recibe directamente los rayos solares, ésta se calienta (lo mismo sucede con las aguas oceánicas), provocando una gran evaporación (zonas tropicales).

Al ascender el vapor de agua, el aire se calienta y tiende a subir formando una región de bajas presiones.

El aire caliente asciende con velocidad formando vientos fuertes en la atmósfera los cuales soplan como remolinos.

Al ascender el aire se enfría y se condensa el vapor de agua, causa una precipitación acompañada de un fuerte viento, formándose así el llamado ciclón tropical o huracán.



BIBLIOGRAFIA

Marrero, Levi, la tierra y sus recursos. Editorial Cultural Venezolana, Caracas, Venezuela, 1978 páginas 96-97.

Planeta tierra, enciclopedia geográfica tomo 6. Círculo de lectores 1.982.