

FILOSOFÍA DE INSTRUCCIÓN:

El Distrito 4J reconoce la importancia de la ciencia como parte esencial de cada experiencia educativa del alumno. 4j science capta la curiosidad de los alumnos de K-12 por pensar críticamente acerca de prácticas científicas y de ingeniería relevantes y auténticas en la comunidad global en evolución.

Si nuestros estudiantes deben vivir con éxito en el futuro, deben convertirse en personas científicamente alfabetizadas. La alfabetización científica permite a las personas utilizar los principios y procesos científicos al tomar decisiones personales y públicas y participar en debates sobre cuestiones científicas que afectan a la sociedad. Una base sólida en la ciencia fortalece muchas de las habilidades que la gente usa a diario, cómo resolver problemas de manera creativa, pensar críticamente, trabajar cooperativamente en equipo, usar la tecnología de manera efectiva y valorar el aprendizaje permanente. Para lograr la alfabetización científica en cada curso ofrecido, la instrucción reflejará lo siguiente:

- Desarrollar razonamiento científico basado en la investigación y habilidades de pensamiento crítico.
- Ampliar las habilidades de la velocidad de la página
- Incluye experiencias basadas en laboratorio.
- Fortalecer las actitudes positivas sobre la ciencia.
- Incorporar el uso de nuevas tecnologías.
- Seguir una lógica progresiva con la oportunidad de todos los estudiantes áreas significativas de interés especial.
- Proporcionar conexiones relevantes a asuntos y eventos personales y sociales.
- Diseñar y evaluar soluciones de ingeniería para problemas del mundo real

ALCANCE Y SECUENCIA

CUARTO 1 Septiembre - Diciembre	CUARTO 2 Enero - Marzo	CUARTO 3 Abril - Junio
Ciencia de la tierra <ul style="list-style-type: none"> ● Observando arboles ● Observando hojas ● Observando el clima ● Árboles a través del estaciones 	Ciencias físicas <ul style="list-style-type: none"> ● Conociendo madera ● Conociendo papel ● Conociendo tela ● Conociendo cosas movimiento 	Ciencia de la vida <ul style="list-style-type: none"> ● Goldfish y Guppies ● Agua y caracoles terrestres ● Gusanos grandes y pequeños ● Píldoras y cerdas locomotora

KEY CONCEPTS

Ciencias de la Tierra (Árboles y Tiempo) - El Módulo de Árboles y Tiempo proporciona a los estudiantes experiencias sólidas para ayudarlos a comprender qué necesitan las plantas (y los animales) para sobrevivir y la relación entre sus necesidades y el lugar donde viven. Al monitorear el clima local, los estudiantes experimentan los patrones y variaciones en el clima y llegan a comprender la importancia de los pronósticos del clima para prepararse para condiciones climáticas severas.

Ciencia física (materiales y movimiento): Los estudiantes investigan el fenómeno de anclaje de que los objetos están hechos de materiales (madera, papel y tela) y de cómo las propiedades materiales determinan su uso. Los estudiantes usan esos materiales para diseñar estructuras, aplicando ideas de ciencia física sobre la transferencia de energía. Las preguntas orientadoras para el módulo están hechas de madera, papel y tela, y ¿cómo son útiles para nosotros las propiedades de esos materiales? Los estudiantes llegan a comprender que los humanos usan los recursos naturales para todo lo que hacen y que las personas impactan en el mundo que los rodea.

Ciencias de la vida (Animales 2 por 2) - El módulo Animales de dos por dos proporciona a los estudiantes una interacción cercana y personal con algunos animales terrestres y acuáticos comunes. Los animales y sus necesidades de supervivencia son los atractivos fenómenos de anclaje. Los estudiantes estudian los fenómenos al observar y describir las estructuras de peces, aves, caracoles, lombrices e isópodos. Las preguntas orientadoras para el módulo son: ¿cómo son las estructuras de los animales similares y diferentes? y qué necesitan los animales para vivir y crecer?

FILOSOFÍA DE INSTRUCCIÓN:

El Distrito 4J reconoce la importancia de la ciencia como parte esencial de cada experiencia educativa del alumno. 4j science capta la curiosidad de los alumnos de K-12 por pensar críticamente acerca de prácticas científicas y de ingeniería relevantes y auténticas en la comunidad global en evolución.

Si nuestros estudiantes deben vivir con éxito en el futuro, deben convertirse en personas científicamente alfabetizadas. La alfabetización científica permite a las personas utilizar los principios y procesos científicos al tomar decisiones personales y públicas y participar en debates sobre cuestiones científicas que afectan a la sociedad. Una base sólida en la ciencia fortalece muchas de las habilidades que la gente usa a diario, cómo resolver problemas de manera creativa, pensar críticamente, trabajar cooperativamente en equipo, usar la tecnología de manera efectiva y valorar el aprendizaje permanente. Para lograr la alfabetización científica en cada curso ofrecido, la instrucción reflejará lo siguiente:

- Desarrollar razonamiento científico basado en la investigación y habilidades de pensamiento crítico.
- Ampliar las habilidades de la velocidad de la página
- Incluye experiencias basadas en laboratorio.
- Fortalecer las actitudes positivas sobre la ciencia.
- Incorporar el uso de nuevas tecnologías.
- Seguir una lógica progresiva con la oportunidad de todos los estudiantes áreas significativas de interés especial.
- Proporcionar conexiones relevantes a asuntos y eventos personales y sociales.
- Diseñar y evaluar soluciones de ingeniería para problemas del mundo real

ALCANCE Y SECUENCIA

CUARTO 1 Septiembre - Diciembre	CUARTO 2 Enero - Marzo	CUARTO 3 Abril - Junio
Ciencias físicas <ul style="list-style-type: none"> ● Conociendo madera ● Conociendo papel ● Conociendo tela ● Conociendo cosas movimiento 	Ciencia de la tierra <ul style="list-style-type: none"> ● Observando arboles ● Observando hojas ● Observando el clima ● Árboles a través del estaciones 	Ciencia de la vida <ul style="list-style-type: none"> ● Goldfish y Guppies ● Agua y caracoles terrestres ● Gusanos grandes y pequeños ● Píldoras y cerdas locomotora

KEY CONCEPTS

Ciencias de la Tierra (Árboles y Tiempo) - El Módulo de Árboles y Tiempo proporciona a los estudiantes experiencias sólidas para ayudarlos a comprender qué necesitan las plantas (y los animales) para sobrevivir y la relación entre sus necesidades y el lugar donde viven. Al monitorear el clima local, los estudiantes experimentan los patrones y variaciones en el clima y llegan a comprender la importancia de los pronósticos del clima para prepararse para condiciones climáticas severas.

Ciencia física (materiales y movimiento): Los estudiantes investigan el fenómeno de anclaje de que los objetos están hechos de materiales (madera, papel y tela) y de cómo las propiedades materiales determinan su uso. Los estudiantes usan esos materiales para diseñar estructuras, aplicando ideas de ciencia física sobre la transferencia de energía. Las preguntas orientadoras para el módulo están hechas de madera, papel y tela, y ¿cómo son útiles para nosotros las propiedades de esos materiales? Los estudiantes llegan a comprender que los humanos usan los recursos naturales para todo lo que hacen y que las personas impactan en el mundo que los rodea.

Ciencias de la vida (Animales 2 por 2) - El módulo Animales de dos por dos proporciona a los estudiantes una interacción cercana y personal con algunos animales terrestres y acuáticos comunes. Los animales y sus necesidades de supervivencia son los atractivos fenómenos de anclaje. Los estudiantes estudian los fenómenos al observar y describir las estructuras de peces, aves, caracoles, lombrices e isópodos. Las preguntas orientadoras para el módulo son: ¿cómo son las estructuras de los animales similares y diferentes? y qué necesitan los animales para vivir y crecer?