

**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 curricularesSe 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 curricularesSe 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 curricularesSe 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 curricularesSe 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.
 |