

Project Title

PURPOSE

- Asking Questions and Defining Problems
- Make sense of problems and persevere in solving them
- Why are you doing the experiment?
- What did you observe in the world that made you ask your question?
- What made you curious?

QUESTION/PROBLEM

- Asking Questions and Defining Problems
- Make sense of problems and persevere in solving them
- Conduct short as well as more sustained research projects based on focused questions, demonstrating understanding of the subject under investigation
- What are you trying to figure out?
- What problem are you trying to solve?

HYPOTHESIS

- Developing and Using Models
- Constructing Explanations and Designing Solutions
- Construct viable arguments and critique the reasoning of others
- Write arguments to support claims using valid reasoning

What do you think a likely answer or solution to your question/ problem could be? Why?

RESEARCH & BACKGROUND

- Obtaining, Evaluating and Communicating Information
- Attend to precision
- Integrate and evaluate content presented in diverse media and formats, including visually and quantitative, as well as in words
- Gather relevant information from multiple print and digital source, assess the credibility and accuracy of each source, and integrate the information while avoiding plagiarism
- Draw evidence from informational texts to support analysis, reflection, and research
- What have others said about the topic of your inquiry?
- How does this research influence how you will approach your project?
- Have others done this experiment before?
- How will your project further the research and experimentation that has already been done?

- Planning and Carrying Out Investigations
- Developing and Using Models
- Using Mathematics and Computational Thinking
- Make sense of problems and persevere in solving them
- Model with mathematics
- Use appropriate tools strategically
- Attend to precision
- Integrate and evaluate content presented in diverse media and formats, including visually and quantitative, as well as in words

MATERIALS

Record everything you use for your project. You do not include the materials for the board.

PROCEDURE

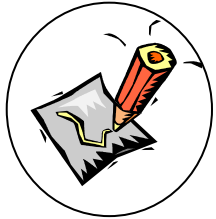
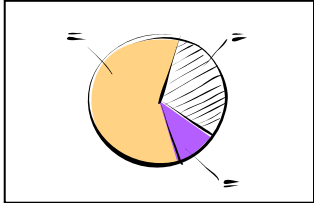
Record the steps you did during your experiment. Make sure others can follow them.

JOURNAL

Write down everything you do from start to finish of your project. Do not include preparing the board. Journal should be hand written and authentic.



Data
Spreadsheets
Photos
Charts
Maps
Graphs
Models



RESULTS

- Analyzing and Interpreting Data
- Obtaining, Evaluating and Communicating Information
- Reason abstractly and quantitatively
- Attend to precision
- Look for and make use of structure
- Write informative/explanatory texts to examine and convey complex ideas and information clearly and accurately through the effective analysis of content

This is a summary of results from the experiment. Explain your Data, Photos, Charts, Graphs and models in paragraph form.

CONCLUSION

- Engaging in Argument from Evidence
- Obtaining, Evaluating and Communicating Information
- Construct viable arguments and critique the reasoning of others
- Draw evidence from informational text (including student data) to support analysis, reflection, and research
- Write arguments to support claims using an analysis (of all components of process and research) using valid reasoning and valid and sufficient evidence

Restate question
Describe your observations: before, during & after the experiment
Summarize your research
Describe your experiment
Explain and justify your conclusion with your data and observations.

NEXT STEPS

- Obtaining, Evaluating and Communicating Information
- Asking Questions and Defining Problems
- Make sense of problems and persevere in solving them
- Conduct short as well as more sustained research projects based on focused questions, demonstrating understanding of the subject under investigation
- What new questions do you have as a result of your inquiry?

PURPOSE

- Why are you doing the experiment?
- What did you observe in the world that made you ask your question?
- What made you curious?

QUESTION/PROBLEM

- What are you trying to figure out?
- What problem are you trying to solve?

HYPOTHESIS

What do you think a likely answer or solution to your question/ problem could be? Why?

RESEARCH & BACKGROUND

- What have others said about the topic of your inquiry?
- How does this research influence how you will approach your project?
- Have others done this experiment before?
- How will your project further the research and experimentation that has already been done?

Project Title

MATERIALS

Record everything you use for your project. You do not include the materials for the board.

PROCEDURE

Record the steps you did during your experiment. Make sure others can follow them.

JOURNAL

Write down everything you do from start to finish of your project. Do not include preparing the board. Journal should be hand written and authentic.

Data
Spreadsheets
Photos
Charts
Maps
Graphs
Models

RESULTS

This is a summary of results from the experiment. Explain your Data, Photos, Charts, Graphs and models in paragraph form.

CONCLUSION

Restate question
Describe your observations: before, during & after the experiment
Summarize your research
Describe your experiment
Explain and justify your conclusion with your data and observations.

NEXT STEPS

- What new questions do you have as a result of your inquiry?
- What further research would you like to pursue?

Título del Proyecto

PROPÓSITO

- Hacer preguntas y definir problemas
- Hacer sentido de los problemas y perseverar para resolverlos
- ¿Por qué estás haciendo el experimento?
- ¿Qué observaste en el mundo que te hizo hacer esa pregunta?
- ¿Qué fue lo que te dio curiosidad?

PREGUNTA/PROBLEMA

- Hacer preguntas y definir problemas
- Hacer sentido de los problemas y perseverar en resolverlos
- Conducir proyectos de investigación cortos y también sustanciosos basados y enfocados en preguntas. Mostrar entendimiento en el tema de investigación
- ¿Qué intentas figurar?
- ¿Cuáles problemas intentas resolver?

HIPÓTESIS

- Desarrollar y usar modelos
 - Construir explicaciones y
 - Diseñar soluciones
 - Construir argumentos visibles y críticas que razonen con otras personas
 - Escribir argumentos para apoyar tú declaración usando raciocinio válido
- ¿Cuál respuesta o solución sería la adecuada a tú problema y por qué?

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN

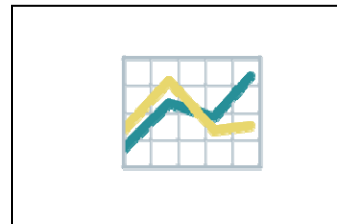
- Obtener, evaluar y comunicar
- Asistir con precisión
- Integrar y evaluar el contenido presentado en múltiples medios y formatos, incluyendo visuales y cantidades y también con palabras
- Recaudar información relevante de múltiples ediciones y recursos digitales, evaluar la credibilidad y exactitud de cada recurso e integrar la información para evitar el plagio
- Dibujar la evidencia de textos informativos para apoyar análisis, reflexión e investigación
- ¿Qué dicen otras personas del tema que adquiriste?
- ¿De qué manera esta investigación te influencia en tú estrategia para desarrollar tú proyecto?
- ¿Han hecho otras personas este experimento antes?
- ¿Cómo proyectarías en un futuro tú investigación y experimento que ya se ha hecho anteriormente?

- Planear y llevar a cabo investigaciones
- Desarrollo y usar modelos
- Usar matemáticas y usar la menta tecnológicamente

- Hacer sentido de problemas y perseverar para resolverlos
- Modelar matemáticas
- Usar herramientas de estrategias apropiadas
- Asistir con precisión
- Integrar y evaluar el contenido presentado en múltiples medios y formatos, incluyendo visuales, cantidades y también con palabras

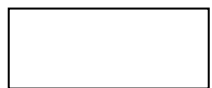
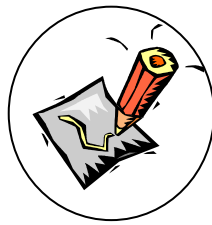
MATERIALES

Anota todo lo que usaste para tú proyecto. No incluyas los materiales de la pizarra.

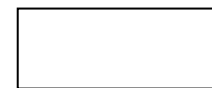


PROCEDIMIENTO

Anota todos los pasos que hiciste durante tú experimento. Asegúrate que otros los sigan.

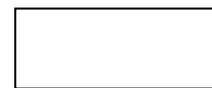
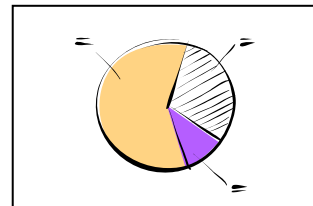


Datos
Hojas de cálculo
Fotos
Gráficas
Mapas
Gráficas
Modelos



JORNADA

Escribe todo lo que hiciste desde el principio hasta que terminaste tú proyecto. No incluyas la preparación en la pizarra. La jornada debe ser escrita y autentica.



RESULTADOS

- Analizar e interpretar datos
 - Obtener, evaluar y comunicar la información
 - Razón abstracta y cuantitativamente
 - Asistir con precisión
 - Busca cómo y has uso de la estructura
 - Escribe información, textos de explicación para examinar y expresar ideas complejas y clara y exacta información a través del análisis eficaz del contenido
- Este es un resumen de los resultados del experimento. Explica tus datos, fotos, gráficas y modelos del formulario del párrafo.

CONCLUSIÓN

- Vincula argumentos de la evidencia
 - Obtener, evaluar y comunicar la información
 - Construir argumentos válidos, crítica y razonamiento de otros
 - Escribe evidencia del texto de la información (incluye datos estudiantiles) para apoyar el análisis, reflexión e investigación
 - Escribe argumentos para apoyar tú declaración usando un análisis (todos los procedimientos del componente e investigación) usando razonamiento válido y suficiente evidencia
- Vuelve a repetir la pregunta
Describe tus observaciones: antes, durante y después del experimento
Has un resumen de tú investigación
Describe tú experimento
Explica y justifica tú conclusión con tus datos y observaciones.

SIGUIENTES PASOS

- Obtener, evaluar y comunicar la información
- Has preguntas y define problemas
- Hacer sentido de los problemas y perseverar en resolverlos
- Conducir cortos y sustanciosos proyectos de investigación basados y enfocados en preguntas, muestra entendimiento en el tema que estás investigando
- ¿Cuáles otras preguntas tienes como resultado de tú investigación?
- ¿Qué investigación te gustaría llevar a cabo en el futuro?

PROPÓSITO

- ¿Por qué estás haciendo tú experimento?
- ¿Qué observaste en el mundo que te hizo hacer esa pregunta?
- ¿Qué te hizo tener curiosidad?

PREGUNTA/PROBLEMA

- ¿Qué intentaste figurar?
- ¿Qué problema estás intentando resolver?

HIPÓTESIS

¿Cuál respuesta o solución sería la adecuada a tu problema y por qué?

INVESTIGACIÓN Y TRASFONDO

- Qué dicen otras personas del tema que adquiriste?
- ¿De qué manera esta investigación te influencia en tú estrategia para desarrollar tú proyecto?
- ¿Han hecho otras personas este experimento antes?
- ¿Cómo proyectarías en un futuro tú investigación y experimento que ya se ha hecho anteriormente?

Título del Proyecto

MATERIALES

Anota todo lo que usaste para tú proyecto. No incluyas los materiales de la pizarra.

PROCEDIMIENTO

Anota todos los pasos que hiciste durante tú experimento. Asegúrate que otros los sigan.

JORNADA

Escribe todo lo que hiciste desde el principio hasta que terminaste tú proyecto. No incluyas la preparación en la pizarra. La jornada debe ser escrita y autentica.

Datos
Hojas de cálculo
Fotos
Gráficas
Mapas
Modelos

RESULTADOS

Este es un sumario de los resultados de tú experimento. Explica tus datos, fotos, gráfica y otros modelos en el formulario de la gráfica.

CONCLUSIÓN

Vuelve a repetir la pregunta
Describe tus observaciones: antes, durante y después el experimento
Has un sumario de tú investigación
Describe tú experimento
Explica y justifica tú conclusión con tus datos y observaciones.

Siguientes pasos

- ¿Cuáles otras preguntas tienes como resultado de tú investigación?
- ¿Qué investigación te gustaría llevar a cabo en el futuro?

The Interview

English Language Arts- Literacy

- Integrate and evaluate content presented in diverse media and formats, including visually and quantitative, as well as in words
- Gather relevant information from multiple print and digital source, assess the credibility and accuracy of each source, and integrate the information while avoiding plagiarism
- Draw evidence from informational texts to support analysis, reflection, and research

What could they ask me?

- Why is your project important?
- How is your project innovative?
- What did you learn while working on your project?
- What would you do differently if you were to do this again?
- What questions do you have now about this field?
- What have others done in this field?

Science and Engineering

- Constructing Explanations
- Engaging in Argument from Evidence
- Asking Questions and Defining Problems
- Obtaining, Evaluating and Communicating Information
- Analyzing and Interpreting Data

Mathematics

- Construct viable arguments and critique the reasoning of others
- Attend to precision
- Reason abstractly and quantitatively

English Language Arts-Speaking and Listening

- Present claims and findings emphasizing salient points in a focused, coherent manner with relevant evidence, sound valid reasoning, and well chosen details
- Use appropriate eye contact, adequate volume, and clear pronunciation
- Integrate multimedia and visual display into presentations to clarify information, strengthen claims and evidence, and add interest



Connections to the Scientific and Engineering Practices

Connections to the Common Core State Standards

Guiding Questions/Notes

La Entrevista

Inglés - Literatura

- Integrar y evaluar el contenido presentado en diversos formatos y medios, incluyendo visuales y equitativos y también oralmente.
- Recaudar información editada relevante y de múltiples recursos, evaluar la credibilidad y exactitud de cada recurso e integrar la información al momento de evitar el plagio.
- Dibujar la evidencia de los textos de información que apoyan el análisis, reflexión e investigación.

Matemáticas

- Construir argumentos admisibles y crítica al razonamiento de otras personas
- Ayudar con precisión
- Razonar abstracta y equitativamente

¿Qué me pudiesen preguntar?

- ¿Por qué tu proyecto es importante?
- ¿Cómo es tu proyecto innovador?
- ¿Qué aprendiste al trabajar en tu proyecto?
- ¿Qué harías diferente si tuvieses que volver a hacerlo?
- ¿Cuáles preguntas tienes sobre este campo?
- ¿Qué harían otras personas en este campo?

Ciencias e ingeniería

- Explicación sobre construir
- Vincular el argumento con la evidencia
- Hacer preguntas y definir problemas
- Obtener, evaluar y comunicar información
- Analizar e interpretar datos

Inglés – Hablar y Escuchar

- Presentar afirmaciones y encuentros que enfatizan los puntos sobresalientes enfocados, de manera coherente, que se oiga razonable y escogiendo buenos detalles.
- Usar contacto visual apropiado, volumen adecuado y pronunciación clara.
- Integrar presentación visual y multimedia para aclarar información, fortalecer tus afirmaciones, evidencias y agregar interés.



Conexiones con prácticas científicas y de ingeniería

Conexión con los Estándares Comunes de California

Preguntas y notas