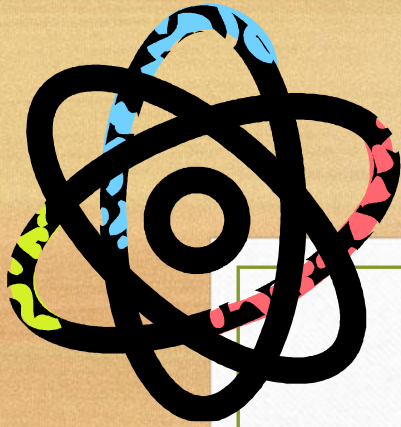


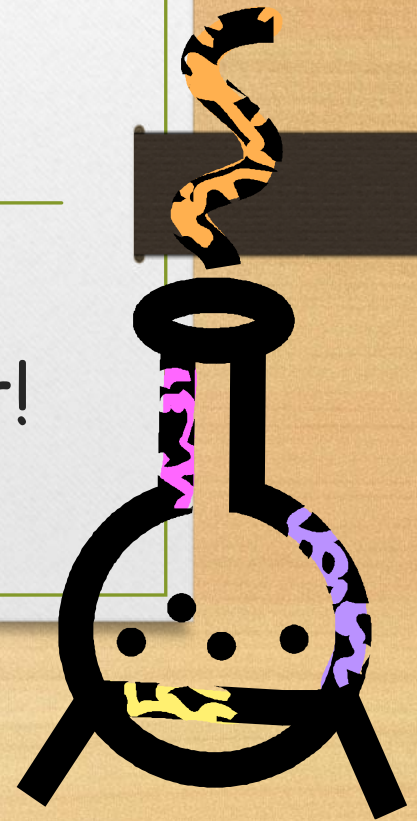
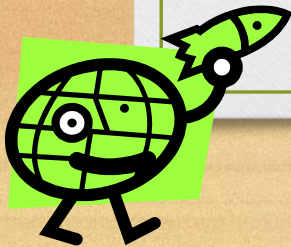


Surviving The Science Fair Project! In English and español

JSR 4th - 5th Grade

September 15, 2025

BY: Mrs. Miranda and Ms. Martinez



Getting Started

- Science Fair Packets available from the JSR website at <https://janesrobertsk8.net/elementary-science-fair-information-hub/>
- Read all the instructions in the Science Fair Packets and return all required documents signed to your child's Science teacher on the due dates.
- Follow the Timeline of scheduled due dates given to your child. Please remember this is a huge process that cannot be completed the night before.
- Create a science journal to log all information that occurs during the experiment.
- Purchase science board from PTSA STORE found in our JSR website.



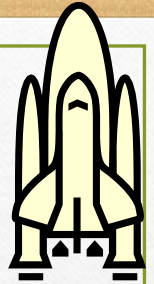
Empezando

- Los paquetes de la Feria de Ciencias están disponibles en el sitio web de JSR: <https://janesrobertsk8.net/elementary-science-fair-information-hub/>
- Lea todas las instrucciones de los paquetes de la Feria de Ciencias y devuelva todos los documentos requeridos, firmados, al profesor de Ciencias de su hijo/a en las fechas límite.
- Siga el cronograma de fechas de entrega que se le proporcionó a su hijo/a. Recuerde que este es un proceso complejo que no se puede completar la noche anterior.
- Elabore un diario de ciencias para registrar toda la información que surja durante el experimento.
- Compre el tablero de ciencias en la TIENDA PTSA, disponible en nuestro JSR.



Scientific Method

TITLE OF PROJECT



PROBLEM
STATEMENT

RESULTS

PROCEDURES

MATERIALS

HYPOTHESIS

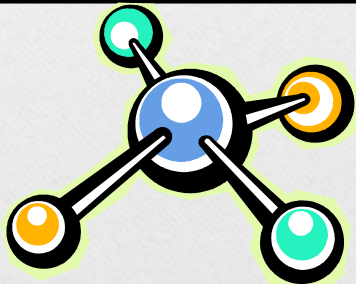
VARIABLES

CONCLUSIONS

ABSTRACT/
BIBLIOGRAPHY

DATA

APPLICATION



CHARTS, GRAPHS,
AND/OR
PHOTOGRAPHS



Choosing a topic

- Students should select topics that they are comfortable with and can be completed in the required time frame.
- All topics need to be approved by your child's Science teacher.
- Topics should be in form of a question. This is called the Problem Statement.

-
- Questions should start with:

DOES, WHICH, WHAT, or HOW

- Topics must be specific- Example
- (Independent variable)(Dependent variable) (Constant Variable)
- Does **depth** affect **water pressure** in a **1-gallon milk jug**?



Seleccionar el Tema

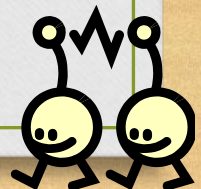
- Los estudiantes deben seleccionar temas con los que se sientan cómodos y que puedan completar en el tiempo requerido.
- Todos los temas deben ser aprobados por el profesor de Ciencias de su hijo/a.
- Los temas deben formularse en forma de pregunta. Esto se denomina enunciado del problema.
- Las preguntas deben comenzar con:
 - ¿HACE?, ¿CUÁL?, ¿QUÉ? o ¿CÓMO?
- Los temas deben ser específicos. Ejemplo:
 - (Variable independiente) (Variable dependiente) (Variable constante)
- ¿Como afecta la profundidad a la presión de agua en un galon de leche de 4 litros?



SELECTING VARIABLES



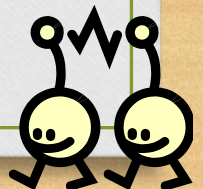
- **INDEPENDENT VARIABLE** (Manipulated Variable)
 - THIS IS THE VARIABLE THAT YOU CHANGE ON PURPOSE IN THE EXPERIMENT. EXAMPLES ARE LIGHT, AMOUNT OF WATER, OR TEMPERATURE, ECT.
- **DEPENDENT** (Responding Variable)
 - THIS IS THE VARIABLE THAT REACTS TO THE CHANGES MADE FROM THE INDEPENDENT VARIABLE.
- **CONSTANTS** (Controlled Variable)
 - THIS IS THE PART OF THE EXPERIMENT THAT DOES NOT CHANGE.
- **CONTROL GROUP**
 - THIS IS THE GROUP THAT IS NOT CHANGED AT ALL AND STAYS WITH ITS NORMAL CONDITION. USED TO COMPARE TO THE CHANGES YOU MADE IN YOUR EXPERIMENT. NOT ALL PROJECTS WILL HAVE A CONTROL GROUP.



SELECCIÓN DE VARIABLES



- **VARIABLE INDEPENDIENTE** (Variable Manipulada)
- Esta es la variable que se modifica intencionalmente en el experimento. Algunos ejemplos son la luz, la cantidad de agua o la temperatura, etc.
- **DEPENDIENTE** (Variable de Respuesta)
- Esta es la variable que reacciona a los cambios realizados en la variable independiente.
- **CONSTANTES** (Variable Controlada)
- Esta es la parte del experimento que no cambia.
- **GRUPO DE CONTROL**
- Este es el grupo que no cambia en absoluto y permanece en su estado normal. Se utiliza para comparar con los cambios realizados en el experimento. No todos los proyectos tendrán un grupo de control.



WRITING A HYPOTHESIS

- Once students have a testable question (PROBLEM STATEMENT), they need to make an educated guess of what they think will happen. This is called a hypothesis. They create a hypothesis based on prior knowledge and from research they do about their topic.

A hypothesis must be written in an

IF THEN statement.

Example:

- IF** the **amount of depth increases** in a **1-gallon milk jug**,
THEN there will be **more water pressure**.

(Independent variable)
(Constant Variable)
(Dependent variable)



ESCRIBIR UNA HIPÓTESIS

- Una vez que los estudiantes tienen una pregunta comprobable (ENUNCIADO DEL PROBLEMA), deben hacer una suposición fundamentada de lo que creen que sucederá.
- Esto se llama hipótesis. Crean una hipótesis basándose en conocimientos previos y en la investigación que realizan sobre su tema.
- Una hipótesis debe de estar escrito en esta forma:
- SI.....ENTONCES.....
- Ejemplo:
- SI la profundidad aumenta en un galon de leche de 4 litros,
- ENTONCES habrá más presión de agua.
- (Variable independiente) (Variable constante)
- (Variable dependiente)



MATERIALS AND PROCEDURES

- **MATERIALS**

- ALL THE THINGS THAT WILL BE NEEDED IN ORDER TO COMPLETE THE EXPERIMENT. MUST HAVE **QUANTATATIVE** AND **QUALITATIVE** OBSERVATIONS.



- **PROCEDURES**

- A **STEP-BY-STEP** PROCESS OF WHAT NEEDS TO BE DONE IN ORDER TO COMPLETE THE EXPERIMENT. MUST **START WITH A VERB**. MUST HAVE QUALITATIVE AND QUALITATIVE DATA using **Metric measurements**.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

- MATERIALES

- TODO LO NECESARIO PARA COMPLETAR EL EXPERIMENTO. SE DEBEN REALIZAR OBSERVACIONES CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS.



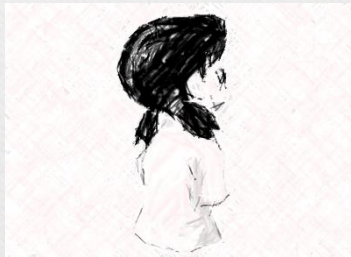
- PROCEDIMIENTOS

- UN PASO A PASO DE LO QUE SE DEBE HACER PARA COMPLETAR EL EXPERIMENTO. DEBE COMENZAR CON UN VERBO. ES NECESARIO TENER DATOS CUALITATIVOS Y CUANITATIVOS utilizando medidas métricas.

DATA/EXPERIMENT

<https://nces.ed.gov/nceskids/createagraph/>

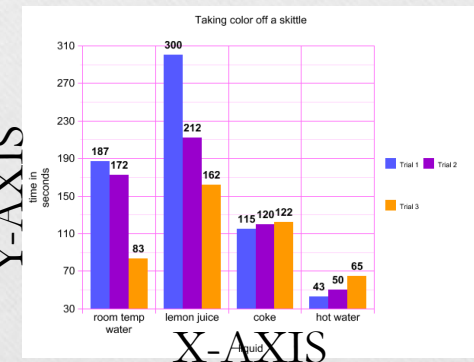
- STUDENTS MUST KEEP TRACK OF ALL THEIR OBSERVATIONS IN THEIR SCIENCE FAIR LOGS.
- MAKE OBSERVATIONS, CREATE TABLES, CHARTS, SCALES, AND INSERT PICTURES (**NO FACES IN PHOTOS**).
- USE MEASUREABLE OBSERVATIONS: GRAMS, DEGREES, METRIC UNITS, ECT.
- X-AXIS IS THE NAME OF THE DATA COLLECTED AND YOUR Y-AXIS IS THE DATA COLLECTED.



X-AXIS

	Y-AXIS			
	Potato Yield			
	Trial 1	Trial 2	Trial 3	Average
No Fertilizer	5	9	6	6.7
Fertilizer A	33	37	30	33.3
Fertilizer B	28	36	28	30.7

Y-AXIS



DATOS/EXPERIMENTO

<https://nces.ed.gov/nceskids/createagraph/>

- Los estudiantes deben mantener todas sus observaciones en sus registros de la feria de ciencias.
- Hacer observaciones, crear tablas, GRÁFICOS, escalas e insertar IMÁGENES (**NO CARAS EN LAS FOTOS**).
- USE OBSERVACIONES MEDIBLES: GRAMOS, GRADOS, UNIDADES MÉTRICAS, ETC.

• EL EJE X ES EL NOMBRE DE LOS DATOS RECOPIRADOS Y EL EJE Y SON LOS DATOS RECOPIRADOS.

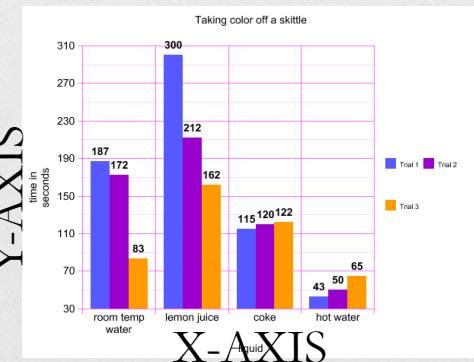


X-AXIS

	Potato Yield			
	Trial 1	Trial 2	Trial 3	Average
No Fertilizer	5	9	6	6.7
Fertilizer A	33	37	30	33.3
Fertilizer B	28	36	28	30.7

Y-AXIS

Y-AXIS



RESULTS and CONCLUSIONS

- **RESULTS**

- AFTER COLLECTING ALL DATA IN GRAPHS, CHARTS, PICTURES, ETC.... STUDENTS MUST WRITE THE RESULTS IN WORDS EXPLAINING WHAT HAPPENED IN THE EXPERIMENT. **NO OPINIONS** IN THE RESULTS. RESULTS MUST BE REPORTED IN A **"CER" MODEL.**

(CLAIM, EXPLANATION AND REASONING)

CONCLUSIONS

- WHAT WAS THE PURPOSE OF THE EXPERIMENT?
- WAS THE HYPOTHESIS SUPPORTED/NOT SUPPORTED?
- WHAT WERE THE MAJOR FINDINGS?
- WHAT ARE POSSIBLE REASONS FOR THE RESULTS?



RESULTADOS y CONCLUSIONES



- RESULTADOS
- DESPUÉS DE RECOPIRAR TODOS LOS DATOS EN GRÁFICOS, TABLAS, IMAGENES, ETC. LOS ESTUDIANTES DEBEN ESCRIBIR LOS RESULTADOS EN PALABRAS QUE EXPLIQUEN LO QUE SUCEDIÓ EN EL EXPERIMENTO.
- NO HAY OPINIONES EN LOS RESULTADOS. LOS RESULTADOS DEBEN SER REPORTADOS EN UN
- "CER" MODEL.

(AFIRMACIÓN, EXPLICACIÓN Y RAZONAMIENTO)

CONCLUSIONES

¿CUÁL FUE EL PROPÓSITO DEL EXPERIMENTO?

¿SE APOYÓ O NO SE APOYÓ LA HIPÓTESIS?

¿CUÁLES FUERON LOS DESCUBRIMIENTOS PRINCIPALES?

¿CUÁLES SON LAS POSIBLES RAZONES DE LOS RESULTADOS?

APPLICATION/BIBLIOGRAPHY



- APPLICATION

- HOW CAN THE INVESTIGATION BE IMPROVED?
- HOW CAN IT IMPROVE DAY-TO-DAY LIFE?
- WHAT ARE NEW QUESTIONS THAT CAN BE ASKED?

- BIBLIOGRAPHY

- IT IS VERY IMPORTANT THAT STUDENTS CITE THEIR WORK. AT LEAST 3 SOURCES SHOULD BE USED.
- REFERENCE MAY INCLUDE INTERVIEWS, BOOKS, ONLINE RESOURCES, ETC. (**NO WIKIPEDIA**)



APLICACIÓN/BIBLIOGRAFÍA



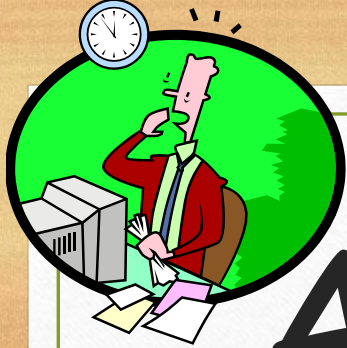
- APLICACIÓN
- ¿CÓMO SE PUEDE MEJORAR LA INVESTIGACIÓN?
- ¿CÓMO PUEDE MEJORAR EL DÍA A DÍA?
- ¿CUÁLES SON LAS NUEVAS PREGUNTAS QUE SE PUEDEN HACER?
- BIBLIOGRAFÍA
 - ES MUY IMPORTANTE QUE LOS ESTUDIANTES CITEN SU TRABAJO. SE DEBEN USAR AL MENOS 3 FUENTES.
 - LA REFERENCIA PUEDE INCLUIR ENTREVISTAS, LIBROS, RECURSOS EN LÍNEA, ETC. (NO WIKIPEDIA)





ABSTRACT

- THE ABSTRACT IS A SUMMARY OF THE WHOLE PROJECT.
- THE ABSTRACT SHOULD BE WRITTEN IN 3 PARAGRAPHS
 - PARA #1 DESCRIBE PURPOSE, HYPOTHESIS, BRIEFLY DESCRIBES PROCEDURES, AND MATERIALS
 - PARA #2- DESCRIBE FINDINGS DURING YOUR INVESTIGATIONS
 - PARA #3-WAS THE HYPOTHESIS SUPPORTED/NOT SUPPORTED? EXPLAIN THE REASONS FOR THE RESULTS, INCLUDE APPLICATION AND CONCLUSION.



ABSTRACTO

- EL RESUMEN ES UN RESUMEN DE TODO EL PROYECTO. EL RESUMEN DEBE ESCRIBIRSE EN 3 PÁRRAFOS
 - PÁRRAFO #1 DESCRIBIR EL PROPÓSITO, LA HIPÓTESIS, DESCRIBE BREVEMENTE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS MATERIALES
 - PÁRRAFO #2- DESCRIBA LOS DESCUBRIMIENTOS DURANTE SUS INVESTIGACIONES
 - PÁRRAFO #3-¿SE APOYÓ O NO SE APOYÓ LA HIPOTESIS? EXPLIQUE LAS RAZONES DE LOS RESULTADOS, INCLUYA LA APLICACION Y LA CONCLUSION.



DUE DATES



TIMELINE-

- LOOK FOR SPECIFIC DUE DATES IN THE TIMELINE PROVIDED TO THE STUDENTS.
- THIS WILL BE A PART OF YOUR CHILD'S SCIENCE GRADE.

THE PROJECT IS DUE:

November 7, 2025

SCIENCE FAIR PARENT NIGHT SHOWCASE

To be held in December

In Elementary Café

ON BEHALF OF THE JSR ADMINISTRATION AND
OUR JSR SCIENCE TEACHERS, WE WOULD LIKE
TO WISH YOU AND YOUR CHILD A GREAT
SCIENCE EXPERIENCE.

WE ARE EXCITED TO SEE OUR JUNIOR SCIENTISTS' FINDINGS!!!!

BEST OF LUCK TO EVERYONE!!!!



QUESTIONS



Don't forget to visit school website Science Fair hub for the packets and all explanations.