Departamento de Educación de Puerto Rico:Estándares de Contenido y Expectativas de Grado *(Puerto Rico Core Standards)*

Kindergarten

Ciencias

Destrezas y Conceptos Fundamentales de la Disciplina

Formula preguntas y define problemas: El estudiante hace uso y se apoya en experiencias previas y progresa hacia formular preguntas simples y descriptivas que se pueden probar; utiliza las observaciones para obtener más información sobre el mundo que le rodea.

Analiza e interpreta datos: *Se reconoce que los sentidos ayudan en el proceso de recopilar información y se hace énfasis en que el estudiante utilice instrumentos variados (tales como lupa, regla, reloj y otros) para desarrollar el uso de los sentidos.*

Agrupa, bajo una misma clase la materia, hechos, procesos o fenómenos (clasificación): La materia se puede agrupar tomando como base las propiedades que se observan. La materia se puede agrupar observando similitudes diferencias de la misma.

Ética y valores en las ciencias: Representan de diversas maneras el respeto y el aprecio por la naturaleza. Muestran aprecio por los organismos vivos.

Estándares y Indicadores de la Disciplina

Estándar: Estructura y niveles de organización de la materia

Indicadores: **K.B.CB1.EM.1** Distingue entre los seres vivos y los objetos que no tienen vida y establece que los seres vivos se ven diferentes y tienen partes distintas al identificar algunas (patas, cabeza, alas) que lo forman.

K.B.CB1.EM.2 Describe y clasifica los animales y sus crías.

K.B.CB1.EM.3 Describe la importancia de la alimentación saludable para contribuir a mantener saludables los sistemas del cuerpo humano.

Primer Grado

Ciencias

Destrezas y Conceptos Fundamentales de la Disciplina

Formula preguntas y define problemas: Hace uso y se apoya en experiencias y progresa hacia formular preguntas simples y descriptivas que se pueden probar; utiliza las observaciones para obtener más información sobre el mundo natural.

Analiza e interpreta datos: *El estudiante progresa hacia la recopilación, anotación y discusión de observaciones para describir patrones en el mundo natural que permitan responder a preguntas científicas.*

Agrupa bajo una misma clase la materia, los hechos, los procesos o los fenómenos (clasificación): La materia se puede agrupar al tomar como base las propiedades que se observan. La materia se puede agrupar observando sus similitudes y diferencias.

Ética y valores en las ciencias: *Demuestran respeto y aprecio por la naturaleza y las diversas formas de vida. Muestran aprecio por los organismos vivos.*

Estándares y Indicadores de la Disciplina

Estándar: Estructura y niveles de organización de la materia

Indicadores: **1.B.CB1.EM.2** *Hace observaciones con el propósito de describir las estructuras que necesitan las plantas y los animales para sobrevivir y crecer. Ejemplos incluyen partes de los animales: picos, alas, patas, aletas;*

1.B.CB1.EM.3 *Diferencia entre las estructuras sensoriales de los distintos animales y asocia las partes del cuerpo con información sensorial (humanos y animales).*

1.B.CB3.EM.1 *Hace observaciones, describe y agrupa plantas, animales y seres humanos según las características que los hacen parecidos o diferentes.*

1.B.CB3.EM.2 *Desarrolla argumentos lógicos sobre el hecho de que las crías se parecen mucho a sus progenitores, pero no son exactamente iguales a ellos.. Ejemplo en observaciones entre Caballo y Pony.*

Segundo Grado

Ciencias

Destrezas y Conceptos Fundamentales de la Disciplina

Desarrolla y usa modelos: Se incluye el uso y desarrollo de modelos (ej. diagramas, dibujos, réplica física, diorama o maqueta y dramatización, entre otros) para representar objetos, máquinas, eventos concretos, relaciones en el mundo natural o crear soluciones.

Analiza e interpreta datos: Con base en experiencias previas, se progresa hacia las destrezas de recopilar, anotar, compartir y discutir observaciones.

Agrupa bajo una misma clase la materia, los hechos, los procesos o los fenómenos (clasificación): La materia se puede agrupar tomando como base las propiedades que se observan; también se puede agrupar observando sus similitudes y diferencias.

Ética y valores en las ciencias: *Reflexiona sobre la importancia de toda forma de vida. Respeta y valora la vida de los organismos vivos. Muestra respeto y aprecio por la biodiversidad en plantas y animales.*

Estándares y Indicadores de la Disciplina

Estándar: Estructura y niveles de organización de la materia

Indicadores: ***2.B.CB2.IE.4*** *Clasifica animales de acuerdo con su alimentación: Los herbívoros se alimentan de plantas; los carnívoros se alimentan de la carne de otros animales; y los omnívoros son los organismos que comen de todo tipo de alimento.*

Estándar: Interacciones y energía

2.B.CB4.IE.4 *Hace observaciones de plantas y animales para comparar la diversidad de la vida en una variedad de hábitats. Adaptaciones a su hábitat.*

Tercer Grado

Ciencias

Destrezas y Conceptos Fundamentales de la Disciplina

Obtiene, evalúa y comunica información. Se observa y se obtiene información de libros y otros medios confiables para explicar los fenómenos naturales y ofrecer soluciones a una pregunta o problema planteado. Se comunica de forma oral y escrita.

Agrupa bajo una misma clase la materia, los hechos, los procesos o los fenómenos (clasificación). La materia es observable; se puede agrupar al tomar como base las propiedades que se observan y se puede clasificar al observar sus similitudes y diferencias.

Ética y valores en las ciencias: Muestra respeto por la biodiversidad.Reflexiona sobre la importancia de toda forma de vida. Reconoce y respeta las diversas formas de vida y las aportaciones que hacen al equilibrio de la naturaleza.

Estándares y Indicadores de la Disciplina

Estándar: Interacciones y energía

*Indicadores:****3.B.CB2.IE.2*** *Explica que algunos animales forman grupos para ayudar a sus miembros a sobrevivir.*

3.B.CB3.IE.1 *Analiza e interpreta datos para proporcionar evidencia de que las plantas y los animales tienen características heredadas de sus progenitores, las cuales varían dentro de los organismos que pertenecen a un mismo grupo.*

3.B.CB3.IE.2 *Explica cómo el ambiente influye sobre las características de los organismos. Adaptaciones de organismos.*

3.B.CB4.IE.2 *Construye un argumento a partir de evidencia para explicar que en un ambiente particular, algunos tipos de organismos sobreviven mejor, otros viven con más dificultad y otros no logran sobrevivir.*

Cuarto Grado

Ciencias

Destrezas y Conceptos Fundamentales de la Disciplina

Obtiene, evalúa y comunica información. Se utilizan observaciones y textos para ofrecer detalles sobre ideas científicas y comunicar a otras personas información nueva y posibles soluciones de forma oral y escrita.

Agrupa bajo una misma clase la materia, los hechos, los procesos o los fenómenos (clasificación). Se utilizan observaciones para agrupar objetos, hechos, fenómenos o procesos, tomando como base las propiedades que se observan en estos. Los esquemas de clasificación se basan en similitudes y diferencias observables relacionadas a las características seleccionadas arbitrariamente.

Ética y valores en las ciencias: Expresa sus ideas sobre cómo los seres vivos dependen del ambiente para sobrevivir.Valora todas las formas de vida.Reconoce la necesidad de adoptar estilos de vida saludables.

Estándares y Indicadores de la Disciplina

Estándar: Estructura y niveles de organización de la materia

Indicadores: ***4.B.CB1.EM.2*** *Menciona y argumenta sobre las ventajas funcionales de las adaptaciones estructurales.*

4.B.CB1.EM.3 *Crea modelos de la estructura y función de los sistemas biológicos. Ejemplo: sistemas como en el sistema digestivo. Se hace énfasis en reconocer las partes y una introducción a la función de cada una como parte del sistema.*

4.B.CB1.CC.1 *Define, identifica y utiliza evidencia para elaborar argumentos sobre los mecanismos adaptativos en las plantas y animales que le permiten sobrevivir y reaccionar a cambios en el ambiente.*

Recursos:

http://www.de.gobierno.pr/soy-maestro/531-recursos-del-maestro/1851-estandares-academicos