

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: CIENCIAS NATURALES**

**GRADO:** **2 PERIODO: 1 INTENSIDAD HORARIA: 40**

**OBJETIVOS DEL GRADO:**

* Reconocer cambios en el desarrollo de los seres vivos, sus interacciones y las características fundamentales de la materia.
* Identificar fenómenos físicos que afectan los seres vivos y comparar técnicas desarrolladas por el hombre que transforman en entorno.

|  |
| --- |
| **EJES GENERADORES:**   * Me aproximo al conocimiento como científico natural. * Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales. * Desarrollo compromisos personales y sociales. |
| **ESTANDARES:**   * Identifico patrones comunes a los seres vivos. * Establezco diferencias y relaciones entre los cambios que sufren las plantas, los animales y el ser humano. * Observo mi entorno. * Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente. * Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. * Propongo y verifico necesidades de los seres vivos. * Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**   * **DBA # 3:** Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección). |
| **MATRICES:**  Los recursos, cuidados, consecuencias de no hacerlo, cambios en los recursos según el desarrollo de mi entorno, medidas para cuidar el recurso bienestar de todos, ingresos y gastos de familia, utilización del dinero (Cátedra EEF) |
| **COMPETENCIAS:**   * Trabajo en equipo, investigación científica, planteamiento y solución de problemas, manejo de herramientas tecnológicas, desarrollo del lenguaje epistemológico, pensamiento y razonamiento lógico matemático.   **Educación Financiera**   * Saber la importancia de los recursos naturales y cuáles son sus cuidados. Administrar racional y eficientemente los recursos económicos y financieros que las y los estudiantes tienen a su disposición para afrontar los cambios del entorno. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  ¿Cómo se relacionan los seres vivos en su hábitat?  ¿Qué cambios tienen los seres vivos con el paso del tiempo? | **CONTENIDOS**   * Características de los seres vivos. * Cambios y adaptaciones de los seres vivos, con respecto a los diferentes hábitats. * Clasificación de los animales de acuerdo a lo que comen, donde viven y su columna vertebral.   **Educación financiera**   * Los recursos naturales: que son, cómo cuidarlos recursos y cuáles son las consecuencias de no hacerlo, la influencia de estos en la economía y estrategias de cuidado. | | | **INDICADORES DE DESEMPEÑO** |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** | * Identificación de las características de los seres vivos y sus diferentes formas de adaptación al medio. * Reconocimiento de las diferencias y relaciones las plantas, los animales y el ser humano con los diferentes hábitats. * Establecimiento de la relación entre las plantas y los animales con el paso del tiempo. * Identificación de los recursos naturales, su influencia en la economía y como pueden preservarse. * Clasificación de los animales de acuerdo a lo que comen, donde viven y la existencia o no de columna vertebral. |
| * Identifica las características generales de las plantas y animales. * Identifica los cuidados del medio ambiente, para evitar la contaminación del agua, aire y suelo. * Identifica los cambios de los seres vivos y sus diferentes formas de adaptación al medio. * Analiza la agrupación de los seres vivos en vertebrados e invertebrados; especies: individuo y sexo. * Reconoce la importancia de animales, plantas, agua y suelo como parte del entorno y propone estrategias para cuidarlos. | * Reconoce en los seres vivos las semejanzas y las diferencias, teniendo en cuenta su hábitat, su alimentación y su adaptación al medio. * Explica las adaptaciones de los seres vivos al medio ambiente. | * Cuida la fauna, la flora el agua y el suelo de su entorno. * Respeta la vida de los seres vivos y reconoce la importancia de estos dentro de la naturaleza. |

|  |
| --- |
| Plan de apoyo,   * Presentación del cuaderno con actividades del período al día. * Presentación de evaluaciones corregidas en el cuaderno. * Actividad # 1: dibujar algunos seres vivos y describir sus principales características. * Actividad # 2: describir las principales adaptaciones de los animales a sus habitad. * Actividad # 3: dibujar los diferentes habitad, con sus seres vivos y no vivos. * Actividad # 4: clasificar diferentes seres vivos de acuerdo a lo que comen, donde viven y la tenencia o no de columna vertebral.   Plan de nivelación   * Talleres asignados para realizar en la casa. * Evaluación de nivelación sobre temas vistos en el periodo en forma escrita.   Plan de profundización   * Consultar temas afines a conceptos relacionados. * Elaborar un escrito de forma espontánea, utilizando los conceptos vistos en la clase. * Taller para casa, el cual debe desarrollar y posteriormente será evaluado en el aula. |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.   * Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras. * Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica * Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares. * Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: CIENCIAS NATURALES**

**GRADO: 2 PERIODO: 2 INTENSIDAD HORARIA: 40**

**OBJETIVOS DEL GRADO**

* Reconocer cambios en el desarrollo de los seres vivos, sus interacciones y las características fundamentales de la materia.
* Identificar fenómenos físicos que afectan los seres vivos y comparar técnicas desarrolladas por el hombre que transforman en entorno.

|  |
| --- |
| **EJES GENERADORES:**   * Me aproximo al conocimiento como científico natural. * Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales. * Desarrollo compromisos personales y sociales. |
| **ESTANDARES:**   * Identifico patrones comunes en el cuerpo humano. * Describo mi cuerpo y el de mis compañeros y compañeras. * Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos. * Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos. * Diferencio las funciones de los sistemas digestivo y respiratorio. * Comprendo el proceso de transformación del alimento y el transporte de nutrientes en el organismo. * Hago conjeturas para responder mis preguntas. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**   * **DBA # 4:** Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su entorno, en un período de tiempo determinado. |
| **MATRICES:**  Los recursos, cuidados, consecuencias de no hacerlo, cambios en los recursos según el desarrollo de mi entorno, medidas para cuidar el recurso bienestar de todos, ingresos y gastos de familia, utilización del dinero (Catedra EEF) |
| **COMPETENCIAS:**   * Trabajo en equipo, investigación científica, planteamiento y solución de problemas, manejo de herramientas tecnológicas, desarrollo del lenguaje epistemológico, pensamiento y razonamiento lógico matemático. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  ¿Cómo funciona mi cuerpo y que cuidados debo tener para una buena salud? | **CONTENIDOS**   * Los diferentes grupos de alimentos. * Los dientes y la salud oral. * El sistema digestivo. * El sistema respiratorio. * Las vacunas y el sistema inmunológico. | | | **INDICADORES DE DESEMPEÑO** |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** | * Reconocimiento de los diferentes grupos de alimentos y la importancia de ellos para el desarrollo de cada ser vivo. * Diferenciación de las clases de dientes y la importancia de una higiene oral adecuada. * Identificación de las partes, las funciones y el funcionamiento del sistema digestivo y el sistema respiratorio**.** * Reconocimiento de la importancia de las vacunas para el ser humano y la buena salud**.** |
| * Identifica las características principales de los grupos de alimentos y sus beneficios para la salud. * Identifica la importancia de los sistemas digestivo, respiratorio e inmunológico como parte de una buena salud. | * Reconoce los diferentes grupos de alimentos. * Identifica las características y el funcionamiento de los sistemas digestivo y respiratorio. * Reconoce la importancia de las vacunas como parte de una buena salud. | * Cuida de su cuerpo, ingiriendo todos los grupos de alimentos de forma equilibrada. * Procura pautas de higiene y cuidado del cuerpo. |

|  |
| --- |
| Plan de apoyo,   * Presentación del cuaderno con actividades del período al día. * Presentación de evaluaciones corregidas en el cuaderno. * Actividad # 1: nombrar y dibujar los principales grupos de alimentos. * Actividad # 2: dibujar el aparato digestivo y describir lo que sucede en el proceso de la digestión. * Actividad # 3: dibujar el aparato respiratorio y describir lo que sucede en el proceso de la respiración. * Actividad # 4: describir la importancia de las vacunas para una buena salud.   Plan de nivelación   * Talleres asignados para realizar en la casa. * Evaluación de nivelación sobre temas vistos en el periodo en forma escrita.   Plan de profundización   * Consultar temas afines a conceptos relacionados. * Elaborar un escrito de forma espontánea, utilizando los conceptos vistos en la clase. * Taller para casa, el cual debe desarrollar y posteriormente será evaluado en el aula. |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.   * Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras. * Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica * Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares. * Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: CIENCIAS NATURALES**

**GRADO:** **2 PERIODO: 3 INTENSIDAD HORARIA: 40**

**OBJETIVOS DEL GRADO**

* Reconocer cambios en el desarrollo de los seres vivos, sus interacciones y las características fundamentales de la materia.
* Identificar fenómenos físicos que afectan los seres vivos y comparar técnicas desarrolladas por el hombre que transforman en entorno.

|  |
| --- |
| **EJES GENERADORES:**   * Me aproximo al conocimiento como científico natural. * Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales. * Desarrollo compromisos personales y sociales. |
| **ESTANDARES:**   * Identifico y describo los recursos naturales de mi entorno, pertenecientes al reino vegetal y animal. * Reconozco la importancia de los recursos naturales renovables y no renovables de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. * Describo la materia y los diferentes estados en que se presenta por medio de la naturaleza. * Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números. * Propongo y verifico diversas formas de medir sólidos y líquidos. * Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**   * **DBA # 2:** Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso). |
| **MATRICES:**  Los recursos, cuidados, consecuencias de no hacerlo, cambios en los recursos según el desarrollo de mi entorno, medidas para cuidar el recurso bienestar de todos, ingresos y gastos de familia, utilización del dinero (Cátedra EEF). |
| **COMPETENCIAS:**  Trabajo en equipo. Investigación científica, planteamiento y solución de problemas, manejo de herramientas tecnológicas, desarrollo del lenguaje epistemológico. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  ¿Cuáles son los estados de la materia? | **CONTENIDOS**   * La materia y sus diferentes estados * El agua y sus características. * El agua y sus cambios de estado. * Recursos naturales renovables y no renovables. | | | **INDICADORES DE DESEMPEÑO** |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** | * Reconocimiento de las características y estados del agua, al igual que las formas de conservarla. * Identificación de los estados de la materia y cómo se realizan los cambios de estado. * Realización de diversos experimentos, resaltando los beneficios del agua. |
| * Identifica los recursos naturales y medios para preservarlos. * Conoce las características y estados de la materia. * Identifica las características del agua y sus estados. | * Reconoce la importancia del agua para los seres vivos, al igual que las formas de preservarla. | * Hace uso adecuado de los recursos naturales. * Valora y cuida los elementos que conforman la naturaleza. * Valora y observa el mundo en que vive y lo interroga. |

|  |
| --- |
| Plan de apoyo,   * Presentación del cuaderno con actividades del período al día. * Presentación de evaluaciones corregidas en el cuaderno. * Actividad # 1: identificar la materia y sus diferentes estados, a partir de sus nombres y dibujos. * Actividad # 2: describe la importancia del agua. * Actividad # 3: dibujar el proceso de formación del agua e identificar sus diferentes estados. * Actividad # 4: Dibujar y nombrar los recursos renovables y los recursos no renovables.   Plan de nivelación   * Talleres asignados para realizar en la casa. * Evaluación de nivelación sobre temas vistos en el periodo en forma escrita.   Plan de profundización   * Consultar temas afines a conceptos relacionados. * Elaborar un escrito de forma espontánea, utilizando los conceptos vistos en la clase. * Taller para casa, el cual debe desarrollar y posteriormente será evaluado en el aula. |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.   * Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras. * Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica * Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares. * Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: CIENCIAS NATURALES**

**GRADO:** **2 PERIODO: 4 INTENSIDAD HORARIA: 40**

**OBJETIVOS DEL GRADO**

* Reconocer cambios en el desarrollo de los seres vivos, sus interacciones y las características fundamentales de la materia.
* Identificar fenómenos físicos que afectan los seres vivos y comparar técnicas desarrolladas por el hombre que transforman en entorno.

|  |
| --- |
| **EJES GENERADORES:**   * Me aproximo al conocimiento como científico natural. * Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales. * Desarrollo compromisos personales y sociales. |
| **ESTANDARES:**   * Identifico y comparo fuentes de luz, calor y sonido y su efecto sobre diferentes seres vivos. * Identifico situaciones en las que ocurre transferencia de energía térmica y realizo experiencias para verificar el fenómeno. * Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las fuerzas que los producen. * Asocio el clima con la forma de vida de diferentes comunidades. * Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno. * Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**   * **DBA # 1:** Comprende que una acción mecánica (fuerza) puede producir distintas deformaciones en un objeto, y que este resiste a las fuerzas de diferente modo, de acuerdo con el material del que está hecho. |
| **MATRICES:**  Los recursos, cuidados, consecuencias de no hacerlo, cambios en los recursos según el desarrollo de mi entorno, medidas para cuidar el recurso bienestar de todos, ingresos y gastos de familia, utilización del dinero (Cátedra EEF). |
| **COMPETENCIAS:**   * Trabajo en equipo. Investigación científica, planteamiento y solución de problemas, manejo de herramientas tecnológicas, desarrollo del lenguaje epistemológico. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  ¿Por qué se genera la luz, la noche y las diferentes estaciones?  ¿Por qué se mueven los objetos? | **CONTENIDOS**   * Fuerza y movimiento. * La energía. Fuentes de energía. * Nuestro planeta tierra: características generales. * Movimientos de la tierra y sus consecuencias, el día y la noche, estaciones del año, el calendario. | | | **INDICADORES DE DESEMPEÑO** |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** | * Establecimiento de la relación existente entre la fuerza y el movimiento. * Identificación de las características del planeta tierra, así como las consecuencias del movimiento de rotación y traslación. * Reconocimiento de la importancia de la energía eléctrica, sus usos e instrumentos generadores. |
| * Identifica la relación existente entre la fuerza y un movimiento. * Identifica las diferentes fuentes generadoras de energía. * Conoce las características de la tierra y sus diferentes movimientos. * Relaciona los movimientos de la tierra con la generación del día, la noche y las estaciones. | * Reconoce la importancia del agua y el viento como generadores de energía. | * Hace uso adecuado de los recursos naturales. * Valora y cuida los elementos que conforman la naturaleza. * Valora y observa el mundo en que vive y lo interroga. |

|  |
| --- |
| Plan de apoyo,   * Presentación del cuaderno con actividades del período al día. * Presentación de evaluaciones corregidas en el cuaderno. * Actividad # 1: relacionar los tipos de fuerza con los movimientos, a partir de gráficas y dibujos. * Actividad # 2: describir y dibujar diferentes fuentes generadoras de energía. * Actividad # 3: dibujar y describir las principales características del planeta tierra. * Actividad # 4: describir el proceso mediante el cual se generan el día y la noche. * Actividad # 5: escribir los meses del año, los días de la semana y las estaciones climáticas.   Plan de nivelación   * Talleres asignados para realizar en la casa. * Evaluación de nivelación sobre temas vistos en el periodo en forma escrita.   Plan de profundización   * Consultar temas afines a conceptos relacionados. * Elaborar un escrito de forma espontánea, utilizando los conceptos vistos en la clase. * Taller para casa, el cual debe desarrollar y posteriormente será evaluado en el aula. |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.   * Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras. * Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica * Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares. * Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |