**INCORPORACION DE ESTANDARES A LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS**

*AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL*

*GRADO:* ***PREESCOLAR***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIVELES DE COMPETENCIA | COMPETENCIA | PROCESOS, EJE, AMBITO Y/O COMPONENTES | ACTIVIDAD PEDAGÓGICA | ESTÁNDARES |
| Reconoce y diferencia fenómenos del entorno cotidiano. | IDENTIFICAR | **Entorno físico.**  Identifico los seres vivos que habitan en un determinado lugar  Identifico tipos de movimientos en seres vivos y objetos. | \*Observo mi entorno. | Nombro y describo mi entorno inmediato idenficando los seres vivos que habitan en el.  Describe el movimiento de las cosas como cambio de lugar. |
| -Resuelve preguntas a partir de las experiencias y medios de la vida cotidiana. | IDENTIFICAR  EXPLICAR | **Entorno vivo**  Establezco relaciones entre las funciones de los cincos sentidos.  Describo mi cuerpo y el de mis compañeros y compañeras.  Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos. | \*Hago conjeturas para responder mis preguntas. | Identifica las partes de su cuerpo y describe las semejanzas y diferencias entre niños y niñas. |
| Construye explicaciones sencillas y coherentes sobre fenómenos del entorno cotidiano. | EXPLICAR | **Entorno físico.**  Describo y clasifico objetos según características que percibo con los cinco sentidos. | \*Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. | Describe los objetos de su entorno en términos de forma, tamaño, color y textura. |
| Resuelve preguntas a partir de las experiencias y medios de la vida cotidiana. | INDAGAR | **Ciencia, tecnología y sociedad**  Identifico necesidades del cuidado de mi cuerpo y de otras personas. | \*Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas. | Nombra y describe su entorno inmediato identificando los seres vivos que habitan en él, describe animales y plantas. |
| Construye explicaciones sencillas y coherentes sobre fenómenos del entorno cotidiano. | IDENTIFICAR  EXPLICAR | **Entorno físico**.  Identifico objetos que emiten luz o sonido. | \*Selecciono la información apropiada para dar respuesta a mis preguntas. | Describe y compara las características del día y de la noche.  Describe el movimiento de las cosas como cambio de lugar. |
| ***PROYECTO DE EDUCACIÓN SEXUAL***  Resuelve preguntas a partir de las experiencias y medios de la vida cotidiana. | IDENTIFICAR | **ENTORNO VIVO:**  EJE TEMÁTICO: Identidad.  Así soy yo. | \*Hago conjeturas para responder mis preguntas | Identifica las partes de su cuerpo y describe las semejanzas y diferencias entre niños y niñas. |

**INCORPORACION DE ESTANDARES A LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS**

*AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL*

GRADO: ***PRIMERO***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIVELES DE COMPETENCIA | COMPETENCIA | PROCESOS, EJE, AMBITO Y/O COMPONENTES | ACTIVIDAD PEDAGÓGICA | ESTÁNDARES |
| - Reconoce fenómenos del entorno | IDENTIFICAR | **Entorno vivo**  Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencia entres ellos y los clasifico.  Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.  Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos. | \*Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. | Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos. |
| - Diferencia fenómenos del entorno cotidiano | IDENTIFICAR | **Entorno físico**  Identifico diferentes estados físicos de la materia (Por ejemplo el agua) y verifico causas para los cambios de estado. | \*Diseño y realizo experiencias para poner a pruebas mis conjeturas. |
| - Interpreta la información explicita contenida en gráficas, textos y tablas. | IDENTIFICAR | **Entorno físico.**  Identifico situaciones en las que ocurre transferencia de energía térmica y realizo experiencias para verificar el fenómeno. | \*Busco información en diferentes fuentes (Libros, Internet, experiencias propias y de otros.) y doy el crédito correspondiente. |
| - Construye explicaciones sencillas adecuadas y coherentes sobre los fenómenos del entorno cotidiano | INDAGAR | **Entorno físico**  Identifico y comparo fuentes luz, calor y sonido y su efecto sobre diferentes seres vivos.  **Ciencia, tecnología y sociedad.**  Clasifico y comparo objetos según sus usos. | \*Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia | Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos. |
| - Soluciona problemas desde la experiencia cotidiana y el acercamiento con su entorno | -EXPLICAR | **- Ciencia, tecnología y sociedad.**  Diferencio objetos naturales, de objetos creados por el ser humano | \* Comunico de diferentes maneras el proceso de indagación y los resultados obtenidos. | - Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad. |
| ***PROYECTO DE EDUCACIÓN SEXUAL***  Reconoce y diferencia fenómenos del entorno cotidiano. | EXPLICAR | **ENTORNO VIVO:**  EJE TEMÁTICO: Reconocimiento.  Diferencia del cuerpo: Niño y Niña. | Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. | Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos |

**INCORPORACION DE ESTANDARES A LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS**

*AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL*

GRADO: ***SEGUNDO***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIVELES DE COMPETENCIA | COMPETENCIA | PROCESOS, EJE, AMBITO Y/O COMPONENTES | ACTIVIDAD PEDAGÓGICA | ESTÁNDARES |
| Reconoce fenómenos del entorno | IDENTIFICAR | **- Entorno vivo.**  Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente. | \*Identifico las condiciones que influyen en los resultados de una experiencia. | - Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos. |
| Diferencia fenómenos del entorno cotidiano | IDENTIFICAR | **- Entorno físico**  Identifico situaciones y realizo experiencias para verificar un fenómeno. | \*Formulo preguntas sobre fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. |
| Identifica las relaciones que existen entre los seres vivos y su medio | IDENTIFICAR | **- Entorno vivo.**  Describo y verifico ciclos de vida de los seres v vivos.  Reconozco que los hijos y las hijas se parecen a sus padres y describo algunas características que se heredan. | \*Diseño y realizo experiencias para comprobar mis conjeturas. |
| Interpreta la información explicita contenida en gráficas, textos y tablas. | IDENTIFICAR | **Entorno físico.**  Reconozco las fuerzas a distancia generadas por imanes sobre diferentes objetos. | \*Busco información en las diferentes fuentes y doy respuestas acertadas. |
| Construye explicaciones sencillas adecuadas y coherentes sobre los fenómenos del entorno cotidiano | INDAGAR | **Entorno físico**  Identifico situaciones en las que ocurre transferencia de energía térmica y y realizo experiencias para verificarlas.  **Ciencia, tecnología y sociedad**  \*Identifico circuitos eléctricos en mi entorno. | \*Selecciono la información apropiada para dar respuestas a mis preguntas. | Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos. |
| Soluciona problemas desde la experiencia cotidiana y el acercamiento con su entorno | - EXPLICAR | **Ciencia, tecnología y sociedad**  Asocio el clima con la formas de vida de diferentes comunidades. | \*Analizo si la información obtenida es suficiente para responder a mis preguntas. | Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad. |
| ***PROYECTO DE EDUCACIÓN SEXUAL***  Identifica las relaciones que existen entre los seres vivos y su medio | EXPLICAR | **ENTORNO VIVO:**  EJE TEMÁTICO: Tolerancia.  Cuido mi cuerpo por salud. | \*Formulo preguntas sobre fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.  \*Diseño y realizo experiencias para comprobar mis conjeturas | Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos. |

**INCORPORACION DE ESTANDARES A LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS**

*AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL*

GRADO*:* ***TERCERO***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIVELES DE COMPETENCIA | COMPETENCIA | PROCESOS, EJE, AMBITO Y/O COMPONENTES | ACTIVIDAD PEDAGÓGICA | ESTÁNDARES |
| Identifica las relaciones que existen entre los seres vivos y su medio | - Identificar | **Entorno vivo.**  Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. | \*Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa, utilizando dibujos, palabras y números. | Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos. |
| Identifica las relaciones que existen entre las propiedades y los objetos | - Identificar | **Entorno físico.**  Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, como las fuerzas que los producen. | \*Reconozco las condiciones que influyen en los resultados de una experiencia. |
| Interpreta la información explicita contenida en gráficas, textos y tablas. | - Identificar | **Entorno físico:**  Construyo circuitos eléctricos simples con pilas**.** | \*Busco información en diferentes fuentes y doy respuestas a mis preguntas. |
| Construye explicaciones sencillas adecuadas y coherentes sobre los fenómenos del entorno cotidiano | - Indagar | **Entorno físico:**  Propongo experiencias para comprobar la propagación del sonido y la luz.  Clasifico luces según su color, intensidad y fuente.  Clasifico sonido según tono, volumen y fuente | Comunico de diferentes maneras el proceso de experimentación y los resultados obtenidos. | Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos. |
| Soluciona problemas desde la experiencia cotidiana y el acercamiento con su entorno | EXPLICAR | **Ciencia, tecnología y sociedad:**  \*Identifico aparatos que utilizamos hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.  Analizo la utilidad de algunos aparatos eléctricos que existen a mí alrededor. | \*Propongo respuestas a mis preguntas y selecciono la información apropiada y las comparo con las de otras personas | Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad. |
| ***PROYECTO DE EDUCACIÓN SEXUAL***  Construye explicaciones sencillas adecuadas y coherentes sobre los fenómenos del entorno cotidiano. | EXPLICAR | **ENTORNO VIVO:**  EJE TEMÁTICO: Reciprocidad  -Reconozco el mundo | \*Reconozco las condiciones que influyen en los resultados de una experiencia.  \*Propongo respuestas a mis preguntas y selecciono la información apropiada y las comparo con las de otras personas. | Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos. |

**INCORPORACION DE ESTANDARES A LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS**

*AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL*

GRADO*:* ***CUARTO***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIVELES DE COMPETENCIA | COMPETENCIA | PROCESOS, EJE, AMBITO Y/O COMPONENTES | ACTIVIDAD PEDAGÓGICA | ESTÁNDARES |
| Reconoce los fenómenos del entorno cotidiano | IDENTIFICAR | **Entorno vivo:**  Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a mis órganos y sustento la comparación.  **Entorno físico:**  Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambio de estado de algunas sustancias. | \*Observo EL Mundo en el que vivo.  \*Identifico condiciones que influyen en el resultado de una experiencia y que pueden permanecer constantes o cambiar. (variables) | Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación. |
| Establece semejanzas y diferencias entre fenómenos de su entorno | IDENTIFICAR | **Entorno vivo:**  Identifico adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.  **Entorno físico:**  Comparo movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos. | \*Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo alguna de ellas para buscar posibles respuestas.  \*Diseño y realizo experimentos modificando una sola variable para dar respuesta a las preguntas. |
| Diferencia los fenómenos del entorno cotidiano a partir de nociones | IDENTIFICAR | **Entorno vivo:**  Identifico fenómenos de camuflaje en el entorno y los relaciono con las necesidades de los seres vivos.  **Entorno físico:**  Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste. | \*Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, en forma escrita y utilizando esquema, gráficos y tablas.  \*Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados. |
| Identifica o reconoce algunas características y condiciones de los fenómenos. | IDENTIFICAR | **Entorno vivo**  Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.  **Entorno físico:**  Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas. | \*Persisto en la búsqueda de respuestas a las preguntas generadas.  \*Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados obtenidos. |
| Reconoce la influencia de la ciencia y la tecnología en la sociedad | IDENTIFICAR | **Ciencia, tecnología y sociedad:**  Identifico máquinas simples en objetos cotidianazos y describo su utilidad. | \*Selecciono la información que me permite responder a mis preguntas y determino si es suficiente. |
| Usa la información que proporcionan los textos, tablas y gráficos | INDAGAR | **Entorno físico:**  Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición. | \*Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otra persona. | Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno. |
| Discrimina aspectos cualitativos y cuantitativos de los eventos | INDAGAR | **Entorno físico:**  Describo las características físicas de la tierra y su atmósfera.  Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos. | \*Registro mis observaciones y busco información en diferentes fuentes y determino si es suficiente.  \*Selecciono la información que me permite responder las preguntas y persisto en la búsqueda de otras respuestas. |
| Construye explicaciones sencillas basándose en nociones o categorías a problemas de su entorno. | EXPLICAR | **Ciencia, tecnología y sociedad:**  \*Identifico en la historia, situaciones en las que en ausencia de motores potentes se utilizaron máquinas simples. | \*Propongo explicaciones provisionales para dar respuestas a las preguntas. | Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías. |
| Soluciona problemas del entorno vivo | EXPLICAR | **Ciencia, tecnología y sociedad:**  Verifico que la cocción de alimentos generan cambios físicos y químicos.  Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.  Construyo máquinas simples para solucionar problemas cotidianos. | \*Saco conclusiones de mis experiencias, aunque no tenga los resultados esperados.  \*Realizo experiencias con instrumentos para dar respuestas a mis preguntas.  \*Persisto en la búsqueda de respuestas a todas mis preguntas. |
| ***PROYECTO DE EDUCACIÓN SEXUAL***  Establece semejanzas y diferencias entre fenómenos de su entorno.  Identifica o reconoce algunas características y condiciones de los fenómenos. | IDENTIFICAR | **ENTORNO VIVO:**  EJE TEMÁTICO: Vida  Nacer, crecer, procrear y morir. | \*Persisto en la búsqueda de respuestas a todas mis preguntas  \*Selecciono la información que me permite responder las preguntas y persisto en la búsqueda de otras respuestas. | Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno |

**INCORPORACION DE ESTANDARES A LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS**

*AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL*

GRADO: ***QUINTO***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIVELES DE COMPETENCIA | COMPETENCIA | PROCESOS, EJE, AMBITO Y/O COMPONENTES | ACTIVIDAD PEDAGÓGICA | ESTÁNDARES |
| Reconoce fenómenos del entorno cotidiano | IDENTIFICAR | **Entorno vivo.**  Explico la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.  Identifico los niveles de organización celular de los seres vivos.  Explico la dinámica de un ecosistema, teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos. (cadena alimentaría)  **Entorno físico**  Establezco relaciones entre objetos que tienen masas iguales y volúmenes diferentes o viceversa y su posibilidad de flotar. | \*Propongo explicaciones provisionales para responder mis preguntas.  \*Diseño y realizo experimentos modificando una sola variable para dar respuesta a preguntas.  \*Realizo mediciones con instrumentos convencionales y no convencionales. | Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación. |
| Diferencia fenómenos del entorno cotidiano | IDENTIFICAR | **Entorno vivo**  Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.  Clasifico seres vivos en diversos grupos taxonómicos (plantas, animales, macroorganismos).  Indago a cerca de tipo de fuerza (compresión, tensión o torción) que puede fracturar diferente tipo de huesos.  Investigo y describo diversos tipos de neuronas, las comparo entre sí y con circuitos eléctricos.  **Entorno físico**  Verifico la conducción de electricidad o calor en materiales.  Identifico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico. | \*Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.  \*Establezco relaciones entre la información y datos recopilados.  \*Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no tenga los resultados esperados  \*Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. |
| Analiza los fenómenos del entorno cotidiano | INDAGAR | **Entorno físico**  Comparo el peso y la masa de un objeto en diferentes puntos del sistema solar.  Describo las características físicas de la tierra y su atmósfera | \*Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados que obtengo. | Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno. |
| Usa adecuadamente la información que le proporcionan textos, tablas, gráficos para establecer relaciones sencillas entre fenómenos atendiendo a criterios de causalidad | INDAGAR | **Entorno físico**  \*Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.  Establezco relaciones entre mareas, corrientes marinas, movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, como las fuerzas que los generan. | \*Busco información en diferentes fuentes y le doy el crédito correspondiente. |
| Construye explicaciones sencillas basándose en nociones o categorías a problemas de su entorno. | EXPLICAR | **Ciencia, tecnología y sociedad**  Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.  Establezco relaciones entre el efecto invernadero, la lluvia ácida y el debilitamiento de la capa de ozono con la contaminación atmosférica.  Asocio el clima y otras características del entorno con los materiales de construcción, los aparatos eléctricos más utilizados, los recursos naturales y las costumbres de las diferentes comunidades.  Identifico y establezco la aplicación de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico.  Establezco relaciones entre microorganismos y salud.  Reconozco los efectos nocivos del exceso del consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores. | \*Establezco las relaciones entre la información y los datos recopilados.  Saco conclusiones de mis experiencias, aunque no obtenga los resultados esperados.  \*Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.  \*Persisto en la búsqueda de respuesta a todas mis preguntas. | Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías. |
| ***PROYECTO DE EDUCACIÓN SEXUAL***  Construye explicaciones sencillas basándose en nociones o categorías a problemas de su entorno. | EXPLICAR | **ENTORNO VIVO:**  EJE TEMÁTICO: Ternura  ¿Qué sucede en los niños y las niñas en la adolescencia? | \*Persisto en la búsqueda de respuesta a todas mis preguntas  \*Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.  \*Saco conclusiones de mis experiencias, aunque no obtenga los resultados esperados | Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías |