1.1.2. ESTRATEGIA DE TRABAJO EN EL AULA

Liceo San Ignacio

INDICE

1.1.2.1. Planificaciones de aula integradas en al menos 4 niveles de Educación Básica y en al menos 2 niveles de Enseñanza Media.

1.1.2.2 Documentos que evidencian su aplicación en el aula.

I. MUNICIPALIDAD EMPEDRADO
DIRECTOR
LICEO SAN IGNACIO

1.1.2.1 Planificaciones de aula integradas en al menos 4 niveles de Educación Básica y 2 niveles de Educación Media

Planificación de unidad didáctica		
Talle de Ecología y Medio Ambiente.	**Nivel:** 5° - 6° años básicos	**1° semestre Año 2019**
Titulo unidad didáctica : vida saludable y compostaje.		**Total 32horas:**

Objetivo o propósito general del taller: El objetivo hoy más que nunca es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la responsabilidad y urgencia que el planeta requiere. El calentamiento global y el cambio climático, nos obligan a reforzar los esfuerzos para revertir nuestros hábitos que causan daño a los ecosistemas y a la naturaleza en general.

En esto, el rol de la educación ambiental es fundamental. Es a través de ella que enseñamos hábitos a nuestros niños y comunidades, y generamos conciencia y conocimientos sobre las temáticas o problemáticas ambientales. Pero también es por esta vía que transmitimos valores que nos permiten cambiar nuestras conductas y enmendar el rumbo. La Educación Ambiental una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena, describe los principales acontecimientos vinculados al surgimiento de la educación ambiental en Europa, América Latina y en nuestro país, y cómo esta ha ido permeando en la ciudadanía e influyendo en la generación de políticas públicas. Todo esto ha propiciado la aparición de una cultura ambiental más global y una ciudadanía más consciente de su rol en el cuidado del planeta.

La Educación Ambiental es una herramienta muy valiosa, para lograr estos propósitos los alumnos deberán ser capaces de plantear preguntas, participar en investigaciones y comunicar sus resultados e ideas. En este proceso se espera que registren información y consoliden aprendizajes, para puedan trabajar en equipo, de forma coordinada y que sigan las instrucciones para un desempeño seguro.

Habilidades.	Objetivos de aprendizaje. (O.A)	Objetivos Transversales (O.T).
• Observar, plantear preguntas y formular inferencias y predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno. • Participar en investigaciones experimentales y no experimentales guiadas: Obteniendo información para responder a preguntas dadas a partir de diversas fuentes, en forma individual y colaborativa, por medio de la observación, manipulación y clasificación de la evidencia. • Observar, medir y registrar datos en forma precisa utilizando instrumentos y unidades estandarizadas, organizándolos en tablas, gráficos y utilizando TIC cuando corresponda. • Resumir las evidencias, obtenidas a partir de sus observaciones para responder la pregunta inicial. • Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias utilizando diagramas, material concreto, modelos, informes sencillos, presentaciones, TIC, entre otros.	**OA 1** Clasificar los alimentos, distinguiendo sus efectos sobre la salud y proponer hábitos alimenticios saludables. **OA 2** Proponer, comunicar y ejercitar buenas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos para prevenir enfermedades. **OA 3.** Prepara alimentos de acuerdo a las especificaciones y dietas en la ficha técnica y/o por jefatura directa, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos, cumpliendo estándares de calidad, realizando las tareas de forma prolija, haciendo uso eficiente de insumos y dispones de los desechos de forma responsable. **OA 4.** Explicar la importancia de usar adecuadamente los recursos proponiendo acciones y construyendo instrumentos tecnológicos para reutilizarlos, reducirlos y reciclarlos en la casa y en la escuela.	**OAT 1** Favorecer el desarrollo físico personal y el autocuidado, en el contexto de la valoración de la vida y el propio cuerpo, mediante hábitos de higiene, prevención de riesgos y hábitos de vida saludable. **OAT 2** Comprender y valorar la perseverancia, el rigor y el cumplimiento, por un lado, y la flexibilidad, la originalidad, la aceptación de consejos y críticas y el asumir riesgos, por el otro, como aspectos fundamentales en el desarrollo y la consumación exitosa de tareas y trabajos **OAT 3** Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural. **OAT 4** Manifestar compromiso con un estilo de vida saludable por medio del desarrollo físico y el autocuidado. **OAT 5** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano. **OAT 6** Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común. **OAT 7** Manifestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura. **OAT 8** Reconocer la importancia y seguir normas y procedimientos que resguarden y promuevan la seguridad personal y colectiva.

Conocimientos previos	contenidos	Indicadores de evaluación
• Características y necesidades de los seres vivos. • Ubicación y función de algunas partes del cuerpo. • Reconocer que la actividad física y el juego contribuyen a la salud. • Hábitos de vida saludable para mantener el cuerpo sano y prevenir enfermedades. • Hábitos de aseo diarios para el cuidado del cuerpo, ayudando a mantener y mejorar la salud y previniendo enfermedades • Hábitos alimentarios adecuados, necesarios para desarrollar y mantener un cuerpo sano. **Palabras claves.** Alimentación saludable, excesos alimenticios, higiene alimenticia, sal, azúcar, grasas **Actitudes.** • Manifestar compromiso con un estilo de vida saludable a través del desarrollo físico y el autocuidado. • Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa en los trabajos en equipo aportando y enriqueciendo el trabajo común. Reconocer la importancia y seguir normas y procedimientos que resguarden y promuevan la seguridad personal y colectiva.	• Rol de los alimentos en el ser humano. • Alimentos beneficiosos para la salud y hábitos que promueven una alimentación saludable. • Alimentos perjudiciales para la salud, cuando son consumidos en exceso. • Prácticas de higiene para una adecuada práctica de manipulación de alimentos. • Prevención de contagio de enfermedades por alimentos contaminados. • Diversidad de plantas de nuestro país. • Uso de plantas medicinales.	IE.1. Describen el rol (importancia, contribución) de diversos tipos de alimentos para el cuerpo a través de una investigación simple. IE.2 Clasifica alimentos de acuerdo a los requerimientos nutricionales. IE.3. investiga sobre las dietas que se elaboran en base a indicaciones de fichas técnicas. IE.4. Distinguen alimentos saludables y perjudiciales para el cuerpo humano. IE.5.Agrupan alimentos según la función que cumplen en el organismo. IE.6.Organizan y resumen evidencia sobre las bases de una alimentación equilibrada. IE.7.Elaboran una dieta a partir de alimentos saludables. IE.8.Comunican enfermedades ocasionadas por déficit y excesos alimenticios. IE.9. Proponen y comunican hábitos alimenticios saludables. IE.10.Identifican y comunican por diversas formas buenas prácticas de higiene en la vida cotidiana. IE.11. Explican la necesidad de lavar bien los alimentos antes de consumirlos. IE.12. Describen la reconstitución de la secuencia de acciones que favorecen una correcta higiene de los alimentos. IE.13. Identifican conductas que ayudan a prevenir el contagio de enfermedades a través de los alimentos. IE.14.Señalan los cuidados que deben tener los manipuladores de alimentos en fábricas y casinos para evitar la contaminación cruzada. IE.15. Registran en dibujos las características de plantas recolectadas durante una exploración. IE.16. Describen las principales plantas de uso medicinal Y agrícola en nuestro país. IE.17. Infieren funciones de las partes de una planta. IE.18. Identifican los desechos como una fuente de recursos. IE.19.Clasifican de forma general a los diferentes desechos de acuerdo al material de que están constituidos. IE.20.Clasifican desechos según su tiempo de degradación. IE.21. Explican la importancia de usar los desechos como recursos. IE.22. Identifican los diferentes destinos que tienen diversos desechos (reutilización, reciclaje y reducción). IE.20.Crean y construyen un aparato simple que permita reciclar materiales orgánicos. IE.21. Ejemplifican prácticas simples para reducir los desechos en la escuela y el hogar.

Planificación de unidad didáctica		
Taller de Ecología y Medio Ambiente.	**Niveles: 7° - 8° años**	**1° semestre Año 2019**
Titulo unidad didáctica : ecología y reciclaje.		**Total 32 horas:**

Objetivo o propósito general del taller: El objetivo hoy más que nunca es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la responsabilidad y urgencia que el planeta requiere. El calentamiento global y el cambio climático, nos obligan a reforzar los esfuerzos para revertir nuestros hábitos que causan daño a los ecosistemas y a la naturaleza en general.

En esto, el rol de la educación ambiental es fundamental. Es a través de ella que enseñamos hábitos a nuestros niños y comunidades, y generamos conciencia y conocimientos sobre las temáticas o problemas ambientales. Pero también es por esta vía que transmitimos valores que nos permiten cambiar nuestras conductas y enmendar el rumbo. La Educación Ambiental una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena, describe los principales acontecimientos vinculados al surgimiento de la educación ambiental en Europa, América Latina y en nuestro país, y cómo esta ha ido permeando en la ciudadanía e influyendo en la generación de políticas públicas. Todo esto ha propiciado la aparición de una cultura ambiental más global y una ciudadanía más consciente de su rol en el cuidado del planeta.

La Educación Ambiental es una herramienta muy valiosa y, aunque se ha avanzado mucho, aún tenemos deudas pendientes. En este sentido, es especial interés el robustecer esta instancia y que todos los chilenos nos hagamos parte de en el cuidado del medio ambiente, especialmente los niños.

Habilidades.	Objetivos de aprendizaje. (O.A)	Objetivos Transversales (O.T).
• Observar, plantear preguntas y formular inferencias y predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno. • Participar en investigaciones experimentales y no experimentales guiadas: Obteniendo información para responder a preguntas dadas a partir de diversas fuentes, en forma individual y colaborativa, por medio de la observación, manipulación y clasificación de la evidencia. • Usar materiales e instrumentos en forma segura y autónoma, para trabajas en jardines y áreas verdes. • Resumir las evidencias, obtenidas a partir de sus observaciones para responder la pregunta inicial.	**OA 1.** Describir la importancia de las plantas para los seres vivos, el ser humano y el medio ambiente (por ejemplo: alimentación con productos del entorno, aire para respirar, productos derivados, ornamentación, uso medicinal) proponiendo y comunicando medidas de cuidado. **OA 2.** Observar, registrar e identificar variadas plantas de nuestro país, incluyendo vegetales autóctonos y cultivos principales a nivel nacional y regional. **OA 4.** Investigar y explicar efectos positivos y negativos de la actividad humana en los océanos, lagos, ríos, glaciares, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados. **OA 5.** Explicar la importancia de usar adecuadamente los recursos proponiendo acciones y construyendo instrumentos tecnológicos para reutilizarlos, reducirlos y reciclarlos en la casa y en la escuela.	**OAT 1** Favorecer el desarrollo físico personal y el autocuidado, en el contexto de la valoración de la vida y el propio cuerpo, mediante hábitos de higiene, prevención de riesgos y hábitos de vida saludable. **OAT 2** Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural. **OAT 3** Manifestar compromiso con un estilo de vida saludable por medio del desarrollo físico y el autocuidado. **OAT 4** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano. **OAT 5** Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común. **OAT 6** Manifestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura. **OAT 7** Reconocer la importancia y seguir normas y procedimientos que resguarden y promuevan la seguridad personal y colectiva.

Conocimientos previos	contenidos	Indicadores de evaluación
• Características y necesidades de los seres vivos. • Diversidad de animales y plantas. • Comparar animales de acuerdo sus características y hábitat. • Relacionar los ciclos de vida con su hábitat. • Tipos de hábitat. • Impacto ambiental producto de la actividad humana. • Importancia de las plantas para otros seres vivos. • Distribución del agua en la Tierra. • Componentes (luz, agua, etc.) del hábitat que hacen posible el desarrollo de la vida. • El ciclo del agua. • Los estados de la materia. • La Tierra y su estructura. **Palabras claves** Ecosistema, adaptación, cadena alimentaria Atmósfera, hidrósfera, litósfera, rocas, roca ígnea, roca metamórfica, roca sedimentaria, suelo, horizontes del suelo, recursos naturales, fósiles, contaminación de suelo, erosión. contaminación de recursos hídricos **Actitudes:** • Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural. • Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, desarrollando conductas de cuidado y protección del ambiente. • Manifestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura. • Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural. Manifestar compromiso con un estilo de vida saludable a través del desarrollo físico y el autocuidado.	• Componentes de un ecosistema. • Adaptaciones conductuales y estructurales de plantas y animales a distintos ecosistemas: cubierta corporal formas de extremidades, tipo de hoja, hibernación, entre otras. • Necesidades de una planta para su crecimiento. • Cambios que experimentan las plantas durante su ciclo de vida. • Procesos de reproducción de plantas con flor (polinización, fecundación, dispersión). • Las plantas como fuente de alimentación, respiración, refugio y protección para otros seres vivos. • Diversidad de plantas de nuestro país. • Uso de plantas medicinales.	IE.1. Comunican el rol alimenticio y protector de árboles sobre diversos seres vivos. IE.2. Describen las consecuencias de la destrucción de plantas (pastizales, arbustos o bosques) para otros seres vivos. IE.3. Explican la importancia de las plantas sobre otros IE.4. Identifican y agrupan plantas autóctonas de diferentes zonas de nuestro país. IE.5. Señalan otros lugares en que el agua dulce está presente en la Tierra: ríos, lagos, casquetes polares, nubes, vapor de agua en la atmósfera, aguas subterráneas, y el papel que juega el ciclo del agua en su presencia. IE.6. Relacionan diversidad de flora y fauna marina con el hábitat en que viven. IE.7. Comparan diversas zonas marinas en cuanto al tipo y distribución de organismos estableciendo diferencias y similitudes. IE.8. Rotulan en un esquema, dibujo, fotografía o planta real, las diferentes partes de una planta. IE.9.Ilustran variadas formas de dependencia entre diferentes plantas y animales. IE.10. Comunican el rol alimenticio y protector de árboles sobre diversos seres vivos. IE.11. Identifican recursos renovables y no renovables en Chile. IE.12. Registran en dibujos las características de plantas recolectadas durante una exploración. IE.13. Describen las principales plantas de uso medicinal Y agrícola en nuestro país. IE.14. Infieren funciones de las partes de una planta. IE.15. Identifican los desechos como una fuente de recursos. IE.16.Clasifican de forma general a los diferentes desechos de acuerdo al material de que están constituidos. IE.17.Clasifican desechos según su tiempo de degradación. IE.18. Explican la importancia de usar los desechos como recursos. IE.19. Identifican los diferentes destinos que tienen diversos desechos (reutilización, reciclaje y reducción). IE.20.Crean y construyen un aparato simple que permita reciclar materiales orgánicos. IE.21. Ejemplifican prácticas simples para reducir los desechos en la escuela y el hogar. IE 22. Evalúan medidas de seguridad que existen en la escuela y en el hogar frente a riesgos naturales. IE 23. Hacen una lista de medidas de seguridad, individuales y grupales, ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar.

Planificación de unidad didáctica		
Asignatura: Historia, Geografía y Ciencias sociales.	**Nivel:** 4° B	**semestre:** 1° Semestre
Titulo unidad didáctica : N° 2 América: ubicación, paisajes y recursos		**Total horas: 32 horas.**

Objetivo o propósito general de la unidad: En esta unidad, se busca que los estudiantes se aproximen desde distintos ámbitos de la geografía al conocimiento del espacio geográfico de América. Así, se espera que continúen progresando en sus habilidades de orientación espacial, familia-rizándose y aplicando categorías de ubicación absoluta y relativa, y usando mapas y coordenadas geográficas para localizar lugares y mostrar información. Esto constituye un punto de partida para el estudio de los principales rasgos geográficos del continente americano, destacando su diversidad de paisajes y las distintas formas en que la población del continente se ha ido adaptando a su medio natural y lo ha ido transformando.
Asimismo, se espera que reconozcan y distingan los recursos naturales renovables y no renovables, y que identifiquen los principales recursos naturales de América y la manera en que se distribuyen en su territorio. Relacionado con lo anterior, se busca que comprendan que los recursos natura-les son limitados, por lo que su cuidado y su uso responsable son indispensables para lograr un desarrollo sostenible que permita a las futuras generaciones contar con ellos. Este tema se relaciona con algunos conceptos y principios básicos de la economía, como el problema de la escasez (demanda ilimitada versus recursos limitados).

Habilidades.	Objetivos de aprendizaje.	Objetivos Transversales.
• Usar herramientas geográficas para ubicar y caracterizar elementos del espacio geográfico, como paisajes, población y recursos naturales. • Orientarse en el espacio, utilizando categorías de ubicación absoluta (coordenadas geográficas) y relativa. • Formular y responder preguntas con relación al pasado, al presente o al entorno geográfico, para profundizar sobre temas de su interés en textos y fuentes diversas. • Formular opiniones fundamentadas sobre temas de su interés, apoyándose en datos y evidencia. • Participar en conversaciones grupales, intercambiando opiniones sobre temas estudiados y respetando turnos y otros puntos de vista. • Presentar, en forma oral, visual o escrita, temas de su interés o estudiados en el nivel, seleccionando información, organizando la exposición con una estructura adecuada e incorporando el material de apoyo pertinente.	**O.A 6** Ubicar lugares en un mapa, utilizando coordenadas geográficas como referencia (paralelos y meridianos). **O.A 8** Describir distintos paisajes del continente americano, considerando climas, ríos, población, idiomas, países y grandes ciudades, entre otros, y utilizando vocabulario geográfico adecuado. **O.A 10** Comparar, mediante la observación en imágenes, mapas y otras fuentes, paisajes de su región con paisajes de América, distinguiendo distintas formas de adaptación y transformación de la población a su ambiente natural. **O.A 7** Distinguir recursos naturales renovables y no renovables, reconocer el carácter limitado de los recursos naturales y la necesidad de cuidarlos, e identificar recursos presentes en objetos y bienes cotidianos. **O.A 9** Reconocer y ubicar los principales recursos naturales de América, considerando su distribución geográfica, su uso, y la importancia	**O.T 6**. Identificar, procesar y sintetizar información de diversas fuentes y organizar la información relevante acerca de un tópico o problema. **O.T 7**. Organizar, clasificar, analizar, interpretar y sintetizar la información y establecer relaciones entre las distintas asignaturas del aprendizaje. **O.T 8.** Exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversas y variadas formas de expresión. **O.T 11.** Valorar la vida en sociedad como una dimensión esencial del crecimiento de la persona, y actuar de acuerdo con valores y normas de convivencia cívica, pacífica y democrática, conociendo sus derechos y responsabilidades, y asumiendo compromisos consigo mismo y con los otros. **O.T 12.** Valorar el compromiso en las relaciones entre las personas y al acordar contratos: en la amistad, en el amor, en el matrimonio, en el trabajo y al emprender proyectos. **O.T 13.** Participar solidaria y responsablemente en las actividades y proyectos de la familia, del establecimiento y de la comunidad. **O.T 16.** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano. **O.T 19.** Valorar el carácter único de cada ser humano y, por lo tanto, la diversidad que se manifiesta entre las personas, y desarrollar la capacidad de empatía con los otros. **O.T 20.** Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las ideas y creencias

	de cuidarlos en el marco de un desarrollo sostenible.	distintas de las propias en los espacios escolares, familiares y comunitarios, reconociendo el diálogo como fuente de crecimiento, superación de diferencias y acercamiento a la verdad. **O.T 23.** Demostrar interés por conocer la realidad y utilizar el conocimiento. **O.T 24.** Practicar la iniciativa personal, la creatividad y el espíritu emprendedor en los ámbitos personal, escolar y comunitario. **O.T 25.** Reconocer la importancia del trabajo –manual e intelectual– como forma de desarrollo personal, familiar, social y de contribución al bien común, valorando la dignidad esencial de todo trabajo y el valor eminente de la persona que lo realiza. **O.T 28.** Buscar, acceder y evaluar la calidad y la pertinencia de la información de diversas fuentes virtuales. **O.T 29.** Utilizar TIC que resuelvan las necesidades de información, comunicación, expresión y creación dentro del entorno educativo y social inmediato.
Conocimientos previos	**contenidos**	**Indicadores de evaluación**
• Ubicación en cuadrículas; uso de líneas de referencia y puntos cardinales; hemisferios, círculo del Ecuador, trópicos, polos; continentes; océanos; zonas climáticas; paisajes de su entorno local, de Chile y del mundo; recursos naturales. **Palabras claves** Coordenadas geográficas, paralelos, meridianos, círculo del Ecuador, meridiano de Greenwich, polos, latitud, longitud, continentes, recursos naturales renovables y no renovables, recursos abundantes y recursos escasos, medioambiente, desarrollo sostenible, paisajes. **Actitudes** • Establecer lazos de pertenencia con su entorno social y natural a partir del conocimiento, la valoración y la reflexión sobre su historia personal,	• Coordenadas geográficas y ubicación de lugares en mapas o globos terráqueos. • Recursos naturales: distinción entre renovables y no renovables, su carácter limitado, necesidad de cuidado y preservación, utilización de los recursos en objetos de uso cotidiano. • Paisajes del continente americano: climas, ríos, población, idiomas, países, ciudades; formas de adaptación y transformación del entorno. • Recursos naturales de América: ubicación y distribución, desarrollo sostenible.	**45.** Distinguen paralelos y meridianos en un mapa o en un globo terráqueo, y reconocen las principales líneas de referencia de la Tierra. **46.** Identifican las principales características de los paralelos y los meridianos. **47.** Dibujan paralelos y meridianos en un mapa, en un planisferio o en una maqueta. **48.** Definen una coordenada geográfica como el punto donde se intersecta un paralelo con un meridiano. **49.** Relacionan la latitud y la longitud con la distancia de un punto sobre la superficie de la Tierra con respecto del círculo del Ecuador y del meridiano de Greenwich, respectivamente. **50.** Localizan algunos países y ciudades del mundo y de América, utilizando la red de coordenadas geográficas, e indican su latitud y longitud. **51.** Caracterizan diversos paisajes de América. **52.** Describen, a partir de observaciones del entorno o de fotografías, elementos naturales como ríos, mares y vegetación de paisajes americanos. **53.** Describen, a partir de observaciones del entorno o de fotografías, elementos hechos por el ser humano, como edificaciones, cultivos y caminos en paisajes americanos. **54.** Distinguen los diversos climas presentes en el continente americano, considerando sus características fundamentales.

su comunidad y el país. • Reconocer la importancia y la dignidad de todos los trabajos, valorando y respetando a las personas que los realizan. • Comportarse y actuar en la vida cotidiana según principios y virtudes ciudadanas. • Trabajar en forma rigurosa y perseverante, con espíritu emprendedor y con una disposición positiva a la crítica y la autocrítica.		**55.** Identifican los principales idiomas hablados en los países del continente. **56.** Comparan paisajes de distintos lugares de América, utilizando criterios geográficos como tipos de climas y ríos, población, formas de relieve, entre otros. **57.** Ilustran, utilizando vocabulario geográfico adecuado, un paisaje de América que integre diferentes rasgos naturales y humanos. **58.** Describen las principales características de los paisajes de su región o localidad mediante la observación directa del paisaje, de imágenes u otras fuentes. **59.** Describen los principales rasgos naturales y humanos de los paisajes de su región o localidad, por medio de la elaboración de dibujos o esquemas. **60.** Dan ejemplos de algunos paisajes de su región o localidad, y los ubican en mapas. **61.** Identifican paisajes de América al observar imágenes. **62.** Identifican paisajes de su región o localidad al observar imágenes. **63.** Comparan la presencia de características físicas y naturales en distintos paisajes de su región y de América. **64.** Comparan elementos creados por el ser humano, presentes en distintos paisajes de su región y en paisajes de América. **65** Identifican, apoyándose en imágenes y en otras fuentes, similitudes y diferencias entre paisajes de su región y otros paisajes americanos. **66.** Comparan, apoyándose en fotografías, distintos modos de vida en su región y en otros lugares de América. **67.** Explican mediante ejemplos cómo los seres humanos se adaptan y transforman los lugares que habitan. **68.** Formulan una opinión fundamentada sobre la transformación que ha experimentado su propio medio natural. **69.** Definen con sus propias palabras recursos naturales renovables y no renovables. **70.** Reconocen recursos naturales renovables y no renovables presentes en su entorno. **71.** Relacionan los recursos naturales con los objetos y los bienes que utilizan en la vida cotidiana. **72.** Identifican recursos naturales abundantes y escasos. **73.** Explican qué significa el carácter limitado de los recursos naturales. **74.** Argumentan sobre la importancia de cuidar los recursos naturales. **75.** Señalan maneras de cuidar los recursos naturales existentes en su entorno y en su vida cotidiana. **76.** Construyen un muestrario de objetos y bienes cotidianos elaborados a partir de recursos naturales. **77.** Enumeran los principales recursos naturales de América. **78.** Localizan y observan en un mapa los principales recursos naturales de América. **79.** Relacionan la distribución de los recursos naturales en América con las características de los

		paisajes donde se encuentran. **80.** Dan ejemplos del uso que se da a algunos recursos naturales de América. **81.** Definen con sus propias palabras el concepto de desarrollo sostenible y ejemplifican al respecto. **82.** Explican con ejemplos concretos el uso sostenible de los recursos naturales en diversos contextos.

Planificación de unidad didáctica		
Asignatura: Ciencias Naturales	**Nivel:** 4° años A - B	**semestre:** 1° Semestre
Titulo unidad didáctica : N° 2 La vida en los ecosistemas		**Total horas: 24 horas.**

Objetivo o propósito general de la unidad: Chile tiene una gran diversidad de ecosistemas algunos con características desérticas y otros más húmedos como los bosques del sur. Estos están constituidos por elementos vivos y no vivos que interactúan entre sí. Los seres vivos de estos ecosistemas se adaptan, por medio de sus estructuras y comportamiento. En este contexto, se espera que los estudiantes comprendan, que al interior de los ecosistemas, se generan diversas interacciones entre los seres vivos, entre ellas cadenas alimentarias y que estas y su hábitat pueden ser modificadas por la actividad humana. Estos contenidos se pueden integrar con habilidades de investigación tales como el registro de información, predicciones sobre eventos, la realización de experimentos y el trabajo con tablas y gráficos, entre otros.

Habilidades.	Objetivos de aprendizaje.	Objetivos de Aprendizaje Transversal (OAT)
• Plantear preguntas y formular predicciones. • Planificar y llevar a cabo investigaciones experimentales y no experimentales. • Observar, medir, registrar y comparar datos. • Comparar las observaciones con las predicciones. • Comunicar ideas, explicaciones, observaciones y mediciones.	**OA 1** Reconocer, por medio de la exploración, que un ecosistema está compuesto por elementos vivos (animales, plantas, etc.) y no vivos (piedras, aguas, tierra, etc.) que interactúan entre sí.	**OAT 8** Exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversas y variadas formas de expresión. **OAT 16** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.
	OA 2 Observar y comparar adaptaciones de plantas y animales para sobrevivir en los ecosistemas en relación con su estructura y conducta; por ejemplo: cubierta corporal, camuflaje, tipo de hojas, hibernación, entre otras.	**OAT 7** Organizar, clasificar, analizar, interpretar y sintetizar la información, y establecer relaciones entre las distintas asignaturas del aprendizaje. **OAT 16** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano. **OAT 23** Demostrar interés por conocer la realidad y utilizar el conocimiento.
	OA 3 Dar ejemplos de cadenas alimentarias, identificando la función de los organismos productores, consumidores y descomponedores en diferentes ecosistemas de Chile.	**OAT 7** Organizar, clasificar, analizar, interpretar y sintetizar la información, y establecer relaciones entre las distintas asignaturas del aprendizaje. **OAT 16** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.

	OA 4 Analizar los efectos de la actividad humana en ecosistemas de Chile, proponiendo medidas para protegerlos (parques nacionales y vedas, entre otras).	**OAT 10** Diseñar, planificar y realizar proyectos. **OAT 16** Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano. **OAT 28** Buscar, acceder y evaluar la calidad y la pertinencia de la información de diversas fuentes virtuales.
Conocimientos previos	**contenidos**	**Indicadores de evaluación**
• Características y necesidades de los seres vivos. • Diversidad de animales y plantas. • Comparar animales de acuerdo sus características y hábitat. • Relacionar los ciclos de vida con su hábitat. • Tipos de hábitat. • Impacto ambiental producto de la actividad humana. • Importancia de las plantas para otros seres vivos. **Palabras claves** Ecosistema, adaptación, cadena alimentaria, pro-ductor, consumidor, descomponedor, omnívoro, carnívoro, herbívoro y protección. **Actitudes:** • Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural. • Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, desarrollando conductas de cuidado y protección del ambiente. • Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa en los trabajos en equipo aportando y enriqueciendo el trabajo común.	• Componentes de un ecosistema. • Adaptaciones conductuales y estructurales de plantas y animales a distintos ecosistemas: cubierta corporal formas de extremidades, tipo de hoja, hibernación, entre otras. • Características de las cadenas alimentarias de diferentes ecosistemas. • Acción del ser humano sobre los ecosistemas. • Las características de los principales tipos de ecosistemas chilenos.	**IE 1** Identifican elementos no vivos, tales como temperatura, aire, cantidad de luz y agua (humedad), y vivos al explorar un ecosistema terrestre. **IE 2** Dan ejemplos de interacciones que se generan entre elementos vivos y no vivos de un ecosistema. **IE 3** Describen características de ecosistemas terrestres y marinos de Chile. **IE 4** Formulan una hipótesis para una investigación experimental sobre los efectos de la humedad en los seres vivos. **IE 5** Describen diferentes adaptaciones de plantas a diferentes ecosistemas, por ejemplo, espinas de cactus en el desierto. **IE 6** Describen adaptaciones estructurales y conductuales de los animales a diferentes ecosistemas, por ejemplo, la membrana de las patas de los patos, hibernaciones o color de la cubierta corporal. **IE 7** Evidencian la función de la cubierta corporal en algunos animales. **IE 8** Comparan adaptaciones conductuales de animales en distintas estaciones del año. **IE 9** Dan ejemplos de interacciones de alimentación entre distintos organismos de un ecosistema, especialmente de origen chileno. **IE 10** Representan interacciones de alimentación en cadenas alimentarias, especialmente de origen chileno, e identifican organismos productores, consumidores y descomponedores. **IE 11** Explican la función de los descomponedores en una cadena alimentaria. **IE 12** Predicen consecuencias en una cadena alimentaria al aumentar o disminuir el número de organismos en distintos niveles tróficos. **IE 13** Describen situaciones en que el ser humano impacta positivamente algunos ecosistemas, por ejemplo, forestación, vedas, protección de áreas silvestres, entre otras. **IE 14** Dan ejemplos de situaciones en que la actividad humana deteriora los ecosistemas y los organismos que lo componen, por ejemplo, derrames de petróleo, caza no regulada, tala de bosques, incendios forestales, entre otras. **IE 15** Elaboran gráficos con datos sobre animales o plantas en peligro de extinción. **IE 16** Proponen proyectos para promover la protección de los ecosistemas de su entorno local. **IE 17** Nombran los parques nacionales más relevantes de Chile y de su región.

<table>
<tr><th colspan="3">Planificación de unidad didáctica</th></tr>
<tr><td>Asignatura: Ciencias Naturales</td><td>Nivel: 4° años A - B</td><td>semestre: 2° Semestre</td></tr>
<tr><td colspan="2">Titulo unidad didáctica : N° 5 La Tierra un planeta dinámico</td><td>Total horas: 24 horas.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Objetivo o propósito general de la unidad: En esta unidad, se espera que los y las estudiantes identifiquen la ubicación de Chile, reconociendo que este se alinea con la zona en que interactúan las placas tectónicas de Nazca y Sudamericana, y que esta es una de las zonas más productivas en lo que respecta a terremotos y tsunamis que, con frecuencia, impactan a Chile y el mundo. Por esta razón, resulta relevante crear una cultura que nos permita comprender y enfrentar individual y colectivamente los fenómenos sísmicos y sus efectos. Para entender estas manifestaciones geológicas el estudio de esta unidad se inicia con el análisis de las diferentes capas de que está constituida la Tierra, desde la superficie hasta su núcleo y que, en la corteza se encuentran las placas tectónicas, que al moverse pueden generar sismos, tsunamis y erupciones volcánicas. Una vez que se logre comprender es-tos fenómenos y sus consecuencias se desarrollan contenidos que permitan, en los estudiantes, el desarrollo de actitudes de prevención y seguridad ante posibles riesgos naturales productos de estos eventos y habilidades tales como formular predicciones, construir modelos, elaborar gráficos, registrar información, entre otras.</td></tr>
<tr><th>Habilidades.</th><th>Objetivos de aprendizaje.</th><th>Objetivos de Aprendizaje Transversal (OAT)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">• Plantear preguntas y formular predicciones en forma guiada.

• Planificar y llevar a cabo investigaciones guiadas experimentales y no experimentales.

• Observar, medir, registrar y comparar datos en forma precisa con instrumentos de medición utilizando tablas y gráficos y TIC cuando corresponda.

• Comparar sus predicciones con la pregunta inicial utilizando sus observaciones para apoyar sus ideas.</td><td>OA 15 Describir por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.</td><td rowspan="2">.
OAT 25 Trabajar en equipo de manera responsable, construyendo relaciones basadas en la confianza mutua.

OAT 26 Comprender y valorar la perseverancia, el rigor y el cumplimiento, por un lado, y la flexibilidad, la originalidad, la aceptación de consejos y críticas y el asumir riesgos, por el otro, como aspectos fundamentales en el desarrollo y la consumación exitosa de tareas y trabajos.

OAT 28 Buscar, acceder y evaluar la calidad y la pertinencia de la información de diversas fuentes virtuales.

OAT 10 Diseñar, planificar y realizar proyectos. (Proyecto al cierre del texto).</td></tr>
<tr><td>OA 16 Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).</td></tr>
</table>

• Comunicar ideas, explicaciones, observaciones y mediciones, utilizando diagramas, modelos físicos, informes y presentaciones usando TIC.	**OA 16** Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas). **OA 17** Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.	**OAT 25** Trabajar en equipo de manera responsable, construyendo relaciones basadas en la confianza mutua. **OAT 26** Comprender y valorar la perseverancia, el rigor y el cumplimiento, por un lado, y la flexibilidad, la originalidad, la aceptación de consejos y críticas y el asumir riesgos, por el otro, como aspectos fundamentales en el desarrollo y la consumación exitosa de tareas y trabajos. **OAT 28** Buscar, acceder y evaluar la calidad y la pertinencia de la información de diversas fuentes virtuales. **OAT 10** Diseñar, planificar y realizar proyectos. (Proyecto al cierre del texto).
Conocimientos previos	**contenidos**	**Indicadores de evaluación**
• Los diferentes tipos de materiales y sus propiedades: rigidez, flexibilidad, dureza, etc. • Los estados de la materia (solido, líquido y gaseoso) y su relación con la temperatura. • El planeta Tierra. • Las fuerza, los efectos de su aplicación y los diferentes tipos, por ejemplo, la fuerza de roce. **Palabras claves** Tierra, corteza, manto, núcleo, placas tectónicas, sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, riesgos naturales, prevención y seguridad **Actitudes:** • Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa en los trabajos en equipo aportando y enriqueciendo el trabajo común. • Manifestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura. • Reconocer la importancia y seguir normas y procedimientos que	• Las capas de la Tierra (corteza, manto y núcleo) y sus características principales de composición, rigidez y temperatura, entre otros. • Los movimientos de las placas tectónicas y sus características en relación a sus causas, efectos y comparaciones de magnitudes, entre otras. • Las placas tectónicas y su relación con sismos, tsunamis y erupciones volcánicas. • Las medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales producto de sismos, tsunamis y erupciones.	**IE 1** Describen las diferentes capas que conforman la Tierra (corteza, manto y núcleo) en relación con su posición, rigidez y temperatura. **IE 2** Construyen modelos de la Tierra, para explicar las características de la corteza, el manto y el núcleo. **IE 3** Comparan las principales características de la corteza, el manto y el núcleo en cuanto a composición, rigidez, temperatura y estado. **IE 4** Construyen gráficos de barra con datos sobre temperatura en las diferentes capas de la Tierra. **IE 5** Reconocer las placas tectónicas de Nazca y Sudamericana. **IE 6** Construyen modelos para explicar el movimiento de las placas tectónicas. **IE 7** Explican cómo se producen los sismos y tsunamis a partir del movimiento de placas tectónicas y los cambios en la topografía superficial de la Tierra. **IE 8** Planifican y desarrollan investigaciones sobre sismos, tsunamis y erupciones volcánicas, comunicando sus resultados mediante un informe y presentación utilizando TIC. **IE 9** Describen la formación de volcanes, su actividad y cómo ellos pueden cambiar el paisaje de su entorno cuando se encuentran activos. **IE 10** Evalúan medidas de seguridad que existen en la escuela y en el hogar frente a riesgos naturales. **IE 11** Hacen una lista de medidas de seguridad, individuales y grupales, ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar.

resguarden y promuevan la seguridad personal y colectiva.		

I. MUNICIPALIDAD EMPEDRADO
LICEO SAN IGNACIO
U.T.P.
Adm. Educación Municipal

PLANIFICACION DE UNIDAD: HISTORIA, GEOGRAFIA Y CiENCIAS SOCIALES CURSO: 2° AÑO BÁSICO FROFESORA: CECILIA TEJOS PÉREZ
UNIDAD N°1

PROPÓSITO

El propósito de esta unidad es que los estudiantes continúen el desarrollo de sus habilidades de orientación y representación espacial iniciadas en primero básico, y retomen el trabajo con planos, la utilización de categorías de ubicación relativa y la interpretación de simbología pictórica, a fin de profundizar el trabajo con mapas y la utilización de los puntos cardinales. En este nivel es importante que los estudiantes se formen una imagen clara del planeta Tierra, de sus continentes y océanos, y de su propia localización en él. Se busca que los estudiantes se familiaricen con el mapa de Chile y con el mapa de América, y que sean capaces de identificar a nuestros países vecinos. Otro eje de esta unidad lo constituye el reconocimiento, por parte de los estudiantes, de la diversidad de paisajes de Chile. Se espera que sean capaces de clasificarlos, a grandes rasgos, según su ubicación, y reconozcan la relación que existe entre algunas características geográficas distintivas de los paisajes y su localización en la zona norte, centro o sur de Chile. Es muy importante abordar el estudio del paisaje desde una perspectiva integral, es decir, considerando que los paisajes son resultado de particulares formas de complementación y relación de elementos naturales y culturales, y son un reflejo, muchas veces, de la transformación y adaptación que hacen los seres humanos al medio. En este contexto, tanto una enorme ciudad, una pequeña playa o un imponente glaciar forman parte del paisaje, en síntesis, todo lo observable.
Así, se pretende que los estudiantes valoren esta diversidad de paisajes, y que ello se refleje en que reconozcan la importancia de conservarlos, de cuidar el medioambiente y de realizar acciones concretas para proteger y mantener adecuadamente todos aquellos espacios que compartimos y cuyo cuidado es responsabilidad de todos los miembros de la comunidad, tales como la vía pública, las playas y ríos, y los parques, entre otros. Finalmente, se busca que los estudiantes conozcan distintos medios de comunicación y de transporte, y reconozcan su relevancia para la interconexión de Chile con el resto del mundo y de las personas a lo largo y ancho de nuestro país. Asimismo, que visualicen que estos medios posibilitan la adaptación de diversas comunidades a paisajes que en el pasado resultaban adversos para ser habitados por los seres humanos, por el difícil acceso y las largas distancias que debían recorrer para poder acceder a los servicios básicos.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocen símbolos usados para representar objetos; descripción de los elementos del paisaje de su entorno; categorías de ubicación relativa, localización de Chile en el globo terráqueo y mapamundi.

PALABRAS CLAVE

Mapa, plano, simbología, norte, sur, este, oeste, puntos cardinales, Chile, Santiago, región, capital, países limítrofes, paisaje, zona norte, zona centro, zona sur, vegetación, fauna, océano, río, cordillera de los Andes, desierto, valle, archipiélago, isla, espacios públicos, medios de transporte, medios de comunicación.

CONOCIMIENTOS

› Dibujo y lectura de planos simples de su entorno, utilizando categorías de ubicación relativa y simbología pictórica.
› Ubicación de Chile, la ciudad de Santiago, la propia región y su capital, países limítrofes y otros países de América del Sur, utilizando los puntos cardinales.
› Paisajes de las grandes zonas naturales de Chile (norte, centro y sur).
› Vocabulario geográfico básico (océano, río, cordillera de los Andes y de la Costa, desierto, valle, costa, volcán, archipiélago, isla, fiordo, lago, ciudad y pueblo, entre otros).
› Acciones que permiten cuidar y respetar los espacios públicos.

› Normas necesarias para el cuidado mutuo, el autocuidado, la generación de un ambiente propicio para la buena convivencia y el cuidado del medioambiente.
› Medios de transporte, medios de comunicación, el mercado y su importancia.

HABILIDADES
› Leer y comunicar información geográfica a través de distintas herramientas (planos, mapas, globos terráqueos y diagramas) (OA d).
› Orientarse en el espacio, utilizando categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, lejos, cerca) y asociando referentes locales (cordillera, cerro, mar u otros) a los puntos cardinales (OA e).
› Obtener información explícita sobre el pasado y el presente a partir de imágenes y de fuentes escritas y orales dadas (narraciones, relatos históricos, fábulas, leyendas, imágenes, mapas y preguntas a adultos cercanos), mediante preguntas dirigidas (OA f).
› Formular opiniones justificadas sobre temas de su interés (OA g).
› Participar en conversaciones grupales, respetando turnos y otros puntos de vista (OA h).
› Presentar temas dados en forma oral, visual o escrita, incorporando material de apoyo (OA i).

ACTITUDES
› Demostrar valoración por la vida en sociedad para el desarrollo y crecimiento de la persona.
› Comportarse y actuar en la vida cotidiana según principios y virtudes ciudadanas.
› Establecer lazos de pertenencia con su entorno social y natural a partir del conocimiento, valoración y reflexión sobre su historia personal, de su comunidad y del país.
› Respetar y defender la igualdad de derechos entre hombres y mujeres y apreciar la importancia de desarrollar relaciones que potencien su participación equitativa en la vida económica familiar, social y cultural.
› Reconocer la importancia y la dignidad de todos los trabajos, valorando y respetando a las personas que los realizan
› Trabajar en forma rigurosa y perseverante, con espíritu emprendedor y con una disposición positiva a la crítica y la autocrítica.

Objetivo	Indicadores de evaluación
OA 6 **Leer y dibujar planos simples de su entorno, utilizando puntos de referencia, categorías de posición relativa y simbología pictórica.**	› Aplican categorías de ubicación relativa, como cerca de, lejos de, atrás de, delante de, arriba de, etc., para ubicarse en planos simples. › Identifican elementos que se requieren para localizar objetos o lugares en un plano (lugar a localizar, puntos de referencia). › Leen simbología pictórica en planos. › Elaboran planos simples de su entorno (por ejemplo, sala de clases, patio, pieza), utilizando simbología no convencional (pictórica), cuidando que se ajuste a la realidad observada. › Se orientan en su entorno utilizando categorías de ubicación relativa.
OA 7 **Ubicar Chile, Santiago, la propia región y su capital en el globo terráqueo o en mapas, y describir la ubicación relativa de países limítrofes y de otros países de América del Sur, utilizando los puntos cardinales**	› Ubican Chile en el planisferio, en el globo terráqueo y en el mapa de América del Sur. › Ubican la capital del país en un mapa de Chile. › Distinguen la región donde viven y su capital en un mapa de Chile. › Identifican los puntos cardinales y los utilizan para localizar lugares. › Distinguen países de América del Sur en el mapa. › Utilizan los puntos cardinales para describir la ubicación relativa de países limítrofes de Chile. › Utilizan los puntos cardinales para describir la ubicación relativa de países de América del Sur con respecto a Chile.
OA 8 **Clasificar y caracterizar algunos paisajes de Chile según su ubicación en la zona norte, centro y sur del país, observando imágenes, y utilizando diversas fuentes y un vocabulario geográfico adecuado (océano, río, cordillera de los Andes y de la Costa, desierto, valle, costa, volcán, archipiélago, isla, _fiordo, lago, ciudad y pueblo, entre otros).**	› Describen paisajes de las zonas norte, centro y sur de Chile. › Asocian las características de los paisajes con su ubicación en las distintas zonas de Chile. › Aplican vocabulario geográfico básico para describir los paisajes de Chile. › Distinguen paisajes representativos de las distintas zonas del país. › Relacionan vegetación y fauna con los diversos paisajes de las zonas naturales de Chile. › Identifican elementos de la acción humana en los paisajes de Chile (ciudad, pueblo, construcciones, etc.). › Distinguen paisajes de Chile con diferentes niveles de intervención humana.

OA 16 **Practicar y proponer acciones para cuidar y respetar los espacios públicos dentro y fuera de la escuela (como baños, patios, salas de clase, plazas, parques, playas y calles, entre otros), reconociendo que pertenecen y bene_ cian a todos y que, por lo tanto, su cuidado es responsabilidad de todos los miembros de la comunidad.**	› Distinguen espacios públicos de espacios privados y dan ejemplos de ambos. › Reconocen distintos espacios públicos presentes en los diversos paisajes, como playas, calles, parques, etc. › Proponen acciones para cuidar y proteger los espacios públicos que constituyen parte del entorno local y nacional. › Proponen acciones para cuidar y mejorar los espacios públicos o de uso común al interior de la escuela. › Dan ejemplos de acciones que pueden dañar los espacios públicos que constituyen parte del entorno local o nacional. › Demuestran respeto y cuidado por los espacios públicos, como plazas, playas, calles y otros. › Ilustran actividades realizadas en espacios de uso público. › Ilustran situaciones en las que se cuidan los espacios públicos. › Reconocen las consecuencias, personales y para la comunidad de no cuidar o dañar los espacios públicos.
OA 13 **Mantener una conducta honesta en la vida cotidiana, en los juegos y en el trabajo escolar, hablando con la verdad, respetando las reglas de los juegos sin hacer trampa, y reconociendo sus errores y sus acciones, entre otros.**	› Identifican y describen situaciones cotidianas que reflejan conductas honestas. › Dicen la verdad. › Respetan la propiedad de los demás. › Respetan las reglas de los juegos, sin hacer trampa ni abusar de los demás. › Reconocen sus errores o acciones incorrectas. › Piden disculpas cuando se han equivocado o se han comportado en forma inadecuada. › Identifican a través de actividades conductas honestas.
OA 14 **Conocer, proponer, aplicar y explicar la importancia de algunas normas necesarias para: › cuidarse, cuidar a otros y evitar situaciones de riesgo (como seguridad vial, vías de evacuación, adaptaciones para discapacitados, zonas de silencio, etc.** **› organizar un ambiente propicio al aprendizaje y acogedor para todos (por**	› Nombran y aplican normas destinadas a su protección, tanto en la sala de clases como en la escuela. › Nombran y aplican algunas normas para la seguridad de todos en la vía pública (mirar a ambos lados antes de cruzar, respetar los semáforos, entre otros). › Explican la importancia de cumplir las normas establecidas en la sala de clases y en el hogar. › Dan ejemplos de cómo aportar en el respeto a las normas establecidas en la sala de clases y en el hogar. › Reconocen normas establecidas para cuidar el medioambiente. › Proponen normas para cuidar el patrimonio y el medioambiente. › Identifican problemas ambientales de su entorno y definen acciones para asumir a nivel individual y para promover en la comunidad. › Ilustran ejemplos concretos de cuidados del medioambiente

ejemplo, respetar los turnos, cuidar el espacio y las pertenencias comunes y de sus pares, etc.) **› cuidar el patrimonio y el medioambiente**	
OA 15 **Identificar la labor que cumplen en beneficio de la comunidad servicios como los medios de transporte y de comunicación y el mercado, y algunas instituciones encargadas de proteger nuestro patrimonio cultural y natural.**	› Nombran algunos servicios relevantes para la comunidad. › Identifican las personas que trabajan en servicios como transportes y medios de comunicación y describen la labor que cumplen. › Representan la labor de distintos servicios de la comunidad y de quienes los llevan a cabo. › Explican la importancia de los medios de transporte para trasladarse de un punto a otro y trasladar diversos productos. › Explican la importancia de los medios de comunicación para transmitir información relevante a la comunidad. › Evalúan el papel que cumplen los medios de comunicación para relacionar a la comunidad › Identifican el papel del comercio de su ciudad o localidad en el abastecimiento y satisfacción de las necesidades. › Identifican algunas instituciones encargadas de proteger nuestro patrimonio cultural y natural

PLAN ANUAL 8°BASICO

ARTES VISUALES

Profesora: Priscila Sobarzo Salazar

N° Semanas: 39

N° Horas Semanales: 2 / N° Horas efectivas: 80

OBJETIVOS FUNDAMENTALES:	CONTENIDOS MINIMOS OBLIGATORIOS:
• Crear trabajos visuales basados en la apreciación y el análisis de manifestaciones estéticas referidas a la relación entre personas, naturaleza y medioambiente, en diferentes contextos. • Crear trabajos visuales a partir de diferentes desafíos creativos, experimentando con materiales sustentables en técnicas de impresión, papeles y textiles. • Analizar manifestaciones visuales patrimoniales y contemporáneas, contemplando criterios como: contexto, materialidad, lenguaje visual y propósito expresivo. • Evaluar trabajos visuales personales y de sus pares, considerando criterios como: materialidad, lenguaje visual y propósito expresivo.	• Describen percepciones, sentimientos e ideas que les genera la observación de manifestaciones visuales con temas de persona y naturaleza. • Seleccionan manifestaciones visuales o temas como referentes para el desarrollo de sus trabajos visuales. • Seleccionan materiales, herramientas y procedimientos de acuerdo al tipo de trabajo visual y el propósito expresivo. • Desarrollan ideas originales por medio de bocetos para sus grabados. • Comparan manifestaciones visuales usando criterios estéticos. • Explican fortalezas y elementos a mejorar en trabajos de sus pares usando criterios de propósito expresivo, materialidad y utilización de lenguaje visual.

UNIDAD 1	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS
• CREACION VISUAL, PERSONA Y NATURALEZA.	• Crear trabajos visuales basados en la apreciación y el análisis de manifestaciones estéticas referidas a la relación entre personas, naturaleza y medioambiente, en diferentes contextos. • Crear trabajos visuales a partir de diferentes desafíos creativos, experimentando con materiales sustentables en técnicas de impresión, papeles y textiles. • Analizar manifestaciones visuales patrimoniales y contemporáneas, contemplando criterios como: contexto, materialidad, lenguaje visual y propósito expresivo. • Evaluar trabajos visuales personales y de sus pares, considerando criterios como: materialidad, lenguaje visual y propósito expresivo.	• Describen percepciones, sentimientos e ideas que les genera la observación de manifestaciones visuales con temas de persona y naturaleza. • Seleccionan manifestaciones visuales o temas como referentes para el desarrollo de sus trabajos visuales. • Seleccionan materiales, herramientas y procedimientos de acuerdo al tipo de trabajo visual y el propósito expresivo. • Desarrollan ideas originales por medio de bocetos para sus grabados. • Comparan manifestaciones visuales usando criterios estéticos. • Explican fortalezas y elementos a mejorar en trabajos de sus pares usando criterios de propósito expresivo, materialidad y utilización de lenguaje visual. • Experimentan con diferentes colores y soportes para imprimir sus grabados. • Se evidencia en sus trabajos la expresión de propósitos, sentimientos e ideas personales.

UNIDAD 2	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	
• INSTALACION Y ARTE CONTEMPORANEO.	• Describen percepciones, sentimientos e ideas que les genera la observación de diferentes instalaciones. • Desarrollan ideas originales para la creación de una instalación por medio de bocetos. • Seleccionan medios expresivos, materialidades y elementos del lenguaje visual considerando el propósito expresivo de su instalación. • Explican ideas elaboradas para sus instalaciones. • Explican fortalezas y elementos a mejorar en trabajos de sus pares usando criterios de propósito expresivo, medios expresivos, materialidad y utilización del lenguaje visual.	• Describen percepciones, sentimientos e ideas que les genera la observación de manifestaciones visuales con temas de persona y naturaleza. • Seleccionan manifestaciones visuales o temas como referentes para el desarrollo de sus trabajos visuales. • Seleccionan materiales, herramientas y procedimientos de acuerdo al tipo de trabajo visual y el propósito expresivo. • Desarrollan ideas originales por medio de bocetos para sus grabados. • Comparan manifestaciones visuales usando criterios estéticos. • Explican fortalezas y elementos a mejorar en trabajos de sus pares usando criterios de propósito expresivo, materialidad y utilización de lenguaje visual. • Experimentan con diferentes colores y soportes para imprimir sus grabados. • Se evidencia en sus trabajos la expresión de propósitos, sentimientos e ideas personales.	•

Escuela San Ignacio de Empedrado
Asignatura: Religión
Profesora: Cecilia Tejos Pérez

Área Celebrativa

Aprendizajes Esperados	Indicadores
Expresan la alabanza y el agradecimiento a Dios Padre como conducta propia de todo cristiano.	Cantan con alegría y ánimo para alabar a Dios. Expresan la alabanza a Dios, sea personal o comunitariamente, sin sentir vergüenza. Participan con su familia o en el colegio en celebraciones litúrgicas. Expresan el cariño que sienten por Dios Padre con cantos y gestos. Reconocen en la Iglesia diversas manifestaciones que expresan la alabanza al Padre Dios.
Manifiestan actitudes de maravilla y Asombro por lo que Dios Padre ha creado.	Observan con admiración lo que se refiere al Universo, la naturaleza o el cuerpo humano. Señalan que es Dios Padre quien ha creado todo, de un modo en que lo investigan los científicos. Recitan y aprecian algunos salmos de alabanza a Dios Padre creador. Valoran las diversas especies que habitan la tierra como maravillas de Dios Padre. Describen la naturaleza como la fiesta de la creación de Dios. Representan de modo plástico algunas de las obras que Dios ha creado en la naturaleza (pájaros, animales, peces…).

Área Comunitaria

Aprendizajes Esperados	Indicadores
Descubren en los gestos amorosos de la mamá y del papá la presencia del Padre Dios.	Describen los gestos de cariño que realizan los papás con sus hijos. Expresan con movimientos y mímicas los gestos de cariño que los padres realizan con sus hijos. Relacionan los gestos de cariño y aprecios de sus padres con la presencia amorosa del Padre Dios. Describen una imagen de Jesús con San José y la Virgen María.
Comprenden que Dios Padre ayuda a que las familias vivan en paz, unidad y alegría	Describen con sus palabras cuándo una familia tiene paz, unidad y alegría.

Escuela San Ignacio de Empedrado
Asignatura: Religión
Profesora: Cecilia Tejos Pérez

	Dibujan una familia que construye la paz, la unidad y alegría en su hogar. Comparan acciones de familia que están en paz y familias que están peleando y desunidas. Buscan o crean signos que representen la paz, la unidad y la alegría

Área Servicial

Aprendizajes esperados	Indicadores
Colaboran con Dios protegiendo y cuidando la creación.	Asocian el cuidado ecológico en su forma de expresar su ser cristiano. Señalan modos de cuidar el medio ambiente. Manifiestan agradecimiento a Dios Padre por la naturaleza a través de dibujos, campañas, oraciones, etc. Interpretan que la irresponsabilidad humana en ciertos desastres o accidentes es un dominio abusivo sobre lo creado, no querido por Dios Padre. Recortan imágenes de la naturaleza que señalan el cuidado que se ha tenido e imágenes en que no se ha realizado tal cuidado. Cuidan la naturaleza que rodea su entorno como lo es su casa, su barrio y su colegio.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 2 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: JULIO- AGOSTO AÑO 2019 Contenidos: la energía

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Evaluar las propuestas de soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos.	• Tema: la energía • Leen texto y hacen resumen	• Resumen en su cuaderno
2	Evaluar las propuestas de soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos.	Tema: las energías renovables Exposición de videos relacionados con las energías renovables y no renovables.	• Resumen en sus cuadernos
3	Evaluar las propuestas de soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos.	Tema: energía renovables Trabajo de investigación de las energías renovables en el mundo y principalmente en nuestro país y empedrado	• Pauta de cotejo del trabajo en clases.
4	Evaluar las propuestas de soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos.	Tema: energía renovables Trabajo de investigación de las energías renovables en el mundo y principalmente en nuestro país y empedrado	• Pauta de cotejo del trabajo en clases.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 2 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 1º SEMESTRE.
MES: SEPTIEMBRE AÑO 2019 Contenidos: las energías renovables
recursos naturales y sus efectos en el medio ambiente y la sociedad.

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: las energías renovables. • Conocen el funcionamiento de placa solar a través de videos. • Conocen el funcionamiento de las energías eólicas • Conocen el funcionamiento de las energías solares.	• Resumen escrito del funcionamiento.
2	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: las energías renovables. • Eligen un tipo de energía; justifiquen su elección. • Diseñan a través de un dibujo su proyecto	• Dibujo proyecto.
3	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: las energías renovables. • Diseñan su proyecto en Word. Con los materiales, medidas, procedimiento y carta Gantt.	• Proyecto escrito en computador.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 2 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: OCTUBRE AÑO 2019 Contenidos: las energías renovables.

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: energías renovables. • Comienzan a construir su proyecto de energía renovable.	• Pauta de cotejo del trabajo en clases.
2	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: energías renovables. • Continúan construcción de sus proyecto de energías renovables.	• Pauta de cotejo del trabajo en clases
3	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: energías renovables. • Continúan construcción de sus proyecto de energías renovables.	• Pauta de cotejo del trabajo en clases
4	Comunicar propuestas de soluciones de reducción de efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos	• Tema: energías renovables. • Terminan y exponen sus proyectos	• Rubrica para evaluar su proyecto.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 2 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: NOVIEMBRE- AÑO 2019 Contenidos: problemas medio ambientales y sus innovaciones tecnológicas.

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Evaluar críticamente cómo las innovaciones tecnológicas actuales afectan a la sociedad y el ambiente. Proyectar escenarios de posibles impactos positivos y/o negativos de las innovaciones tecnológicas	• Tema: innovaciones tecnológicas. • Se observan videos e imágenes de diversas innovaciones tecnológicas.	• Resumen a viva voz de los videos.
2	Evaluar críticamente cómo las innovaciones tecnológicas actuales afectan a la sociedad y el ambiente. Proyectar escenarios de posibles impactos positivos y/o negativos de las innovaciones tecnológicas	• Tema: innovaciones tecnológicas. • Evalúan críticamente los videos e imágenes de las innovaciones a través de grupos de trabajo y una pauta entregada por el profesor.	• Pauta de cotejo del trabajo en clases..
3	Proyectar escenarios de posibles impactos positivos y/o negativos de las innovaciones tecnológicas	• Tema: innovaciones tecnológicas y sus impactos ambientales. • Hacen un video donde se muestra los impactos positivos y negativos en el medio ambiente de las innovaciones tecnológicas.	• Avance de video
4	Proyectar escenarios de posibles impactos positivos y/o negativos de las innovaciones tecnológicas	• Tema: innovaciones tecnológicas y sus impactos ambientales. • Exponen un video donde se muestra los impactos positivos y negativos en el medio ambiente de las innovaciones tecnológicas.	• Exposición de video.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 1 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: JULIO- AGOSTO AÑO 2019 Contenidos: servicios y objetos

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	• Tema: Chile y su basura • Leen noticia y responden preguntas	• Respuestas a las preguntas
2	Construir y evaluar el servicio de construcción, desarrollado considerando criterios propios, técnicos y valóricos, y proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	• Tema: métodos para disminuir la cantidad de basura. • Conocen los métodos para disminuir la basura a través de exposición del profesor.	• Participación en clase
3	Construir y evaluar el servicio de construcción, desarrollado considerando criterios propios, técnicos y valóricos, y proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	• Tema: métodos para disminuir la cantidad de basura. • Desarrollan guía.	• Guía de trabajo
4	Construir y evaluar el servicio de construcción, desarrollado considerando criterios propios, técnicos y valóricos, y proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	Tema: análisis exploratorio a las familias de los estudiantes Desarrollan y aplican 3 preguntas relacionadas con los residuos generados en sus casas	• Encuesta. 3 preguntas.
5	Construir y evaluar el servicio de construcción, desarrollado considerando criterios propios, técnicos y valóricos, y proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	• Tema: la basura en Empedrado • Inician tabulación de la información en Excel. Con tablas y gráficos.	• Recolección de datos c1 • Tabulación de la información

6	Construir y evaluar el servicio de construcción, desarrollado considerando criterios propios, técnicos y valóricos, y proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	• Tema: la basura en Empedrado • Continúan tabulación de la información en Excel. Con tablas y gráficos.	• Tabulación de la información

Liceo San Ignacio de Empedrado.

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGIA
CURSO: 1° MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: SEPTIEMBRE AÑO 2019 Contenidos: medio ambiente

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Construir y evaluar el servicio de construcción, desarrollado considerando criterios propios, técnicos y valóricos, y proponer mejoras asociadas tanto a los procesos como al producto final.	• Tema: la basura en Empedrado • Hacen portada, introducción y conclusión de su investigación. Imprimen trabajo y se entrega.	• Informe impreso c1
2	Comunicar el diseño, utilizando herramientas Tic.	• Tema: diseño de un servicio o producto para concientizar a la comunidad sobre la importancia de disminuir los residuos. • Investigan en distintas páginas y en el entorno de la comuna la mejor forma de concientizar a la comunidad sobre la importancia de reciclar.	• Participación en clase. • Resumen de lo investigado a viva voz.
3	Comunicar el diseño, utilizando herramientas Tic.	• Tema: diseño de un servicio o producto para concientizar a la comunidad sobre la importancia de disminuir los residuos. • Según lo investigado comunican la elección de su solución a sus compañeros.	• Participación en clase. • Presentación de su solución a través de exposición.

Liceo San Ignacio de Empedrado.

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 1° MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: OCTUBRE AÑO 2019 unidad: Diseño de un objeto Contenidos: la basura y los residuos

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Construir el servicio de construcción. analizar las formas en que los productos tecnológicos y los entornos evolucionan, caracterizando los diversos factores que influyen en ese cambio.	• Tema: construcción de las soluciones elegidas por los estudiantes. • Inician construcción de su producto, traen materiales y herramientas.	• Responsabilidad, trabajo en clase.
2	Construir el servicio de construcción. analizar las formas en que los productos tecnológicos y los entornos evolucionan, caracterizando los diversos factores que influyen en ese cambio.	• Tema: construcción de las soluciones elegidas por los estudiantes. • Continúan construcción de su producto, traen materiales y herramientas.	• Responsabilidad, trabajo en clase
3	Construir el servicio de construcción. analizar las formas en que los productos tecnológicos y los entornos evolucionan, caracterizando los diversos factores que influyen en ese cambio.	• Tema: construcción de las soluciones elegidas por los estudiantes. • Continúan construcción de su producto, traen materiales y herramientas.	• Responsabilidad, trabajo en clase
4	Inferir, basándose en la evolución de los productos tecnológicos y los entornos, los efectos positivos o negativos que estos han tenido en la sociedad.	• Tema: construcción de las soluciones elegidas por los estudiantes. Exponen sus trabajos a sus compañeros	• Calificación c1 por su trabajo y exposición

Liceo San Ignacio de Empedrado.

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 1 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 2º SEMESTRE.
MES: NOVIEMBRE- AÑO 2019 contenido: el impacto medio ambiental de servicios y objetos.

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	analizar las formas en que los productos tecnológicos y los entornos evolucionan, caracterizando los diversos factores que influyen en ese cambio.	• Tema: impacto en el medio ambiente. • Los estudiantes observan y analizan diferentes objetos tecnológicos su evolución en el tiempo y el efecto que ellos tienen en nuestro medio ambiente.	• Informe escrito del análisis.
2	analizar las formas en que los productos tecnológicos y los entornos evolucionan, caracterizando los diversos factores que influyen en ese cambio.	• Tema: impacto en el medio ambiente. • Los estudiantes conocen dos reservas cercanas a la comuna de empedrado.	• Comportamiento y resumen de la salida.
3	analizar las formas en que los productos tecnológicos y los entornos evolucionan, caracterizando los diversos factores que influyen en ese cambio.	• Tema: impacto en el medio ambiente. • Los estudiantes construyen muestrario de las diversas especies arbóreas presentes en la reserva.	• Avance del trabajo. A través de pauta de cotejo..
4	Inferir, basándose en la evolución de los productos tecnológicos y los entornos, los efectos positivos o negativos que estos han tenido en la sociedad.	• Tema: impacto en el medio ambiente. Los estudiantes exponen sus trabajos. Y explican a sus compañeros los efectos que hemos tenido como sociedad en nuestros ambientes naturales.	• Exposición de sus trabajos.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 2 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 1º SEMESTRE.
MES: MARZO AÑO 2019 : UNIDAD 1: MEJORANDO EL USO DE RECURSOS.

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad.	• Bienvenida del curso • Temario general de los contenidos del semestre • Prueba diagnóstica	• Rinden prueba diagnóstica
2	Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con los incendios, con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad.	• Tema: las necesidades de reducción de los efectos perjudiciales tras en incendio. • A través de exposición del profesor conocen la clasificación de las necesidades. • El profesor da a conocer la problemática del incendio del año 2017 y la gran cantidad de especies arbóreas nativas quemadas por el incendio. • Los estudiantes identifican las necesidades que se presentaron tras el incendio y como se podrían solucionar.	• Guía de trabajo escrita.
3	Proponer soluciones que apunten a resolver necesidades	• Tema: solución al problema • Dado el problema anterior se selecciona una	• Pauta de cotejo

	de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el incendio, recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad, utilizando producción, edición publicación y comunicación.	alternativa de satisfacción al problema ambiental y social. • Se decide hacer siembra en bandejas de diversas especies nativas. • Para ello se entregan semillas, bandejas y sustrato para la siembra. • Se trabaja en parejas	
4	Proponer soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad, utilizando producción, edición publicación y comunicación	• Tema: solución al problema • Se trabaja en vivero regando, control de maleza y verificando que la siembra estuviera correcta. • Los estudiantes construyen tarjeta de identificación de la especie. Nombre, familia, fecha de la siembra entre otras.	• Confección de tarjeta de identificación. • Pauta de cotejo.

Liceo San Ignacio de Empedrado

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE

MÓDULO: TECNOLOGÍA
CURSO: 2 MEDIO
PROFESOR: ALEJANDRA VALLADARES PEREIRA
SEMESTRE: 1º SEMESTRE.
MES: JUNIO AÑO 2019 unidad: MEJORANDO EL USO DE RECURSOS

SEMANA	APRENDIZAJE ESPERADO	ACTIVIDAD Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos como el agua energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad	• Tema: necesidad de reducción de los efectos por el uso del recurso agua. • Recolectan a través de encuesta información en la comuna • Tabular información a través de tablas y gráficos hechos en Excel.	• Levantamiento de la información • Confección de gráficos y resultados.
2	Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad	• Tema: necesidad de reducción de los efectos por el uso del agua. • Comunicación de los resultados a través de exposición de cada grupo.	• Exposición de cada grupo.
3	Proponer soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad, utilizando producción, edición publicación y comunicación.	• Tema: disminución de problemáticas ambientales por el uso del agua. • Investigan en internet prácticas utilizadas para disminuir los problemas de la escases de agua. • Seleccionan y hacen bosquejos de su maqueta	• Pauta de cotejo • Bosquejo de la maqueta.
4	Proponer soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos agua, energéticos y materiales	• Tema: construcción de maqueta para reutilizar el agua. • Confección de maqueta para reutilizar el agua	• Confección de maqueta.

Liceo San Ignacio
Empedrado

¡Stop a la basura!

Estrella Torres, Matias Retamal,

Maikel Cancino, Joaquin Sepulveda.

1° Medio A

Tecnologia

Prof. Alejandra Valladares Pereira

29/08/2019

Introducción

La comuna de Empedrado, ubicada en la región del Maule, cercana a la ciudad de Constitución, cuenta con alrededor de 4.100 habitantes. Posee un sistema de recolección de basura, que se realiza dos veces por semana, los días lunes y viernes. En el cual lo transportan a un vertedero, ubicado en la comuna de Constitución a 41.4 kilómetros de la comuna de Empedrado. En ella no existe ningún método de reciclaje, el único punto de reciclaje que existe es en la municipalidad, son los contenedores. También en la comuna existen varios micros basurales, en donde la gente bota mucho la basura que el camión no se lleva y los restos de residuos que juntan en sus casas.

Liceo San Ignacio
Empedrado

Tabulación y análisis de las tablas

1)

Cantidad de bols A la semana	Numero de Familia	Frecuencia Relativa	Frecuencia %
1	10	0,434782609	43,47826087
2	9	0,391304348	39,13043478
3	3	0,130434783	13,04347826
7	1	0,043478261	4,347826087
	23	1	100

- El 43% de las familias produce 1 bolsa de basura a la semana.
- El 39% de las familias produce 2 bolsas de basuras a la semana.
- El 13% de las familias produce 3 bolsas de basuras a la semana.
- Por último el 4% de las familias produce 7 bolsas de basuras a la semana.

2)

Numero de integrantes	Cantidad de Bolsas
1	3
2	1
3	1- 2-2-2-1-1
4	1-1-7-2-1
5	1-2-2-2-3-1-1-2

- Las familias de 1 integrante, produce 3 bolsas de basuras a la semana.
- Las familias de 2 integrantes producen 1 bolsa de basuras a la semana.
- Las familias de 3 integrantes producen desde 1 a 2 bolsas de basuras a la semana.
- Y por último las familias compuestas de 5 integrantes producen desde 1 a 3 bolsas de basuras a la semana.

3)

Metodos para	Si	No	% Si	% No
disminuir	5	18	21,73913043	78,26086957
los residuos				

- El 22% de las familias de Empedrado ocupan métodos para disminuir los residuos basurales.
- El 78% de las familias, no ocupan métodos para disminuir los residuos basurales.

Calculo de promedios moda y mediana

Cantidad de bolsas a las semanas				
1				
1				
1				
2				
1				
2				
3				
2				
1				
2				
2				
3				
1				
2				
1				
7				
3				
1				
1				
2				
2				
2				
1				
2	Promedio			
1	Moda			
2	Mediana			
Análisis:				
En promedio las familias de Empedrado, producen 2 bolsas de basura a la semana;				
similar a la mediana que tambien es 2 .				

Conclusión

En la comuna de Empedrado el 70% de las familias no recicla los residuos, y el otro 30% de las familias recicla muy poco sus residuos, ya que empedrado no tiene muchos puntos de reciclaje, por lo que la gente que recicla genera su propio punto de reciclaje. Nosotros como estudiantes sugerimos que la Comuna de Empedrado aporte con más puntos de reciclajes, para que disminuya la cantidad de basura en el país, así como en el planeta en general.

También pedimos como liceo y habitantes de la comuna de empedrado, que tomen conciencia y coloquen puntos de reciclaje en los colegios, sectores alejados de las comunas. De esta forma los residuos que generamos, disminuirán por lo menos en un 50% en nuestra comuna.

Escuela San Ignacio

Empedrado

Profesor: Jonathan Solar Rojas

Guía de aprendizajes de Ciencias Naturales 4° año B

Objetivo de la clase:

Describir adaptaciones estructurales y conductuales de los animales a diferentes ecosistemas, por ejemplo, la membrana de las patas de los patos, hibernaciones o color de la cubierta corporal.
Analizar interacciones de alimentación en cadenas alimentarias, especialmente de origen chileno, e identifican organismos productores, consumidores y descomponedores.

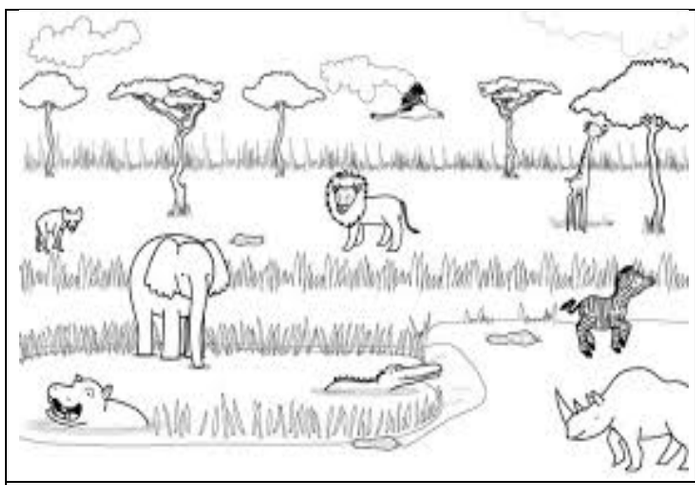
Instrucciones:

- Lee la guía antes de contestar, responde en forma segura y clara.
- Mantén silencio durante el trabajo, no olvides de pegar la guía en tu cuaderno.
- Procura entregar una guía limpia y ordenada.

I. Lee las definiciones y escribe el número del término donde corresponde.

1- Ecosistema.		Ciencia que estudia a los seres vivos.
2- Población.		Está formado por los elementos vivos y no vivos del ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos.
3- Ecología.		La forman todas las poblaciones que conviven en el mismo lugar.
4- Comunidad.		Está formada por todos los seres vivos de la misma especie.

II. Observa el dibujo, identifica y clasifica los diferentes elementos de un ecosistema y de una cadena alimentaria según corresponda:



Elementos bióticos	Cadena alimentaria:
1- 2- 3- 4- 5-	Productor : Consumidores primarios:

Elementos abióticos: 1- 2- 3-	Consumidores segundarios: Consumidores terciarios:

III. **Marca la alternativa correcta con X**.

1. ¿Qué adaptaciones presenta un pato que le permiten vivir y adaptarse a al ambiente acuático? A. Alas para volar. B. Membranas interdigitales en las patas. C. Plumas impermeables (que no se mojan) D. B y c.	2. ¿Qué crees que sucedería si se introdujera una ballena animal marino de agua salada en un ecosistema de un lago? A. Podría vivir igual. B. Moriría por la poca salinidad y temperaturas de cada estación. C. Aguantaría las temperaturas de mucho frio en invierno. D. Se adaptaría poco a poco al medio.
3. ¿Cuál de las siguientes adaptaciones presentan las plantas en la zona norte de Chile? A. Presencia de hojas de gran tamaño. B. Presencia ce raíces ancladas a la tierra. C. Presencia de raíces superficiales. D. Presencia de raíces profundas.	4. ¿Cuál de los siguientes ecosistemas se caracteriza por presentas una temperatura estable? A. Marino. B. Terrestre desértico. C. El ecosistema de un rio. D. El ecosistema de un lago agua dulce.
5. ¿Cuál es la definición de ecosistema? A. La relación entre animales. B. La relación entre plantas y animales. C. La relación entre factores bióticos. D. La relación entre elementos vivos y no vivos.	6. ¿Qué factores determinan las características de un ambiente? A. Solo los factores bióticos. B. Todas las características físicas de un lugar. C. Lo determinan solo la temperatura de un lugar. D. Lo determinan tanto los factores bióticos y abióticos del lugar.
7. En Chile existen una variedad de ecosistemas gracias a : A. Por tener mar a lo largo del país. B. Variedad de plantas. C. Diversidad de relieves. D. Diversidad de relieves (terrenos planos y de altura) y climas.	8. los seres vivos pueden desarrollar adaptaciones según el ambiente, por ejemplo el zorro ártico posee un pelaje grueso , esta adaptación le permite: A. defenderse del ataque de los depredadores. B. Resistir la temperatura del ambiente. C. Alimentarse más fácilmente. D. Desplazarse más rápido.
9. Las siguientes estructuras de un pez: cola, aletas, escamas y un cuerpo hidrodinámico son adaptaciones de sus extremidades externas que le sirven para su: A. Protección. B. Alimentación. C. Desplazamiento. D. Camuflaje.	10. ¿Qué representa una cadena alimentaria? A. Las relaciones alimentación de los seres vivos de un ecosistema. B. Las adaptaciones de los seres vivos en un ecosistema. C. El tamaño de los seres vivos en un ecosistema. D. La cantidad de seres vivos en un ecosistema.

11. Algunos animales almacenan alimentos para no tener que salir a buscarlos durante el… A. Otoño. B. Invierno. C. Primavera. D. Verano	12. En una cadena alimenticia se traspasan _____ y _____ de un organismo a otro A. Comida y energía. B. Materia y energía. C. Comida y agua. D. Materia y agua

IV. **Contesta con una V si es verdadera o una F si es falsa las siguientes afirmaciones.**

1. _____ Los elementos bióticos de un ecosistemas son los que tienen vida.
2. _____ Las rocas, el agua, temperatura y el aire son elementos bióticos de un ecosistema.
3. _____Los ecosistemas están formados por elementos bióticos y abióticos.
4. _____ Las plantas. Los hongos. Ranas, insectos y las garzas formas parte de los elementos bióticos de un ecosistema de un lago.
5. _____ Los animales herbívoros corresponden a un organismo autótrofo.
6. _____Las plantas y los organismos fotosintéticos necesitan de la energía del sol para poder desarrollarse.
7. _____ Una cadena alimentaria está formada por un productor, consumidor de primer orden, consumidor segundo orden, consumidor de tercer orden y los descomponedores.
8. _____ Las adaptaciones de los cactus al ecosistema desértico, transformo sus hojas en espinas por el calor.
9. _____ La manchas en la piel de los animales cumple la función de camuflaje, adaptación que le permite esconderse de su depredadores.
10. _____ Un conejo corresponde a un consumidor de primer nivel en una cadena alimentaria, de un ecosistema.
11. _____ Al eliminar uno elementos abióticos de un ecosistema, como el agua, desaparece la vida inmediatamente.
12. _____ unas de las grandes amenazas para los ecosistemas es la contaminación y destrucción del medio ambiente.

V. Analiza y luego responde :

a) ¿Qué es un ecosistemas?

_____

_____

_____

b) ¿Qué ocurriría si alguno de los componentes de un ecosistema desapareciera?

_____

_____

_____

c) ¿Qué medidas tomas para cuidar los ecosistemas cercanos al lugar dónde vives?

_____

_____

_____ _

d) ¿Qué es una cadena alimenticia?

_____

_____

_____

e) ¿Qué pasaría si un eslabón de la cadena alimenticia desapareciera?

_____

_____

_____

f) ¿Qué ocurriría si no existiera tierra ni sol ni agua en una cadena alimenticia?

_____

_____

_____

_____

g) ¿Qué otras formas de impacto negativo del ser humano sobre los ecosistemas conoces?

_____

_____

_____

_____

_____

h) ¿Qué medidas tomarías para evitar el impacto negativo del ser humano sobre los ecosistemas?

_____

_____

_____

_____

_____

Realizar un afiche sobre la protección de especies nativas de la región del Maule.

Ecosistemas terrestres

las chillas, el puma, el lobo de mar, el pudú, el zorro culpeo, el coipo y la vizcacha, el pato, lechuzas, el choroy, la codorniz, la cachaña, el cisne de cuello negro, el carpintero negro, la tórtola, la perdiz, los pingüinos, el cuervo de pantano, las garzas, loicas, turcas, pequenes, chincoles, jilgueros, diucas, los halcones, culebra cola corta, lagartija común .

Debe elegir un animal de la lista que pertenecen a los diferentes ecosistemas de la región del Maule.(recuerde que es un afiche, por lo tanto debe tener imágenes informativas de la especie a investigar)

1. Debe investigar el animal escogido, características físicas, su alimentación, su habitad donde vive, su periodo de reproducción.
2. Investigar su lugar o nivel en la cadena trófica
   Si es herbívoro, carnívoro, depredador o un carroñero.
3. ¿Cuál es su impacto en un ecosistema?
   Control de roedores e insectos.
4. ¿Cómo afecta la actividad humana la sobrevivencia de la especie elegida?
   Contaminación del aire, agua y suelo, actividades económicas e industriales.
5. ¿Qué factores intervienen en una cadena trófica?
   Incendios forestales, expansión demográfica, caza furtiva, introducción de especies exóticas, sobre pastoreo, sobre explotación de los recursos naturales.
6. ¿Qué medidas propone para remediar los problemas ecológicos?
   Educación ambiental, creación de áreas protegidas, leyes más estrictas para proteger el medio ambiente.

Pauta de evaluación de afiche

Indicadores	No observado 0 pts.	Aun por lograr 1 pts.	Medianamente logrado 2 pts.	Logrado 3 pts.
Se describe la especie según sus características de alimentación y habitad				
Identifica y clasifica la especie investigada correctamente en una cadena trófica.				
Identifica y analiza cual es el impacto de la ruptura de cadena trafica en el ecosistema investigado.				
Relaciona como factores que alteran el equilibrio ecológico las actividades humanas.				
Identifica tipos de contaminación que perjudican o alteran la cadena trófica de la especie y su ecosistema.				
Propone medidas de mitigación para ayudar a la especie investigada.				
Demuestra trabajo sistemático, limpio y ordenado durante la clase.				

Escuela San Ignacio

Empedrado

Profesor: Jonathan Solar Rojas

Guía de aprendizajes de Ciencias Naturales 4° año B

Objetivo de la clase:

- ✓ Reconocer los estados de la materia , describiendo sus propiedades de masa y volumen, analizando y midiendo sustancias para determinar su masa y volumen con instrumentos,

Instrucciones:

- Lee la guía antes de contestar, responde en forma segura y clara.
- Mantén silencio durante el trabajo, no olvides de pegar la guía en tu cuaderno.
- Procura entregar una guía limpia y ordenada.

I. Lee las definiciones y escribe el número del término donde corresponde.

1

· Las partículas están unidas por una gran fuerza de atracción.
· Las partículas están ordenadas en posiciones fijas.
·Las partículas solo vibran o rotan en sus posiciones, no se desplazan.
· Tienen forma y volumen definidos.
· No fluyen, salvo cuando su nivel de disgregación es alto y se comportan como fluido.

_____ Solido

2

· Las partículas están unidas por fuerzas débiles de atracción.
· Las partículas están muy separadas entre sí.
· Las partículas vibran, se desplazan y rotan con gran facilidad, ocupando todo el espacio disponible.
· No tienen forma ni volumen propios.
· Se adaptan a la forma del recipiente que los contiene.
· Pueden fluir y comprimirse con facilidad.

_____ liquido

3

· Las partículas están unidas por fuerzas de atracción de mediana intensidad.
· Las partículas están más separadas que en el estado sólido.
· Las partículas vibran, se desplazan y rotan.
· Tienen forma variable y volumen definido.
· Se adaptan a la forma del recipiente que los contiene.
· Pueden fluir con facilidad.

_____ Gaseoso

II. Identifique cuál de los instrumentos se usa para medir masa o volumen

III. Compara las características de los estados de la materia completando la siguiente tabla.

Estados de la materia	¿Qué tienen en común	¿En qué se diferencian?
Sólido y líquido		
Líquido y gaseoso		
Sólido y gaseoso		

IV. Contesta con una V si es verdadera o una F si es falsa las siguientes afirmaciones.

1.-_____ Los estados de la materia son líquido, hielo y gaseoso.
2.-_____ Toda la materia está formada por pequeñas partículas unidas entre sí.
3.-_____Si tenemos dos pelotas de igual tamaño, una de acero y la otra de plumavit, podemos afirmar que tienen igual volumen, pero diferentes masas.
4.-_____ Las partículas de la materia solida están ordenadas, vibran y no se separan.
5.-_____Los gases tienen sus partículas ordenadas, muy unidas y no vibran, ocupando todo el espacio del recipiente que lo contiene.
6.-_____Todas las sustancias que existen en la tierra se encuentran en los 3 estados físicos.
7.-_____En el estado gaseoso, las moléculas están muy dispersas y se mueven libremente.
8.-_____ La temperatura de un líquido se puede medir usando un termómetro.
9.-_____ Una balanza es utilizada normalmente para determinar el peso de una materia.
10.-_____ El estado sólido se caracteriza por que las moléculas pueden moverse libremente unas respecto de otras.
11.-_____ Todos los sólidos tienen forma y volumen constantes.
12.-_____ La Unidad del Sistema Internacional de Medidas, fundamental para medir Masa es el Kilogramo.

V. Completa el siguiente párrafo, utilizando las siguientes palabras:

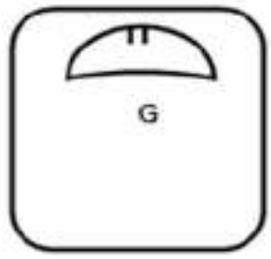
Plasma, presiones, altas, violentos, temperaturas, cuarto, materia, núcleo, electrones, átomos.

Existe un _____ estado de la _____ llamado _____, que se forman bajo _____ y _____extremadamente _____, haciendo que los impactos entre los _____sean muy _____, separándose del _____ y dejando sólo _____ dispersos.

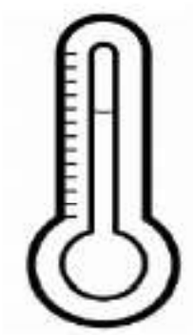
VI. Colorea las imágenes e identifica ¿Qué podemos medir con estos instrumentos?

_____

_____



_____

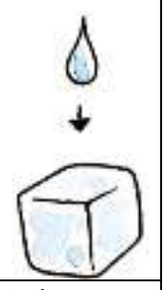


_____

_____

_____

VII. Encierra en un círculo la alternativa correcta:

1. ¿Qué característica de este líquido se muestra en la imagen? a) Adaptar la forma del recipiente en el que se encuentra. b) La materia puede cambiar de una forma a otra. c) Todas las anteriores. 	2. Que sucedería con un gas si lo colocamos en envase de la imagen: a) Adoptaría la forma del recipiente. b) Entraría por un lado y saldría por el otro. c) A y B son correctas
3. La imagen representa una piedra, ¿En qué estado podemos encontrarla? a) Solido. b) Plasmático. c) A y b son correctas 	4. Los estados del agua son modificados por: a) LA temperatura. b) El envase en que se encuentra. c) Todas las anteriores
5. La imagen nos muestra: a) El agua en estado sólido. b) El agua en estado líquido. c) El agua en estado gaseoso. 	6. La imagen presenta las siguientes características del agua: a) Viscosidad. b) La resistencia a cualquier cambio de forma. c) A y B son correctas. 
7. Los estados físicos del agua son: a) Solido, líquido y gaseoso. b) Solido, líquido, plasmático y gaseoso. c) Ninguno de los anteriores.	8. Características del estado líquido de la materia es o son: a) Su resistencia a cualquier cambio de forma. b) Las moléculas están muy cerca unas de otras. c) Ninguna de las anteriores.

Escuela San Ignacio
Empedrado

Profesor: Jonathan Solar Rojas

Evaluación de Historia y Ciencias Sociales 4° básico B

Nombre: ..... Fecha:.....

Puntaje Obtenido: ..... Puntaje total: 40 Exigencia: 60% Puntaje de aprobación: 24 (nota 4,0) NOTA:.....

Objetivos a Evaluar:

- ✓ Nombrar e identificar los recursos naturales renovables y no renovables.
- ✓ Analizar y clasificar recursos naturales como abundantes y escasos.
- ✓ Explicar con ejemplos concretos el uso sostenible de los recursos naturales

Instrucciones:

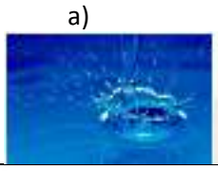
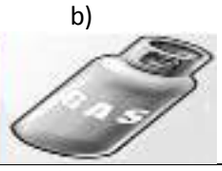
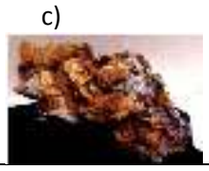
- Lee la prueba antes de contestar, contesta en forma segura y clara.
- Mantén silencio en el transcurso de la prueba.
- Procura entregar una prueba limpia y ordenada.
- La Duración de esta evaluación es de 60 minutos.

I. Observa las siguientes imágenes de recursos naturales y clasifícalas en renovables y no renovables según corresponde: (8 puntos, 1 pto c/u)

Recursos renovables	Recursos no renovables

II. Encierra en un círculo la alternativa correcta: (8 puntos, 1pto c/u)

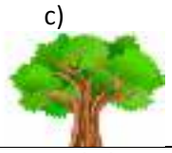
1.- La imagen que representa un recurso renovable es:

a) 
b) 
c) 

2.- Un recurso No renovable se caracteriza porque:
a) Se regeneran
b) Tienen un tiempo de vida
c) Se pueden agotar

3.- Una de las características de los recursos naturales es que estos surgen para nosotros:
a) Para satisfacer nuestras necesidades
b) Para darnos nuestros gustos
c) Para usarlos de manera desmedida

4.- El recurso natural que se usa como materia prima para confeccionar un calzado es:

a)
b)
c) 

5.- La imagen representa la materia prima que permite satisfacer la necesidad de:
a) Alimentación
b) Salud
c) Recreación

6.- La imagen que representa el agotamiento de los recursos naturales forestales es:

a)
b)
c)

7.- De las siguientes imágenes, cual es el que tendera por su condición natural a agotarse primero.

a)

b)

c)

8.- La imagen corresponde al tipo de energía renovable denominada:

a) Eólica
b) Hidroeléctrica
c) Solar

III. Coloca una V si la afirmación es verdadera y una F si la afirmación es falsa: (8 puntos, 1pto c/u)

1.-___ Los recursos naturales son las materias primas que se encuentran presentes en la naturaleza sin alteración por parte del ser humano.
2.-___ Los recursos naturales nos entregan materias primas, alimentos y minerales.
3.-___ Los recursos naturales son inagotables ya que el hombre los produce una y otra vez.
4.-___ Cuando nos referimos a recursos bióticos, nos referimos aquellos que provienes de los animales, plantas y a la materia viva y orgánica.
5.-___ Los recursos naturales se pueden clasificar en bióticos y abióticos.
6.-___El petróleo, el gas natural, carbón y los minerales son recursos naturales renovables e inagotables.
7.-___algunos recursos naturales sufren unas transformaciones para pasar de árbol a madera y luego convertirse en un mueble o parte de un edificio.
8.-___ las energías no renovables son la hidráulica, solar y eólica ya que son muy contaminantes.

IV. Analiza y completa la tabla señalando frente a cada elemento si se trata de un recurso renovable o de un recurso no renovable, y dando ejemplos de productos o bienes que se elaboran a partir de ellos y de las necesidades que permiten satisfacer a los seres humanos. (12 puntos, 2 pto c/u)

Recurso Natural	Renovable o no renovable	Producto que entrega o bien que se produce a partir del recurso	Necesidades que permite satisfacer
Agua			
Petróleo			

V. Analiza la imagen luego responde: (4 puntos, 2 ptos c/u)

a) ¿Qué recursos son explotados con esta actividad?
_____
_____

b) ¿Cómo afecta la sobre explotación a la especie?
_____
_____

Construir de un instrumento musical con materiales reciclados.

Estudiantes que construirán la zampoña

1. Denisse Espinoza
2. Martina Garrido.
3. Giselle Jeldres

1. Zampoña

No puede ser más sencillo: cogemos 9 cañas de beber y las unimos con cinta adhesiva. Las cortamos en diagonal. Si las cañas se pueden doblar, ponemos esta parte abajo y la cortamos. ¡Listo! ¡A soplar!

Materiales para la construcción de la zampoña:

- ✓ 9 bombillas de refresco.
- ✓ 1 cinta aisladora
- ✓ Tijeras
- ✓ Cinta adhesiva para decorar
- ✓ Lana de colores para decorar.

Escuela San Ignacio

Empedrado

Construir de un instrumento musical con materiales reciclados.

Estudiantes que construirán las maracas

1. Sofía Albornoz
2. Celeste Fuentealba
3. Pía Garrido
4. Yaricza Jaque
5. Maura Navarro
6. Pía Pavés
7. Esteban Parada

2. MARACAS

Instrucciones:

- Llenar las botellas de bebida chica con arroz, garbanzos o lo que tengáis en casa. Esto lo pueden hacer los niños y así practican la psicomotricidad fina, la concentración y la atención. Si hacéis más de una maraca, llenadlas de cosas diferentes, así sonarán diferente y esto sorprende mucho a los pequeños.
- Decorar con cinta adhesiva como en la fotografía.
- ¡¡¡Hecho!!!

Materiales para la construcción de las maracas.

- ✓ 2 botellas de bebida u agua chica de 200cc
- ✓ Legumbres (arroz o garbanzos) o arena gruesa.
- ✓ Cinta para adhesivas para decorar
- ✓ Recortes u stickers para decorar
- ✓ Tijeras y pegamento

Construir de un instrumento musical con materiales reciclados.

Estudiante que construirá la guitarra

1. Sofía Bravo

5. GUITARRA

Material necesario: una caja de cartón pequeña (por ejemplo, de zapatos infantiles); 4 gomas elásticas; 2 clips; un rollo de papel de cocina (cono de nova grande), dos palos de helado.

Instrucciones:

- Dibujar un círculo en la caja de cartón y recortarlo, os recomiendo hacerlo con un cutter (eso sí, ¡proteged la superficie de trabajo!)
- Con el círculo que habéis recortado haremos lo siguiente: cortar por la mitad y dividir en cuatro partes iguales (como la fotografía). Doblar por estas divisiones, quedará un prisma. Lo enganchamos en la caja, junto al agujero.
- Cortar las gomas elásticas y atarlas al clip.
- Hacer cuatro agujeros en la caja y pasar las gomas de forma que el clip quede dentro de la caja.
- Hacer cuatro agujeros más al otro extremo de la caja (junto al prisma) y pasar las gomas. Atarlas al otro clip.
- Hacer cuatro cortes en el prisma para pasar las gomas.
- Si queremos, podemos hacer un mango para la guitarra con un tubo de papel de cocina y dos palos de helado. También podemos atar una cinta para poder colgar la guitarra al cuello de los niños.
- ¡A tocar!

Empedrado

Construir de un instrumento musical con materiales reciclados.

Estudiante que construirá el tambor

1. Vicente Riquelme

6. TAMBOR

Sólo necesitamos un bote metálico o de plástico sin tapa (por ejemplo, de cacao en polvo o de detergente), un globo y una goma elástica. Primero, si queremos, decoramos el bote, por ejemplo con papel decorativo. Cortamos el extremo del globo (por donde se sopla al hincharlo) y lo colocamos en el bote (donde iría la tapa). Sujetamos con la goma elástica. ¡¡Y a picar!!

Si os animáis podéis hacer unas baquetas como las nuestras, sólo hacen falta dos palos, dos bolas pequeñas de porexpan, dos globos más bien pequeños y dos gomas elásticas: clavar el palo a la bola de porexpan, poner el globo (hemos cortado el extremo) y sujetar con la goma elástica.

<u>Materiales para la construcción del tambor.</u>

- ✓ 1 tarro de leche u otro producto similar con tapa
- ✓ 1 globo grande para servir de membrana para el tambor.
- ✓ Esponja para cubrir las baquetas
- ✓ 2 globos pequeños para cubrir la esponja de las baquetas
- ✓ 2 palillos de madera para las baquetas
- ✓ Papel entretenido para decorar el tarro
- ✓ Pegamento y tijeras
- ✓ Rotuladores de colores para decorar.

Escuela San Ignacio

Empedrado

Construir de un instrumento musical con materiales reciclados.

Estudiantes que construirán el tambor para colgar

1. Damián Carrasco
2. Patricio Contreras
3. Aron Fuentealba
4. Franco Opazo
5. José Manuel Valdés

10- Tambor para colgar

Para recrear este modelo solo necesitarás siete botes de Papas fritas grandes y cinta adhesiva. Luego debes crear una banda para poder colgar con la misma cinta pegada sobre si misma. Si deseas puedes añadir color o forrarlos con algún material a tu elección. Finalmente, y para que suene, procura conseguir unos palillos de madera para similar las baquetas.

Materiales para la construcción del tambor.

- ✓ 7 tarros de papas fritas grandes u similares con tapas
- ✓ Cinta adhesiva
- ✓ Papel entretenido para forrar y decorar.
- ✓ Stickers
- ✓ Pegamento y tijeras
- ✓ Rotuladores de colores.
- ✓ 2 palillos de madera para hacer las baquetas
- ✓ Un pedazo de cuerda para colgar el tambor

Escuela San Ignacio

Empedrado

Construir de un instrumento musical con materiales reciclados.

Estudiante que construirán las maracas

1. Emily Chamorro
2. Sofía Torres
3. Francisco Villegas

11- Maracas

Solo debes conseguir tubos de papel higiénico, granos de garbanzo o café para rellenar, patones de plástico, rotuladores para decorar y cinta adhesiva de colores (aislante). Listo con ello en pocos segundos podrás tener unas maracas caseras. Esperamos que estos instrumentos con material reciclado te sean de utilidad.

Materiales para la construcción del tambor.

- ✓ 2 tubos de papel higiénico
- ✓ Arroz y semillas de legumbres
- ✓ Cartón piedra o goma eva para hacer las tapas
- ✓ Cinta adhesiva
- ✓ Lápices de colores
- ✓ Stickers para decorar
- ✓ Cintas adhesivas para decorar.
- ✓ Papel entretenido para decorar
- ✓ Tijeras y pegamento.

Escuela San Ignacio Empedrado

Profesor: Jonathan Solar Rojas

Evaluación de Ciencias Naturales 4° año B.

Nombre:.....Fecha:.....

Puntaje Obtenido: ..... NOTA:.....Puntaje total: 40 Exigencia: 60% Puntaje de aprobación: 24 (nota 4,0)

Objetivos a Evaluar:

- ✓ Identificar elementos no vivos, tales como temperatura, aire, cantidad de luz y agua (humedad), y vivos al explorar un ecosistema terrestre.
- ✓ Clasificar adaptaciones estructurales y conductuales de los animales a diferentes ecosistemas, por ejemplo, la membrana de las patas de los patos, hibernaciones o color de la cubierta corporal.
- ✓ Explicar las interacciones de alimentación en cadenas alimentarias, especialmente de origen chileno, e identifican organismos productores, consumidores y descomponedores.

Instrucciones:

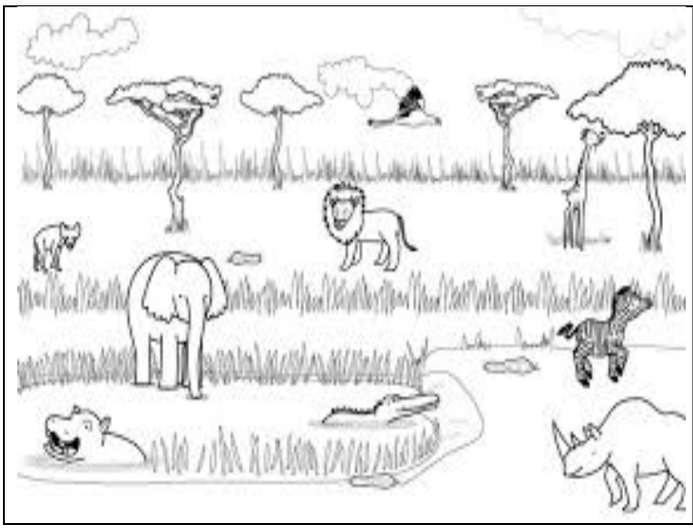
- Lee la prueba antes de contestar de forma segura y clara.
- Mantén silencio en el transcurso de la prueba.
- Procura entregar una prueba limpia y ordenada.
- La Duración de esta evaluación es de 80 minutos.

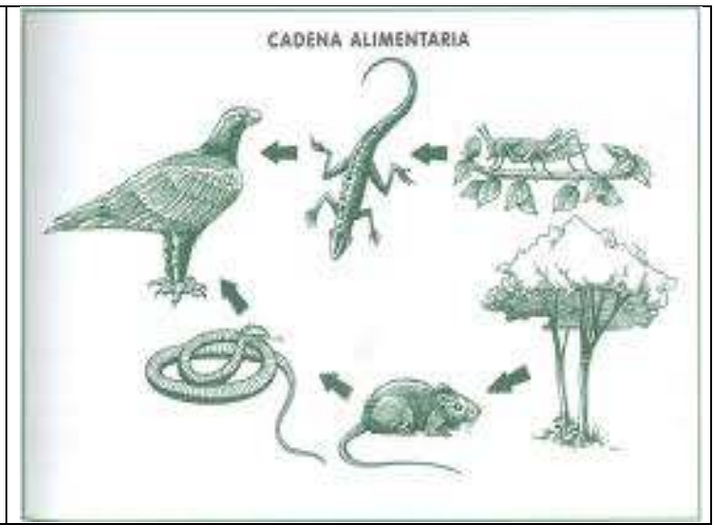
I. Lee las definiciones y escribe el número del término donde corresponde.

(4 puntos, 1 pto c/u)

1- Ecosistema.	☐	Ciencia que estudia a los seres vivos.
2- Población.	☐	Está formado por los elementos vivos y no vivos del ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos.
3- Ecología.	☐	La forman todas las poblaciones que conviven en el mismo lugar.
4- Comunidad.	☐	Está formada por todos los seres vivos de la misma especie.

II. Observa el dibujo, identifica y clasifica los diferentes elementos de un ecosistema y de una cadena alimentaria según corresponda: (12 puntos, 1 pto c/u)





Elementos bióticos	Cadena alimentaria:
1- 2- 3- 4- 5- Elementos abióticos: 1- 2- 3-	Productor : Consumidores primarios: Consumidores segundarios: Consumidores terciarios:

III. Marca la alternativa correcta con X. (8 puntos, 1pto. c/u)

1. ¿Qué adaptaciones presenta un pato que le permiten vivir y adaptarse a al ambiente acuático? A. Alas para volar. B. Membranas interdigitales en las patas. C. Plumas impermeables (que no se mojan) D. B y c.	2. Las siguientes estructuras de un pez: cola, aletas, escamas y un cuerpo hidrodinámico son adaptaciones de sus extremidades externas que le sirven para su: A. Protección. B. Alimentación. C. Desplazamiento. D. Camuflaje.
3. ¿Cuál de las siguientes adaptaciones presentan las plantas en la zona norte de Chile? A. Presencia de hojas de gran tamaño. B. Presencia ce raíces ancladas a la tierra. C. Presencia de raíces superficiales. D. Presencia de raíces profundas.	4. ¿Cuál de los siguientes ecosistemas se caracteriza por presentas una temperatura estable? A. Marino. B. Terrestre desértico. C. El ecosistema de un rio. D. El ecosistema de un lago agua dulce.
5. ¿Cuál es la definición de ecosistema? A. La relación entre animales. B. La relación entre plantas y animales. C. La relación entre factores bióticos. D. La relación entre elementos vivos y no vivos.	6. Algunos animales almacenan alimentos para no tener que salir a buscarlos durante el… A. Otoño. B. Invierno. C. Primavera. D. Verano.
7. En Chile existen una variedad de ecosistemas gracias a : A. Por tener mar a lo largo del país. B. Variedad de plantas. C. Diversidad de relieves. D. Diversidad de relieves (terrenos planos y de altura) y climas.	8. los seres vivos pueden desarrollar adaptaciones según el ambiente, por ejemplo el zorro ártico posee un pelaje grueso , esta adaptación le permite: A. defenderse del ataque de los depredadores. B. Resistir la temperatura del ambiente. C. Alimentarse más fácilmente. D. Desplazarse más rápido.

IV. Contesta con una V si es verdadera o una F si es falsa las siguientes afirmaciones. (8 puntos, 1 pto c/u)

1. _____ Los elementos bióticos de un ecosistemas son los que tienen vida.

2. _____ Las rocas, el agua, temperatura y el aire son elementos bióticos de un ecosistema.
3. _____Los ecosistemas están formados por elementos bióticos y abióticos.
4. _____ Las plantas. Los hongos. Ranas, insectos y las garzas formas parte de los elementos bióticos de un ecosistema de un lago.
5. _____ Los animales herbívoros corresponden a un organismo autótrofo.
6. _____Las plantas y los organismos fotosintéticos necesitan de la energía del sol para poder desarrollarse.
7. _____ La manchas en la piel de los animales cumple la función de camuflaje, adaptación que le permite esconderse de su depredadores.
8. _____ unas de las grandes amenazas para los ecosistemas es la contaminación y destrucción del medio ambiente.

V. **Analiza y luego responde :** (8 puntos, 2 ptos c/u)

a) ¿Qué es un ecosistema?

_____
_____
_____

b) ¿Qué es cadena alimenticia?

_____
_____
_____

c) ¿Qué pasaría si un eslabón de la cadena alimenticia desapareciera?

_____
_____
_____

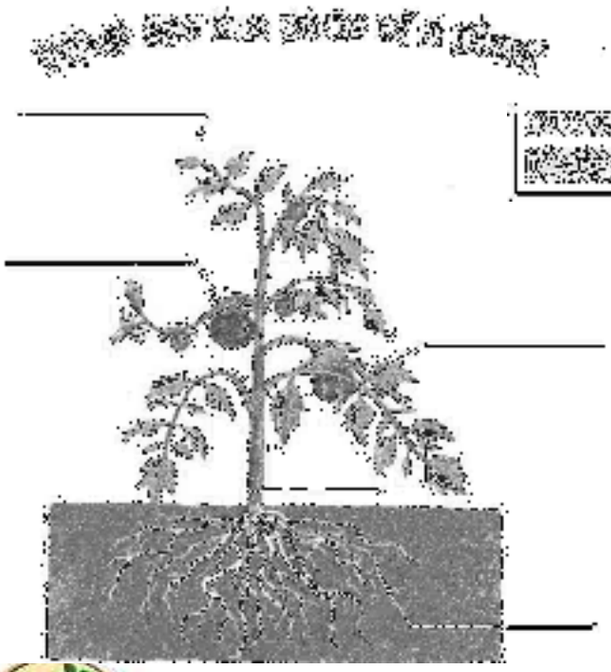
d) ¿Qué ocurriría si no existiera tierra ni sol ni agua en una cadena alimenticia?

_____
_____
_____
_____

Liceo San Ignacio
Empedrado
3rd grade

Name: _____

Form : _____



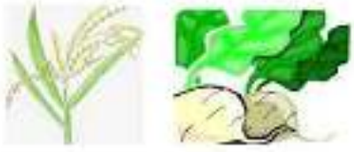
ROOTS, LEAVES, STEMS, SEEDS, FLOWERS, FRUITS

Look at the pictures below. Write the name of the plant in the right column according to the parts we eat. Some plants could be put in more than one column.

Radish Corn Broccoli Eggplant Onion Spinach Cucumber

Cabbage Kidney beans Peppers Celery Wheat Cauliflower

Carrot Lettuce Peas Tomato Asparagus Potato Sugarcane



Rice Beet

ROOTS	LEAVES	STEMS	SEEDS	FLOWERS	FRUITS

Liceo San Ignacio
Empedrado
3rd grade

English Test Unit 2 "Vegetable World "

Name: _____ date: _____ form: _____ score:_____/34 points

- Lee cada instrucción en forma cuidadosa.
- Permanece en silencio durante el desarrollo de la prueba.
- Si tienes dudas levanta la mano en silencio.

Learning objectives:

- *Recognizing and naming vegetables and parts of the plants.*
- *Listen and identify vocabulary related to vegetables.*

I. Listen and complete the dialogue with the missing words from the box. (track 14) (4 points)

Asparagus - Sunflower - Carrots - Tomatoes

Salesgirl: One pizza, ten dollars. Cheese, three dollars. _____, two dollars. Total: Fifteen dollars.

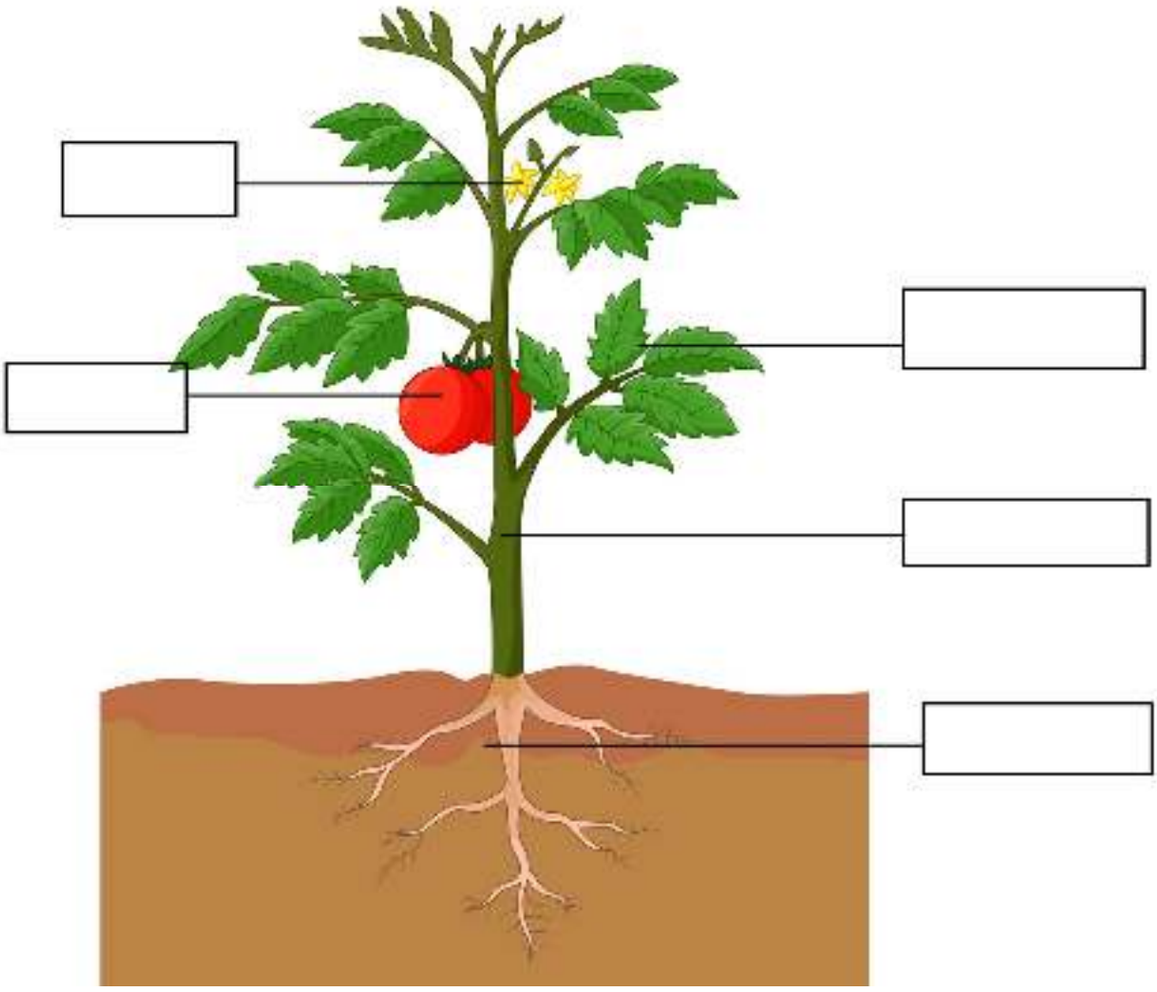
Salesman: One pizza, ten dollars. Ham, three dollars. _____, four dollars. Total: Seventeen dollars.

Salesgirl: One pizza, ten dollars._____, one dollar. _____ seeds, one dollar. Total: Twelve dollars.

II. Look at the picture and choose the best option. (10 points)

1. a. water b. plant c. flower	2. a. pick b. seeds c. roots	3. a. baby plants b. carrot c. stem	4. a. cabbage b. seeds c. sunflower
5. a. onion b. radish c. carrot	6. a. lettuce b. tomato c. potato	7. a. corn b. stem c. flower	8. a. lettuce b. cabbage c. leaves
9. a. sunflower b. sunflower seeds c. flower	10. a. artichoke b. asparagus c. root		

III. Write the name of the parts of this plant. (10 points)



IV. Classify these vegetables according to what we eat from them. (10 points)

broccoli

eggplant

potatoes

spinach

cucumber

cauliflower

peas

corn

cabbage

celery

Leaves	Seeds	Roots	Stem	flower	Fruit

Liceo San Ignacio
Empedrado
3rd grade

What part of the plant is it?

Name: _____ Date: _____
Grade ___Miss:_____

- *Read , answer and draw:*

_____ take water and nutrients from the soil to the stem.	_____are colorful and attractive. They contain seeds.
You plant a _____ in the ground.	They are green. _____ make food for the plant.

VEGETABLES

Find the names of the vegetables and write them under the pictures.

c a b b a g e o e a t
t g o p e p p e r c t
m c o r o c m u a a d
e c r e a c p s d r a
s e l o c o o a i r m
e b e n r t t o s o o
d s t i a m a t h t o
p e t o m a t o e s o
p o u n c u o a s e b
c u c u m b e r i o o
t a e d t s s r e u a

Answer the questions using: Yes, I do/No, I don't.

Do you like carrots?
_____

Do you like potatoes?
_____

Do you like cabbage?
_____

Do you like cucumbers?
_____

Do you like radishes?
_____

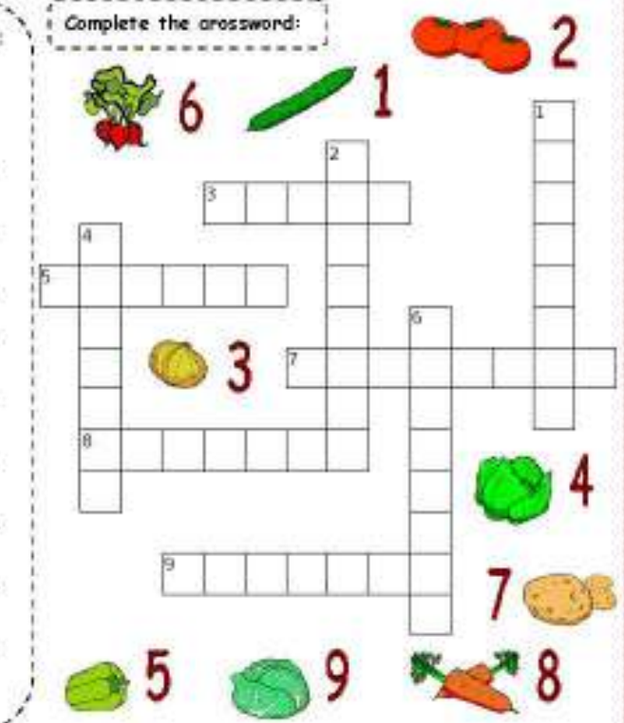
Do you like onions?
_____

Do you like tomatoes?
_____

Do you like lettuce?
_____

Do you like peppers?
_____

Complete the crossword:



Liceo san Ignacio

El quillay y su crecimiento

Nombre: Manuel Arellano García

Curso: 3 Medio A

Fecha: 06/11/2019

Asignatura: Aseguramiento

Introducción:

El quillay es un árbol perennifolio, de 15 a 20 metros de altura. Corteza de color gris-cenicienta.

Hojas alternas, glabras, ápice agudo y base obtusa, de color verde lustroso claro, bordes casi enteros con 4-8 dientes.

Flores verde-blanquecinas, hermafroditas, pentámeras, de forma estrellada. 5 pétalos, 5 sépalos, 10 estambres y 5 ovarios.

Fruto: cápsula de forma estrellada, en su interior muchas semillas aladas.

Hicimos un estudio del crecimiento el quillay *(Quillqiaja saponaria)* para esto tomamos una muestra del vivero y medimos la altura en milímetros para luego hacer una tabla de frecuencia y calcular el promedio, la moda, la mediana y la desviación promedio a través de tablas en Excel.

Características del estudio

Variable: altura (cuantitativa continua) obtenida en 7 meses

Individuo: plantas quillay *(Quilaje saponaria)*

Es una muestra de 185 plantas

Tabla de frecuencia

Altura mm	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	frecuencia porcentual	Frecuencia acumulada
6	1	0,005347594	0,534759358	1
7	2	0,010695187	1,069518717	3
8	1	0,005347594	0,534759358	4
10	17	0,090909091	9,090909091	21
11	3	0,016042781	1,604278075	24
12	4	0,021390374	2,139037433	28
13	3	0,016042781	1,604278075	31
14	5	0,026737968	2,673796791	36
15	24	0,128342246	12,8342246	60
16	11	0,058823529	5,882352941	71
17	7	0,037433155	3,743315508	78
18	12	0,064171123	6,417112299	90
19	3	0,016042781	1,604278075	93
20	20	0,106951872	10,69518717	113
21	7	0,037433155	3,743315508	120
22	5	0,026737968	2,673796791	125
23	7	0,037433155	3,743315508	132
24	4	0,021390374	2,139037433	136
25	9	0,048128342	4,812834225	145
26	8	0,042780749	4,278074866	153
27	1	0,005347594	0,534759358	154
28	1	0,005347594	0,534759358	155
29	5	0,026737968	2,673796791	160
30	8	0,042780749	4,278074866	168
31	2	0,010695187	1,069518717	170
32	3	0,016042781	1,604278075	173
33	1	0,005347594	0,534759358	174
34	1	0,005347594	0,534759358	175
35	7	0,037433155	3,743315508	182
36	2	0,010695187	1,069518717	184
38	1	0,005347594	0,534759358	185
40	1	0,005347594	0,534759358	186
53	1	0,005347594	0,534759358	187
	187	1	100	

Datos estadísticos:

Promedio	Moda	Mediana	Desviación prom.
20,2162162	15	20	6

Estimación a 12 meses del crecimiento:

7 meses → 20mm

12 meses → X

12 meses * 20mm / 7meses = 34mm

Con esto podemos inferir que en 12 meses el tamaño de la planta será de 34 mm

Análisis de los datos:

El promedio de las alturas de las plantas de Quillay a 7 meses de la siembra es de 20mm.

La altura con mayor frecuencia medida a las plantas de Quillay es de 15mm.

La medida de los datos es igual o menor a 20mm de altura y la otra mitad es igual o mayor a 20 mm de altura.

El 0,53% de los datos corresponder a una altura de 6, 8, 27, 28, 33, 34, 38, 40 y 53mm cuya suma seria 4.47%

El 12% de los datos corresponden a una altura de 15mm

Conclusión:

Para finalizar nuestro estudio podemos inferir que la altura de las plantas quillay en 7 meses es en promedio de 20mm y en un año se estima que esta llegue a los 34mm de altura. La muestra tomada en el vivero no es representativa porque solo se tomaron como muestra dos bandejas, habiendo diez, por ende el resultado podría ser distinto dependiendo de las medidas de las ocho bandejas restantes.

El promedio y la mediana fueron similares por lo que se puede ocupar en otro tipo de estudio

En las medidas de la altura que obtuvimos la más baja fue de 6mm y la más grande fue de 53mm siendo la mediana de 20 y el promedio de 20.2

GUÍA TALLER ENERGÍA SOLAR Y US FOTOVOLTAICAS

1. ¿A qué llamamos Energía Primaria?

2. ¿En qué tipo de energía se basa, mayoritariamente la Matriz Energética Primaria chilena?

3. Esquematiza un ejemplo de transformación de energía, desde la energía primaria hacia adelante.

4. Explica por qué se considera la Radiación Solar como una energía renovable.

5. ¿Cuál es la diferencia entre radiación solar directa y difusa?

6. Explica cómo el panel solar convierte la radiación solar en energía eléctrica.

7. ¿Por qué debemos utilizar un banco de baterías en una instalación de Unidades Solares Fotovoltaicas?

8. ¿Qué significa el término "Fotovoltaico"?

Chile es el segundo país que más basura envía a rellenos

Autor: Carlos González Isla

Así lo indica informe ambiental de la OCDE. En el otro extremo se ubica Suiza y Alemania, donde los residuos se incineran o reciclan.

Después de Turquía, Chile es el país que más envía basura a rellenos sanitarios entre los 34 países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Le siguen en la lista México e Israel y Grecia. En el otro extremo, figuran Suiza, Alemania y Suecia, países donde los rellenos son reemplazados por incineración (con y sin producción de energía o calefacción), reciclaje y compostaje.

Así lo indica la última Evaluación de Desempeño Ambiental sobre Chile realizada por la OCDE, divulgada en julio, en la que se señala que los rellenos sanitarios en el país absorbieron más del 96% de los residuos totales recolectados en 2010-2011, mientras que sólo el 4% de la basura se recuperó de alguna forma.

En los países OCDE, en promedio, sólo el 44% de la basura termina en estos lugares, el 34% se recicla y el 22% se incinera.

Chile hoy posee 38 rellenos sanitarios, donde llega la mayor parte de las casi 7 millones de toneladas de residuos domiciliarios municipales.

"Es una solución sanitaria y ambiental efectiva, pero claramente no es suficiente. Con la implementación de la Ley de Reciclaje recién promulgada, esperamos incrementar la tasa de reciclaje del país hasta un 30% en los próximos cinco años", señala Alejandra Salas, jefa de la Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, quien recuerda que hace 20 años todos los residuos domiciliarios se eliminaban en basurales.

Marcel Szantó, director del Grupo de Residuos Sólidos (GRS) de Investigación de la U. Católica de Valparaíso, explica que Chile está en la primera etapa por la que pasan los países para resolver su problema sanitario, que es solucionar el problema de la disposición final. Pero que ahora el país está pasando a una segunda etapa con la Ley de Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor.

En su informe, la OCDE agrega que en 80% de las comunas no existen planes de gestión de desechos y muchas tienen problemas de recursos. Salas dice que efectivamente uno de los principales costos de los municipios está en la recolección, transporte y disposición de los residuos domiciliarios, pero que la nueva ley entregará más herramientas de gestión.

"Las municipalidades estarán facultadas para celebrar convenios con los sistemas de gestión de residuos y con los recicladores de base, y podrán autorizar la instalación de sitios de recepción y almacenamiento de residuos de productos prioritarios en sus comunas", asegura Salas.

La distribución de los rellenos no es equitativa cuando se mira por regiones. En la Región de O'Higgins el 100% de la basura termina en algún relleno, no así Arica, donde todo termina en vertederos, según cifras la Subsecretaria de Desarrollo Regional.

Lo mismo sucede a nivel comunal, donde según la OCDE, dos de cada tres municipalidades no tenían acceso a rellenos hasta 2010. "Para ampliar el acceso, el Gobierno se propone duplicarlos hasta el año 2020. Sin embargo, un mayor fomento de la prevención de la producción de desechos y del reciclado podría reducir la necesidad de expandir la capacidad existente", plantea la OCDE.