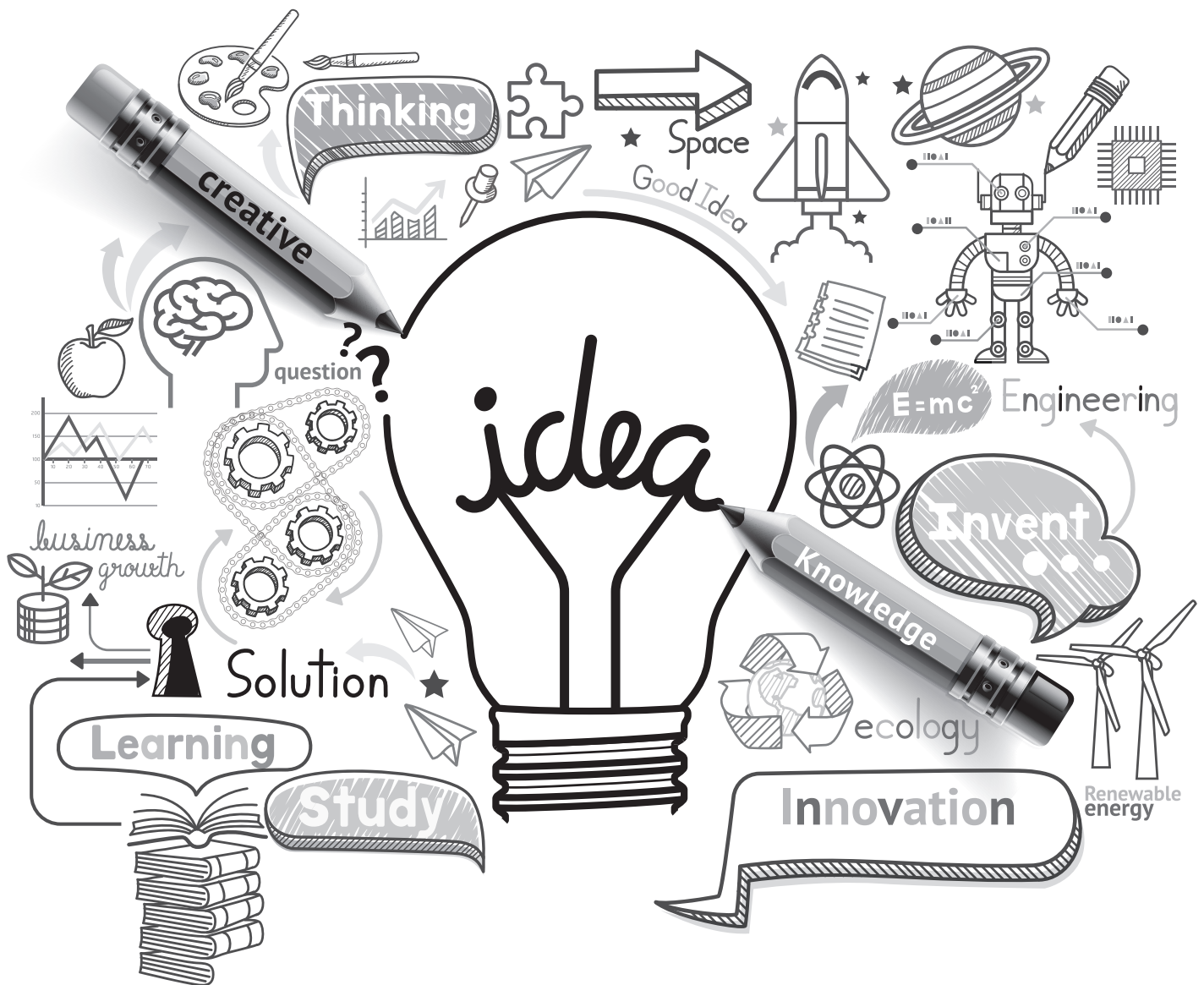


2 0 2 2

# Desafío de AACPS Innovadores de la Ciencia y la Ingeniería (ISEC)

Para los estudiantes elegidos para participar en la Expo de Investigación de Innovadores  
Old Mill Complex • 7 de mayo de 2022



## Folleto Informativo

Patrocinado por: Escuelas Públicas del Condado de Anne Arundel • Oficina de Ciencia

# iFelicitaciones!

Su proyecto de ciencias ha sido seleccionado para competir en el Desafío de AACPS Innovadores de la Ciencia y la Ingeniería: *Expo de Investigación*

## Consejos para los Científicos

***Estén preparados para responder preguntas sobre:***

- Su Problema
- Su Hipótesis
- Los Materiales que usó
- Los Procedimientos seguidos para completar el proyecto
- Cómo se aseguró de llevar a cabo un Experimento Justo
- Cómo Organizó los datos en una tabla
- Los Gráficos que demuestran sus datos
- Su conclusión basada en sus datos y su hipótesis

## Consejos para Ingenieros

***Estén preparados para responder preguntas sobre:***

- El Problema o necesidad que su diseño aborda
- Su Plan de Diseño y soluciones que usted exploró
- Cómo la Construcción de su diseño ayuda a resolver una necesidad o un problema
- Cómo Probó su diseño
- Cómo su diseño demuestra Creatividad
- Habilidades de Ingeniería que se necesitaban

## Consejos para los Padres

**Ayude a su hijo a prepararse para el Expo de Investigación:**

- Revisar el Formulario de Evaluación con su hijo/a y estar seguro de que ellos pueden explicar cómo ellos se aseguraron de que el experimento fuera justo.
- Permitir que su niño practique explicando su proyecto.

**iPlantas, animales, bacterias, alimentos o productos químicos no serán permitidos en el evento!**

Si tienen alguna pregunta por favor póngase en contacto con:

Brian LeCompte, Director de ISEC, [rajackson1@aacps.org](mailto:rajackson1@aacps.org) | 410-224-7670

Vikki Romanoski, Coordinadora de Ciencias, [vwesner@aacps.org](mailto:vwesner@aacps.org) | 410-222-5451

# Lista de Preparación de Proyectos

Por favor, compruebe que su proyecto cumple los siguientes requisitos:

Tenga en cuenta:

**Usted debe haber sido seleccionado por su escuela con el fin de entrar en Expo de Investigación de Innovadores de AACPS**

## Requisitos de Entrada

- El proyecto debe ser su propio trabajo o el de su equipo.

## Responsabilidad

- Usted es responsable de los materiales y la cartulina de presentación utilizada en el proyecto. Esto incluye una computadora portátil u otro dispositivo si su proyecto requiere uno.

## Tamaño y Construcción

- Su tablero del proyecto debe ser capaz de estar parado sin apoyo. No puede ser más grande que dos pies de ancho y seis pies de alto u ocupar el espacio más grande que dos pies por seis pies. La profundidad no puede ser mayor de dos pies. Los tableros del proyecto no son requeridos. Los estudiantes pueden presentar usando una computadora portátil u otro dispositivo electrónico.

## Electricidad

- La electricidad estará disponible para los estudiantes que usen dispositivos electrónicos. Por favor indique la necesidad de electricidad al registrarse en línea.

## Cosas Vivas

- Usted puede demostrar fotos o dibujos. Usted no puede traer o exhibir animales, plantas, otros organismos vivos o no vivientes, o sus partes.

## Alimentos y Productos Químicos

- No pueden exhibir alimentos, bebidas, productos químicos o agua.

## Premios

- Por favor quite los nombres de las escuelas, cintas u otros premios de su tablero de exhibición.

## Evaluación

- Estar presente durante el tiempo de juzgamiento. Usted explicará su proyecto a los jueces y a los otros estudiantes de su grupo.

## En la Expo de Investigación...

Obtendrán una etiqueta con tu nombre, título del proyecto, y categoría cuando registres tu proyecto el día de la Expo.

Usted también recibirá una etiqueta para usar mientras juzgan los proyectos.

**Sus padres/tutores también recibirá una etiqueta con su nombre para demostrar a la hora de recogerlos después que juzguen los proyectos.**

# Horario de Eventos

---

Sábado 7 de mayo

---

9:00–10:00 a.m.

## Los Proyectos son Colocados

---

### Proyectos Abiertos para la Vista del Público

- Invite a familiares y amigos para ver su proyecto y todos los otros experimentos científicos!
  - Lleguen a Old Mill Complex.  
**No se parqueen a lo largo del bordillo delantero (carril de bomberos) de la escuela.**
  - Entren en el edificio en los letreros de Research Expo (en español Expo de Investigaciones).
  - Coloque su proyecto, tómese el tiempo para comer una merienda y/o usar el baño.
- Revise su proyecto.
  - Los proyectos serán agrupados por categoría y el nivel de grado.
    1. **Ciencia Animal**
    2. **Ciencias del Comportamiento y sociales**
    3. **Química**
    4. **Informática**
    5. **Ciencias de la Tierra y del Espacio**
    6. **Ingeniería**
    7. **Ciencias Medioambientales**
    8. **Ciencias de la Salud**
    9. **Matemáticas**
    10. **Física**
    11. **Ciencias de las Plantas**

---

10:00 a.m.

## Amigos y Familias se Salen de la Escuela

---

- No hay área de espera en el edificio de la escuela.

---

10:00 a.m.–11:15 a.m.

## Juzgar Proyectos

---

- La evaluación comenzará puntualmente a las 11:00 a.m.  
**Los padres deben salirse de la sala de jueces y el edificio escolar en este momento.**
- Los jueces vendrán a su categoría.
- Los estudiantes irán de proyecto a proyecto con el juez.
- Algunos estudiantes eligen traer un resumen escrito a máquina (una página) para entregar a los jueces.
- Los jueces harán preguntas sobre su proyecto.
- Usted responderá a preguntas sobre su proyecto y explicará su proyecto a los jueces y a los otros estudiantes de su grupo. Cuando usted no está hablando, usted estará escuchando a los otros estudiantes explicar sus proyectos.
- Los jueces usarán los formularios de evaluación, como los que están incluidos en este paquete, para juzgar su proyecto.
- Usted puede preguntar a los otros científicos estudiantes en su grupo preguntas después de que los jueces hayan completado sus preguntas.
- **iUsted se llevará su proyecto a casa con usted!**

11:15 a.m.

## Los Proyectos serán Removidos

---

- Todos los estudiantes serán despedidos a sus padres.
- El padre/tutor con el recibo de etiqueta debe entrar a la cafetería para recoger a los estudiantes científicos y tableros de proyecto. **Los padres/tutores deben tener un recibo de etiqueta de nombre.**

---

Martes 17 de mayo

6:00 – 8:00 p.m.

## Ceremonia de Premios

---

- Por favor lleguen a las 5:45 p.m.
- Los fotógrafos estarán tomando fotos, ¡vengan luciendo lo mejor!
- ¡Los huéspedes están invitados a traer sus cámaras!



ANNE ARUNDEL  
COUNTY PUBLIC SCHOOLS

# Anne Arundel County Public Schools

## Formulario de Evaluación del Proyecto de Investigación Científica

Número de proyecto

Esta rúbrica es una guía para un proyecto completo de investigación científica. Los proyectos deben incluir los siguientes artículos ponderados.

	Yes	No	Comments	Points Possible	Points Scored
<b>Pregunta</b> ¿Cuál es la pregunta que está tratando de responder con este experimento?				10	
<b>Hipótesis</b> Basándote en lo que ya sabes, ¿Qué predices que ocurrirá, y por qué?				5	
<b>Procedimientos</b> Describe su procedimiento y explique cómo se trata de una prueba justa de la pregunta				10	
<b>Registro de Datos/Registro de Observación</b> ¿Los datos son numéricos y claros?				10	
<b>Gráficos</b> ¿Los gráficos de muestran los datos con precisión?				20	
<b>Análisis de Datos</b> ¿Explica el análisis explica lo que significan los datos?				20	
<b>Conclusión</b> ¿La conclusión se basa en los datos? ¿La conclusión incluye evidencia del registro de datos/observaciones? ¿Apoyan los datos la hipótesis?				15	
<b>Entrevista</b> ¿Es el estudiante capaz de discutir el proyecto de una manera eficiente?				10	
<b>TOTAL</b>				100	

### Comentarios Adicionales/Fortalezas:

---



---



---



---



Esta rúbrica es una pauta para un proyecto completo de ingeniería. Los proyectos deben incluir los siguientes artículos ponderados.

	Yes	No	Comments	Points Possible	Points Scored
<b>Problema</b> ¿Cuál es la necesidad o problema práctico que está tratando de resolver?				10	
<b>Plan de Diseño</b> Describe su plan y las soluciones que exploró para resolver esta necesidad o problema				15	
<b>Construcción</b> Describe cómo su diseño demuestra la solución a la necesidad o al problema.				20	
<b>Pruebas</b> Describen cómo probó el proyecto, cuántas veces se probó y las condiciones de las pruebas.				20	
<b>Creatividad</b> Describe cómo tu proyecto satisface creativamente la necesidad o problema que reconociste.				20	
<b>Presentación</b> ¿Su presentación incluye una comprensión de la habilidad de ingeniería? ¿Puede describir cómo este modelo resuelve el problema o cómo se puede ajustar para satisfacer las necesidades?				15	
<b>TOTAL</b>				100	

Comentarios Adicionales/Fortalezas:

---



---



---



---



---

# Direcciones

## Old Mill Complex

600 Patriot Lane, Millersville, MD 21108

### De la Ruta I-97 Norte (hacia MD-3 Norte/Baltimore):

1. Tome Veterans Hwy, SALIDA 10, hacia Benfield Blvd./Severna Park
2. Quédese en el carril izquierdo y tome Veterans Hwy/Benfield Blvd. La rampa hacia Severna Park
3. Tome la izquierda hacia Veterans Hwy.
4. Tome la derecha hacia Old Mill Rd.
5. Tome la izquierda hacia Patriot Lane, y 600 Patriot Lane está al lado izquierdo
6. Tome la derecha en el letrero de alto y el estacionamiento está en la izquierda

### De la Ruta-97 Sur:

1. Tome I-97 Sur a New Cut Rd, Salida 12, hacia MD-3 business/Glen Burnie
2. Quédese en el carril izquierdo y tome la rampa MD-3/Business/Glen Burnie/Veterans Hwy.
3. Tome la izquierda hacia New Cut Rd./MD-3 Business
4. Tome la derecha hacia Veterans Hwy.
5. Tome la izquierda hacia Old Mill Rd.
6. Tome la izquierda hacia Patriot Lane, y 600 Patriot Lane está al lado izquierdo
7. Tome la derecha en el letrero de alto y el estacionamiento está en la izquierda



ANNE ARUNDEL  
COUNTY PUBLIC SCHOOLS

**George Arlotto, Ed.D**  
Superintendente de las Escuelas

Las Escuelas Públicas del Condado de Anne Arundel prohíben la discriminación en asuntos que afectan al empleo o en proveer acceso a programas sobre la base actual o percibido de raza, color, religión, origen nacional, sexo, edad, estado civil, orientación sexual, información genética, identidad de género, o discapacidad. Para más información, comuníquese con: Escuelas Públicas del Condado de Anne Arundel, División de Recursos Humanos, 2644 Riva Road, Annapolis, MD 21401. 410-222-5286 TDD 410-222-5000

[www.aacps.org](http://www.aacps.org)