



Queridos Thunderbirds,

La Feria de Ciencias THES es jueves, el 28 de enero. Ahora es el momento para comenzar planificación su proyecto. Estudiantes de 3°-5° se requiere a presentar un experimento, y será calificado en él por su maestro. Pre-K - 2do grado participará y presentará un experimento de clase, pero tienen la opción de presentar, además, un proyecto individual o pareja que puede ser: un experimento, a / pantalla / modelo de exhibición o una colección.

Proyectos de ciencias puede ser divertido y permitir a los estudiantes explorar temas propios que les interesan. Esta es su oportunidad de aprender sobre las ciencias y ser un científico. Cada participante recibirá una cinta, y todas las presentaciones será juzgado por premios adicionales, incluyendo la oportunidad de pasar al *Regional Science Fest* de Austin Energy el 20 de febrero. La participación en la feria de ciencias se desarrolla el pensamiento creativo, resolución de problemas, desarrolla de la organización, la escritura y habilidades de presentación oral.

Nuestro campus sigue las reglas para *Regional Science Fest*. Por favor, lea a través de todo este paquete con su hijo para asegurarse de que ambos entienden los requisitos. Más información también se puede encontrar visitando [www.sciencefest.org](http://www.sciencefest.org). Las preguntas específicas deben dirigirse a la maestra de su hijo y / o asistir una de las sesiones de capacitación para padres.

Entrenamiento para Padres:

# 1: Miércoles, 18 de noviembre, 6-8 pm en la habitación 307

# 2: Miércoles, 06 de enero, 6-8 pm en la habitación 307

#### Las reglas:

Los proyectos deberán ser presentados en un tablero de tríptico con fotografías / dibujos y gráficos / tablas del proceso. Revistas con observaciones cuidadosamente grabados son muy animados.

Los proyectos pueden no incluir cualquiera de los siguientes:

- armas de fuego, explosivos o de descarga botes de presión de aire
- crecimiento de bacterias o hongo de cualquier tipo
- causan dolor o el sufrimiento, la enfermedad o la muerte de cualquier animal - no importa como tan pequeño
- cualquier actividad o sustancia que presenta un peligro para el estudiante o el medio ambiente.

Los productos que **NO** permiten en exhibición en la feria (pero están permitidos en el aula; consulte con la maestra de su hijo):

- organismos; viva, muerta o en conserva (vegetal o animal)
- Las piezas humano / animal o fluidos corporales
- líquidos - incluyendo el agua
- objetos afilados
- alimentos (humana o animal)
- objetos de vidrio o cristal
- tierra, grava, rocas, arena, etc.
- fotografías o imágenes de animales o personas en las técnicas quirúrgicas o disecciones.
- Las baterías de los teléfonos abiertos

Los proyectos deben ser entregados a la maestra antes de la feria. Una presentación oral es un requisito de cada alumno.

\* Nuevo este año: (4 y 5 grados) Usar la tecnología. Registre su presentación y el código QR en su tríptico. Mas informacion viene sobre eso.

#### **Criterios de experimentación: (3° - 5° grado)**

**Título:** pegadiza y relacionadas con el experimento; A menudo, esto se crea al final del proceso.

**Planteamiento del problema:** ¿Qué pregunta es el experimento va a responder? Esto debe ser una pregunta comprobable con resultados medibles.

**Definiciones:** Explicar el significado de las palabras especiales que serán utilizados en el experimento. ¿Qué palabras se refieren al contenido científico de su tema? (es decir, Un flotador / expt fregadero. sería de alrededor del concepto científico de flotabilidad, que también podría relacionarse con la densidad)

**Antecedentes:** ¿Qué información se recopiló sobre el tema de los libros, Internet y / o expertos en el campo? Una vez más, se centran en el contenido científico.

**Hipótesis:** Estado A predicción de los resultados del experimento. Base esta predicción en una razón de ser. "Yo creo que.... porque....."

**Materiales:** Una lista de todos los elementos necesarios para llevar a cabo el experimento.

**Procedimiento:** Una lista (a menudo numerada) de pasos utilizados para llevar a cabo el experimento. Esta lista debe ser suficientemente detallado que el experimento podría ser duplicado.

**Resultados:** ¿Qué pasó? Proporcionar un gráfico, gráfico o una tabla para compartir los resultados del experimento.

**Conclusión:** ¿Cuál es la respuesta a la declaración del problema? Interpretar los resultados. ¿Qué quieren decir? ¿Qué otras preguntas son en la actualidad sobre el tema? ¿Fue correcta tu hipótesis? (Nota: La mayoría de las hipótesis de los científicos no son correctos, y que a menudo aprenden más de estos experimentos)

**Referencias:** Lista de todos los libros (título y autor), sitios del internet (direcciones URL, no los motores de búsqueda, como Google, Yahoo, etc.), artículos (revista y nombre del artículo) y las personas que proporcionaron información para su experimento, especialmente las definiciones y información de fondo



**Agradecimientos:** Lista de todas las personas que ayudaron a completar este proyecto. Todas las fotos deben reconocer el fotógrafo, incluso si ese es el estudiante.

\* **Variable:** Los jueces también se busca que haya una sola variable independiente. Esto es lo que está probando. Todo lo demás debe ser exactamente la misma en sus ensayos experimentales, excepto que esta variable.

\*\* **Bonus:** científicos reales llevan a cabo múltiples ensayos y observaciones detalladas récord en revistas.

**Diferencia entre un experimento y una exposición:** Los experimentos siguen el método científico, hacer una pregunta comprobable, introducir una variable, y poner a prueba la cuestión con resultados medibles. Las exhibiciones son explicaciones detalladas de cómo / por qué algo funciona con imágenes, diagramas y / o modelos.

**Gráfico, Modelo, demostración o exhibición Criterios: (Pre-K-2º solamente)**

**Título:** El título de la exposición es clara

**Informe de Investigación:** Proporciona información general sobre la exposición (puede incluir fotos, modelos y / o diagramas) y explicación de la pantalla

**Conclusiones:** Explicación de lo que se aprendió en el proyecto.

**Referencias:** Lista de todos los libros (título y autor), sitios web (direcciones URL, no los motores de búsqueda, como Google, Yahoo, etc.), artículos (revista y nombre del artículo) y las personas que proporcionaron información para su experimento, especialmente las definiciones y información de fondo.

**Agradecimientos:** Lista de todas las personas que ayudaron a completar este proyecto. Todas las fotos deben reconocer el fotógrafo, incluso si ese es el estudiante.

**Recaudación o Clasificación Criterios: (PreK - 2º solamente)**

**Título:** El título de la colección es clara

**Clasificación:** Explicación de los rasgos utilizados para clasificar / organizar los elementos

**Informe de investigación:** La investigación los elementos que se recogen. Dar información sobre el sistema de clasificación y por qué hay variaciones de los elementos

**Conclusión:** Descripción de lo aprendido a través de la investigación de este proyecto.

**Referencias:** Lista de todos los libros (título y autor), sitios web (direcciones URL, no los motores de búsqueda, como Google, Yahoo, etc.), artículos (revista y nombre del artículo) y las personas que proporcionaron información para su experimento, especialmente las definiciones y información de fondo.

**Agradecimientos:** Lista de todas las personas que ayudaron a completar este proyecto. Todas las fotos deben reconocer el fotógrafo, incluso si ese es el estudiante.

**Consejos para los padres:**

- Ayude a su niño con ideas de interés y convertirse en un experto en su su tema
- Lleve a su hijo a la biblioteca o otro destino para los materiales de referencia, tales como libros, revistas y internet.
- Ayude a su hijo a recoger, guardar y organizar sus materiales, la investigación y los datos.

- Ayude a su hijo a planificar y atenerse a un horario planeado tomando en cuenta la fecha tope
- Aunque se puede editar la escritura de su hijo, guárdelo en sus propias palabras lo más posible y dejar que la presentación de su trabajo, aunque no es perfecto.

¿Preguntas? Pregunte a la maestra de su hijo o envíame un correo electrónico a

[tonya.penney@austinisd.org](mailto:tonya.penney@austinisd.org)

Tonya Penney, Coordinador THES Feria de la Ciencia



Dear Thunderbirds,

The Travis Heights Science Fair will be held on Thursday, January 28<sup>th</sup>. Now is the time to start planning for your project. Students in 3<sup>rd</sup> – 5<sup>th</sup> grade are required to submit an experiment, and will be graded on it by their classroom teacher. Pre-K – 2<sup>nd</sup> graders will participate in and submit a class experiment, but they have the option of additionally submitting an individual or partner project which can be: an experiment, a exhibit/display/model or a collection.

Science Projects can be fun and allow students to explore topics on their own that they are interested in. This is their opportunity to learn about science and **be a scientist**. Every participant will receive a ribbon, and all submissions will be judged for additional awards, including the opportunity to go on to the Austin Energy Regional Science Fest on February 20<sup>th</sup>. Participating in the science fair develops creative thinking, problem solving, organization, writing and oral presentation skills.

Our campus follows the guidelines for the Austin Regional Science Fest. Please read through this entire packet with your child to ensure that you both understand the requirements. More information can also be found by visiting [www.sciencefest.org](http://www.sciencefest.org). Specific questions should be directed at your child's homeroom teacher and/or attend one of the parent training sessions.

Parent Training #1: Wednesday, Nov. 18<sup>th</sup>, 6-8pm in room 307

Parent Training #2: Wednesday, Jan. 6<sup>th</sup>, 6-8pm in room 307

#### **Play by the Rules:**

Projects should be submitted on a trifold board with photographs/drawings and graphs/tables of the process. Journals with carefully recorded observations are highly encouraged.

Projects may not involve any of the following:

- firearms, explosives or discharge air pressure canisters.
- growing of bacteria or mold of ANY TYPE!
- cause pain or suffering, sickness or death of any animal – no matter how small.
- any activity or substance that presents a danger to the student or the environment.

Items **NOT** allowed on display in the fair (but may be okay in classroom; check with your child's homeroom teacher):

- organisms; living, dead or preserved (plant or animal)
- human/animal parts or body fluids
- liquids – including water
- sharp items



- food items (human or animal)
- glass or glass objects
- dirt, soil, gravel, rocks, sand, etc.
- photographs or pictures of animals or people in surgical techniques or dissections.
- open cell batteries

Projects must be turned in to the homeroom teacher by the teacher's deadline. An oral class presentation will be expected from each student.

**\*New this year:** (4th and 5th graders) We will be using technology by recording our presentations and QR coding them. More info forthcoming.

### Experiment Criteria: (3<sup>rd</sup> – 5<sup>th</sup> grades)

**Title:** Catchy and related to the experiment; oftentimes, this is created at the end of the process.

**Problem Statement:** What question is the experiment going to answer? This must be a testable question with measurable results.

**Definitions:** Explain the meaning of any special words that will be used in the experiment. What words relate to the scientific content of your topic? (i.e. A float/sink expt. would be about the scientific concept of buoyancy, which could also relate to density)

**Background Information:** What information was gathered about the topic from books, the internet and/or experts in the field? Again, focus on the scientific content.

**Hypothesis:** State a prediction of the results of the experiment. Base this prediction on a rationale. "I think.... because...."

**Materials:** A list of all items needed to perform the experiment.

**Procedure:** A list (often numbered) of steps used to conduct the experiment. This list should be detailed enough that the experiment could be duplicated.

**Results:** What happened? Provide a graph, chart or table to share the results of the experiment.

**Conclusion:** What is the answer to the problem statement? Interpret the results. What do they mean? What other questions are there now about the topic? Was your hypothesis correct? (Note: Most scientists' hypothesis aren't correct, and they often learn more from these experiments)

**References:** List all books (title and author), websites (url addresses, **not** search engines, such as Google, Yahoo, etc.), articles (magazine and article name) and people who provided any information for your experiment, especially definitions and background information.

**Acknowledgements:** List all of the people who helped complete this project. All photos must acknowledge the photographer, even if that is the student.

**\*Variable:** Judges will also be looking for there to be **only one** independent variable. This is what you are testing. Everything else should be exactly the same in your experiment trials, except this variable.

**\*\*Bonus:** Real scientists conduct multiple trials and record detailed observations in journals.

**Difference between an Experiment and an Exhibit:** Experiments follow the scientific method, ask a testable question, introduce a variable, and test the question with measurable results. Exhibits are detailed explanations of how/why something works using pictures, diagrams and/or models.

#### **Exhibit, Model, Demonstration or Display Criteria: (PreK-2<sup>nd</sup> only)**

**Title:** The title of the exhibit is clear.

**Research Report:** Gives background information about the exhibit (may include pictures, models and/or diagrams) and explanation of the display.

**Conclusions:** Explanation of what was learned from the project.

**References:** List all books (title and author), websites (url addresses, **not** search engines, such as Google, Yahoo, etc.), articles (magazine and article name) and people who provided any information for your experiment, especially definitions and background information.

**Acknowledgements:** List all of the people who helped complete this project. All photos must acknowledge the photographer, even if that is the student.

#### **Collection or Classification Criteria: (PreK – 2<sup>nd</sup> only)**

**Title:** The title of the collection is clear.

**Classification:** Explanation of the traits used to classify/organize the items.

**Research Report:** Research the items being collected. Give information about the classification system and why there are variations of the items.

**Conclusion:** Description of what was learned through researching this project.

**References:** List all books (title and author), websites (url addresses, **not** search engines, such as Google, Yahoo, etc.), articles (magazine and article name) and people who provided any information for your experiment, especially definitions and background information.

**Acknowledgements:** List all of the people who helped complete this project. All photos must acknowledge the photographer, even if that is the student.

#### **Parent Tips:**

- Help your child brainstorm topics of interest and become an expert on his/her topic.
- Take your child to the library or other destination for reference materials such as books, magazines and the internet.
- Help your child collect, save and organize their materials, research and data.
- Help your child plan and stick to a schedule so that it isn't a last minute rush.
- Although you can edit your child's writing, keep it in his/her own words as much as possible and let them submit their work, even if it is not perfect.

Questions? Ask your child's homeroom teacher or email me at [tonya.penney@austinisd.org](mailto:tonya.penney@austinisd.org)

Tonya Penney, THES Science Fair Coordinator