

BOARD OF EDUCATION

Cheryl A. Felice, President
E. Anne Hayes, Vice-President
Joseph Barry
Rafyel Flippen
Tara Kavanagh
Chris Picini
Cameron Trent

SOUTH COUNTRY

CENTRAL SCHOOL DISTRICT



SUPERINTENDENT OF
SCHOOLS

Antonio Santana

ADMINISTRATIVE OFFICES

189 Dunton Avenue
East Patchogue, NY 11772
(631) 730-1510
FAX: (631) 286-6394
www.southcountry.org

27 de enero de 2023

Estimados padres y alumnos:

Me complace anunciar la Feria de Ciencias de la escuela primaria South Country. Los estudiantes en Grados K-5 pueden escoger participar en la Feria de Ciencia como deseen completar un proyecto hecho en casa. La participación es voluntaria.

La Feria de Ciencias tendrá lugar el lunes 3 de abril de 2023 en cada uno de nuestros cuatro edificios de primaria. Los proyectos se deben entregar en el edificio de su hijo el miércoles, 29 de marzo de 2023. Los estudiantes ganadores del primer lugar de cada edificio de primaria en los grados K-5 serán elegibles para participar en la Competencia de la Feria de Ciencias de Primaria del Laboratorio Nacional de Brookhaven, que tendrá lugar el sábado 10 de junio de 2023.

El lunes 3 de abril, después de las clases, cada edificio ofrecerá a los padres y miembros de la comunidad la oportunidad de ver los proyectos de los alumnos. Ese día se procederá a la evaluación y el martes 4 de abril se anunciarán los ganadores de cada curso. El 4 de abril, los alumnos deberán llevarse sus proyectos a casa por la tarde. Los padres/tutores deberán traer y llevar proyectos a casa, como dice el transporte, si no cabe en la mochila del estudiante, entonces no se puede transportar de manera segura.

El objetivo principal de un proyecto de feria de ciencias es animar a los alumnos a pensar de forma crítica y luego investigar. Siguiendo el método científico o el proceso de diseño de ingeniería, los alumnos aprenden a aprender. Más adelante encontrarás más información sobre el método científico y el proceso de diseño de ingeniería. También es importante que cada participante en la feria de ciencias realice su propio trabajo.

Si su hijo desea participar en la feria de ciencias, por favor complete el formulario de la página siguiente y entréguelo al maestro de su hijo antes del viernes 3 de febrero de 2023.

Nos complace brindar esta oportunidad a los estudiantes del distrito.

Atentamente,

Jack Burke
Director de STEM
South Country Central School District

*** Reemplaza la carta
original que se envié a
casa el 17 de enero de
2023***

SOUTH COUNTRY ELEMENTARY SCIENCE FAIR 2023

**Por favor, devuelva esta página rellena al profesor de su hijo antes del viernes
3 de febrero de 2023**

He decidido que mi hijo participe en la Feria de Ciencias de la Escuela Primaria South Country. Mi hijo(a) entregara su proyecto completo antes de las 9:30 am el miercoles, 29 de marzo, 2023. Entiendo que mi hijo se llevará el proyecto a casa a la salida el martes 4 de abril de 2023.

Nombre del estudiante: _____

Nombre del profesor: _____

Firma del padre/madre/tutor: _____

Información sobre la creación de proyectos para la Feria de Ciencias

Más adelante se ofrece una lista de recursos web para obtener ideas sobre el proceso de creación de proyectos para la Feria de Ciencias. A continuación se enumeran los componentes que los alumnos deberán tener en cuenta al crear sus proyectos.

Proceso de ingeniería y diseño

Cuando los alumnos creen un proyecto para la Feria de Ciencias, deben seguir el proceso de ingeniería y diseño que se muestra aquí:

- Identificar una necesidad o un problema
- Investigar el problema y proponer posibles soluciones
- Elegir una solución
- Diseñe una solución
- Probar la solución
- Evalúe su solución

Método científico (un proceso experimental controlado)

Los estudiantes deben seguir el Método Científico en el desarrollo de sus proyectos.

- **Crear un título:** el nombre que se da al proyecto.
- **Determine una pregunta** - Una declaración clara y concisa del problema que está investigando: planteado como una pregunta.
- **Desarrolle una hipótesis** - Una afirmación positiva que prediga los resultados o el resultado del experimento: sea muy específico (si... entonces... porque/por qué cree que...)
- **Indique la(s) variable(s) controlada(s):** la(s) condición(es) que se mantiene(n) igual(es) para cada grupo; se utiliza para comparar si se mantiene(n) igual(es) para no influir en el resultado del experimento.
- **Indique la variable independiente/manipulada:** la condición que varía (cambia) en el experimento para probar la hipótesis (es lo único que será diferente para cada grupo).
- **Indicar la variable dependiente:** la condición que se utiliza para medir el efecto de la variable manipulada (es lo que se medirá: tiempo, longitud, velocidad, etc.).
- **Enumerar los materiales/equipos** - Lista de los elementos necesarios para realizar el experimento
- **Identifique los procedimientos de investigación y prueba** - Un plan para organizar y llevar a cabo el experimento;
- **Enumerar todos los pasos:** proceso paso a paso para llevar a cabo el experimento.
- **Exponga el análisis/resultados** - Recopile y registre datos; observaciones; elabore cuadros, gráficos, tablas, diagramas, etc.
- **Exponga la evaluación/conclusión** - Interprete los resultados: ¿respaldan los datos su hipótesis?
 - ¿Por qué sí o por qué no? Proporcione cualquier respuesta al planteamiento del problema que pueda apoyar o no la hipótesis, pero que se base en los resultados obtenidos en el experimento.
 - ¿Qué habría hecho de forma diferente si pudiera repetir el experimento?
 - ¿Cómo ampliaría este estudio en el futuro?
 - Investigación adicional: ¿qué le gustaría seguir investigando?

Creación de la Junta del Proyecto

Los proyectos de los alumnos deberán presentarse en un tríptico de cartón estándar. (36" x 48").

En el tablón debe figurar la siguiente información:

- **Título** - ¿Cuál es el título de su proyecto? No incluya su nombre ni ningún otro dato identificativo.
- **Introducción** - ¿De qué trata el proyecto? ¿Cuál es el problema que intentas resolver o la pregunta a la que intentas dar respuesta?
- **Antecedentes** - ¿Cómo se te ocurrió esta idea?
- **Hipótesis** - ¿Qué crees que ocurrirá y por qué?
- **Materiales** - ¿Qué materiales has utilizado?
- **Procedimiento** - ¿Qué has hecho?
- **Datos** - ¿Qué información has registrado? Se representa mejor en una tabla, un cuadro o un gráfico
- **Discusión** - ¿Qué importancia tienen los resultados?
- **Conclusión:** ¿respaldan los resultados tu hipótesis? ¿Por qué sí o por qué no?
- Se recomienda que los alumnos lleven un diario para anotar sus datos y lo presenten junto con la pizarra.

Recursos para crear proyectos para la Feria de Ciencias

- Brookhaven National Lab (BNL) - <http://www.bnl.gov/sciencefair>
- Science Fair Central - <http://www.schooldiscovery.com/sciencefaircentral>
- Introduction to doing a Science Fair Project - <http://www.scifair.org>
- The American Museum of Natural History Young Naturalist Awards 2000-
<http://www.amnh.org>
- Regeneron Science Talent Search - <https://www.societyforscience.org/regeneron-sts/>
- The International Science and Engineering Fair Site - <http://www.cciserv.org/isef/>
- Project Resource Guide - <http://www.ipl.org/div/projectguide/>
- The Science Fairs - <http://www.physics.usc.edu/ScienceFairs>
- Ultimate Science Fair Resource - <http://www.scifair.org>
- The Resources for Future Engineers site - <http://www.futureengineers.com>
- Create a Graph - <http://nces.ed.gov/nceskids/graphing/index.asp>
- Science Bob - <http://www.sciencebob.com>
- Reeko's Mad Scientist Lab - <http://www.reekoscience.com>

Rúbrica de evaluación

Criteria	4	3	2	1
Originalidad de la pregunta	Idea original que va más allá de una idea tradicional o existente.	Una perspectiva diferente de una idea tradicional.	Ampliar una idea existente.	Sin originalidad.
Hipótesis Definir el problema	Desarrollado minuciosamente con razonamientos. Ej. "Creo que... porque..." o un problema claramente definido que hay que resolver o una pregunta que hay que responder.	Suficientemente desarrollado.	Parcialmente desarrollado.	Grandes defectos.
Procedimientos Soluciones de diseño técnico	Secuencia fácil de seguir del Método Científico o del Proceso de Diseño de Ingeniería.	Secuencia algo fácil de seguir del Método Científico o del Proceso de Diseño de Ingeniería.	Algo difícil de seguir debido a lapsus en la secuencia del Método Científico o del Proceso de Diseño de Ingeniería.	Difícil de seguir, sin secuencia del Método Científico ni del Proceso de Diseño de Ingeniería.
Ensayos de investigación	El experimento se realizó 3 o más veces y/o el tamaño de la muestra fue excepcional, o el diseño de ingeniería se probó 3 o más veces.	El experimento se realizó 2 veces y/o el tamaño de la muestra era adecuado, o el diseño de ingeniería se probó 2 veces.	El experimento se realizó 1 vez y/o el tamaño de la muestra fue mínimo, o el diseño de ingeniería se probó 1 vez.	El experimento se realizó de forma incompleta o no se probó el diseño técnico.
Recogida de datos	El proyecto recoge una secuencia fechada del proceso, incluidas todas las observaciones, la recogida de datos y los cambios en el proyecto en forma de cuaderno de bitácora, diario o en el proyecto.	El proyecto recoge una secuencia fechada del proceso con un nivel de detalle moderado.	El proyecto contiene una documentación mínima.	No se facilita documentación.
Análisis de datos	Los datos se relacionan directamente con la hipótesis/pregunta/problema y se presentan claramente en forma de tabla, gráfico u otro tipo de organizador gráfico.	Los datos se presentan razonablemente y muestran una buena relación con la hipótesis/pregunta/problema.	Los datos se presentan mínimamente y muestran alguna relación con la hipótesis/pregunta/problema.	No se presentan los datos y no se evidencia ninguna relación con la hipótesis/pregunta/problema.
Conclusión	Se ha extraído una conclusión lógica basada en los datos recogidos o en el diseño o diseños que se están probando.	Se ha extraído una conclusión razonable a partir de los datos recogidos o del diseño o diseños probados.	Se ha extraído una conclusión bastante razonable a partir de los datos recogidos o del diseño o diseños probados.	No se demuestra que la conclusión extraída o la solución diseñada guarden relación con los datos recogidos o el diseño o diseños probados.
Evaluación Aplicaciones	El experimento o diseño plantea una nueva hipótesis/pregunta/problema Y tiene aplicaciones en el mundo real.	El experimento o diseño plantea una nueva hipótesis/pregunta/problema O tiene aplicaciones en el mundo real.	El experimento o diseño describe mínimamente aplicaciones del mundo real.	El experimento o diseño no plantea una nueva hipótesis/pregunta/problema y no tiene aplicaciones en el mundo real.
Presentación (Impresión general)				