



Conjunto Ciencias de la naturaleza, para 4 grupos.

Función

Altura, gusto, tacto, olfato, forma, posición vertical, superficies planas, superficie libre de agua, importancia del agua, estado físico del agua, sólidos, líquidos y gases, fusión, evaporación, ebullición, condensación, solidificación, aire, oxígeno, gas carbónico, expansión del aire, compresibilidad y elasticidad, propiedades generales y específicas de la materia, animales, semillas, germinación, raíces, tallo, fotosíntesis, fototropismo, clorofila, flor, vegetales, monocotiledóneas y dicotiledóneas, irrigación, arena, suelo, sales minerales, erosión, descomposición de alimentos, moho, fungos, bacterias, salud, maleficios del cigarrillo, genética, daltonismo, selección natural, misturas, reacciones químicas, movimiento, trayectoria, inercia, calor, temperatura, termoscopio, sensación térmica, propagación de calor, luz, disco de Newton, visión, sonido, ondas mecánicas, máquina simple, polea, dinamómetro, resorte, ley de Hooke, principio de Pascal, vasos comunicantes, péndulo simple, óptica, reflexión, refracción, espejo plano y esférico, dioptrios, lentes, prisma, electrización, conductores y aislantes eléctricos, circuito simple, ligación en serie y paralelo, resistores, códigos de colores, brújula, campo magnético, imán, electroimán, etc.

Áreas de Conocimiento

Ciencias y Matemáticas Fundamental

Principales Experimentos

El tacto de cada uno

¿Quién tiene el mejor tacto?

Pon a prueba tu sentido del olfato.

¿Quién tiene el mejor sentido del olfato?

La identificación de algunas semillas.

¿El agua es necesaria para la germinación de semillas?

La función de las raíces en una planta.

La fotosíntesis, las plantas verdes necesitan de luz (energía luminosa).

El agua contenida en el suelo.

Comprobando la existencia del aire.

As fases da Lua.

El funcionamiento y la utilización de la brújula.

La luz es necesaria para que podamos ver.

Cambio de estado físico del agua, fusión.

¿El agua aumenta de volumen cuando se congela?

La evaporación del agua, el paso lento del estado líquido del agua al vapor.

El derretimiento de hielo más rápido y más lento.

La superficie libre del agua parada queda en posición horizontal.

El bicordio, un instrumento de cuerda

Constatando la compresibilidad y la elasticidad del aire.

Inercia, una de las propiedades físicas de los materiales.

Separando objetos con el uso de un imán

Uso del imán para separar materiales, reciclaje.

Resistencia mecánica y deformación.

Medición del peso de diferentes masas.

Deformación mecánica de un resorte.

Diferenciación entre fuerza y ¿¿presión.

Fuerza y ¿¿movimiento de líquidos.

Cambios en los estados físicos del agua (condensación y ebullición).

¿Qué ocurre con el paso de la luz en contacto con superficies pulidas (espejos)?

El comportamiento de la luz en contacto con un espejo plano (superficie pulida).

El comportamiento de la luz en contacto con un espejo esférico (superficie pulida).

El paso de la luz a través de un objeto transparente.

Propiedades magnéticas de un imán.

Imanes permanentes, imanes temporales y electroimanes.

La identificación de algunas semillas.

La clorofila, una sustancia encontrada en la mayoría de los vegetales.

¿Cómo son las estructuras de una flor?

¿Cuáles son las condiciones ofrecidas por el huevo para que se desarrolle el ave?

La descomposición de la fruta bajo la acción del moho.

¿Cómo son las levaduras?

El hongo macroscópico.

El tallo conduce la savia a todas las partes de la planta.

Los maleficios del cigarrillo.

Defectos de visión, la corrección de la hipermetropía y de la miopía con lentes.

Comparando diferentes semillas.

Comparando el desarrollo de la semilla con el tipo de irrigación.

La influencia de la luz en el brote y desarrollo de las semillas.

¿Cómo el ambiente determina la selección natural?

El fototropismo

Análisis de diferentes cantidades de la hormona vegetal auxina.

¿Cuál es la diferencia entre monocotiledóne y dicotiledóne?

¿Cómo los animales se sostienen y se mueven? ¿Dónde están las bacterias? ¿Será que poseo daltonismo? ¿Cómo identificar los diferentes tipos de suelos? ¿El aire que expiramos contiene vapores de agua?

¿Cuál es la probabilidad? Reglas de E y regla de OU en genética.

La condensación del vapor de agua contenido en el aire.

¿El aire ocupa lugar en el espacio?

El aire, cuando caliente, se expande y cuando se enfría, se contrae.

El suelo contiene sales minerales

Algunos componentes del aire que respiramos, el oxígeno y el gas carbónico.

Una máquina simple llamada polea fija

Las propiedades generales de la materia.

Algunas propiedades específicas de la materia.

Produciendo el oxígeno a través de una reacción química.

La decantación y la filtración, dos etapas para la purificación del agua.

la quema de la vela produce luz y calor.

Identificando el agua y el carbono en el azúcar.

Sensación térmica y temperatura.

La inercia, una de las propiedades generales de la materia.

El péndulo simple.

El péndulo simple.

Fuerza, deformaciones mecánicas, deformación plástica y deformación elástica.

Una máquina simple llamada polea móvil.

Medición de masa y peso.

Fuerza aplicada (peso) y elongación en un resorte

El experimento de los hemisferios de Magdeburgo y la presión atmosférica.

Inflando un globo, disminuyendo la presión externa.

las superficies libres de un líquido dentro de los vasos comunicantes.

El principio de Pascal, el ascensor hidráulico.

El termoscopio

La diferencia entre calor y temperatura.

Los estados físicos del agua.

La solidificación del agua - Obtención de hielo de color.

Los medios de propagación del calor.

La luz, las propiedades de propagación rectilínea y de la independencia de los rayos.

El efecto de la luz al incidir en una superficie pulida.

La reflexión en espejos esféricos cóncavo y convexo.

La refracción de la luz y sus leyes, los dióptricos.

La composición de los colores en un disco de Newton.

El sonido, una onda mecánica longitudinal.

El sonido, efecto Doppler.

El mapeo del campo magnético de un imán, el magnetismo.

La electrificación, principios de electrostática, electricidad estática.

Los conductores eléctricos y los aislantes eléctricos

Las conexiones en serie, oposición y en paralelo entre pilas.

El código de colores en la caracterización de un resistor (resistencia eléctrica).

Los imanes permanentes, los imanes temporales y el electroimán.

¿Cómo realizar la separación de mezclas heterogéneas a través de la filtración simple?

¿Cómo realizar la separación de mezclas heterogéneas a través de la separación magnética?

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil