

¡Bien, ahora consiga para trabajar en su proyecto!!! ¿Qué es eso? ¿Usted todavía debe ayudar a empezar?



Introducir:

El más fabuloso, Científico, todo el Niño útil amistoso, y la mayoría de Las excelentes Ciencias planificador Justo de proyecto conocido Bromear Clase:

La Ciencia elemental Justa Planeando la Guía

Siga sólo estos pasos fáciles y usted poder crea un Proyecto maravilloso de la Ciencia de Ganancia de Premio pensó arriba enteramente por usted.



MUY IMPORTANTE: antes que gire esta página, aliste un adulto por ayudarlo. Entren cercano, especialmente si es agradable a ellos y los dice que usted no volará nada....

El nombre de mi adulto es _____

¡De este delantero del punto usted es UN CIENTIFICO!!!

La Ciencia Elemental Justa Planeando la Guía

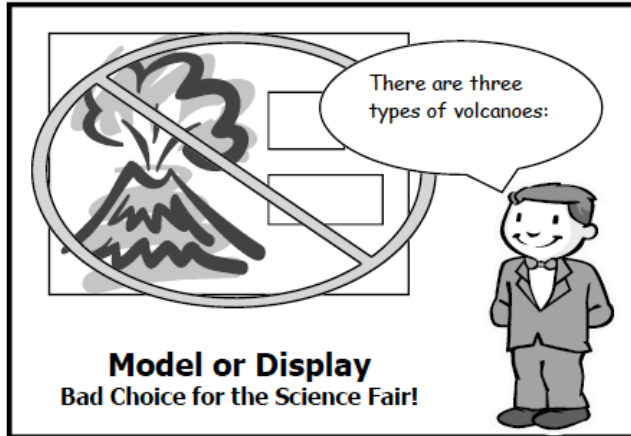
Indice de materias

Los tipos de Proyectos de Ciencia (El Bueno, El Malo, y El Método Científico).....	p.2
qué es el Método Científico.....	p. 3
Escoger una categoría que interesa. usted	P. 4
paso Uno: proponiendo una pregunta buena.....	p.5
Pasodos: Para hacer laInvestigaciónyformar un Hipótesis.....	P.6
Ahora le toca a usted: encuentra que las fuentes y Escribe Hipótesis.	P. 7
Paso Tres: Probar la hipótesis haciendo el experimento.....	P.8
Intermedio: Cómo hágale reúne DATOS.....	p.9
Ahora usted: Organizador de Proyecto de ciencia. Hoja de trabajo.....	p10-11
Paso Cuatro: Presentación,(o por qué necesitó todo esas Fotos)	p. 12
lo que esos jueces no tan espantosos buscan/loque usted debe hacer en la Ciencia K-Tercero grado.....	P. 13
lo que esos jueces notan espantosos buscan/lo que usted debe hacer en la Ciencia 4 y 5 grado	p.14
Ciencia Reglas y Regulaciones	P.15
Sitio webResources.....	p.16

Los tipos de Proyectos de Ciencia

Hay dos tipos de proyectos de ciencia:

Aquí está la diferencia entre el dos:



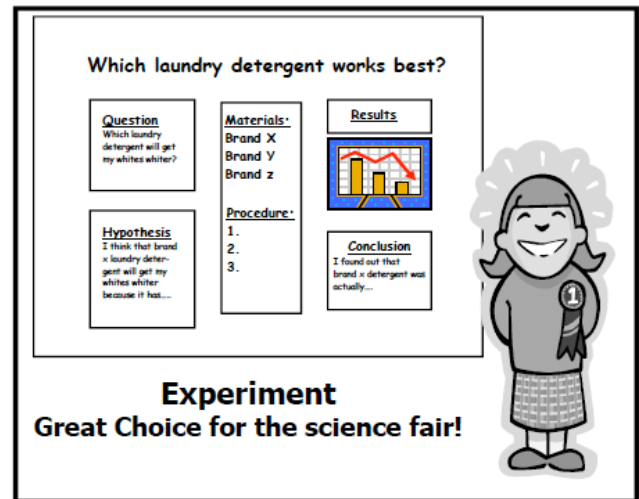
Ejemplos de proyectos de presentación o colección

pueden ser: El "Sistema solar", "Tipos de dinosaurios," Tipos de piedras "Mi colección de goma", ejemplos de modelos quizás sean: El "Sistema solar" o "Cómo un Trabajos Motrices Eléctricos", o "Tornado en una Botella"

Un Experimento

Mucha información es dada, pero también tiene un proyecto que muestra probar para ser hecho y la reunión de datos.

Ejemplos de experimentos pueden ser: "Efectos de detergente en el crecimiento de plantas", Cuál Toallita de papel es Más Absorbant" o "lo que estructura puede resistir al más peso".

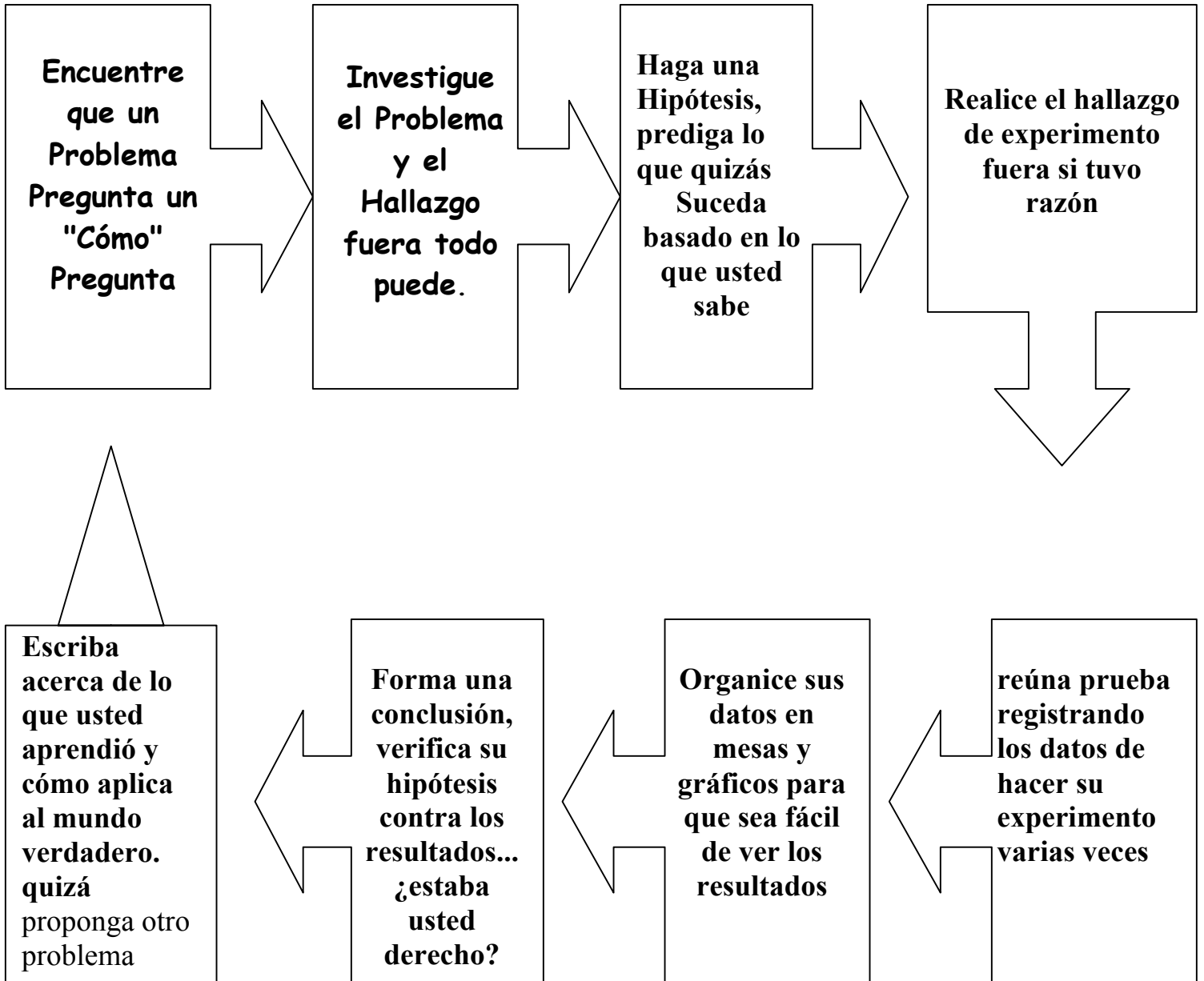


Usted le puede decir tiene un experimento si prueba algo varias veces y cambiar una variable para ver lo que sucederá. Hablaremos de variables más tarde..

¿Qué Tipo de Proyecto entonces Debe Hacer Usted?

¡Aunque pueda aprender mucho de construir un modelo o la presentación, **nosotros recomendamos que hiciera un experimento!** ¿Por qué? Bien, es divertido, es más interesante y sobre todo, ellos le toman por el **METODO CIENTIFICO**, que es la manera científicos que verdaderos investigan en laboratorios verdaderos de ciencia. ¡Aparte de eso, el **método científico** es lo que los jueces buscan!!

¿Entonces Qué E El Método Científico?



Escoger una categoría que interesa usted.

Todos los gran proyectos comienzan con gran preguntas pero antes que empiece en una gran pregunta, deberá escoger un sujeto o el tema que usted quiere. Hay tres catagories diferente de la ciencia de escoger justo de. Son:

Las ciencias biológicas: Esta categoría trata con todo el animal, la planta y preguntas humanas de cuerpo que usted quizás tenga y quizás quiera hacer un experimento acerca de. Recuerde que está contra la ciencia justo reglas de doler intencionalmente un animal durante un experimento. Si trata con animales, permite por favor una asistencia adulta usted. Está bien hacer un experimento en plantas siempre que ellos no pertenezcan a otra persona, como no hace un experimento en sus arbustos subidos de mamá a menos que usted la pregunte primero...

Las ciencias biológicas también incluyen conductas de estudio, así que es una categoría perfecta de tratar pruebas de sabor, inspecciones de opinión, la instrucción animal de conducta (o entrenando aún conductas en humanos como hermanos de bebé, o como las hermanas...)

La ciencia física ¡Si quiere tratar resuelva cómo cosas trabajan, entonces esto es la categoría para usted! Incluye temas acerca de asunto, y acerca de la estructura, así como electricidad, el magnetismo, el sonido, la luz, u otra cosa que usted quizás pregunte. ¿"Cómo trabaja y qué si hago esto a lo hace todavía trabaja"? pero le recuerda usted siempre debe preguntar un adulto primero (y siempre asegurarse de que hay uno de esos chavos adultos con usted cuando usted lo trata)?

La ciencia física también incluye la composición de asunto y cómo reacciona contra uno al otro. Estos son los experimentos de la ciencia que pueden tener burbujear o rezumar que pasa similar resolviendo lo que es un ácido y lo que es una base. Es una categoría perfecta de tratar de mezclar cosas juntas para ver lo que sucederá. **Otra vez, si experimenta con cosas posiblemente peligrosas, debe alistar un adulto por ayudarle fuera.**

La tierra y la ciencia del Espacio que Esta categoría es realmente impresionante porque cubre todo tipo de temas que tratan con la tierra u objetos en el espacio. Esto incluye estudiando tiempo, la Geología (que es el estudio de todo que hace la tierra, como piedras, los fósiles, los volcanes, etc.), y el estudio de todo que está en el espacio, inclusive las estrellas, nuestro sol, y nuestros planetas. ¡Desafortunadamente este tema es también donde la mayoría de los niños desordenan y hacen un proyecto de colección o modelo en vez de un "experimento," tan tiene cuidado!!!

Ahora le toque a usted:

Anote su experimento predilecto de la ciencia y lo que usted quiere aprender más acerca de:

Mi categoría predilecta fue _____
(Las ciencias biológicas, la tierra física de la ciencia y espacia la ciencia)

Quiero hacer un experimento que implica:

El paso 1: Propone un Ahora Bueno de Pregunta

que usted ha escogido un tema que usted quiere y que es interesado en, Es tiempo de escribir una pregunta o identificar un problema dentro de ese tema. Para darle una idea lo que significamos usted puede comenzar llenando los blancos de questin con la lista siguiente de palabras:

La pregunta del efecto:

Lo que es el efecto de _____ en _____?

la luz del sol,	en el crecimiento de plantas
color del ojo	dialation de alumno
tipo de soda	el pedazo de carne
petróleo	una rampa

El cómo afecta pregunta

cómo haga el _____ afecta _____?

El color de la luz	en el crecimiento de plantas
Humedad	el crecimiento de hongos
el color de material	Es absorción de calor

La pregunta de que/lo que y verbo

cuál/qué _____ verbo _____?

toallita de pape	es	La mayoría de los absorbents
alimentos	haga	gusanos de comida prefieren
detergente	haga	más burbujea
toallita de pape	es	más fuerte
mantequilla de cacahuete	sabor	el major

Ahora le toque a usted:

Cree su ciencia pregunta justa que utiliza eather la "pregunta de efecto", el "Cómo afecta pregunta", o el "pregunta de verbo de Quelo que".

El paso 2: Hacer la Investigación y formar una Hipótesis

Entonces ha escogido su categoría y usted ha escogido un tema. Escribió aún una pregunta que utiliza nuestro fresco lleno la plantilla en blanco. Ahora es tiempo de investigar su su problema tan mucho como sea posible. Llega a ser un experto en su tema es lo que científicos verdaderos hacen en laboratorios verdaderos.



¿Entonces cómo llego a ser yo un Experto?

¡Lee!!!

Lea acerca de su tema. LEA enciclopedias. LEA artículos y libros de la biblioteca. LEA artículos del Internet. Tome nota de alguna nueva ciencia le redacta aprende y los utiliza. Le hace suena como un científico verdadero. Siga todos los libros y los artículos que usted lee. Necesitará una lista para más tarde.

Discute

Habla de ello con sus padres. Hable de ello con sus maestros, Habla de ello con los expertos como Veterinarios, como los Médicos, como los meteorólogos y como otros que trabajan con las cosas usted estudia. A veces ebsites le dará envía por correo electrónico direcciones a expertos que pueden contestar preguntas... pero otra vez no escribe a nadie en el Internet sin permitir que un adulto lo supervise. (* Insinuación: Saque fotografía de usted entrevistando a personas).



Entonces cuando usted le piensa no puede aprender posiblemente ya y la información mantiene sólo repitiéndose... Está listo a...

Escriba una Hipótesis

Ahora es tiempo de predecir lo que usted piensa sucederá si prueba su problema.

Este tipo de "Duele la Adivinación" o la PREDICCIÓN es lo que científicos verdaderos llaman una hipótesis. Utilizar esta palabra extravagante asombrará a sus amigos y le tendrá pensando como un científico emplumado lleno.



¿Entonces cómo empieza usted? Bien conteste sólo esta pregunta muy sencilla.

Lo que le hace piensa sucederá (aún antes que comience su experimento)

El problema de ejemplo,
La Hipótesis de ejemplo,

¿Cuál toallita de papel es más absorbente?
yo pienso que marca X será más absorbente porque es una marca más popular, es más grueso y las personas que entrevisté dijeron que las marcas más caras trabajarían mejor

(Esta hipótesis no sólo predice lo que sucederá en el experimento, pero también exposiciones que el científico utilizó investigación para retroceder su predicción)

Ahora le toque a usted.

Anote el problema y cree una hipótesis basada en lo que usted ha investigado.

El problema: _____

La investigación: mi problema está acerca de este sujeto: _____

(Los temas de la muestra podrían ser el magnetismos, la electricidad, la fuerza ascensional, la absorbencia, el sabor, el crecimiento de planta, máquinas sencillas u otros temas científicos que relacionan a su problema. Si tiene problemas que averiguan lo que el tema son, preguntan a su maestro o un adulto para ayudarle en éste...)

Los libros que encontré en la biblioteca en mi tema son:

Titule

Autor

El Internet sitúa que encontré en mi tema son:

Las personas que he hablado con acerca de mi tema son:

Algunas cosas importantes que he aprendido acerca de mi tema son

- _____
- _____
- _____

Hipótesis: Pienso eso _____

(Sucederá) porque (mi investigación muestra...) _____

El paso 3: Probar Su Hipótesis haciendo el Experimento

Ahora hemos venido a la parte buena. La parte que todos los científicos no pueden esperar para conseguir las manos en... ¡Usted lo adivinó. ELEXPERIMENTO ...!

Diseñar un experimento es realmente fresco porque consigue para utilizar su imaginación para proponer una prueba para su problema, y sobre todo, consigue para demostrar (o refutar) su Hipótesis. **Ahora Ciencia reglas Justas indican que usted no puede realizar su experimento vive, así que tendrá que tomar muchas imágenes como atraviesa estos pasos muy sencillos.**



Primero: ¿Recoja sus materiales: Qué deberá realizar su experimento? La manera más segura hacer esto es consigue ese adulto que usted alistó por ayudarlo a conseguir el material que usted necesita. Ah, hizo mencionamos para sacar fotografía o para hacer dibujos de sus materiales. Esto entrará cercano cuando hace su presentación de la tabla.

Ssegundo: Escriba un procedimiento. Un procedimiento es una lista de pasos que usted hizo para realizar un experimento. Qué debe anotar? Bien, está como dar alguien una receta de su plato predilecto. Si quieren tratarlo, ellos pueden seguir sus pasos para probar si es verdad. Los científicos hacen estas para que personas prueben lo que averiguaron. **¿Mencionamos sacar fotografía de usted mismo haciendo los pasos?**

Tercero: Identifique sus variables. Las variables son cualquier factor que puede cambiar en un experimento. Recuerde que cuando prueba su experimento usted sólo debe probar una variable para conseguir a la vez resultados exactos. Es decir, si quiere probar los efectos que riegan tienen en el crecimiento de planta, entonces todas las plantas que usted prueba deben estar en las mismas condiciones, éstos son llamados **variables controladas:** Mismo tipo de tierra, mismo tipo de planta, mismo tipo de la ubicación, misma cantidad de luz del sol etc. La única variable que usted cambiaría de la planta para plantar sería la cantidad de agua que recibió. Esto es llamado al **independiente o variable manipulada.** La variable independiente es el factor que usted prueba. Los resultados de la prueba que hace es llamado **el dependiente o responder variables.** La variable que responde es lo que sucede a consecuencia de su prueba. Saber lo que sus variables son es varía importante porque si usted no los sabe que usted no podrá reunir sus datos ni leer sus resultados.

Cuarto: La PRUEBA, la PRUEBA, la PRUEBA. recuerda que los jueces esperan que sus resultados sean consecuentes ser un experimento bueno, es decir, cuando cocina de una receta, espera que los resultados para llegar a ser el mismo si siguió las direcciones (o procedure) paso a paso. Para que signifique que debe hacer el experimento más entonces probarlo una vez apropiadamente. Recomendamos cinco veces o más. ¡Más el mejor! No se olvide de sacar fotografía del proyecto de la ciencia para ser hecho y los resultados.

Quinto: Reúna sus DATOS. Esto significa anota o registra los resultados del experimento cada vez usted lo prueba. Está seguro que usted también debe organizarlo de una manera que es fácil de leer los resultados. La mayoría de los científicos utilizan tablas, los gráficos, u otros organizadores para mostrar sus resultados. Organizar hace los resultados fáciles de leer, y mucho más fácil de reconocer pautas que quizás estén ocurriendo en sus resultados. (Aparte de ello impresiona a los jueces cuando usted los utiliza). Pero no utiliza un gráfico ni la mesa porque le preguntamos a, lo utiliza para beneficiar su proyecto y para ayudarlo a tener

sentido de los resultados. No hay nada derrota entonces teniendo gráficos y mesas que no tienen nada que ver con contestar la pregunta de un proyecto de la ciencia.

El intermedio: ¿Cómo Reúne Usted los Datos?!?

- **Mantenga un diario de la ciencia:** Un diario de la ciencia es un tipo de agenda de ciencia que usted puede mantener especialmente si su experimento sucede sobre un espacio de tiempo largo. Sugerimos que hace que si su experimento está sobre un período de una semana o más. En su diario usted puede registrar observaciones, reunir investigación, imágenes de atracción y esquema y apuntar alguna pregunta adicional que usted quizás tenga para más tarde.
- **Tenga las herramientas apropiadas para hacer el trabajo:** Asegúrese de que tiene el material que usted debe tomar medidas exactas como gobernantes, cinta de metro, los termómetros, los cilindros o las tazas para medir graduados que miden volumen. ¡El estándar recomendado de medida en la ciencia es métrico tan si puede mantener sus medidas en metros, los litros, gramos centígrados, etc, hace gran!

- **Las mesas, los Gráficos, y los esquemas** son generalmente la manera un científico bueno como usted seguiría sus rastros de experimento. Recuerde que prueba por lo menos cinco veces o más. Una mesa es organizada en columnas y filas y SIEMPRE tiene etiquetas o títulos que dicen lo que la columna o filas significan. Usted probablemente necesitará una fila para cada vez usted hizo el experimento y una columna que dicen lo que la variable independiente fueron (lo que usted probó) y la variable que responde (el resultado que sucedió a causa de la variable independiente).

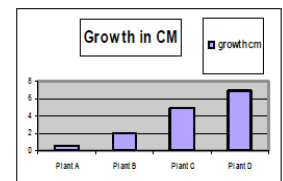
Planta	La cantidad de agua por día	Calibrelo creció en dos semanas
(controló Variables)	(independiente Variables)	(respondiendo Variables)
Planta A	ninguno	.5 cm
Planta B	5 ml	2 cm
Planta C	10 ml	5 cm
Planta D	20 ml	7 cm

- **¡Sea exacto y ordenado!** ¡Cuando escribe sus mesas y los gráficos se aseguran por favor de que registra sus datos en la columna o la fila correctas, que usted escribe ordenadamente, y sobre todo que usted registra sus datos tan pronto como usted lo **reúne TAN USTED no se OLVIDA LO QUE SUCEDIO!!!** A veces un experimento quizás sea duro explicar con sólo una mesa tan si tiene que dibujar una etiqueta o el esquema (o la imagen) explicar lo que sucedió, es recomendado que hiciera.
- Utilice el gráfico correcto para su experimento. No hay nada peor entonces un gráfico malo. Hay toda clase de diseño de gráfico, pero éstos parecen ser fácil de utilizar para la ciencia experimentos justos.

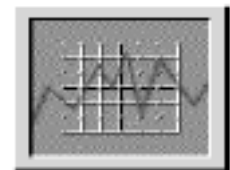
♦ **Los gráficos del pastel** son buenos utilizar si muestra porcentajes de grupos. Recuerde que usted no puede tener más entonces 100% y todos los pedazos ascienden a 100%. Este tipo de gráfico es gran si hace inspecciones.



♦ **Los Gráficos de barras** son buenos utilizar si compara cantidades de cosas porque las barras muestran esas cantidades en un fácil de leer manera. Esta manera que los jueces podrán decir sus resultados en una mirada. Generalmente las barras suben y abajo. El eje X (o eje horizontal) es donde usted marca lo que es medido, (Como planta UNA, B, C y D) y el eje Y (o eje vertical) es marcado para mostrar la unidad para ser medida, (En este caso que sería centímetros que la planta creció).



♦ **Las gráficas de línea** son buenas si muestra los cambios cómo los cambios ocurrieron en sus experimentos con el tiempo. En este caso particular estaría utilizando el eje X para mostrar los incrementos de tiempo (minutos, las horas, los días, las semanas, meses) y entonces utilizaría el eje Y para mostrar lo que usted medía en ese punto y el tiempo.



...Y ahora atrás a los pasos del experimento

Sexto: Escriba una conclusión: Díganos lo que sucedimos. ¿O equivocado o ninguno fue su derecho de la hipótesis? ¿Tuvo éxito, resultó visto bueno? Hágale cambia algo acerca del experimento o es usted curioso acerca de algo más ahora que usted ha completado su experimento. **Y sobre todo, lo dice que aprendió de hacer esto.**

Séptimo: Comprensión es Aplicación. Escriba acerca de cómo este experimento puede ser utilizado en una situación de la vida diaria. ¿Por qué fue importante saber de ello?

Ahora le toque a usted

Los materiales: (saque Fotografía)

aquí: Lista los materiales que usted necesitará para su experimento de la ciencia

1. _____

6. _____

2. _____

7. _____

3. _____

8. _____

4. _____

9. _____

5. _____

10. _____

Las variables:

Liste la variable que usted controlará, las variables que usted cambiará y las variables que serán los resultados de su experimento:

Mis variables controladas son (las cosas que siempre permanecerán el mismo): _____

Mis variables independientes son (Esto es la cosa que cambia de un experimento al próximo, es lo que usted prueba): _____

Mis variables que responden quizás sean (en otras palabras, el resultado del experimento)

El procedimiento: (Los pasos. ..no se olvida de sacar fotografía) Lista los pasos que tiene que hacer realizar el experimento aquí:

1st _____

2nd _____

3rd _____

4th _____

5th _____

Diseñe una mesa de gráfico para aquí reunir su información

(¿mencionamos nosotros que debió sacar fotografía de usted haciendo el experimento verdadero)?

Utilice el papel cuadriculado a fines de este folleto para hacer un gráfico de sus resultados de su mesa.

La conclusión:

Ahora díganos lo que usted aprendió de este y si pudo demostrar su hipótesis. ¿Trabajó? ¿Por qué trabajó o por qué no trabajó? ¿Le qué dijeron los resultados? A veces no ser capaz de demostrar una hipótesis es importante porque usted todavía demostró algo. ¿Qué demostró usted?

La aplicación:

(¿cómo aplica esto a la vida diaria?)

Es importante saber de este experimento porque.....

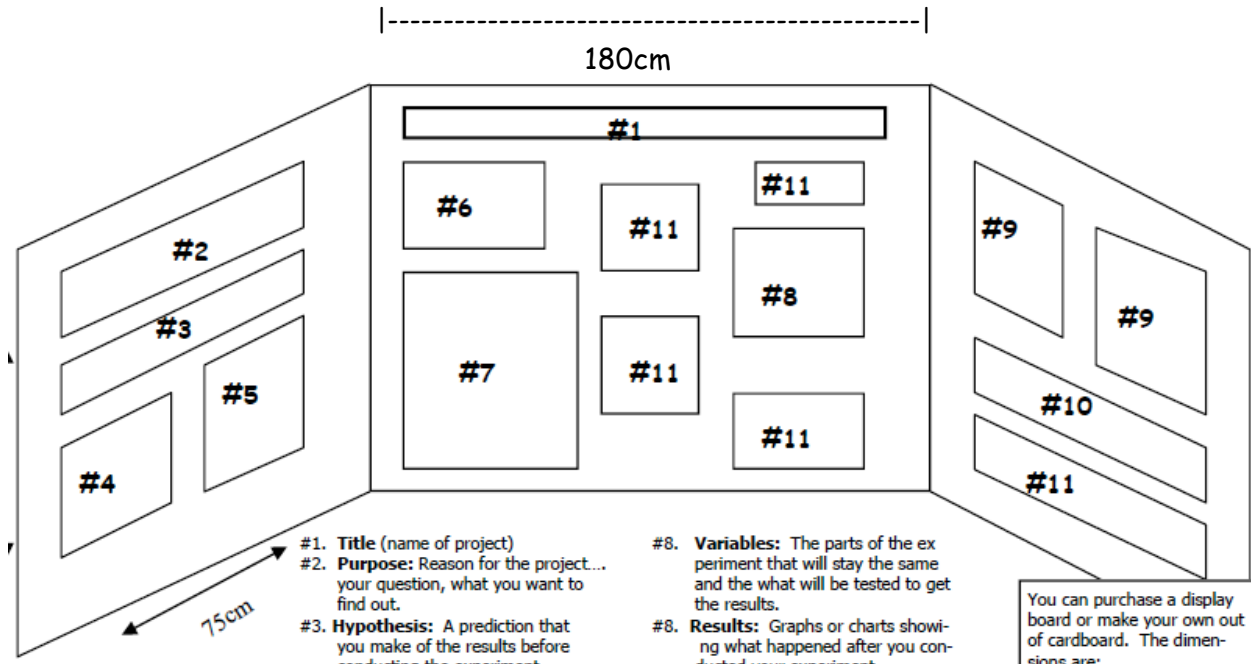
El paso 4: La presentación de por qué usted necesita todo esas imágenes... pero primero una fábula de escuela....

Sammy y sally hornearon ambos bizcochos para el hornea la venta con el mismo preparado para pasteles y siguiendo las mismas direcciones. Cuando sammy salió su bizcocho del horno, él quitó con cuidado de la cacerola, suavizó el helar ordenadamente y decoró su bizcocho para que pareciera delicioso. Sally por otro lado, aplastó su bizcocho ligeramente al salirlo de la cacerola y amontonó el helar en partes del bizcocho. Como usted ya puede haber adivinado, todos desearon algún del bizcocho de Sammy y nadie deseó Sally. Sally no podría resolver por qué, porque probó y los dos probaron el mismo.

Puede haber llegado a ser el experto primero de su tema y tuvo los resultados de experimentos más interesantes, pero si usted no hace su mirada de proyecto de ciencia deliciosa para los ojos de jueces para ver, bien, sus oportunidades de lotería victoriosa retumbarán como el bizcocho de Sally.

HACER UNA BOCA que RIEGA PRESENTACION

Esto es un ejemplo de una ciencia ordenada que mira justo tabla de presentación. Es sólo un ejemplo. Dependiendo de su información y la cantidad de imágenes, la mesa y los gráficos, puede tener una disposición diferente. Asegúrese de sólo que es ordenado.



1. **titula** (nombre de proyecto)
 2. **El propósito:** Razone para el proyecto. Su pregunta, lo que usted quiere averiguar.
 3. La hipótesis: una predicción que usted marca de los resultados antes de realizar el experimento.
 4. Un reporte de su investigación en el sujeto.
 5. Los libros y los recursos: Una lista de los libros usted lee y los sitios web que usted utilizó, también lista sus entrevistas
 6. **materiales:** una lista de los suministros necesitados para el experimento.
 7. **El procedimiento:** Los pasos o las direcciones que usted realizaba el experimento.
 8. **Las variables:** las partes del experimento que permanecerá el mismo y el lo que será probado para conseguir los resultados.
 9. **resultados:** gráficos o gráficos que muestran lo que sucedieron después de que realizara su experimento.
 9. **La conclusión:** Narración lo que sucedió. ¿Trabajó, tuvo razón usted acerca del hypotesis? ¿Qué aprendió usted?
 10. **La aplicación:** Explique cómo su experimento relaciona al mundo verdadero
 11. Las imágenes, las imágenes y se imagina más
- **Demuestre la belleza secretos:** Utilice una computadora para escribir a máquina su información, pero si usted no puede, escriba su información en su mejor escritura. Imprimir sus títulos son generalmente el mejor. Si utiliza una computadora, asegúrese de que los tipos de letra son único uso legibles y algunos tipos de caras.
 - Utilice adhesivo de rocío o palo de pegamento para pegar sus papeles. Es menos desordenado.
 - En papel blanco monte, las imágenes, los gráficos y pospone en papeles de color. (Asegurándose de que el papel de color es más grande tan crea una frontera para el libro blanco).

El papel en color
crea la frontera.



El libro blanco, las imágenes,
o gráficos/pospone



Lo que esos jueces no tan espantados buscan

Muchos niños son espantados de hablar con jueces. Imagínese sólo que el juez es un científico prójimo que sólo quiere compartir

lo que usted ha aprendido. Pero sólo tan isi no tal misterio, nosotros hemos listado todas las cosas que está en una forma de jueces que desean que haga.

critérios	cuántos puntos
1. Demuestre organizó bien	2 puntos
2. El título claramente indicado, el propósito e hipótesis razonable	2 puntos
3. La información del fondo en el tema de la ciencia con por lo menos tres fuentes citaron	2 puntos
4. Procedimientos experimentales claramente explicados.	3 puntos
5. Los datos mensurables que incluye tres o más ensayos.	3 puntos
6. análisis efectivo de datos indicó claramente resultados (gráficos, los gráficos y las mesas).	3 puntos
7. La base exhaustivo del conocimiento de tema con el uso de vocabulario relacionado en el nivel de grado.	3 puntos
8. La conclusión bien elaborada se basó en resultados.	3 puntos
9. Conexiones indicadas de vida diaria.	2 puntos
10. El cierre efectivo de presentación	2 puntos

Lo que usted debe hacer el día la ciencia justo (PK-3).

Relájese, sonría y diviértase, recuerde que es el experto y usted se divirtió haciendo el proyecto. Pero si es un



poco nervioso, listamos las cosas que usted debe hacer durante la presentación y para encontrar los criterios de los jueces forman.

La insinuación útil: parezca bueno, siéntase bien, y usted será bueno. vestido agradable que día, será cortés y hablará claramente y usted mostrará a los jueces que tiene la confianza. No se olvide de mirarlos en los ojos. Son realmente bastante agradables.

cuántos

- Párese al lado de la presentación para que el juez lo pueda ver.
- Introdúzcalo, indique el título de su presentación y diga al juez por qué usted escogió estudiar esto. Indique su problema que usted estudió (su pregunta) también los dice acerca de su hipótesis. (Lo que usted piensa quizás suceda)
- Entregue una copia de su reporte al juez así que pueden revisar su investigación. Hable de los recursos (los libros, los sitios web, y las entrevistas) que lo ayudó a comprender su tema. Para conseguir principales marcas, debe tener por lo menos 3 fuentes.
- Diga acerca de su experimento, los pasos que usted tomó para hacerlo. Utilice todo esos se imagina palabras de ciencia que usted acaba de aprender. Adorarán eso.
- Esté seguro mostrarlos que probó su experimento por lo menos 3 veces. Muéstreles todos los organizadores gráficos agradables que usted hizo, como sus mesas y gráficos.
- Esté seguro explicar lo que sus medios de datos. Asegúrese de que puede leer sus gráficos y las mesas. Permita que sepan si fue sorprendido por los resultados, o si supo lo que sucedería porque estudió acerca de ello.
- Asegúrese de que suena como un experto en su tema. Siempre utilice el vocabulario apropiado utilizando especialmente palabras del método científico como problema, la hipótesis, el procedimiento, los resultados y la conclusión.
- Permita que el juez sepa si tuvo razón acerca de la hipótesis. ¿Qué concluyó usted acerca de su problema? ¿Encontró que otro problema para investigar basado en lo que usted aprendió?
- Los jueces adoran éste porque da un propósito mundial verdadero a su tema. ¡Le hace suena como un científico verdadero en un laboratorio verdadero, que usted es!! "Mi experimento acerca de absorción de toallitas de papel podría ayudar a personas salvo dinero comprando las toallitas de papel correctas"
- Nada hace a un juez se siente peor entonces hacer un niño se siente tan nervioso que repiten a sí mismo o ellos paran su presentación antes que sean hechos realmente. Si usted se pierde o se olvida donde usted es, mira su presentación y le sigue pedazo por pedazo. Es preferible discutir todo entonces olvidarse de decir el juez que algo. Cuando es hecho, sacudida entrega con el juez y los da gracias para su tiempo, recuerdan que son voluntarios que tienen interés en usted.



Lo que esos jueces no tan espantados buscan

Muchos niños son espantados de hablar con jueces. Imagínese sólo que el juez es un científico prójimo que sólo quiere compartir lo que usted ha aprendido. Pero sólo tan isi no tal misterio, nosotros hemos listado todas las cosas que está en una forma de jueces que desean que haga.

critérios	cuántos puntos
1. Demuestre organizó bien	2 puntos
2. El título claramente indicado, el propósito e hipótesis razonable	2 puntos
3. 3 o más recursos citaron	2 puntos
4. Procedimientos y materiales completamente indicados.	2 puntos
5. Las variables claramente y controla indicadas y controla	2 puntos
6. los datos mensurables que incluye 3 o más ensayos o al probar sujetos de humano, 10 personas o más.	3 puntos
7. análisis efectivo de datos indicó claramente resultados (gráficos, los Gráficos y las mesas)	3 puntos
8. En -base de conocimiento de profundidad de tema con el uso de vocabulario relacionado en el nivel de grado.	3 puntos
9. La conclusión bien elaborada se basó en resultados.	
10. Las conexiones indicadas de la vida diaria	
11. El cierre efectivo de presentación	

Lo que usted debe hacer el día la ciencia justo (4 y 5 grado).



Relájese, sonría y diviértase, recuerde que es el experto y usted se divirtió haciendo el proyecto. Pero si es un poco nervioso, listamos las cosas que usted debe hacer durante la presentación y para encontrar los criterios de los jueces forman. La insinuación útil: parezca bueno, siéntase bien, y usted será bueno. vestido agradable que día, será cortés y hablará claramente y usted mostrará a los jueces que tiene la confianza. No se olvide de mirarlos en los ojos. Son realmente bastante agradables.

- Párese al lado de la presentación para que el juez lo pueda ver.
- Introdúzcalo, indique el título de su presentación y diga al juez por qué usted escogió estudiar esto. Indique su problema que usted estudió (su pregunta) también los dice acerca de su hipótesis. (Lo que usted piensa quizás suceda)
- Hable de las fuentes (reserva sitios web, y las entrevistas) que lo ayudó a comprender su tema. Para conseguir principales marcas, tiene que tener por lo menos 3 fuentes.
- Diga acerca de su experimento, los pasos que usted tomó para hacer lo es seguro para mencionar todos los materiales implicaron e indican todas esas imágenes encantadoras.
- Indique las variables controladas, variables independientes y las variables que responden al experimento, (sabe, las cosas usted mantuvo el mismo, las cosas que usted probó, y los resultados).
- Esté seguro mostrarlos usted probó su experimento por lo menos tres veces. Muéstreles todas las excelentes organizadores de gráfica que usted hizo como sus mesas y gráficos. Recuerde de indicar las partes marcadas de su gráfico o la mesa para mostrarle sabe lo que representa.
- Esté seguro explicar lo que sus medios de datos. Asegúrese de que puede leer sus gráficos y las mesas. Permita que sepan si fue sorprendido por los resultados o si supo lo que sucedería porque estudió acerca de ello.
- Asegúrese de que suena como un experto en su tema. Siempre utilice el vocabulario apropiado utilizando palabras del método científico como: El problema, la hipótesis, el procedimiento, vaariables, los resultados y la conclusión.
- Permita que el juez sepa si tuvo razón acerca de su hipótesis. ¿Qué concluyó usted acerca de su problema? ¿Encontró que otro problema para investigar basado en lo que usted aprendió? La conclusión es todo acerca de lo que usted aprendió de hacer esto.
- Los jueces adoran éste porque da un propósito mundial verdadero a su tema. ¡Le hace suena como un científico verdadero en un laboratorio verdadero, que usted es!! "Mi experimento acerca de absorbencia de toallita de papel podría ayudar a personas salvo dinero comprando las toallitas de papel correctas"
- . Nada hace a un juez se siente peor entonces hacer un niño se siente tan nervioso que repiten a sí mismo o ellos paran su presentación antes que sean hechos realmente. Si usted se pierde o se olvida donde usted es, mira su presentación y le sigue pedazo por pedazo. Es preferible discutir todo entonces olvidarse de decir el juez que algo. Cuando es hecho, sacudida entrega con el juez y los da gracias para su tiempo, recuerdan que son voluntarios que tienen interés en usted.



¡La ciencia Justa Governa y las Regulaciones

¡Aw! ¡Significa que hay reglas? por supuesto hay, esto es hecho por adultos!

La seguridad Governa Primero

1. Numere una regla, piense la seguridad antes que comience. Asegúrese de que ha alistado su adulto por ayudarlo.
2. Nunca coma ni beba durante un experimento y siempre mantenga su trabajo que área limpia.
3. Lleve gafas protectoras al hacer un experimento que podría llevar a herida de ojo.
4. No toque, pruebe o inhale sustancias químicas o soluciones químicas.
5. Respete todas las formas de la vida. No realice un experimento que dañará un animal.
6. Todos los experimentos deben ser supervisados por un adulto.
7. Siempre lave las manos después de hacer un experimento, especialmente si ha estado manejando sustancias químicas o animales.
8. Disponga desecho apropiadamente.
9. Ningún proyecto que implica las drogas, los fusiles, ni los explosivos son permitidos.
10. Ningún proyecto que rompe distrito política, y/o local, el estado o las leyes federales no son permitidos.
11. Utilice la seguridad en el Internet. Nunca escriba a nadie sin un adulto que sabe de ello. Esté seguro permitir que un adulto sepa de qué sitios web que visitará, o los tendrá lo ayudan a buscar.
12. Si hay aspectos peligrosos de su experimento, como utilizar herramientas agudas, o experimentando con electricidad, tienen por favor una ayuda adulta usted o los tienen hacen las partes peligrosas. Que lo que adultos son para, así que los utiliza correctamente. (Además, los hace se sienten importante)

La ciencia Justa Governa

1. Sólo un estudiante por entrada, usted no puede trabajar en un equipo de dos hasta que llegue al Colegio, perdón.
2. Los adultos pueden ayudar, de hecho nosotros deseamos que metanse. Pueden ayudar a reunir materiales, supervisar su experimento e incluso ayudar a construir la presentación. Ellos sólo no pueden estar con usted durante el judging. (¡tan no cría asomarse!)
3. Los experimentos son recomendados sobre colecciones o modelos. Usted no rayará muy alto a menos que haga un experimento, así que salvo los modelos y colecciones para un proyecto de clase. Será juzgado en el uso del método científico (le dijimos que en la página 2.)
4. Usted no puede traer los materiales de su experimento para la presentación ni realizar el experimento vive. Usted sólo será juzgado en su presentación y la tabla. Puede sin embargo, cosas de monte en su tabla en un tipo de presentación 3D, pero recuerda que su tabla tiene que poder pararse por sí mismo, así que no es llevado. Si monta cosas en la tabla, trate de no montar algo caro que usted trajo y se asegura de que tiene cosas montadas firmemente tan que ellos no se caen. ¡USTED NO PUEDE MONTAR NINGUN ALIMENTO ni MATERIALES de ORGANIC!

5. Las presentaciones deben estar las tablas en exhibición o pueden ser hechas con cartón. Pueden ser ya no entonces 100 cm en la altura, 180 cm de largo, y 75 cm profundo. Deben pararse sólo. Vea la presentación que hace página si necesita un esquema.
6. Limite su presentación a 12 minutos como máximo, 5-7 a hablar, y a los demás para los jueces para hacer preguntas.
7. Ninguna grabación ni transmitir que dispositivos son permitidos. (No grabadoras ni walkie-talkies secretos, los teléfonos celulares ni otros juguetes de James Bono).
8. ¡Respete todos los adultos implicados en la feria, especialmente los jueces!
9. Todas las decisiones de los jueces y la ciencia el comité que justo es final.
10. Todas las ganadores de la lotería tienen derecho a para la entrada en el distrito la Ciencia ancha Justa. Si gana lotería, es responsable de mantener su tabla de presentación y lo consiguiendo y la tabla a la competición del distrito.

Los requisitos de la investigación de la lotería:

Todas las ganadores de la lotería son requeridos a tener un papel de investigación escrito según las pautas siguientes:

Titule Página: Esto contiene el título, el nombre del estudiante, del nivel de grado, y de la fecha.

El índice de materias: Liste todas las páginas de su papel de investigación y de lo que contienen.

La introducción: La investigación del fondo a su proyecto (vea paso 2) uno a tres páginas de largo.

Un Trabajo Citó y Página de Reconocimiento al fin lista todas las fuentes de investigación como libros, los autores, los sitios web, y las personas entrevistaron para el proyecto.