

FILOSOFÍA DE INSTRUCCIÓN:

El Distrito 4J reconoce la importancia de la ciencia como parte esencial de cada experiencia educativa del alumno. 4j ciencia atrae 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.

Para que nuestros estudiantes vivan 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 resolver problemas utilizando el método científico
- Incluye experiencias basadas en laboratorio.
- Fortalecer las actitudes positivas sobre la ciencia.
- Incorporar el uso de nuevas tecnologías.
- Seguir la progresión lógica entre los niveles de grado.
- Proporcionar conexiones relevantes a asuntos y eventos personales y sociales.
- Diseñar y evaluar soluciones de ingeniería para problemas del mundo real

ALCANCE Y SECUENCIA

TRIMESTRE 1 Septiembre - Diciembre	TRIMESTRE 2 Enero - Marzo	TRIMESTRE 3 Abril - Junio
Ciencia de la tierra <ul style="list-style-type: none"> ● Primeras rocas ● Rocas del río ● Usando rocas ● Suelo y agua 	Ciencias físicas <ul style="list-style-type: none"> ● Sólidos ● Líquidos ● Pedazos y pedazos ● Sólidos, líquidos y agua 	Ciencia de la vida <ul style="list-style-type: none"> ● Gusanos de harina ● Semillas de Brassica ● Gusanos de seda ● Mariposas

CONCEPTOS CLAVES

Ciencias de la Tierra (guijarros, arena y limo): Los estudiantes interactúan con el fenómeno de anclaje de los materiales de la tierra que cubren la superficie del planeta. Observan las propiedades de las rocas de varios tamaños y estudian los componentes del suelo, estudian los resultados de la erosión y la erosión, localizan las fuentes naturales de agua y determinan cómo representar las formas y tipos de tierra y cuerpos de agua en la Tierra. Las preguntas orientadoras son: ¿cuáles son las propiedades de los materiales de la tierra? y cómo interactúan y cambian?

Ciencias Físicas (Sólidos y Líquidos): Este módulo proporciona a los estudiantes de 2º grado ideas básicas sobre ciencias físicas que se ocupan de la materia y sus interacciones y diseño de ingeniería. El fenómeno de anclaje para este módulo es la materia en dos de sus fases: sólida y líquida. Las preguntas orientadoras para el módulo son: ¿cómo son los materiales sólidos y líquidos similares y diferentes? y ¿cómo se relacionan las propiedades de los materiales sólidos y líquidos con la forma en que se pueden usar y cómo pueden cambiar?

Ciencias de la vida (insectos y plantas): Para proporcionar a los jóvenes oportunidades profundas de experimentar la biodiversidad en la Tierra, se convertirán en naturalistas y estudiarán insectos y plantas dentro y fuera de su salón de clases. El fenómeno de anclaje para este módulo es la historia natural de los insectos comunes y sus interacciones con las plantas. La pregunta orientadora para este módulo es ¿cuál es la historia natural de algunas plantas y animales en diferentes hábitats?

FILOSOFÍA DE INSTRUCCIÓN:

El Distrito 4J reconoce la importancia de la ciencia como parte esencial de cada experiencia educativa del alumno. 4j ciencia atrae 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.

Para que nuestros estudiantes vivan 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 resolver problemas utilizando el método científico
- Incluye experiencias basadas en laboratorio.
- Fortalecer las actitudes positivas sobre la ciencia.
- Incorporar el uso de nuevas tecnologías.
- Seguir la progresión lógica entre los niveles de grado.
- Proporcionar conexiones relevantes a asuntos y eventos personales y sociales.
- Diseñar y evaluar soluciones de ingeniería para problemas del mundo real

ALCANCE Y SECUENCIA

TRIMESTRE 1 Septiembre - Diciembre	TRIMESTRE 2 Enero - Marzo	TRIMESTRE 3 Abril - Junio
Ciencias físicas <ul style="list-style-type: none"> ● Sólidos ● Líquidos ● Pedazos y pedazos ● Sólidos, líquidos y agua 	Ciencia de la tierra <ul style="list-style-type: none"> ● Primeras rocas ● Rocas del río ● Usando rocas ● Suelo y agua 	Ciencia de la vida <ul style="list-style-type: none"> ● Gusanos de harina ● Semillas de Brassica ● Gusanos de seda ● Mariposas

CONCEPTOS CLAVES

Ciencias de la Tierra (guijarros, arena y limo): Los estudiantes interactúan con el fenómeno de anclaje de los materiales de la tierra que cubren la superficie del planeta. Observan las propiedades de las rocas de varios tamaños y estudian los componentes del suelo, estudian los resultados de la erosión y la erosión, localizan las fuentes naturales de agua y determinan cómo representar las formas y tipos de tierra y cuerpos de agua en la Tierra. Las preguntas orientadoras son: ¿cuáles son las propiedades de los materiales de la tierra? y cómo interactúan y cambian?

Ciencias Físicas (Sólidos y Líquidos): Este módulo proporciona a los estudiantes de 2º grado ideas básicas sobre ciencias físicas que se ocupan de la materia y sus interacciones y diseño de ingeniería. El fenómeno de anclaje para este módulo es la materia en dos de sus fases: sólida y líquida. Las preguntas orientadoras para el módulo son: ¿cómo son los materiales sólidos y líquidos similares y diferentes? y ¿cómo se relacionan las propiedades de los materiales sólidos y líquidos con la forma en que se pueden usar y cómo pueden cambiar?

Ciencias de la vida (insectos y plantas): Para proporcionar a los jóvenes oportunidades profundas de experimentar la biodiversidad en la Tierra, se convertirán en naturalistas y estudiarán insectos y plantas dentro y fuera de su salón de clases. El fenómeno de anclaje para este módulo es la historia natural de los insectos comunes y sus interacciones con las plantas. La pregunta orientadora para este módulo es ¿cuál es la historia natural de algunas plantas y animales en diferentes hábitats?