República de Honduras
Secretaría de Educación

Ciencias Naturales 1

Primer grado

Guía para Docentes

I Ciclo

Guía para Docentes - Ciencias Naturales
1

La Guía para Docentes, Ciencias Naturales, de Primer grado de Educación Básica, ha sido elaborada por la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) y sus derechos son propiedad de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación de Honduras.

Presidencia de la República
Secretaría de Estado en el Despacho de Educación
Subsecretaría de Asuntos Técnico Pedagógicos
Subsecretaría de Asuntos Administrativos y Financieros

Coordinación General, UPNFM
David Orlando Marín López

Coordinación de Proyecto, UPNFM
Judith Ester Avilez López

Autoría
Nadine Madeleyne Flores Perdomo

Coordinación Equipo, SE
María Elena Raudales

Coordinación de Especialidad, UPNFM
Lilian Yolibeth Oyuela Sánchez

Revisión Técnico-Pedagógico, SE
Sheyla Suyapa Acosta Turcios

Corrección y Estilo, UPNFM
Ana Francisca Jimenez Avelares
Maura Catalina Flores Estrada

Consultoría de SDGEPIAH
Yaser Salinas

Edición Final
René Noe/UPNFM
Neyra Gimena Paz, Eda Mayra Meza, Glenda Yadira Mendoza, Karla Lucila Fúnez, Levis Nohelia Escober

Portada
Equipo SE

Diagramación, UPNFM
Luis Alonso Solórzano Izaguirre

Ilustración, UPNFM
Manuel Enrique Rodriguez / José Eduardo Lobo / Erick Nahum Avilez Almendares / Aarón Orlando Suazo Solano / Allan Alberto Paz Moncada / Carlos Adolfo Corea Rodríguez / Carlos Felipe Rubio Almendares / Hedman Anibal Sánchez / Hermes Ordoñez Aguilar / Leonel Adolfo Obando Rosales

Diseño, Técnico-Gráfico,
Luis Alonso Solórzano Izaguirre, **Equipo UPNFM**
David Fernando Romero Cerrato, **Equipo SE**

Validación, UPNFM
Instituto Investigación Educativa Económica y Social

Revisión Técnico-gráfico y Pedagógico, SE
Dirección General de Tecnología Educativa

Revisión de Especialista
Jeidy Faviola Varela Ramos / Cristy Gabriela Artiaga Cerrato / Gilda Dinora Oyuela Izaguirre

Agradecimientos
Rony Josué Durón Durón / Norma Perdomo Salmerón / Brianna Madeleyne Durón Flores / Mei Madeleyne Durón Flores

©Secretaría de Educación
1ª Calle, entre 2ª y 4ª avenida de
Comayagüela, M.D.C., Honduras, C.A.
www.se.gob.hn
Guía para Docentes, Ciencias Naturales, Primer grado
Primera Edición 2017

ISBN: 978-99979-53-52-0

Se prohíbe la reproducción parcial o total con fines comerciales de este material, sin el permiso de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación de Honduras.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA – PROHIBIDA SU VENTA



República de Honduras
Secretaría de Educación

Ciencias Naturales 1

Primer grado

Guía para Docentes

I Ciclo

Nota: Cualquier observación encontrada en este texto, por favor escribir a la Dirección General de Tecnología Educativa de la Secretaría de Educación, para ser rectificado y mejorado en las próximas ediciones, nuestro correo electrónico es: **tecnologia.educativa@se.gob.hn**

Presentación

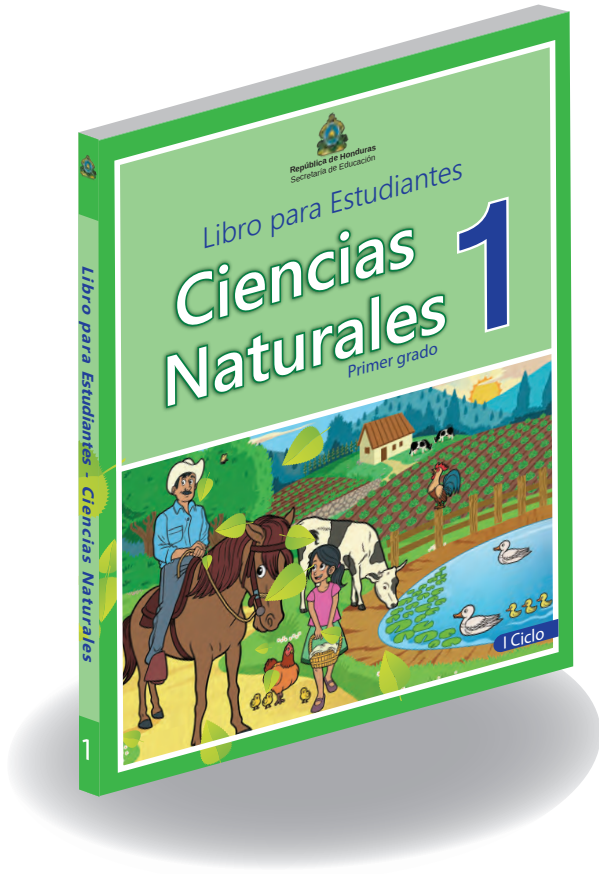
Docentes de Honduras:

Para la Secretaría de Educación (SEDUC) es altamente satisfactorio entregar a los y las profesionales de la docencia de Ciencias Naturales, las Guías para Docentes, por su valor como materiales de apoyo directo a la labor de enseñar.

Las guías tienen como propósito aclarar al docente sus posibles dudas sobre aspectos como:expectativas, vinculación con el DCNEB, formas para apoyar el aprendizaje del estudiantado; advertir sobre precauciones para la ejecución de prácticas de laboratorio, observaciones o comentarios que apoyen la viabilidad de texto y su respectivo cuaderno, propiciando la estimulación de las actitudes y reflexiones que caracterizan el papel docente.

Los textos y cuadernos están estructurados en lecciones distribuidas en cuatro bloques curriculares: El ser humano y la salud, La Tierra y el universo, Materia, Energía y tecnología, Los seres vivos y su ambiente. El desarrollo de cada lección integra contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que responden a las Expectativas de Logro y/o Estándares, priorizando los ejes transversales del Sistema Educativo Nacional: identidad, trabajo y democracia participativa.

A fin de facilitar la práctica pedagógica, las Guías para Docentes tiene 38 lecciones, con extensión de cuatro páginas cada una; incluyen una reducción de la imagen del Cuaderno de Trabajo para estudiantes, con los ejercicios resueltos y una página complementaria de información científica para ampliar y profundizar los contenidos de cada lección. Además establece enlaces o referencias bibliográficas para obtener más información sobre los contenidos tratados en cada lección.



Las sugerencias didácticas, son propuestas en las cuales el autor o autora le sugieren como reforzar los tres tipos de contendidos; se presentan entre líneas resaltadas donde cada color tiene significado: verde son las sugerencias didácticas para contenidos actitudinales, amarillo para los contenidos conceptuales y el rosa para los procedimentales; siendo cada página precedida por una recomendación didáctica de tipo general y pertinente al momento de la lección.

El Estado de Honduras a través de la SEDUC les invita a estimular el entusiasmo del estudiantado por el estudio de las Ciencias Naturales y espera que la ejecución de estas guías favorezca el avance en la calidad de la educación nacional.

Secretaría de Educación

Introducción

Carta al Docente hondureño

Estimadas (os) colegas:
En esta Guía para Docentes se incluyen sugerencias didácticas flexibles que denotan respeto a la integridad, individualidad y a la capacidad de aprender de cada niña y niño; también evidencian la posibilidad de que usted favorezca aprendizajes acorde con las necesidades e intereses de sus educandos. Las sugerencias didácticas, son propuestas en que el autor o autora le presenta como abordar los tres tipos de contendidos.

Las lecciones del libro, del cuaderno y las guías siguen estos cuatro momentos:

EXPLORAMOS (es el momento de los saberes previos)

Las actividades de este momento están diseñadas para diagnosticar los conocimientos que los estudiantes poseen. En la primera página de cada lección, están las actividades iniciales en las cuales se les pide a los niños y niñas que expresen lo que saben o bien demuestren las habilidades que deben poseer para abordar con éxito el nuevo contenido. Estos conocimientos previos pueden tener origen en el entorno natural, social o escolar. La intervención docente se planifica basándose en ellos.

Las respuestas deben ser libres, espontaneas y coherentes con la temática y son empleadas para dar rumbo y profundidad a la lección, o bien, para sustituir las ideas erróneas por ideas científicas. En síntesis, en esta etapa las respuestas en lugar de ser cuestionadas son analizadas con el propósito que las acciones educadoras tengan sentido y eficacia.

APRENDEMOS (es el momento de los nuevos aprendizajes)

En este momento los niños y niñas descubren y elaboran los nuevos conocimientos que aparecen como contenido conceptual y actitudinal en el texto, empleando diferentes formas de trabajo: individual, en parejas, grupal, intergrupal o dirigido.

En los grados del primer ciclo estas actividades requieren atención especial por parte suya porque que los niños y niñas demandan ayuda para resolver y concluir acompañados de su docente, quien es la persona que ya dispone del conocimiento.

En el segundo ciclo los niños y niñas se inician en la búsqueda de fuentes de información que les permitan tener acceso al conocimiento necesario para resolver los problemas y organizar sus tareas de forma cada vez más autónoma, donde el seguimiento del docente deja de ser continuo una vez que han adquirido las habilidades para encontrar información.

En el tercer ciclo se estimula el proceso de elaboración de hipótesis sencillas, utilizando sus conocimientos y experiencia adquiridos. La labor docente consistirá en proporcionar una visión crítica sobre los trabajos y estimular la manifestación de opinión con propiedad y cortesía, mientras construyen su conocimiento.

En tanto los niños y niñas están trabajando los nuevos saberes o Aprendemos, usted cuenta, en la guía con una página de teoría resumida que le permitirá

enfocar y enriquecer el desarrollo de los tres tipos de contenidos. La teoría resumida es directa y dispone de referencias a la red o sugerencias bibliográficas en las cuales los docentes acuciosos encontrarán más información.

DEMOSTRAMOS (momento de aplicación)

En las actividades de aplicación hay presentación de resultados por ejemplo, dibujos, murales, álbumes, modelos, exposición de las experiencias. Esto permite afianzar los conocimientos por medio de la aplicación de los conceptos en forma de productos concretos. La evaluación y la comunicación *veraz* de los resultados en la resolución de problemas, pertenecen a las actividades que desarrollan los estudiantes de forma casi independiente.

Los y las docentes deben garantizar el buen manejo de las prácticas de laboratorio, ejercicios y proyectos, asumiendo las precauciones que deben tomar cuando utilizan material, equipo o herramientas cuando ejecutan las aplicaciones.

Por ello es necesario que los y las estudiantes reciban continuamente su acompañamiento, para evitar accidentes, ejercicios fallidos, copiados o extraviados. Dirija y supervise continuamente *garantizando la seguridad de los niños y niñas, que sus padres y el estado le han confiado.*

Las tareas y los proyectos en casa deberán ser comentados tanto en sus propósitos, fuentes y resultados.

Una actividad importante en la que usted debe reflexionar es la contextualización de las aplicaciones.

VALORAMOS (momento de síntesis)

Incluye sugerencias didácticas sobre el manejo de los ejercicios de evaluación y *las respuestas a los ejercicios críticos.*

Es muy importante internalizar los resúmenes finales que aparecen al final de cada lección, ya que presentan las relaciones contenido-eje transversal. Ello se estimula con la lectura simultánea en voz alta o por el análisis individual o grupal del mismo. Retome los saberes previos para que contrasten sus respuestas iniciales con las respuestas posteriores al estudio de la lección, este es un proceso de confrontación cognitiva.

Al final del texto encontrará un glosario y anexos, en tanto que al final del cuaderno de trabajo facilitamos cuatro autoevaluaciones (una por bloque) para los y las estudiantes.

Finalmente es importante estimular en los niños y niñas:

La responsabilidad de cuidar, apreciar y trabajar sus materiales educativos, que son propiedad de la biblioteca del centro educativo. La participación bien pensada, el trabajo ordenado, el respeto a las opiniones sobre todo a la propia, la conciencia de desarrollo con sostenibilidad, el valor de la palabra empeñada, el amor por la vida y la alegría de cultivar esperanzas.

Con muestras de nuestra estima

Los y las autoras

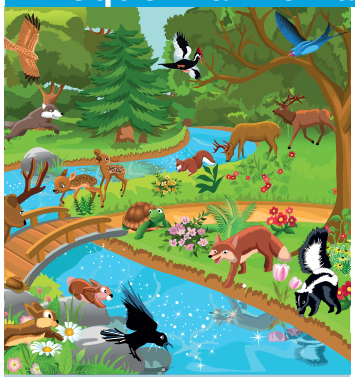
Índice

Bloque: El ser humano y la salud



Lección 1: Descubrimos nuestro cuerpo 7
Lección 2: La importancia de nuestra mente 11
Lección 3: El mundo de los sentidos 15
Lección 4: Cofre de sabores y olores 19
Lección 5: Nuestras sensaciones 23
Lección 6: Así funciona mi corazón 27
Lección 7: El proceso de respiración 31
Lección 8: Transportando alimentos 35
Lección 9: Limpios de cabeza a los pies 39

Bloque: La Tierra y el universo



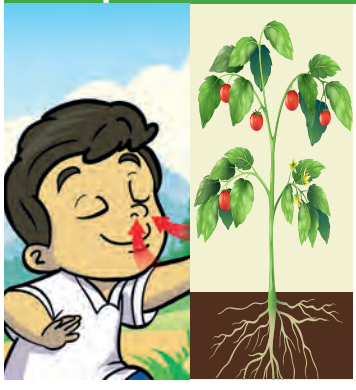
Lección 10: El día y la noche 43
Lección 11: Las actividades humanas 47
Lección 12: Cada momento es increíble 51
Lección 13: Las actividades de día y de noche 55
Lección 14: Un zoológico divertido 59
Lección 15: Un paseo hacia el espacio 63
Lección 16: La Tierra y el Sol 67
Lección 17: La Tierra y la Luna 71
Lección 18: El aire es vida 75
Lección 19: El aire y el viento 79

Bloque: Materia, energía y tecnología



Lección 20: Los tesoros de la naturaleza 83
Lección 21: Los elementos artificiales del entorno 87
Lección 22: Los instrumentos en las actividades humanas 91
Lección 23: Las profesiones de mi comunidad 95
Lección 24: Los oficios de nuestra comunidad 99
Lección 25: Así trabajamos en Honduras 103
Lección 26: Origen del agua de consumo 107
Lección 27: Los servicios públicos 111
Lección 28: Costo de los servicios públicos 115
Lección 29: Todas y todos a cuidar el agua 119

Bloque: Los seres vivos en su ambiente



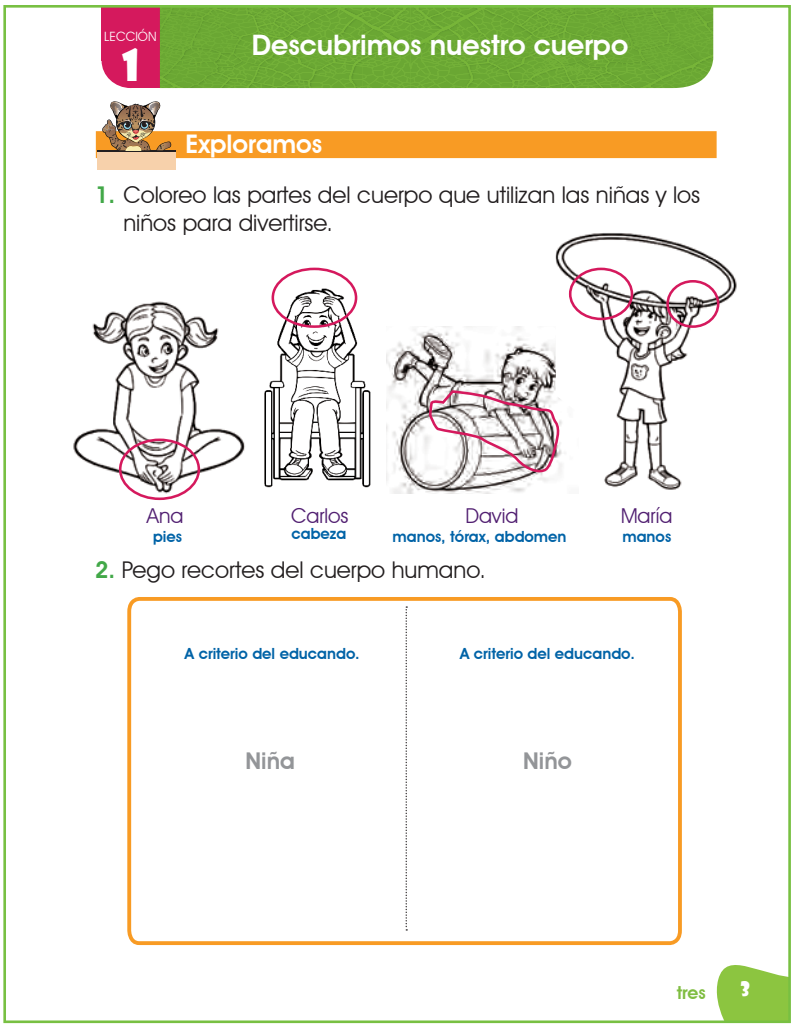
Lección 30: Los seres en la naturaleza 123
Lección 31: Las plantas y los animales 127
Lección 32: Características de los seres vivos 131
Lección 33: Cada especie se parece 135
Lección 34: Partes de las plantas y los animales 139
Lección 35: La respiración en los seres vivos 143
Lección 36: Nutrición y crecimiento de los seres vivos 147
Lección 37: Ambiente rural y urbano 151
Lección 38: Los recursos naturales 155
Anexos 159

LECCIÓN 1

Descubrimos nuestro cuerpo

Tome en cuenta las diferencias individuales de las niñas y los niños, esfuércese por conocer la psicología, el entorno y la madurez de cada uno de ellos.

Promueva un ambiente agradable, que permita a las niñas y los niños desarrollar las actividades sin inhibiciones, demostrando sus habilidades y capacidades de aprendizaje.
Inculque el respeto y cuidado de su propio cuerpo.
Transmita con sus acciones valores positivos, respete cada respuesta dada.



LECCIÓN 1

Descubrimos nuestro cuerpo

Exploramos

1. Coloreo las partes del cuerpo que utilizan las niñas y los niños para divertirse.

Ana
pies

Carlos
cabeza

David
manos, tórax, abdomen

María
manos

2. Pego recortes del cuerpo humano.

A criterio del educando.

Niña

A criterio del educando.

Niño

tres 3

Relacione cada parte del cuerpo con las actividades que las niñas y los niños realizan en la vida cotidiana. Mencione que el cuerpo se divide en varias partes que pueden identificarse a simple vista.
La cabeza consta de cranéo y cara. *El tronco* protege órganos como el corazón, los pulmones y el estómago. Los hombros, brazos, antebrazos, muñeca y manos forman las extremidades superiores.
Los glúteos, muslos, piernas, tobillos y pies comprenden las extremidades inferiores del cuerpo.

A partir de las imágenes mostradas en el libro de texto, proponga realizar movimientos con el cuerpo (correr, saltar, agacharse, caminar, estirar los brazos, separar las piernas). Pregunte ¿Qué partes del cuerpo movieron? ¿Por qué son importantes esas partes del cuerpo? Procure que las niñas y los niños participen y se involucren en las actividades. Responda preguntas que puedan surgir. Enseñe el uso adecuado de las tijeras. Supervise siempre.

Ayude a las niñas y a los niños a sistematizar el conocimiento, a observar su entorno y relacionarlo con su vida cotidiana.

El cuerpo humano es complejo, el aprendizaje del esquema corporal interviene directamente en la formación de una identidad propia en las niñas y los niños. El *cuerpo* es la estructura física y material del ser humano. Está compuesto por la cabeza, el tronco y las extremidades superiores e inferiores.

La cabeza está situada en la parte superior del cuerpo, consta de cráneo y cara. El cráneo encierra y protege al cerebro, la cara es la porción anterior o frente de la cabeza y comprende: ojos, oídos, nariz, boca, frente, mejillas y mentón.
El cuello sostienen la cabeza y la une con el tronco. *El tronco* es la parte central del cuerpo, formado por los hombros, el tórax, el abdomen, la espalda y la pelvis. El tronco se divide en parte superior e inferior. En la parte superior esta el tórax que se extiende desde el cuello hasta el abdomen incluye las costillas y el esternón; contiene órganos como el corazón y los pulmones. La parte inferior es el abdomen comprende el ombligo y las caderas; aloja órganos como el estómago, el intestino grueso, el intestino delgado, el hígado, los riñones, el páncreas y los órganos genitales.

Las dos partes del tronco están separados por un músculo llamado diafragma. En la parte posterior del cuello, el tórax y el abdomen está la columna vertebral compuesta por una serie de huesos cortos llamados vertebras, que se hallan formando un canal en donde se ubica la médula espinal.

Las extremidades están unidas al tronco, son órganos externos y articulados que permiten funciones locomotrices del cuerpo. Se dividen en extremidades superiores y las conforman hombros, brazos, antebrazos, muñecas y manos; mediante ellas podemos tomar todos los objetos que están a nuestro alrededor. Las extremidades inferiores están integradas por glúteos, muslos, piernas, tobillos y pies; tienen la función de sustentar el peso del cuerpo, sirven para ponernos en movimiento trasladándonos de un lugar a otro. Con las extremidades podemos realizar actividades como correr, saltar, caminar y bailar.

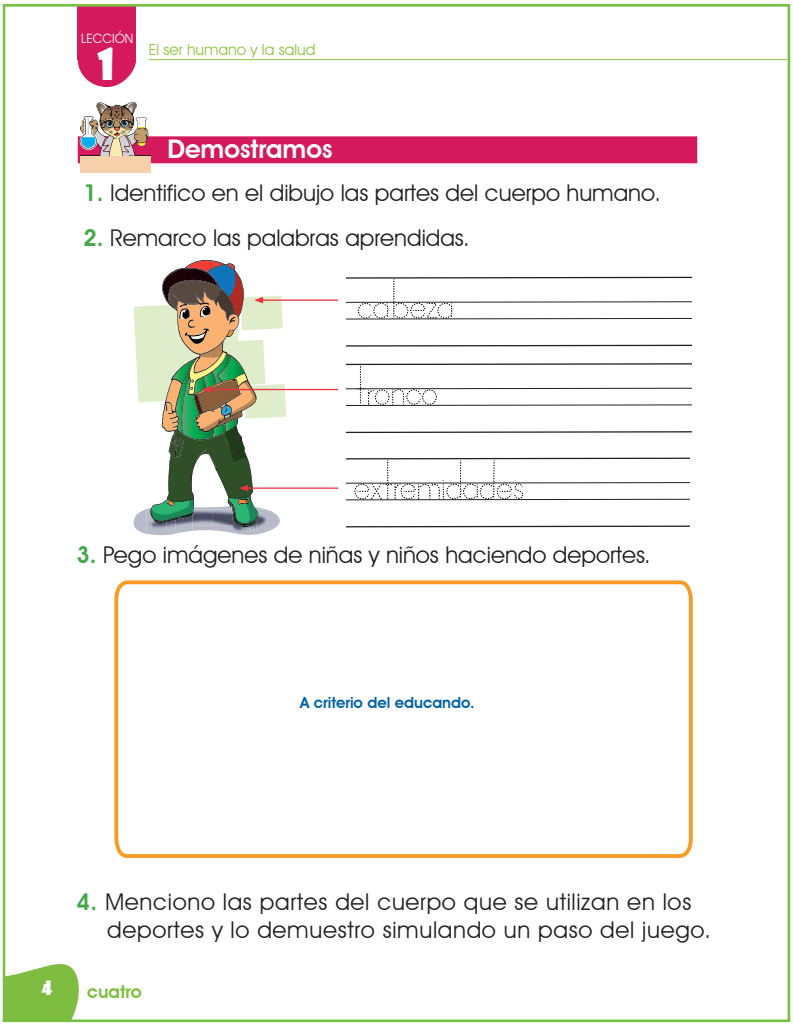
Las articulaciones permiten flexionar y facilitar los movimientos de las extremidades incluyen hombro, muñeca, codo, cadera, tobillo y rodilla.

Fuentes de consulta:
Álvarez, A. (2004). Enciclopedia Álvarez segundo grado. Madrid: Editorial EDAF
Tortora, G.J. Derrickson, B. Principios de anatomía y fisiología. 11ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006.
Elaine N. Marieb. (2008). Anatomía y Fisiología Humana. Pearson Educación, novena edición S.A.

Promueva la espontaneidad de sus alumnas y alumnos, estimule su potencial para superar obstáculos.

Estimule la creatividad y el pensamiento crítico en las niñas y los niños. Promueva el trabajo colectivo y el sentido de cooperativismo en los estudiantes. Supervise cada actividad, observando las habilidades y destrezas de cada estudiante.
Si observa dificultades en alguno de sus estudiantes, forme equipos de manera que las debilidades de unos sean las fortalezas de otros.

Muestre una lámina del cuerpo humano, señale cada una de las partes corporales, solicite que las nombren y ubiquen en el propio. Procure que los y las estudiantes identifiquen la cabeza, el tronco y las extremidades como las partes principales que conforman el cuerpo humano. Amplíe el conocimiento explicando las funciones de cada una.
Observe constantemente el proceso.



LECCIÓN 1 El ser humano y la salud

Demostramos

1. Identifico en el dibujo las partes del cuerpo humano.

2. Remarco las palabras aprendidas.

cabeza

tronco

extremidades

3. Pego imágenes de niñas y niños haciendo deportes.

A criterio del educando.

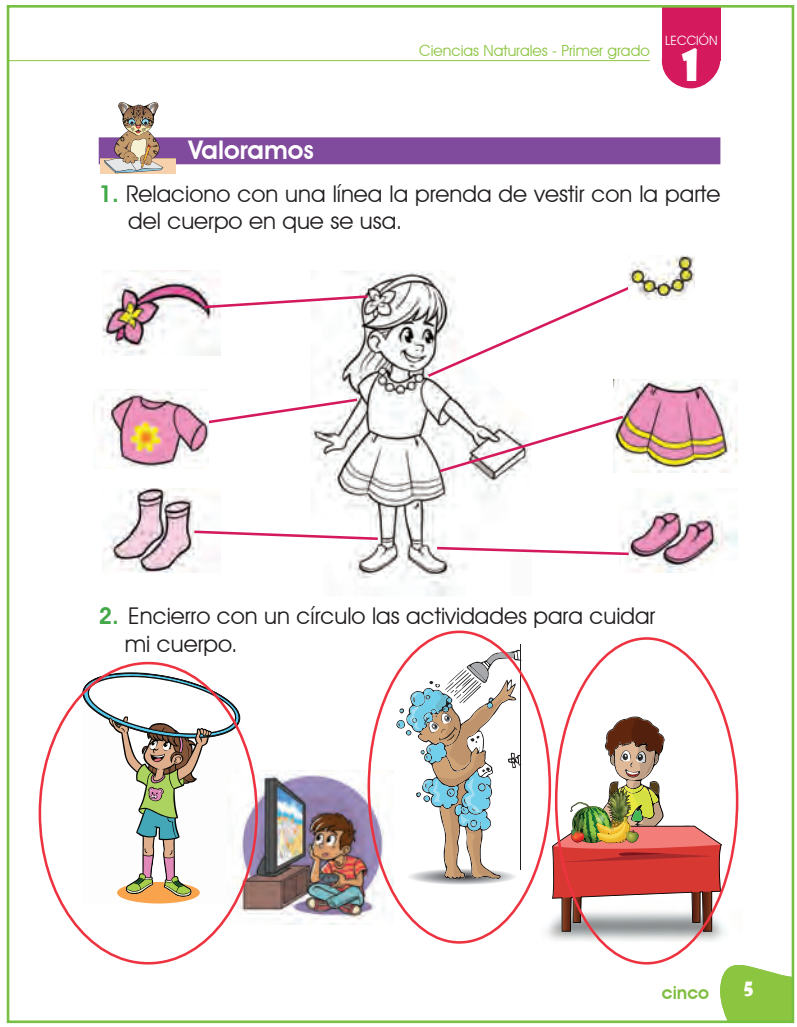
4. Menciono las partes del cuerpo que se utilizan en los deportes y lo demuestro simulando un paso del juego.

4 cuatro

Considere en la actividad 1 sugerida del libro de texto, agregar una cucharadita de aceite si es necesario y amasar la mezcla hasta lograr la textura y consistencia deseada, permita que todas y todos participen en la actividad.
Desarrolle las actividades del cuaderno de trabajo. Pida trabajar de forma individual, al finalizar organicemos para exponer sus trabajos. Asegúrese que sigan los rasgos correctos en el trazo de las letras.

Recuerde que la evaluación debe ser integral: conocimiento, habilidades y destrezas. Debe convertirse en un proceso de diálogo, de comprensión y de mejoramiento de la práctica educativa.

Mantenga presente las diferencias actitudinales de las niñas y niños al momento de evaluar.
Incite a tomar conciencia de las actividades tanto dañinas como saludables, que las niñas y los niños realizan en su entorno familiar. Promueva la aceptación de las distintas características de sus compañeros, evitando acciones negativas.



Establezca las diferencias entre las niñas y los niños según características, puede auxiliarse del anexo 1, página 157 de la guía para docentes. Mencione ejemplos de prendas de vestir que las niñas y los niños utilizan, explicando la importancia de cada una. Explique que el ejercicio físico, la alimentación saludable, dormir y realizar actividades recreativas son acciones importantes para mantener nuestro cuerpo sano.

Organice a las niñas y los niños para que canten la canción sugerida en el libro de texto. Procure que todas y todos participen en la actividad.
Lleve un espejo y pida que se vean, deben decir si es una niña o un niño. Organice en parejas y solicite que describan a su compañera o compañero. Mencione situaciones para identificar hábitos que promuevan el cuidado de la salud. Realice una retroalimentación del tema. Despeje dudas y corrija errores.

LECCIÓN 2

La importancia de nuestra mente

Procure despertar el interés sobre el cerebro y su importancia en el cuerpo humano.

Promueva valores en los y las estudiantes estableciendo normas en la clase como el respeto hacia los demás y el sentido de cooperación, ya que son bases fundamentales para forjar lazos entre compañeros. Estimule la curiosidad y el deseo de aprender, incentivando sus capacidades y destrezas. Fomentar la valoración del cuerpo humano, centrándose en la importancia del cerebro para realizar actividades diarias.



Remita a los estudiantes al libro de texto e invítelos a analizar las preguntas relacionadas con la actividad, mediante un diálogo.
Explique cómo nuestros ojos pueden observar todo lo que nos rodea, siguiendo órdenes del cerebro, que a su vez nos permite pensar y aprender. Proporcione ejemplos de otras partes del cuerpo que siguen órdenes del cerebro para ejecutar movimientos y realizar distintas acciones.

Lea detenidamente las instrucciones de la actividad del libro de texto, asegúrese de que las niñas y los niños comprendan los pasos a seguir, para que el proceso sea efectivo. Observe el desarrollo de la actividad en el cuaderno de trabajo y proporcione ayuda cuando se necesite, esté alerta con los estudiantes que se muestren indiferentes al proceso. Al finalizar, organice de manera que todas y todos participen en la discusión de las preguntas asignadas.

Demuestre seguridad al momento de expresar nuevos saberes a las niñas y los niños, asegurándose de sistematizar el conocimiento, siendo capaces de relacionar contenidos científicos con su vida cotidiana.

Nuestro cuerpo alberga órganos importantes en su interior, estos se organizan y trabajan de forma conjunta para que el cuerpo humano pueda realizar funciones vitales como comer, respirar y dormir. *El cerebro* es el órgano más complejo y delicado del cuerpo, está protegido por los huesos del cráneo; tiene células especializadas llamadas *neuronas* que reciben información y las transmiten a través de pulsos eléctricos a lo largo de grandes redes de comunicación. El cerebro recibe la información, tanto del interior de nuestro cuerpo como del mundo exterior por ejemplo la información que llega desde los sentidos viaja al cerebro a través de los nervios y llega hasta las neuronas, estas reaccionan enviando las órdenes necesarias para realizar la acción.

Dentro de las principales funciones están:

- Controlar temperatura, presión sanguínea, respiración, dormir, comer.
- Recibir, procesar, integrar e interpretar toda la información que reciben de los sentidos: La vista, la audición, el gusto, el tacto y el olfato.
- Controlar los movimientos que hacemos caminar, correr, hablar, estar de pie.
- Ser responsable de nuestras emociones y conductas.
- Permitir pensar, razonar, sentir, ser.
- Controlar las funciones cognitivas como la memoria, el aprendizaje y la percepción. Es el órgano de las facultades intelectuales: atención e inteligencia.

El cerebro está dividido en *dos hemisferios: Izquierdo y derecho*; unidos por una red de fibras nerviosas llamadas en su conjunto *cuerpo calloso*. *El hemisferio derecho* maneja los procesos mentales especializado en sensaciones, sentimientos, habilidades visuales y sonoras, como la música o el arte.
El hemisferio izquierdo se encarga de las funciones del habla, escritura, numeración, lógica y razonamiento.

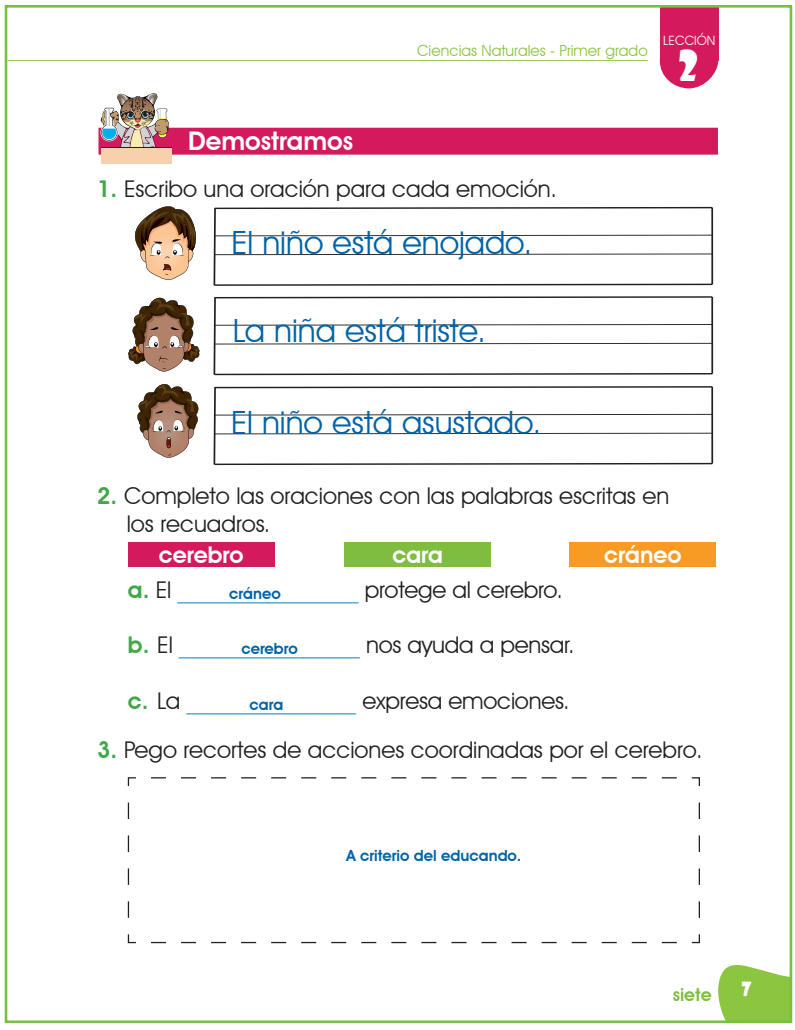
El cerebro es el centro de control de nuestro cuerpo, una buena manera para que las niñas y los niños puedan mantenerlo saludable es dormir entre 8 y 9 horas, realizar al menos 30 minutos de actividad física, ingerir alimentos como pescado, frutos secos, fresas, avena, arroz, huevos, manzana, entre otros. Usar equipo de protección al realizar deportes.

Fuentes de consulta:
Elaine N. Marieb. Anatomía y Fisiología Humana. Pearson Educacion, S.A. Novena edicion 2008. Gonzales C., Victiria M.Estilos de prendizaje: su influencia para aprender a aprender. 2011. Artículo de revisión. Consultado el 15 de agosto de 2016. Dirección URL: http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/handle/11158/403 El cerebro humano. Consultado el 15 de agosto de 2016. Dirección URL: https://www.cognifit.com/es/cerebro

Promueva la espontaneidad de las y los estudiantes, estimule su potencial para superar obstáculos.

Mencione que deben jugar respetando a cada uno de sus compañeras y compañeros, evitando los gritos y palabras groseras durante el desarrollo del juego y después de éste.
Permita que las niñas y los niños se expresen a través del arte, tome en consideración cada dibujo elaborado respetando sus habilidades y destrezas brindando felicitación.

Mencione ejemplos de actividades coordinadas por el cerebro, y explique a los y las estudiantes la manera en que el cerebro recibe las señales, y como las neuronas reaccionan enviando las órdenes de movimiento y acción.
Recuerde utilizar un lenguaje sencillo de manera que sus estudiantes comprendan los conceptos. Describa cómo las emociones internas se pueden reflejar externamente a través del cuerpo, mediante las expresiones faciales.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 2

Demostramos

1. Escribo una oración para cada emoción.

El niño está enojado.

La niña está triste.

El niño está asustado.

2. Completo las oraciones con las palabras escritas en los recuadros.

cerebro | cara | cráneo

a. El cráneo protege al cerebro.

b. El cerebro nos ayuda a pensar.

c. La cara expresa emociones.

3. Pego recortes de acciones coordinadas por el cerebro.

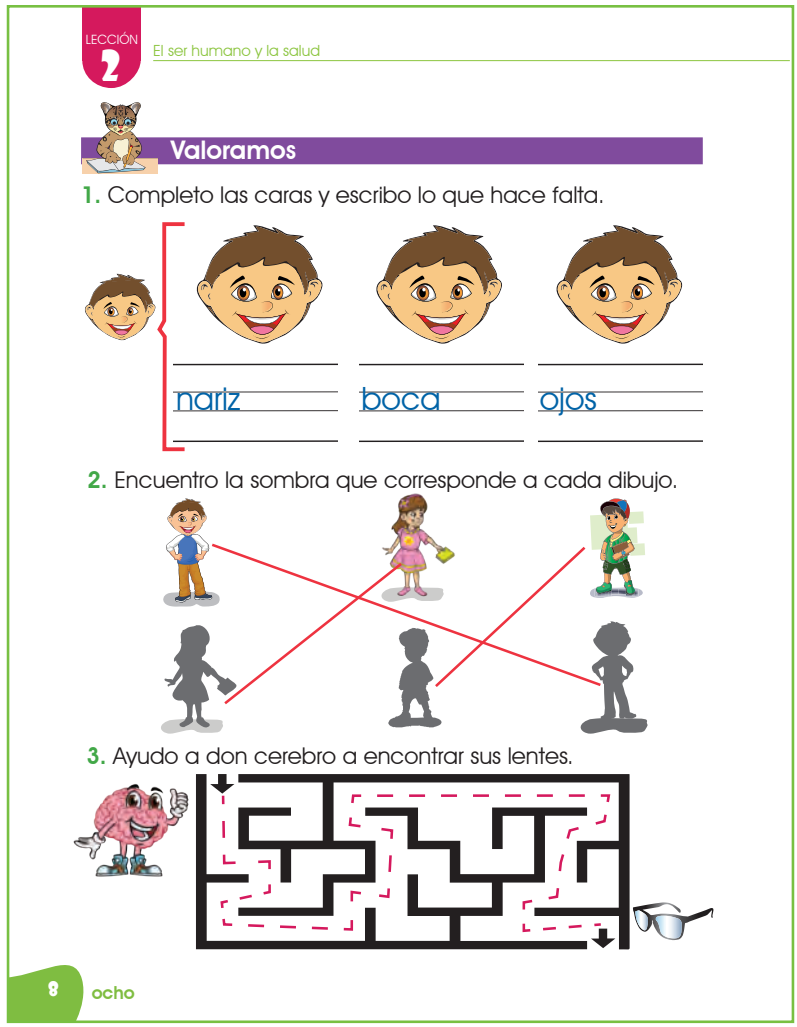
A criterio del educando.

siete 7

Disponga de un espacio afuera del salón de clases, realice la actividad presentada en el libro de texto. Brinde instrucciones claras del juego.
Supervise el proceso, responda y aclare dudas que pueden surgir. Pida que realicen imitaciones con su cara de las emociones que pueden sentir.
Realice una clase divertida incorporando juegos que desarrollen la agilidad mental como adivinanzas, trabalenguas, rompecabezas y laberintos.

Practique la observación continuamente en el aula de clases, recuerde que es una valiosa técnica para evaluar aprendizajes.

Trate de reforzar hábitos saludables, analizando por qué son importantes. Fomente en sus educandos conciencia de la responsabilidad que tienen sobre su cuerpo. Promueva el sentido de pertenencia en cada uno de las niñas y los niños, conociendo las habilidades que posee cada parte de su cuerpo.
Sensibilice la aceptación por las diferencias, observando los rasgos físicos entre compañeros.



Mencione las funciones que cumplen las partes que componen la cara, su ubicación e importancia.
Enumere los cuidados que las niñas y los niños deben tener para proteger su cerebro. La buena alimentación, practicar un deporte, el desarrollo de juegos al aire libre, la utilización de equipo de protección, dormir, tomar agua.
Explique cómo estas prácticas nos ayudan a tener una vida saludable.

Cante la canción presentada en el libro de texto, motivando a las niñas y los niños a entonarla. Pida que se toque cada parte del cuerpo mencionada.
Organice el juego Simón dice para que realicen diferentes movimientos o acciones sugeridas , a partir de las ordenes recibidas, mantenga el respeto entre ellas y ellos. Al finalizar invíteles a demostrar una forma de cuidar nuestro cerebro mediante un dibujo o una simulación.

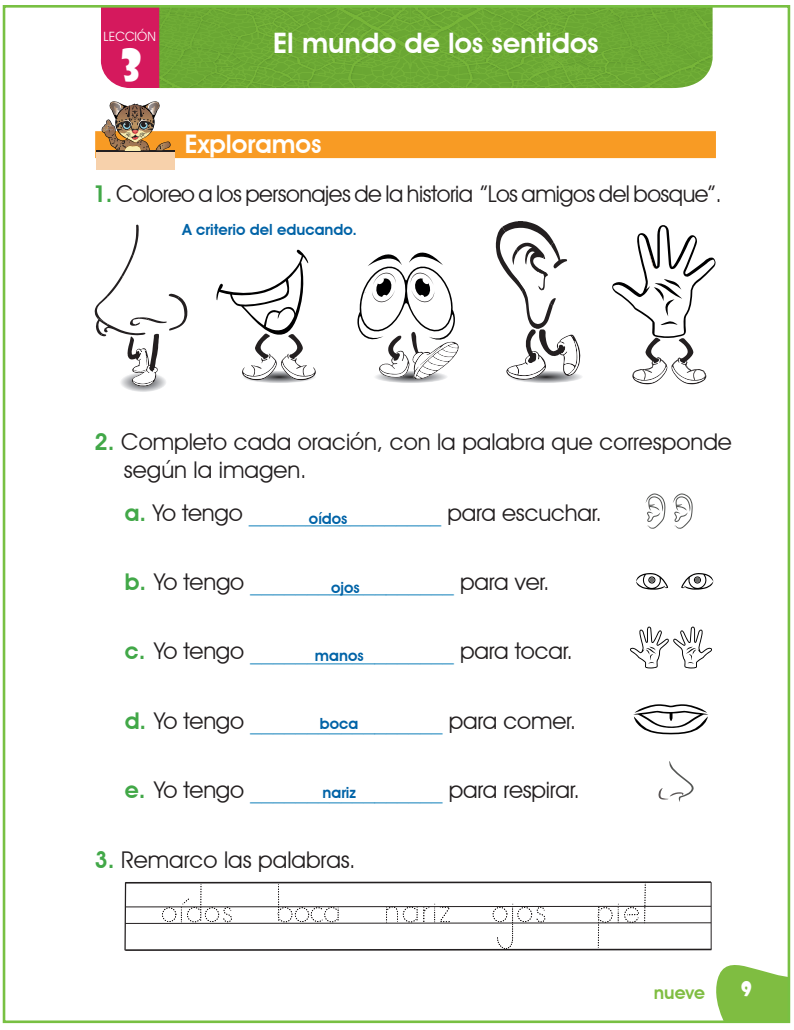
LECCIÓN 3

El mundo de los sentidos

La adquisición de nuevos saberes depende en gran manera de las ideas preexistentes, considere el conocimiento de sus estudiantes para que lo relacionen con los nuevos aprendizajes.

Comparta historias con las niñas y los niños sobre personas que no cuentan con algunos de sus sentidos, sensibilizando a sus estudiantes para que tomen conciencia de la importancia de cada uno. Si tiene niños con capacidades diferentes plantee estrategias metodológicas que permitan su integración, promoviendo el trabajo colectivo.

Realice actividades que permitan la indagación para saber qué tanto conocen las niñas y los niños sobre el tema.
Explique que los sentidos funcionan como hilo conductor para experimentar ciertas sensaciones e interactuar con el medio que nos rodea, podemos escuchar con nuestros oídos, observar el mundo a través de los ojos, percibir aromas por nuestra nariz, saborear los alimentos con la boca y sentir diferentes superficies por medio de nuestra piel.



LECCIÓN 3 El mundo de los sentidos

Exploramos

1. Coloreo a los personajes de la historia "Los amigos del bosque".

A criterio del educando.

2. Completo cada oración, con la palabra que corresponde según la imagen.

a. Yo tengo oídos para escuchar.

b. Yo tengo ojos para ver.

c. Yo tengo manos para tocar.

d. Yo tengo boca para comer.

e. Yo tengo nariz para respirar.

3. Remarco las palabras.

oídos boca nariz ojos piel

nueve 9

Lea en forma pausada la historia "Los amigos del bosque sugerida en el libro de texto. Pida a las y los estudiantes que escuchen con atención. Organice en equipos para que puedan identificar los órganos de los sentidos en cada compañera y compañero, mencionados en la historia. Permita opiniones acerca de la importancia de cada personaje para formar la cara de una persona.
Supervise que tomen bien el lápiz para realizar los ejercicios propuestos en el cuaderno de trabajo.

Forme en las niñas y los niños conciencia de la protección y cuidado de la salud y del ambiente, enfatizando que aun siendo pequeños lo pueden hacer.

Los sentidos son las herramientas que utilizamos para conocer el medio que nos rodea. *Los ojos* son los órganos del sentido de la vista. El ojo en su conjunto, llamado *globo ocular*, es una estructura esférica, contiene una parte coloreada llamada iris. En el centro del *iris* hay un punto oscuro llamado *pupila*, su función es regular la cantidad de luz que llega a él. Los ojos son órganos muy delicados, están protegidos por los parpados, las pestañas y las cejas para que el polvo y otras sustancias extrañas no entren, también permiten que el ojo se cierre, lo que nos facilita a la hora de dormir.

Debemos realizar acciones para mantener y mejorar la salud del sentido de la vista; visitando al oftalmólogo para detectar alguna anomalía, consumir alimentos ricos en vitaminas A, C y E. La vitamina A, además de prevenir la aparición de trastornos visuales, ayuda a mejorar la visión nocturna. Esta vitamina se encuentra presente en lácteos y el pescados como atún, el salmón, las sardinas, también son ricos en omega 3. Tampoco deben faltar en la dieta vegetales con carotenos una sustancia que se transforma en vitamina A, como las zanahorias, el berro, las espinacas, el pimiento rojo, el tomate o los albaricoques. La vitamina C protege a los ojos frente a radiaciones ultravioletas, y contribuye a prevenir problemas de la retina o del cristalino, como las cataratas. Los alimentos más ricos en este micronutrientes son los cítricos (limón, naranja, mandarina), el kiwi, los tomates y los frutos rojos (fresas, frambuesas, moras). La vitamina E se puede obtener con el consumo de cereales, frutos secos y vegetales de hoja verde como el brócoli, las acelgas, la lechuga, utilizar lentes protectores al entrar en contacto con la luz solar, celulares, computadoras.

El sentido de la audición nos permite percibir los sonidos, su volumen, tono, timbre y la dirección de la que provienen.
El órgano receptor es la *oreja*. El oído consta de tres partes: *El oído externo* formado por el pabellón auditivo y conducto auditivo. *El oído medio*, formado por el tímpano y tres huesecillos: martillo, yunque y estribillo. *El oído interno* por el caracol. Todas estar partes funcionan en conjunto para poder escuchar y procesar distintos sonidos.

Fuentes de consulta:

Gómez, A. (2009). Un análisis desde la cognición distribuida en preescolar: el uso de dibujos y maquetas en la construcción de explicaciones sobre órganos de los sentidos y el sistema nervioso. Revista mexicana de investigación educativa, 14(41), 403-430. Consultado el 16 de agosto de 2016. Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S140566662009000200004&script=sci_arttext

Permita a las niñas y los niños realizar diversidad de trabajos, resalte el buen comportamiento y el respeto a las normas de la clase.

Estimule el trabajo en equipo, integrando a las niñas y los niños con capacidades diferentes.
Proporcione un ambiente libre de tensiones, muéstrese agradable, estimulando confianza en las niñas y los niños en su entorno escolar.


LECCIÓN 3 El ser humano y la salud

Demostramos

1. Marco con un ✓ lo que emite sonidos.

2. Encierro con un círculo el objeto diferente en cada línea.

a.
b.
c.
d.

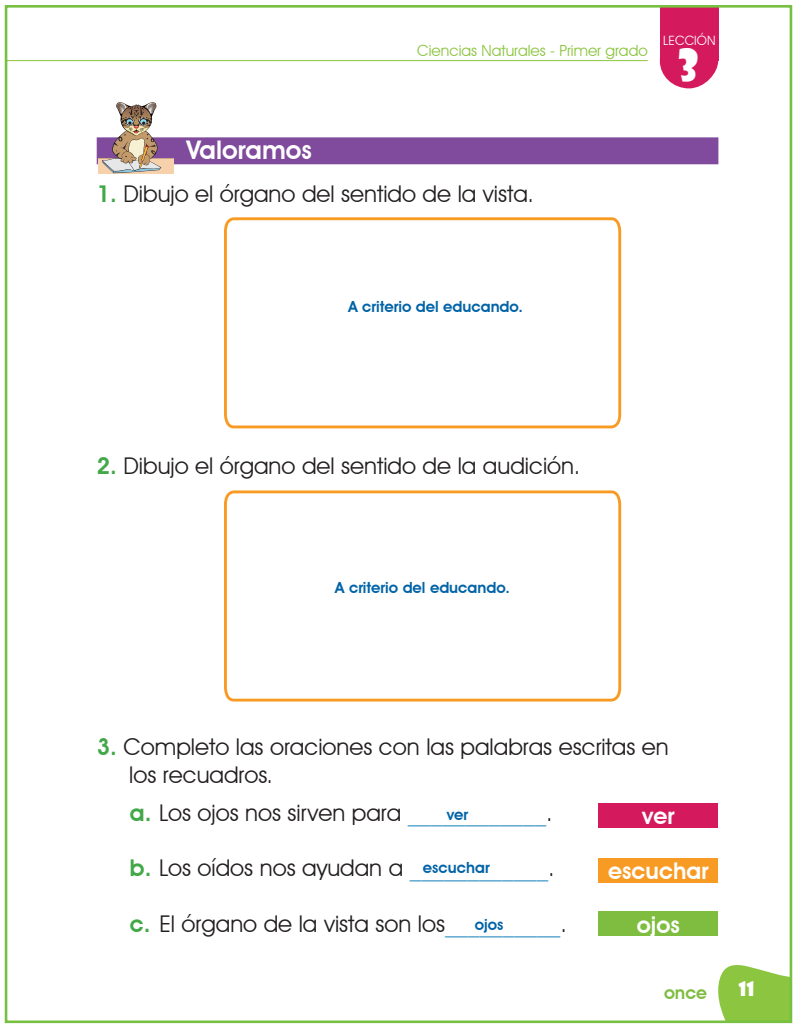
10 diez

Permita que las niñas y los niños exploren el sentido de la vista y la audición, desarrollando actividades que les admita experimentar con ambos sentidos, auxiliese de la actividad sugerida en el libro de texto. Explique cómo llegan a nuestros oídos los sonidos del entorno. El sonido se produce cuando un objeto emite vibraciones produciendo ondas sonoras que viajan por el aire en todas direcciones, estas son captadas por el pabellón de la oreja, pasando el oído externo y llegando al tímpano donde el cerebro recibe la información para descifrar de que se trata.

Realice una lectura guiada de las instrucciones a seguir en cada actividad. Promueva actividades interactivas, con el uso de grabadora para escuchar música o manipular instrumentos musicales u objetos, para cantar, permitiendo la experiencia de describir como reconocemos los sonidos del entorno.
Si cuenta con patio, Lleve a las y los estudiantes para que interactúen con el ambiente y les permita reconocer sonidos, colores y formas.

Recuerde que la evaluación debe ser integral: conocimiento, habilidades y destrezas. Debe convertirse en un proceso de diálogo de comprensión y mejoramiento de la práctica educativa.

Incentive a las niñas y los niños a valorar los órganos de los sentidos que les permiten observar y captar los diferentes sonidos, demostrándoles las necesidades que exige el entorno. Fomente el cuidado e higiene de los órganos de los sentidos de la vista y audición. Permita el respeto y la reflexión sobre las personas con discapacidad de estos sentidos.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 3

Valoramos

1. Dibujo el órgano del sentido de la vista.

A criterio del educando.

2. Dibujo el órgano del sentido de la audición.

A criterio del educando.

3. Completo las oraciones con las palabras escritas en los recuadros.

a. Los ojos nos sirven para ver. — ver

b. Los oídos nos ayudan a escuchar. — escuchar

c. El órgano de la vista son los ojos. — ojos

once 11

Recalque las funciones del sentido de la vista y la audición para percibir las sensaciones del medio. Proporcione ejemplos del cuidado y higiene de los órganos del sentido de la vista y la audición.
Cuidados de los oídos.
Visitar al especialista de la salud cuando existan molestias en los oídos.
Evitar ambientes con sonidos fuertes ya que pueden afectar la capacidad auditiva. Tener mucho cuidado al bañarse, para que no ingrese agua a los oídos.

Mencione que el especialista de la salud que se encarga de prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades del sentido de la visión es el oftalmólogo u oftalmóloga y del sentido de la audición es el otorrinolaringólogo u otorrinolaringóloga.
Recorra el salón de clases para asegurarse que todas y todos están realizando las actividades del cuaderno de trabajo. Supervise el trabajo y recuérdeles las normas de convivencia en el aula.

LECCIÓN 4

Cofre de sabores y olores

Tome en cuenta las diferencias individuales de cada uno de los niños y niñas, esfuércese por conocer la psicología, el entorno y la madurez de cada uno de ellos.

Recuerde a las niños y las niñas las normas dentro del ambiente del aula, recalcando la importancia de respetarlas y practicarlas, mejorando así la calidad del aprendizaje.
Inculque una cultura de tolerancia y de equidad entre compañeros al escuchar y respetar las opiniones de todas y todos.


LECCIÓN 4

Cofre de sabores y olores

Exploramos

1. Ordeno del 1 al 5 las acciones de Pedro en su recorrido de la escuela a la casa.

4 1 2

3 5

2. Remarco las palabras.

mamá sopa basura

escuela casa nariz

12 doce

Con la nariz percibimos olores agradables y desagradables. En la lengua podemos percibir sabores como *dulce, salado, amargo* y *ácido*. Estos sabores son captados por medio de las papilas gustativas. Profundice en el conocimiento de las y los estudiantes, pidiéndo ejemplos de su diario vivir parecidos al protagonista de la historia del libro de texto.
Inicie una discusión, enfatizando el uso de la nariz y la lengua para captar olores y sabores.

Coloque a las niñas y niños en sermicírculo. Lea en forma pausada la historia “Los sentidos de pedro” presentada en el libro de texto. Solicite que lleven la lectura. Cambie de rutina para que se sientan animadas y animados. Verifique que desarrollen el trabajo propuesto. Pida que realicen un dibujo que demuestre actividades que realizan al salir de la escuela, analice junto a ellos las imágenes. Relacione con los sentidos del gusto y olfato.

Forme a las niñas y los niños para que tengan conciencia de la protección y cuidado de su salud y del ambiente, enfatizando que aun siendo pequeños lo pueden hacer.

La lengua es el órgano del sentido del gusto, está cubierta por pequeñas prominencias llamadas papilas gustativas, donde existen aproximadamente 10,000 de ellas. *Las papilas gustativas* son órganos sensoriales que se localizan en la lengua, la mayoría de ellas contienen unos botones gustativos que tienen unos pelitos microscópicos muy sensibles denominados cilios. Los cilios envían información al cerebro sobre el sabor, transformándolas en respuestas nerviosas, y así percibir los sabores; dulce, salado, ácido y amargo. El sabor amargo se detecta en la zona posterior de la lengua. El sabor dulce y salado en la zona anterior. El sabor ácido es captado en los laterales y la zona intermedia. En el sentido del gusto las sensaciones agradables estimulan la secreción de la saliva y los jugos gástricos.
La lengua cumple funciones importantes como la masticación, succión y deglución.

La nariz es el órgano del sentido del olfato. El proceso para captar los olores comienza cuando la nariz captura los olores que viajan por el aire, entran a través de las fosas nasales y se disuelven en las mucosidades, luego las células receptoras al final de la cavidad nasal transmiten impulsos al bulbo olfatorio. Este bulbo es una zona interior del cerebro que participa en la percepción de olores y manda señales al cerebro. Las terminaciones nerviosas permiten la percepción de sensaciones que contribuyen a la experiencia olfativa. Las glándulas mucosas producen el moco, donde se expulsa el polvo, los gérmenes y otras sustancias que ingresan a nuestra nariz.

La capacidad del olfato y el gusto van de la mano porque el olor de los alimentos nos permite saborearlos mejor, los receptores olfativos contienen también células que complementan el trabajo de las papilas. Durante la masticación, la comida libera sustancias químicas que ascienden inmediatamente por la nariz. Dichas sustancias estimulan a los receptores olfativos. La lengua y la nariz requieren cuidados para su óptimo funcionamiento, entre ellos: Evitar consumir alimentos calientes, mantener limpios los dientes, evitar los sabores excesivamente picantes, evitar introducir los dedos a la nariz o cualquier otro objeto que pueda lastimarla, sonarse la nariz suavemente.

Fuentes de consulta:

Norma Constanza López O. El gusto por el sabor salado. Escuela de Nutrición y dietética, Universidad de Antioquia. Medellin, Colombia. Volumen 16, número 1, Marzo del 2014. Artículo en revisión. Consultado el 17 de agosto de 2016. dirección URL: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/artcle/viewArticle/20315 Gloria Rodríguez. El poderoso Sentido del Olfato. Ideas That Word. Volumen 11, número 2, 2004. Artículo de revisión. Consultado el 19 de agosto de 2016. Dirección URL: http://sfsu.edu/~cadbs/Spring04SP.pdf

Ofrezca instrucciones claras y precisas para realizar las actividades, recuerde a sus estudiantes las normas dentro del aula de clases, manteniendo un ambiente de armonía y paz en el aula de clases.

Esfuércese por interiorizar las capacidades y destrezas de sus estudiantes, demostrando que ellos pueden aprender utilizando estrategias metodológicas que se adapten a sus propias necesidades.
Estimule la curiosidad, creando una conciencia de investigación y descubrimiento, invitándoles a experimentar y descubrir mediante el juego.

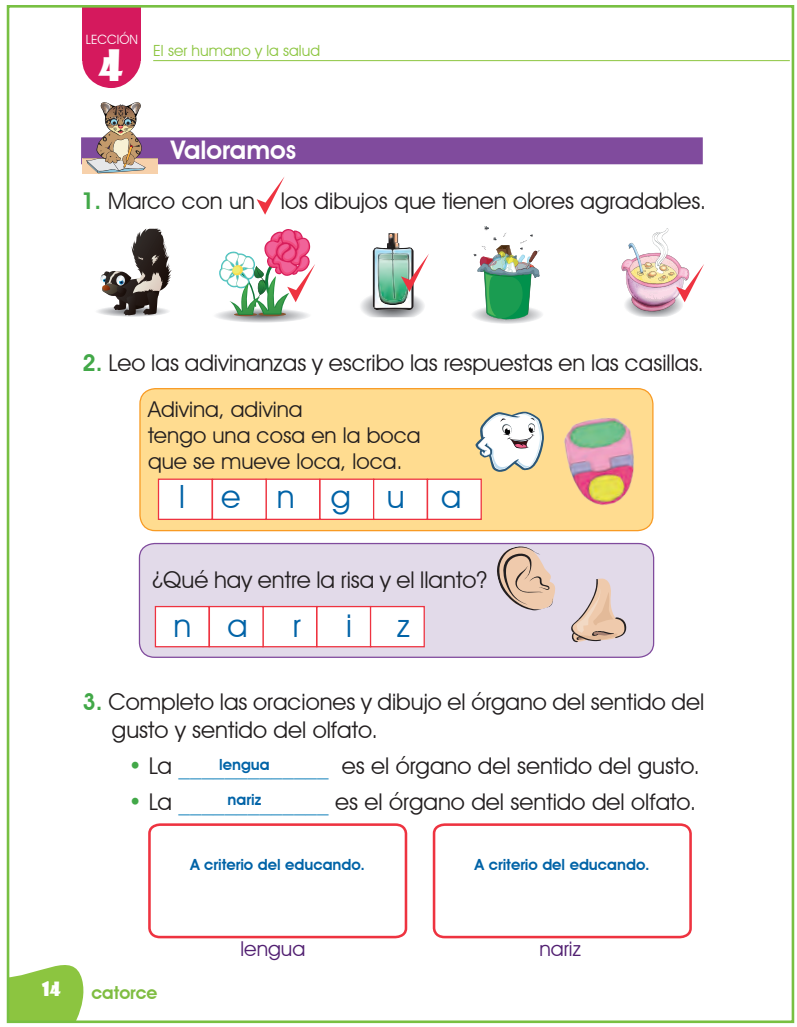


La lengua es un órgano musculoso que participa en la deglución y articulación de las palabras. En ella se encuentran las *papilas gustativas* y es por ellas que se pueden percibir los diferentes sabores. En la lengua se produce la saliva sustancia que ayuda a los alimentos a llegar al estómago por medio de la masticación. *La nariz* es un órgano sensible que además de ayudarnos a respirar es capaz de captar las pequeñas partículas del aire que se encuentran en el medio.

Lleve al salón de clases todos los materiales para realizar la practica científica sugerida en el libro de texto. Permita que las niñas y los niños organicen la actividad. Evalúe que sean capaces de identificar los sabores y olores. Solicite que llenen la tabla en el cuaderno de trabajo a partir de la experiencia vivida. Acompañe a las y los estudiantes en las diferentes etapas del proceso de aprendizaje, con el fin de evitar posibles accidentes.

Aplique la observación como técnica para evaluar el aprendizaje, recuerde que las niñas y los niños descubren y aprenden jugando.

Demuestre a las niñas y los niños que los errores forman parte de la vida, y estos son fuente de información que nos permiten mejorar a futuro.
Lleve a la reflexión sobre la importancia de tener salud en el cuerpo humano. Manifieste una actitud agradable promoviendo la comunicación.



Explique a las niñas y los niños la estrecha relación entre el sentido del gusto y el olfato, haciendo énfasis en que el sentido del gusto depende en gran manera del olfato, ya que durante la ingesta y masticación, el olor de los alimentos llega hasta las fosas nasales, es así como la percepción gustativa se hace inseparable de la captación de ciertos aromas relacionados con los alimentos.
Mencione que al tener gripe es difícil poder captar los sabores y olores, ya que no se estimulan los receptores olfativos.

Agrupe a las y los estudiantes en equipos, para realizar adivinanzas cortas sobre el sentido del gusto y olfato. Al finalizar la lección solicite que observen sus papilas gustativas en la lengua, utilizando un espejo. Permita la participación de la experiencia. Promueva el cuidado de la nariz y la boca. Inicie la curiosidad para que investiguen sobre los especialistas de la salud encargados de las enfermedades relacionadas con los sentidos vistos en la lección.

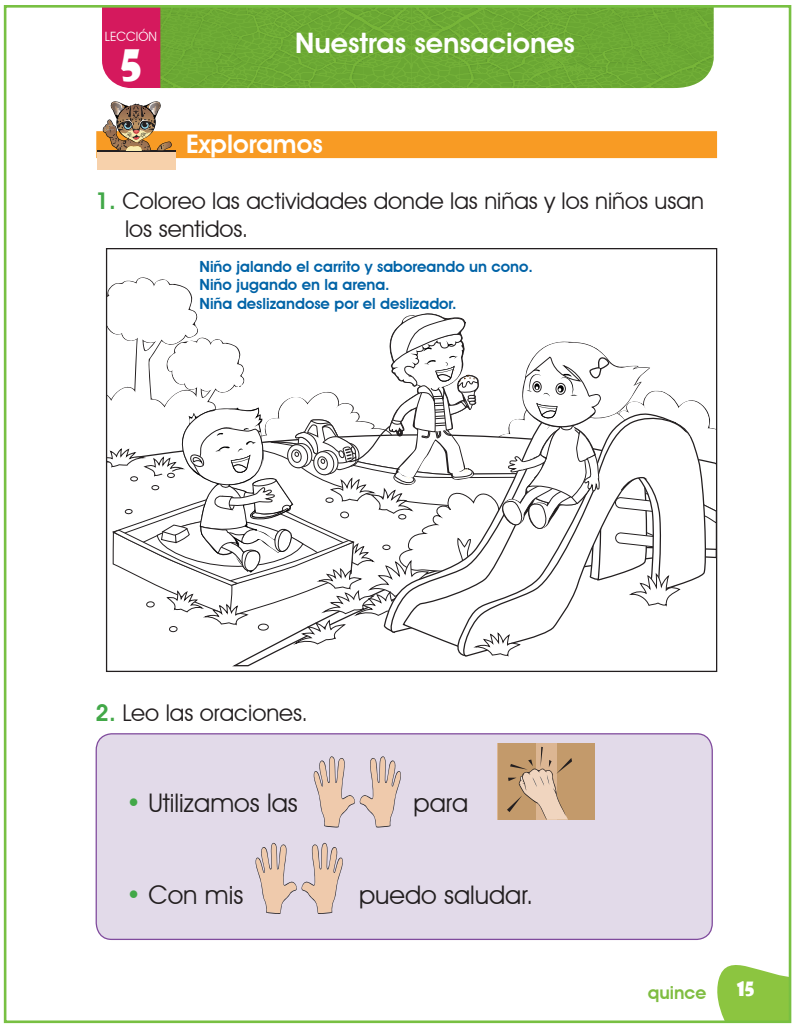
LECCIÓN 5

Nuestras sensaciones

Detecte y trabaje con las niñas y los niños que presenten dificultades para seguir instrucciones.

Inicie el trabajo colectivo, permitiendo a las niñas y los niños compartir entre ellos lazos afectivos que promuevan la colaboración. Incentive en sus estudiantes el respeto por su propio cuerpo, invitándoles a mantener buenos hábitos de higiene. Promueva el gusto por explorar objetos y conocer su textura, apariencia.

Explique a las niñas y los-niños que mediante el sentido del tacto el cuerpo es capaz de percibir la textura y dureza de los objetos que se encuentran a nuestro alrededor. Mencione que las manos son un instrumento vital para el sentido del tacto. Comente la importancia de la piel para el cuerpo. *La piel* es el órgano que actúa como primera barrera protectora frente a múltiples agresiones externas, ayuda a mantener constante la temperatura corporal, capta todo tipo de datos sobre el entorno.



LECCIÓN 5 Nuestras sensaciones

Exploramos

1. Coloreo las actividades donde las niñas y los niños usan los sentidos.

Niño jalando el carrito y saboreando un cono.
Niño jugando en la arena.
Niña deslizandose por el deslizador.

2. Leo las oraciones.

- Utilizamos las _____ para _____
- Con mis _____ puedo saludar.

quince 15

Realice las preguntas indicadas sobre la imagen presentada en el libro de texto. Supervise que todas y todos demuestren gestos de cariño a sus compañeras y compañeros. Acompañe a las niñas y los niños en la lectura de las oraciones sugeridas en el cuaderno de trabajo. Pida que calquen las huellas de sus manos, en el cuaderno de tareas, utilizando temperas. Mencione que las huellas dactilares se localizan en la yema de los dedos y son la identidad única de cada ser humano.

Ayude a las niñas y los niños a sistematizar el conocimiento, observando su entorno y relacionarlo con su vida cotidiana.

En las lecciones anteriores hemos visto que los seres humanos tienen diversos mecanismos en su cuerpo que les permiten reaccionar ante las situaciones del medio, emitiendo respuestas adecuadas para sobrellevar estos cambios. El sentido del tacto en uno de ellos, forma parte de los cinco sentidos que el cuerpo humano posee.

El sentido del tacto es el encargado de la percepción de los estímulos referentes al contacto, presión, temperatura y dolor percibidos desde el interior del cuerpo o exterior del medio.
La piel es el órgano sensorial del sentido del tacto posee estructuras que al ser estimuladas se transmiten al sistema nervioso, estos son los receptores cutáneos, se encuentran a lo largo de la superficie del cuerpo, en mayor o menor cantidad según sea la zona, por ejemplo en la yema de nuestros dedos se encuentran más de 100 receptores, es por eso que resulta fácil determinar ciertos objetos con la punta de nuestros dedos que con el codo o la espalda, ya que en estas zonas cuentan con menos receptores nerviosos.
La nariz y los labios son otras zonas que están muy pobladas por los receptores cutáneos, mientras que el dorso de la mano, los brazos y las pantorrillas presentan un menos número de ellos.

La piel cumple funciones importantes en el cuerpo humano, es la encargada de proteger de agresiones externas como bacterias, virus y hongos; actúa como medio de intercambio con el exterior, a través de ella eliminamos agua y sales minerales al sudar; regulando así la temperatura del organismo. Cuando la piel se expone directamente a los rayos del sol el cuerpo produce la vitamina D que ayuda a la absorción de calcio en los alimentos.

La piel puede enfermarse generalmente por infecciones producidas por bacterias, podemos cuidar de la piel aplicando los hábitos de higiene como el baño diario, usar ropa limpia, evitar el contacto con sustancias que pueden dañarla, utilizando filtro solar y evitar exposiciones prolongadas al sol.

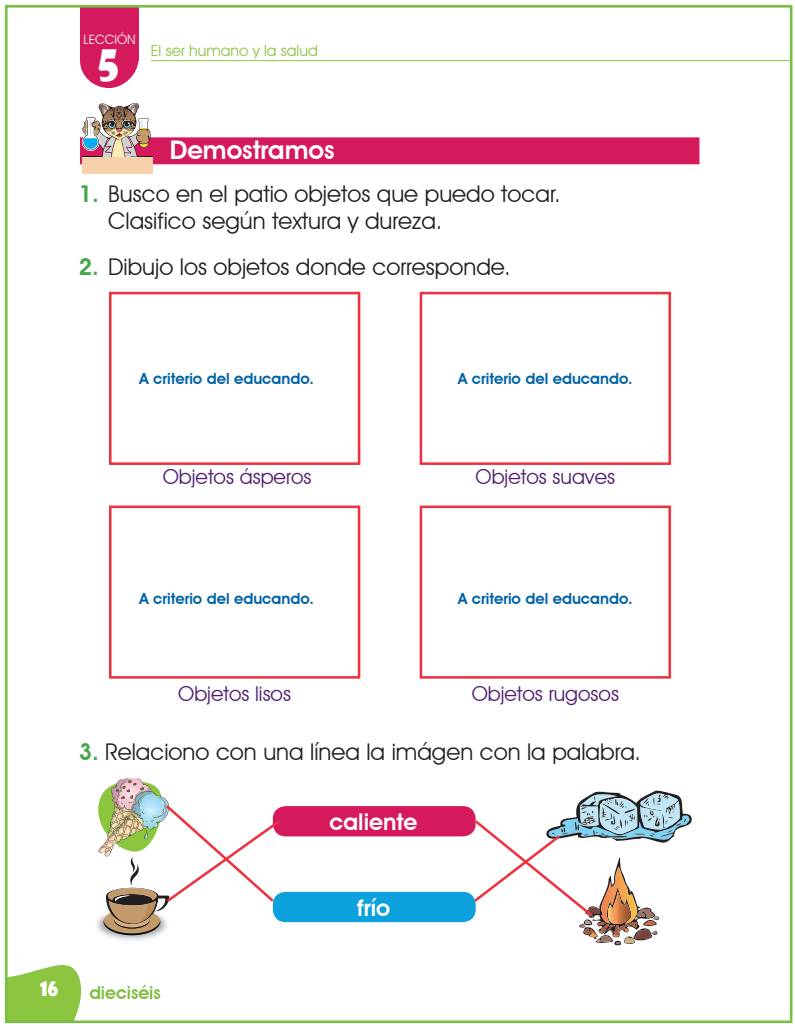
Fuentes de consulta:

Anatomía de la piel. Consultado el 18 de agosto de 2016. Dirección URL: http://es.uhealthsystem.com/enciclopedia-medica/derm/anatomy
Estrategias para el abordaje educativo del sentido táctil en la Educación Física Infantil. Revista de investigación, 37(78), 93-108. Artículo de revisión. Consultado el 18 de agosto de 2016. Dirección URL: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4414131

Promueva la espontaneidad en sus estudiantes, estimule su potencial para superar obstáculos.

Invite a las niñas y los niños a participar de manera ordenada en las actividades de campo.
Incentive a los estudiantes, exaltando sus capacidades al ejecutar una actividad, este atento a las particularidades individuales de sus educandos, proceso que le permite dirigir al grupo, y plantear estrategias para orientar la personalidad que requiera atención.

Explique la importancia de la piel. Con nuestra piel somos capaces de captar sensaciones como las texturas, la dureza y la temperatura de objetos que están a nuestro alrededor, las manos son el instrumento ideal para esta tarea, siendo que en la yema de los dedos existe una gran cantidad de receptores cutáneos que facilitan esta actividad, captando las diferentes superficies. Las personas no videntes utilizan el sentido del tacto para reconocer lo que les rodea palpando cada objeto.



LECCIÓN 5 El ser humano y la salud

Demostramos

1. Busco en el patio objetos que puedo tocar. Clasifico según textura y dureza.

2. Dibujo los objetos donde corresponde.

A criterio del educando. — Objetos ásperos

A criterio del educando. — Objetos suaves

A criterio del educando. — Objetos lisos

A criterio del educando. — Objetos rugosos

3. Relaciono con una línea la imágen con la palabra.

caliente

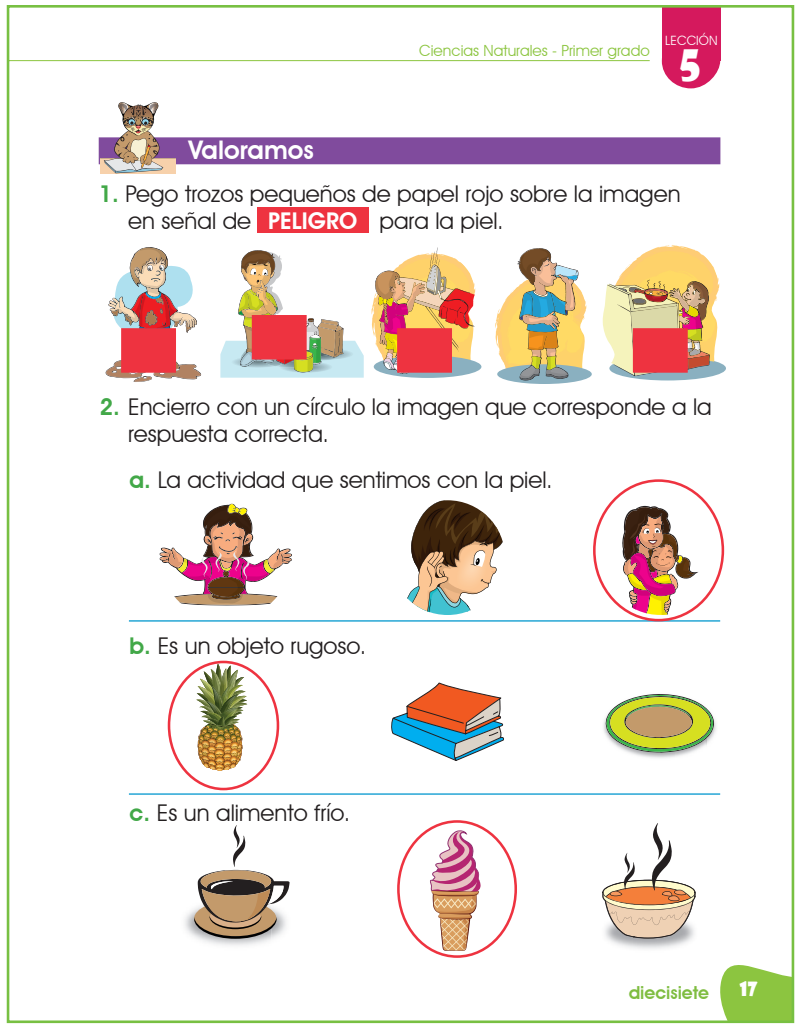
frío

16 dieciséis

Lleve a la clase una caja, conteniendo objetos con distintas texturas y formas para desarrollar la actividad 1 del libro de texto. Organice en equipos a los estudiantes, invítelos a explorar los alrededores en busca de objetos que puedan palpar y clasificar, supervise la actividad. Elabore una colección con los materiales traidos de casa, para identificar los tipos de texturas y durezas, calcando las huellas de sus manos en cartulina y pegando cada muestra en el centro.

Recuerde que la evaluación puede realizarse diariamente, y no siempre implica la asignación de una tarea, aplique diferentes estrategias que permitan lograr los objetivos planteados.

Integre a todos las niñas y los niños, al momento de llevar a cabo las actividades durante la clase.
Promueva el respeto a las diversas opiniones entre sus alumnas y alumnos, invitándoles a que reconozcan y valoren los diferentes puntos de vista; y cómo podemos utilizar esas ideas para brindar solución a posibles problemas que pueden enfrentar tanto en el aula de clases como en sus hogares.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 5

Valoramos

1. Pego trozos pequeños de papel rojo sobre la imagen en señal de PELIGRO para la piel.

2. Encierro con un círculo la imagen que corresponde a la respuesta correcta.

a. La actividad que sentimos con la piel.

b. Es un objeto rugoso.

c. Es un alimento frío.

diecisiete 17

Explique cómo la piel nos protege de situaciones adversas cumpliendo una función protectora, gracias a su estructura interna.
La piel tiene tres capas sucesivas: la *epidermis* que es la mas superficial, la la *dermis* es la capa media y la *hipodermis* es la capa más interna que separa la piel de los órganos internos. En la piel se produce un pigmento llamado *melanina* encargado de dar el color a la piel, pelo y ojos.

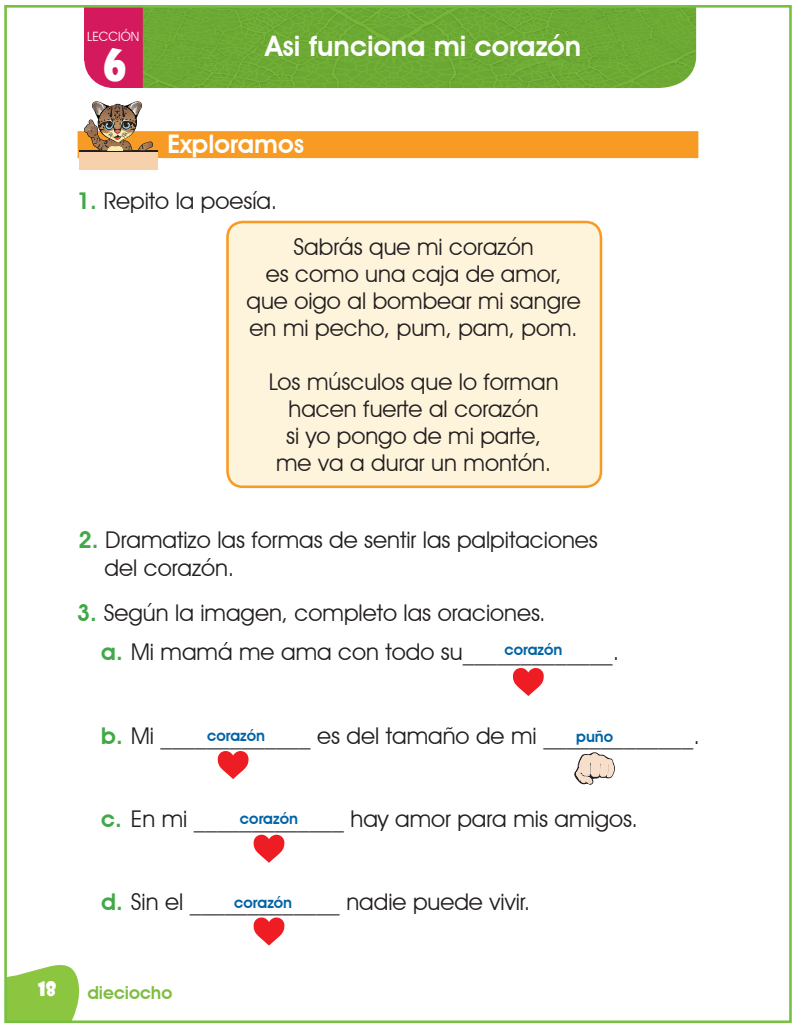
Realice el juego de “la gallinita ciega”, ya que incorpora el uso del sentido del tacto. Mencione ejemplos relacionados con experiencias del diario vivir, en situaciones donde se hace uso del sentido del tacto y sus cuidados al realizarlas. Mencione que en la medicina la persona encargada de tratar enfermedades de la piel es el dermatólogo o dermatóloga. Mantenga las medidas de seguridad necesarias al trabajar con las tijeras.

LECCIÓN 6

Así funciona mi corazón

Recuerde que sus estudiantes, poseen información que puede ser valiosa para la construcción de nuevos saberes.

Promueva en las niñas y los niños la confianza en sí mismos, ofrezca un ambiente en el cual se sientan seguros de emitir sus opiniones sin temor a ser burlados.
Inculque la integración y el compañerismo dentro del aula de clases.



LECCIÓN 6 Asi funciona mi corazón

Exploramos

1. Repito la poesía.

Sabrás que mi corazón
es como una caja de amor,
que oigo al bombear mi sangre
en mi pecho, pum, pam, pom.

Los músculos que lo forman
hacen fuerte al corazón
si yo pongo de mi parte,
me va a durar un montón.

2. Dramatizo las formas de sentir las palpitaciones del corazón.

3. Según la imagen, completo las oraciones.

a. Mi mamá me ama con todo su corazón.

b. Mi corazón es del tamaño de mi puño.

c. En mi corazón hay amor para mis amigos.

d. Sin el corazón nadie puede vivir.

18 dieciocho

Realice preguntas exploratorias sobre el corazón: su ubicación, función, forma; relacione las respuestas con ejemplos basados en experiencias cotidianas. Proporcione ejemplos que relacionen las emociones producidas por el corazón y las acciones demostradas por las personas. Las emociones provienen del cerebro y le dice al corazón qué debe hacer.
El corazón es un músculo, situado en el tórax, en forma de cono y su punta dirigida hacia la izquierda; realiza muchos latidos; antes de cada latido se llena de sangre y luego se contrae para expulsarla.

Organice a las niñas y los niños en parejas para que ubiquen el corazón en su cuerpo y realicen las formas de sentirlo, sugeridas en la historia “Un gigante de gran corazón” del libro del estudiante.
Lea detenidamente la poesia presentada en el cuaderno de trabajo y solicite recitar el poema mediante gestos y mímica. Observe los procesos detectando quienes presentan dificultad par a integrarse y socializar en clase, ayude a la incorporación.

Procure que sus estudiantes conozcan los procesos de funcionamiento de su cuerpo.

El corazón bombea el líquido que nos mantiene vivos: *la sangre*, su función principal es la distribución de nutrientes y oxígeno por todo el cuerpo. Al movimiento de la sangre a través del corazón y el organismo se le llama circulación. *Los vasos sanguíneos* son el medio de transporte: las venas, las arterias y los capilares.

El corazón tiene cuatro cavidades o cámaras: la aurícula derecha e izquierda y el ventrículo derecho e izquierdo. El corazón está dividido en lado derecho e izquierdo. El lado derecho comprende la aurícula derecha y ventrículo derecho; estas cámaras acumulan la sangre deficiente en oxígeno y la bombean a los pulmones donde se repone el oxígeno (circulación pulmonar) y el lado izquierdo comprende la aurícula izquierda, ventrículo izquierdo donde acumulan y bombean la sangre rica en oxígeno a todo el cuerpo (circulación sistémica). El flujo de la sangre por el corazón esta controlado por cuatro válvulas. El corazón en cada latido realiza movimientos de contracción y dilatación, que se realizan en las aurículas y los ventrículos, generando un *ciclo cardíaco*, proceso de corta duración que radica cuando las dos aurículas se contraen y los ventrículos se dilatan; a sí mismo mientras se contraen los dos ventrículos, las dos aurículas se relajan produciendo movimientos coordinados, comprendiendo así una *fase diástole*: periodo de relajación de las paredes cardíacas, el corazón se llena de sangre y *la fase sístole* es la contracción de las paredes cardíacas.

Cuando hablamos del corazón es frecuente escuchar términos como frecuencia cardíaca y presión arterial.

La *frecuencia cardíaca* se define como el número de veces por minuto que el corazón late o se contrae. La *presión arterial* es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Para medir la presión arterial, se utiliza el esfigmomanómetro o tensiómetro.

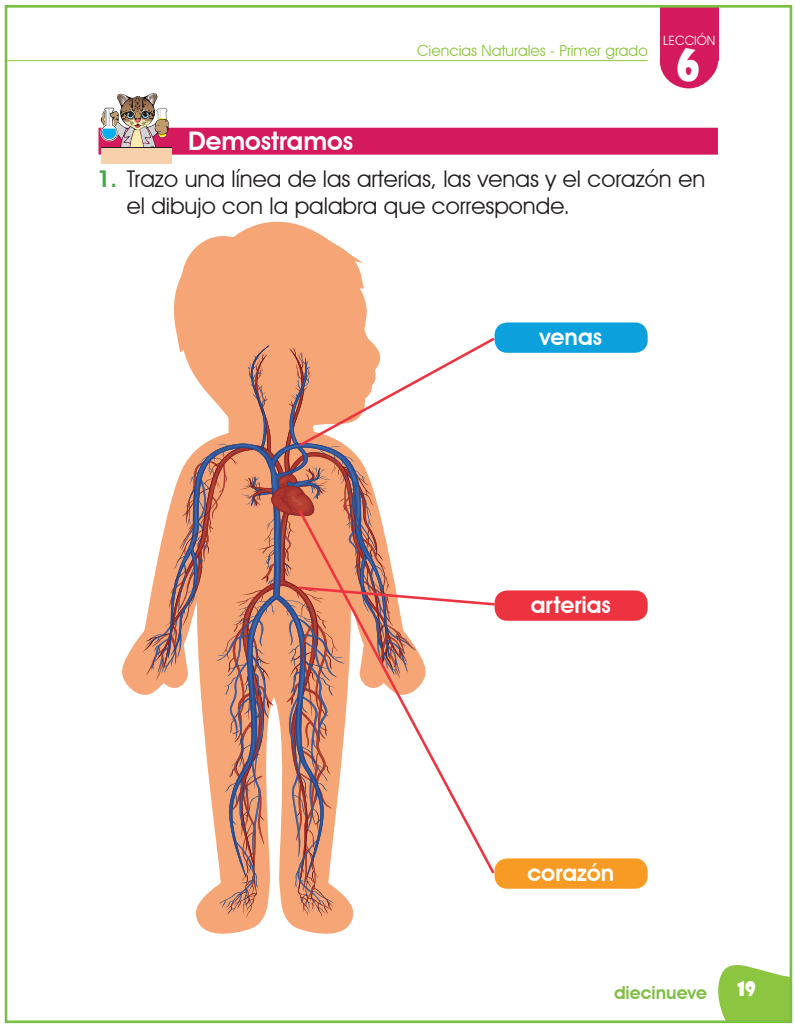
Para cuidar el corazón se deben considerar acciones como realizar actividades físicas, dormir entre 8 y 10 horas diarias, consumir frutas y verduras.

Fuentes de consulta:

Elaine N. Marieb. Anatomía y Fisiología Humana. Pearson Educacion, S.A. Novena edicion 2008. Tomé Esteban, M. T. (2006). Enfermedades del miocardio como causa de muerte súbita en niños y adultos jóvenes: necesidad de reconocimiento y estrategia preventiva. Revista Española de Cardiología, 59(03), 197-199. Consultado el 19 de agosto de 2016. Dirección URL: http://www.revespcardiol.org/es/enfermedades-del-miocardio-como-causa/articulo/13086075/ Video El corazón, ¿cómo funciona?. Consultado el 20 de agosto de 2016. Dirección URL: https://www.youtube.com/watch?v=iefdODHsTfc

Promueva la creatividad en sus estudiantes, permitiéndoles realizar diversidad de trabajos.

Motive a las niñas y los-niños a demostrar interés y actitud positiva hacia la ciencia, mediante la curiosidad por investigar.
Convierta el entorno que le rodea en un laboratorio experimental, permita que los niños y niñas vivan experiencias de éxito.
Fomente la disciplina al realizar trabajos grupales.
Valore la importancia del corazón como un órgano vital para la vida.



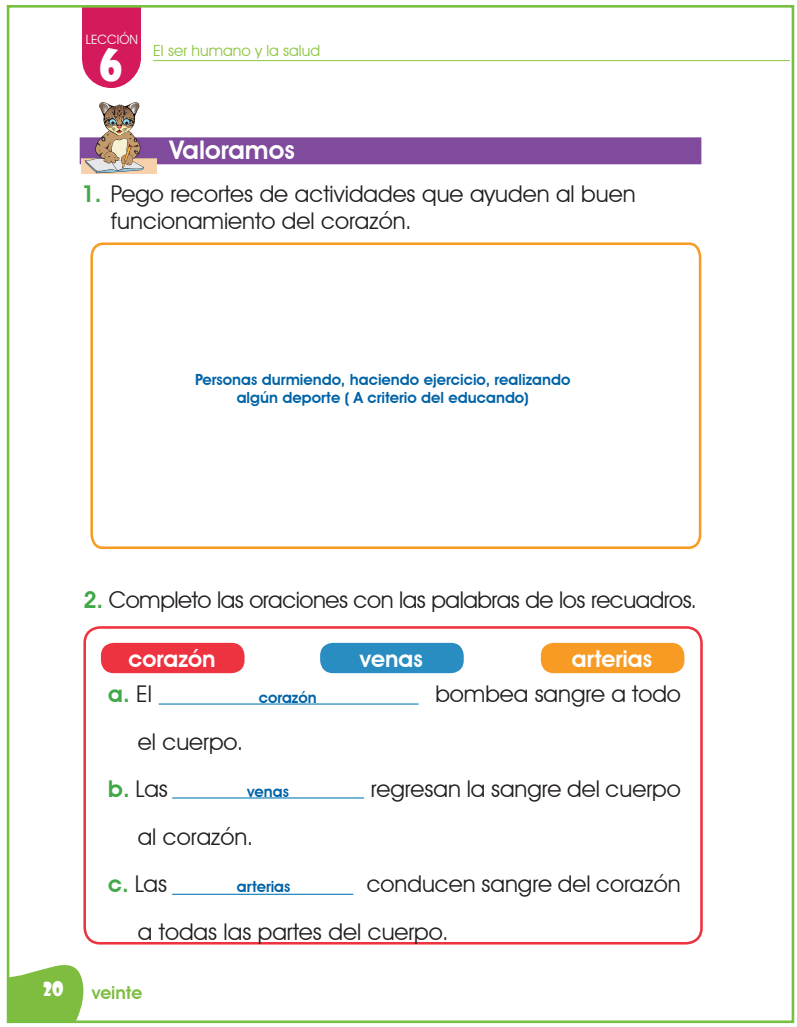
Ayude a sus estudiantes a distinguir entre venas y arterias, mediante la observación del dibujo en el cuaderno de trabajo.
Explique que las venas y las arterias son las encargadas del flujo de la sangre a través del cuerpo.
Las arterias son gruesas, trabajan con alta presión; *Las venas* son más delgadas, trabajan con una presión más baja. Permita que cada estudiante ubique las arterias, venas y corazón en su cuerpo.

Muestre una maqueta o una lámina para que observen detalladamente las venas, arterias y corazón en el cuerpo, permita al grupo interactuar.
Forme equipos de trabajo, analicen los resultados de la práctica del libro de texto, identificando la ubicación de las venas, arterias y corazón. Al terminar la actividad pida que expongan sobre las diferencias entre venas y arterias. Pida que mencionen alimentos para un buen funcionamiento del corazón.

Oriente continuamente a sus estudiantes para que sepan dónde están y hacia donde se espera que vayan.

No permita que las niñas y los niños discriminen a los demás. No los excluya, necesitan ser escuchados trátelos con amor y respeto. Promueva en las y los estudiantes el cuidado de su propio cuerpo, demostrando la importancia de mantener sano el corazón; mediante la actividad física, alimentación saludable e higiene.

Recuerde ubicarse en el contexto, utilizando un lenguaje sencillo, permitiendo a los niños y niñas comprender los nuevos conceptos. Corrija las respuestas erróneas, proporcionando ejemplos del funcionamiento del corazón y estableciendo relaciones entre estímulos externos y reacciones naturales del cuerpo humano. Pida de tarea investigar como se llama el o la profesional que se encarga de prevenir y tratar enfermedades relacionadas con el corazón.



LECCIÓN 6 El ser humano y la salud

Valoramos

1. Pego recortes de actividades que ayuden al buen funcionamiento del corazón.

Personas durmiendo, haciendo ejercicio, realizando algún deporte (A criterio del educando)

2. Completo las oraciones con las palabras de los recuadros.

corazón venas arterias

a. El corazón bombea sangre a todo el cuerpo.

b. Las venas regresan la sangre del cuerpo al corazón.

c. Las arterias conducen sangre del corazón a todas las partes del cuerpo.

20 veinte

Solicite a cada niña y niño que repita el trabalenguas sugerido en el libro de texto; esta actividad les permitirá adquirir rapidez del habla, con precisión y sin equivocarse. Recuerde a sus estudiantes las reglas de convivencia dentro del aula. Mantenga el orden mientras las niñas y los niños trabajan con las tijeras, observe constantemente la actividad y este alerta a cualquier eventualidad. Realice una retroalimentación del tema.

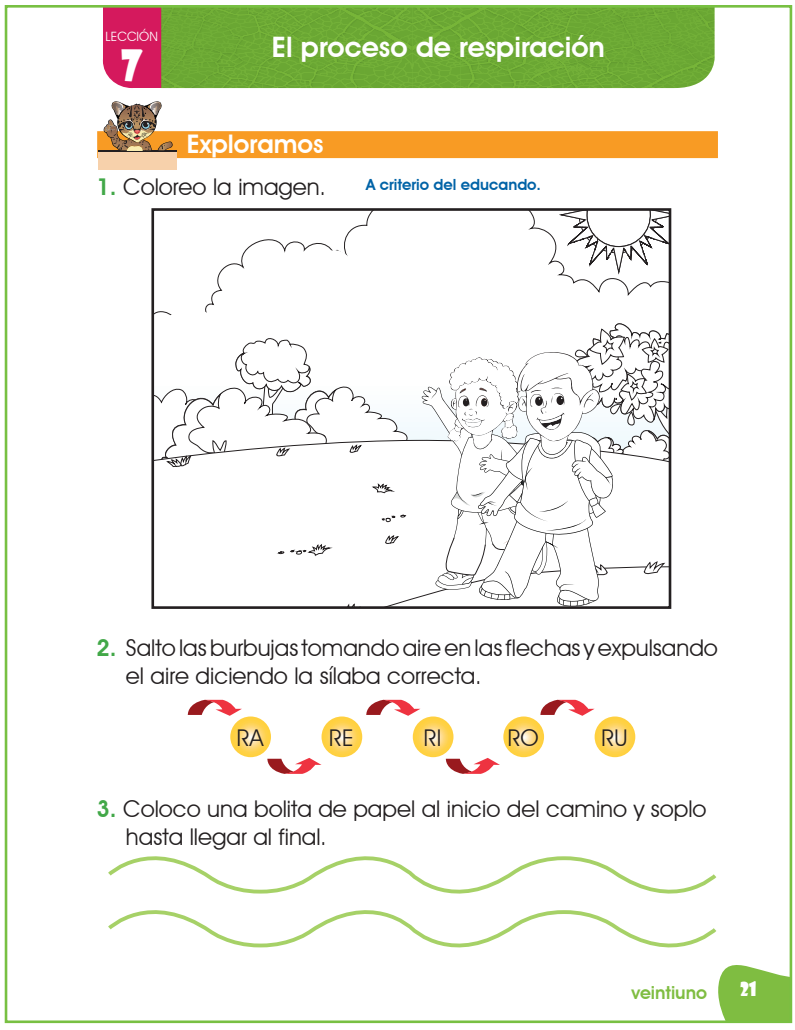
LECCIÓN 7

El proceso de respiración

Detecte y trabaje con las niñas y los niños que presenten dificultades al seguir instrucciones y necesitan lograr integrarse a las actividades.

Despierte curiosidad, apertura y duda como base del conocimiento científico, en los procesos fisiológicos del cuerpo humano.
Demuestre sensibilidad, respeto ante la vida y cuidado de la salud .
Verifique la participación.
Promueva la empatía entre compañeras y compañeros logrando un ambiente agradable que le permita optimizar los nuevos aprendizajes.

Relacione el conocimiento previo de sus estudiantes con conceptos específicos, por ejemplo, que la nariz es un órgano fundamental en el proceso de la respiración, mencione que el aire entra en nuestro cuerpo y se aloja en los pulmones, también explique que el aire que entra lleva oxígeno y lo expulsamos en forma de dióxido de carbono. Corrija las respuestas erróneas, brindando ejemplos sencillos en base a las experiencias de las niñas y los niños.



LECCIÓN 7

El proceso de respiración

Exploramos

1. Coloreo la imagen. A criterio del educando.

2. Salto las burbujas tomando aire en las flechas y expulsando el aire diciendo la sílaba correcta.

RA RE RI RO RU

3. Coloco una bolita de papel al inicio del camino y soplo hasta llegar al final.

veintiuno 21

Pida a las niñas y los niños que den respuesta a las preguntas del libro de texto, dramatizando las escenas de la historia, promueva la discusión de las mismas. Mantenga el orden, enfatice en las reglas que deben seguir dentro del aula de clases y la importancia de practicarlas.
Comente la importancia de la respiración en la vida de los seres vivos. Indague sobre los procesos de tomar aire y expulsarlo, que nombre reciben.

Forme en las niñas y los niños, conciencia de la protección y cuidado de su salud y del ambiente.

Los seres humanos necesitamos de procesos biológicos para el matenimiento de los diferentes órganos que componen nuestro cuerpo, siendo indispensables para la vida; uno de ellos es la respiración; que consiste en el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono entre las células del cuerpo y el medio exterior. El conjunto de órganos que permiten el intercambio gaseoso en el cuerpo humano son los *pulmones* y las *vías respiratorias*: las fosas nasales, faringe, laringe, tráquea y bronquios.

¿Como recorre el aire nuestro cuerpo?
Al inspirar el aire entra por la nariz a través de las fosas nasales, donde se humedece, purifica y calienta, pasa por la faringe y la laringe, llegando al final de la tráquea donde está se divide en dos conductos llamados bronquios; uno se dirige hacia la izquierda y entra al pulmón izquierdo y el otro se dirige hacia la derecha entrando al púlmon derecho. Cada bronquio se ramifica en conductos más estrechos llamados bronquiolos; al final de cada bronquiolo están los alvéolos, pequeñas bolsas de aire donde se produce el intercambio gaseoso; el oxígeno pasa a la sangre hasta llegar al corazón. El corazón envía la sangre oxigenada a todas las células del cuerpo, desechando el dióxido de carbono hacia los pulmones y siendo expulsado por medio de la espiración.

Los pulmones son los que mantienen la conexión con el corazón, oxigenando la sangre que circula por el organismo.

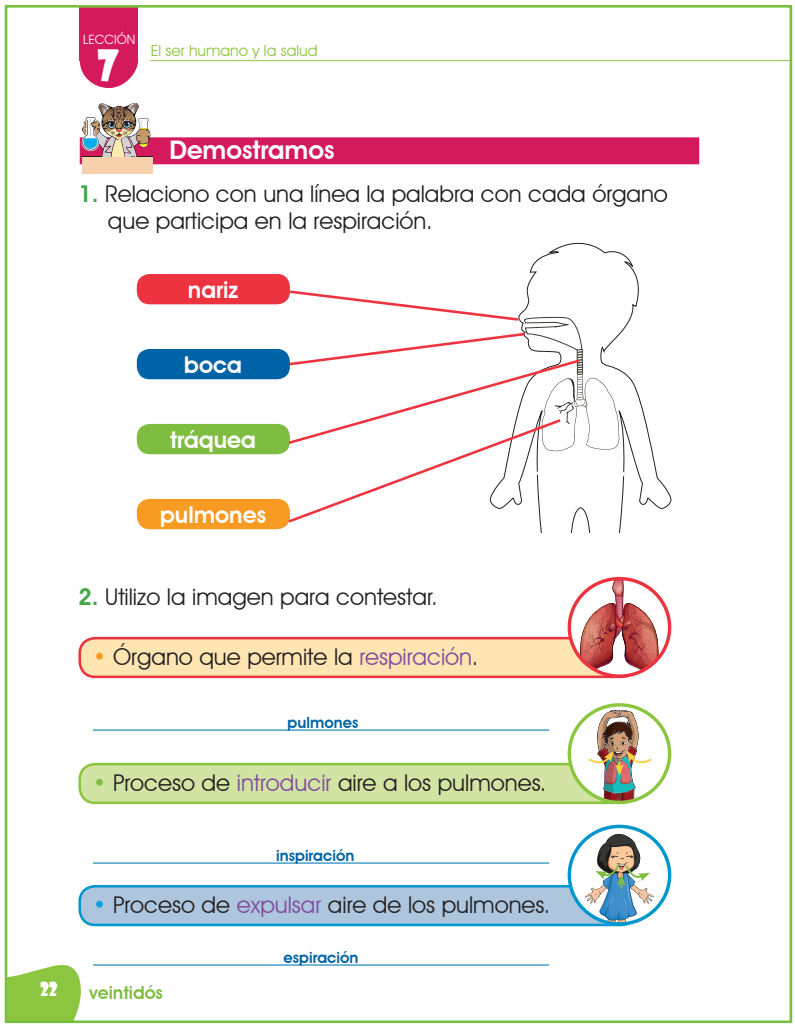
Algunas de las enfermedades respiratorias más comunes en los niños son: el asma, se caracteriza por existir dificultad respiratoria, ruidos sibilantes en el pecho, tos, sensación de ahogo; la gripe, presenta dolor de cabeza, molestias de garganta, congestión nasal, fiebre; la bronquitis, tos que produce flema, dolor en el pecho, silbidos al respirar y la neumonía presenta respiración acelerada, tos, congestión nasal, pérdida de apetito, fiebre, dolor abdominal.

Para mantener la salud de los pulmones debemos inspirar y espirar profundamente, sentándonos y parándonos derechos, hacer ejercicios, consumir frutas y vegetales, evitar gases o humos procurando estar en lugares ventilados.

Fuentes de consulta:
Escobar Izquierdo, A. (2005). El binomio pulmón-cerebro. Sus relaciones fisiológicas y fisiopa-tológicas. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, 18(1), 38-42. Consultado el 25 de agosto de 2016. Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-75852005000100007 Elaine N. Marieb. (2008). Anatomía y Fisiología Humana. Pearson Educacion, S.A. Novena edicion. Anatomía Humana; Latarjet, Ruiz Liard; 4Âª Ed. 2007; Panamericana.

Proporcione instrucciones claras y precisas para realizar las actividades de aplicación.

Manténgase alerta a las necesidades de las niñas y los niños, evite que ellos dejen de participar por falta de materiales.
Promueva el pensamiento crítico, creándoles la conciencia de la experimentación, convirtiendo el espacio en un laboratorio vivencial. Permita que los y las estudiantes experimenten haciendo uso de su propio cuerpo mediante actividades. Promueva el respeto a la diversidad.


LECCIÓN 7 El ser humano y la salud

Demostramos

1. Relaciono con una línea la palabra con cada órgano que participa en la respiración.

nariz
boca
tráquea
pulmones

2. Utilizo la imagen para contestar.

• Órgano que permite la respiración.

pulmones

• Proceso de introducir aire a los pulmones.

inspiración

• Proceso de expulsar aire de los pulmones.

espiración

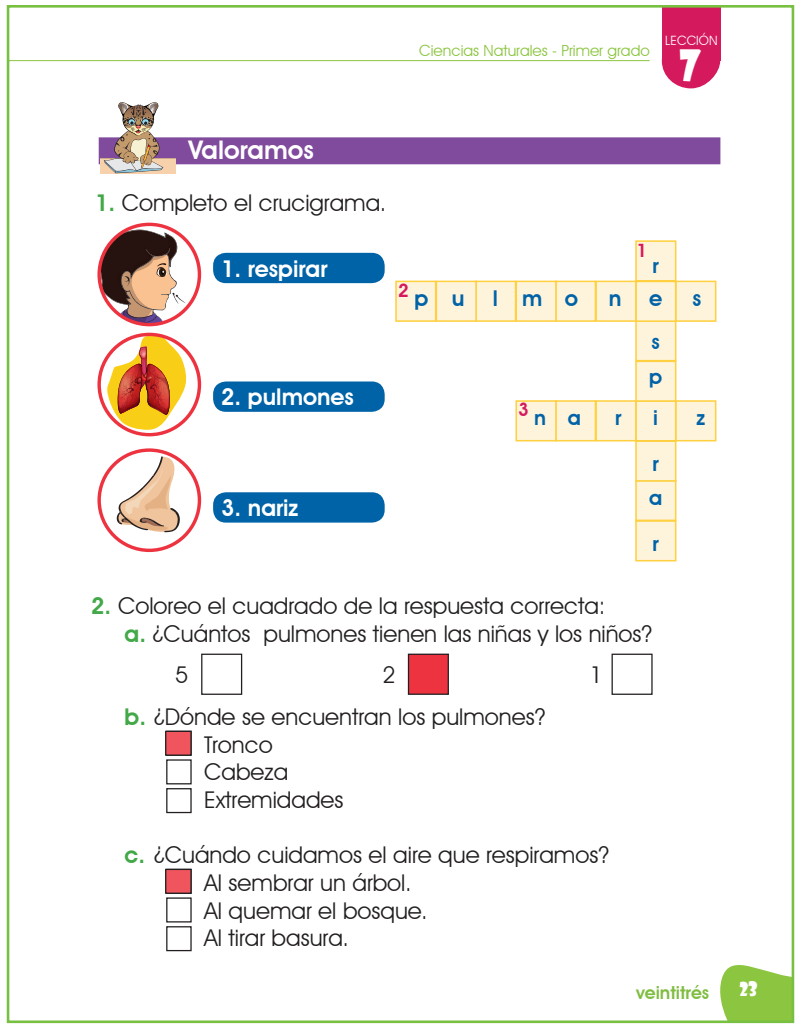
22 veintidós

Utilice la maqueta construida por los niños para que ubiquen los órganos principales que actúan en el proceso respiratorio. Explique cómo los pulmones participan en el intercambio gaseoso que produce la respiración. Mencione que los pulmones están ubicados en el tórax a ambos lados del corazón y están recubiertos por una doble membrana llamada pleura que facilita su contracción y expansión.

Organice equipos de trabajo, brinde plantillas para elaborar el modelo sugerido en el libro de texto. Supervice que todas y todos cuente con el material para su elaboración. Lleve un modelo artificial para demostrar el funcionamiento de los pulmones, en el cuerpo utilizando material reciclable (globos, botella plástica, pajillas, hules y cinta adhesiva).
Establezca las diferencias entre los procesos de inspiración y espiración. Aclare dudas si es necesario.

La evaluación debe convertirse en un proceso de diálogo, comprensión y de mejoramiento de la práctica educativa.

Verifique que los niños y niñas participen en cada una de las actividades propuestas. Incentive el trabajo en equipo, diga que todos tienen conocimientos y habilidades importantes que aportar al grupo. Invite a la reflexión, sobre lo delicado e importante que es nuestro cuerpo, recordándoles su deber de mantenerlo sano. Enfatice la importancia del aire para el desarrollo de la vida en el planeta tierra, dando ejemplos vividos.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 7

Valoramos

1. Completo el crucigrama.

1. respirar
2. pulmones
3. nariz

							1 r	
2 p	u	l	m	o	n	e	s	
						s		
						p		
		3 n	a	r	i	z		
						r		
						a		
						r		

2. Coloreo el cuadrado de la respuesta correcta:

a. ¿Cuántos pulmones tienen las niñas y los niños?

5 ☐ 2 ■ 1 ☐

b. ¿Dónde se encuentran los pulmones?

■ Tronco
☐ Cabeza
☐ Extremidades

c. ¿Cuándo cuidamos el aire que respiramos?

■ Al sembrar un árbol.
☐ Al quemar el bosque.
☐ Al tirar basura.

veintitrés 23

Brinde ejemplos sobre los cuidados que cada individuo debe practicar para el mantenimiento sano de los pulmones.
Explique a las niñas y los niños que algunas acciones que el ser humano practica con el medio perjudican el aire que respiramos. Proporcione ejemplos para cuidar del aire. Mencione algunas enfermedades respiratoria comúnes que se dan en los niños.

Arme el dado para desarrollar la actividad 1 del libro de texto, utilizando el anexo 2 de la página 160 de la guía para docentes. Recuerde que es importante hacer de la clase un momento agradable para las niñas y los niños. Ayude a resolver el crucigrama presentado en el cuaderno de trabajo, dando instrucciones claras y precisas. Evalue su desempeño docente, verifique si sus métodos didácticos cumplieron los objetivos. Valore el aprendizaje adquirido.

LECCIÓN 8

Transportando alimentos

En esta lección las niñas y los niños deben aprender a convivir y mostrar actitud de respeto hacia los demás.

Promueva el aprendizaje científico a partir de realización de actividades vivenciales como digerir una fruta. Promueva en sus estudiantes el valor de ingerir alimentos saludables, para el buen funcionamiento del estómago. Enfatice que aun siendo pequeños pueden practicar hábitos de higiene saludables para el cuerpo, tanto en el aula de clases como el predio escolar y sus hogares. Mantenga un ambiente de respeto entre las niñas y niños evitando burlas o malas palabras.


LECCIÓN 8

Transportando alimentos

Exploramos

1. Señalo con una línea el recorrido de los alimentos por nuestro cuerpo.

2. Coloreo los órganos que intervienen en el recorrido de los alimentos.

1 El alimento entra en la boca.

2 Los dientes cortan y trituran los alimentos.

3 La lengua empuja el bolo alimenticio hasta la garganta.

4 Pasa por el esófago.

5 Llega al estómago.

24 veinticuatro

Mencione que la pasta formada durante la masticación se llama *bolo alimenticio* y pasa del esófago hasta llegar al estómago. Inicie una discusión crítica, indagando sobre el recorrido de los alimentos en su cuerpo; tome como base los conocimientos de las niñas y los niños. Explique la función de cada órgano involucrado en el proceso de la digestión.

indague las imágenes mostradas en el libro de texto, sobre los órganos que intervienen en el proceso de digestión. ¿ A dónde van los alimentos que comemos? ¿Porqué son importantes los alimentos? ¿Qué órgano ayuda a digerir los alimentos?
Solicite a las y los estudiantes que coman su fruta favorita y mencionen el camino que sigue hasta llegar al estómago. Inspeccione la actividad, procurando que todas y todos participen.

Esfuércese por ampliar sus conocimientos, proporcionando a sus estudiantes la información necesaria para conocer los procesos de funcionamiento del cuerpo humano.

El ser humano necesita nutrientes para que los órganos del cuerpo puedan funcionar correctamente y mantenerse saludables. Los alimentos aportan diferentes tipos de nutrientes: hidratos de carbono o glúcidos, proteínas, grasas o lípidos, vitaminas y minerales como el agua. De ellos se obtiene la energía necesaria para ejecutar las diferentes actividades que realizamos.

El sistema digestivo es el conjunto de órganos (boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso) encargados del proceso de la digestión.
La digestión es el proceso de transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo. La función que realiza es la de transporte (alimentos), secreción (jugos digestivos), absorción (nutrientes) y excreción (mediante el proceso de defecación).

El estómago es un órgano hueco y musculoso, participa en el proceso de la digestión, se trata de un "saco" elástico que tiene la forma de la letra "j", Desempeña tres funciones importantes:

- Almacenar la comida ingerida.
- Descomponer los alimentos en una mezcla líquida.
- Vaciar lentamente ese líquido al intestino delgado.

El jugo gástrico es un líquido que se produce naturalmente en el estómago sirve para facilitar la transformación de los alimentos en sustancias más sencillas.

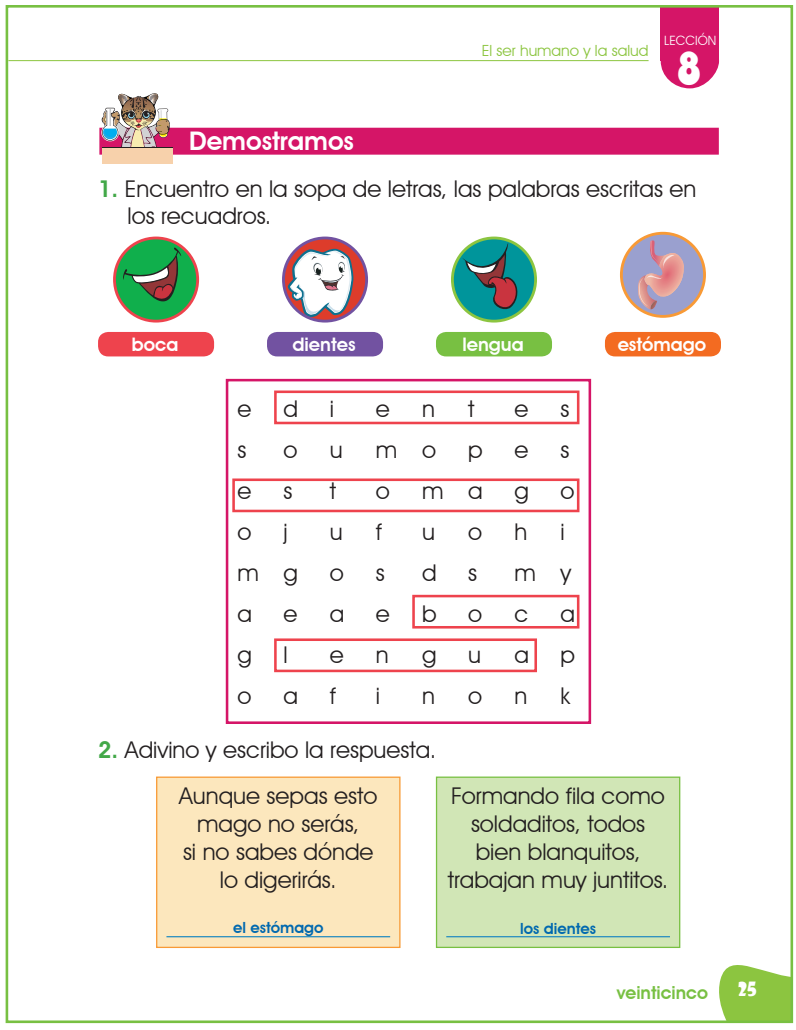
Existen enfermedades que pueden afectar al estómago y al resto de los órganos que intervienen en la digestión; las más comunes son la gastritis y la gastroenteritis. La gastritis consiste en la inflamación de la mucosa del estómago, los síntomas más frecuentes son dolor abdominal, ardor, falta de apetito y, en ocasiones náuseas, vómitos, presencia de sangre en el vómito o en las heces.

La gastroenteritises la inflamación de la mucosa del estómago y del intestino.
Se produce debido a tres tipos de microorganismos: parásitos, virus y bacterias. Es una enfermedad contagiosa que se transmite a través de contacto directo o del trato con utensilios y alimentos usados por un afectado. Los síntomas son diarrea, vómitos, dolores abdominales, náuseas,dolorde cabezay fiebre.

Fuentes de consulta:
El proceso digestivo. Consultado el 16 de febrero del 2017. Dirección URL: https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/784/el-proceso-digestivo
Elaine N. Marieb. (2008). Anatomía y Fisiología Humana. Pearson Educación, S.A. Novena edición. Jugo gastrico. Consultado el 16 de febrero del 2017. Dirección URL: http://www.definicionabc.com/salud/jugo-gastrico.php

Promueva la espontaneidad de sus estudiantes, estimule su potencial para superar obstáculos.

Estimule en sus estudiantes el deseo de aprender, convierta el aula de clase en un ambiente en el que las niñas y los niños se sientan seguros y estimados.
Permita que sus estudiantes se expresen oralmente, a través del arte, música, dibujos. Valore el trabajo que realizan los diferentes órganos del cuerpo, aplicando las normas para el cuidado de los mismos.



El ser humano y la salud
LECCIÓN 8

Demostramos

1. Encuentro en la sopa de letras, las palabras escritas en los recuadros.

boca

dientes

lengua

estómago

e	d	i	e	n	t	e	s
s	o	u	m	o	p	e	s
e	s	t	o	m	a	g	o
o	j	u	f	u	o	h	i
m	g	o	s	d	s	m	y
a	e	a	e	b	o	c	a
g	l	e	n	g	u	a	p
o	a	f	i	n	o	n	k

2. Adivino y escribo la respuesta.

Aunque sepas esto
mago no serás,
si no sabes dónde
lo digerirás.
el estómago

Formando fila como
soldaditos, todos
bien blanquitos,
trabajan muy juntitos.
los dientes

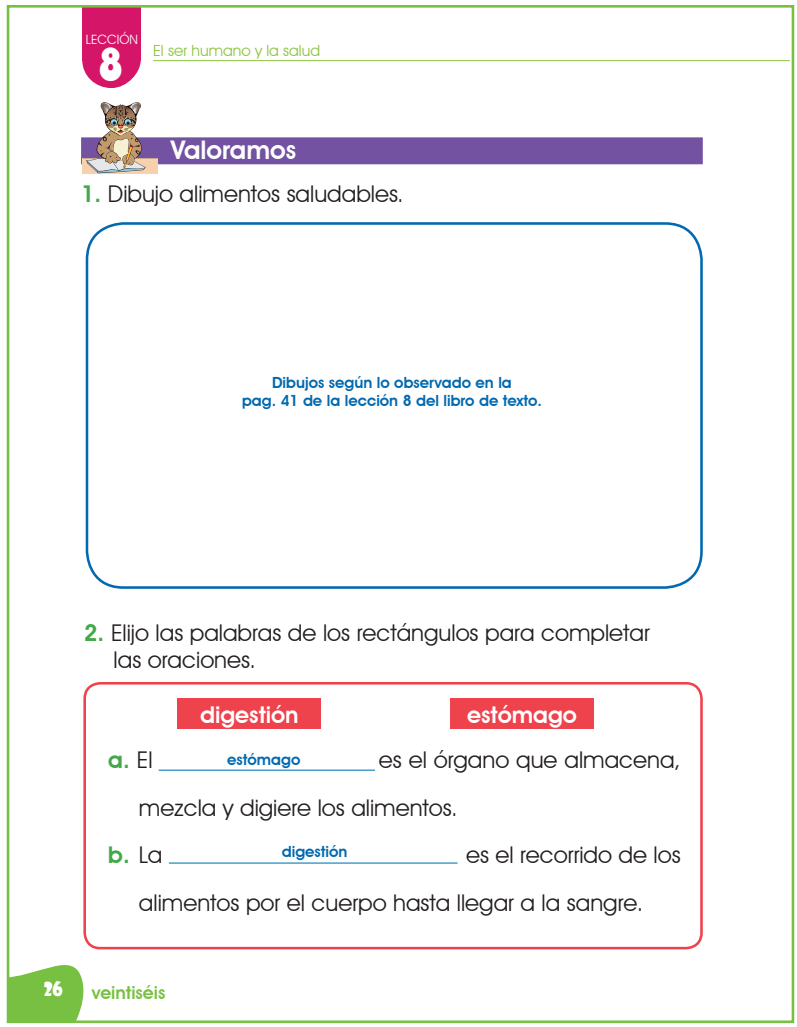
veinticinco 25

Permita que las niñas y los niños digan los alimentos que consumen a diario.
Los alimentos son sustancias que poseen nutrientes nos ayudan a crecer fuertes y sanos. Proporcionan energía para estudiar, pensar, jugar y realizar las diferentes actividades cotidianas. Durante el día es necesario recuperar las energías perdidas, debemos comer varias veces para recuperarnos. Por las mañanas: desayuno, al medio día: Almuerzo y en las noches: cena.

Convierta el salón de clases en un laboratorio vivencial, que permita al niño explorar su cuerpo y aprender jugando. Organice a las niñas y los niños en equipos, promoviendo el trabajo colectivo, para elaborar una maqueta o modelo de los órganos del proceso de la digestión, utilice material reciclable y plastilina casera. Solicite que lleven una lámina educativa del sistema digestivo que recorten en fragmentos y armen el rompecabezas.

Recuerde que la evaluación es un proceso integrado, conocimiento, habilidades y destrezas.

Observe y conozca a cada niña y niño, respete sus capacidades. Valore las habilidades y destrezas que han logrado desarrollar, con expresiones de cariño y admiración.
Permita que sus estudiantes se expresen oralmente, a través del arte, música, dibujos. Promueva el respeto hacia el cuerpo, explicando la importancia de la higiene personal para evitar algunas enfermedades.
Valore los alimentos para el desarrollo del ser humano.


LECCIÓN 8
El ser humano y la salud

Valoramos

1. Dibujo alimentos saludables.

Dibujos según lo observado en la pag. 41 de la lección 8 del libro de texto.

2. Elijo las palabras de los rectángulos para completar las oraciones.

digestión estómago

a. El estómago es el órgano que almacena, mezcla y digiere los alimentos.

b. La digestión es el recorrido de los alimentos por el cuerpo hasta llegar a la sangre.

26 veintiséis

Genere momentos de preguntas y proporcione ejemplos de alimentos sanos que podemos ingerir, para mantener el buen funcionamiento de nuestro cuerpo. Explique que los alimentos consumidos provienen de las plantas y los animales. Haga énfasis en mantener los cuidados higiénicos adecuados, para evitar malestares estomacales como la diarrea y el vómito.

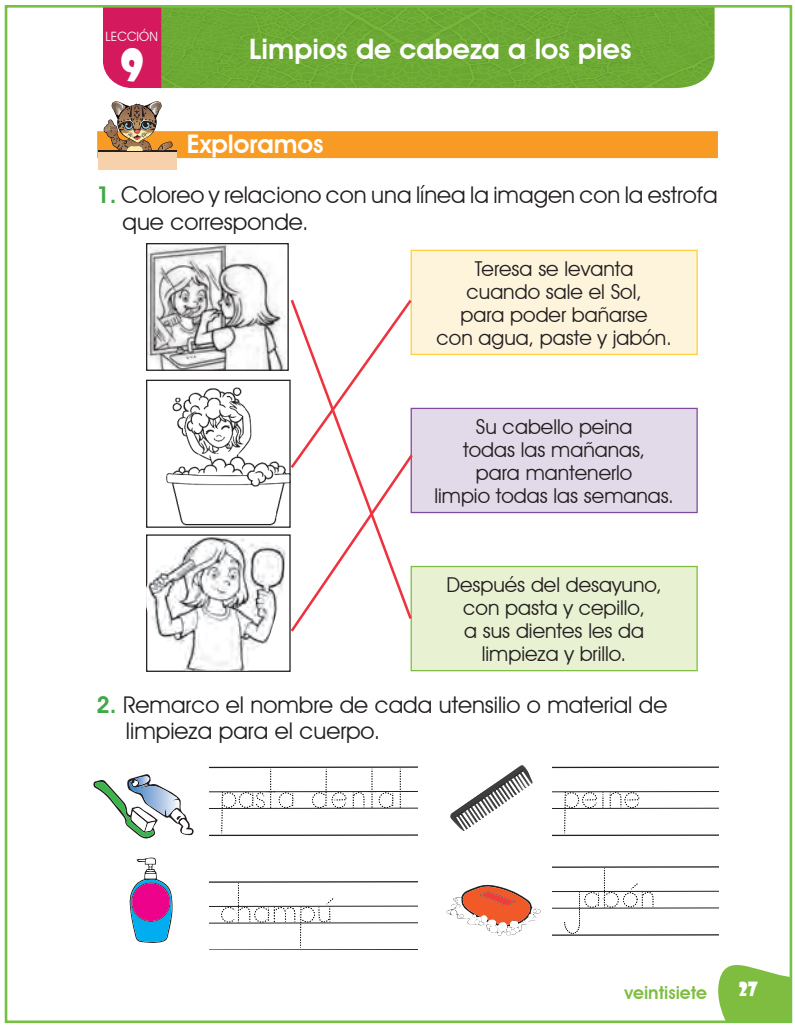
Solicite a los estudiantes que lleven diferentes alimentos y mencionen los saludables, esta actividad ayudará la sana convivencia entre ellos. Converse sobre la importancia de tener un hábito a la hora de comer el desayuno, el almuerzo y la cena. Desarrolle actividades que promuevan el trabajo colectivo, como socializar el tipo de comida que consumen en cada tiempo de comida. Recuerde realizar al final una retroalimentación de la lección.

LECCIÓN 9

Limpios de cabeza a los pies

Recuerde que en el primer nivel los niños y las niñas captan todo y aprenden rápido, es más fácil aprender que desaprender.

Promueva el aseo personal en los niños y niñas, dígales que debe ser una disciplina fundamental practicada diariamente.
Promueva el interés y gusto por el cuidado del cuerpo, hábitos de higiene y de alimentación sana.
Permita la participación activa, mediante juegos o preguntas orales.
Establezca la necesidad del aseo personal para una vida con buena salud.


LECCIÓN 9

Limpios de cabeza a los pies

Exploramos

1. Coloreo y relaciono con una línea la imagen con la estrofa que corresponde.

Teresa se levanta
cuando sale el Sol,
para poder bañarse
con agua, paste y jabón.

Su cabello peina
todas las mañanas,
para mantenerlo
limpio todas las semanas.

Después del desayuno,
con pasta y cepillo,
a sus dientes les da
limpieza y brillo.

2. Remarco el nombre de cada utensilio o material de limpieza para el cuerpo.

pasta dental
peine
champú
jabón

veintisiete 27

El aseo personal forma parte fundamental para el mantenimiento de la salud física y mental, explique a sus estudiantes la importancia del baño, el cepillado de los dientes, la limpieza del cabello y uñas. Así mismo relacione el cuidado del agua en este proceso. Recuerde que en algunos casos existen niñas y niños que no cuentan con instrumentos básicos de aseo personal, procure brindar soluciones alternativas que se adecuen a su entorno.

Prepare con ayuda de las y los estudiantes una caja que contenga utensilios para limpieza personal. Repita con todas y todos en voz alta el relato de Teresa presentado en el libro de texto. Organice dos equipos y solicite que realicen mímicas de las diferentes actividades de aseo personal, adivinado lo que hace. Gana el equipo que acierte más.
Elabore normas de aseo para mantener la higiene en el salón de clases y el centro educativo.

Asuma la formación precedente, fortalezca el razonamiento lógico y las competencias comunicativas orales y escritas.

Un hábito es el resultado de una acción que se repite frecuentemente.
Los buenos hábitos son esas prácticas que encaminan la existencia personal a la consecución de objetivos que mejoran la calidad de vida; deben determinarse en función de la satisfacción que generen a quien los posea.

La edad infantil es el mejor momento para educar a las niñas y los niños en hábitos saludables, siendo una medida preventiva eficaz para mejorar la condición de salud a lo largo de toda la vida del individuo; esto se puede lograr mediante el ejemplo diario en el hogar y la escuela. Los padres juegan un papel fundamental para introducir nuevos valores y adquirir estos hábitos duraderos que redunden en su bienestar durante su desarrollo físico e intelectual. En la escuela el mantenimiento de la rutina, es la base fundamental para la adquisición de la autonomía y el aprendizaje de valores en el aula.

La manera en que los niños y las niñas se ven a sí mismos y cómo los perciben los demás, impacta directamente en su autoestima y motivación.

La higiene personal es el concepto básico de aseo, limpieza y cuidado de nuestro cuerpo. Se deben realizar acciones tales como: el baño diario, lavar las manos antes de comer, después de ir al baño, mantener limpia la ropa exterior e interior, de igual forma la ropa de cama lavarse con cierta periodicidad, dado que allí por falta de aseo se reproducen ácaros que causan problemas en la piel. En lo posible la ropa debe ser expuesta al sol, con lo cual se logran erradicar muchos microorganismos.

La higiene de los alimentos incluye lavar frutas y verduras antes de ingerirlas, mantener limpios los utensilios de cocina. Es importante tomar en cuenta que el agua, es un recurso indispensable en los diversos procesos que conllevan a las prácticas higiénicas, por ello no se debe desperdiciar.

El aseo diario de la vivienda constituye una de las principales formas de evitar la contaminación de los diferentes espacios. La práctica de adecuados hábitos de higiene, nos permite mejorar la salud de nuestra familia, la comunidad y la de nosotros mismos.

Fuentes de consulta:

Manual de capacitación a familias, ¨Practicando la higiene cuidamos nuestra salud¨. (2010). Consultado el 23 de agosto de 2016. Dirección URL: https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/pediatria/habitos-saludables-en-la-infancia Higiene y cuidado del cuerpo. Consultado el 2 de febrero de 2017. Dirección URL: http://salud.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/16/2014/09/higiene_cuidado_cuerpo.pdf

Ofrezca instrucciones claras y precisas para que las niñas y los niños realicen las actividades.

Promueva la integración de las y los estudiantes mediante nuevas estrategias de aprendizaje.
Valore el esfuerzo de cada niña y niño e incentívelo para que fortalezca sus habilidades y destrezas
ınvite a las y los estudiantes a compartir con su familia los hábitos de higiene aprendidos en clase, aplicándolos en sus hogares. Aprecie el uso de utensilios para mejorar el aseo personal.



LECCIÓN 9 El ser humano y la salud

Demostramos

1. Ordeno los pasos para el lavado de las manos, coloco en el círculo el número que corresponda (1, 2, 3, 4).

3 Enjuago

1 Mojo mis manos con agua

4 Seco con una toalla limpia o papel

2 restriego mis manos con jabón

2. Cuento los objetos y escribo el número de cada grupo.

4 cepillos de dientes

1 pasta dental

5 jabones

3 peines

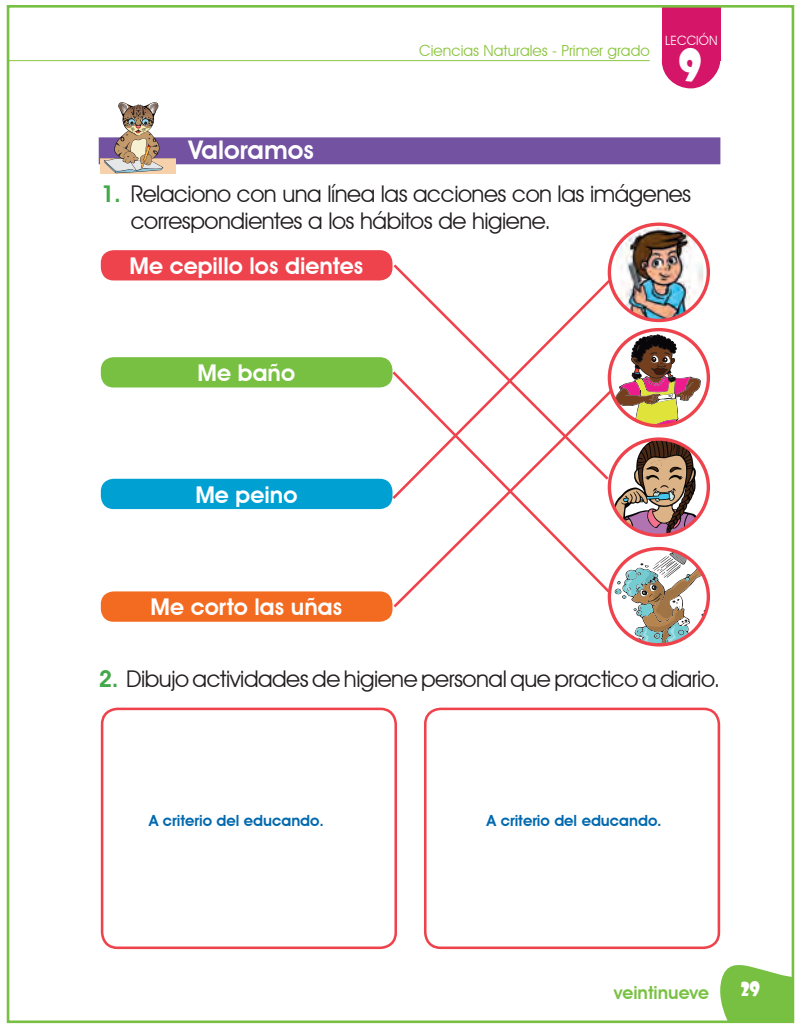
28 veintiocho

Diga a las niñas y los niños, qué es un hábito, proporcione ejemplos de los buenos hábitos que pueden practicar en centro educativo, el hogar y lugares públicos.
Explique que además del aseo personal podemos practicar hábitos como la higiene de nuestras viviendas, comunidad, higiene de alimentos e implementar el cuidado del agua durante las practicas cotidianas.

Desarrolle un día de aseo personal, esto servirá para que los niños practiquen en el centro educativo hábitos de higiene como lavarse los dientes, lavarse las manos, peinarse, cortarse las uñas.
Recuerde las reglas de trabajo establecidas en la clase, al terminar las actividades pida que construyan en equipos un plan, estableciendo los buenos hábitos de higiene que pueden aplicar en su casa, ayúdelos en el proceso.

La observación es una técnica valiosa para evaluar aprendizajes, procure estar atento a las actividades desarrolladas por las niñas y los niños, valorando su desempeño.

Observe y conozca a cada niña y niño, nunca obligue a un niño realizar actividades que están más allá de sus capacidades. Estimule a sus estudiantes para que sigan esforzándose por aprender. Inculque el respeto hacia las ideas de los demás . Fomente la autonomía para realizar hábitos de higiene personal desarrollando una autoestima positiva. Promueva el respeto hacia la higiene de los espacios en los que se desenvuelve diariamente, como parte fundamental en su vida.



Proporcione ejemplos de hábitos de higiene personal, higiene en el hogar y con los alimentos.
Explique a sus estudiantes como nuestros hábitos personales pueden impactar en la comunidad, brinde ejemplos de actividades que pueden mejorar el ambiente en nuestra comunidad, y por ende optimizar nuestra calidad de vida.

Promueva la participación con otros grados para realizar una demostración de como lavar correctamente los dientes. Esto ayudará a las y los estudiantes a desenvolverse en cualquier ámbito que se desarrollen sin sentir inhibiciones, evite que las niñas y los niños se distraigan a la hora de trabajar. Realice un conversatorio para escuchar las experiencias vividas. Permita que todas y todos participen. Realice retroalimentación del tema.

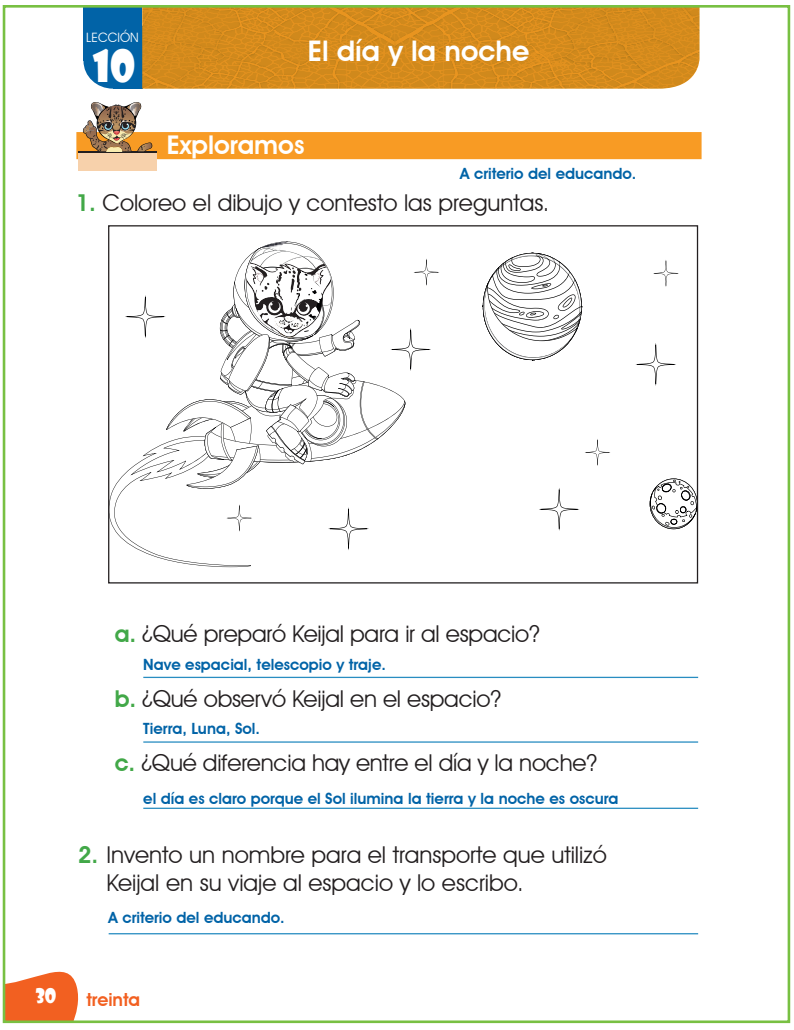
LECCIÓN 10

El día y la noche

Considere las actividades sugeridas, no obstante, es importante que con su experiencia, capacidad y creatividad amplíe el nivel de conocimiento propuesto en el texto.

Estimule la imaginación en cada niña y niño, convierta el aula de clase y el entorno que le rodea en un espacio donde puedan explorar y reforzar la capacidad de procesar información a partir de la percepción.
Motive a las niñas y los niños a aprender y conocer sobre la ciencia.

Ubique a las y los estudiantes como observadores del entorno, a través del relato ¨Keijal y su visita al espacio¨ que aparece en el momento exploramos del libro de texto. Explique cómo la Tierra y el Sol interactúan permitiendo la sucesión del día y noche, proporcione ejemplos que ilustre cómo en algunos lugares del planeta es de día y en otros es de noche. Utilice maquetas o láminas que enseñe a las niñas y niños los astros que participan en la sucesión del día y la noche. Preguntas sobre experiencias vividas durante el día y la noche, Establezca diferencias.



LECCIÓN 10 El día y la noche

Exploramos

A criterio del educando.

1. Coloreo el dibujo y contesto las preguntas.

a. ¿Qué preparó Keijal para ir al espacio?
Nave espacial, telescopio y traje.

b. ¿Qué observó Keijal en el espacio?
Tierra, Luna, Sol.

c. ¿Qué diferencia hay entre el día y la noche?
el día es claro porque el Sol ilumina la tierra y la noche es oscura

2. Invento un nombre para el transporte que utilizó Keijal en su viaje al espacio y lo escribo.
A criterio del educando.

30 treinta

Realice una lectura guiada del relato en el libro de texto, pida a sus alumnas y alumnos que sigan la lectura. Verifique que las niñas y los niños desarrollen apropiadamente las actividades, cuide que cada uno tenga a mano los materiales necesarios para desarrollar el trabajo propuesto. Indique el orden y recuérdeles las normas en la clase.
Solicite que dibujen el planeta Tierra, el Sol y la Luna que la acompañan, explicando lo que hicieron.

Recuerde que las niñas y niños son curiosos por naturaleza, procure mantenerse informado sobre las actualizaciones, que le permitan ampliar el conocimiento de sus estudiantes.

Las niñas y los niños se inician en la observación guiada de fenómenos que tienen como resultado situaciones evidentes en el entorno que los rodea, un ejemplo de ello es el cambio del día que da paso a la noche, pudiendo ser observadas desde la Tierra y familiarizadas con actividades que realizan como el despertar por la mañana y dormir durante la oscuridad porque es de noche.

Nuestro planeta Tierra, está iluminado por la estrella más cercana llamada Sol, el cual nos ofrece su luz desde que amanece hasta que comienza el atardecer, momento en el cual comienza a ocultarse poco a poco y desaparecer, para dar paso a la oscuridad, la noche, en la cual si es clara, podemos observar la Luna.

El planeta Tierra gira sobre su propio eje, este movimiento recibe el nombre de rotación; permite que la Tierra gire sobre sí misma, en torno a un eje imaginario de oeste a este, el cual tiene una duración de veinticuatro horas. A este movimiento se debe la sucesión del día y la noche. Cada vez que el Sol alumbra a la Tierra es de día en la mitad de ella y de noche en la otra mitad, entre ambos hay una zona de penumbra que representa el amanecer, por un lado, y el atardecer, por otro.

El día y la noche está relacionada con la presencia y ausencia del Sol respectivamente; siendo de suma importancia para mantener la vida en el planeta.

Las plantas necesitan de la luz y el calor del Sol para fabricar su alimento, proceso en el cual producen el oxígeno necesario para que los animales y seres humanos puedan respirar; en el ser humano estimula la transformación de provitamina D a vitamina D en la piel ya que participa en procesos importantes como la absorción y el mantenimiento de los niveles de calcio, fundamental para mantener el funcionamiento del sistema nervioso y la estructura adecuada de los huesos y los dientes.

Nuestro organismo está programado para adaptarse a las horas del día, así como la capacidad de los ojos para captar la luz; y nuestro cerebro detectar el tiempo para dirigir el descanso hacia las horas de la noche.

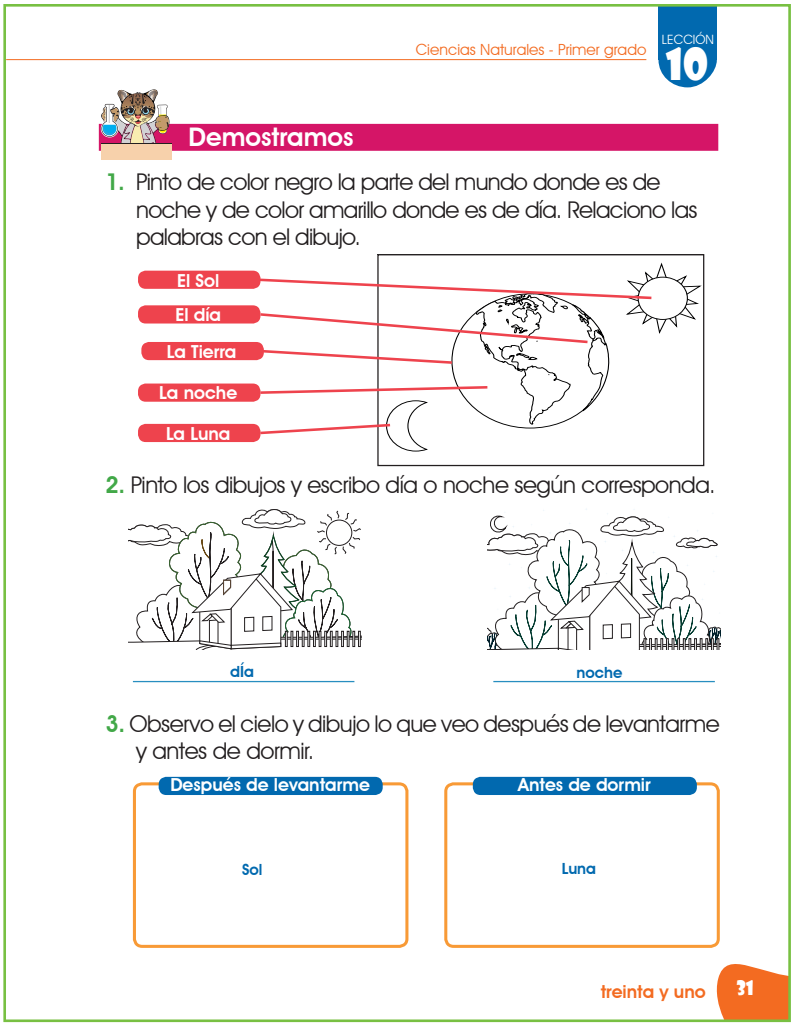
Fuentes de consulta:

Galperin D. Raviolo A. Señorans L. y Prieto L. (2012). El día y la noche: dificultades para la comprensión de un fenómeno muy cotidiano. Exposición oral. Simposio de Investigación en Educación. Esquel, Argentina. Consultado el 30 de agosto de 2016. Dirección URL: http://www.academia.edu/2582024/El_d%C3%ADa_y_la_noche_dificultades_para_la_comprensi%C3%B3n_de_un_fen%C3%B3meno_muy_cotidiano

Ofrezca instrucciones claras y precisas para realizar las actividades de aplicación.

Motive a las niñas y los niños a aprender y descubrir la ciencia. Enfatice que se hace con lo que nos rodea: seres vivos, cielo, Sol, bosques etc. Permita que los niños y ñas y las niñas se expresen oralmente y a través del arte: dibujos, canciones, dramatizaciones.

Establezca la relación: del espacio la Tierra, el Sol, la Luna y lo que ellos pueden observar desde la Tierra. Explique la importancia del Sol en los procesos vitales para los seres vivos en el planeta, así mismo el mecanismo de movimiento de la Tierra el cual permite la sucesión del día y la noche. Mencione ejemplos de actividades que se realizan durante el día y la noche respectivamente. Explique la importancia del ciclo del día y la noche para los seres vivos, proporcione ejemplos o que ellos menciones actividades que realizan en la noche.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 10

Demostramos

1. Pinto de color negro la parte del mundo donde es de noche y de color amarillo donde es de día. Relaciono las palabras con el dibujo.

El Sol
El día
La Tierra
La noche
La Luna

2. Pinto los dibujos y escribo día o noche según corresponda.

día

noche

3. Observo el cielo y dibujo lo que veo después de levantarme y antes de dormir.

Después de levantarme

Sol

Antes de dormir

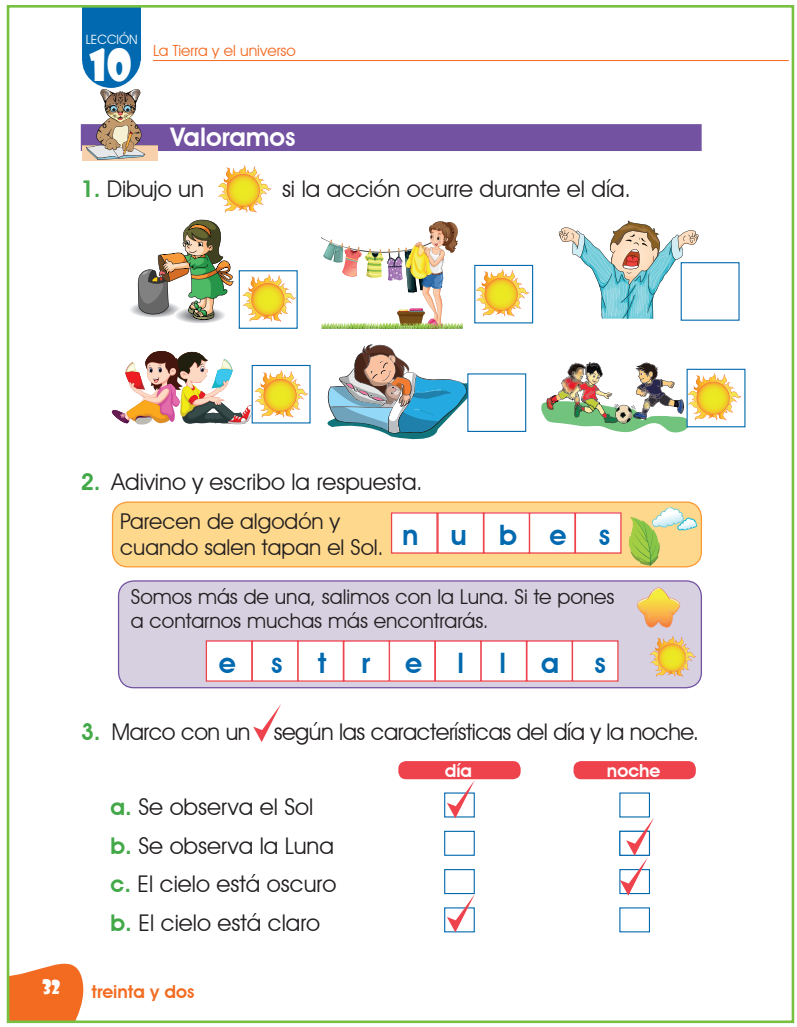
Luna

treinta y uno 31

Organice a las niñas y niños en equipos de trabajo, de manera que se ayuden unos a otros, verifique que cada niño cuente con los recursos necesarios para la actividad. Verifique que cada niña y niño limpie el área de trabajo. Pida a sus alumnas y alumnos que trabajen con ayuda de sus padres una lista de actividades que realiza su familia durante el día y una durante la noche. Permita que cada uno exponga su trabajo al resto de la clase.

Oriente continuamente a sus estudiantes para que conozcan dónde están y hacia dónde se espera que vayan.

Propicie las vivencias de éxito en el salón de clases. Demuestre a los educandos los avances que han logrado en el transcurso del proceso de aprendizaje a manera de estímulo, para que continúen esforzándose para adquirir nuevos conocimientos.
Promueva la participación activa de las y los estudiantes en las clases.
Enfatice la importancia del tiempo en cada actividad.


LECCIÓN 10 La Tierra y el universo

Valoramos

1. Dibujo un ☀ si la acción ocurre durante el día.

2. Adivino y escribo la respuesta.

Parecen de algodón y cuando salen tapan el Sol. n u b e s

Somos más de una, salimos con la Luna. Si te pones a contarnos muchas más encontrarás. e s t r e l l a s

3. Marco con un ✓ según las características del día y la noche.

	día	noche
a. Se observa el Sol	✓	
b. Se observa la Luna		✓
c. El cielo está oscuro		✓
b. El cielo está claro	✓	

32 treinta y dos

Propicie el diálogo, mediante la discusión crítica de los resultados obtenidos en las actividades de valoración. Explique a las y los estudiantes las acciones que la luz del día nos permite realizar.
Mencione que en algunas ocasiones se puede observar la luna durante el día y se produce por el efecto que tiene la luz del Sol reflejado en el satélite y de la posición relativa Sol-Luna y su órbita alrededor del planeta.

Pida a las niñas y niños que realicen un dibujo representativo del día y la noche, pida que expongan, al terminar realice las mismas preguntas indagatorias que están al inicio de la lección, que le permitan valorar que han aprendido las niñas y niños. Corrija los posibles errores y retroalimente el tema.
Procure involucrar a todas y todos sus estudiantes mediante el diálogo como herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje.

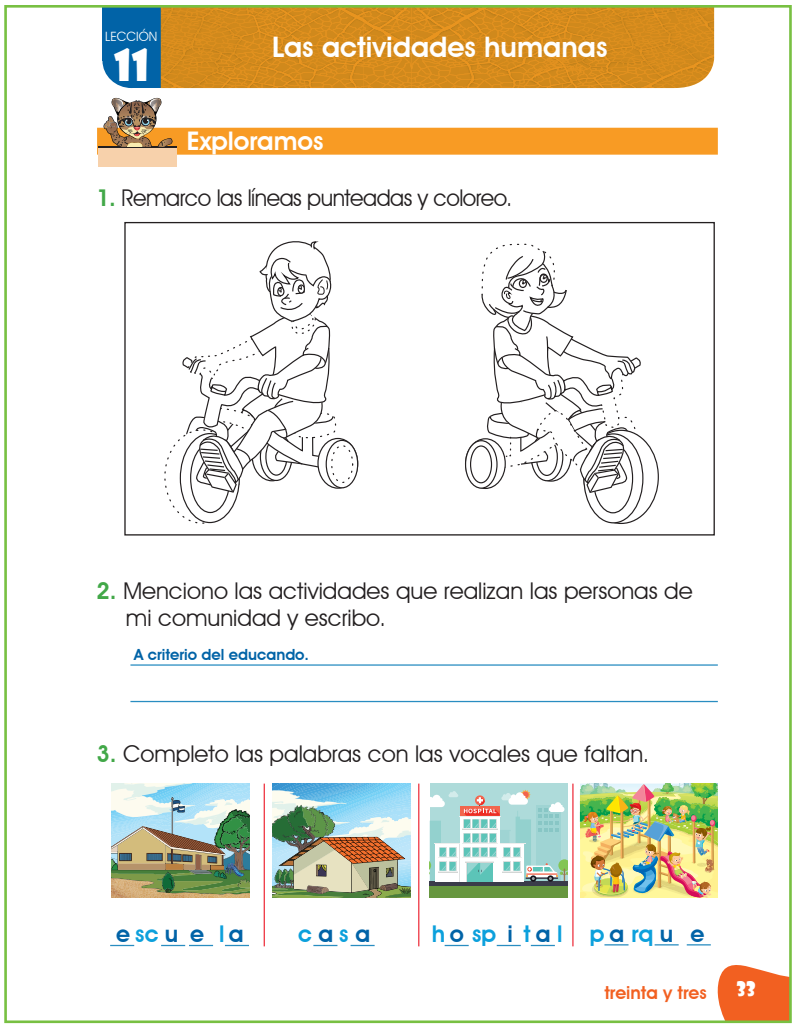
LECCIÓN 11

Las actividades humanas

Observe y conozca a cada niña y niño, nunca les demande actividades que están fuera de sus posibilidades.

Demuestre respeto hacia las respuestas u opiniones de cada niña y niño, procure brindar un espacio en el que cada uno se sienta con la libertad de expresarse libremente.
Recuerde que las actitudes se aprenden por observación mediante el modelado y depende en gran manera de su desempeño como docente, trace el modelo a seguir.

Promueva la discusión del tema, realice preguntas que le permitan establecer la relación entre las actividades cotidianas de las personas, y los horarios que tienen para hacerlo.
Mencione ejemplos de actividades donde los seres humanos se ven beneficiados por la luz solar para su óptimo desempeño, así mismo proporcione ejemplos de actividades diurnas y los beneficios individuales y colectivos que estas involucran, tome en cuenta la noche.



LECCIÓN 11 Las actividades humanas

Exploramos

1. Remarco las líneas punteadas y coloreo.

2. Menciono las actividades que realizan las personas de mi comunidad y escribo.

A criterio del educando.

3. Completo las palabras con las vocales que faltan.

escuela casa hospital parque

treinta y tres 33

Proporcione de forma clara y ordenada las instrucciones que las niñas y niños deben seguir para el desarrollo de cada actividad, supervise el desarrollo de las mismas, aclare dudas cuando se necesite. Propicie la discusión crítica del tema, permita que cada niña y niño participe, cuidando que lo haga de manera ordenada. Verifique y controle el desempeño de cada niño durante el proceso, evite burlas y groserías entre compañeros.

Esfuércese por ampliar su estructura cognitiva, brindando a los alumnos y alumnas información precisa y veraz. También inculque el deseo de seguir aprendiendo.

La importancia que tiene la luz proveniente del Sol, para todos los seres vivos y particularmente a los seres humano, se ve reflejada en las prácticas y actividades realizadas por el hombre, ya que nuestro organismo está diseñado de manera que pueda funcionar correctamente en las horas del día, igualmente permite el descanso en las horas de la noche, para recuperar la energía consumida durante el día.

Las actividades que conllevan al aumento de la productividad, es decir un incremento económico, está íntimamente relacionado con la luz solar en forma de energía.

A lo largo del tiempo el ser humano ha buscado maneras de ampliar y elevar su productividad desde el descubrimiento del fuego, hasta lograr implementar la energía eléctrica, métodos que han permitido realizar distintas actividades durante la noche.

Algunas actividades como la agricultura dependen de la energía proveniente del Sol, para lograr el crecimiento óptimo de plantas como el maíz, el arroz y los frijoles entre otros; que son la base alimenticia de muchas familias y también la base económica de muchos países que exportan estos productos para adquirir ganancias.

La sostenibilidad y funcionamiento de una comunidad depende de las actividades que cada persona realiza; una comunidad necesita de médicos, campesinos, policías, docentes, comerciantes, etc. Para que pueda cumplir con las exigencias actuales de la sociedad y funcionar adecuadamente.

Cada trabajo desempeñado de forma adecuada, forma parte fundamental de la estructura central de una sociedad en general.

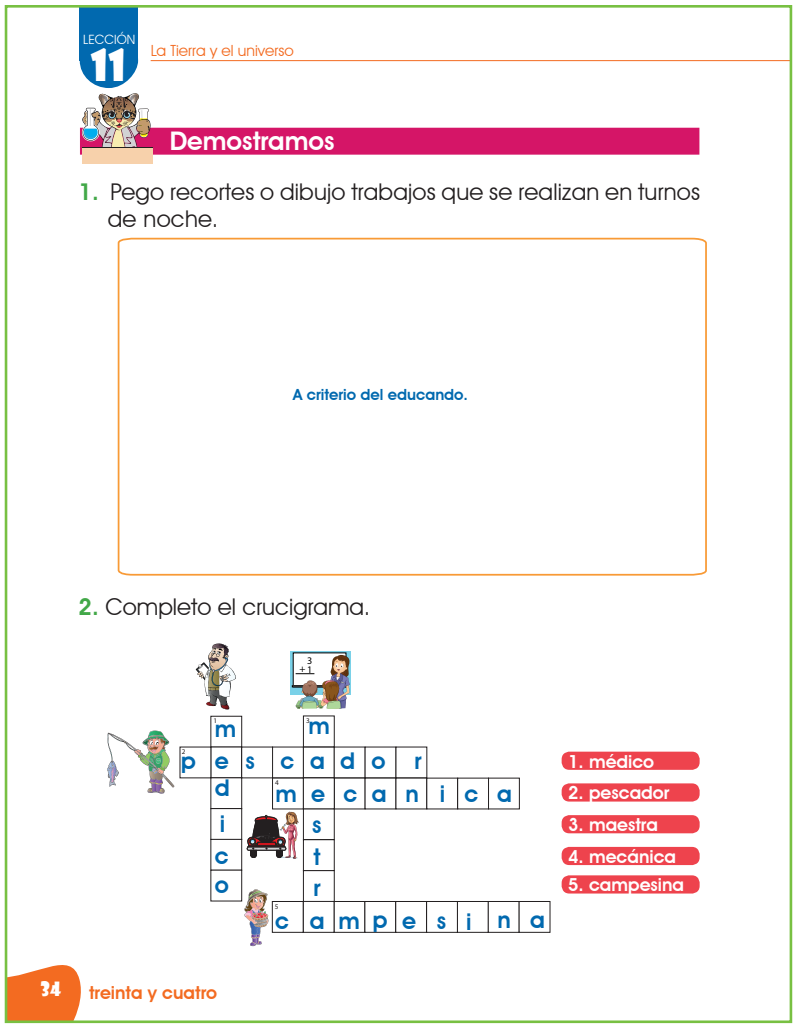
Es importante entender que cada individuo forma parte activa en el desarrollo de una comunidad, además ser conscientes de la estrecha relación entre los seres humanos y los recursos que nos proporciona la madre Tierra; es por ello que debemos fomentar el cuidado y uso racional de los mismos, valores que deben ser inculcados desde la infancia para ser reflejados en su vida adulta.

Fuentes de consulta:
Rodríguez A., Adan A. Los ritmos circadianos y la personalidad. Universidad Autónoma de Barcelona. Volumen 1, (2011). Artículo de revisión. Consultado el 13 de septiembre de 2016. Dirección URL: https://www.researchgate.net/profile/Ana_Adan/publication/250612337_Los_ritmos_circadianos_y_la_personalidad/links/00b4951ebeba6c161c000000.pdf

Si precisa de materiales que deben llevar las y los estudiantes solicítelos con tiempo y aproveche los recursos del entorno.

Promueva el trabajo en equipos, verifique la cantidad de alumnos y organícelos de manera que todos se integren en el trabajo. Incentive la curiosidad de cada niña y niño, implementando la observación de fenómenos que les permitan conocer y distinguir las actividades cotidianas de los seres humanos. Utilice el predio escolar como espacio interactivo de los aprendizajes.

Explique a las niñas y niños las diferencias entre el día y la noche, haga que reconozcan los efectos en las actividades cotidianas y los efectos que produce cada jornada en los seres humanos. Proporcione ejemplos de actividades que se realizan solamente en el día o en horas de la noche. Permita que los niños reconozcan y valoren las actividades de cada individuo y la importancia de cada trabajo, también que analicen que todo funciona de manera integrada.



LECCIÓN 11 La Tierra y el universo

Demostramos

1. Pego recortes o dibujo trabajos que se realizan en turnos de noche.

A criterio del educando.

2. Completo el crucigrama.

				1 m		3 m		
2 p	e	s	c	a	d	o	r	
d			4 m	e	c	a	n	i	c	a
i						s		
c						t		
o						r		
			5 c	a	m	p	e	s	i	n	a

1. médico
2. pescador
3. maestra
4. mecánica
5. campesina

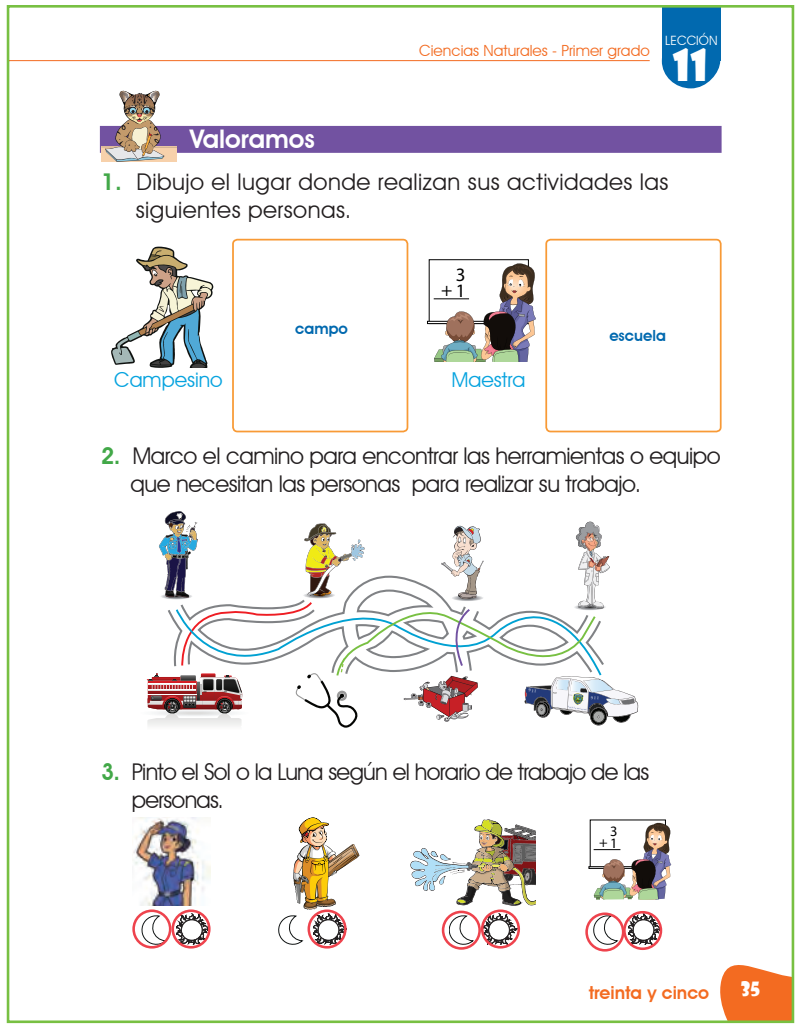
34 treinta y cuatro

Organice a las niñas y niños en equipos de trabajo, pida que salgan al predio escolar y observen las actividades que realizan sus compañeros, maestros y demás personas; al terminar la exploración indique a los equipos que realicen un dibujo que muestre las actividades que observaron, al finalizar deberán exponer sus trabajos por equipo. Después pida a sus alumnos realizar un dibujo que muestre las actividades que realizan por las noches, y lo muestran en clase.

Recuerde que la observación es una valiosa técnica para valorar los aprendizajes, procure practicar la observación de forma continua durante el proceso de aprendizaje de las niñas y niños.

Motive a las niñas y niños a realizar nuevos descubrimientos y a seguir aprendiendo cada día, utilice la observación como un recurso valioso. Enfatice que puede practicarse la observación con todo lo que nos rodea, el patio de juegos, nuestra casa, el aula de clases, un parque etc.

Realice una retroalimentación del tema, brinde ejemplos inspirados por cada trabajo expuesto por los y las estudiantes.
Establezca la relación entre la presencia del día y la noche, con las necesidades de los seres humanos y las actividades que ellos realizan, también explique que las personas buscan diferentes maneras de mejorar su productividad.
Mencione las principales actividades humanas realizadas en el país, relacionando la importancia de los recursos naturales y nuestra dependencia hacia cada uno de ellos.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 11

Valoramos

1. Dibujo el lugar donde realizan sus actividades las siguientes personas.

Campesino — campo

Maestra — escuela

2. Marco el camino para encontrar las herramientas o equipo que necesitan las personas para realizar su trabajo.

3. Pinto el Sol o la Luna según el horario de trabajo de las personas.

treinta y cinco 35

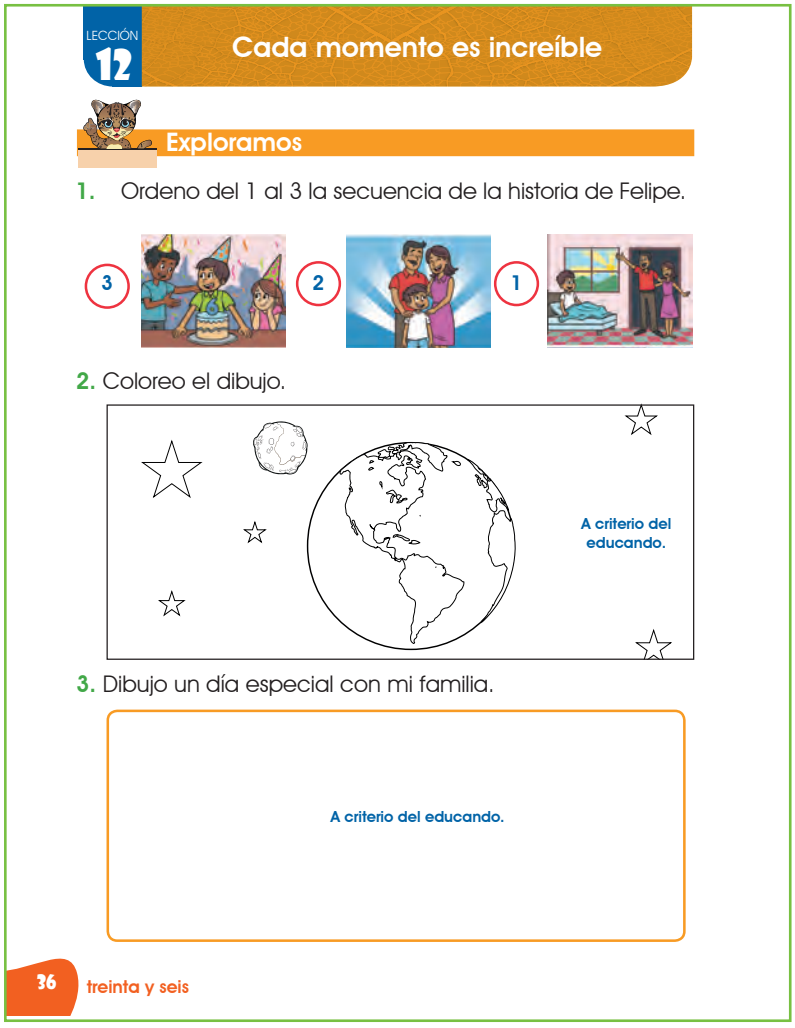
Verifique que las niñas y niños trabajen de manera consecuente y ordenada las actividades propuestas. Permita que sus alumnos se expresen de diversas maneras según sus capacidades. Realice una retroalimentación del tema y aclare dudas.
Realice una reflexión conjunta de la evolución de cada estudiante, replantee estrategias de ser necesario, para que obtengan el óptimo desempeño.
Pida que mencionen lugares de trabajo.

LECCIÓN 12

Cada momento es increíble

Observe y conozca a cada niña y niño, detecte y trabaje con aquellos que presenten dificultades para seguir instrucciones.

Observe el desempeño de los y las estudiantes, proporcione su ayuda cuando sea necesario, dejando que estos se desenvuelvan con autonomía en las actividades.
Demuestre su apoyo, siendo paciente y flexible en los momentos que se requiera de la expresión oral.


LECCIÓN 12

Cada momento es increíble

Exploramos

1. Ordeno del 1 al 3 la secuencia de la historia de Felipe.

3 2 1

2. Coloreo el dibujo.

A criterio del educando.

3. Dibujo un día especial con mi familia.

A criterio del educando.

36 treinta y seis

Durante el día, las personas pueden realizar una diversidad de actividades de acuerdo a sus necesidades, pueden ir al trabajo, asistir a la escuela, jugar en un parque, etc., cada una se realiza en un momento específico del día, pueden ser por la mañana, tarde o noche.
No obstante los tiempos no son los mismos en todo el planeta, en algunos lugares puede ser de noche y estar preparados para dormir, mientras que en nuestro país apenas está saliendo el Sol y un nuevo día comienza. Explique la importancia de ser activos durante el día.

Desarrolle una lectura guiada, a partir de la historia del libro de texto, promueva una discusión de las actividades que los protagonistas realizan.
Mencione algunos ejemplos de actividades que las personas realizan durante el día. Pida a los y las estudiantes que compartan con sus compañeros las actividades que más les agrada practicar y en qué momento del día ocurren estos eventos. Pregunte porque es importante la utilización del reloj.

A continuación se muestra un resumen teórico del tema, se pretende reforzar su conocimiento, para que le permita expresar mejor sus ideas, transmitiendo información veraz a las niñas y niños.

En el globo terráqueo se pueden apreciar las coordenadas geográficas que nos permiten indicar la posición como observadores en la superficie terrestre. *El ecuador* es la línea imaginaria que rodea al planeta Tierra a la altura de su centro, divide a la Tierra en dos hemisferios: El *Hemisferio Norte* que abarca desde el ecuador hasta el Polo Norte, y el *Hemisferio Sur* que va desde el ecuador hasta el Polo Sur.

La duración de los días y las noches en el planeta Tierra se debe al movimiento de rotación, la posición que tiene en su órbita alrededor del Sol y del grado de inclinación que posee en su eje de 23,5 grados. Esto hace que los rayos del Sol incidan de forma diferente a lo largo del año en cada hemisferio.

El hemisferio que está inclinado hacia el Sol se encuentra en verano, los días son mas largos y las noches cortas, mientras que el hemisferio que no recibe los rayos del sol esta en invierno por lo que los días son cortos y las noches largas; es decir cuando es verano en el hemisferio norte, es invierno en el hemisferio sur. En los lugares sobre la línea del ecuador el día dura lo mismo que la noche durante todo el año.

Las regiones polares tienen un día polar (en verano) y una noche polar (en invierno) que pueden durar hasta 6 meses, ya que se encuentran en los extremos del planeta y la luz solar que llega es poca. Los primeros 6 meses se dice que es de día porque el cielo está iluminado todo el tiempo debido a que, por la posición de la Tierra, siempre hay un vestijio de luz, pero en los últimos 6 meses pasa lo opuesto y el cielo esta oscuro todo el tiempo como si fuera de noche siempre.

El reloj es un instrumento que sirve para medir, mantener y coordinar el tiempo, cumple un papel fundamental para separar los momentos que se dan en el ciclo diario (mañana, tarde y noche). En cada momento se realizan actividades como asistir a la escuela, consumir alimentos, bañarse, dormir, jugar, hacer tareas, estudiar, lavarse los dientes.

Fuentes de consulta:
ZugastiArbizu, M. P. (1997). Tratamiento de la astronomía en la enseñanza primaria. Didáctica de las Ciencias Experimentales y sociales. Consultado el 14 de septiembre de 2016. Dirección URL: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=sucesion+del+dia+y+la+noche&btnG=&lr= Qijano A. Bayo N. Movimientos de la tierra: rotación y traslación. 2011. Consultado el 14 de septiembre de 2016. Dirección URL: http://www.educa.madrid.org/web/ies.alonsoquijano.alcala/carpeta7/sin-titulo/3movimientos-de-la-tierra.pdf

Si precisa de materiales que deben llevar las alumnas y los alumnos solicítelo con tiempo, aproveche los recursos del entorno.

Motive a las niñas y los niños a aprender y descubrir la ciencia, enfatice que se hace con lo que nos rodea el cielo, el Sol, la Luna las estrellas, entre otras.
Promueva el trabajo en equipo, permita que las niñas y los niños se sientan integrados.

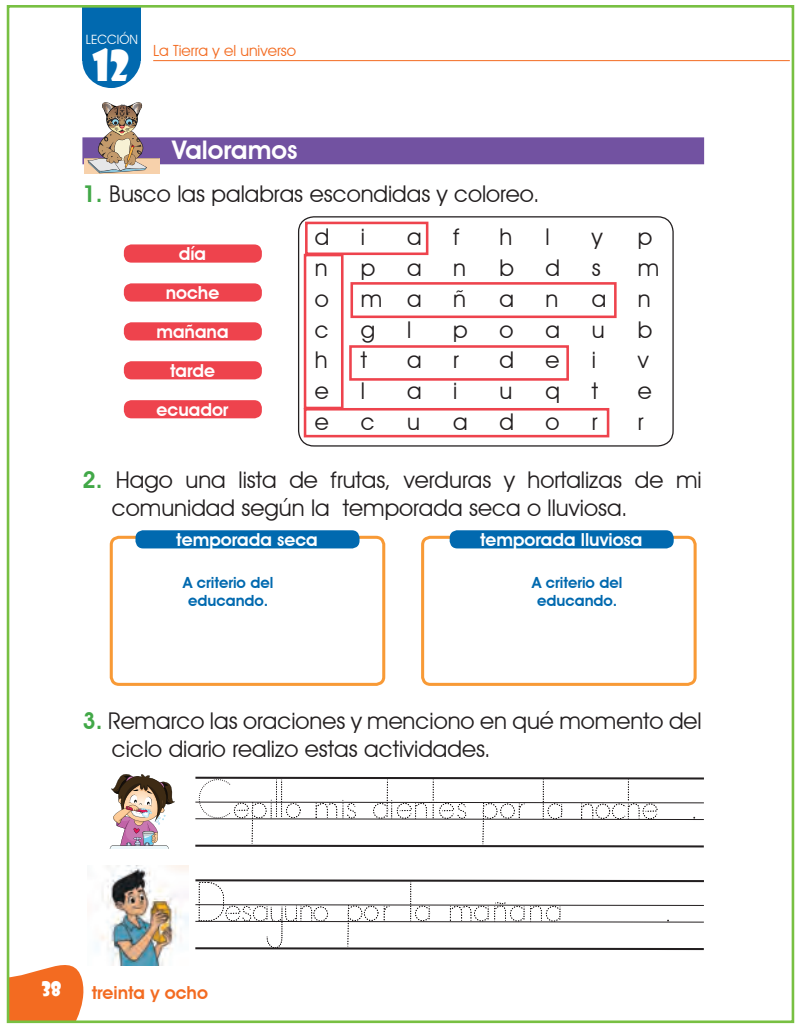


Exprese que el globo terráqueo se divide en zonas geográficas específicas que nos permiten ubicarnos en la superficie terrestre. El ecuador divide a la Tierra en dos hemisferios: *Norte* y *Sur*. Explique a los y las estudiantes que el grado de inclinación de la Tierra y la posición alrededor del Sol interviene directamente en los momentos del ciclo diario, debido a que la luz del Sol es distinta en diferentes zonas a medida la Tierra rota sobre su propio eje. Mencione que Honduras se encuentra cerca del ecuador por lo que el día y la noche duran aproximadamente lo mismo.

Verifique que sus alumnos y las alumnas desarrollen las actividades de forma ordenada, recuérdeles las reglas de la clase. Supervise la actividad, aclare dudas y corrija posibles errores. Organice a los y las estudiantes en equipos y pida que elaboren una maqueta, representando al globo terráqueo, indique que rotulen los polos, el ecuador y los hemisferios del planeta Tierra, también señalen la ubicación de Honduras en el mismo. Pida que expongan su trabajo.

La evaluación debe convertirse en un proceso de diálogo, de comprensión y de mejoramiento de la práctica educativa.

Promueva un ambiente agradable dentro del aula, evite que las niñas y los niños se sientan intimidados y se obstaculice el proceso de valoración de cada aprendizaje adquirido.
Muestre a los niños y las niñas la evolución de los mismos, relacionando los saberes previos con los conocimientos científicos, que permitan lograr un aprendizaje significativo.



LECCIÓN 12 La Tierra y el universo

Valoramos

1. Busco las palabras escondidas y coloreo.

día
noche
mañana
tarde
ecuador

d	i	a	f	h	l	y	p
n	p	a	n	b	d	s	m
o	m	a	ñ	a	n	a	n
c	g	l	p	o	a	u	b
h	t	a	r	d	e	i	v
e	l	a	i	u	q	t	e
e	c	u	a	d	o	r	r

2. Hago una lista de frutas, verduras y hortalizas de mi comunidad según la temporada seca o lluviosa.

temporada seca	temporada lluviosa
A criterio del educando.	A criterio del educando.

3. Remarco las oraciones y menciono en qué momento del ciclo diario realizo estas actividades.

Cepillo mis dientes por la noche.

Desayuno por la mañana.

38 treinta y ocho

Relacione los momentos del día: mañana, tarde y noche, con los fenómenos observables como la salida y puesta del Sol, las estrellas y la Luna en el cielo. Explique la inclinación de la Tierra, junto con sus movimientos tanto de rotación como traslación y como se relacionan directamente con las actividades de los seres vivos incluidos los seres humanos, realizando rutinas que se adaptan al ciclo diario. Dramatice actividades que se ejecutan en cada momento del día.

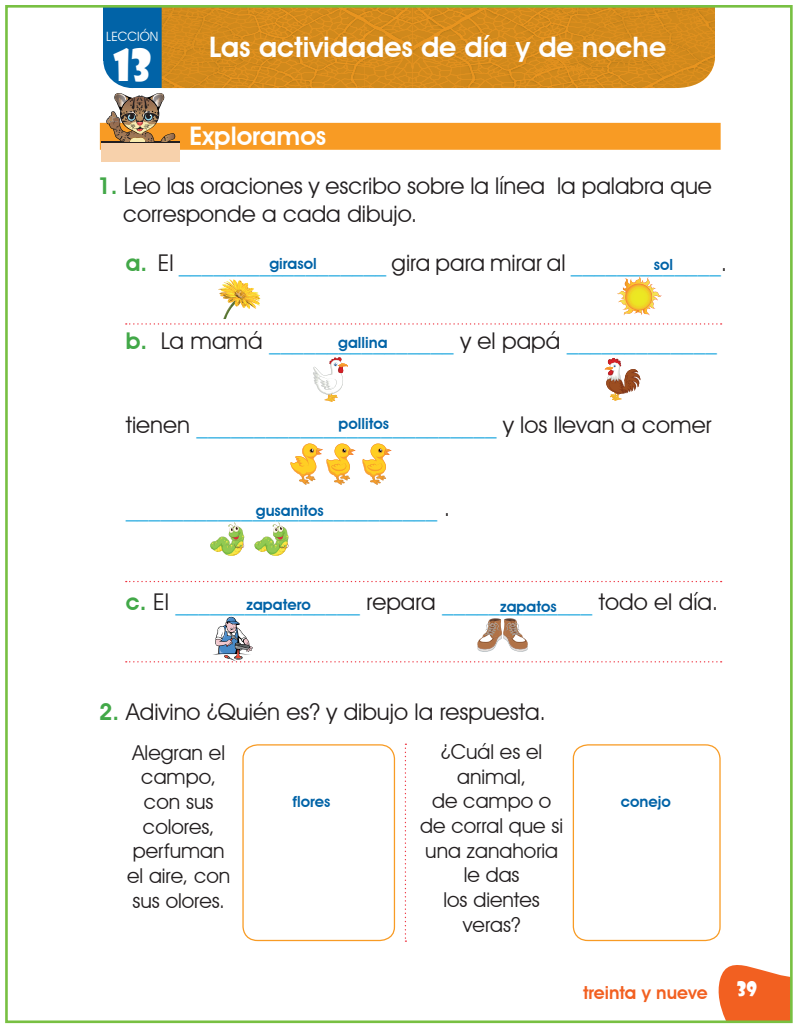
Recuerde a los alumnos y las alumnas las reglas establecidas en la clase, verifique que cada uno cuente con los implementos necesarios para desarrollar cada actividad. Organice a los y las estudiantes en equipos, asigne a cada equipo un momento del ciclo diario, pida a los niños y niñas que dramaticen una actividad que podría realizarse en el momento del día asignado. Retroalimente el tema, aclare dudas y corrija posibles errores.

LECCIÓN 13

Las actividades de día y de noche

Haga uso de los temas vistos en las lecciones anteriores, realice preguntas que le permitan establecer la relación de los saberes previos con los nuevos saberes.

Estimule la imaginación de las y los estudiantes, motívelos con historias, canciones y poesías, permita que cada niño se involucre en el proceso, ya sea dramatizando o contando temas de su interés para que se sientan integrados y en un ambiente familiar.
Promueva el respeto, y el entorno seguro dentro del ámbito escolar.
Promueva la importancia de realizar actividades durante el día y la noche.



LECCIÓN 13 Las actividades de día y de noche

Exploramos

1. Leo las oraciones y escribo sobre la línea la palabra que corresponde a cada dibujo.

a. El girasol gira para mirar al sol.

b. La mamá gallina y el papá _____ tienen pollitos y los llevan a comer gusanitos.

c. El zapatero repara zapatos todo el día.

2. Adivino ¿Quién es? y dibujo la respuesta.

Alegran el campo, con sus colores, perfuman el aire, con sus olores. — flores

¿Cuál es el animal, de campo o de corral que si una zanahoria le das los dientes veras? — conejo

treinta y nueve 39

Es importante que las niñas y los niños aprendan a diferenciar entre los conceptos temporales de día y noche. Los seres vivos necesitan realizar actividades que les permitan sobrevivir en la Tierra. Las plantas necesitan del Sol para energizarse durante el día. Los animales buscan su alimento, y un lugar para refugiarse. Los seres humanos se alimentan, trabajan, descansan, estudian, entre otras.

Relate la historia del libro de texto, y comente las preguntas del mismo. Si es necesario lleve un girasol captando la atención de las niñas y niños durante la lectura. Pida que realicen las actividades del cuaderno de tareas, verifique que todas las niñas y los niños trabajen en la asignación, brinde su ayuda cuando sea necesario, despeje dudas.
Lleve a los niños a un área para sembrar girasoles, que lo cuiden y observen que cambios ocurren.

Ayude a las niñas y a los niños a sistematizar el conocimiento a partir de las observaciones del entorno además que relacionen la información con su vida cotidiana.

La Tierra es un planeta que no cuenta con luz propia, no obstante durante el día refleja la luz proveniente del Sol; las condiciones de la Tierra han permitido el desarrollo de la vida.

Los organismos vivos como las plantas, animales y seres humanos, desarrollan capacidades adaptativas para adecuarse a los cambios del medio, tal es el caso del día y la noche, lo que les permite realizar diversas actividades para optimizar su estilo de vida.

Las plantas fabrican su propio alimento mediante la fotosíntesis, el cual es un proceso químico que permite a las plantas transformar las sales minerales y el dióxido de carbono en sustancias que permiten su nutrición, al mismo tiempo emiten oxígeno como producto de desecho, elemento indispensable para la respiración de los seres vivos. El proceso fotosintético se lleva a cabo en las hojas, las cuales capturan la energía de la luz del Sol; este proceso solamente ocurre durante el día, por la noche la fotosíntesis se detiene. Las plantas respiran durante el día y la noche.

La mayoría de los animales permanecen activos durante el día, buscando alimento, agua y refugio; son los llamados animales diurnos, no obstante existen otros como los animales nocturnos que permanecen despiertos y activos durante la noche como el búho, el zorro rojo, mapache y murciélago son algunos de ellos, estos animales tienen muy desarrollados los sentidos del olfato y oído, algunos animales tienen una visión que se adapta fácilmente a la iluminación del día y la noche. Dado que el aire está quieto por la noche y los olores se mantienen en el aire, les facilita a los animales nocturnos captar, seguir olores y encontrar comida.

La sucesión del día y la noche regula las actividades cotidianas de animales, plantas y humanos. Determina la exposición diaria de la Tierra a la presencia solar, la atmósfera y la hidrosfera absorben gran cantidad de calor durante el día y lo ceden durante la noche, permitiendo así la vida sobre la Tierra.

Para que las plantas y los animales crezcan y se desarrollen deben realizar procesos específicos que permiten la vida.

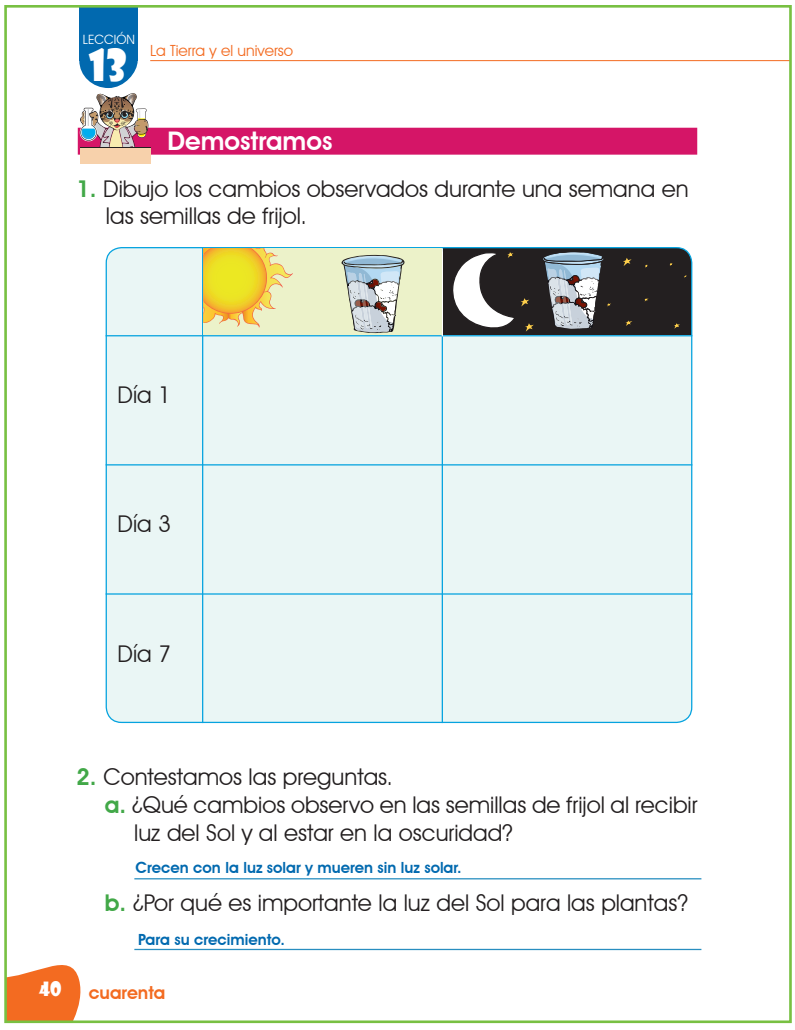
Fuentes de consulta:

Smith T. Smith R. (2007). Ecología. Sexta edición. PEARSON EDUCACIÓN, S.A; Madrid. Luis Echarri. Poblacion, ecología y ambiente. La tierra: el planeta de la vida. Universidad de Navarra, 2007. Consultado el 17 de semtiembre de 2016. Dirección URL: www.unav.es/ocw/ecologiaing0708/Tema%201%20El%20planeta%20Tierra07.pdf

Ensaye las actividades de aplicación antes de introducirlas al laboratorio o al salón de clase.

Convierta el entorno en un laboratorio vivencial.
Motive a las niñas y niños a descubrir la ciencia. Enfatice que se hace sobre lo que nos rodea: seres vivos, aire, suelo, agua, etc.
Promueva el trabajo colectivo, permitiendo que las niñas y niños se sientan integrados, es decir, que se consideren parte importante de la investigación.

Las semillas pueden germinar y crecer con agua, ya que estas utilizan la energía que tienen almacenada dentro de ellas, sin embargo las semillas en presencia de luz solar crecen con tallos más fuertes y hojas de color verde, a diferencia de las que crecen en ausencia de luz que son más débiles y hojas de colores amarillentos, por la ausencia de la *clorofila*; pigmento que se utiliza en el proceso fotosintético, el cual es un proceso importante para que la planta alcance su óptimo desarrollo.



LECCIÓN 13 La Tierra y el universo

Demostramos

1. Dibujo los cambios observados durante una semana en las semillas de frijol.

Día 1		
Día 3		
Día 7		

2. Contestamos las preguntas.
   a. ¿Qué cambios observo en las semillas de frijol al recibir luz del Sol y al estar en la oscuridad?
   Crecen con la luz solar y mueren sin luz solar.
   b. ¿Por qué es importante la luz del Sol para las plantas?
   Para su crecimiento.

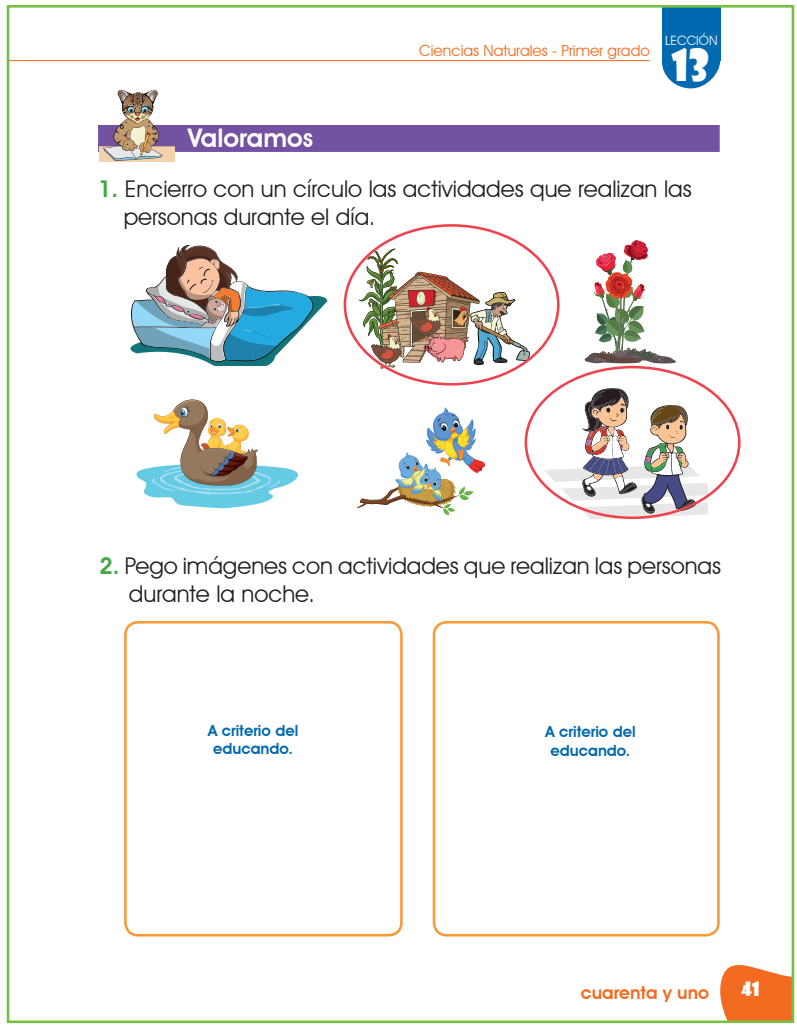
40 cuarenta

Supervise el proceso de la actividad, verifique que las niñas y niños cuiden eficientemente las semillas, es importante regar cuando sea necesario. Pida a las niñas y niños que expongan su trabajo al resto de la clase. Recuerde a los y las estudiantes mantener limpio el lugar de trabajo y tener cuidado al manipular los materiales del experimento. Verifique que se depositen las sustancias y materiales de desecho en el lugar adecuado para cada uno.

Recuerde que la evaluación es un proceso integral: conocimiento, habilidades y destrezas. Observe continuamente el desempeño de los y las estudiantes.

Propicie las vivencias de éxito en su clase.
Promueva en cada niña y niño el amor y el respeto por nuestros recursos naturales, explique la dependencia de los seres vivos; animales, plantas y humanos por los productos que nos ofrecen, indispensables para el desarrollo y mantenimiento de la vida en el planeta Tierra.

Los seres vivos son capaces de percibir los cambios que se dan en su entorno y reaccionar ante los mismos asegurando su supervivencia.
Las personas, animales y plantas se muestran activos durante las horas de luz solar, realizando actividades como alimentarse, trabajar, estudiar; y la noche para descansar y recuperar la energía consumida durante el día. En algunos casos los animales durante la noche se mantienen despiertos y buscan su presa para alimentarse y en el caso del ser humano trabajar.


Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 13

Valoramos

1. Encierro con un círculo las actividades que realizan las personas durante el día.

2. Pego imágenes con actividades que realizan las personas durante la noche.

A criterio del educando.

A criterio del educando.

cuarenta y uno 41

Recuerde a las niñas y niños las reglas de la clase y la importancia de llevarlas a cabo, al momento de desarrollar las actividades propuestas. Verifique que todos participen y culminen con éxito el trabajo asignado. Organice equipos y pida a las niñas y niños que digan las actividades que ellos realizan durante el día y una actividad que ellos realizan durante la noche. Retroalimente el tema, despeje dudas y corrija errores.

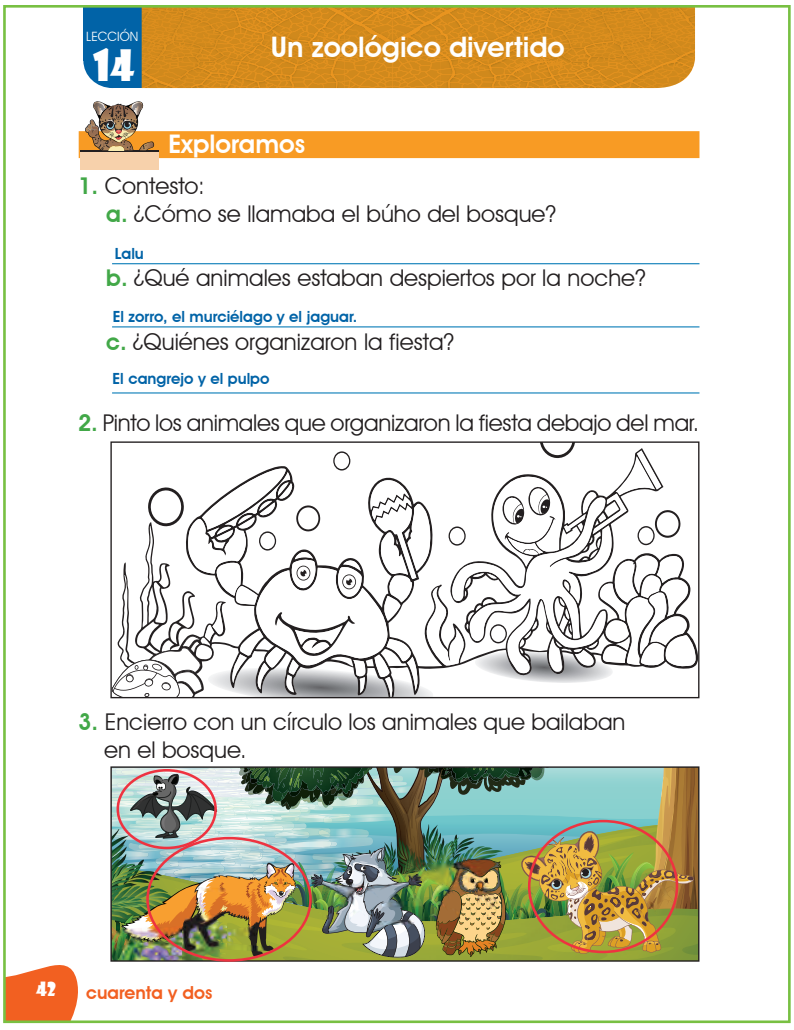
LECCIÓN 14

Un zoológico divertido

Conozca lo que cada uno de los y las estudiantes han aprendido así podrá tomar esa información para iniciar nuevos aprendizajes.

Incentive en cada niña y niño el amor y cuidado por los animales, indique cuáles son las características similares que comparten con las personas, y valorando la importancia de los animales en las actividades cotidianas de cada individuo.
Permita que las niñas y niños se expresen mediante el arte, música, dibujo y promueva el respeto.

Realice preguntas que le permitan conocer cuánto saben las niñas y niños del tema, explique las diferencias entre los animales que trabajan durante el día y los que son más activos durante la noche. Mencione ejemplos de animales que son nativos de nuestro país y cumplen las características señaladas. Explique que algunos animales se adaptan para poder buscar alimento, agua o refugio en diferentes momentos del día, y poder suplir sus necesidades.



LECCIÓN 14

Un zoológico divertido

Exploramos

1. Contesto:
   a. ¿Cómo se llamaba el búho del bosque?

   Lalu

   b. ¿Qué animales estaban despiertos por la noche?

   El zorro, el murciélago y el jaguar.

   c. ¿Quiénes organizaron la fiesta?

   El cangrejo y el pulpo

2. Pinto los animales que organizaron la fiesta debajo del mar.

3. Encierro con un círculo los animales que bailaban en el bosque.

42 cuarenta y dos

Relate la historia del libro de texto, pida a las niñas y niños que sigan la lectura y observen cuidadosamente las imágenes, promueva una discusión guiada del relato, después indique que dramaticen la historia representando a los distintos animales que aparecen en el relato, procure que todos participen; al finalizar pida que desarrollen las actividades propuestas en el cuaderno de trabajo. Supervise el proceso, corrija errores.

Fomente el cuidado y la protección de los animales a las niñas y los niños para que tengan conciencia de conservación de la fauna, enfatice que aun siendo pequeños lo pueden hacer.

Los animales se adaptan de acuerdo a sus capacidades y al entorno que les rodea, es por ello que hay animales diurnos, nocturnos y crepusculares, estos últimos permanecen activos durante el amanecer y el atardecer.

Los *animales nocturnos* salen durante la noche de sus cuevas o refugios, para obtener alimento, también lo usan como mecanismo de defensa debido a que algunos son pequeños por tanto no pueden verse en la oscuridad y evitan ser capturados por sus predadores y no compiten por alimento con los animales diurnos. Muchos animales nocturnos como la polilla nocturna, serpientes, sapos y búhos utilizan una especie de camuflaje con el fin de confundirse en el entorno que habitan y utilizan el medio para esconderse de animales que pueden comérselos durante el día, a este mecanismo se le conoce como *mimetismo*. Otros animales nocturnos tienen ojos grandes, permitiendo que sus pupilas se abran y entre más luz durante la noche; algunos se comunican mediante señales sonoras y lumínicas para advertir el peligro, como el zorro, el grillo y la luciérnaga. Ciertos animales que habitan en lugares muy calurosos desarrollan su vida durante la noche, el hipopótamo pasa el día dentro del agua y se mantiene activo por la noche.

Los gatos y perros domésticos, son animales que pueden estar activos durante el día o la noche, su vista está adaptada para ambos momentos.

Los *animales diurnos*, realizan sus actividades durante el día, la vista de estos es similar a la de los humanos, que tiene mayor resolución de la imagen pero necesita mayor cantidad de luz para funcionar, es decir funcionan mejor de día que de noche. El caimán, el mono aullador, la guacamaya roja, el perico de garganta roja son algunos animales diurnos que encontramos en Honduras.

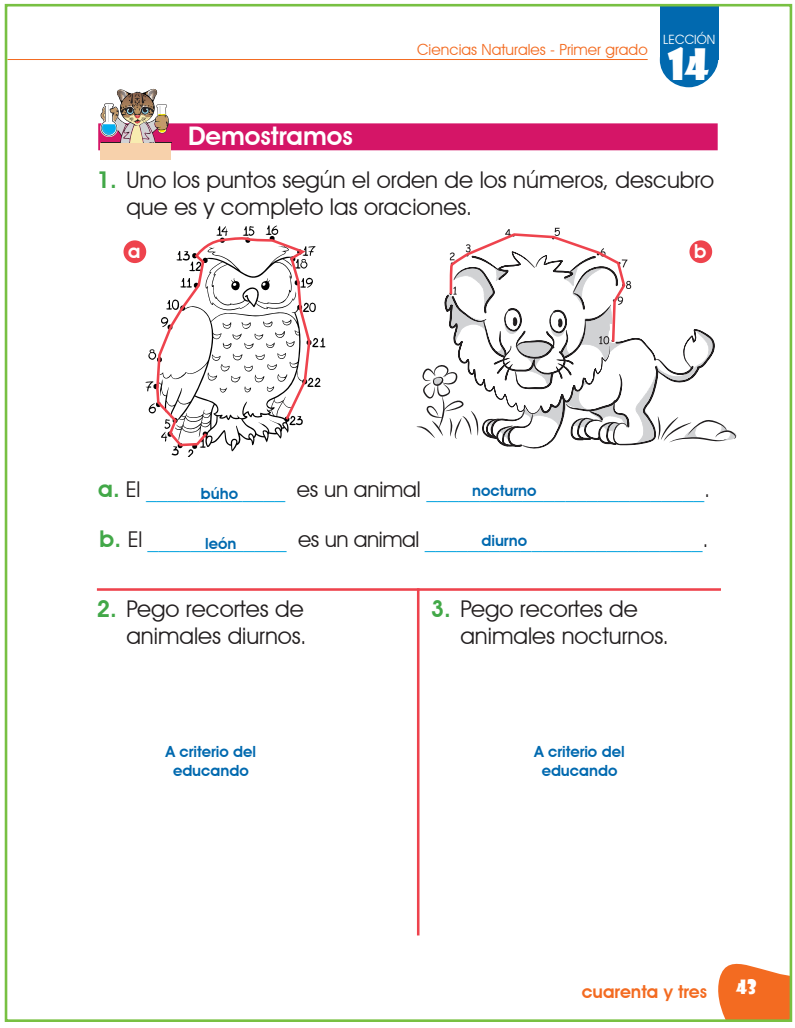
Honduras cuenta con una gran variedad de fauna gracias a su ubicación geográfica; muchos de los animales que habitan nuestro país se encuentra en peligro de extinción, provocado por acciones humanas, cuyos efectos son nocivos para la vida animal; es deber moral de cada persona fomentar y practicar el cuidado del medio ambiente.

Fuentes de consulta:
Claudia Serafini, Miriam Kaufman. Animales nocturnos. Ciudad autónoma de Buenos Aires: Secretaria de Gobierno de Buenos Aires. 1ª edición 2015. Consultado el 20 de septiembre de 2016. Dirección URL: http://maestromasmaestro.com.ar/wp-content/uploads/2013/11/animales-nocturnos-para-web.pdf Thomas M. Smith Robert Leo Smith. Ecología 6ª edición Universidad de Virginia 2007.

Si precisa de materiales que deben llevar los y las estudiantes, solicítelo con tiempo y aproveche los recursos del entorno.

Promueva el trabajo colectivo, permita que las niñas y los niños se sientan integrados. Anime a afrontar las tareas.
Promueva la conservación del medio ambiente en cada niña y niño, procurando expresar la importancia de los recursos del medio que les rodea en la calidad de vida de los seres que habitan la Tierra.

Explique a las niñas y niños las diferencias físicas que tienen los animales nocturnos de los diurnos; los animales nocturnos tienen mejor visión durante la noche, sus ojos grandes les permiten ampliar sus pupilas para capturar mayor cantidad de luz durante la noche, se ocultan durante el día, haciendo uso del entorno que habitan. Los animales diurnos tienen la vista similar a la de los humanos, tienen mejor resolución de imágenes durante el día que en la noche. Mencione ejemplos.



Demostramos

1. Uno los puntos según el orden de los números, descubro que es y completo las oraciones.

a. El búho es un animal nocturno.

b. El león es un animal diurno.

2. Pego recortes de animales diurnos.

A criterio del educando

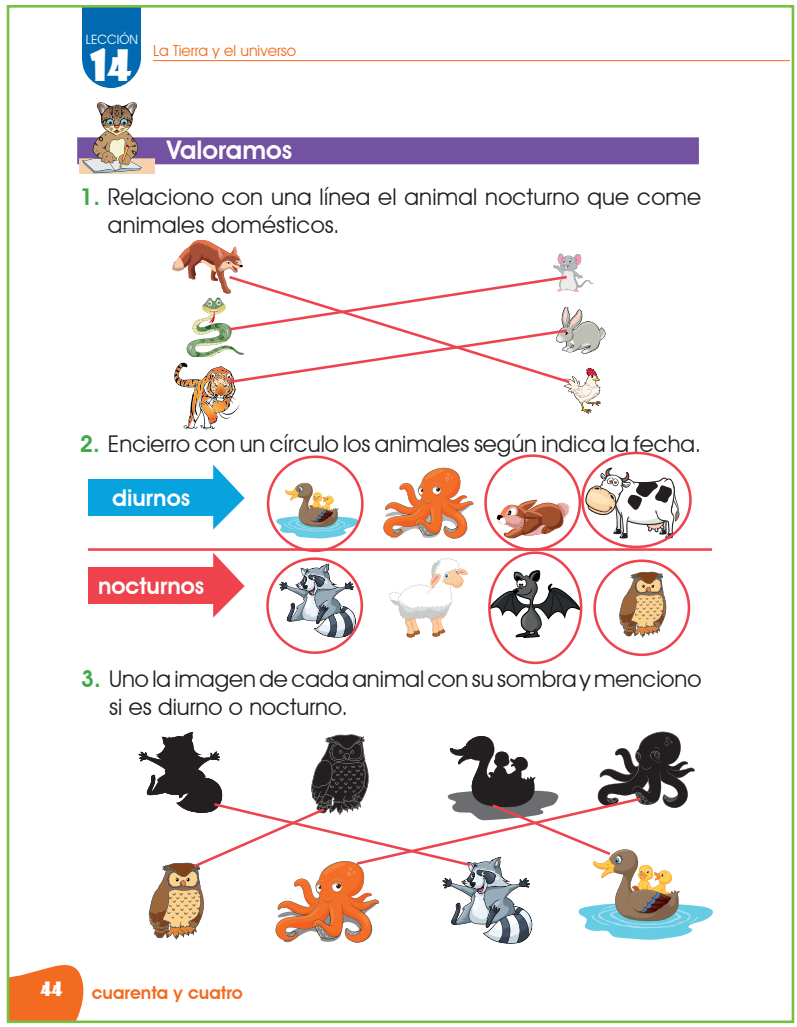
3. Pego recortes de animales nocturnos.

A criterio del educando

Realice con los y las estudiantes a un recorrido del predio escolar, pida que observen el entorno y enumeren los animales que encuentren, luego analizan sus características físicas y el lugar donde se encuentran, podrán compartir su experiencia dentro del aula. Verifique que cada niña y niño desarrolle las actividades del cuaderno de trabajo, también que cada uno cuente con los materiales necesarios para llevarlos a cabo.

La evaluación es un proceso de retroalimentación, para que docentes y estudiantes reflexionen sobre sus avances, de manera que los cambios que se deben efectuar sean para lograr los objetivos propuestos.

Permita que las niñas y niños se expresen de diversas maneras, oralmente o a través del arte, valorando las habilidades, actitudes y conocimientos adquiridos en el transcurso de la lección. Evite presionar a los y las estudiantes, promueva la espontaneidad y nunca limite el potencial de cada uno para superar obstáculos.
Incentive el respeto hacia las especies animales, por medio de la reflexión.



Brinde ejemplos de animales tanto nocturnos como diurnos que podemos encontrar en Honduras. Pida a las niñas y niños que mencionen algunos que ellos conozcan, si tienen mascotas explique los cuidados que pueden practicar para mantenerlos sanos.
Explique que los seres humanos somos responsables del cuidado de la integridad física de los animales y del medio donde habitan y desarrollan.

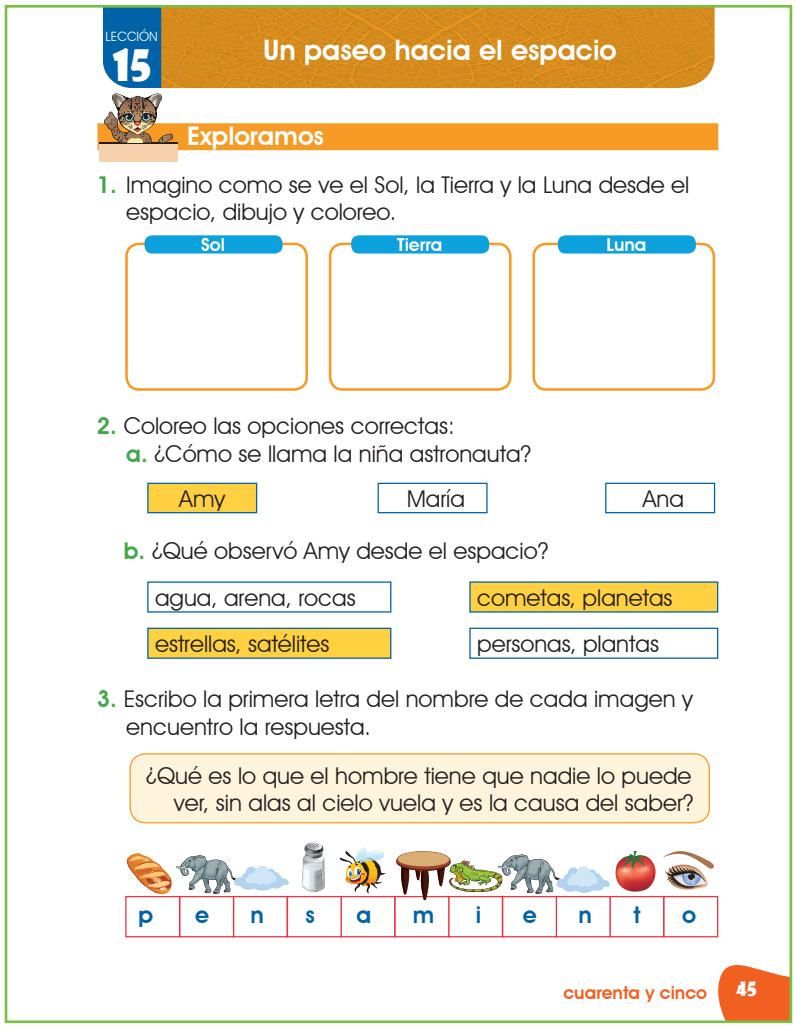
Desarrolle actividades lúdicas que le permitan valorar el aprendizaje adquirido por las niñas y niños, permitiendo que sus alumnos participen del proceso de evaluación sin inhibiciones. Realice una retroalimentación del tema, corrija errores.
Analice las estrategias aplicadas y verifique resultados con base a los objetivos propuestos. Establezca ejemplos de animales que se alimentan de otros, iniciando el tema de cadena alimenticia.

LECCIÓN 15

Un paseo hacia el espacio

Descubra y trabaje con las niñas y los niños que presentan dificultades para asimilar y seguir instrucciones.

Observe y conozca a cada niña y niño, adecúe su proceso de enseñanza a las necesidades específicas de cada uno, haga énfasis en elementos donde tienen dificultad.
Procure que en su clase se diversifiquen las estrategias de aprendizaje para atender las diferentes inteligencias de las y los estudiantes y asi mejorar el rendimiento.


LECCIÓN 15

Un paseo hacia el espacio

Exploramos

1. Imagino como se ve el Sol, la Tierra y la Luna desde el espacio, dibujo y coloreo.

Sol | Tierra | Luna

2. Coloreo las opciones correctas:

a. ¿Cómo se llama la niña astronauta?

Amy | María | Ana

b. ¿Qué observó Amy desde el espacio?

agua, arena, rocas | cometas, planetas | estrellas, satélites | personas, plantas

3. Escribo la primera letra del nombre de cada imagen y encuentro la respuesta.

¿Qué es lo que el hombre tiene que nadie lo puede ver, sin alas al cielo vuela y es la causa del saber?

p e n s a m i e n t o

cuarenta y cinco 45

Comience la lección pidiendo a las niñas y niños que mencionen los fenómenos que pueden observar en el cielo: el Sol, la Luna y las estrellas, así mismo pida que comenten las características de cada uno.
Explique qué es un astro y un satélite, manifieste que estos se encuentran en el espacio exterior. Mencione que la Luna es un satélite. Diríjase al estudiantado empleando un lenguaje sencillo, para que ellos puedan comprender y asimilar lo explicado.

Relate nuevamente la historia del libro de texto. Verifique que las niñas y niños tengan a mano los implementos necesarios para comenzar las actividades del cuaderno de trabajo, si cuenta con espacios al aire libre, organíce a las niñas y lo niños para que salgan y trabajen en el predio escolar.
Supervise la actividad, mantenga el orden y recuérdeles, la importancia de practicar las reglas establecidas durante la clase.

Ayude a las niñas y niños a sistematizar el conocimiento, a observar su entorno y relacionarlo con su vida cotidiana.

El planeta Tierra se encuentra imerso en el sistema solar y forma parte de la galaxia llamada vía láctea y todo en conjunto forma parte del universo.
El *Universo* contiene asteroides, estrellas, planetas, satélites, galaxias, nebulosas y cometas.

Se conoce como *astro* a todo cuerpo celeste de forma definida, que se encuentre disperso en el espacio, como las estrellas, planetas, satélites, cometas y asteroides. *Un cuerpo celeste* es entonces cualquier objeto de origen natural que se encuentra ubicado en el espacio exterior o fuera de nuestro planeta.

Las estrellas se ven en el cielo por la noche, se observan como pequeños puntos de luz, porque están muy lejos del planeta Tierra pero en realidad son de enorme tamaño. El Sol es la estrella más cercana a la Tierra, las estrellas son los únicos cuerpos del universo que emiten su propia luz, es una gigantesca bola de gas muy caliente, compuesto por hidrogeno, helio y otros elementos. Es energizado por reacciones de fusión nuclear, proceso en el que dos o más núcleos se combinan para formar un elemento con número atómico mayor. La reacción de fusión produce la energía del Sol y otras estrellas. El Sol está a 150 millones de kilómetros de la Tierra y es nuestra principal fuente de energía.

La Tierra es un cuerpo tridimensional con aspecto semejante al de una esfera, achatada por los polos y ensanchada por el ecuador, se asemeja a un elipsoide. La Tierra gira alrededor del Sol y tarda aproximadamente un año en dar la vuelta completa, es de menor tamaño que el Sol y se ve azul desde el espacio debido a que la gran parte de la superficie terrestre está cubierta por agua.

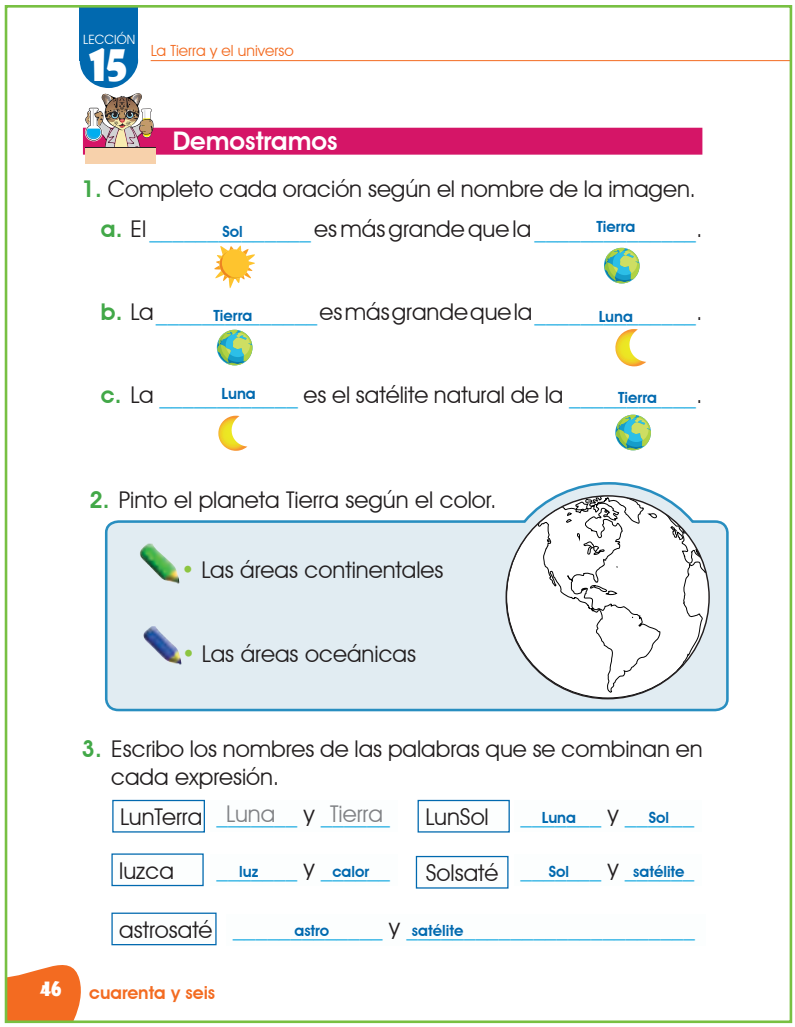
La Luna es un satélite natural 4 veces más pequeña que la Tierra. No tiene aire ni agua, solo rocas y polvo, se ve brillante porque recibe la luz del Sol y la refleja, se encuentra a una distancia de 385,000 km de la Tierra. Desde el espacio se pueden observar manchas, muchas de estas son enormes cráteres formados por la caída de meteoritos o rocas del espacio, que han impactado en la superficie lunar. Gira constantemente alrededor de la Tierra, es por ello que la vemos con formas diferentes, esas formas son las fases lunares.

Fuentes de consulta:

A Trompeta, UA, 2014. Unidad didáctica: la tierra en el espacio. Consultado el 20 de septiembre de 2016. Dirección URL. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/35659/1/ASTRO_NINOS_DIAYNOCHE_2014.pdf

Ofrezca instrucciones claras y precisas para realizar las actividades de aplicación.

Incentive la imaginación de las niñas y niños, aprovechando el interés de cada uno por el universo, el Sol, la Luna y las estrellas, motívelos a aprender y descubrir la ciencia.
Convierta el entorno en un laboratorio vivencial.
Propicie las experiencias de éxito en el salón de clases.



LECCIÓN 15 La Tierra y el universo

Demostramos

1. Completo cada oración según el nombre de la imagen.

a. El Sol es más grande que la Tierra.

b. La Tierra es más grande que la Luna.

c. La Luna es el satélite natural de la Tierra.

2. Pinto el planeta Tierra según el color.

- Las áreas continentales
- Las áreas oceánicas

3. Escribo los nombres de las palabras que se combinan en cada expresión.

LunTerra	Luna y Tierra	LunSol	Luna y Sol
luzca	luz y calor	Solsaté	Sol y satélite
astrosaté	astro y satélite		

46 cuarenta y seis

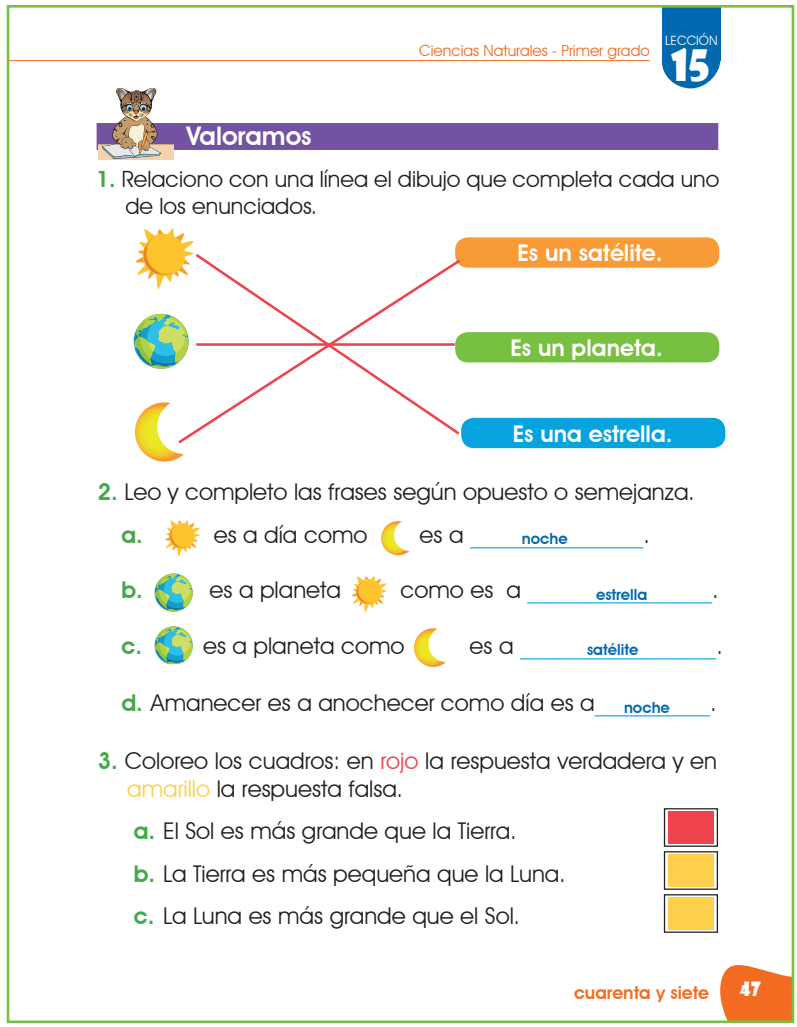
Permita que los y las estudiantes identifiquen las dimensiones, formas y ubicación de la Luna, la Tierra y el Sol en el espacio exterior, mediante la experimentación y observación del medio que les rodea.
Describa las características de cada cuerpo celeste, y las diferencias observables entre ellos, mostrándoles imágenes, videos y fotografías de cada uno; de tal manera que los niños y niñas sean capaces de distinguir el Sol de la Tierra, y la Tierra de la Luna.
Explique que existen otros planeta, pero solo en la Tierra existe vida.

Realice en el aula de clase una simulación, que muestre la ubicación del Sol, la Tierra y la Luna en el espacio exterior, organice equipos de tres integrantes y asigne a cada niña y niño un papel; ya sea la Tierra, la Luna o el Sol. Promueva la discusión de las presentaciones. Oriente a las niñas y niños a desarrollar las actividades sugeridas del libro de trabajo, verifique que todos participen en el proceso.
Revise las tareas asignadas.

Oriente continuamente a las y los estudiantes para que conozcan dónde están y dónde pretenden llegar, deben encontrar en usted seguridad, respeto y amor.

Estimule a las y los estudiantes para que continúen esforzándose por ser mejor cada día.

Demuestre que la curiosidad es valiosa y que funciona como base para los grandes descubrimientos.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 15

Valoramos

1. Relaciono con una línea el dibujo que completa cada uno de los enunciados.

Es un satélite.
Es un planeta.
Es una estrella.

2. Leo y completo las frases según opuesto o semejanza.

a. es a día como es a noche.

b. es a planeta como es a estrella.

c. es a planeta como es a satélite.

d. Amanecer es a anochecer como día es a noche.

3. Coloreo los cuadros: en rojo la respuesta verdadera y en amarillo la respuesta falsa.

a. El Sol es más grande que la Tierra.
b. La Tierra es más pequeña que la Luna.
c. La Luna es más grande que el Sol.

cuarenta y siete 47

Pida a las y los estudiantes que describan las características más relevantes que diferencian los cuerpos celestes estudiados. Explique la importancia del Sol y la Luna, para que exista la vida en el planeta Tierra.
Mencione ejemplos relacionados con actividades cotidianas de las niñas y niños, deje en evidencia la relación entre los seres humanos y estos cuerpos celestes, haga énfasis que a pesar de la distancia que separa uno de otro, ejercen efectos importantes para mantener la vida terrestre.
Explique la relación de la Tierra, la Luna y el Sol.

Pida a las niñas y niños hacer modelos a escala de la Luna, Tierra y Sol con plastilina, papel o barro, luego los ubican correctamente en una maqueta que represente el espacio exterior, posteriormente expondrán su trabajo a la clase.
Controle las actividades del cuaderno de trabajo, verifique que las niñas y niños estén trabajando.
Realice una retroalimentación del tema y corrija errores si existen.

LECCIÓN 16

La Tierra y el Sol

Promueva la discusión guiada, active conocimientos previos con la participación interactiva.

Promueva en las niñas y niños el cuidado y valoración de su propio cuerpo, haga énfasis en la fragilidad del mismo y el constante peligro al que estamos expuestos diariamente.
Permita que las niñas y niños se expresen de diversas maneras, ya sea practicando la comunicación oral y escrita.



LECCIÓN 16 La Tierra y el Sol

Exploramos

La piel es el órgano que cubre todo nuestro cuerpo, cuando se expone mucho tiempo a los rayos del Sol puede dañarse y provocar ardor y dolor.

1. Encierro con un círculo acciones que puedo practicar para proteger mi piel.

2. Observo la imagen y escribo qué sucede cuando me expongo mucho tiempo al Sol.

quemaduras
deshidratación
dolor de cabeza
Mareos

3. Coloreo el círculo de las imágenes que necesitan del Sol.

48 cuarenta y ocho

Explique a los y las estudiantes, que la luz solar es la fuente principal de rayos UV, la exposición prolongada a estos rayos resulta perjudicial para la piel, provocando quemaduras, envejecimiento e incluso cáncer. Proporcione ejemplos de cuidados que debemos practicar al momento de exponernos al Sol, principalmente en el verano; el uso de bloqueador y filtro solar, usar ropa que nos cubra, usar gorras o sombreros, sombrillas y sobre todo limitar el tiempo de exposición a la luz solar.

Organice a las niñas y niños formando un semicírculo, pida que compartan alguna experiencia que hayan vivido al exponerse muchas horas al Sol, indique que mencionen qué cuidados tendrán que practicar para protegerse. Retroalimente y verifique que las niñas y niños trabajen en las actividades del cuaderno de tareas después de la discusión del tema.
Solicite que dramaticen situaciones para el cuidado de su cuerpo al estar expuestos a los rayos del Sol.

Conozca e investigue nuevos materiales, que le permitan establecer una conexión entre los saberes previos de las y los estudiantes con los nuevos saberes para lograr el aprendizaje significativo.

El Sol es la estrella que ilumina nuestro planeta Tierra, el cual gira alrededor de él en un movimiento llamado *traslación*. El Sol nos proporciona la energía necesaria para la subsistencia de todo ser vivo, especialmente los seres humanos en el planeta Tierra. Entre las actividades que se llevan a cabo por la influencia directa e indirecta de la energía proveniente podemos mencionar que, proporciona la energía para que las plantas realicen la fotosíntesis, proceso indispensable para que crezcan y se desarrollen adecuadamente; además transforman el dióxido de carbono en oxígeno, necesario para que los animales y el ser humano puedan respirar.

El Sol regula la temperatura del planeta Tierra, dependiendo de la distancia a la cual se encuentre la temperatura puede variar, si está cerca; hay más calor, y mientras más lejos se esté de él, más frío. Los cambios de temperatura también provocan lluvias y vientos, que son benéficos para las actividades humanas como la agricultura y la obtención del agua que a diario ingerimos; actualmente la luz del Sol se utiliza para la producción de energía eléctrica, mediante la aplicación de paneles solares. Sin la energía del Sol en forma de calor no existiría el ciclo del agua y esta se mantendría en un mismo estado todo el tiempo. Es tan importante la presencia del sol en las funciones vitales del planeta Tierra que si este desaparece y su luz se extingue; la Tierra y toda la vida que hay en ella moriría, volviéndose un lugar árido, seco y frío.

Algunos rayos emitidos por el Sol pueden ser dañinos para la salud de nuestra piel, como los rayos ultravioleta (UV), los UVA (Radiación Ultravioleta A), UVB (Radiación Ultravioleta B), los cuales pueden provocar quemaduras extremas, envejecimiento prematuro y cáncer de piel.

Nuestro planeta Tierra posee una capa gaseosa protectora llamada *atmósfera*, que permite preservar la vida sobre la tierra y actúa como escudo para proteger de la radiación ultravioleta. Está compuesta de ozono, el cual se encuentra esparcido en el aire evitando la incidencia directa de los rayos solares.

Fuentes de consulta:

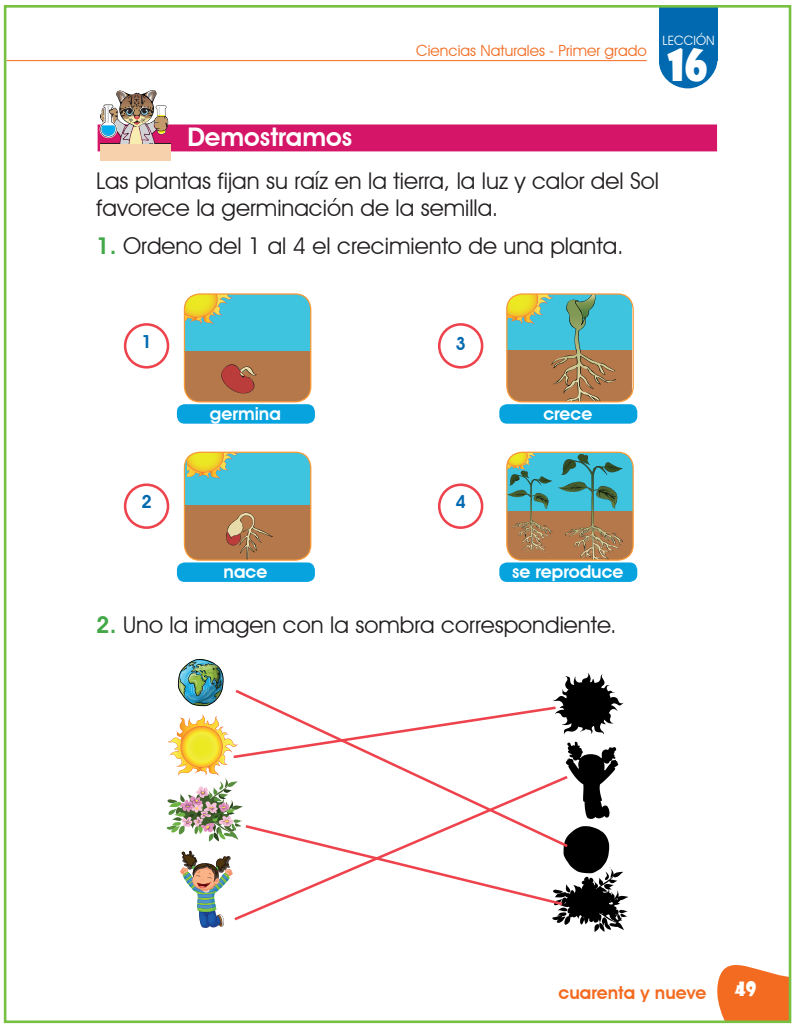
Otaola J. Mendoza B. Pérez R. (2013). El sol y la tierra: una relación tormentosa. Fondo de Cultura Económica.

Mora M. Olivares A. Gonzales T. Castro I. El sol: ¿enemigo de nuestra piel?. Medisan, volumen 14, Santiago de Cuba, 20 de julio del 2010. Consultado el 21 de septiembre de 2016. Dirección URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000600014&script=sci_arttext&tlng=en

Permita a las y los estudiantes realizar diversidad de trabajos, reconozca el buen comportamiento y el respeto a las normas de la clase o del laboratorio.

Inculque el respeto hacia los recursos que nos proporciona la naturaleza, explique la dependencia de los seres vivos de la naturaleza para mantener la vida en el planeta Tierra. Practique las actividades de aplicación antes de introducirlas al salón de clase o laboratorio.

El Sol forma parte fundamental en los procesos biológicos del planeta Tierra, explique a las niñas y niños como el Sol regula la temperatura del planeta, y propicia el ciclo del agua. También ayuda a las plantas en el crecimiento y óptimo desarrollo. Solicite que las niñas y los niños mencionen los beneficios que aporta el sol a las plantas y los animales. Mencione que el planeta Tierra posee una capa protectora llamada atmósfera, que permite proteger a los seres vivos de la radiación ultravileta proviniente del Sol.

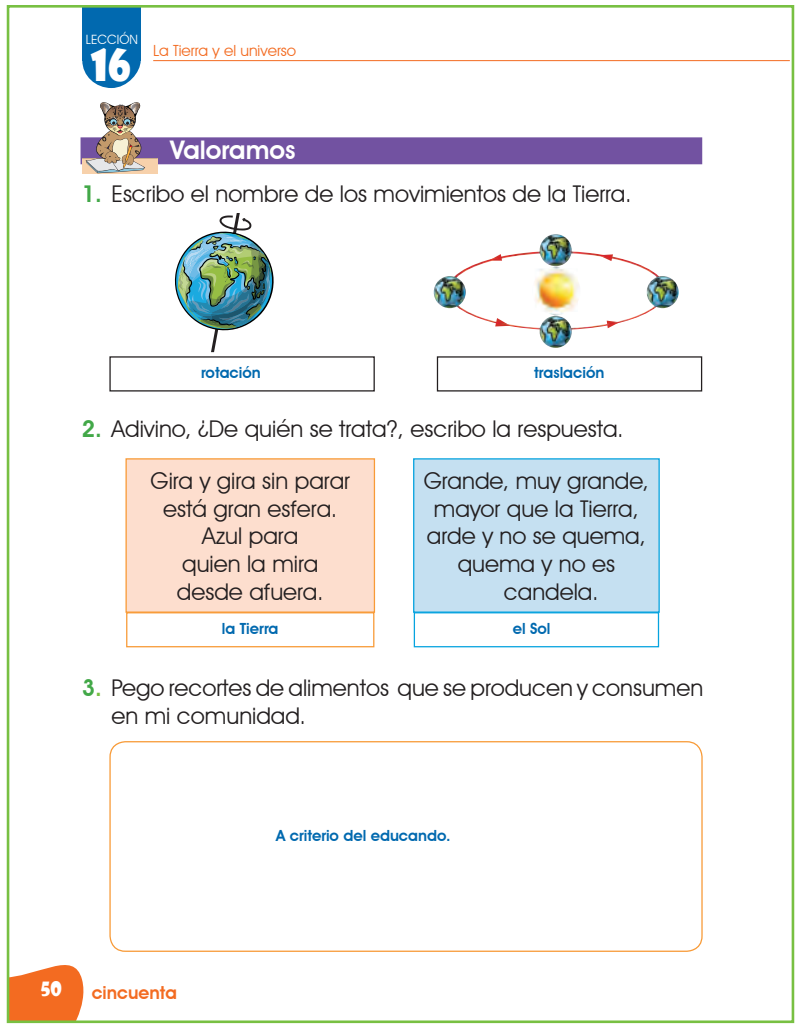


Controle y mantenga el orden durante las prácticas de laboratorio, evite que las niñas y niños se distraigan y pierdan de vista la actividad en curso. Verifique que el área de trabajo se mantenga limpia y en orden. Inicie la discusión de los resultados obtenidos, procure que todos participen y formulen conclusiones. Invite a las niñas y niños a reflexionar sobre los errores que pudieron cometer. Retroalimente el tema.

La evaluación es un proceso que puede mejorar la calidad educativa, siempre y cuando utilice las estrategias y recursos adecuados para lograrlo.

Promueva el trabajo individual, previo al trabajo en equipo. Procure la autonomía en el proceso formativo de cada niña y niño.
Los cambios de actitudes se producen mejor cuando los y las estudiantes se apropian de ellos.

Explique a las y los estudiantes los movimientos de rotación y traslación del planeta Tierra y la importancia que tiene para realizar las actividades humanas, determinado el día y la noche, la marcación de las estaciones del año.
Utilice un lenguaje sencillo, que se adapte a las capacidades y el entorno de las niñas y niños. Recuerde que ellos son capaces de captar con mayor rapidez lo que se comunica, cuide su ortografía y el uso de palabras dentro del ambiente escolar.
Explique los movimientos de la Tierra, de forma vivencial, utilizando a los estudiantes para simular.



LECCIÓN 16 La Tierra y el universo

Valoramos

1. Escribo el nombre de los movimientos de la Tierra.

rotación

traslación

2. Adivino, ¿De quién se trata?, escribo la respuesta.

Gira y gira sin parar
está gran esfera.
Azul para
quien la mira
desde afuera.

la Tierra

Grande, muy grande,
mayor que la Tierra,
arde y no se quema,
quema y no es
candela.

el Sol

3. Pego recortes de alimentos que se producen y consumen en mi comunidad.

A criterio del educando.

50 cincuenta

Verifique que los y las estudiantes ejecuten de forma óptima las actividades sugeridas en el cuaderno de trabajo, procure que trabajen y desarrollen cada ítem por sí solos, brinde su ayuda solo de ser necesario. Invite a que compartan su trabajo con el resto de sus compañeros, promueva la discusión crítica, corrija los errores. Valore el proceso y desempeño de las niñas y niños, así como su práctica docente, de ser necesario replantee sus estrategias.

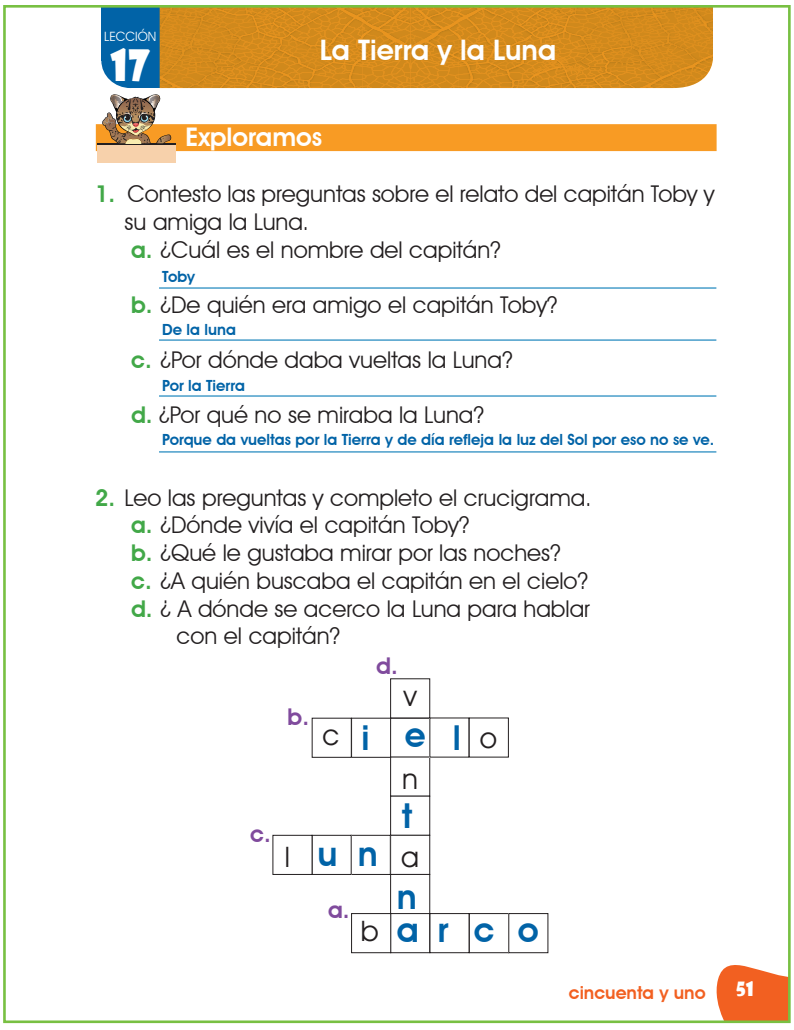
LECCIÓN 17

La Tierra y la Luna

Considere las actividades sugeridas, no obstante, es importante que su experiencia, capacidad y creatividad, le permita ampliar el nivel de conocimiento propuesto en el texto.

Realice preguntas abiertas, que les permitan a las niñas y niños explorar su propio conocimiento y expresar sus ideas.
Promueva el respeto colectivo y el compañerismo en el espacio dentro del aula, de manera que los y las estudiantes se apropien de estas actitudes y lo reflejen fuera del predio escolar.

Inicie diálogo para escuchar el conocimiento que tienen las niñas y los niños sobre la Luna.
Propicie una lluvia de ideas para explorar las características más evidentes de la Luna; como su forma, dimensión y ubicación con respecto al Sol y la Tierra.
Explique que la Luna es un satélite natural, que gira alrededor del planeta Tierra, y ejerce un impacto directo en la superficie terrestre y por ende en las actividades de los seres vivos.
Explique la importancia de la Luna en los movimientos de las mareas.



LECCIÓN 17

La Tierra y la Luna

Exploramos

1. Contesto las preguntas sobre el relato del capitán Toby y su amiga la Luna.
   - a. ¿Cuál es el nombre del capitán?
     Toby
   - b. ¿De quién era amigo el capitán Toby?
     De la luna
   - c. ¿Por dónde daba vueltas la Luna?
     Por la Tierra
   - d. ¿Por qué no se miraba la Luna?
     Porque da vueltas por la Tierra y de día refleja la luz del Sol por eso no se ve.

2. Leo las preguntas y completo el crucigrama.
   - a. ¿Dónde vivía el capitán Toby?
   - b. ¿Qué le gustaba mirar por las noches?
   - c. ¿A quién buscaba el capitán en el cielo?
   - d. ¿ A dónde se acerco la Luna para hablar con el capitán?

cincuenta y uno 51

Pida a la y los estudiantes que relacionen las partes de su cuerpo con el dibujo. Repita la actividad procurando que todos los alumnos participen en la discusión. Supervise las actividades en las que se utilicen tijeras, manteniendo el orden para evitar accidentes. Pida trabajar en las actividades de forma individual, al terminar el trabajo organícelos en pequeños equipos y pídales que expongan su trabajo. Realice una retroalimentación del tema.

Ayude a las niñas y niños a sistematizar el conocimiento, a observar su entorno y relacionarlo con su vida cotidiana.

La Luna tarda aproximadamente el mismo tiempo en girar sobre sí misma y dar una vuelta alrededor de la Tierra, la consecuencia de la similitud de sus dos movimientos es que desde la Tierra vemos siempre el mismo lado de la Luna. Los primeros hombres en llegar a la Luna, fueron los norteamericanos, a bordo del Apolo 11, el 20 de julio de 1969. Según su posición con respecto a la luz del Sol, estos cambios se conocen como fases lunares: *Luna nueva*; en esta fase la Luna está pasando entre la Tierra y el Sol, la cara iluminada por el Sol está en dirección contraria a la Tierra, el lado oscuro queda orientado a la tierra por lo que casi no vemos la Luna. *Cuarto creciente*; una mitad de la parte iluminada de la Luna está de cara a la Tierra, se llama creciente porque la fase iluminada por el Sol es cada vez mayor. *Luna llena*; aparece una semana después del cuarto creciente, la Tierra se encuentre entre la Luna y el Sol y podemos ver la Luna completamente iluminada. *Cuarto menguante*; la Luna presenta su otra parte iluminada, se llama menguante porque la zona iluminada es cada vez menor. Si la Luna se encuentra en forma de ¨C¨, es cuarto menguante, y si la Luna esta en forma de ¨D¨, es cuarto creciente.

Asociados a la Luna surgen los conceptos de semana y mes, formando parte fundamental de los calendarios. Debido al movimiento de la Luna alrededor de la Tierra, su fuerza gravitatoria ejerce atracción sobre el continente y océanos, generando las mareas.

Las fases lunares son muy importantes para la agricultura y la cría de animales domésticos, marca los momentos precisos de trasplante, poda y cosecha de los cultivos. La Luna, al estar mucho más cerca de la Tierra que el Sol, es la causa principal de las mareas. Cuando la Luna está justo encima de un punto dado de la superficie de la Tierra, ejerce una fuerza de atracción del agua, que hace que se eleva sobre su nivel normal y se les llaman mareas altas.

Las mareas altas y bajas se alternan en un ciclo continuo. En la mayoría de las costas del mundo se producen dos mareas altas y dos mareas bajas cada día lunar (su duración media es de 24 hrs., 50 mins. y 28 segs.).

Fuentes de consulta:

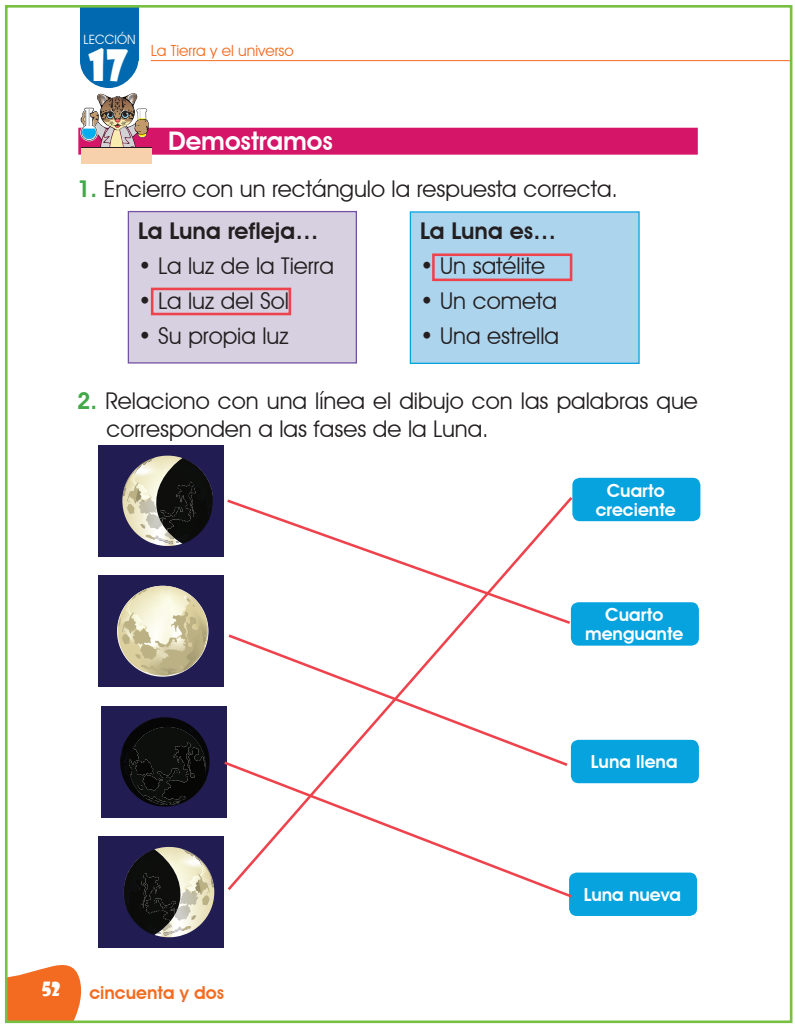
Alex torres M. Determinar la influencia de la luna en la agricultura. Universidad de cuenca, facultad de Ciencias Agropecuarias, Ecuador. 2012. Consultado el 25 de septiembre de 2016. Dirección URL: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3078/1/mag136.pdf

Happylearning. (2015, Julio 14). La luna: Videos educativos para niños [Archivo de video]. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=lfPcs0cCJjU

Recuerde que el pensamiento y la acción son instrumentos básicos para lograr una experiencia educativa de éxito en las niñas y niños.

Estimule la creatividad de sus estudiantes, implemente actividades que le permitan al niño y niña demostrar sus destrezas y habilidades.
Promueva la autovaloración de sus estudiantes, animándoles y felicitándoles cuando realicen un buen trabajo, refuerce su autoestima y deseo por ser mejores cada día.

Exponga a las niñas y los niños las fases lunares, las cuales se forman debido a la posición de la Luna entre la Tierra y el Sol. Explique la influencia de la Luna en las acciones humanas, la Luna forma parte fundamental de la noción del tiempo, marca las semanas y los meses del calendario. Mencione los efectos de la Luna producto de la atracción gravitacional que ejerce la Luna sobre la Tierra, por ejemplo provoca que las mareas influyan en las actividades agrícolas.


LECCIÓN 17 La Tierra y el universo

Demostramos

1. Encierro con un rectángulo la respuesta correcta.

La Luna refleja...
- La luz de la Tierra
- La luz del Sol
- Su propia luz

La Luna es...
- Un satélite
- Un cometa
- Una estrella

2. Relaciono con una línea el dibujo con las palabras que corresponden a las fases de la Luna.

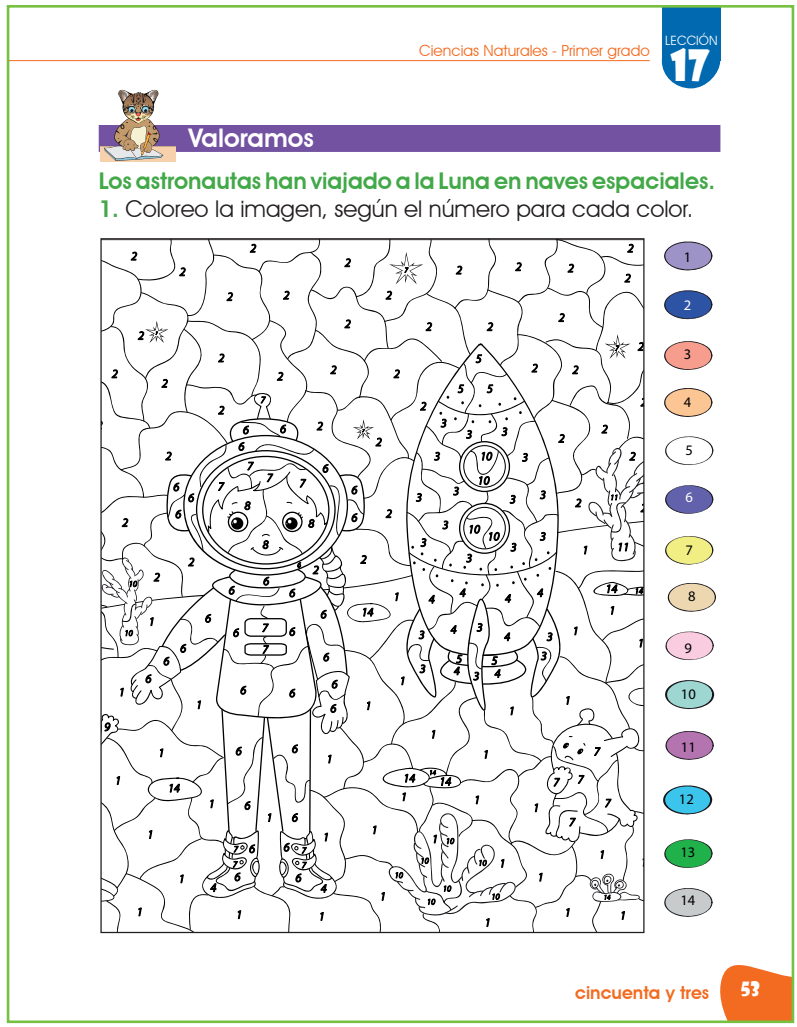
Cuarto creciente
Cuarto menguante
Luna llena
Luna nueva

52 cincuenta y dos

Pida a las niñas y niños que expongan los trabajos realizados en el momento ¨Demostramos¨ del libro de texto, promueva una discusión crítica sobre los resultados obtenidos. Verifique que todos participen y compartan sus ideas en la clase. Supervise que las niñas y niños trabajen en las actividades del cuaderno de tareas de manera individual, luego podrán compartir sus respuestas con los compañeros. Pida que elaboren adivinanzas con el tema de la Luna.

Oriente continuamente a las y los estudiantes para que conozcan dónde están y hacia dónde se espera que vayan.

Realice actividades con las niñas y niños que permitan poner en práctica las competencias y habilidades de cada uno, para que puedan ser utilizadas en el proceso evolutivo de formación y desarrollo académico.
Estimule a las y los estudiantes de manera que continúen esforzándose por aprender de sus clases.



Destaque las diferencias entre las fases lunares, de manera que los y las estudiantes sean capaces de distinguir cada una.
Explique que el movimiento de rotación y traslación de la Luna dura exactamente el mismo tiempo, 29 días, y es por eso que vemos siempre la misma cara de la Luna.
Explique las diferencias entre satélites naturales y artificiales.
Comente datos curiosos, como quién fue el primer hombre en llegar a la Luna, y el tipo de transporte que se utilizó.

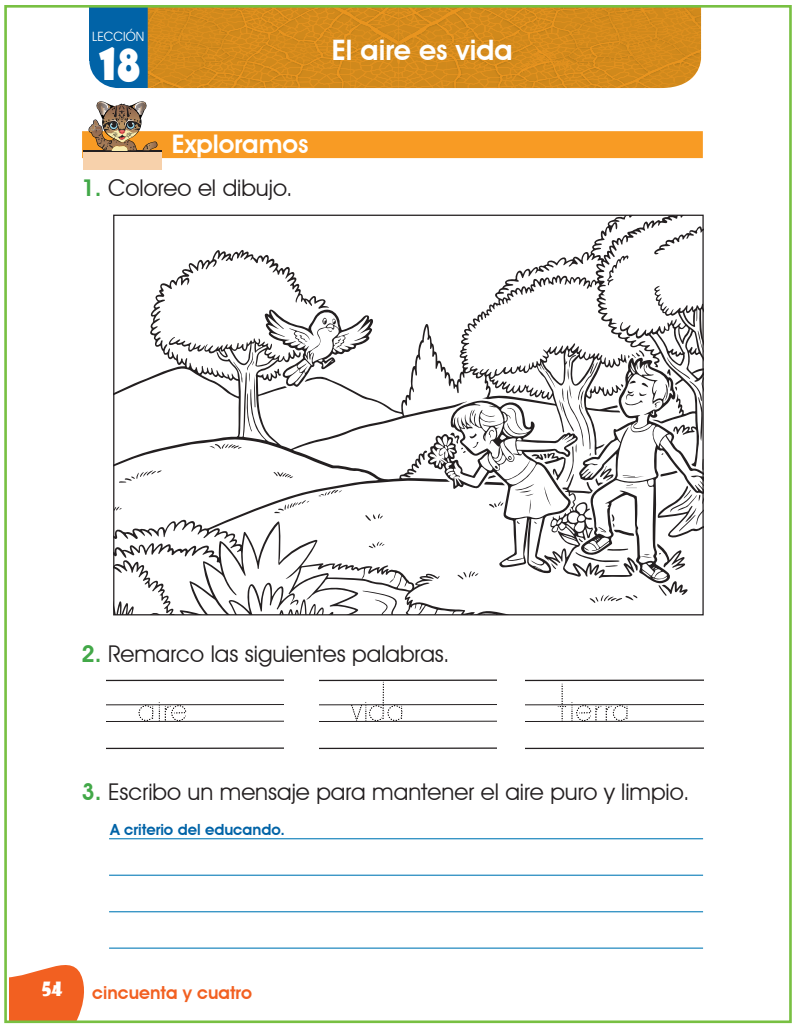
Explique de manera clara y precisa las instrucciones que deben seguir los y las estudiantes para desarrollar las actividades propuestas, verifique que todos participen y cuenten con los recursos necesarios para continuar la actividad. Organice a las niñas y niños y discuta las preguntas realizadas al inicio de la lección, demuestre a los y las estudiantes como han mejorado sus ideas iniciales y la evolución que demostraron. Retroalimente y corrija errores.

LECCIÓN 18

El aire es vida

Tenga presente que es lo que se espera que aprendan las y los estudiantes, a partir de esto, plantee las estrategias necesarias que permitan la activación de saberes previos.

Promueva el diálogo, como herramienta valiosa para que las niñas y niños puedan desarrollar y compartir con sus compañeros sus conocimientos y experiencias de manera espontánea.
Inculque en los y las estudiantes el respeto y la protección del medio ambiente.


LECCIÓN 18

El aire es vida

Exploramos

1. Coloreo el dibujo.

2. Remarco las siguientes palabras.

aire vida tierra

3. Escribo un mensaje para mantener el aire puro y limpio.

A criterio del educando.

54 cincuenta y cuatro

Explique a las y los estudiantes la existencia del aire y la importancia del mismo, como parte fundamental de la respiración y bienestar de los seres vivos.
Proporcione ejemplos de actividades que los humanos realizan que son perjudiciales al aire y en consecuencia para nuestra salud, también de ejemplos de actividades que podemos llevar a cabo para evitar el deterioro del aire y mejorar la calidad del mismo. Mencione algunas enfermedades producidas por la contaminación del aire y comente la necesidad de mantener el aire puro y limpio con acciones positivas.

Realice juegos y actividades que le permitan conocer qué tanto saben las niñas y niños del tema, verifique que todos participen expresando sus ideas y conocimientos. Recuerde a los y las estudiantes las reglas establecidas en el aula y lo importante que es seguirlas, para lograr el desarrollo óptimo de las actividades sugeridas en el cuaderno de trabajo.
Realice en el predio escolar ejercicios de respiración y explique la importancia de respirar correctamente.

La búsqueda de nuevos conocimientos afianza el valor de aprender y adquirir habilidades que mejoren su calidad como profesional de la educación.

El aire, aunque no podemos verlo, podemos sentirlo y ver los efectos que produce en las actividades cotidianas de cada persona y ser vivo en el planeta Tierra. La *atmósfera* es una capa de gases que rodea la Tierra, está formada por diferentes gases siendo el nitrógeno el principal de estos con un 78% del total, luego sigue el oxígeno con 21%, el resto lo conforman gases como el helio y el dióxido de carbono. Pero el aire no es seco, contiene vapor de agua, producto del ciclo hidrológico de las aguas superficiales.

En el aire se encuentra el dióxido de carbono que las plantas necesitan para la producir su propio alimento y expulsan oxígeno al aire para que los seres vivos podamos respirar y mantener la energía necesaria para funcionar y mantener la vida en el planeta Tierra.

La calidad del aire que respiramos es importante para la salud de nuestros pulmones, ya que de ello depende la pureza de nuestra sangre y por ende la capacidad de nuestros órganos para sintetizar alimentos, la energía de nuestros músculos, en fin la calidad de vida; sin embargo, el equilibrio natural de los componentes que tiene la atmósfera se está viendo afectado, a consecuencia de ciertas actividades humanas, la explotación de combustibles fósiles, la quema indiscriminada de bosques, emisiones de humo de los autos, humo de fábricas etc. estos cambios producen efectos adversos en el clima, por ejemplo, las lluvias ácidas son evidencia de ello, provocando graves daños a los suelos, disminuyendo la producción agrícola e incluso produce enfermedades en la piel.

El ruido es un factor contaminante del aire; siendo que el aire es el canal o el vehículo que transporta los diferentes sonidos que son capturados por nuestro sentido auditivo, la contaminación por ruido provoca tensiones en el sistema nervioso, problemas de sueño, baja del sistema nervioso y disminución de la concentración.

El aire está compuesto principalmente por nitrógeno, oxígeno y argón. El resto de los componentes, entre los cuales se encuentran vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso.

Fuentes de consulta:

Alberto R. Salvai. Recurso Aire. Universidad Nacional de Rosario. Argentina (2011). Consultado el 27 de septiembre de 2016. Dirección URL: http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/108231/mod_folder/content/0/RECURSO%20AIRE.pdf?forcedownload=1

Thomas M. Smith Robert Leo Smith. Ecología 6ª edición Universidad de Virginia 2007.

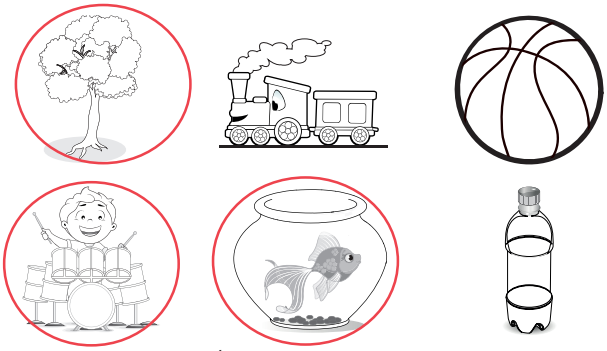
El aprendizaje significativo está íntimamente relacionado con la acción, no hay razonamiento lógico sin involucrar la práctica, que demuestre la veracidad de los nuevos conocimientos.

Procure que las niñas y niños se interesen por buscar las respuestas a sus dudas y interrogantes, promueva la experimentación y la veracidad de los nuevos contenidos.
Promueva en cada niña y niño el amor y la pasión por conocer, descubrir y aplicar la ciencia.

Compruebe con los y las estudiantes la existencia del aire, aunque este no pueda verse, está presente formando una capa gaseosa que cubre la tierra llamada atmósfera y lo podemos ver reflejado en las actividades comunes como la respiración, sumamente importante para la vida; de igual forma se convierte en una vía de transporte, de la cual el ser humano depende actualmente.
Explique a los y las estudiantes que los gases que componen el aire son importantes para mantener el equilibrio natural del planeta Tierra.

Demostramos

1. Coloreo las imágenes de los seres que necesitan aire para vivir.



2. Encierro con un rectángulo la palabra que completa cada pregunta.

a. ¿Cuál es la capa de aire que rodea a la Tierra?
atmósfera
lluvia ácida

b. ¿Qué sustancia necesitan las plantas para producir su alimento?
oxígeno
dióxido de carbono

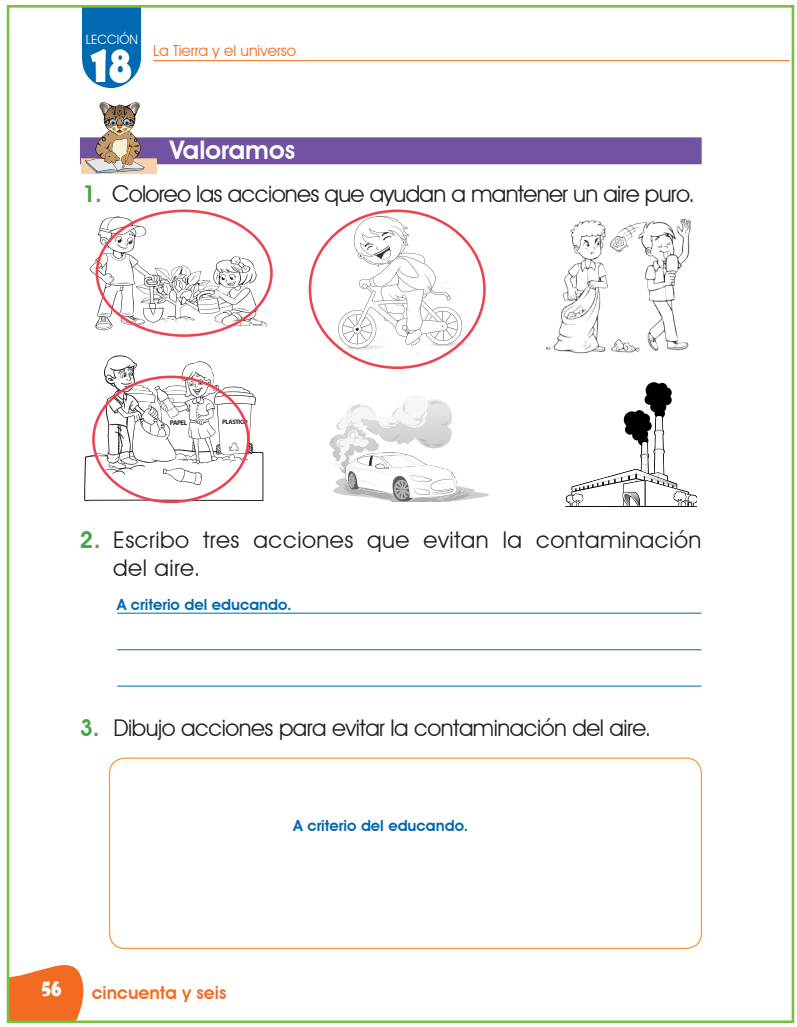
c. ¿Cuál es la sustancia que necesitan las personas para respirar?
oxígeno
nitrógeno

Promueva la discusión guiada de las respuestas obtenidas en la actividad propuesta en el libro de texto en el apartado ¨demostramos¨, permita que las niñas y niños expongan sus impresiones mediante la elaboración de un dibujo o bien una demostración; al finalizar pida que trabajen de forma individual las actividades del cuaderno de trabajo y compartan las respuestas con sus compañeros, oriente a las y los estudiantes en el proceso.

Establezca la observación como técnica valiosa en la valoración de los conocimientos adquiridos por las niñas y los niños.

Desarrolle actividades que le permitan a los y las estudiantes afianzar habilidades y conocimientos de los cuales disponen, mejorando su capacidad para resolver problemas.
Promueva el amor y respeto por los recursos que el planeta Tierra nos proporciona, mediante acciones que reflejen el cuidado de los mismos.

Explique a los y las estudiantes que la contaminación actual está provocando graves daños al planeta Tierra y especialmente al ser humano porque a través de la contaminación contrae enfermedades del sistema respiratorio, la piel y la salud en general, por eso es importante el cuidado constante del aire.
Proporcione ejemplos de acciones que podemos tomar para mejorar la calidad del aire que respiramos. Explique que el aire puro y limpio nos ayuda a mejorar nuestra calidad de vida.


LECCIÓN 18 La Tierra y el universo

Valoramos

1. Coloreo las acciones que ayudan a mantener un aire puro.

2. Escribo tres acciones que evitan la contaminación del aire.

A criterio del educando.

3. Dibujo acciones para evitar la contaminación del aire.

A criterio del educando.

56 cincuenta y seis

Pida a las niñas y niños que dramaticen una acción que afecte la calidad del aire, y también que muestren una actividad que lo mejore. Pida a los y las estudiantes que representen mediante dibujos las actividades que dañan el aire y actividades que evitan la contaminación, prepare un espacio en el aula en el cual las niñas y niños puedan colocar sus trabajos. Al finalizar pida que expongan su trabajo, retroalimente y corrija errores.

LECCIÓN 19

El aire y el viento

Considere las actividades sugeridas, no obstante, es importante que su experiencia, capacidad y creatividad amplíe el nivel de conocimiento propuesto en el texto.

Inculque en los y las estudiantes el respeto y la protección del medio ambiente. Destaque que el planeta Tierra es la única casa que tenemos y depende de nosotros mantenerlo saludable.

Explique a los y las estudiantes que podemos apreciar la presencia del viento al observar cómo nuestra ropa se mueve cuando caminamos por un parque o al jugar en el patio de la escuela, también lo podemos sentir al soplar en nuestra cara, o cuando tenemos que tapar nuestro ojos al sentir el fuerte viento si vamos en un auto en movimiento, o en una bicicleta. Brinde ejemplos de las formas más comunes que contribuyen a la contaminación del aire.
Comente alternativas de solución para evitar la contaminación del aire.
Elabore preguntas para establecer diferencias entre aire y viento.



LECCIÓN 19

El aire y el viento

Exploramos

1. Completo la carta, elijo la palabra que corresponde para reemplazar cada dibujo.

(nombre de la ciudad) , (fecha) de (mes) de (año)

Querida mamá : mamá papá

Estoy de vacaciones en la ciudad de _____.

¡Hace mucho! viento viento Sol

En la noche cielo noche

sopló tan fuerte que abrió las ventanas y ventanas puertas

apagó las velas. velero velas

Nos vemos pronto.
Te quiero mucho, tu hija Flor. Flor María

2. Marco con un ✓ las formas de contraer enfermedades respiratorias.

cincuenta y siete 57

Si cuenta con un lugar abierto o un patio de juegos, organice a las niñas y niños en equipos, realice diferentes juegos y dinámicas relacionados con el aire y el viento, también realice preguntas que le permitan demostrar a los y las estudiantes las diferencias entre el aire y el viento, y la importancia de estos en las actividades cotidianas. Pida que desarrollen las actividades del cuaderno de trabajo, supervise la actividad y verifique que todos trabajen.

Forme a las niñas y niños para que tengan conciencia de la protección y cuidado de su salud y del ambiente, enfatizando que aun siendo pequeños lo pueden hacer.

No podemos confundir el aire con el viento, muchas veces nos referimos a ambos por igual, no obstante estos se diferencian el uno del otro. El aire lo podemos definir como el conjunto de gases que forman la atmósfera que rodea y protege al planeta Tierra de los rayos emitidos por el Sol, los cuales están sujetos a la Tierra por la fuerza de gravedad, esta fuerza evita que los gases estén dispersos en el espacio. El viento en cambio, es el aire en movimiento provocado por la diferencia de temperaturas en la atmósfera. El Sol calienta de forma diferente las zonas de la Tierra, provocando que el aire caliente ascienda y desplace el aire frió generando el viento.

El aire posee características muy particulares es incoloro, inodoro, insípido e impalpable, no obstante, muchas veces puede arrastrar consigo partículas que pueden ser dañinas para la salud de nuestro sistema respiratorio.

El viento que es el aire en movimiento es un factor que contribuye a arrastrar polvo, humos y vapores que contaminan el aire; debido a que los vientos pueden llegar a ser muy fuertes, dependiendo de la velocidad a la que se desplazan, así pueden variar de aire calmo a brisas, a fuertes vientos o vendavales.

El viento es utilizado en la actualidad para la producción de energía eléctrica, haciendo uso de molinos de viento. La energía del viento depende de la fuerza del Sol, para que el viento sople y se mueva por nuestro planeta.

El viento renueva el aire y limpia la atmósfera contaminada, refresca el clima, contribuye en la producción de lluvias y produce las olas en los océanos, mares y lagos.

¿Cómo se origina el viento?
La superficie terrestre, por efecto de las radiaciones solares, se calienta, y como consecuencia lo hace también el aire en contacto con el suelo. El aire caliente, se dilata, se vuelve más ligero, y luego se eleva. En la naturaleza todos estamos interrelacionados.

Fuentes de consulta:
Thomas M. Smith Robert Leo Smith. Ecología 6ª edición Universidad de Virginia 2007.
Rodríguez, A. Gonzales-Barcala J. Magarolas R. Martínez C. El aire es nuestro: la importancia de man-tener su calidad. 2010 SEPAR. Elsevier España. Consultado el 28 de septiembre de 2016. Dirección URL: http://www.archbronconeumol.org/index.php?p=watermark&idApp=UINPBA00003Z&piiItem=S0300289611700072&origen=bronco&web=bronco&urlApp=http://www.archbronconeumol.org&estadoItem=S300&idiomaItem=e

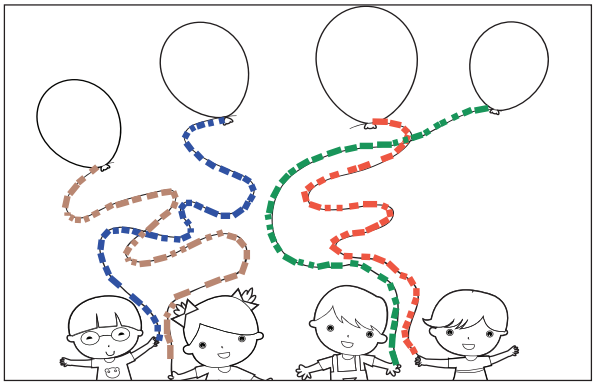
Promueva la espontaneidad de las niñas y niños, estimule su potencial para superar obstáculos.

Inculque en las niñas y los niños el interés por la observación de la naturaleza, y los efectos que esta genera en la vida de los seres vivos.
Promueva la valoración de estar en ambientes no contaminados y ventilados, en donde pueden disfrutar del aire puro y limpio.

Mencione las características del aire y las diferencias entre este y el viento.
Explique que el viento interviene en procesos como la polinización, contribuye a la producción de lluvias, renueva el aire y limpia la atmósfera contaminada, también puede ser utilizado para generar energía.
Explique que podemos percibir el viento de acuerdo a las sensaciones que nos produce, la intensidad de los soplidos y la dirección de los mismos.
Mencione la importancia del viento en las actividades humanas y para el desarrollo de la industria.

Demostramos

1. Remarco con un color diferente el camino para llegar al globo de cada niña o niño. Pinto el dibujo.



2. Busco las palabras de cada recuadro en la sopa de letras.

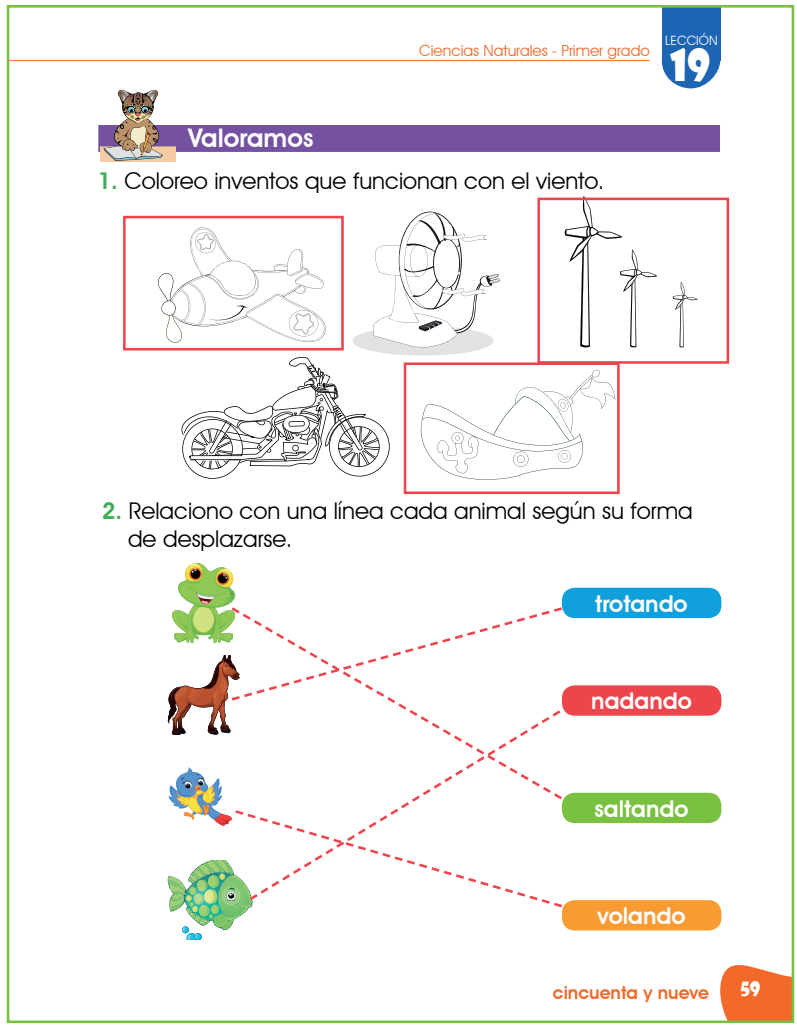
e	p	i	q	o	d	e	j	r
a	o	u	o	s	a	r	e	t
i	n	s	i	p	i	d	o	u
r	i	l	p	e	u	b	o	i
e	i	n	o	d	o	r	o	a
v	i	e	n	t	o	c	t	c
i	n	c	o	l	o	r	o	l
y	u	e	d	i	l	i	o	f

aire
viento
incoloro
inodoro
insípido

En equipos, pida que elaboren un cometa y llévelos al patio para que lo hagan volar. Organice a las niñas y niños en equipos, pida que dramaticen una acción en la cual puedan expresar las sensaciones que el viento les produce. Pida a las niñas y niños que observen el predio escolar y realicen un dibujo que muestre los efectos que produce el viento en los seres vivos y en los objetos que puedan observar. Supervise la actividad y procure que todos participen.

Recuerde que la evaluación debe ser integral: conocimiento, habilidades y destrezas. Debe convertirse en un proceso de diálogo, de comprensión y de mejoramiento de la práctica educativa.

Permita que las niñas y los niños se expresen oralmente y a través del arte: música, dibujo y teatro.
Promueva la autoconfianza en cada niña y niño, valorando sus habilidades y las competencias adquiridas en el proceso de aprendizaje significativo.



Proporcione ejemplos de cómo podemos utilizar el viento para generar energía, así mismo objetos que dependen del mismo para poder funcionar y que son de gran utilidad para las personas. Explique que el aire es el medio por el cual muchos animales se desplazan, las aves por ejemplo utilizan los vientos para poder planear y descansar en el proceso.
Explique que debido a los altos grados de contaminación atmosférica se pueden producir fuertes vientos que pueden ser peligrosos para los seres vivos.

Verifique que las niñas y los niños trabajen en las actividades sugeridas, evite distracciones y recuérdeles las reglas a seguir y la importancia de respetarlas. Pida a las niñas y niños que realicen un dibujo demostrando la importancia del aire y el viento, al finalizar pida que expongan sus trabajos a la clase y compartan sus opiniones a los compañeros. Retroalimente, corrija errores e invite a la reflexión del proceso.

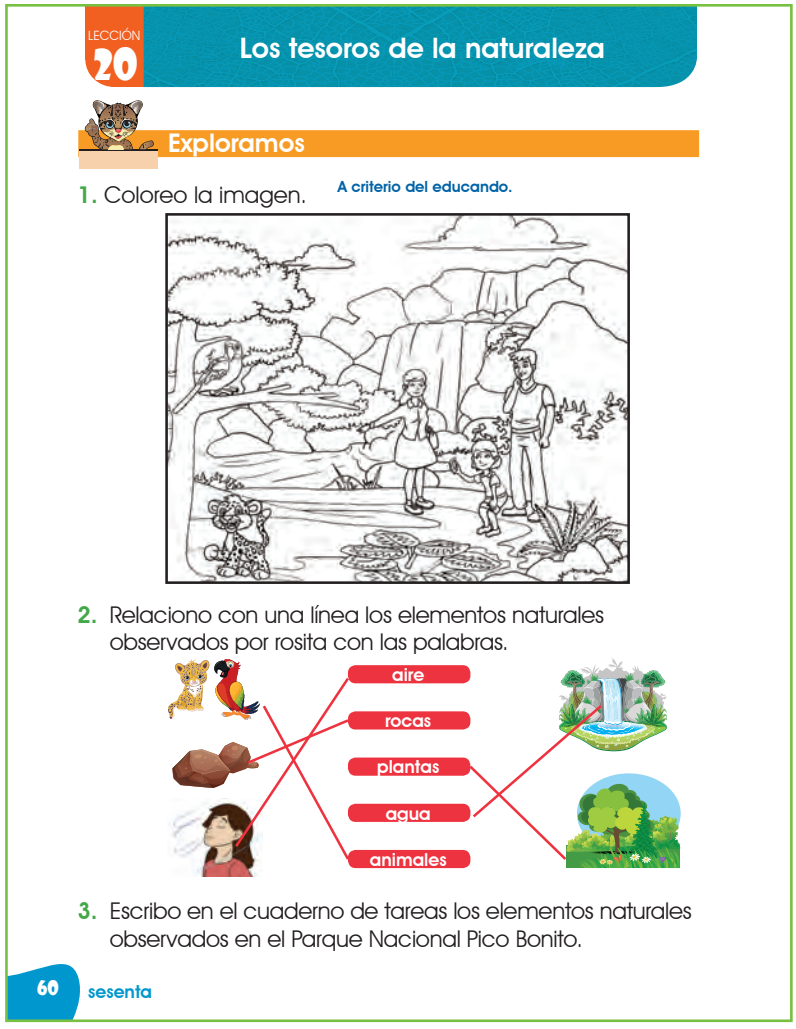
LECCIÓN 20

Los tesoros de la naturaleza

Propicie ambientes que favorezcan la práctica de valores, a fin de cultivar una sana convivencia para el respeto hacia la naturaleza.

Cultive en las niñas y los niños de su comunidad el respeto hacia la naturaleza. Permita el contacto con plantas y animales que se encuentran en el centro educativo y la comunidad.

Recuerde que está explorando saberes previos, exprese un lenguaje sencillo para que comprendan la información. En la historia se mencionan los elementos naturales que podemos encontrar en una área protegida de nuestro país.
El Parque Nacional Pico Bonito que se localiza entre el departamento de Atlántida y Yoro. La variedad de animales y plantas cambia según el lugar donde habitan, ejemplifique ecosistemas para que ellos nombren animales y plantas de ese lugar como el desierto, la playa, el río, el bosque, la selva, el lago y la pradera. Mencione la importancia de cuidar los elementos naturales para la existencia de la vida.



LECCIÓN 20 Los tesoros de la naturaleza

Exploramos

1. Coloreo la imagen. A criterio del educando.

2. Relaciono con una línea los elementos naturales observados por rosita con las palabras.

aire
rocas
plantas
agua
animales

3. Escribo en el cuaderno de tareas los elementos naturales observados en el Parque Nacional Pico Bonito.

60 sesenta

Lea la historia “Una familia aventurera” propicie la imaginación para que las niñas y los niños relacionen los elementos de la naturaleza con su entorno. Mencione lugares de la región con riqueza natural. Para la actividad 1 del libro para estudiantes, induzca a las y los estudiantes la participación activa y verbal. Converse e indague sobre la importancia de la colección sugerida de la actividad 2 de libro para estudiantes. Organice un paseo por la comunidad e indague lo observado.

Permita la participación activa de las y los estudiantes por medio de la indagación.

El planeta *Tierra* es una parte muy pequeña del universo, este proporciona los recursos necesarios para mantener la vida. La naturaleza es todo lo que nos rodea. Los componentes naturales pueden ser: seres vivos llamados *bióticos* como las plantas y los animales y elementos sin vida llamados *abióticos* como el agua, las rocas, el aire, el Sol y el suelo.

El agua es una de las sustancias más abundantes en la superficie terrestre, la mayor parte del planeta se encuentra cubierta de la misma y es esencial para toda forma de vida. Esta integrada por los elementos químicos: hidrógeno y oxígeno. Las características deseables son: incolora porque no posee color, insípida porque no posee sabor, inodora porque no posee olor.

El agua se puede presentar en la naturaleza en tres estados físicos:

- *Sólido*: se le encuentra en los glaciares de las cordilleras, en los polos, flotando en grandes bloques de hielo (iceberg) en el mar.
- *Líquido:* en los océanos, mares, ríos, lagunas, riachuelos, lagos.
- *Gaseoso:* en las nubes y la humedad atmosférica.

El *aire* es el resultado de la mezcla de gases que componen la atmósfera terrestre, fundamental y esencial para asegurar la continuidad de la vida en el planeta.

El *Sol* es una estrella. Una enorme esfera de gas que contiene Hidrógeno en mayor cantidad y Helio en menos cantidad. El Sol es la causa de la formación de varios procesos naturales como son el viento y la evaporación del agua (provocando las precipitaciones de lluvia, nieve o granizo).

El *suelo* es la parte más superficial de la corteza terrestre, es el medio donde se desarrolla la vida de muchas plantas y animales. Las zonas con suelos fértiles favorecen la agricultura y el asentamiento de la población. Aporta materiales para la construcción de viviendas.

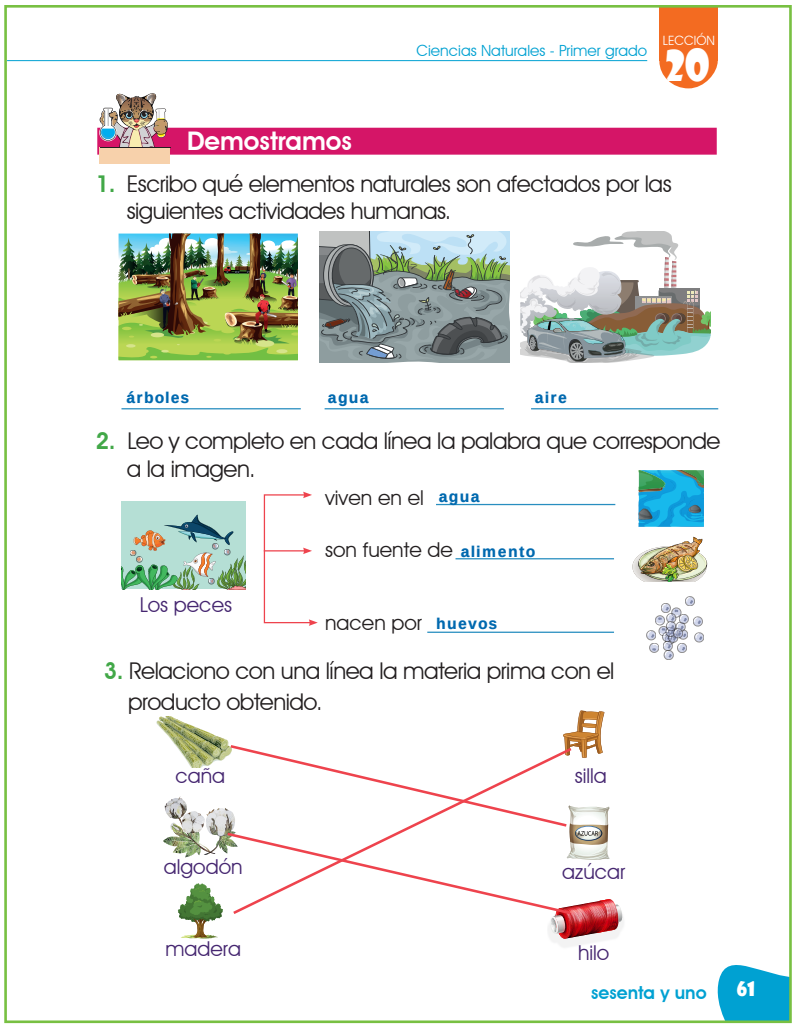
La naturaleza necesita cuidado, valoración, respeto, amor, comprensión, conciencia, razonamiento, y sabiduría por parte del ser humano para la preservación del mundo.

Fuentes de consulta:

Tarbuck, E. J. (2005). Ciencias de la Tierra. España, Madrid: Pearson Educación, S.A.
Zonaeconómica.com (17 de abril de 2014). Elementos naturales. Consultado el día 5 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.zonaeconomica.com/elementos-naturales

Ofrezca instrucciones claras y precisas para realizar las actividades, brinde ayuda y dirección para que las niñas y los niños realicen de forma adecuada los ejercicios propuestos.

Cree un ambiente de confianza, respeto y armonía entre las niñas y los niños para que expresen abiertamente sus opiniones sobre el tema.
Integre a las niñas y los niños que suelen ser callados durante la clase.
Inculque en las niñas y los niños el aprecio hacia la naturaleza.

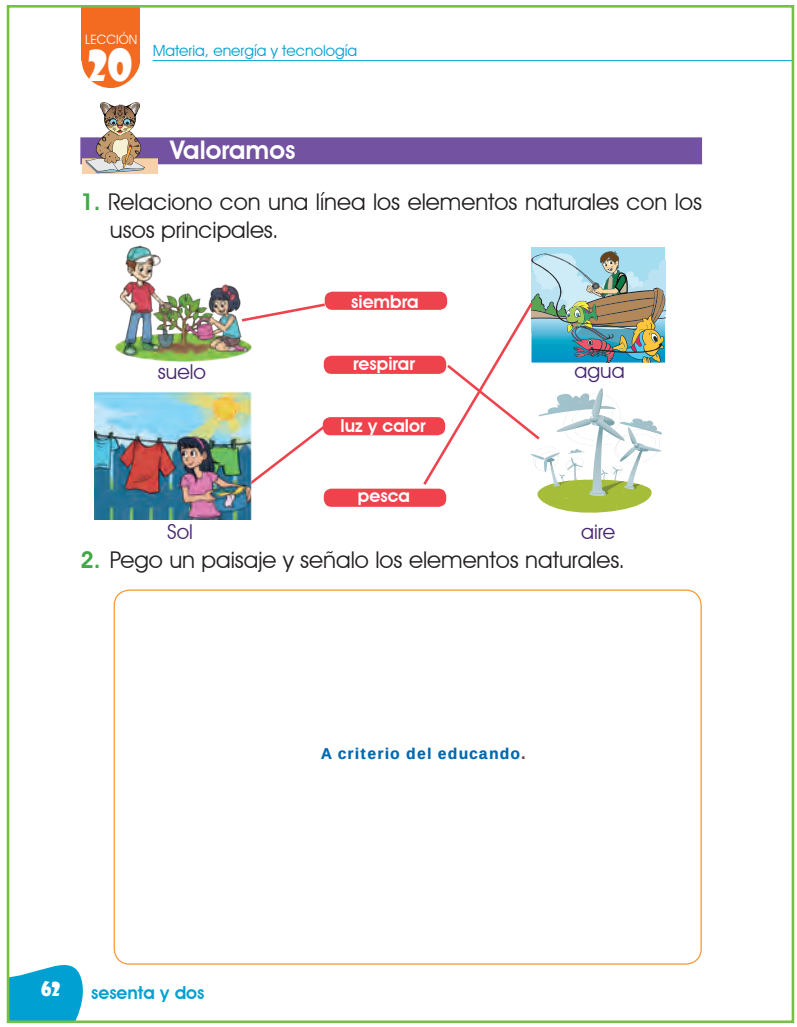


Converse con las niñas y los niños sobre el impacto ambiental de las actividades humanas en la conservación de la naturaleza.
Narre situaciones en las cuales las niñas y los niños identifiquen el recurso natural que es afectado por las actividades humanas, puede auxiliarse de las imágenes de la actividad 1 del cuaderno de trabajo.
Mencione otros productos obtenidos de la caña de azúcar, las rocas y la madera.
Explique que algunas acciones humanas provocan efectos negativos en la vida de los seres vivos.

Seleccione a niñas y niños para que describan un recurso natural y los demás adivinen de quién se trata.
Pida a las niñas y los niños que dibujen productos obtenidos a partir de la materia prima brindada por la naturaleza. Organice en equipos de trabajo para que las niñas y los niños expongan sobre el trabajo asignado, mencionando las utilidades e importancia.
Supervise que todas las niñas y los niños estén trabajando en las actividades.

Contribuya en el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas a partir de la temática impartida en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Capte la atención de las niñas y los niños relacionando el contenido con la experiencia cotidiana de ellos. Prevea las ayudas necesarias para las y los educandos contemplando su diversidad.
Promueva la participación y creatividad.



Destaque la importancia de proteger los medios naturales para una mejor calidad de vida y equilibrio con el medio ambiente. Mencione algunos usos que se le dan a los recursos naturales en la vida de los seres humanos. Indúzcalos a que mencionen los usos que le dan a los recursos naturales en su comunidad.
El aire y el agua están contaminándose, los bosques están desapareciendo y los animales se van extinguiendo por el exceso de la caza y de la pesca, todo lo anterior es debido a los incendios y a la explotación excesiva. Debemos tomar acciones para proteger estos recursos.

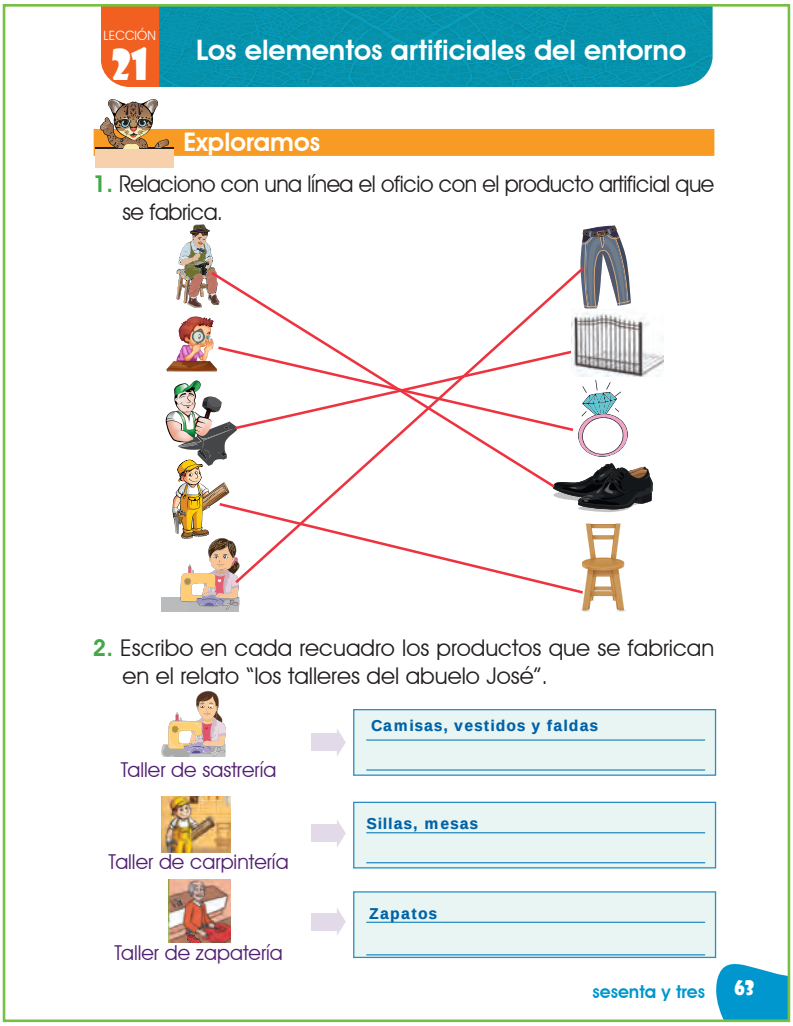
Organice equipos de trabajo y proporcione material necesario para elaborar el paisaje sugerido en la actividad 3 del libro para estudiantes.
Supervise que realicen correctamente la actividad 1 del cuaderno de trabajo y corrija errores de ser necesarios. Oriente a las niñas y los niños para que identifiquen los tesoros naturales en la actividad 2 del cuaderno de trabajo, con base a lo aprendido en clase. Motive a participar activamente.

LECCIÓN 21

Los elementos artificiales del entorno

Enfatice en la distinción entre los elementos naturales de los elementos artificiales.

Invite a tomar conciencia sobre el uso adecuado de los recursos naturales para la elaboración de productos en beneficio del hombre.
Valoran actividades humanas transformadoras del entorno natural.


LECCIÓN 21

Los elementos artificiales del entorno

Exploramos

1. Relaciono con una línea el oficio con el producto artificial que se fabrica.

2. Escribo en cada recuadro los productos que se fabrican en el relato "los talleres del abuelo José".

Taller de sastrería — Camisas, vestidos y faldas

Taller de carpintería — Sillas, mesas

Taller de zapatería — Zapatos

sesenta y tres 63

En el relato del libro de texto se hace énfasis en la utilización de la materia prima para ser transformada en un producto final, de ahí que llamaremos elementos artificiales.
El algodón proviene de una planta arbusto llamado algodonero. La lana es una fibra natural que se obtiene de la cabra, ovejas, alpacas, guanacos, vicuñas o conejos. El cuero sale de las pieles de animales como vacas, ovejas, corderos, cabras, reptiles, caballos, tiburones y avestruces.
Marroquinería es el arte de trabajar o confeccionar artículos de cuero como carteras, billeteras, excepto los zapatos.

Pida a las niñas y los niños que observen la ilustración del libro de texto y realice preguntas sobre la imagen. Siente a las niñas y los niños en el piso y forman un círculo, lea en voz alta el relato "Los talleres del abuelo José" y pida que lleven la lectura con la vista. En equipos, conversan sobre el relato y contestan las preguntas en la actividad 1 del libro de texto. Mencionan objetos de su alrededor e identifican su utilidad y materia prima utilizada para su fabricación.

Promueva la importancia de los recursos naturales para obtener materia prima y ser transformados en elementos artificiales para utilidad del ser humano.

La Materia es todo aquello que podemos tocar y se clasifica en:

- *Naturales:* son recursos que se encuentran disponibles en la naturaleza.
- *Artificiales:* son productos creados por los seres humanos.

Las materias primas son materiales ex traídas de la naturaleza con una finalidad. Por ejemplo, la lana de las ovejas es una materia prima que se utiliza para realizar textiles, o el petróleo que es un recurso que se explota para producir muchos ma teriales sintéticos.

La materia prima puede ser de origen:

- Vegetal como lino, algodón, madera, maíz, semillas, trigo, frutas y verduras.
- Animal como lana, cuero, seda, pieles, leche y carne.
- Mineral como hierro, cobre, oro, plata, mármol, silicio, plomo, estaño.
- Fósil como petróleo y gas natural.

Origen y productos elaborados a partir de recursos naturales.

La arcilla es tipo de suelo o roca sedimentaria, presenta diversas coloraciones según las impurezas que contiene, desde el rojo anaranjado hasta el blanco cuando es pura, se utiliza en la fabricación de ladrillos, utensilios de cocina, objetos de arte.

El algodón es una fibra vegetal natural de gran importancia económica para la fabricación de tejidos y prendas de vestir.

El hierro fundamentalmente se extrae de las minas, se fabrican candados, herramientas, puentes, utensilios de cocina.

El petróleo procede de la descomposición de materia orgánica (restos de animales y grandes masas de plancton en un medio marino), algunos productos que se generan del petróleo son el diésel, gasolina, lubricantes, plásticos, pinturas, detergentes, fertilizantes, llantas.

La madera se obtiene del tronco de los arboles; se fabrican muebles, casas, juguetes, instrumentos musicales, papel.

El maíz se utiliza en productos como cereales, harina, almidones, galletas.

Fuentes de consulta:

Crisci, J. V. (2001). La biodiversidad como recurso vital de la humanidad.
Luis, E. C. (2015). Unidad 4. Evaluación del impacto ambiental relacionado con los recursos hídricos. Madrid, España: Pearson Educación.
Libro-pedia. Tercer grado, Capítulo 1. Consultado el 4 de octubre de 2016. Dirección URL: http://elbibliote.com/libro-pedia/manual_csnaturales/3grado/capitulo1/tema02.php?g=3&c=1&t=2
El petróleo. Consultado el 4 de octubre de 2016. Dirección URL: http://platea.pntic.mec.es/~rmartini/petroleo.htm

Comente en con los y las estudiantes; que en todos aquellos paisajes humanizados por el hombre, se encuentran muchos elementos artificiales.

Promueva un ambiente de orden y disciplina para la realización de actividades prácticas en el salón de clases.
Inculque la apreciación por la música, felicítelos por sus participaciones.

Explique que los paisajes humanizados son los paisajes que ha cambiado el hombre.

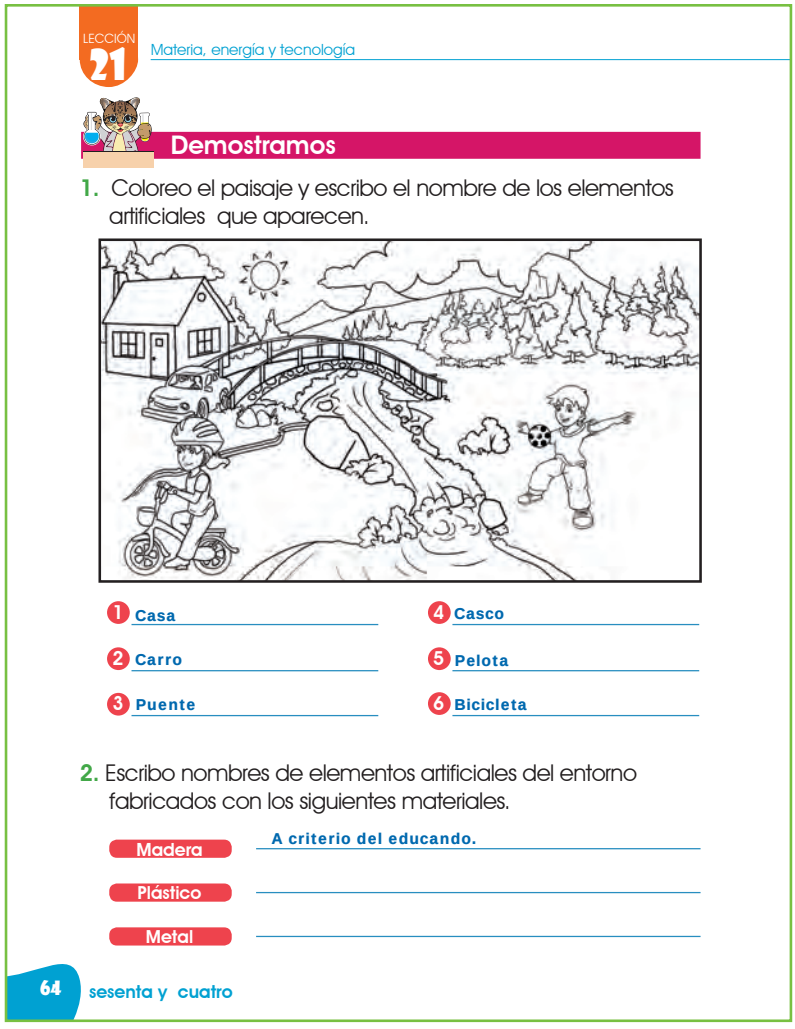
Son de tres tipos:

Paisajes agrarios: Son espacios naturales transformados para cultivar la tierra o alimentar al ganado, por ejemplo: los campos, los pueblos, los caminos, las carreteras.

Paisajes industriales: Son áreas naturales que han sido convertidas para instalar fábricas.

Paisajes urbanos: Son espacios naturales transformados en ciudades; jadines, plazas, parques.

Comente el beneficio de los tipos de paisajes que existen, identificando los de su comunidad.



LECCIÓN 21 Materia, energía y tecnología

Demostramos

1. Coloreo el paisaje y escribo el nombre de los elementos artificiales que aparecen.

1 Casa
2 Carro
3 Puente
4 Casco
5 Pelota
6 Bicicleta

2. Escribo nombres de elementos artificiales del entorno fabricados con los siguientes materiales.

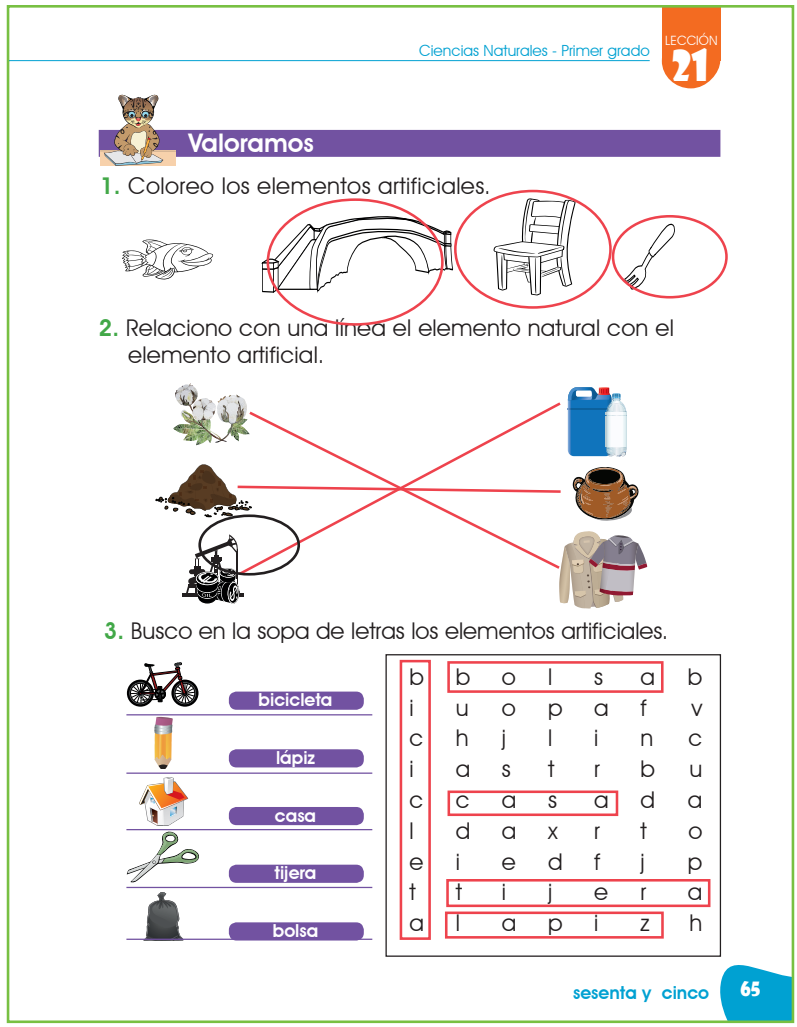
Madera — A criterio del educando.
Plástico
Metal

64 sesenta y cuatro

Verifique que las niñas y los niños estén cómodos para realizar la actividad 1 propuesta en el libro para estudiantes; organice equipos de trabajo y ayúdelos a elaborar su juguete; incentívelos para que ejecuten la guitarra y creen canciones. Converse sobre el valor de la técnica del reciclaje para optimizar los recursos del medio. Solicite que observen su entorno, centrando su atención sobre los objetos manufacturados y mencionen el material de fabricación.

Amplíe los conocimientos sobre los elementos encontrados en un paisaje humanizado.

Motive las actividades lúdicas y agradables a fin de que las niñas y los niños obtengan un conocimiento significativo.
Cree un ambiente de participación y confianza estableciendo normas de conducta adecuadas según los requerimientos de las actividades a seguir.
Estimule la autonomía, para llevar a cabo las actividades propuestas.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 21

Valoramos

1. Coloreo los elementos artificiales.

2. Relaciono con una línea el elemento natural con el elemento artificial.

3. Busco en la sopa de letras los elementos artificiales.

bicicleta
lápiz
casa
tijera
bolsa

b	b	o	l	s	a	b
i	u	o	p	a	f	v
c	h	j	l	i	n	c
i	a	s	t	r	b	u
c	c	a	s	a	d	a
l	d	a	x	r	t	o
e	i	e	d	f	j	p
t	t	i	j	e	r	a
a	l	a	p	i	z	h

sesenta y cinco 65

Verifique que comprendan el concepto de materia prima para la fabricación de productos artificiales.
Muestre fotografías de paisajes humanizados para que observen los componentes artificiales encontrados en las mismas.
Retome las opiniones para enfatizar la importancia de los recursos naturales en la obtención de los productos artificiales. Amplié la explicación sobre los tipos de paisajes humanizados y los componentes encontrados en ellos.

Para realizar la actividad 1 del libro de texto, pida que recorten del periódico o revistas objetos elaborados por el ser humano; supervise que las y los estudiantes tomen correctamente la tijera, evitando así los accidentes. Inicie un conservatorio sobre las fichas elaboradas con el fin de reconocer la importancia de los elementos naturales y artificiales.
Oriente a las niñas y los niños para que las respuestas escritas en el cuaderno de trabajo sean las correctas.

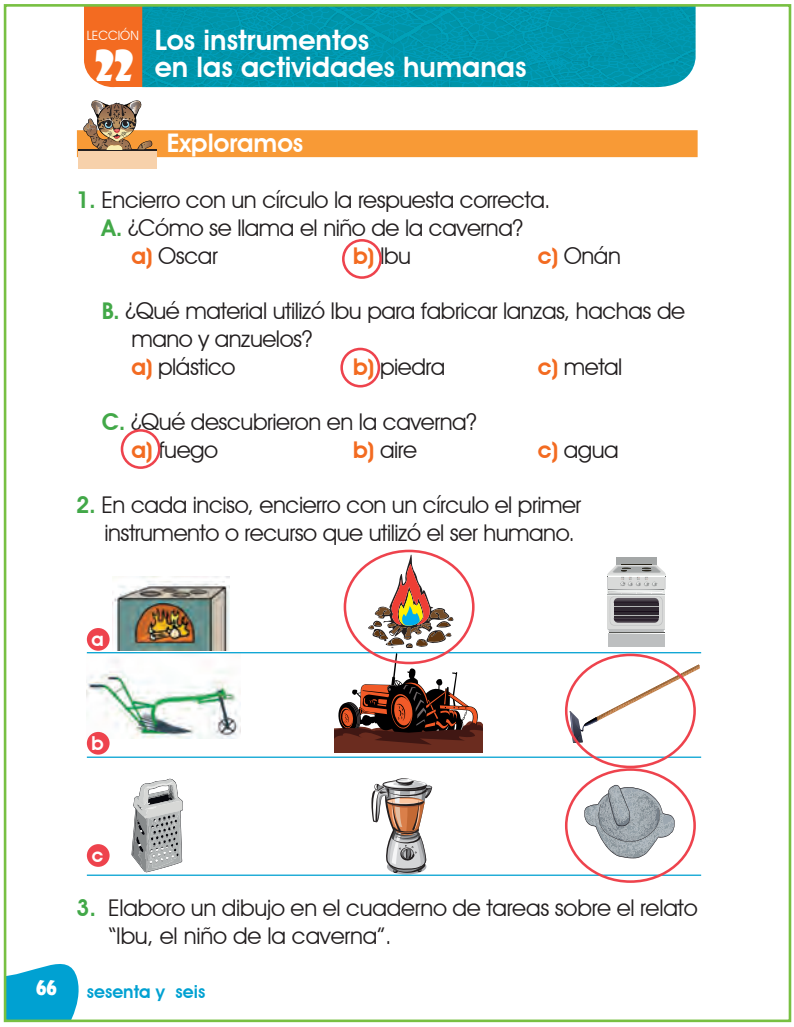
LECCIÓN 22

Los instrumentos en las actividades humanas

Despierte la motivación de las niñas y los niños por conocer la importancia y evolución de las máquinas para facilitar la vida del ser humano.

Transmita con sus acciones valores positivos.
Valore la importancia de la técnica en la fabricación de instrumentos.
Motive a las niñas y los niños a leer la historia "Ibu, el niño de la caverna"del libro de texto.
Favorezca el trabajo creativo e innovador en los educandos. Propicie un ambiente de confianza para que expresen sus pensamientos e ideas.

El hombre primitivo comenzó a manipular elementos simples y controló el fuego. Mediante un percutor golpeaban piedras para producir hachas de manos y bisturíes que le permitían cortar carne y cuero, también produjo raspadores para trabajar piedras, maderas, lanzas para la caza y la pesca, punzones para perforar y grabar. El fuego lo utilizaban para calentarse, cocinar, iluminarse y ahuyentar los animales.



LECCIÓN 22 Los instrumentos en las actividades humanas

Exploramos

1. Encierro con un círculo la respuesta correcta.

A. ¿Cómo se llama el niño de la caverna?
a) Oscar b) Ibu c) Onán

B. ¿Qué material utilizó Ibu para fabricar lanzas, hachas de mano y anzuelos?
a) plástico b) piedra c) metal

C. ¿Qué descubrieron en la caverna?
a) fuego b) aire c) agua

2. En cada inciso, encierro con un círculo el primer instrumento o recurso que utilizó el ser humano.

a) b) c)

3. Elaboro un dibujo en el cuaderno de tareas sobre el relato "Ibu, el niño de la caverna".

66 sesenta y seis

Para contestar la actividad 1 del libro para estudiantes, realice el juego del repollo. Brinde instrucciones claras y precisas del juego.
Lleve ilustraciones para la actividad 2 del cuaderno de trabajo, luego pida a las niñas y los niños que agrupen y coloquen en el pizarrón según el uso cronológico. Pida que elaboren un cartel con los aparatos tecnológicos que hay en sus casas, después investiguen por cuales han sido reemplazados.

Propicie la participación, explore sobre cómo el hombre desde la antigüedad ha tenido que crear distintos instrumentos para sobrevivir.

Desde la aparición del primer ser humano, han surgido grandes inventos y descubrimientos, el avance tecnológico ha brindado un gran aporte dando lugar a la invención de las máquinas.

Una *máquina* es un conjunto de piezas o elementos móviles y fijos, cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía o realizar un trabajo, ahorrando tiempo y esfuerzo y se pueden clasificar según diversos criterios:

1. Según el número de piezas, pueden ser; máquinas simples o máquinas complejas.

Entre las *máquinas simples* están:

- La *palanca*: compuesta por una barra rígida que puede girar libremente alrededor de un punto de apoyo.
- La *rueda*: es una pieza mecánica circular que gira alrededor de un eje.
- El plano inclinado: es una superficie plana que forma un ángulo agudo con el suelo, y se utiliza para elevar cuerpos a cierta altura.
- La *polea*: es una rueda con un canal en su borde, por el cual pasa una cuerda o cable sobre el que se hace fuerza.
- El *tornillo*: es un plano inclinado, enrollado en un cilindro, cuando se aplica presión y se enrosca se multiplica la fuerza aplicada.
- La *cuña*: consiste en una pieza de madera o de metal terminada en un ángulo muy agudo.

Máquinas compuestas son combinaciones de máquinas simples, están formadas de numerosas piezas.

2. Según el tipo de energía que usan pueden ser máquinas manuales y máquinas automáticas.

Máquinas manuales: la energía que las mueve es la fuerza humana, ejemplo: corta uñas, tijeras.
Máquinas automáticas: funcionan con gasolina y/o electricidad, ejemplo: taladro, aspiradora, grúa, motocicleta, computadora, carro, licuadora.

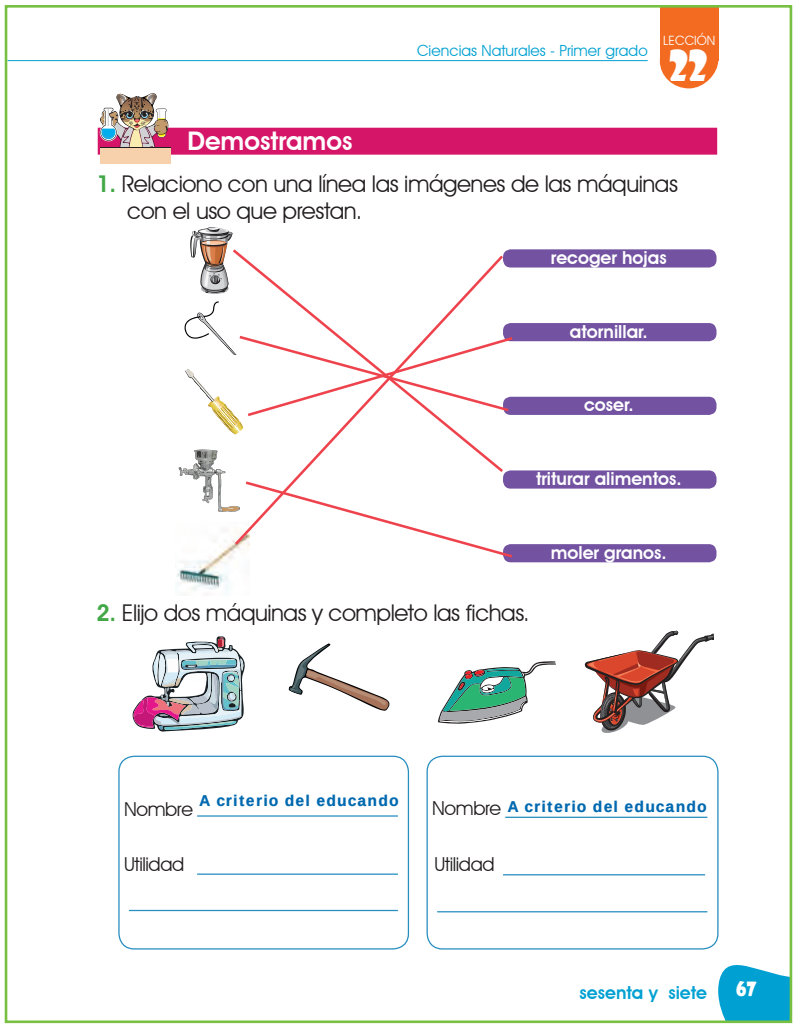
Fuentes de consulta:

Las máquinas. Consultado el 6 de octubre de 2016. Dirección URL: http://es.slideshare.net/crc2002/las-mquinas-2862708
El paso del nomadismo al sedentarismo, 2011. Consultado el 6 de octubre de 2016. Dirección URL: http://lahistoriaupn.blogspot.com/
Importancia de las máquinas. Consultado el 6 de octubre de 2016. Dirección URL: http://es.slideshare.net/ceipamos/las-mquinas-18613514

Brinde ejemplos de máquinas simples y compuestas con el propósito de enfatizar la distinción entre cada una de ellas y su uso.

Enfatice en la valoración de las máquinas del entorno, debido a la necesidad en la vida actual.
Inste a la reflexión de hacer uso responsable de las máquinas, para cuidar y proteger el medio ambiente.

Oriente a la manipulación de distintos tipos de instrumentos de uso común: tijeras, lápiz, papel, molino, exprimidor, bomba, manguera, juguetes, sacapuntas, tornillo, desarmador, destapador, corta uñas, llave ajustable, gancho de ropa. Realizan actividades de cortar, marcar, enroscar, apretar, aflojar, cerrar, abrir.
Plantee situaciones de la vida cotidiana donde se hace uso de instrumentos y indague, ¿Para qué sirven, ¿cómo se utilizan?, ¿cuáles son sus partes?
Explique la clasificación de las máquinas según el número de piezas y la diferencia entre ellas con ayuda de imágenes.



Lleve o solicite a los padres de familia ayuda para mostrar diferentes máquinas.
Organíce pequeños equipos y pídales que expongan sobre la máquina elegida, mencionando: nombre, utilidad, con qué funciona, cuidados al manipularla.
Supervise que exista una alta participación.
Pida que redacten adivinanzas con las máquinas mostradas en la clase.
Realice una retroalimentación del tema.

Verifique que las niñas y los niños comprendan el contenido y que sea significativo el aprendizaje.

Despierte la motivación de las niñas y los niños para reconocer las utilidades que brindan las máquinas en las actividades humanas.
Valore los descubrimientos tecnológicos a partir la invención de las máquinas manuales y automáticas.
Promueva un ambiente agradable y de confianza que propicie en las niñas y los niños la curiosidad, imaginación y autonomía.



Muestre diferentes imágenes para que clasifiquen las máquinas según la energía que utilizan.
Explique cómo funcionan las máquinas a través de las diferentes fuentes de energía.
Elabore el juego “El dominó de las máquinas” consiste en pegar imágenes de diferentes máquinas en cartulina y recortar a la mitad, para que las niñas y los niños busquen la pieza que completa la imagen e ir armado el dominó, le ayudará para indagar lo aprendido en la lección.

Elabore con las niñas y los niños fichas de las diferentes máquinas manuales y automáticas que existen, luego pegan la imagen y escriben la utilidad y tipo de energía que utilizan.
Invite al reconocimiento de máquinas manuales a través de sus tareas específicas en clases o casa.
Realice ejercicios con laberintos para reconocer la máquina utilizada según el trabajo que se realiza con base en las explicaciones de clase.

LECCIÓN 23

Las profesiones de mi comunidad

Fomente en las niñas y los niños el conocimiento de diferentes profesiones que les ayuden a tener una visión sobre su proyecto de vida.

Despierte el interés por las diferentes profesiones mediante juegos, dramatizaciones, títeres, etc.
Oriente a los educandos a desempeñar las profesiones sin distinción de género.
Concientice que a pesar de las diferencias de género, las profesiones pueden desempeñarse por quien las desee ejercer.

Adelina quiere ser arquitecta y utilizara tablero de dibujo, regla paralela, escuadra, brújula, lápices, cinta métrica, cámara fotográfica, computadora e impresora. Matias desea ser contador y requerirá de calculadora, libros contables, reglas, lápices, recibos de caja menor, , carpetas, perforadora, grapadora, clips. Luis se visualiza ser el médico y deberá utilizar instrumentos como el estetoscopio para escuchar el corazón, pulmones y abdomen. Sofia quiere ser periodista y ocupará micrófono, celular.



LECCIÓN 23 Las profesiones de mi comunidad

Exploramos

1. Ayudo a Adelina y sus amigos a encontrar las herramientas que necesitarán para trabajar.

Médico

Contador

Arquitecta

2. Elijo la palabra de cada recuadro para completar la oración.

a. Adelina quiere ser arquitecta. médico

b. Matías quiere ser contador. contador

c. Luis quiere ser médico. periodista

d. Sofía quiere ser periodista. arquitecta

3. Dibujo en una hoja de papel lo que quiero ser cuando sea grande.

sesenta y nueve 69

Dramatice el relato “Los niños sueñan en grande” del libro de texto, enfatizando que para ejercer una profesión se necesita dedicación y esfuerzo para lograrlo y el uso de algunas herramientas. Sentados en semicírculo, participan mencionando trabajos que realizan sus familiares o vecinos de la comunidad. Incentive la expresión oral, mediante la exposición del dibujo realizado de la actividad 3 del cuaderno de trabajo.

Familiarice las distintas profesiones existentes con la descripción de su trabajo y las herramientas necesarias para ejercerla.

Las profesiones son el resultado de la especialización de los diferentes campos de estudio, requiere dedicación para alcanzarlo, este conocimiento adquirido lo avala un título, diploma o certificado para desempeñar un trabajo.

El estudio lo puede realizar en centro educativo de nivel medio por dos o tres años y en la universidad por un lapso de cuatro o más años.

Las profesiones y sus herramientas de uso:

La profesión *farmacéutica* trabaja en droguerías y farmacias suministrando una variedad de medicamentos; utiliza instrumentos como pipetas, probetas, buretas, vasos de precipitado, tubos de ensayo, matraz, balanza, beaker.

La Profesión *veterinaria* se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, trastornos y lesiones en los animales, utilizan instrumentos como bisturís, pinzas y jeringas y instrumentos de diagnóstico como estetoscopios, microscopios, equipo radiográfico y de ultrasonido. Se ejerce en una clínica, empresa agropecuaria.

En el *magisterio* se hace uso de la pizarra, marcadores, libros de texto, cuadernos de trabajo, diccionarios, lápices, entre otros.

La *astronáutica* sale al espacio para arreglar un satélite, realizar un experimento científico, o construir la estación espacial; utiliza un traje especial para protegerse de las temperaturas extremas, de la falta de oxígeno y del daño que le podrían hacer los rayos del sol, guantes, nave espacial.

La *ingeniería* hace uso de barómetro, anemómetro, fusiómetro, cinta métrica y herramientas de construcción.

La *medicina* utiliza diferentes instrumentos como ser el tensiómetro o esfigmomanómetro para medir la presión arterial; oftalmoscopio para examinar los ojos; un termómetro para medir la temperatura; y estetoscopio para examinar el interior de oídos, nariz y boca.

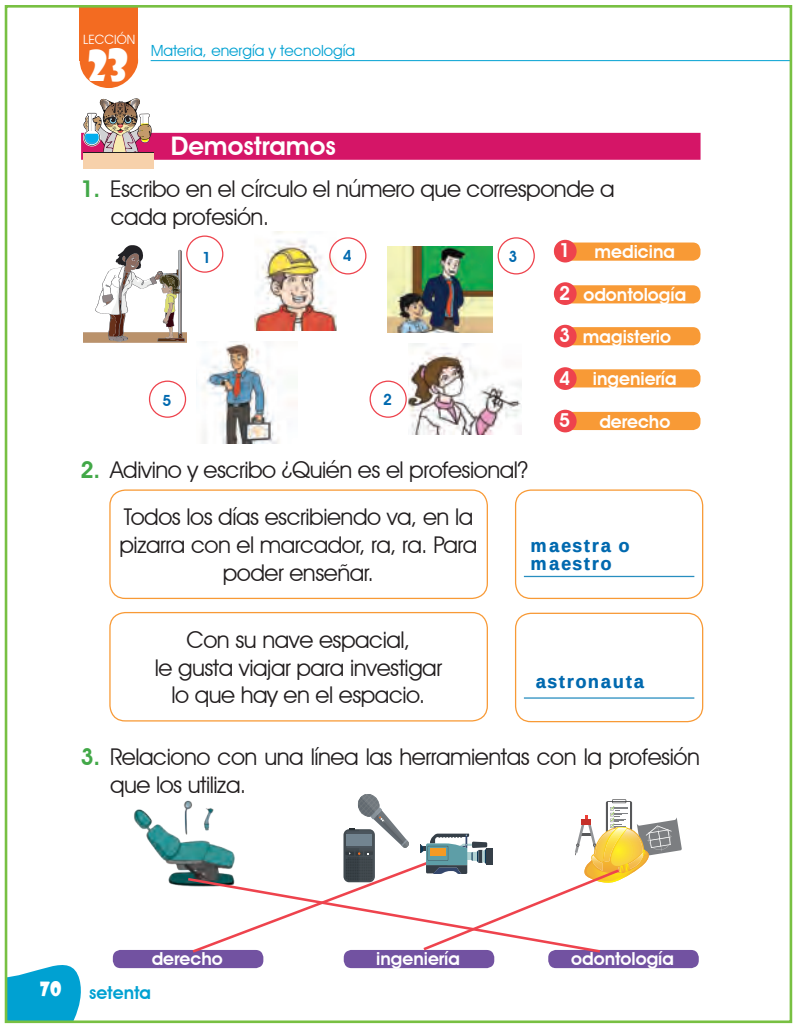
La *biología* hace uso de microscopio, pipetas, tubos de ensayo, agitador, aguja Para disección, refrigeradores, micrótomos, balanza analítica, ultracentrifugadora.

Fuentes de consulta:

Laboratorio framacéutico. Consultado el 15 de octubre de 2016. Dirección UR: http://www.innovacion.gob.sv/inventa/attachments/article/866/Material%20Laboratorio.pdf Que herramientas usan los veterinarios. Consultado el 16 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.ehowenespanol.com/herramientas-veterinarios-info_458682/

Ayude a las niñas y los niños a sistematizar el conocimiento, relacionándolo con su vida cotidiana.

Enfatice en el cuidado que se debe tener al manipular instrumentos en cada una de las profesiones.
Contribuya a que prevalezcan las normas básicas de convivencia y respeto a los demás, promoviendo valores y principios en las y los educandos.
Motive a las niñas y los niños en el desarrollo de cada las actividades para optimizar el aprendizaje adquirido en las clases.



LECCIÓN 23 Materia, energía y tecnología

Demostramos

1. Escribo en el círculo el número que corresponde a cada profesión.

1 medicina
2 odontología
3 magisterio
4 ingeniería
5 derecho

2. Adivino y escribo ¿Quién es el profesional?

Todos los días escribiendo va, en la pizarra con el marcador, ra, ra. Para poder enseñar. — maestra o maestro

Con su nave espacial, le gusta viajar para investigar lo que hay en el espacio. — astronauta

3. Relaciono con una línea las herramientas con la profesión que los utiliza.

derecho | ingeniería | odontología

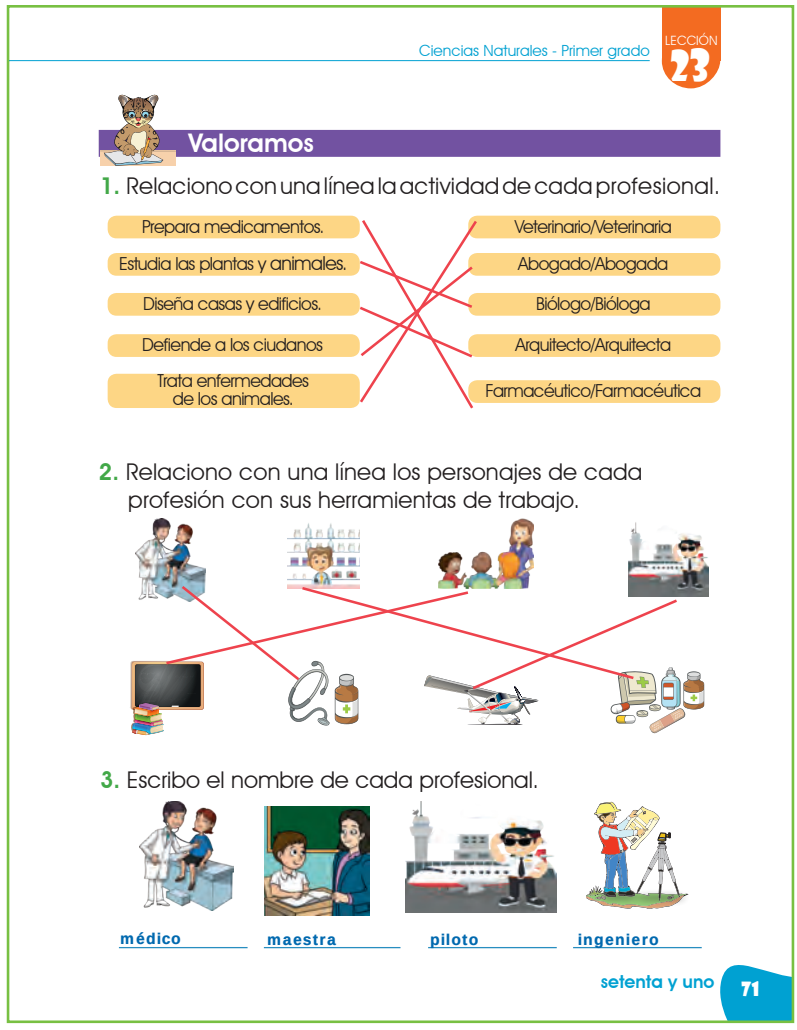
70 setenta

En *derecho* se hace uso de leyes, enciclopedias jurídicas y procesadores de texto. En la *odontología* hace uso de instrumentos como silla odontológica, espejo bucal, cucharillas o excavadores; con los cuales se realiza la remoción manual de las caries dentales. Torno o taladro dental utilizado para retirar y reparar piezas. En *medicina* se utiliza el estetoscopio para escuchar los sonidos emitidos por el corazón, los pulmones y el estómago.

Organice el juego “Quien soy” pida un voluntario para que pase al frente, coloque en su cabeza una ficha con la imagen de un profesional y sus compañeros darán pistas para ayudarle a descubrir la profesión y el profesional que representa, solicite más voluntarios para la misma actividad. Haga uso de las adivinanzas para mejorar la comprensión del tema.
Solicite como tarea recortes de las herramientas usadas en las profesiones.

A través de la experiencia cotidiana, indague sobre las diferentes profesiones que se realizan en la comunidad y la importancia que tienen en el desarrollo de nuestra sociedad.

Motive a las niñas y los niños a identificase con las profesiones. Aprecie las opiniones de las niñas y los niños respetando sus decisiones personales según las profesiones con las que se identifican.
A través de la expresión oral, desarrolle en las y los estudiantes habilidades y destrezas de comunicación, para mejorar el proceso de enseñanza.


Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 23

Valoramos

1. Relaciono con una línea la actividad de cada profesional.

Prepara medicamentos.	Veterinario/Veterinaria
Estudia las plantas y animales.	Abogado/Abogada
Diseña casas y edificios.	Biólogo/Bióloga
Defiende a los ciudanos	Arquitecto/Arquitecta
Trata enfermedades de los animales.	Farmacéutico/Farmacéutica

2. Relaciono con una línea los personajes de cada profesión con sus herramientas de trabajo.

3. Escribo el nombre de cada profesional.

médico maestra piloto ingeniero

setenta y uno 71

En la medicina se trabaja en centros de salud, clínicas privadas, hospitales.
El magisterio se ejerce en centros educativos. En derecho los lugares de trabajo son juzgados, bufetes jurídicos, Corte Suprema de Justicia, departamentos de talento humano y práctica privada. La aviación lo realiza en los aeropuertos.
En La biología el trabajo se realiza en instituciones públicas y privadas encargadas en la investigaciones de campo sobre las especies de plantas y animales.

Pida a las niñas y los niños juguetes y vestimenta para dramatizar en clase las profesiones, deben mencionar la descripción de la profesión, nombre del profesional, el lugar de trabajo, nombre de las herramientas que se utilizan. Oriente a los educandos para que desarrollen las actividades del libro de texto y cuaderno de trabajo, verifique que las respuestas orales y escritas sean correctas. Pida a las niñas y los niños que comparen sus respuestas con la o él compañero.

LECCIÓN 24

Los oficios de nuestra comunidad

Fomente el respeto e importancia de cada oficio como parte del desarrollo económico y social del país.

Promueva un ambiente agradable para que las niñas y niños interactuaren y expresen los oficios que les gustaría realizar cuando sean grandes. Respete cada respuesta proporcionada, por los niños y las niñas, recuerde que ellos serán en el futuro las personas que ejerzan las profesiones u oficios, ya sea en la comunidad o en cualquier parte del país.

Enliste los oficios que se mencionan en la canción, luego que las niñas y los niños enuncien su labor y lo relacionen con los trabajos que desempeñan personas de su comunidad.
Explique que los oficios son ocupaciones relacionadas a labores manuales, se aprenden a través de la observación, experiencia o recibiendo capacitación en instituciones como ONG, academias o INFOP.
Enfatice que para ejercer un oficio es necesario el uso de herramientas.



LECCIÓN 24 Los oficios de nuestra comunidad

Exploramos

1. Encierro con un círculo las imágenes de los oficios que se mencionan en la canción.

2. Completo cada ración con la palabra de la derecha.

a. La alfarera elabora vasijas. — alfarera
b. La cocinera prepara alimentos. — cocinera
c. El barbero corta pelo. — barbero
d. El jardinero cultiva flores. — jardinero
e. El albañil construye casas. — albañil
f. La lavandera lava mucha ropa. — lavandera

72 setenta y dos

Invite a las niñas y los niños que canten la canción "Los oficios" del libro de texto, a la vez realizan la mímica según el trabajo que realiza cada uno.
Promueva el reconocimiento de los diferentes trabajos que se mencionan en la canción y la importancia que tienen en la comunidad.
Indique que desarrollen las actividades del cuaderno de trabajo de forma correcta, comente las actividades desarrolladas a fin de verificar las respuestas.

Explore e indague los distintos oficios que existen en las comunidades y la importancia de su trabajo a través de la participación.

El Oficio es una actividad laboral que requiere de habilidad manual o esfuerzo físico. Para ejercer un oficio es necesario asistir a un establecimiento para obtener un certificado que avale el conocimiento adquirido. En Honduras existen instituciones encargadas de capacitar a las personas en temas específicos como ser: Academias, ONG, programas estatales, cooperativas, colegios técnicos y el Instituto Nacional de Formación profesional (INFOP) brinda la opción de formación en las áreas de electrónica, tapicería, refrigeración y aire acondicionado, mecánica automotriz, carpintería, construcción civil, cocina, entre otras.

Entre los principales oficios tenemos: carnicería, panadería, carpintería, tapicería, mecánica, electricista, fontanería, cerrajería, floristería, zapatería, tortillería, joyería, apicultura, fotografía, ganadería, bisutería, pesca, alfarería, albañilería, herrería, barbería.

Las herramientas utilizadas en algunos oficios son:

En Carpintería se utiliza martillo, prensa, brocha, destornillador, tenaza, sierra, nivel, cinta métrica, taladro, broca.

En herrería se utiliza guantes, careta, martillo, cincel y máquina de soldar, cepillo de alambre.

En mécanica se necesita llave, tornillo de banco, remachadora, gato hidráulico, mesa elevadora hidráulica, llaves, destornillador, extractor mecánico, voltímetro.

En Fontanería se utiliza llave inglesa, alicate o pico de loro, desatascador, llave grifa, estropajo de aluminio, cortatubos para cobre, cintas para plomería.

En cerrajería se utiliza ganzúa, llave de percusión, lima, volvedor, levantador de puertas, destornillador,cascanueces.

Es importante que los niños y las niñas conozcan los oficios, las ocupaciones, los servicios y los trabajos que desempeñan las personas de su comunidad, ya que éstos contribuyen a satisfacer las necesidades de los seres humanos, favoreciendo la convivencia armónica dentro de la comunidad.

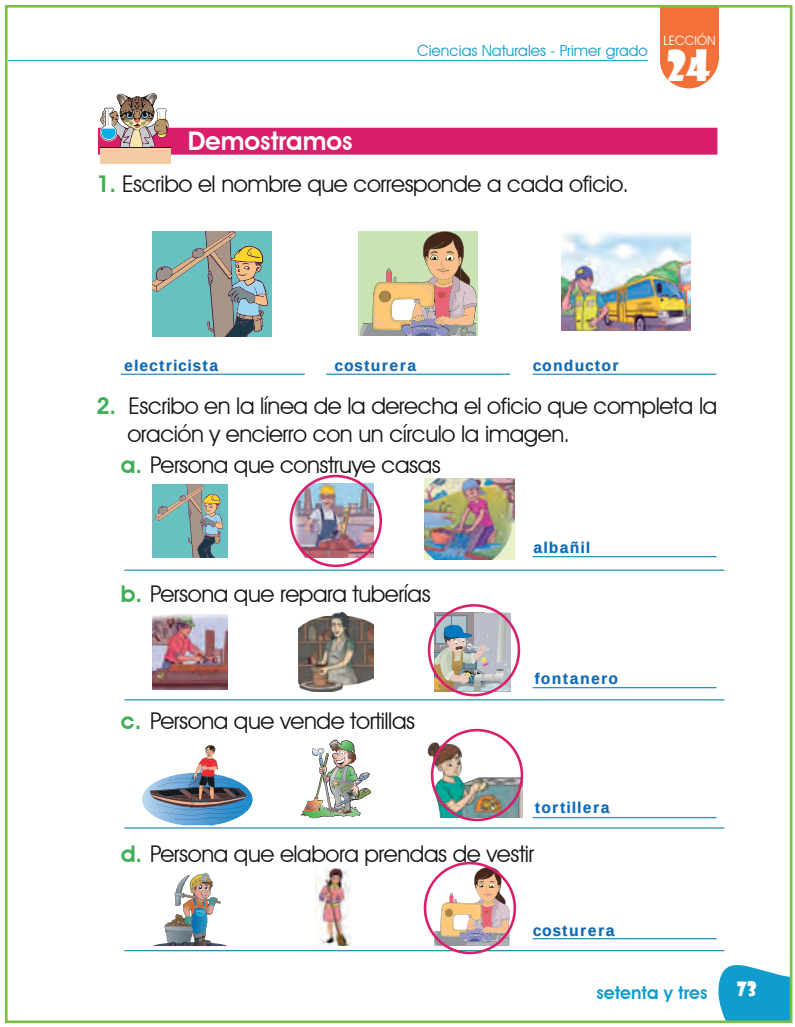
Fuentes de consulta:

Clasificaciones, E. d. (2016). Tipos de oficio. Consultado el 8 de octubre de 2016. Dirección URL:http://www.tiposde.org/sociedad/738-oficios/
Profesiones y oficios. Consultado 8 de octubre de 2016. Dirección URL:https://es.scribd.com/doc/77802069/PROFESIONES-Y-OFICIOS-Teoria
Significados de oficio. Consultado el día 6 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.significados.com/oficio/" http://www.significados.com/oficio/

Realice una lectura guiada de cada una de las instrucciones, supervise las actividades e invite a que las niñas y los niños se involucren y desarrollen cada actividad correctamente.

Estimule la participación, el pensamiento crítico y lógico en las niñas y los niños. Supervise cada actividad, si observa dificultades en alguno de los y las estudiantes, forme equipos de manera que las debilidades de unos sean las fortalezas de otros.
Promueva el compañerismo. Mantenga un ambiente de armonía y amor.

Induzca a que las niñas y los niños identifiquen los oficios de su comunidad y las herramientas que utilizan para ejercerlo. Es importante comentarles que las personas que realizan oficios deben tener ciertos cuidados para evitar lesiones, ya sea al momento de utilizar las herramientas o las máquinas.
Elabore una descripción para cada oficio que se representará en el desfile de las ocupaciones, apóyese en el libro de texto, solicite ayuda a los padres de familia para los materiales.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 24

Demostramos

1. Escribo el nombre que corresponde a cada oficio.

electricista costurera conductor

2. Escribo en la línea de la derecha el oficio que completa la oración y encierro con un círculo la imagen.

a. Persona que construye casas — albañil

b. Persona que repara tuberías — fontanero

c. Persona que vende tortillas — tortillera

d. Persona que elabora prendas de vestir — costurera

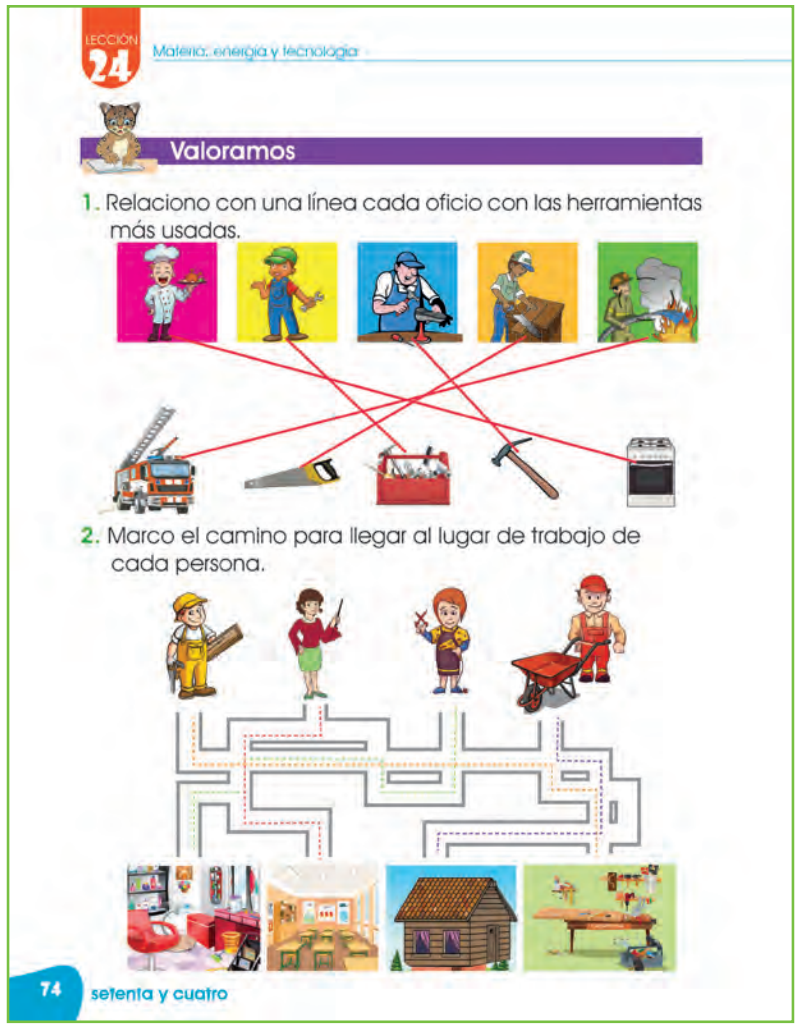
setenta y tres 73

Escriba en el pizarrón una lista de oficios y muestre dibujos de herramientas para que la niña y el niño discrimine a quién pertenece cada uno.
Pida a los y las estudiantes que identifiquen y mencionen los lugares de trabajo de algunos oficios.
Incentive a los estudiantes a redactar oraciones cortas sobre los oficios.
organícelos en pequeños equipos para que dibujen el oficio que les gustaría trabajar.

Evalúé los conocimientos adquiridos de las niñas y los niños, tenga presente que no todos aprenden de la misma manera y con un mismo ritmo.

Favorezca la autonomía de las niñas y los niños en la resolución de situaciones problemáticas.
Promueva un ambiente de orden y disciplina al momento de realizar cada actividad.
Acompañe a los y las estudiantes y proporcione ayuda a los que necesiten orientación en el desarrollo de las actividades.

Plantee situaciones de la vida diaria, luego pregunte dónde se necesita del trabajo de las personas según la problemática descrita, al final las niñas y los niños mencionan el oficio que se ocuparía.
Lea adivinanzas relacionadas con los oficios para que las niñas y los niños piensen en dar la respuesta.
Explique que los oficios son muy importantes en nuestra sociedad y que el trabajo que estas personas desempeñan beneficia a los demás, y por ende a las comunidades.


LECCIÓN 24 Materia, energía y tecnología

Valoramos

1. Relaciono con una línea cada oficio con las herramientas más usadas.

2. Marco el camino para llegar al lugar de trabajo de cada persona.

74 setenta y cuatro

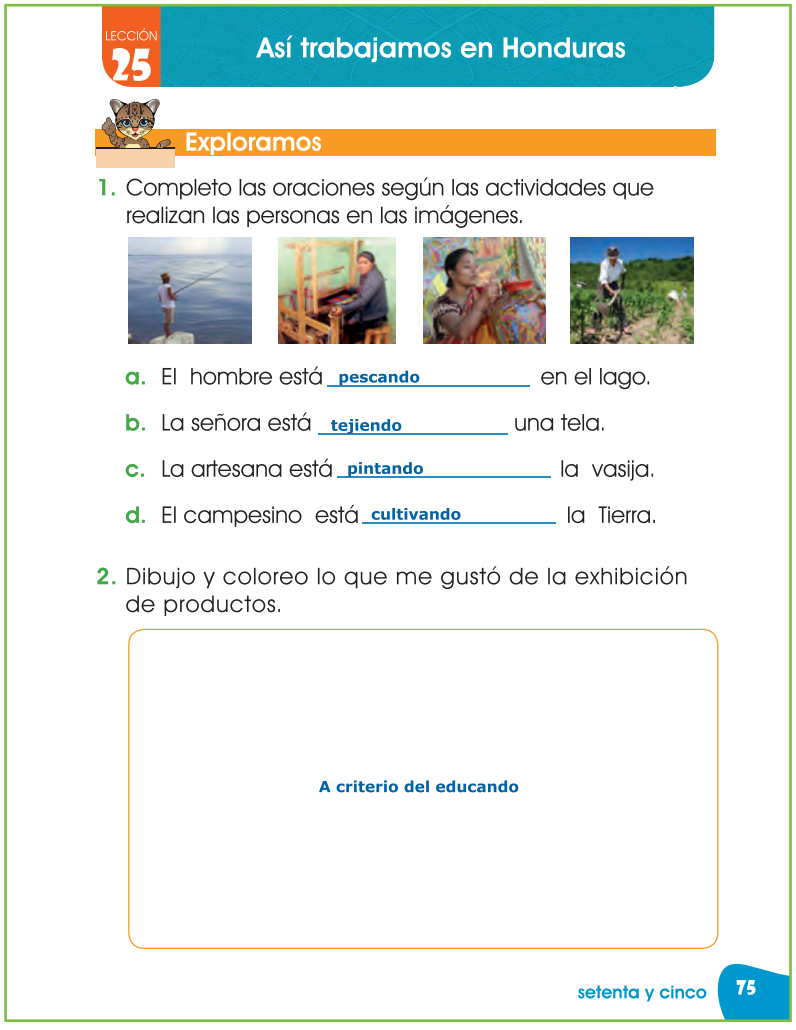
Organice equipos de trabajo para la elaboración de las fichas de información solicitadas en el libro para estudiantes, supervise que al momento de utilizar las tijeras no ocurran accidentes, pida que expongan su trabajo. Inicie un diálogo con las niñas y niños para establecer las diferencias entre profesiones y oficios según lo aprendido en las lecciones, procure que todos participen. Oriente el trabajo de los estudiantes a fin de proporcionar indicaciones y observaciones.

LECCIÓN 25

Así trabajamos en Honduras

A partir de la experiencia que las niñas y los niños han vivido, permita que expresen las opiniones que tienen sobre las actividades que a diario se realizan en Honduras.

Promueva un ambiente participativo para que las niñas y niños se expresen y opinen sobre el desarrollo de las actividades a realizar en clase.
Manifieste la importancia de las actividades artesanales, principalmente las de pesquería y agricultura que se realizan en nuestro país como parte de la actividad económica y laboral de las personas.



LECCIÓN 25

Así trabajamos en Honduras

Exploramos

1. Completo las oraciones según las actividades que realizan las personas en las imágenes.

a. El hombre está pescando en el lago.

b. La señora está tejiendo una tela.

c. La artesana está pintando la vasija.

d. El campesino está cultivando la Tierra.

2. Dibujo y coloreo lo que me gustó de la exhibición de productos.

A criterio del educando

setenta y cinco 75

A partir de las imágenes que se presentan en el libro para estudiantes, realice las preguntas e indague sobre los instrumentos que se utilizan para obtener productos en cada actividad.
Relacione cada imagen con el entorno cotidiano, a fin de resaltar nuestras raíces, y todo lo relacionado a nuestra identidad nacional.
Invite y motive a los y las estudiantes a dibujar y colorear en el cuaderno de trabajo lo que más les gustó de la exhibición de los productos.

Pida a los y las estudiantes que observen las imágenes del libro para estudiantes, después trate que participen a la hora de responder las preguntas.
Solicite a los padres de familia el apoyo para traer productos obtenidos de la agricultura, la pescadería, minería y artesanía de la comunidad.
Procure que todos las niñas y los niños observen y comenten sobre los diferentes productos que se exhibieron en clase.

A partir de la realidad, promueva la participación sobre las diferentes actividades laborales y productivas representativas de nuestro país.

Honduras es un país con muchos recursos naturales, se debe a su buen clima, sus tierras fértiles llenas de minerales, sus numerosas cuencas hidrográficas que recorren cada uno de sus departamentos.

Es así como se obtiene una abundante y calificada producción agrícola con el cultivo de maíz, banano, naranja, limón, piña, caña de azúcar, café, palma africana, melón, sandía, maicillo, sorgo, algodón, tomate, repollo, frijol, marañón, arroz, entre otros; ganadera con cría de ganado vacuno (vacas, toros y bueyes), equino (caballos y yeguas), porcino (cerdos), caprino (cabras) y aves de corral; pesquera y minera. Además se impulsan otras actividades económicas como explotación maderera y salinera, apicultura, minería, artesanía elaboradas con palma, bambú, coco, junco, calabaza, caoba, cuero, caña, arcilla, como cestos, sombreros, vasijas, tapetes; la industria camaronera, el comercio, la hostelería y el turismo.

Las personas que se dedican a estos rubros hacen uso de una serie de instrumentos y máquinas para la obtención y fabricación de productos, por ejemplo:

- Las *herramientas agrícolas* se utilizan para labrar la tierra, cargar arena, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, entre otras, haciendo uso de herramientas como la azada, hoz, guadañas, rastrillos, rodillos, carretillas, hachas, machetes, picos, palas y otros.

- En las *artesanías* utilizan: arcos de calar, sierras de calar, estacas, limas, pinzas, alicates,tijeras, cinceles y martillos.

- La *ganadería* hace uso de reatillas, monturas, prensas para vacunar, básculas, cortadoras, fierro de herrar; indispensable para identificar el ganado.

- Para *la pesca artesanal* se hace uso de buques de pesca, cañas, carretes, lancha, instrumentos empleados de forma directa como buzo, redes de arrastre y anzuelos.

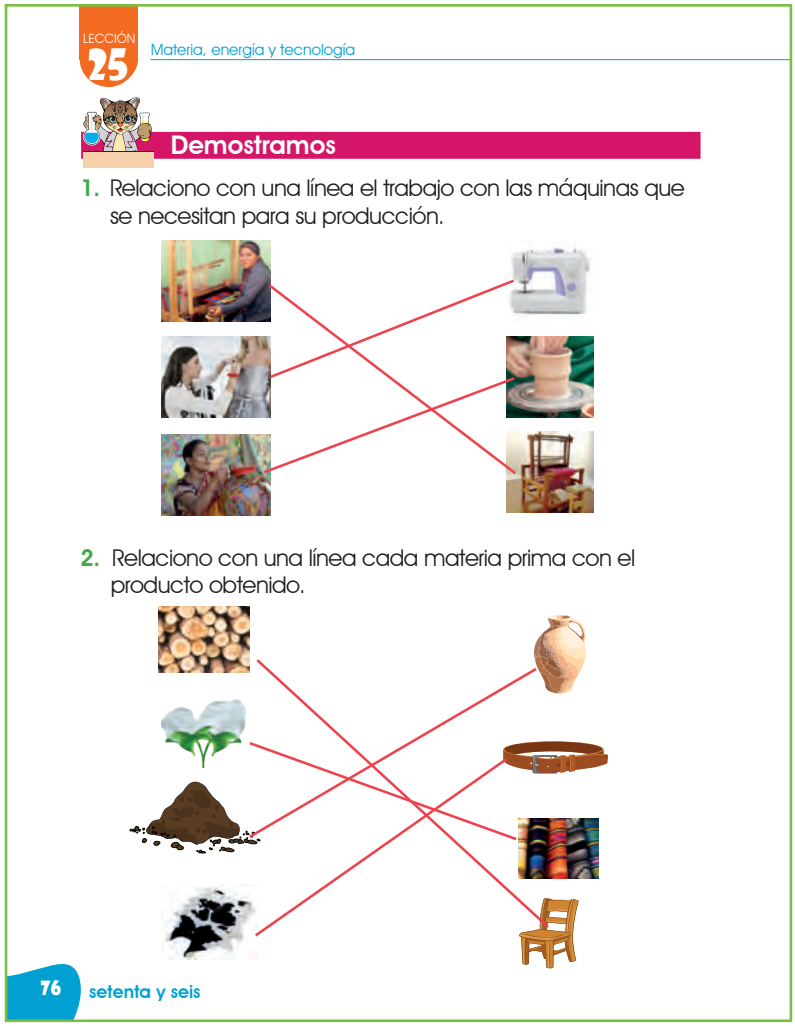
Fuentes de consulta:

FAO. Consultado el 13 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.fao.org/3/a-y4632s/y4632s1b.htm Economía de Honduras. Consultado el día 13 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.xplorhonduras.com/economia-de-honduras/ Honduras is great. Consultado el 13 de octubre de 2016. Dirección URL: http://hondurasisgreat.com/artesania-hondurena-arte-del-pueblo-y-de-la-nacion-honduras-is-great/

Motive y estimule la creatividad de las niñas y los niños, promueva la espontaneidad y el arte que llevan por dentro.

Estimule la creatividad y el espíritu artístico en los niños y niñas al modelar figuras con arcilla.
Promueva la convivencia, el respeto y el trabajo colectivo entre los y las estudiantes.

Alfarería es el arte de elaborar objetos de barro o arcilla, su principal herramienta utilizada son las manos, el torno, palillos para hacer decoraciones, cuerda de pescar; usadas como cortadores, raspadores para darle acabado, esponja para limpiar, horno.
Amplié el conocimiento explicando que en Honduras la mayor parte de las familias elaboran sus productos de forma artesanal, mencione cuáles la materia prima utilizada para la elaboración de los productos.
Mencione lugares de nuestro país donde se elaboran productos de forma artesanal.
Explique la importancia de los productos artesanales.


LECCIÓN 25 Materia, energía y tecnología

Demostramos

1. Relaciono con una línea el trabajo con las máquinas que se necesitan para su producción.

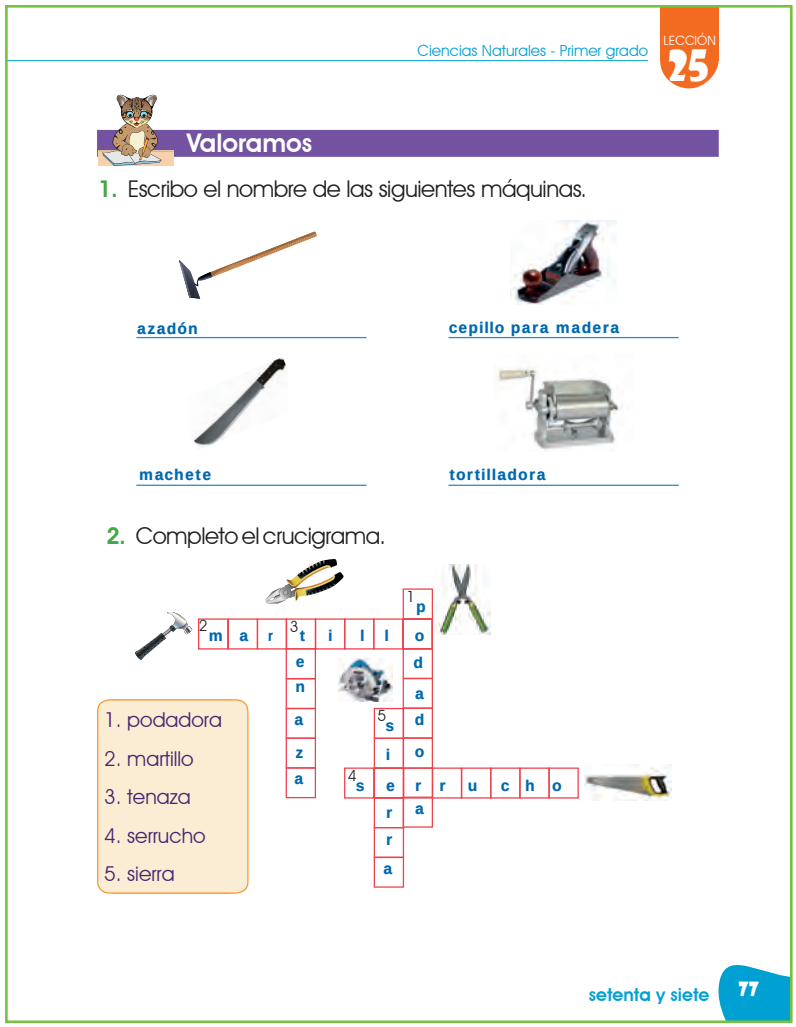
2. Relaciono con una línea cada materia prima con el producto obtenido.

76 setenta y seis

Según la actividad sugerida en el libro de texto.
Oriente el trabajo de forma individual.
Brinde indicaciones claras y precisas.
Supervise el trabajo que están desarrollando los niños y las niñas.
Pida que expongan el trabajo terminado y que comenten la experiencia que obtuvieron al elaborarlo.
Solicite el desarrollo de las actividades del cuaderno de trabajo y comparan en parejas sus respuestas.

Valore los conocimientos, habilidades y actitudes del estudiante, propicie la reflexión y autoevaluación de los conocimientos adquiridos en el desarrollo de este tópico.

Estimule a tomar conciencia y valorar las actividades que forman parte de nuestra cultura e identidad. Indique a las y los educandos compartir los aprendizajes adquiridos sobre los trabajos artesanales que se realizan en nuestro país. Promueva el trabajo en equipo mediante normas de convivencia.



Propicie un conversatorio donde los niños y niñas comenten los cuidados y precauciones que se deben tomar en cuenta al momento de manipular las máquinas. Indique la importancia que tienen las máquinas para transformar la materia prima, además amplié explicando que el tipo de máquina a utilizar será según el trabajo que se vaya a desempeñar.
Converse sobre los distinto rubros económicos que se realizan en el país, destacando las de comunidades cercanas al centro educativo.

Organice a los niños y niñas en equipo para que participen, pida que mencionen los cuidados y precauciones que se deben tomar en cuenta al momento de manipular las máquinas que se presentan en el libro de texto. Supervisar a los y las estudiantes para que realicen de forma individual las actividades en cuaderno de trabajo. Realice una retroalimentación del tema, comente las respuestas obtenidas por las y los estudiantes. Despeje dudas y corrija errores.

LECCIÓN 26

Origen del agua de consumo

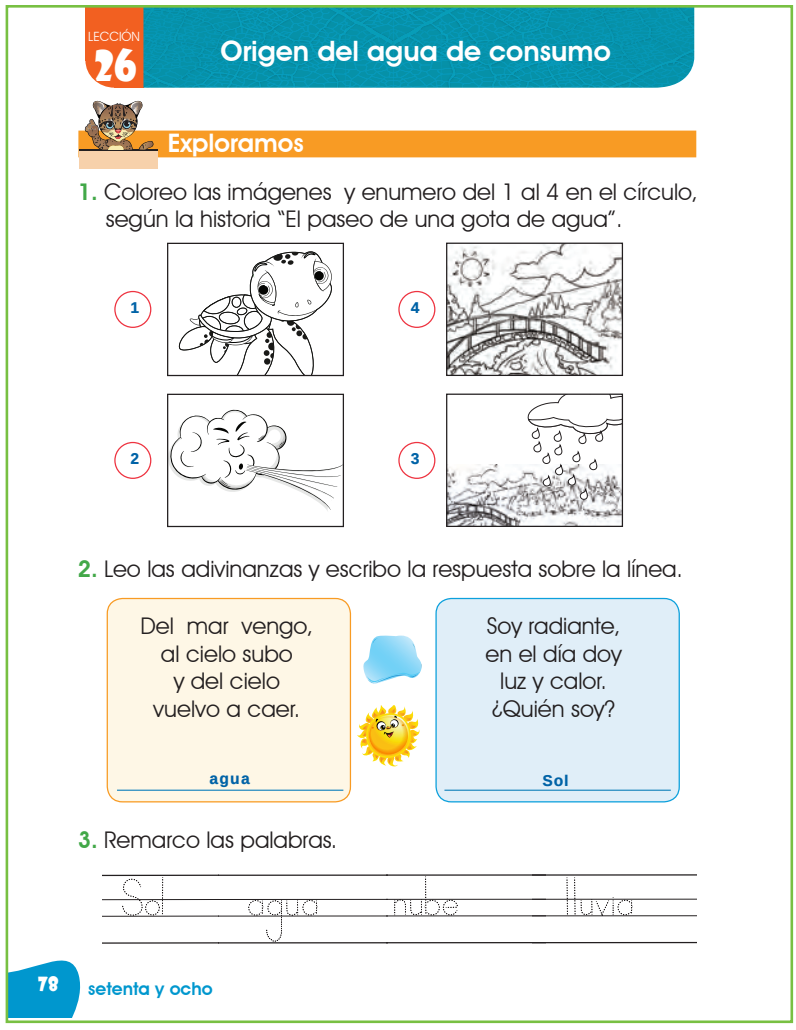
Promueva la valoración del agua para los seres vivos y las acciones para conservarla.

Fomente en las niñas y los niños el respeto hacia el cuidado del agua como fuente de vida.

En la historia del libro de texto se menciona los procesos que se dan en el ciclo del agua, a partir de la personificación de Gotita, enfatice cada uno de ellos para conocer porque el agua no se extingue en el planeta tierra.

El agua en la naturaleza se encuentra en tres estados físicos: sólido, líquido y gaseoso.

- *Estado sólido:* se presenta como nieve, hielo granizo etc. Formando los nevados y los glaciares
- *Estado líquido:* se encuentra formando los océanos, mares, lagos, lagunas, ríos y en forma de lluvia, etc.
- *Estado gaseoso:* este estado se encuentra en la atmósfera como vapor del agua, en proporciones variables formando las nieblas y las nubes.



LECCIÓN 26 Origen del agua de consumo

Exploramos

1. Coloreo las imágenes y enumero del 1 al 4 en el círculo, según la historia "El paseo de una gota de agua".

2. Leo las adivinanzas y escribo la respuesta sobre la línea.

Del mar vengo,
al cielo subo
y del cielo
vuelvo a caer.

agua

Soy radiante,
en el día doy
luz y calor.
¿Quién soy?

Sol

3. Remarco las palabras.

Sol agua nube lluvia

78 setenta y ocho

Pida a las niñas y los niños que lean la historia "El paseo de una gota de agua" y mencionen que le paso en cada momento a Gotita.

Induzca a la participación activa y verbal en la actividad 1 del libro de texto.

Solicite que realicen los ejercicios del cuaderno de trabajo, de manera ordenada e individual.

Oriente el trabajo de las y los estudiantes y corrija si es necesario.

Procure que las niñas y los niños manejen un lenguaje científico para reconocer los procesos de ciclo del agua.

¿De dónde viene el agua? ¿Hacia dónde va?

Del mar a las nubes. *evaporación.*
Debido al calor del Sol, el agua de la superficie del mar se va evaporando poco a poco. También se evapora, aunque en menor cantidad, el agua de los lagos, embalses, ríos, etc.

Este vapor de agua se eleva y va formando las nubes que llegan a almacenar gran cantidad de agua en forma de vapor.
De las nubes a tierra *condensación* y *precipitación*.

El viento empujará las nubes que se formaron sobre el mar y muchas de ellas llegarán a tierra firme. Cuando estas nubes se enfrían, el vapor de agua que contienen se condensa y se precipita en forma de la lluvia. Si la temperatura baja aún más, la precipitación puede producirse en forma de nieve o granizo. De este modo, el agua, procedente principalmente del mar, pasa a tierra firme.

De la tierra al mar. Una vez que el agua se ha precipitado sobre la tierra firme puede seguir diversos caminos, parte de ella se filtrará en el terreno y se acumulará en grandes depósitos subterráneos (acuíferos) o formará corrientes subterráneas que, con el tiempo, dejarán salir el agua a la superficie para que siga su curso.

Otra parte del agua caída discurrirá por la superficie terrestre forma torrentes, arroyos y ríos que llevarán, de nuevo, el agua hasta el mar. Así se completa el ciclo del agua o ciclo hidrológico.

Usos del agua

- Consumo doméstico en alimentación, en la limpieza de viviendas, en el lavado de ropa, la higiene y el aseo personal.
- Consumo público en la limpieza de las calles, ornamentación, riego de jardines.
- En agricultura y ganadería para el riego de los campos,la alimentación de los animales, limpieza de los granjas.
- En la industria, en las fábricas, en el proceso de fabricación de productos, en los talleres, en la construcción.
- Como fuente de energía. en la producción de energía eléctrica (en centrales hidroeléctricas, la fuerza de la corriente de agua de los ríos para mover máquinas (molinos de agua, aserraderos…).
- Como vía de comunicación utilización de enormes barcos para transportar las cargas más pesadas que no pueden ser transportadas por otros medios.

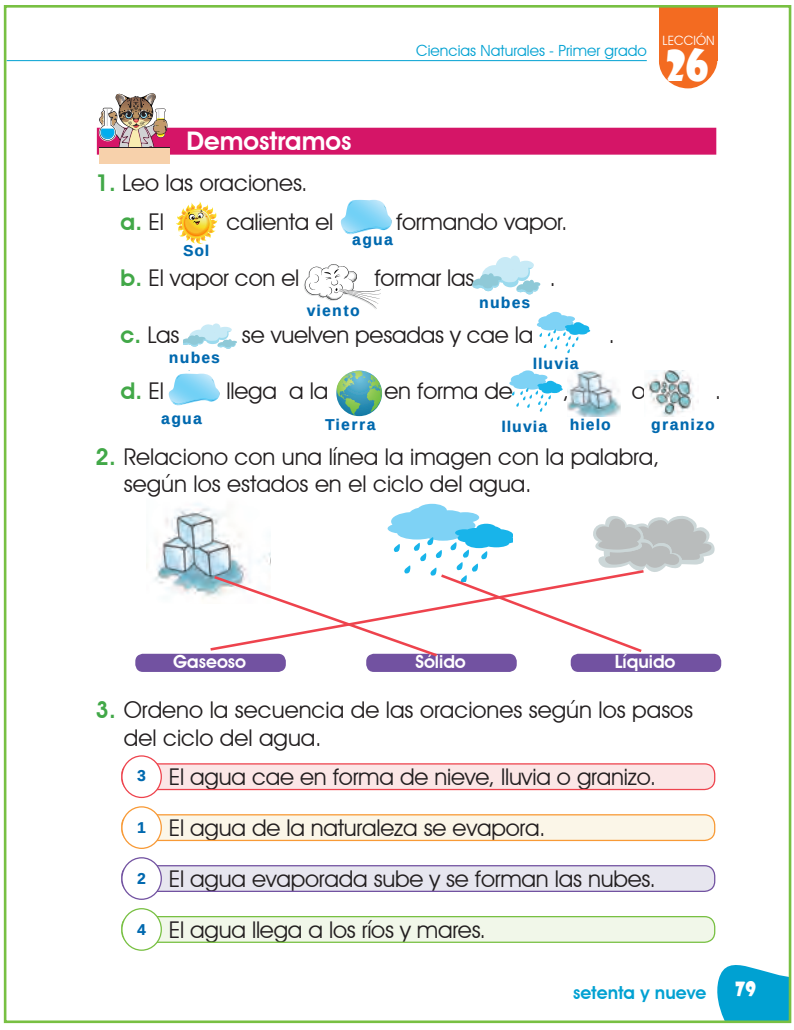
Fuentes de consulta:

Ciencias naturales, cuarto grado. Consultado el 14 de octubre de 2016. Dirección URL: http://es.slideshare.net/romelramos/naturales-4
Usos del agua. Consultado el 14 de octubre de 2016. Dirección URL: http://mimosa.pntic.mec.es/vgarci14/usos_agua.htm

Brinde ayuda y dirección para que los estudiantes realicen correctamente los ejercicios propuestos.

Invite a cuidar y conservar las fuentes de agua. Promueva mantener un ambiente de respeto y disciplina al momento de la realización de un experimento.
Responda las dudas y comentarios de forma clara, con información adecuada para la edad de sus estudiantes, respetando siempre la diversidad de opiniones.

A partir de la experiencia de las niñas y los niños en la realización del laboratorio del libro para estudiantes, mencione que en el ciclo del agua se observan los tres estados del agua y explique las diferencias entre ellos. Dibuje en la pizarra un esquema sencillo del ciclo del agua, explicando cada paso y observe que las niñas y los niños reconozcan cada proceso.
Además explique que el agua de la superficie se *evapora*, el agua de las nubes *precipita,* la lluvia se *filtra* cuando llega a la tierra.



Realice la experiencia científica sugerida en el libro para estudiantes, indagando en cada procedimiento para que las niñas y los niños al finalizar reconozcan el proceso del ciclo del agua. Mencione que cuando cae lluvia, nieve o granizo de las nubes a la superficie de la Tierra se le llama *precipitación*.
Pida que dibujen un esquema del ciclo del agua y expliquen lo que sucede en él. Invite a mostrar sus trabajos realizados para verificar su desempeño.

Promueva la participación, demostrando un ambiente de confianza en las niñas y los niños.

Fomente el cuidado del agua y la protección las cuencas hidrográficas de la comunidad.
Oriente a las niñas y niños a la práctica de hábitos de aseo, evitando tirar basura en el salón de clases y fuera de ella.

Mencione a las niñas y los niños los usos que se le da al agua en las actividades de los seres humanos.
Escriba en el pizarrón una lista de seres vivos e inertes, para que las niñas y los niños identifique quienes necesitan del agua para vivir.
En el agua viven gran cantidad de animales y plantas. En los mares, ríos, lagos, lagunas, existen buenas condiciones para encontrar alimentos y poder vivir.
Cuando falta el agua, sufrimos las consecuencias: las plantas y los animales mueren, existe escasez de alimentos, el suelo erosiona, sequías, aumento de temperatura, enfermedades.


LECCIÓN 26 Materia, energía y tecnología

Valoramos

1. Encierro con un círculo los seres que necesitan agua para vivir.

2. Encierro con un círculo las imágenes que muestran el uso responsable del agua.

3. Completo cada cuadro.

Usos del agua en el hogar	Usos del agua en la escuela
A criterio del educando	A criterio del educando

80 ochenta

Realice lectura dirigida de la poesía del libro para estudiantes y motive a las niñas y los niños a interpretar el contenido. Solicite que dibujen en su cuaderno de tareas las actividades donde hacen uso del agua. En equipos elaboran mensajes positivos hacia la conservación del agua, proporcione materiales como hojas blancas y colores. Procure orientar a las niñas y los niños para que las respuestas de cada actividad desarrollada en el cuaderno de trabajo estén correctas.

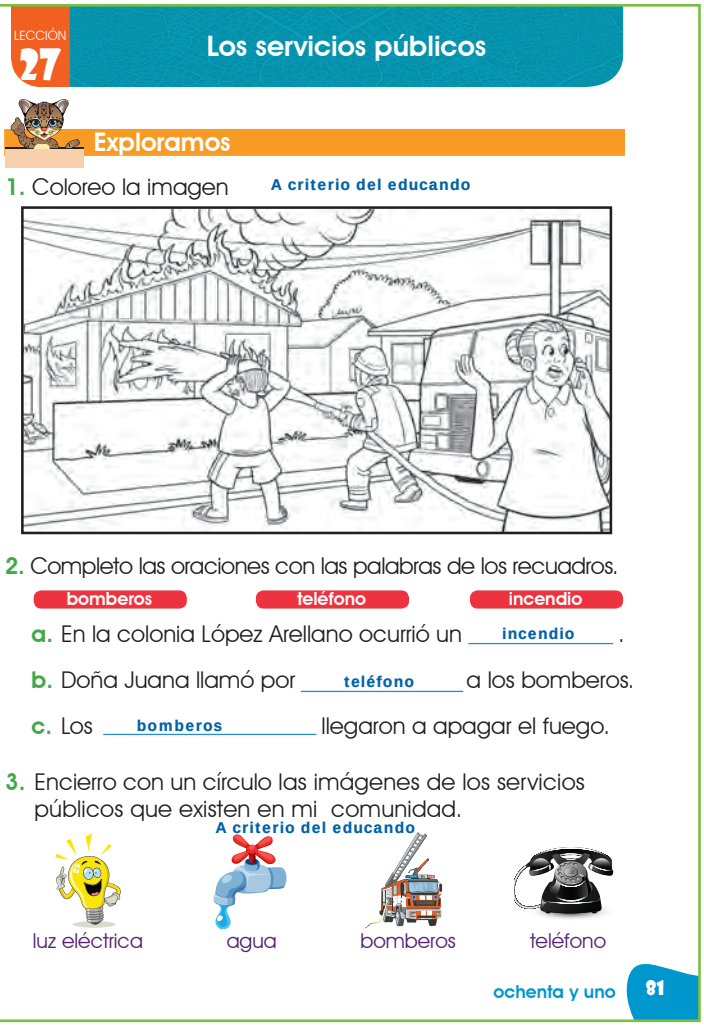
LECCIÓN 27

Los servicios públicos

Estimule a las niñas y los niños para que participen y opinen sobre el actuar de las personas que forman parte de una comunidad.

Cultive en los y las estudiantes de su comunidad el respeto hacia los servicios públicos.
Genere actitudes positivas, con sentido de solidaridad y bienestar de la comunidad donde viven, concientizándolos para que cuiden los bienes públicos. Promueva el buen uso de los servicios públicos ya que desempeñan un papel esencial en el desarrollo económico y social del nuestro país.

En Honduras el teléfono de emergencia es el *911* que incluye las siguientes instituciones:
Policía Nacional y Militar, Salud, Instituto Hondureño de Seguridad Social(IHSS), Comisión Permanente de Contingencia (COPECO), Bomberos, Instituto Nacional Penitenciario, Instituto Nacional de Migración, Instituto Nacional de la Mujer, Instituto de Transporte, Alcaldía, Cruz Roja y el Ministerio Público.



LECCIÓN 27

Los servicios públicos

Exploramos

1. Coloreo la imagen A criterio del educando

2. Completo las oraciones con las palabras de los recuadros.

bomberos | teléfono | incendio

a. En la colonia López Arellano ocurrió un incendio .

b. Doña Juana llamó por teléfono a los bomberos.

c. Los bomberos llegaron a apagar el fuego.

3. Encierro con un círculo las imágenes de los servicios públicos que existen en mi comunidad.

A criterio del educando

luz eléctrica | agua | bomberos | teléfono

ochenta y uno 81

Lea el relato del libro para estudiantes e invite a las niñas y los niños a cerrar sus ojos, mientras imaginan los hechos; es importante recalcar la actitud de doña Juana al preocuparse y cuidar de su comunidad, también el papel que desempeñaron los servicios públicos en la situación.
Pídales a las niñas y los niños que realicen las actividades del cuaderno de trabajo de manera ordenada y coherente, supervise y oriente si es necesario.

Explore los servicios públicos con que cuenta la comunidad, asi mismo el beneficio para la vida cotidiana de sus habitantes.

Un *servicio público* es la actividad desarrollada por una institución pública o privada con el fin de satisfacer una necesidad social determinada. Al mismo tiempo permite resolver las necesidades de la comunidad.

Los servicios públicos se clasifican en:

- **Domiciliarios**
  - Residuos y desechos sólidos
  - Agua potable
  - Electricidad
  - Acueductos y Alcantarillado
- **Seguridad social**
  - Jubilaciones
  - Pensiones
  - Invalidez
  - Atención médica
  - Política habitacional
- **Telecomunicaciones**
  - Telefonía fija
  - Telefonía de celular
  - Radiodifusión
  - Televisión
  - Internet
- **Educación**
  - Pública
  - Privada
  - Militar
  - Especial
- **Transporte**
  - Marítimo, fluvial, aéreo y terrestre.
  - Terminales, puertos y aero-puertos.
  - Viabilidad pública
- **Salud y salubridad**
- **Régimen de correo**
- **Cementerios y servicios funerarios**
- **Recreación**

Acciones que podemos practicar para ahorrar y cuidar los servicios públicos:

- Usar bombillos ahorradores de luz.
- Apagar la luz y aparatos que no se estén usando.
- Elegir un día para planchar.
- Aprovechar la iluminación de la luz del sol.
- Cerrar la llave del lavatrastos mientras se enjabonan los platos.
- Utilizar un vaso con agua para cepillarse los dientes.
- En el caso de tener mascota, bañarla sobre el pasto, así el agua utilizada le servirá a esta zona verde.
- Evitar botar basura en la calle.
- Reparar tuberías con fugas de agua.

Fuentes de consulta:

Definición de servicios públicos. Consultado el 17 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.definicionabc.com/economia/servicio-publico.php
Servicios públicos. Consultado el 17 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.monografias.com/trabajos31/servicios-publicos/servicios-publicos.shtml#ixzz4NMjHQ0OC

Establezca confianza, respeto e invite a los y las estudiantes a reconocer el valor que tienen los servicios públicos en su comunidad.

Induzca a las niñas y los niños a que reconozcan y valoren la importancia de los servicios públicos que se brindan en su comunidad, tenga presente siempre el respetarla diversidad de opiniones, aclare y corrija en caso de ser necesarias algunas ideas incorrectas o confusas.


LECCIÓN 27 Materia, energía y tecnología

Demostramos

1. Ayudo a mi amigo foquito a encontrar la casa para iluminarla.

2. Encierro con un círculo la imagen del medio que permite tener agua en mi comunidad. A criterio del educando

3. Relaciono con una línea la imagen con la función que cumple el servicio público.

Acuden a un llamado de auxilio.
Mantienen las comunidades limpias.
Sirve para trasladarnos de un lugar a otro.
Brinda atención médica.

82 ochenta y dos

Indique a las y los educandos que enlisten instituciones públicas y privadas que ofrecen servicios, también que expliquen las funciones que cumplen en la sociedad actual.
Comente que la principal función de los servicios públicos permite resolver las necesidades de la comunidad y por ende el desarrollo social y económico del país.
Invite a las y los estudiantes a mencionar los servicios públicos que utilizan en sus hogares y comunidad y mencionar si no hay que alternativas tienen.

Para la actividad sugerida en el libro para estudiantes, organice a las niñas y los niños en parejas, después supervisa y oriente el trabajo.
Indique a las y los estudiantes que realicen las actividades del cuaderno de trabajo.
Pida a las niñas y los niños que elaboren un álbum, luego pegan recortes de los diferentes servicios públicos e investigan con la ayuda de sus padres el nombre de las instituciones que brindan el servicio.

La evaluación es una etapa que forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas, por tanto debe ser lo más objetivo e integral posible.

Establezca reglas de participación, es importante que las niñas y los niños aprendan a respetar su turno y las opiniones de sus compañeros y compañeras. Permanezca pendiente de cada actividad que se desarrolla en clases, motivando el orden.

Explique que la *tecnología* a través de la maquinaria especializada permite una mejor atención a la población.
Para la *Cruz Roja* su herramienta fundamental es el carro de ambulancia, este cuenta con equipo básico para una emergencia como el tanque de oxígeno, botiquín, camilla, tensiómetro, estetoscopio, linternas, collarines, tabla rígida.
Los *bomberos* hacen uso de equipo de protección personal (pantalón, chaqueta, guantes, botas casco), equipo de respiración independiente, hachas, sierras mecánicas, manguera, boquillas, vehículo de bomberos.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 27

Valoramos

1. Escribo los servicios públicos observados en la imagen.

a Transporte
b Educación
c Salud

2. Escribo el tipo de servicio que brindan las siguientes instituciones públicas.

a Energía Eléctrica

b Teléfono

3. Encuentro en la sopa de letras el servicio público que representa cada imagen.

t	a	g	u	a	a
e	w	e	z	y	m
l	s	s	a	n	b
e	c	d	f	b	u
f	f	d	d	t	l
o	q	s	n	v	a
n	u	u	i	k	n
o	p	p	o	h	c
s	a	l	u	d	i
h	k	j	r	e	a

1. teléfono
2. agua
3. ambulancia
4. salud

ochenta y tres 83

Solicite a los y las estudiantes mencionen qué maquinaria conocen de los servicios públicos.
Indicar y brindar a los niños y niñas las instrucciones necesarias para que realicen en forma individual las actividades del cuaderno de trabajo.
Supervise y corrija las actividades realizadas por los estudiantes, aclare dudas y concluya el tema.
Observe que todos los y las estudiantes participen en contestar las actividades del cuaderno de trabajo.

LECCIÓN 28

Costo de los servicios públicos

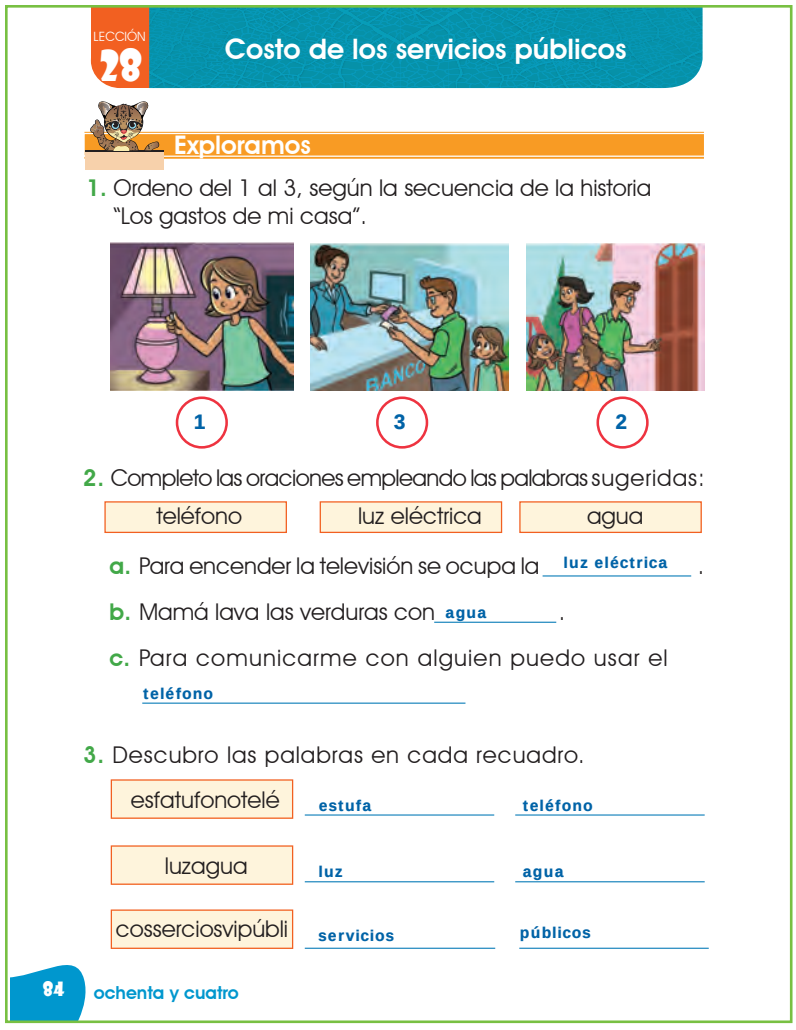
Fomente la práctica de valores, genere el uso y el ahorro apropiado de los servicios públicos de la comunidad.

Motive a las niñas y los-niños, a contar anécdotas de su vida utilizando como tema los servicios públicos. Permita la interacción entre las y los estudiantes a fin de que opinen sobre el uso de los servicios públicos y cómo estos influyen en la economía del hogar. Incite a las y los estudiantes hacer uso responsable de los servicios públicos, de la comunidad.

Explicar a los y las estudiantes que los servicios públicos son imprescindibles en el hogar, por tanto el uso y manejo que les damos a estos servicios se reflejará en la factura y también en la economía del hogar.

Cuando los consumos de los servicios públicos están por encima del promedio, puede pasar lo siguiente:

- Uso inadecuado de los servicios públicos.
- Instalaciones internas están en mal estado.
- Hay conexiones directas.



LECCIÓN 28 Costo de los servicios públicos

Exploramos

1. Ordeno del 1 al 3, según la secuencia de la historia "Los gastos de mi casa".

2. Completo las oraciones empleando las palabras sugeridas:

teléfono | luz eléctrica | agua

a. Para encender la televisión se ocupa la luz eléctrica .

b. Mamá lava las verduras con agua .

c. Para comunicarme con alguien puedo usar el teléfono

3. Descubro las palabras en cada recuadro.

esfatufonotelé	estufa	teléfono
luzagua	luz	agua
cosserciosvipúbli	servicios	públicos

84 ochenta y cuatro

Lea en forma pausada el relato "Los gastos de mi casa" del libro para estudiantes. Realice lectura dirigida e invítelos a participar en las preguntas orales. Motivelos a que opinen sobre cómo podrían contribuir en la economía del hogar.

Indague sobre los aparatos que utilizan en el hogar que requieren de luz eléctrica y el uso responsable al utilizar este servicio público. Aclare que los servicios públicos se deben de pagar mes a mes.

Invite a los niños y niñas a valorar el uso y manejo de los servicios públicos como parte del patrimonio social con que cuenta nuestro país.

Algunas características de los servicios públicos son:

- *La necesidad:* es la decisión por parte del Estado de declarar servicio público a determinada actividad que se traduce en una exigencia de tipo colectivo por la compleja organización del individuo en sociedad.
- *La entidad:* significa que el servicio público se prestará a través de un organismo, ya sea centralizado, descentralizado o concesionado.
- *La sociabilidad:* la idea de cero lucros y bienestar social debe imperar, es decir, que lo requiera sin importar clase social, religión, sexo o política.

Un servidor público es la persona que se encarga de realizar una tarea con el fin de generar un bienestar entre la sociedad. Los servidores públicos, por lo general, prestan servicios al Estado. Las instituciones estatales (como hospitales, escuelas o fuerzas de seguridad) son las encargadas de hacer llegar el servicio público a toda la comunidad. La actuación de los servidores públicos está sujeta a diversos reglamentos y normativas, en Honduras se rige por la Ley del servicio civil.

Entre algunos de los servidores públicos podemos mencionar a:

- **Docentes:** se dedican profesionalmente a la enseñanza, su lugar de trabajo son los centros educativos.
- **Médicos:** su función es diagnosticar y tratar a las personas enfermas, trabajan en hospitales o clínicas.
- **Policías:** sus funciones son mantener el orden público y la seguridad de los ciudadanos, se encuentran en todas partes de la comunidad.
- **Enfermeras (os):** su función es ayudar a las personas a recuperar su salud física y emocional, trabajan en los centros de salud, hospitales, clínicas.
- **Bomberos:** se encargan de apagar los incendios, evita la aparición o propagación de fuego, los podemos encontrar en las diferentes estaciones del cuerpo de bomberos.
- **Soldados:** se encargan de proteger la integridad territorial de un país, respetando las leyes.
- **Recolectores de basura:** su función es recoger y verter dentro del camión de aseo todos los materiales almacenados dentro de las bolsas y llevar a un lugar donde están todos los desechos.

Fuentes de consulta:

Gardey, J. P. (2010). Definición de servidor público. Consultado el 13 de octubre de 2016. Dirección URL:http://definicion.de/servidor-publico/

Servidores públicos Mónica Ojeda. (2012). Consultado el 13 de octubre de 2016. Dirección URL: http://es.slideshare.net/monica74ojeda/servidores-publicos-mnica-ojeda

Brinde instrucciones claras y breves a los y las estudiantes, procure orientar y aclarar dudas que se presenten sobre las actividades a realizar.

Motive a las y los educandos a participar activamente en las actividades. Propicie el respeto, el compartir y el trabajo colectivo entre las niñas y los niños. Incite a que valoren los diferentes oficios de su comunidad. Promueva la disciplina y el orden en las actividades a desarrollar.



Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 28

Demostramos

Los padres pagan los servicios públicos con dinero.

1. Identifico las denominaciones de las monedas y los billetes.

cinco centavos
diez centavos
veinte centavos
cincuenta centavos

un lempira
veinte lempiras
cincuenta lempiras
cien lempiras
quinientos lempiras

2. Relaciono con una línea el servicio público con las alternativas de solución al no tenerlos.

Energía eléctrica
Alcantarillado sanitario
Agua potable

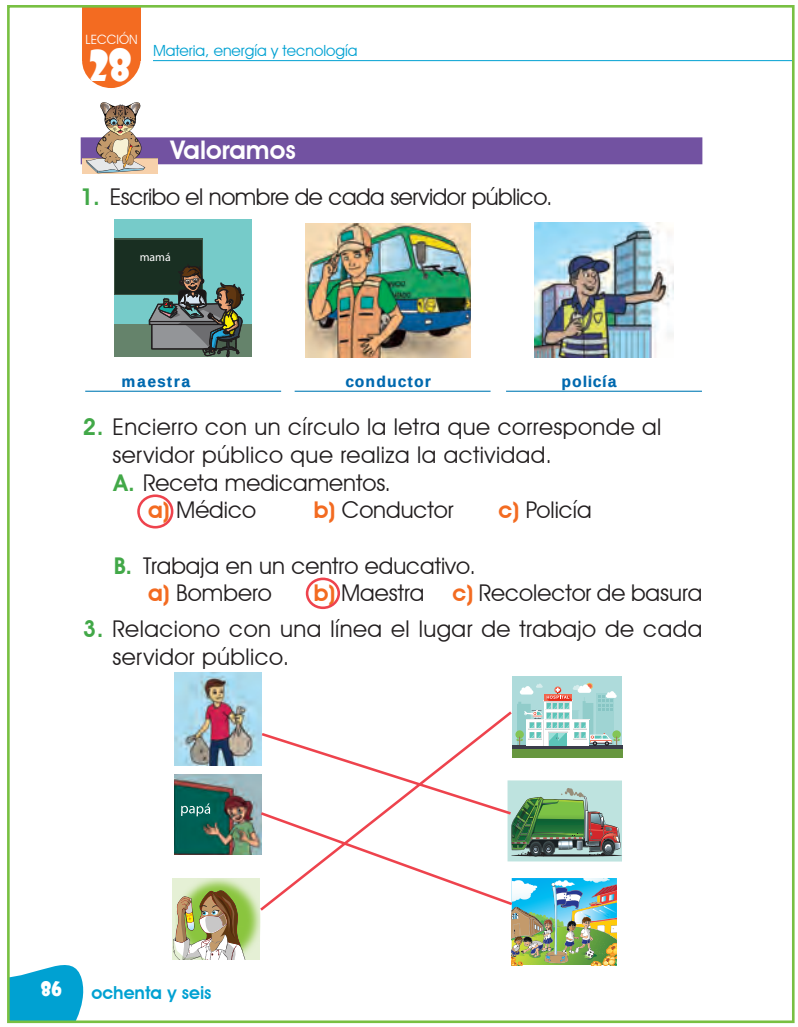
ochenta y cinco 85

Muestre imágenes de las diferentes profesiones y oficios que realizan los servidores públicos, indague sobre el servicio que brindan en la comunidad. Pregunte a las niñas y los niños sobre las personas que atienden o trabajan en los servicios públicos.
Explique que las personas que trabajan en los servicios públicos se llaman *servidores públicos*.
Aclare a las niñas y los niños que en el país existen comunidades que no cuentan con los servicios públicos, y para ello las personas buscan alternativas de solución a la situación.

Elabore muestras de títeres de papel sugeridos en el libro para estudiantes, pídales que sigan las instrucciones para realizar la actividad. Supervise que los niños y niñas no jueguen con las tijeras, evitando así cualquier accidente. Muestre las denominaciones de la moneda nacional, identificando el valor que tienen para contar con los servicios públicos en el hogar. Pida que mencionen las alternativas de solución al carecer de algún servicio público.

Oriente y evalué el desempeño de las niñas y los niños a partir de las actividades desarrolladas en clase.

Recuerde que no todos los niños y niñas piensan y aprenden de la misma manera.
Observe y oriente a los y las estudiantes que necesiten ayuda.
Motive a las niñas y los niños a que sean creativos, participativos. Estimule en ellos seguridad y un ambiente agradable y de confianza. Proporcione indicaciones precisas que orienten el desarrollo de las diferentes actividades.



Explíqueles que cada servidor público es importante para bienestar y desarrollo del país.
Indague sobre las acciones que deben practicarse para el ahorro de los servicios públicos como la energía eléctrica y el agua. Explique que los servicios fueron creados para ayudar a los habitantes de las comunidades a tener una vida más cómoda, por lo que debemos utilizarlos de una manera prudente y razonable.

Lea en voz alta las rimas del cuaderno de texto, pídales que sigan la lectura, luego practican de manera individual y entre grupos.
Motívelos a crear rimas en parejas e invíteles a pasar frente a sus compañeros a leer o declamar sus rimas. Supervise que las y los estudiantes contesten correctamente las preguntas, en caso de no ser así, oriénteles y aclare dudas. Solicite en equipos que realicen dramatizaciones de los servidores públicos.

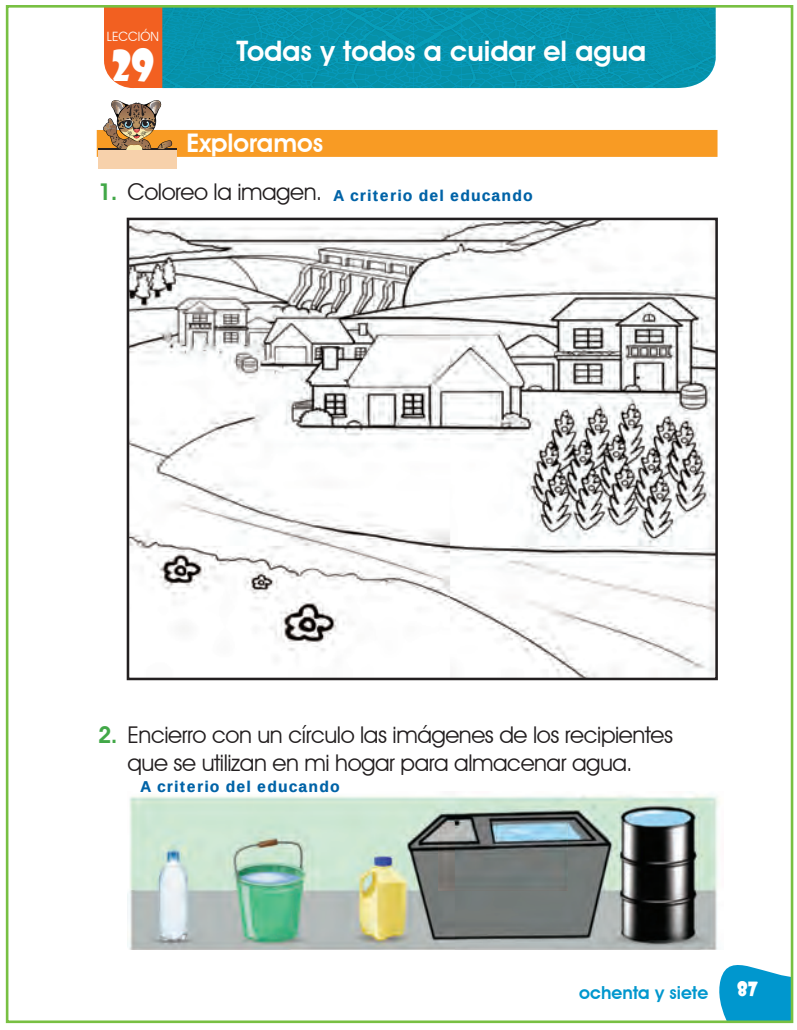
LECCIÓN 29

Todos y todas a cuidar el agua

Incite a tomar conciencia y a poner en práctica lo que se estudié es esta lección, con familiares, amigos y compañeros.

Es muy importante que se les inculque a las niñas y los niños, desde muy pequeños, a aprender a través de sus padres, familiares y educadores, a respetar y a valorar la naturaleza; en especial a conservar y cuidar el agua. Forme en las y los estudiantes el cuidado hacia el medio ambiente.

Explore con preguntas la imagen mostrada en el libro de texto, comente que la represa abastece agua a la comunidad, donde se utiliza para usos domésticos. Explique el consumo responsables al realizar este tipo de actividades. Diga a los niños y niñas la importancia de mantener reservas de agua en recipientes cerrados, para evitar el contagio de enfermedades transmitidas por zancudos. Enfatice que el agua forma parte de la vida de los seres humanos, las plantas y animales vivientes del planeta Tierra.



LECCIÓN 29

Todas y todos a cuidar el agua

Exploramos

1. Coloreo la imagen. **A criterio del educando**

2. Encierro con un círculo las imágenes de los recipientes que se utilizan en mi hogar para almacenar agua.
A criterio del educando

ochenta y siete 87

Realice preguntas orales como las siguientes: ¿Creen que el agua es un recurso abundante o escaso? ¿En donde encontramos agua? ¿ Cuál es la importancia del agua para los seres humanos, las plantas y animales? Formule situaciones de la vida cotidiana donde se haga uso del agua. Motive para que realicen acciones de reutilización del agua como recolección durante la lluvia. Propicie un momento de reflexión, sobre acciones del ser humano para evitar la contaminación del agua.

Propicie la participación de los estudiantes a través del diálogo, sobre la importancia y utilidad del agua como líquido indispensable en la vida de los seres vivos.

El *22 de marzo* de cada año se celebra el *día Mundial del Agua*, líquido fundamental para todas las formas de vida en el planeta tierra. *El agua* es un recurso natural permanente que cubre las tres cuartas partes de la superficie de la Tierra, formando los océanos, glaciares, lagos, ríos y quebradas.

En Honduras algunas comunidades sufren escasez de agua, debido a la contaminación.
Entre las formas más frecuentes de contaminar y sufrir de escasez de agua tenemos:

- Tala de los bosques
- Contaminación de los ríos
- Incendios forestales
- Uso de productos químicos
- Utilización de pesticidas
- Derrames de minería

Para conservar el agua y garantizar el abastecimiento para el consumo humano existen represas, tanques, cisternas, pozos, sistema de agua potable.

El agua es importante para el uso:

- Agrario
- Industrial
- Minero
- Turístico
- Pesquero
- Energético
- Recreacional
- Consumo doméstico
- Como vía de comunicación
- En el deporte.

Para conservar el agua es necesario considerar las siguientes acciones:

- Revisar las llaves para evitar fugas.
- Evitar el gasto innecesario de agua al momento de realizar actividades de higiene personal y domestico como: bañarse, lavarse los diente, lavarse las manos, cocinar.
- No contaminar los ríos, depositar la basura donde corresponde.
- No cortar los árboles.
- Recolectar agua en época lluviosa.
- Plantar árboles.

Fuentes de consulta:

Fernández, Á. C. (2013). propiedades y funciones biológicas del agua. Madrid. Consultado el 17 de octubre de 2016. Dirección URL: https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-Carbajal-Gonzalez-2012-ISBN-978-84-00-09572-7.pdf
Vargas, F. Contaminación de niños de primaria. Consultado el 17 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.universoparaninos.com/escolar/?id=contaminacion-del-agua-para-ninos-primaria
El agua en la naturaleza. Primer grado Unidad 6, sesión 23. Consultado el 17 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Primaria/Sesiones/Unidad06/PrimerGrado/integrados/1G-U6-Sesion23.pdf

Proporcione instrucciones claras y precisas, supervise y oriente a los estudiantes en la realización de las actividades.

Responda a las dudas y comentarios de las niñas y los niños, procure que el vocabulario y el nivel de lenguaje utilizado sea el adecuado para su edad. Motive a las y los educandos a trabajar en equipo


LECCIÓN 29 Materia, energía y tecnología

Demostramos

1. Escribo el nombre de las formas de abastecimiento de agua.

tubería represa cisterna

2. Coloreo el rectángulo de la imagen, que posee acciones que generan escasez de agua en mi comunidad.

88 ochenta y ocho

Pídales que le comenten que acciones del ser humano no dañan la conservación del agua. Amplié la información explicándoles que el agua contaminada es un factor de riesgo porque a través de ella se pueden contraer enfermedades como la hepatitis, cólera. Explique que la tecnología es una herramienta que ha facilitado la recolección, almacenamiento y distribución del agua, permitiendo así alternativas que ayudan a conservar y garantizar el abastecimiento para el ser humano. La instalación de tuberías, la construcción de represas y las cisternas son formas para abastecer a las comunidades de agua.

Indique a las y los estudiantes que realicen la experimentación sugerida en el libro de texto. Supervise y brinde orientación. Motive para que expliquen con sus propias palabras la experiencia realizada. Presente imágenes donde muestre formas de distribución y abastecimiento de agua. Pida a los niños y niñas que investiguen métodos para purificar el agua y el nombre de la represa que abastece su comunidad. Invítelos a comentar su investigación en clase.

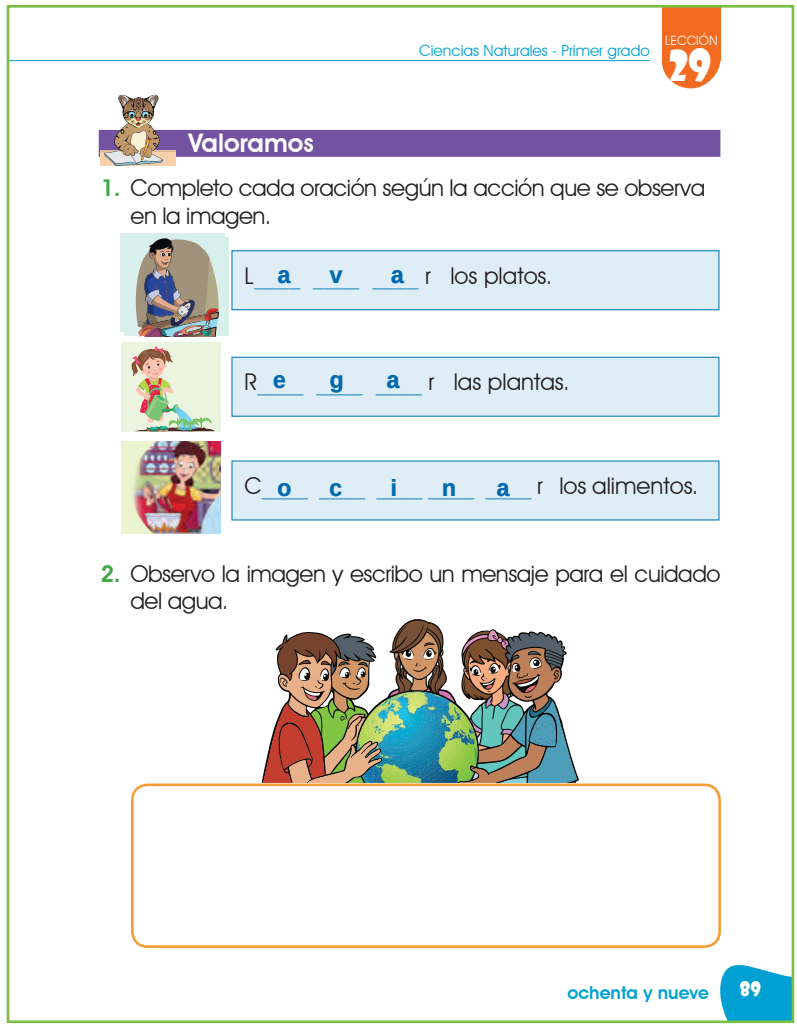
Evalúe a través de la creatividad y participación, los conocimientos adquiridos sobre el valor y el uso adecuado del agua.

Promueva la participación activa de las niñas y los-niños, e invítelos a compartir los conocimientos aprendidos sobre el manejo y uso del agua, con sus familiares, amigos y comunidad donde viva.

Explique a las niñas y los-niños que el cuidado del agua es una responsabilidas de todos, desde cada hogar se puede contribuir con simples prácticas de consumo eficiente para que las futuras generaciones puedan contar con este recurso indispensable para la vida.

Motive a las niñas y los-niños a elaborar carteles que contengan mensajes llamativos, sobre cómo proteger el agua. Y luego pídales que los peguen en los lugares más visibles del centro educativo.

Recuérdeles que el agua es necesaria para vivir, por tanto es importante hacer uso racional de ella, evitando contaminarla.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 29

Valoramos

1. Completo cada oración según la acción que se observa en la imagen.

L a v a r los platos.

R e g a r las plantas.

C o c i n a r los alimentos.

2. Observo la imagen y escribo un mensaje para el cuidado del agua.

ochenta y nueve 89

Invítelos a realizar una campaña de plantar en el área verde del centro educativo.

Pida a los estudiantes que indiquen que formas son las más adecuadas para aprovechar y conservar el agua en nuestra casa y comunidad.

Motívelos a que compartan su mensaje para el cuidado del agua, con sus compañeros y compañeras.

Pídales que elaboren una tarjeta a un familiar para animar a cuidar el uso del agua en su hogar.

LECCIÓN 30

Los seres en la naturaleza

Desarrolle una conciencia ambiental en las niñas y los niños, enseñando a respetar los seres vivos e inertes del medio natural.

Cultive en las niñas y los niños el respeto hacia la naturaleza. Concientice sobre la importancia que tienen los seres vivos y no vivos para la existencia de la vida en el planeta Tierra. Permita que las y los estudiantes interactúen con las plantas y animales que se encuentran en el centro educativo o comunidad.

Explore la imagen presentada en libro para estudiantes. Pregunte quienes interactúan en el lugar mostrado. Explique que en el planeta Tierra existen las condiciones necesarias para el desarrollo y mantenimiento del la vida ya que dispone de elementos ambientales como los seres vivos y no vivos; entre los seres vivos están las personas, los animales y las plantas; los cuales experimentan etapas como nacer, crecer, reproducirse y morir. Los seres no vivos son el sol, las nubes, el agua, las rocas, el aire, el suelo.


LECCIÓN 30

Los seres en la naturaleza

Exploramos

1. Encierro con un círculo en los seres humanos, en los animales y en los seres no vivos.

2. Dibujo los seres vivos que encontramos en el paseo.

A criterio del educando.

90 noventa

A partir del paseo sugerido en el libro para estudiantes, invite a las niñas y los niños a caminar lentamente por el lugar, indicando que lo hagan en silencio para potenciar la observación. Indague a través de un conversatorio los elementos que fueron observados. Muestre imágenes de plantas, animales, sol, nubes, rocas y propicie que establezcan diferencias entre lo vivo e inerte. Pregunte ¿Por qué son importantes los seres no vivos para los seres vivos?

Permita la participación activa de los educandos por medio de la observación e indagación para reconocer los seres vivos y no vivos de la naturaleza.

En la naturaleza encontramos dos tipos de elementos ambientales: seres vivos y no vivos.

1. **Los Seres vivos:** son los que tienen vida, es decir; nacen, crecen, se alimentan, se relacionan, se reproducen y mueren. Algunos son plantas, animales, microorganismos y seres humanos.
   - *Las plantas:* llamadas productores o autótrofas porque fabrican su propio alimento por medio del proceso de la fotosíntesis.
   - *Los animales:* llamados hetérotrofos porque no producen su propio alimento, significa que necesitan de otros organismos para alimentarse.
   - *Los microorganismos:* son muy pequeños sólo pueden ser visualizados con un microscopio. También reciben el nombre de microbio, algunos se encuentran en el medio ambiente y otros viven dentro de otro ser vivo. Entre ellos las bacterias, algunos hongos y los virus.
   - *Los seres humanos:* Pertenecen a los animales, es racional y con capacidad de pensamiento que le permiten interactuar con otros seres vivos e inertes.

2. **Seres no vivos o inertes:** son aquellos que no tienen vida, es decir; no nacen, no crecen, no se alimentan, no se relacionan, no se reproducen y no mueren.

Los seres inertes se clasifican en:

a. *Seres inertes naturales:* son conformados por la naturaleza, es decir; aire, agua, suelo, Sol, suelo.
- *El aire:* contiene gases como el oxígen y dióxido de carbono, necesarios para los procesos de la respiración y fotosíntesis en las plantas.
- *El agua:* esencial para la existencia de la vida, se presenta en tres estados sólido, líquido y gaseoso.
- *El suelo:* es la capa superficial de la tierra sobre la que viven algunos de los seres vivos.
- *El Sol:* es la fuente de luz y calor necesarios para mantener la temperatura en el planeta Tierra.

b. *Seres inertes artificiales:* son fabricados por seres humanos como silla, pelota, bicicletas, entre otros.

Fuentes de consulta:

- Las ciencias contic. (2012). Blogspot, 10. Consultado el 22 de octubre de 2016. Dirección URL: http://lascienciascontic.blogspot.com/2012/10/seres-de-la-naturaleza.html 2012
- Video Seres vivos e inertes. Consultado el 22 de octubre de 2016. Dirección URL: https://www.youtube.com/watch?v=_W2NuihVz2M

Propicie la interacción, a fin de reconocer la diversidad de seres vivos e inertes que se encuentran en la comunidad.

Reconocen el papel del ser humano para la conservación del medio ambiente.
Genere con las y los estudiantes, actividades que ayuden a proteger los seres vivos y no vivos.
Promueva un comportamiento responsable en la realización de las actividades. Permita la participación de todas y todos respetando sus opiniones.

Diga a los y las estudiantes que establezcan diferencias entre un ser vivo y no vivo. Mencione que a los seres vivos se les llama *bióticos* y a los seres no vivos se *abióticos*. Mencione que los seres vivos son capaces de sobrevivir en condiciones adecuadas requiriendo de los seres abióticos para su existencia. Revise que cada equipo cuente con los materiales necesarios para llevar a cabo la experimentación. Exprese que los desechos orgánicos provienen de los restos de plantas y animales.



Demostramos

1. Anoto sí o no en cada casilla, según las observaciones en la experiencia científica.

Observaciones	Bote "A" piedras	Bote "B" lombriz de Tierra
Se alimenta	no	si
Crece	no	si
Respira	no	si

2. Pego recortes de seres vivos y no vivos.

Seres vivos

plantas, animales, personas

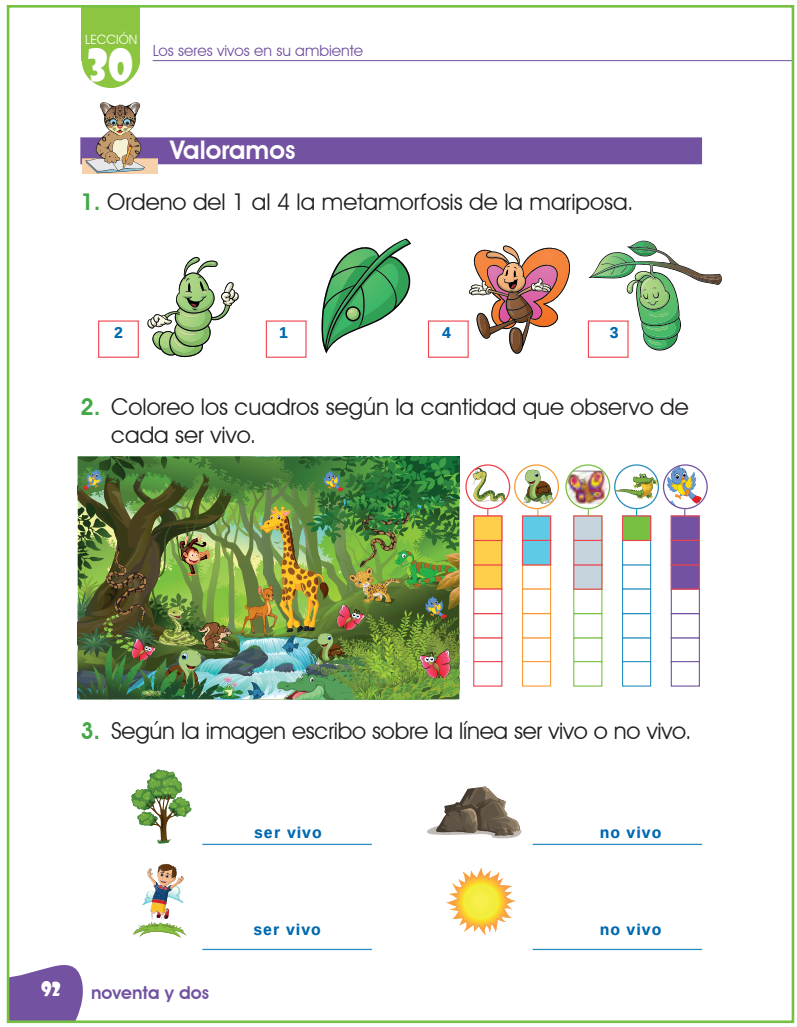
Seres no vivos

sol, agua, aire, suelo, rocas

Solicite con anterioridad llevar al salón de clases lombrices de tierra recolectadas en botes, desechos orgánicos (granos de café, pan, cáscaras de banano). Organice equipos para realizar la experiencia científica sugerida en el libro para estudiantes, motive la experimentación, permitiendo la participación de todas y todos. Proponga formular conclusiones sobre los seres vivos y no vivos. Supervise la realización de actividades en el cuaderno de trabajo.

Evalúe y valore los conocimientos aprendidos a través de diversas actividades pedagógicas.

Observe y oriente el desarrollo de las actividades que las niñas y niños realizan, proporcione instrucciones claras y sencillas sobre el trabajo.
Motive a los y las estudiantes a que trabajen y desarrollen cada actividad de manera ordenada y coherente. Concientice a las y los estudiantes sobre lo importante que es trabajar en equipo y asi conservar los recursos que existen en la comunidad.
Asegúrese que tomen correctamente el lápiz.


LECCIÓN 30 Los seres vivos en su ambiente

Valoramos

1. Ordeno del 1 al 4 la metamorfosis de la mariposa.

2 1 4 3

2. Coloreo los cuadros según la cantidad que observo de cada ser vivo.

3. Según la imagen escribo sobre la línea ser vivo o no vivo.

ser vivo — no vivo

ser vivo — no vivo

92 noventa y dos

Destaque la importancia de proteger los seres vivos y no vivos en el planeta Tierra.
Aproveche la ocasión para explicar que algunos animales sufren transformaciones durante su ciclo de vida y que a este proceso se le llama *metamorfosis*.
Invite a las niñas y los niños a que opinen sobre los cuidados que requiere la naturaleza, a fin de conservarla y protegerla.

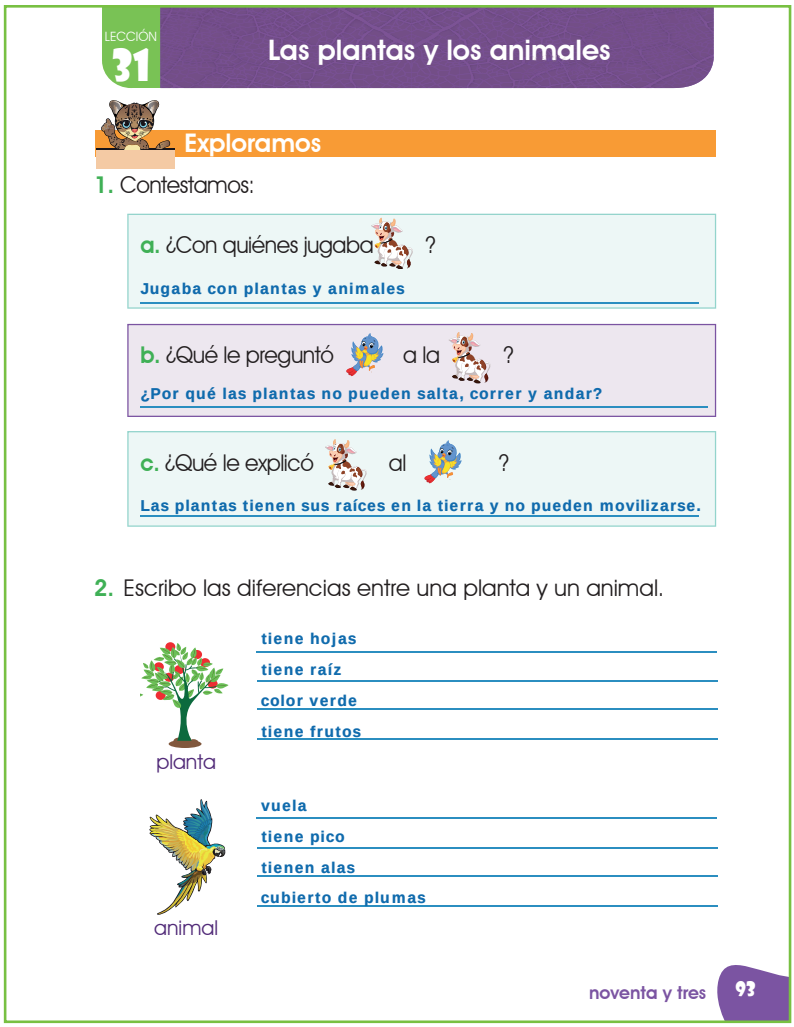
Construya junto a sus estudiantes una lista de seres vivos o no vivos en la pizarra. Pídales que los clasifique según características. Solicite que se sienten en ronda, realice un diálogo preguntándoles: ¿Qué fue lo que les gustó del tema? ¿Qué actividades les llamaron más la atención? ¿Qué opinan de las personas que dañan el medio ambiente? ¿Qué cuidados deben tener para los seres vivos e inertes?
Solicite que dibujen un ser vivo y no vivo.

LECCIÓN 31

Las plantas y los animales

Brinde un ambiente agradable a las niñas y los niños, permita la participación de sus conocimientos en el aula de clases.

Promueva el respeto hacia la biodiversidad de la flora y fauna que existe en nuestro país.
Fomente la curiosidad, deseo por investigar y conocer el entorno natural. Estimule a través del arte, actividades creativas para apreciar el talento de las niñas y los niños.



LECCIÓN 31 Las plantas y los animales

Exploramos

1. Contestamos:

a. ¿Con quiénes jugaba ?

Jugaba con plantas y animales

b. ¿Qué le preguntó a la ?

¿Por qué las plantas no pueden salta, correr y andar?

c. ¿Qué le explicó al ?

Las plantas tienen sus raíces en la tierra y no pueden movilizarse.

2. Escribo las diferencias entre una planta y un animal.

planta

tiene hojas
tiene raíz
color verde
tiene frutos

animal

vuela
tiene pico
tienen alas
cubierto de plumas

noventa y tres 93

Realice la lectura sugerida en el libro para estudiantes, inda gue sobre la conversación entre los personajes. Explique a las niñas y los niños que las plantas no pueden trasladarse de un lugar a otro por sí mismas, sin embargo se mueven por impulsos propios en un mismo lugar. Los animales pueden realizar diferentes movimientos para trasladarse como saltar, correr, nadar, trotar, reptar, volar; ya que en su cuerpo tienen extremidades como patas, aletas y alas.
Menciones otras diferencias que existen entre estos organismos.

Solicite a las niñas y los niños mencionar la variedad de plantas y animales que se encuentran en su comunidad. Proporcione imágenes de animales y plantas. Verifique que reconozcan cada una de las especies. Pida que clasifiquen en dos grupos (animales y plantas), solicite que mencionen cuáles son las diferencias entre ellos. Proporcione instrucciones para realizar las actividades del cuaderno de trabajo. Supervise que se realicen correctamente.

Genere situaciones de enseñanza que permitan a las y los estudiantes que reconozcan la diversidad de semejanzas y diferencias entre las plantas y animales.

La biosfera es la parte del planeta Tierra donde se desarrolla la vida. *El hábitat* es el lugar que reúne las condiciones adecuadas para que todos los seres vivos (plantas y animales) logren desarrollarse y reproducirse. Los sitios que pueden habitar pueden ser montaña, pradera, granja, bosque, selva, desierto, pecera, árbol, hormiguero, océano, mar, río y lago.

Las plantas y los animales tienen diferencias y semejanzas entre sí.

Semejanzas

1. Son seres vivos porque nacen, crecen, se reproducen y mueren.
2. Necesitan agua para vivir.
3. Están formados por células.
4. Pueden ser comestibles.
5. Necesitan alimentarse.
6. Tienen un ciclo de reproducción.
7. Requieren de un hábitat.

Diferencias:

1. Las plantas producen su alimento.
2. Los animales no producen su propio alimento.
3. Las plantas no se mueven de lugar.
4. Los animales se desplazan.
5. Los animales producen bióxido de carbono.
6. Las plantas producen oxígeno.
7. El sistema reproductor es distinto en los animales que las plantas.
8. Las plantas son consumidores de primer orden.
9. Los animales son consumidores de segundo o tercer orden.
10. Las plantas necesitan dióxido de carbono para respirar, los animales utilizan oxígeno.

Las plantas proveen oxígeno, purifican el aire, brindan alimento, ayudan a regular la temperatura del planeta Tierra, son fertilizantes naturales para el suelo. Las plantas tienen un notable valor económico, estético y recreativo.
Las plantas se utilizan como alimento: frutas, verduras, arroz, trigo, maíz, frijoles. Medicina: ajo, manzanilla, sábila, oregano, perejil, jengibre, hierba buena, diente de león, albahaca, eucalipto, romero, anís. Ornamento o de adorno: rosal, violeta, margarita, clavel, tulipán, narciso, hortencia, jacinto, gardenia.

Los animales proveen alimentos como carne, leche con sus derivados, huevos, cuero, miel; también se utilizan como medio de transporte como el caballo.

Fuentes de consulta:

Tareas y ayudas. (abril de 2009). Consultado el 2 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://tareasyayudas.blogspot.com/2009/04/diferencias-y-semejanzas-entre-plantas.html Video Semejanzas y diferencias entre plantas y animales. Consultado el 23 de enero de 2017. Dirección URL: https://www.youtube.com/watch?v=UL-XFsd6P1g
Portal educativo. Consultado el día 2 de noviembre de 2016. Dirección URL: https://www.portaleducativo.net/segundo-basico/800/tipos-de-habitat

A través de la participación de las y los estudiantes promueva la interacción y la creatividad.

Motive a las niñas y los niñas a que confíen en sus capacidades y conocimientos.
Anime y forme una actitud positiva de liderazgo y autonomía que los haga ser independientes en sus actividades y acciones.
Utilice su creatividad para motivar a sus estudiantes a participar en las actividades de aprendizaje.
Promueva el cuidado de los animales y las plantas.

Muestre imágenes de animales, pida que mencionen sus nombres y observen. Comente que todos los animales tienen diversas formas de protección en su cuerpo como pelos, escamas y plumas. Explique el lugar donde viven las plantas y los animales se llama *hábitat*.
Mencione que el ser humano adopta animales para compañía como el perro y el gato en el cual cuidan y protegen de ellos. Exprese que estos animales son llamados mascotas.



LECCIÓN 31 Los seres vivos en su ambiente

Demostramos

1. Pego recortes de una planta o un animal según la actividad que realizan.

Busca su alimento	Fabrica su alimento
A criterio del educando	A criterio del educando

2. Coloreo las imágenes de animales según el tipo de protección del cuerpo indicado:

Cuerpo cubierto de plumas.

Cuerpo cubierto de pelos.

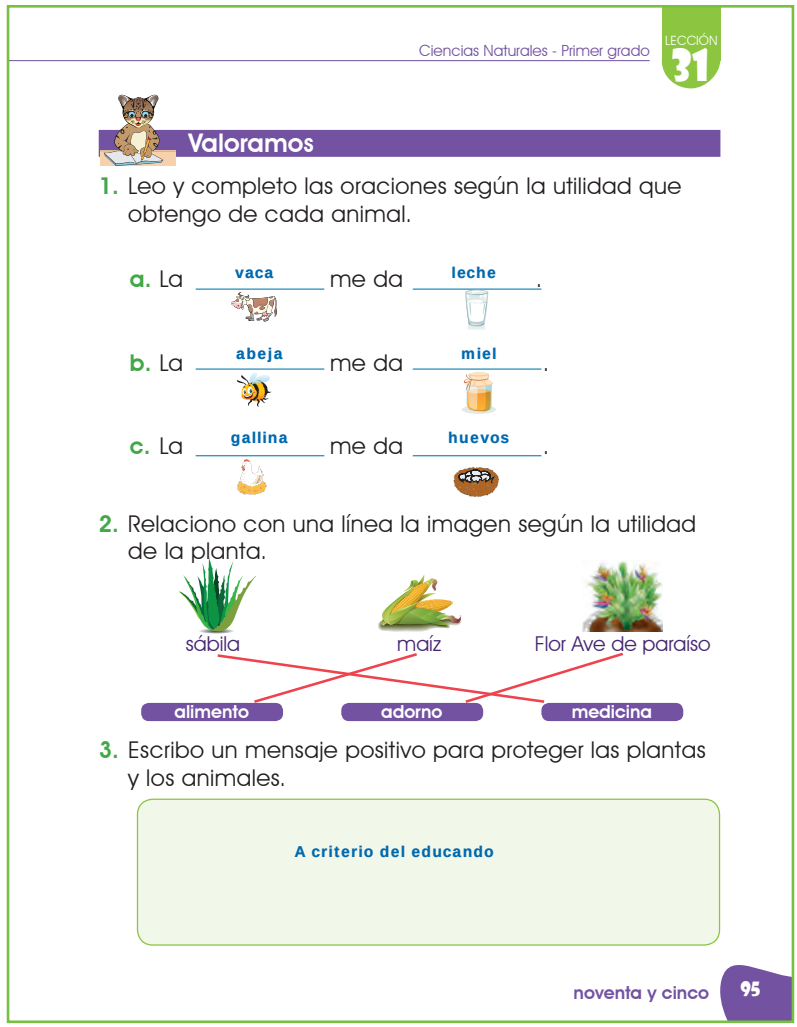
94 noventa y cuatro

Al inicio de la clase pregunte ¿Qué animales y qué plantas podemos encontrar en nuestra comunidad? ¿En qué lugares viven las plantas y los animales? ¿Qué tipos de protección tienen los animales en su cuerpo? Pida que dibujen una planta o animal en su hábitat y expongan su trabajo. Organice a las niñas y los niños en equipos, proporcione imágenes de animales para que clasifiquen según su cubierta corporal (pelos, plumas, escamas, piel desnuda).

Evalúe y valore a través de diversas estrategias los conocimientos que las y los estudiantes han adquirido en su proceso de aprendizaje.

Promueva la participación y el respeto entre las niñas y los niños. Brinde confianza y un ambiente agradable donde los estudiantes expresen sus ideas. Promueva el valor que tienen las plantas y los animales para el ser humano en su diario vivir. Induzca pensamientos positivos hacia el cuidado y preservación de cada uno de los recursos que existen en la comunidad.

Enfatice la importancia que tienen las plantas y los animales en la vida de los seres humanos.
Mencione acciones para la conservación y protección de sus hábitats. Los animales brindan utilidades al ser humano como alimentos, materia prima para fabricar prendas de vestir y calzado; algunos se utilizan como medio de transporte. Las plantas sirven como *alimento, medicina y adorno,* también proporcionan el oxígeno para respirar los animales.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 31

Valoramos

1. Leo y completo las oraciones según la utilidad que obtengo de cada animal.

a. La vaca me da leche.

b. La abeja me da miel.

c. La gallina me da huevos.

2. Relaciono con una línea la imagen según la utilidad de la planta.

sábila — medicina
maíz — alimento
Flor Ave de paraíso — adorno

3. Escribo un mensaje positivo para proteger las plantas y los animales.

A criterio del educando

noventa y cinco 95

Pida a las y los estudiantes que lleven recortes de diferentes plantas y animales. Divida en equipos para elaborar un collage con las ilustraciones solicitadas, mencionan porque es importante la relación entre estos organismos. Realice una dramatizacíón para que las niñas y los niños representen plantas y animales, describiendo cada uno de los personajes.
Solicite ayuda a los padres de familia para su montaje. Promueva la participación de todas y todos.

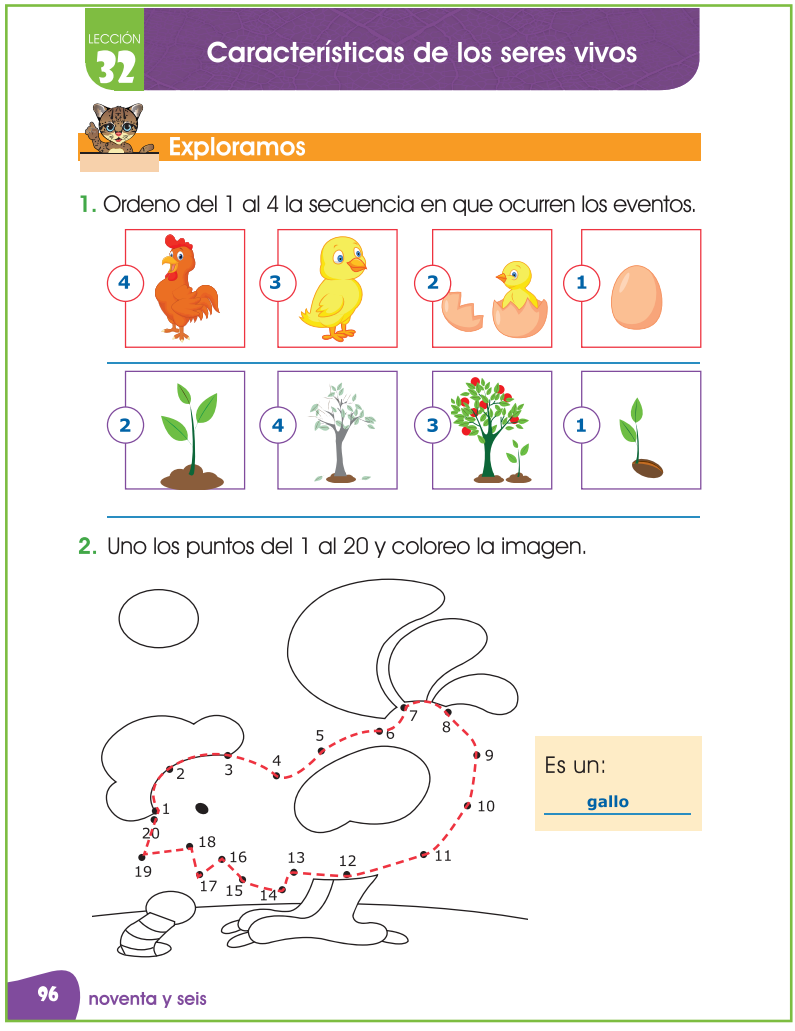
LECCIÓN 32

Características de los seres vivos

Concientizar a las niñas y los niños sobre la importancia que tiene la reproducción de los animales y las plantas para su existencia en el planeta Tierra.

Fomente en las y los estudiantes la libertar de expresión u opiniones de forma clara y espontánea. Motive a los y las estudiantes a preguntar e investigar información relacionada con la temática. Cultive en ellos valores y principios que los hagan mejores personas.

Realice lectura dirigida del relato presentado en el libro para estudiantes. Pregunte por medio de que nació el pollito y la planta de frijol. Explique a los niños y las niñas que los seres vivos tienen en común las siguientes características: nacen, se alimentan, crecen, se relacionan, se reproducen y mueren. Explique que las plantas y los animales crecen a medida pasa el tiempo, mostrando cambios que pueden observarse a simple vista. Mencione que los organismos tienen la capacidad de tener crías que se parecen con sus progenitores.


LECCIÓN 32

Características de los seres vivos

Exploramos

1. Ordeno del 1 al 4 la secuencia en que ocurren los eventos.

4 3 2 1

2 4 3 1

2. Uno los puntos del 1 al 20 y coloreo la imagen.

Es un: gallo

96 noventa y seis

Pida a las niñas y los niños que lleven una fotografía cuando eran bebes y pregunte ¿Cuántos hermanos tienen? ¿A quién de sus familiares se parecen? ¿Qué cambios han observado en su cuerpo? Solicite que redacten oraciones con las siguientes palabras: semilla, pequeño, planta, mamá. Motive para que compartan sus redacciones. Brinde ayuda si es necesario. Solicite que desarrollen de manera individual las actividades del cuaderno de trabajo.

Explique y dé a conocer las características fundamentales de los seres vivos y su ciclo de vida.

En nuestro planeta Tierra hay una gran variedad de seres vivos, algunos muy grandes y altos como la planta araucaria y otros mucho más pequeños como una hormiga o un musgo.

Clasificación de los animales según su nacimiento.

1. *Animales ovíparos:* nacen por medio de huevos; sin embargo, entre ellos existen ciertas diferencias en la construcción de sus nidos o el lugar donde colocan los huevos. Las aves construyen sus nidos en los árboles, en el suelo o en un espacio vacío de las rocas donde los ponen, empollan y protegen sus huevos.
   Las tortugas y otros reptiles entierran sus huevos en la arena.
   Los peces y los anfibios ponen sus huevos en el agua y generalmente están recubiertos de una capa gelatinosa.

2. *Animales vivíparos:* nacen por el vientre de la madre; el embrión se va desarrollando en el interior de la hembra y cuando ha crecido lo suficiente, la madre lo expulsa al exterior en el parto; por ejemplo: caballos, perros, gatos, ballenas, monos, vacas, entre otros.

Podemos reconocer a los seres vivos por las siguientes características que tienen en común.

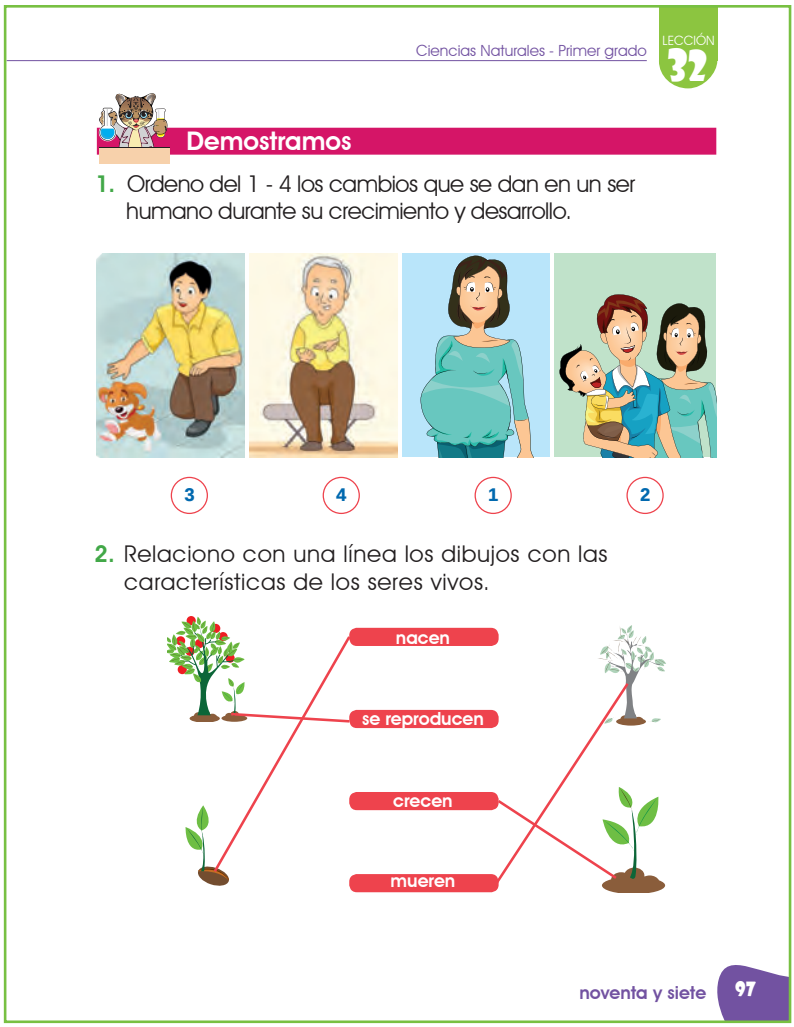
- *Nacen:* todos los seres vivos proceden de otros seres vivos.
- *Se alimentan:* necesitan sustancias nutritivas para crecer y desarrollarse.
- *Crecen:* los seres vivos aumentan de tamaño a lo largo de su vida y cambian su aspecto. Todas las plantas crecen durante toda su vida. Los animales crecen en determinados periodos.
- *Se relacionan:* son capaces de captar lo que ocurre a su alrededor y reaccionar como corresponda.
- *Se reproducen:* pueden producir otros seres vivos parecidos a ellos. De este modo, los nuevos seres vivos reemplazan a los que mueren.
- *Mueren:* los órganos dejan de funcionar.

Todos los seres vivos son capaces de recibir las variaciones o cambios del medio y responder a ellos. Estos se producen mediante una respuesta a la que llamamos *estímulo*. Estos pueden ser extrernos por ejemplo: el sonido, un movimiento, un rayo de luz; interno como el hambre y la sed.

Fuentes de consulta:
Blosgspot. (13 de eneo de 2013). Consultado el 3 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://animalesnacimiento.blogspot.com/2013/01/clasificacion-de-los-animales-por-su.html Portal educativo. Consultado el 3 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://www.portaTclo-de-vida

Proporcione a las niñas y los niños instrucciones claras y precisas para realizar las actividades que se proponen.

Enseñe a las y los estudiantes a trabajar en equipo y a exponer sus ideas ante sus compañeros.
A partir de la educación ambiental inculque en las niñas y los niños a valorar a los animales y a las plantas como seres vivos dignos de respeto, que tienen derechos y necesidades.
Desarrolle una actitud crítica y responsable en las niñas y los niños, ante los cuidados que deben recibir todos los seres vivos, para el bienestar de todos.

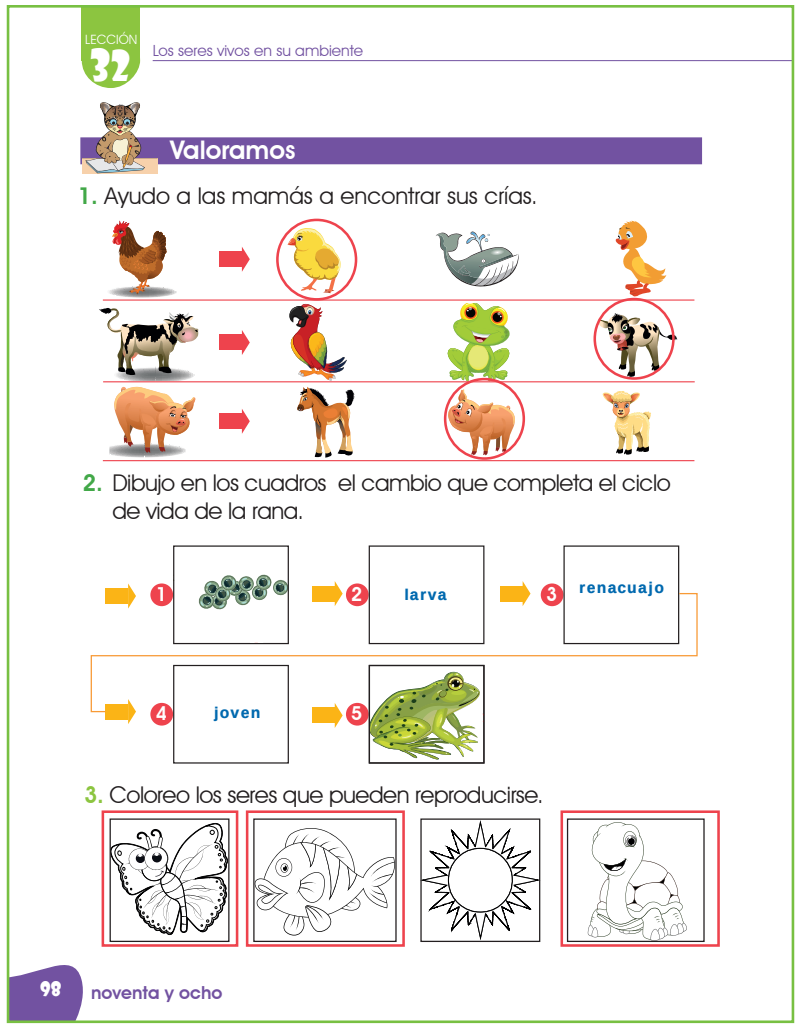


Explique a las y los estudiantes que ninguna planta se origina por sí misma, la *semilla* forma parte del fruto que da origen a una nueva planta. Mencione que durante el crecimiento ocurren cambios físicos, pasando por diferentes etapas hasta adquirir características propias de un adulto. Concluya que la *reproducción* es importante para prevalecer la variedad de especies en la Tierra.

Supervice que lleven los materiales solicitados en el libro para estudiantes para realizar la practica científica. Mencione que para observar los cambios deben ser pacientes y cuidar el montaje realizado. Solicite que cuenten experiencias propias de las características de los seres vivos a partir de experiencias propias de su desarrolo o de animales y plantas que tienen en casa. Motíveles a realizar la actividad planteadas en el cuaderno de trabajo. Supervise en cada momento.

Considere las actividades sugeridas, no obstante, es importante que su experiencia, capacidad y creatividad amplíe el nivel de conocimiento propuesto en el texto.

Solicite a las y los estudiantes analizar y valorar los puntos de vista de los demás,respetando las opiniones de sus compañeras y compañeros.
A partir de las experiencias obtenidas en su proceso de enseñanza aprendizaje, desarrolle actitudes de reflexión y de diálogo en las y los estudiantes.



La metamorfosis es un proceso por el cual un animal se desarrolla desde su nacimiento hasta la madurez por medio de grandes cambios físicos. Algunos animales que pasan por este proceso son: grillo, mariposa, escarabajo, saltamonte, mosca, abeja, libélula, mariquita. Enfatice el ciclo de vida de la rana.
Las cría de los animales tiene forma de nombrarse entre ellos: caballo- potro, gallina- pollito, cerdo- lechón, perro- cachorro, vaca- ternero, conejo- gazapo, ballena-ballenato, yegua-potranca.

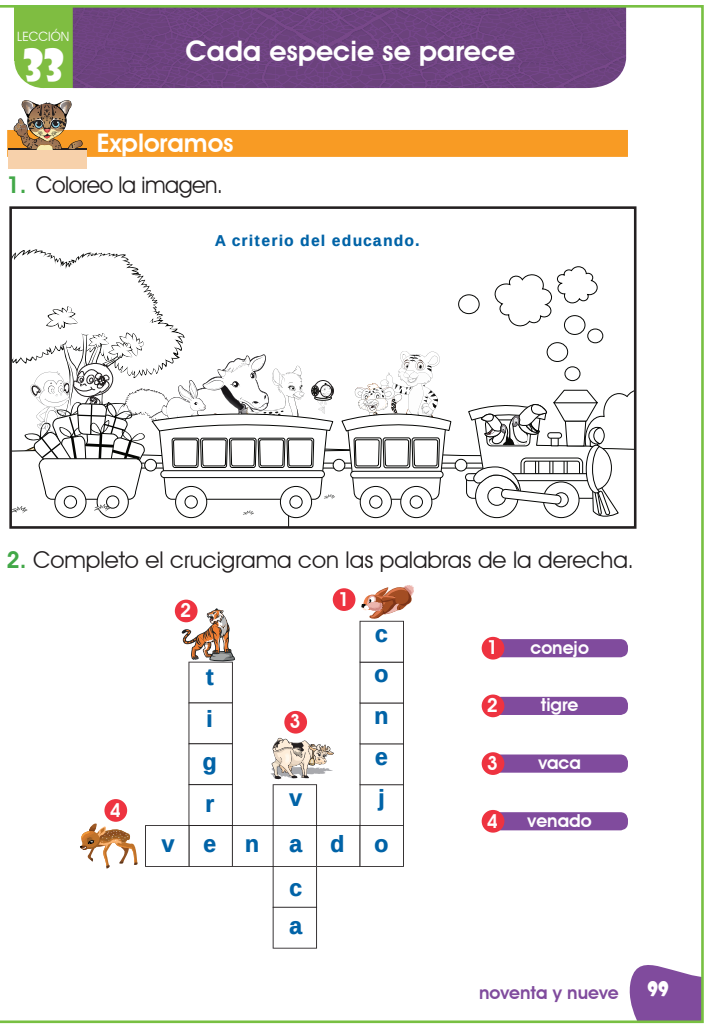
Observe que las niñas y los niños identifiquen los cambios que se dan en el ciclo de vida de la rana. Refuerze con la actividad 2 del cuaderno de trabajo. Divida la pizarra en dos partes trazando una línea a la mitad. Pegue imágenes de 6 organismos a un lado el progenitor y al otro sus crías. Ayude a nombrar la cría de cada progenitor.
Realice el juego de la rayuela, para evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección.

LECCIÓN 33

Cada especie se parece

El conocimiento de la naturaleza por medio del pensamiento científico permite el desarrollo de capacidades productivas.

Propicie la observaciónen las niñas y los niños, a fin de que sean personas críticas y con un espíritu de científicos.
Es importante que oriente y aclare las dudas, en caso de ser necesaria la corrección. Asimismo, dé oportunidad de opinar.
Promueva la importancia de la existencia de las diferentes especies de plantas y animales para el desarrollo de la vida, inculque respeto hacia ellos.



Explique que así como existe una gran diversidad de seres vivos en la naturaleza, encontramos también grandes diferencias entre los organismos de cada tipo.
Mencione que *especie* es un grupo de organismos que tienen semejantes entre sí por tener una o varias características comunes; sin embargo dentro cada especie se presentan características particulares y se llama *variabilidad entre las especies*.

Indique a las niñas y los niños participar en un conversatorio, es importante que respondan las siguientes preguntas:
- ¿Cómo sería nuestro planeta Tierra sin animales?
- ¿Qué son los animales?
- ¿Necesitamos convivir con los animales?
- ¿Todos los animales nacen de la misma manera?

De los animales que se muestran en el libro para estudiantes: ¿Todos comen lo mismo?

A través de la participación e interacción, las niñas y los niños clasifican a los animales a partir de sus características como forma, tamaño, color y aspecto físico.

Dentro del planeta Tierra se establecen diferentes poblaciones de especies animales y plantas que comparten ciertas características para adaptarse al sitio donde viven. El conjunto de estás poblaciones forman una comunidad en donde el ser humano esta en constante relación.

Clasificación de especies de animales:

a. Animales vertebrados presentan una armazón de huesos o esqueleto articulado, que actúa de sostén al cuerpo. sus características son:

- Poseen columna vertebral, con vertebras conectadas que facilitan la movilidad y flexibilidad del cuerpo
- Tienen tres partes bien definidas: cabeza, tronco y extremidades.
- Sexo bien definido.
- Diferencia entre especies.

Los animales vertebrados se clasifican en cinco grupos: peces, aves, anfibios, réptiles, mamíferos y anfibios.

1. *Peces:* tienen el cuerpo cubierto de escamas. poseen aletas con las cuales puede nadar, respiran por branquias. Pueden vivir en agua dulce o salada; entre ellos salmón,tiburón, pez espada.
2. *Aves:* tienen el cuerpo cubierto de plumas, Poseen 2 patas y 2 alas.
   La mayoría vuelan, pero otras nadan, caminan y corren, respiran por pulmones, ejemplo: loro, gallina, guacamaya.
3. *Reptiles:* cuentan con un cuerpo cubierto por escamas duras y ásperas, tienen patas cortas o ausencia de ellas. encontramos cocodrilo, tortuga, serpiente.
4. *Mamíferos:* tienen el cuerpo cubierto de pelos, alimentan a sus crías con leche, respiran a través de pulmones. entre ellos: ballena, delfín, caballo, gato, perro.
5. *Anfibios:* su cuerpo es desnudo y húmedo, las extremidades cuentan con patas musculosas ideales para saltar, desplazarse y nadar.

b. Animales invertebrados

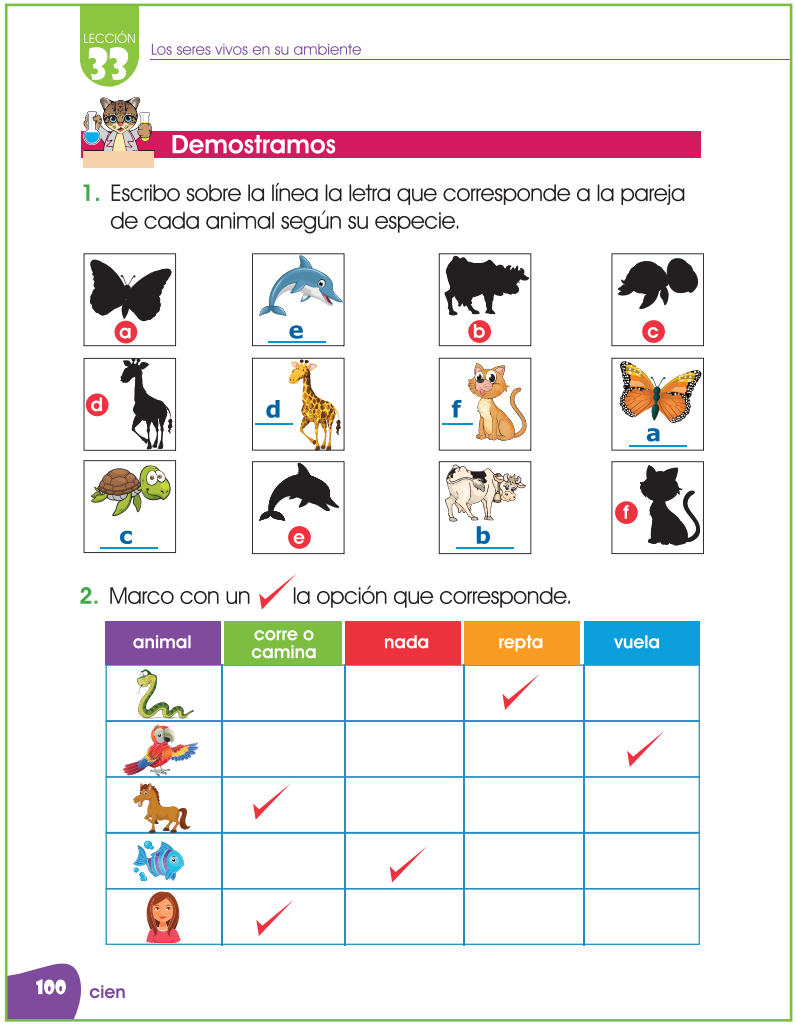
Son aquellos que no poseen columna vertebral en su cuerpo. Algunos ejemplos almeja, calamar, pulpo, caracol, cangrejo, mariposa, abeja, saltamontes, hormiga, araña, libelula, mosquito, grillo, mosca, escarabajo, entre otros.

Fuentes de consulta:

Clasificación de los animales. Consultado el 26 de octubre de 2016. Dirección URL: https://sites.google.com/site/httpclasificaciondelosanimales/clasificacion-de-los-animales Botanical-online. Consultado el 28 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.botanical-online.com/animales/caracteristicas_invertebrados.htm Portal educativo. Consultado el 28 de octubre de 2016. Dirección URL: https://www.portaleducativo.net/primero-basico/148/Reino-Animal-Vertebrados-e-Invertebrados

Propicie la investigación en las niñas y los niños con el propósito de expandir sus conocimientos sobre las especies de seres vivos.

Motive a las niñas y los niños a que utilicen la creatividad e innovación en la realización de su trabajo.
Propicie la participación y el respeto en cada una de las actividades que desarrollen los niños.
Promueva la aceptacion de cada especie de animales según su forma de movimiento para dezplazarse.



LECCIÓN 33 Los seres vivos en su ambiente

Demostramos

1. Escribo sobre la línea la letra que corresponde a la pareja de cada animal según su especie.

a e b c d d f a c e b f

2. Marco con un ✓ la opción que corresponde.

animal	corre o camina	nada	repta	vuela
			✓	
				✓
	✓			
		✓		
	✓			

100 cien

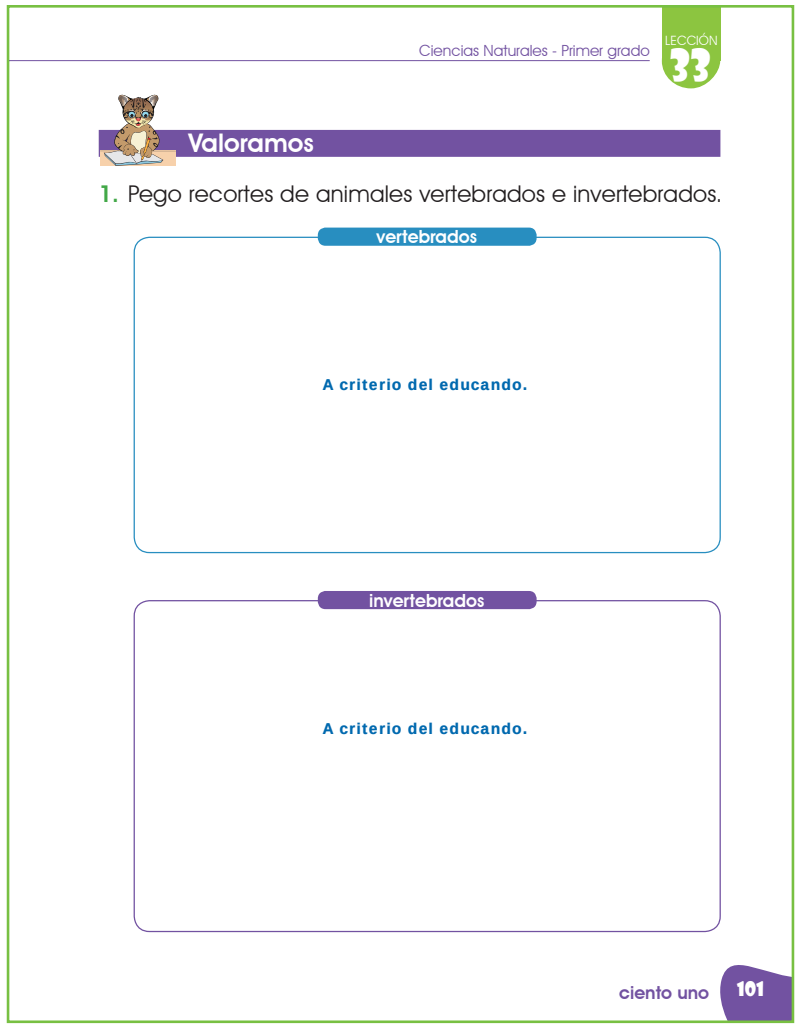
Mencione que la especie del ser humano científicamente se nombre Homo sapiens. Realice preguntas sobre las especies de animales presentadas en el libro para estudiantes; permita la participación para describir cada grupo. Mencione que los animales pueden ser vertebrados e invertebrados. Explique que para todo ser vivo es importante que su especie perdure a través del tiempo, por eso es necesario el proceso de la reproducción para mantener su descendencia en el planeta Tierra.

Proporcione una hoja de papel y pídales que peguen imágenes de especies de plantas y animales, escribiendo el nombre de cada ser vivo. Solicite que expongan sus trabajos. En el espacio de Ciencias Naturales, motívelos a que peguen su lámina. Ordene a las niñas y los niños en un semicírculo y a través de la participación invíteles a comentar sobre las especies de plantas y animales que existen. Pregunte ejemplos de animales que saltan, reptan y vuelan.

La evaluación auténtica se trata de evaluar los procesos es decir, lo que los y las estudiantes entienden, sienten, saben, y pueden hacer.

Fomente el trabajo en equipo. Motive a las niñas y los niños a ser creativos y a confiar en sus capacidades. Enfatice que los seres humanos tenemos características semejantes, por eso pertenecemos a la misma especie: Homo sapiens.

Explique que la variabilidad entre las especies, por más que se parezcan, no hay dos plantas iguales. Lo mismo sucede con los animales. Por ejemplo, el rosal y los diferentes colores de rosas que puede tener esta flor son variadas.
Comente que existen animales vertebrados; son los que poseen vértebras con una simetría bilateral es decir se pueden dividir en dos mitades, derecha e izquierda. Los animales invertebrados se caracterizan por no poseer vértebras, algunos experimentan metamorfosis y son el 95% de las especies animales en el planeta Tierra.


Ciencias Naturales - Primer grado
LECCIÓN 33

Valoramos

1. Pego recortes de animales vertebrados e invertebrados.

vertebrados

A criterio del educando.

invertebrados

A criterio del educando.

ciento uno 101

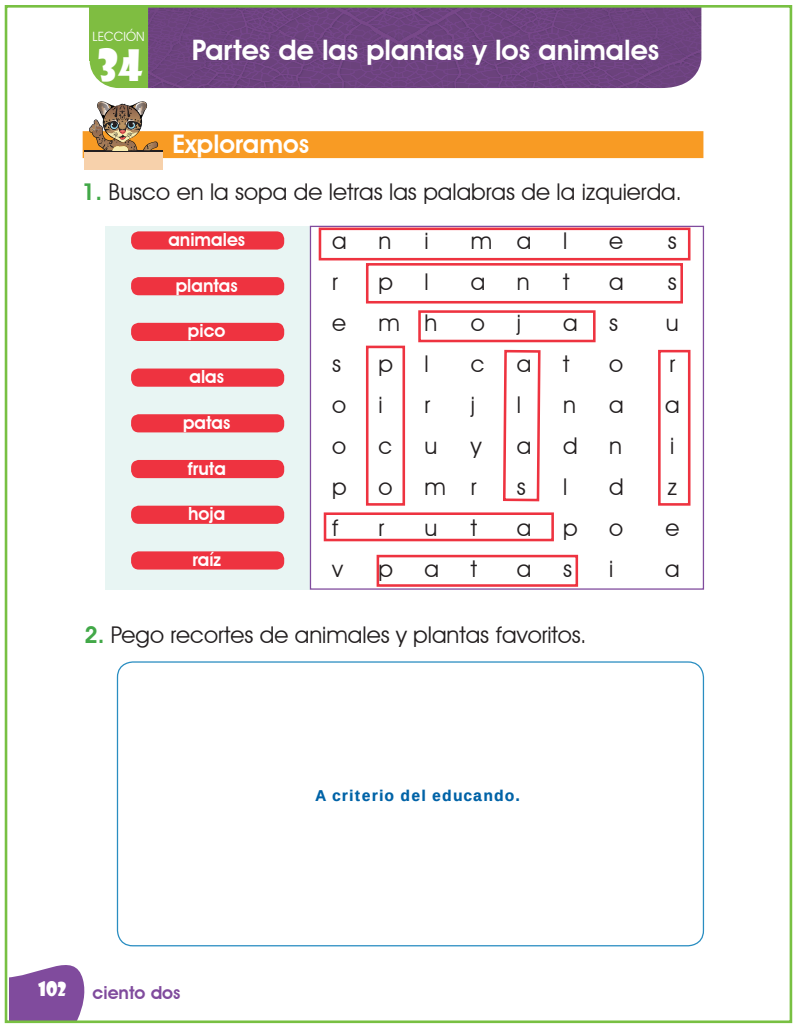
Invíteles a las niñas y a los niños a participar del juego, proporcione dos mitades de una hoja de papel, pídales que escriban en una la palabra vertebrados y en la otra invertebrados. Explique que cuando mencione el nombre de un animal, ellos deberán levantar la hoja de papel según sea el caso.
Proporcione revistas o fotocopias de ilustraciones de animales para recortar y pegar en la actividad sugerida del cuaderno de trabajo. Supervise el proceso.

LECCIÓN 34

Partes de las plantas y animales

Propicie en las niñas y los niños el reconocimiento de las plantas y animales como seres vivos, desarrolle en ellos actitudes y un compartimiento afectivo hacia la biodiversidad.

A partir de la observación e interacción enseñe a los y las estudiantes a diferenciar las partes más importantes de las plantas y los animales.
Permita que las niñas y los niños participen activamente de las actividades. Respete sus ideas u opiniones, corrija en caso de ser necesario. Genere momentos de preguntas que lleven a investigar.



LECCIÓN 34 Partes de las plantas y los animales

Exploramos

1. Busco en la sopa de letras las palabras de la izquierda.

animales
plantas
pico
alas
patas
fruta
hoja
raíz

a	n	i	m	a	l	e	s
r	p	l	a	n	t	a	s
e	m	h	o	j	a	s	u
s	p	l	c	a	t	o	r
o	i	r	j	l	n	a	a
o	c	u	y	a	d	n	i
p	o	m	r	s	l	d	z
f	r	u	t	a	p	o	e
v	p	a	t	a	s	i	a

2. Pego recortes de animales y plantas favoritos.

A criterio del educando.

102 ciento dos

En el relato se habla sobre las partes del cuerpo de algunos animales como ser el pato, pez, caballo, pájaro y colibrí; además se hace énfasis en la utilidad de las mismas.
Explique que todos los seres vivos tienen sus partes bien definidas y cada una de ellas cumple una función.
Por ejemplo: las plantas tienen raíz, tallo, hojas, flor y fruto; en su mayoría cada una de las partes antes mencionadas cumplen una función que permite que las plantas puedan sobrevivir.

Invite a las niñas y los niños a leer el relato sugerida en el libro para estudiantes. Promueva el análisis de lo leído. Lleve o solicite a padres de familia que lleven una mascota y pida que identifiquen cada parte de su cuerpo, recuerde quelo vivencial promueve un aprendizaje significativo. Indique con claridad las instruccionespara realizar las actividades del cuaderno de trabajo. Supervise el proceso. Corrija de ser necesario y aclare dudas.

A partir de los conocimientos previos, pregunte sobre la importancia y funciones que tienen las partes de las plantas, así como las partes en que se divide el cuerpo de los animales.

Todos los seres vivos tienen sus partes bien definidas y cada una de ellas cumple una función.

Las plantas son seres vivos capaces de fabricar su propio alimento. Gracias a ellas, los demás seres vivos pueden alimentarse y respirar.

Las tres partes principales de las plantas son raíz, tallo y hojas.

1. *Raíz:* es la parte que se encuentra debajo de la tierra. Su función es sujetar la planta y absorber las sales minerales y el agua del suelo.
2. *Tallo:* transporta agua y nutrientes de las raíces a las hojas y el alimento producido por estas al resto de la planta.
3. *Hoja:* contiene el pigmento verde llamado clorofila, absorbe la energía de la luz solar y la usa para convertir el dióxido de carbono en oxígeno. Son muy variadas en forma, color y tamaño.

Además algunas plantas tienen:

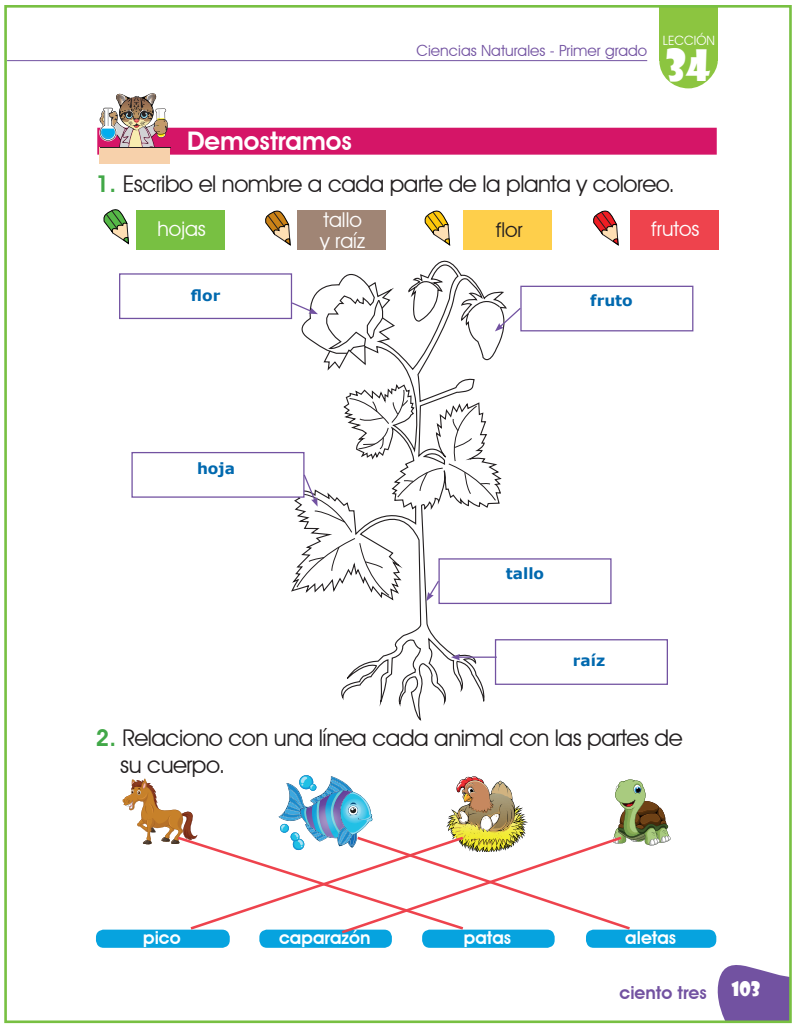
Flor: es importante en la fabricación de semillas. La parte masculina es llamada *estambre* y parte femenina *pistilo*.
Cuando en la parte interna de la flor, el *ovario* es fecundado por el *polen*, comienza a transformarse en fruto. Los óvulos se convierten en *semillas*.
Fruto: varían según la distribución de las semillas dentro de ellos o cuántas tengan. Las naranjas, las manzanas y los tomates tienen gran cantidad de semillas. Existen frutos que carecen de pulpa es decir de la parte blanca y carnosa comestible llamados frutos secos como: la almendra, nuez, avellanas, cacahuate, entre otros.

El cuerpo de los seres vivos del reino animal se constituye por tres partes principales.
La cabeza: se compone de un variado número de huesos pares e impares que en conjunto forman una sola masa ósea difícil de separar de manera natural.
El tronco:en los animales se encuentra constituido por la columna vertebral, las costillas y el esternón o columna esternal.
Las extremidades: son elementos que permiten llevar a cabo importantes acciones como lo son el mantenimiento de la postura, los cambios de posición; así como caminar, saltar o correr. Estos apéndices cumplen funciones de locomoción, vuelo o manipulación de objetos.

Fuentes de consulta:
Definición de ABC. (2016). Consultado el 20 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.definicionabc.com/ciencia/extremidades.php
El popular.pe. (10 de noviembre de 2015). Consultado el 22 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.elpopular.pe/series/escolar/2015-11-10-las-partes-de-una-planta-y-sus-funciones-basicas

Permita que las niñas y los niños con base en su experiencia, reconozcan y relacionen las partes de las plantas y de los animales.

Inculcar en las niñas y los niños el respeto hacia la biodiversidad del país.
Propicie que los y las estudiantes reflexionen sobre la importancia que tienen los animales y las plantas, en su vida cotidiana.
Promueva la participación durante la clase.

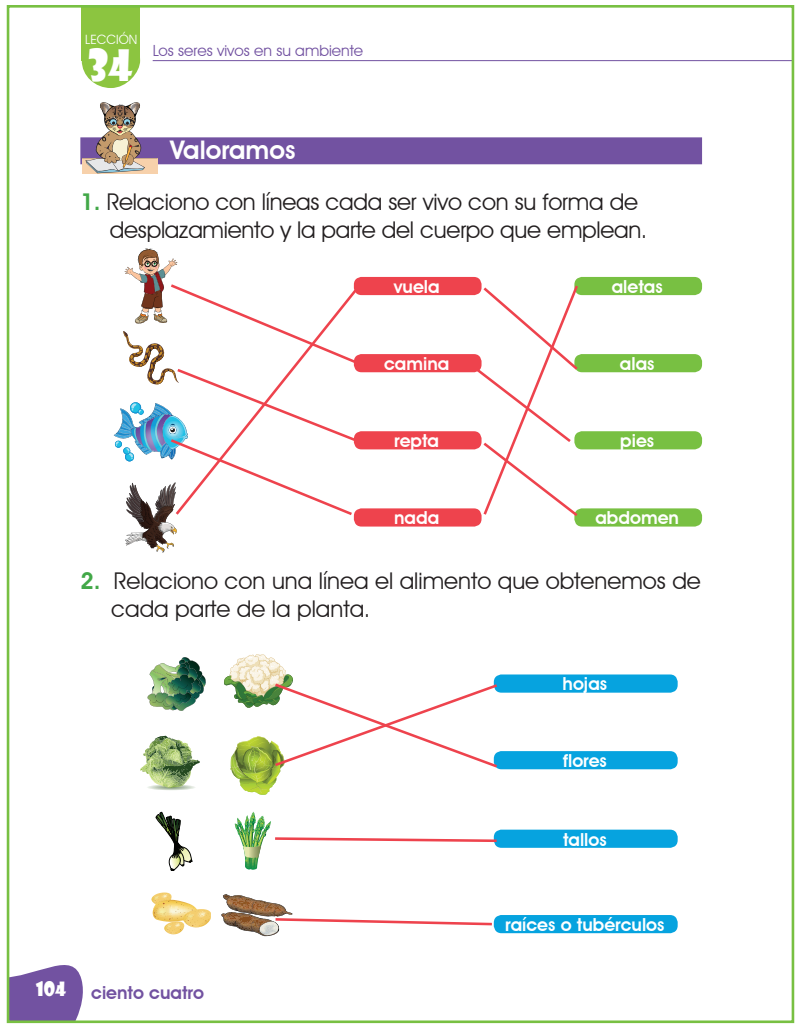


Enriquezca los conocimientos de los educandos explicando que el reino animal está formado por muchas especies diferentes.
Además todos los animales tienen unas características que los diferencian de las plantas, entre ellas: pueden desplazarse, son hetérotrofos y responden rápidamente a los cambios del medio en el que viven.
Comente que la ciencia que estudia los animales se llama *zoología*, es por ello que los profesionales que son zoólogos o zoólogas son los que se dedican al estudio de los animales.
La *botánica* es la ciencia que estudia las plantas.

Solicite a los estudiantes participar en el juego: "El abecedario de los animales". Un niño o niña, dice el abecedario, otro tiene la señal de alto, los demás deben escribir nombres de animales, gana la niña o el niño que ha escrito el nombre de más animales. Pida que enlisten animales según su forma de desplazarse e ilustren en su cuaderno de tareas. Lleve a observar las plantas del centro educativo y permita que mencionen el nombre de cada parte y su función.

Proporcione indicaciones claras y sencillas, valore el trabajo y la participación de las niñas y los niños en cada actividad a realizar.

Recuerde que al momento de evaluar es importante la observación de cómo aprenden, cuáles son sus intereses, cómo se relacionan con sus compañeras y compañeros, usted puede tomar decisiones didácticas de acuerdo con las características de las y los estudiantes.



Explique que la *función de relación* de los seres vivos es el conjunto de procesos que les permite detectar y obtener información del medio en el que viven para elaborar una respuesta adecuada y responder al entorno para poder adaptarse y sobrevivir. Los animales se pueden comunicar de diversas formas: visual, sonora, olfativa o táctil, estas señales son emitidas por unos animales y recibidas por otros. Las plantas se pueden mover hacia la luz, pueden abrir y cerrar las flores y las raíces pueden ir hacia el interior de la tierra buscando agua.

Pida a las y los estudiantes que realicen su trabajo en forma individual. Luego solicíteles que comenten las respuestas y aclare dudas o refuerce el contenido que considere necesario. Pida colaboración de los padres de familias para realizar una degustación de alimentos obtenidos por las plantas, permita que las niñas y niños sean los protogonistas de la actividad. Pregunte de que parte de la planta fueron extraídos los alimentos consumidos.

LECCIÓN 35

La respiración en los seres vivos

Explore en las niñas y los niños a través de la participación, los conocimientos que tienen sobre el hábitat de los animales.

Concientice a las y los educandos que cualquier cambio que sufre una especie, rompe el equilibrio ecológico y se notará en las plantas y animales de su ambiente. Esto provoca el peligro por la extinción de animales, por ejemplo, de las ballenas, tortugas, venado cola blanca.


LECCIÓN 35

La respiración en los serse vivos

Exploramos

1. Relaciono con líneas el lugar con los seres vivos que encontró Keijal en su recorrido.

2. Coloreo los animales que viven en la Tierra.

3. Coloreo los animales que viven en el agua.

ciento cinco 105

Siguiendo el recorrido que realizó Keijal, explique que *el hábitat* es el lugar que reúne las condiciones adecuadas para que todos los seres vivos logren vivir y reproducirse. En la naturaleza encontramos dos tipos de hábitat.

Hábitat terrestre: los animales agrupados en el *hábitat terrestre* tienen su cuerpo adaptado para respirar el oxígeno del aire y logran vivir en distintos ambientes como; montañas, selvas, bosques, desiertos y praderas.

Hábitat acuático:aquellas especies que tienen su cuerpo adaptado para vivir debajo del agua.

Lea en voz alta las instrucciones para resolver los ejercicios propuestos en el cuaderno de trabajo. Pídales que comenten sus respuestas con el compañera o compañero. Supervise y oriente a las niñas y los niños que presenten dificultad. Solicite que escriban en su cuaderno de tareas qué otros animales viven en la tierra y en el agua. Proporcione fotocopias de imágenes de animales acuáticos y terrestres para elaborar un cartel y luego que describan cada uno.

Explique que la respiración es un proceso que forma parte de la vida de todos los seres vivos que habitan en el planeta Tierra.

La respiración es un proceso necesario en todos los seres vivos.
La *respiración* permite a las células producir la energía para que los seres vivos puedan realizar sus funciones vitales (crecer, reproducirse, transportar nutrientes, defenderse).

La función del *sistema respiratorio* es tomar el oxígeno de la atmósfera o del agua (peces) y llevarlo a través del sistema circulatorio a las células del organismo.
También actúa desalojando el dióxido de carbono producido en las células como material de desecho.

En los distintos organismos animales existen diferentes tipos de respiración.

1. *Respiración pulmonar:* los pulmones son las estructuras respiratorias que toman contacto con el exterior por medio de una serie de tubos. Están irrigados por una gran cantidad de capilares sanguíneos. Los pulmones pueden presentar forma de saco. Es el caso de los mamíferos, reptiles y anfibios; o forma tubular, como los sacos aéreos de las aves.
2. *Respiración branquial:* las branquias son estructuras propias de animales de vida acuática;como los peces, anfibios, crustáceos y moluscos. Hay branquias externas y branquias internas, estas últimas más evolucionadas.
3. *Respiración traqueal:* es propia de los insectos. Estos inspiran el aire a través de unos orificios y lo conducen directamente a todos los órganos a través de unos tubos huecos, llamadas tráqueas. entre ellos las arañas y los insectos.
4. *Respiración cutánea:* es la que consiste en tomar el aire directamente a través de la piel. Las lombrices de tierra pertenecen a este tipo de animales.

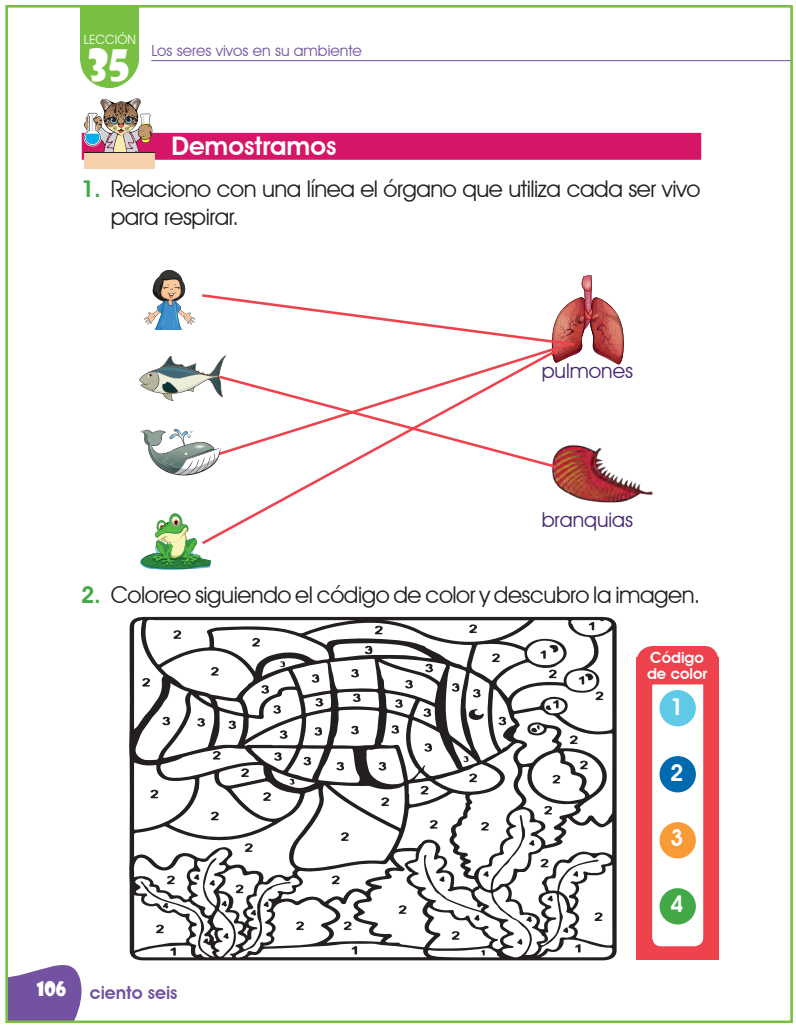
Al igual que los demás seres vivos también las plantas respiran continuamente, tanto por el día como por la noche.
El proceso se realiza sobre todo en las hojas y en los tallos verdes.

La respiración de las plantas consiste en el intercambio de gases entre la planta y atmósfera. Las plantas toman oxígeno de la atmósfera y utilizan las reservas de hidratos de carbono para expulsar dióxido de carbono y agua en forma de vapor a la atmósfera.

Fuentes de consulta:
Exploradores, P. (24 de junio de 2010). Consultado el 22 de octubre de 2016. Dirección URL: https://sites.google.com/site/exploradoresciclo3/sistema-respiratorio-en-seres-vivos
Online, B. (1999-2016). Consultado el 22 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.botanical-online.com/respiracion-plantas.htm

Propicie la participación de las niñas y los niños, establezca el respeto por las ideas y comentarios.

Fomente a que las y los estudiantes sean creativos, valoren y respeten los trabajos de sus compañeras y compañeros.
Motívelos a comentar qué actividades se deberían realizar para no contaminar el hábitat de los animales y plantas.


LECCIÓN 35 Los seres vivos en su ambiente

Demostramos

1. Relaciono con una línea el órgano que utiliza cada ser vivo para respirar.

pulmones

branquias

2. Coloreo siguiendo el código de color y descubro la imagen.

Código de color
1
2
3
4

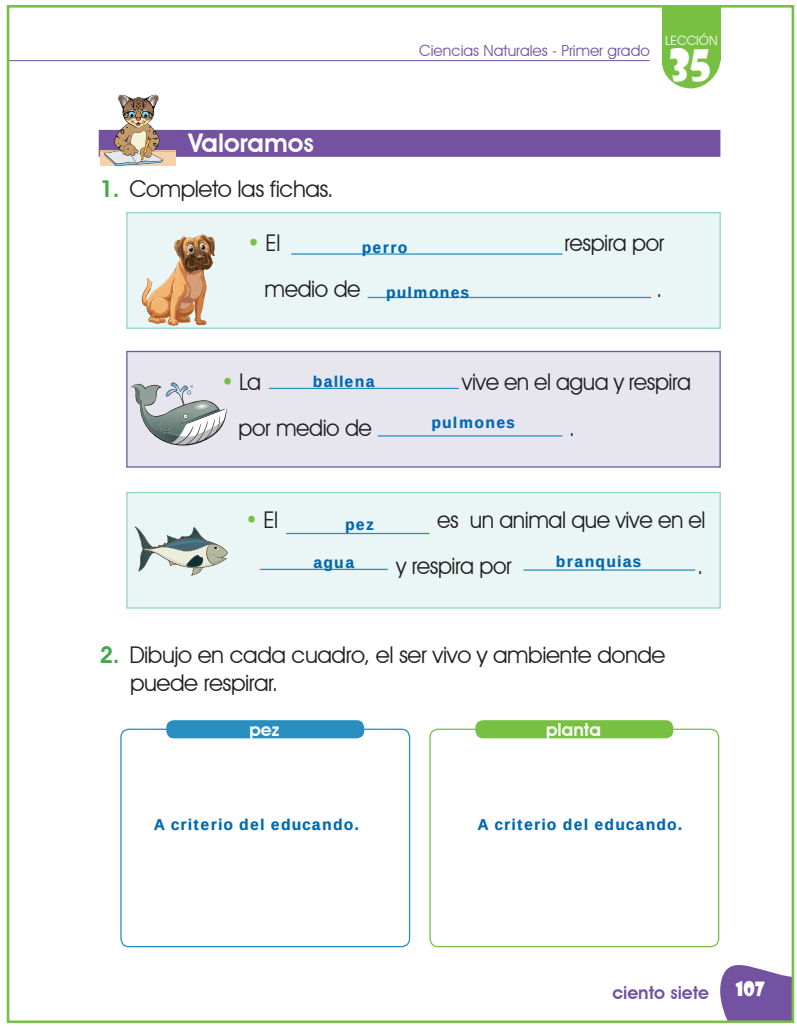
106 ciento seis

Explique que la respiración es un proceso vital, el cual consiste en la entrada de oxígeno al cuerpo de un ser vivo y salida de dióxido de carbono del mismo.
Mencione que los anfibios adultos, reptiles, aves y mamíferos incluyendo a la ballena, el delfín; respiran por medio de *pulmones*. La ballena y el delfín para realizar este proceso deben salir a la superficie donde inhalan aire por los orificios nasales que tienen en la parte superior de la cabeza, que se cierran cuando se sumergen. Los peces toman el oxígeno que está disuelto en el agua, por medio estructuras llamadas branquias.

Supervise y oriente el trabajo de las niñas y los niños en la elaboración de la estructura del pez, verifique que sigan las instrucciones.
Motívelos a que participen activamente de la actividad y señalan dónde están las branquias y mencionen cuál es la función.
A partir de la fichas que se elaboraron, pida a los y las estudiantes que pasen al frente y lean la información que se les solicitó por cada animal.

Ofrezca seguridad y confianza a las niñas y los niños para seguir indicaciones al momento de trabajar en el cuaderno de trabajo o participar en la clase.

Estimule y motive a las niñas y los niños a la realización de cada actividad en forma correcta, limpia y ordenada.
Promueva el entusiasmo y la dedicación hacia el desarrollo de actividades.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 35

Valoramos

1. Completo las fichas.

- El perro respira por medio de pulmones.
- La ballena vive en el agua y respira por medio de pulmones.
- El pez es un animal que vive en el agua y respira por branquias.

2. Dibujo en cada cuadro, el ser vivo y ambiente donde puede respirar.

pez	planta
A criterio del educando.	A criterio del educando.

ciento siete 107

Las ranas presentan diferentes sistemas de respiración. Cuando son renacuajos nacen con branquias internas, pero con la metamorfosis y la transformación a ranas adultas desarrollan dos sistemas respiratorios: uno el *pulmonar*, que les permite respirar fuera del agua y otro a través de su *piel*, que les permite respirar dentro del agua.
Las ranas, en tierra, respiran por sus orificios nasales, que tienen una pequeña válvula de cierre para cuando se sumergen, y acumulan su aire en la garganta para impulsarlo a los pulmones. En el agua las ranas respiran por medio de su piel.

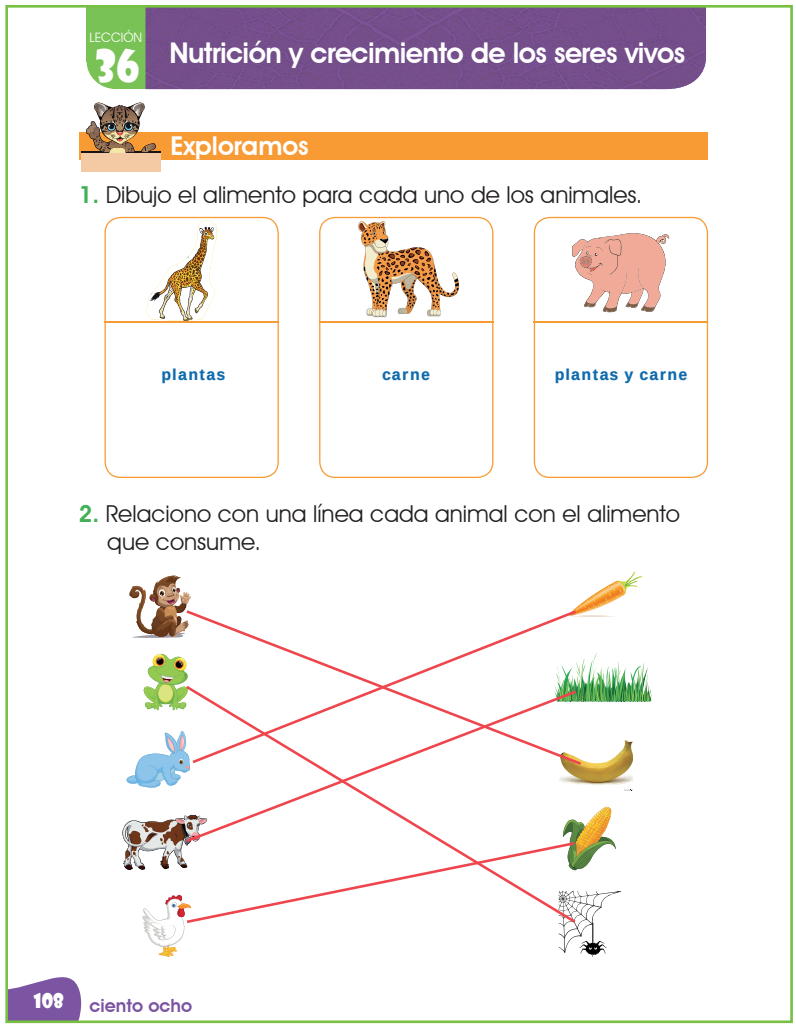
Pídales que trabajen de manera individual las actividades del cuaderno de trabajo.
Supervise y corrija, si es necesario.
Realice una plenaria y sugiérales que en equipo piensen en una forma para cuidar y proteger los ambientes que forman parte de la vida de los animales y plantas de nuestro país.
Un representante por equipo, expone su trabajo ante sus compañeras y compañeros.

LECCIÓN 36

Nutrición y crecimiento de los seres vivos

Pida a los educandos establecer diferencias entre la nutrición y crecimiento de los seres vivos, toman en cuenta su clasificación.

Cultive en las niñas y los niños el respeto a la flora y fauna que forman parte de nuestro país.
Motive a que las y los estudiantes cuiden la naturaleza mediante acciones positivas en su comunidad y centro educativo.
Invite a las y los educandos a trabajar en equipo y practicar el compañerismo y asi tener un ambiente de respeto y armonía.


LECCIÓN 36 Nutrición y crecimiento de los seres vivos

Exploramos

1. Dibujo el alimento para cada uno de los animales.

plantas | carne | plantas y carne

2. Relaciono con una línea cada animal con el alimento que consume.

108 ciento ocho

En la historia "La fiesta de los animales", se narra la fiesta del león, donde asistieron varios animales y comieron diferentes manjares.
Explique que las funciones vitales son los procesos que todos los seres vivos realizan para mantenerse con vida. Las funciones vitales son tres: *nutrición, relación y reproducción*.
En cuanto a la nutrición los animales son consumidores y dependiendo de qué comen se les clasifican en *herbívoros, carnívoros u omnívoros*.

Brindar indicaciones claras sobre la actividad a realizar en clase. Involucre a las niñas y los niños a participar del juego "Manuel y los animales del zoológico", relate la historia de un niño que va al zoológico con una canasta de diferentes alimentos y cuando mencione el nombre de un animal, los niños deberán contestar que alimentos son los que consume.
Por ejemplo: La vaca se alimenta de pasto, maíz.
El cerdo frutas, verduras, carne.

Contribuya a través de la investigación a enriquecer los conocimientos de las niñas y los niños, enseñe a aprender más sobre los seres vivos.

Los organismos realizan una amplia variedad de funciones que les permiten mantener la vida y dar continuidad a la especie a través del tiempo.
La nutrición es un proceso muy importante porque permite a los seres vivos obtener las sustancias nutritivas de los alimentos, y les proporciona la energía necesaria para cumplir con todas las funciones vitales.

La nutrición en los animales se da en tres etapas:

1. *La ingestión* es la entrada de los alimentos que se toman del medio al organismo.
2. *La digestión* es la transformación de los alimentos a partes más pequeñas llamadas sustancias nutritivas.
3. *La absorción* es el paso de las sustancias nutritivas a la sangre.

Clasificación de los animales según su alimentación

1. *Herbívoros:* se alimentan solamente de plantas.
2. *Carnívoros:* son aquellos que cazan a su presa para luego devorarla.
3. *Omnívoros:* son los seres que se nutren de toda clase de alimentos, que sus preferencias alimenticias son muy variadas y disfrutan tanto de productos de origen animal como vegetal.

La nutrición en las plantas

Las plantas son seres autótrofos porque son capaces de elaborar su propio alimento, a través de un proceso llamado fotosíntesis. Para llevar a cabo la foto síntesis necesitan: agua, sales minerales, luz, solar, dióxido de carbono y clorofila que es la sustancia que le da el color verde a las plantas.

Las raíces se encargan de absorber el agua y las sales minerales, pasan por el tallo hasta llegar a las hojas, El dióxido de carbono presente en el aire es absorbido por las hojas mediante unos agujeros muy pequeños llamados estomas. Con la energía del Sol que es capturada por la clorofila de las plantas y el dióxido de carbono; las hojas transforman la savia bruta (es un compuesto formado por agua y una variedad de sales minerales que la raíz absorbe del suelo) en savia elaborada, siendo está el alimento que produce la planta para nutrirse.

Fuentes de consulta:
Biólogicas, L. f. (2006). Consultado el 23 de octubre de 2016. Dirección URL: http://www.pps.k12.or.us/district/depts/edmedia/videoteca/curso2/htmlb/SEC_108.HTM Dariwm. (2000). usal.es. Consultado el 23 de octubre de 2016. Dirección URL: http://diarium.usal.es/gonzalopanzas/pagina-ejemplo/ Calaméo- La Nutrición en los seres vivos http://es.calameo.com/books/000597345e313a825bed3

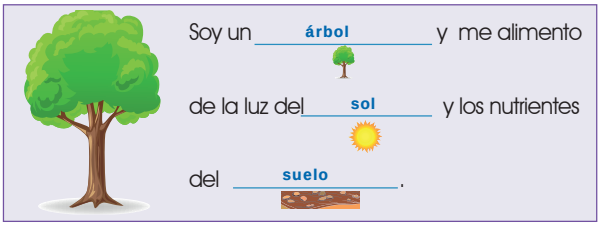
Promueva en las y los estudiantes el sentido de pertenencia y responsabilidad, motívelos a ser mejores cada día.

Propicie el respeto por la naturaleza y la conservación de la misma.
Cultive en las y los estudiantes un sentimiento de afecto a las plantas y animales. Transmita ánimo y deseo por aprender cada día. Asegúrese que tomen correctamente el lápiz.

Comente que las plantas, como todos los seres vivos realizan la función de nutrición y comprende tres etapas: tomar sustancias del suelo y del aire, transformar estas sustancias en alimento y repartir este alimento por toda la planta.
Con respecto a la alimentación, sabemos que las plantas son seres vivos *autótrofos*, es decir, que fabrican su propio alimento, por medio de la *fotosíntesis*. En este proceso químico las plantas transforman el agua, las sales minerales y el dióxido de carbono en sustancias nutritivas, utilizando la energía del sol.

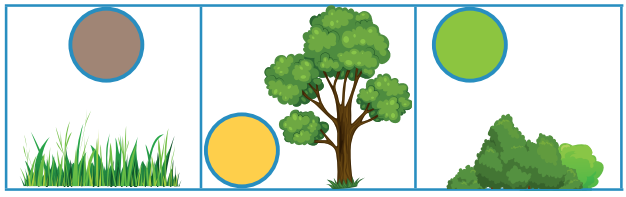
Demostramos

1. Completo la ficha:



2. Pinto el círculo de las plantas según su tamaño.

árbol arbusto hierba



3. Completo los espacios en blanco con las palabras de los recuadros.

a. Los árboles son grandes.
b. Los arbustos son medianos.
c. Las hierbas son pequeñas.

árboles
hierbas
arbustos

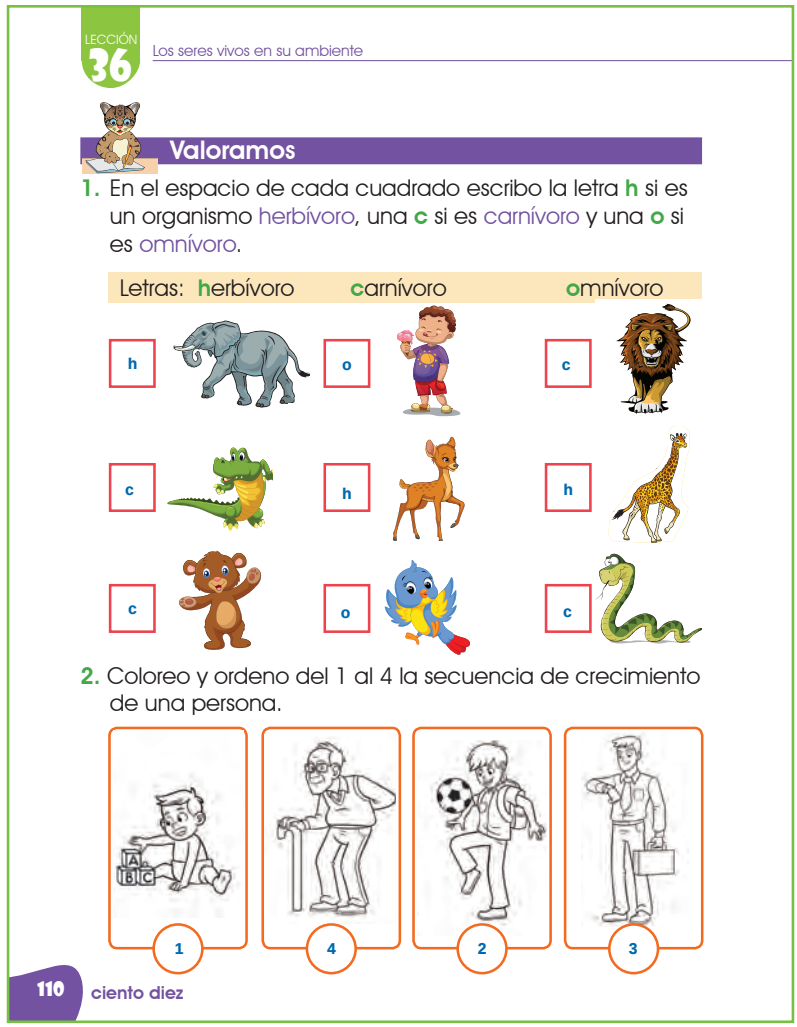
ciento nueve 109

Supervise que las actividades realizadas sean de acuerdo con las indicaciones proporcionadas. Oriente aquellos estudiantes que presenten alguna dificultad. En parejas, solicite a las niñas y los niños que revisen sus respuestas. Organice a las y los estudiantes en forma de semicírculo. Explique en forma sencilla como las plantas fabrican su propio alimento, utilizando una ilustración. Permita que participen realizando preguntas sobre lo explicado.

Propicie estrategias de evaluación basadas en las inteligencias múltiples, muchos niños y niñas no aprenden de la manera esperada, pero poseen fortalezas que les apoyaría a aprender de otras maneras.

Recuerde que no todos los niños aprenden de la misma manera y al mismo tiempo, respete y valore su esfuerzo.
Si las y los estudiantes muestran dificultades e inseguridades, motíveles a realizar su trabajo hasta lograr la meta a alcanzar.
Fomente el respeto hacia los animales.

Exponga que una de las funciones más importantes para vivir es la nutrición. Los nutrientes son las sustancias que están en los alimentos.
Los animales no pueden fabricar sus propios nutrientes, pero los toman del medio donde viven, es decir, son seres hetérotrofos.
Los animales que se alimentan de plantas se llaman *herbívoros* (explique que esta palabra viene de hierba). Otros se alimentan sólo de carne y por eso se llaman *carnívoros* y los que comen todo tipo de alimentos se llaman *omnívoros*.


LECCIÓN 36 Los seres vivos en su ambiente

Valoramos

1. En el espacio de cada cuadrado escribo la letra **h** si es un organismo herbívoro, una **c** si es carnívoro y una **o** si es omnívoro.

Letras: **h**erbívoro **c**arnívoro **o**mnívoro

h o c
c h h
c o c

2. Coloreo y ordeno del 1 al 4 la secuencia de crecimiento de una persona.

1 4 2 3

110 ciento diez

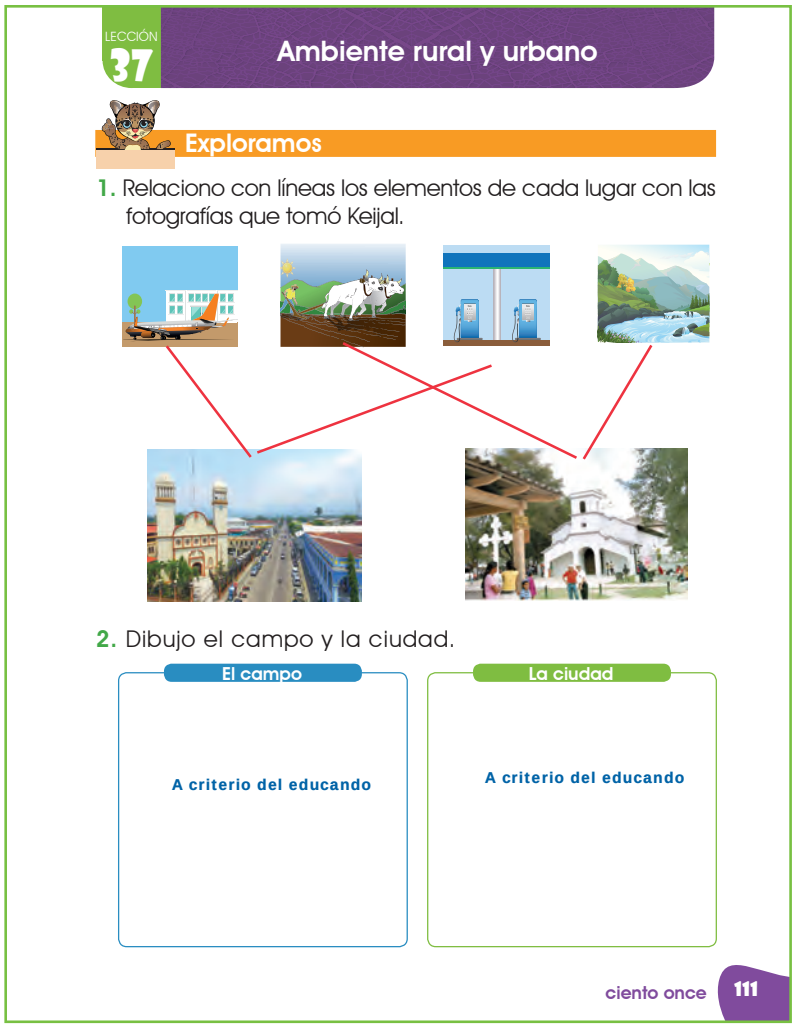
Brinde indicaciones claras y específicas de las actividades a realizar en el salón de clases.
Pida a los y las estudiantes que elaboren una secuencia de crecimiento, pueden utilizar fotografías, revistas o dibujan cada una de las etapas. Solicite que expongan su trabajo a los compañeras y compañeros. Evalué el trabajo de las niñas y los niños, valorando su esfuerzo y creatividad. Supervise la realización de los ejercicios en el cuaderno de trabajo.

LECCIÓN 37

Ambiente rural y urbano

Contextualice los contenidos con relación al ambiente urbano y rural, pida que partan de su experiencia cotidiana más cercana.

Fomente en las niñas y los niños la identidad, explicando que el área rural es parte del patrimonio cultural del país. Cultive en las y los estudiantes el respeto hacia las diferentes comunidades de su entorno. Promueva el valor de los pueblos y ciudades para el desarrollo económico de nuestro país. Promueva la valoración de los distintos lugares del país.


LECCIÓN 37

Ambiente rural y urbano

Exploramos

1. Relaciono con líneas los elementos de cada lugar con las fotografías que tomó Keijal.

2. Dibujo el campo y la ciudad.

El campo

A criterio del educando

La ciudad

A criterio del educando

ciento once 111

Pida que observen las fotografías que tomó Keyjal en su viaje por Honduras. Explique que nuestro país tiene muchas zonas rurales y que estas forman parte de nuestro patrimonio cultural e identidad. Comente que los asentamientos humanos, es decir, los lugares donde se establece la población para vivir y realizar sus actividades, pueden dividirse en dos áreas de acuerdo con sus características: los espacios *rurales* y los espacios *urbanos*.

Pida a las y los estudiantes que realicen las actividades del cuaderno de trabajo de manera individual. De ser necesario oriente y corrija al educando que presente dificultades. Socialice las actividades que realizaron. En equipos de trabajo se organizan y escriben el nombre de tres pueblos y de tres ciudades que conozcan. Al terminar comentan a sus compañeras y compañeros el nombre de los lugares y describen cada espacio.

Permita que las niñas y los niños identifiquen cuándo un espacio es urbano y cuándo es rural, a través del establecimiento de semejanzas y diferencias entre uno y otro.

Los seres humanos necesitan establecerce en un lugar determinado para realizar actividades que les permitan sobrevivir, estos sitios son llamados asentamientos. Estos espacios pueden ser zonas rurales o urbanas.

1. *Zonas urbanas* comprenden la ciudad y sus alrededores, se caracterizan por contar con una alta concentración de población y por construcciones de viviendas continuas. Allí predominan actividades económicas vinculadas con la industria, el comercio, la administración pública y el gobierno. En estos espacios existe una mayor tasa de empleo ya que existe mayor variedad de trabajos. La economía, tecnología y la ciencia son más desarrolladas. El ritmo de vida es más acelerado. En la ciudad hay lugares para la diversión y descanso; como parques, teatros, cines, museos.

2. *Zonas rurales*: se caracterizan portener poblaciones dispersas, escasas, y repartidas en pequeños pueblos; predominan grandes extensiones de superficie para el cultivo, cría de animales (gallinas, gansos, pavos, patos, conejos, cerdos, ovejas, vacas, caballos y abejas) o la forestación. Los habitantes realizan actividades económicas agrícolas, ganaderas, forestales, pesqueras y mineras; las vías de comunicación muchas veces son de tierra; Para construir las viviendas se utiliza madera, bahareque, piedras, techos de paja o zinc. El medio ambiente sufre de menores daños y la vida se vive a un ritmo más tranquilo y relajado. Cuenta con menor tecnología y la economía es menos desarrollada, por lo tanto hay bajas posibilidades de empleo; en algunos casos cuentan con pequeñas tiendas y empresas familiares. Es común que las personas que viven en estas áreas se conozcan entre sí. Los trabajos que se realizan es arar, sembrar, fumigar, cosechar, criar y cuidar a los animales.

Las zonas urbanas como rurales se complementan ya que en los pueblos se cultivan los alimentos que se consumen en las ciudades, a la vez en ellos se extraen las materias primas para fabricar productos. En los espacios urbanos se desarrollan los servicios y están las industrias.

El ser humano en el espacio rural y urba no necesita el aire, el sol, el agua y la vivienda para sobrevivir.

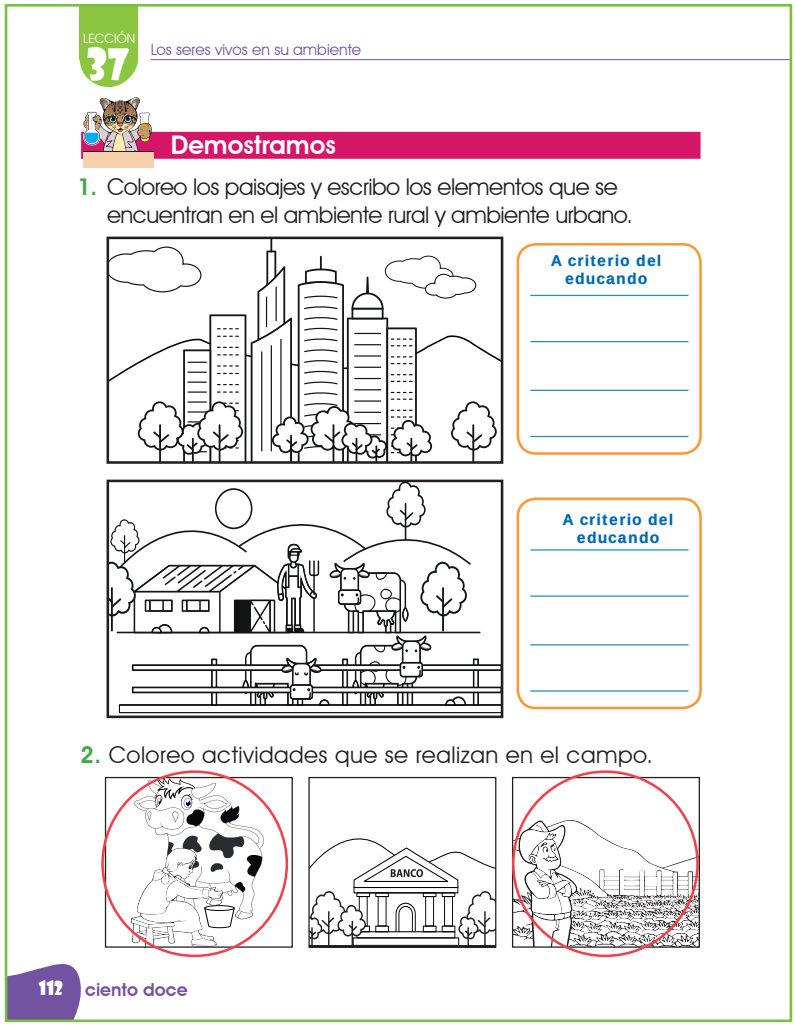
Fuentes de consulta:

Blogspot. (septiembre de 2010). Consultado el 3 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://ambienteruralcaldas.blogspot.com/2010/07/definicion-de-rural.html Diferencias entre lo urbano y rural. (2013). Consultado el 6 de mayo de 2017. Dirección URL: http://www.icarito.cl/2010/05/47-8716-9-tipos-de-asentamientos.shtml/

Establezca reglas y normas de convivencia a fin de que las y los estudiantes socialicen e interactúen en su entorno y comunidad.

Motive a las niñas y los niños hacer uso de su creatividad.
Fomente el respeto y la solidaridad entre los educandos. Establezca frases de cortesía. Promueva en las y los estudiantes, una actitud crítica que les permita autoevaluar sus acciones en la comunidad.
Fomente la actitud cuidadosa que deben practicar los visitantes en los lugares turísticos del país.

A partir de las actividades a realizar en el cuaderno de trabajo explique que los ambientes urbanos cuentan con servicios públicos como educación, transporte, energía eléctrica y todo tipo de negocios.
Comente que en los ambientes rurales los habitantes se dedican a la pesca, agricultura, ganadería, pesca y minería. Anime a describir anécdotas de lugares que han visitado situándolos como ambiente rural o urbano.


LECCIÓN 37 Los seres vivos en su ambiente

Demostramos

1. Coloreo los paisajes y escribo los elementos que se encuentran en el ambiente rural y ambiente urbano.

A criterio del educando

A criterio del educando

2. Coloreo actividades que se realizan en el campo.

BANCO

112 ciento doce

Pida a los estudiantes que trabajen de manera ordenada. Luego, formule las siguientes preguntas:
¿En qué lugar le gustaría vivir: en lo urbano o en lo rural? ¿Por qué le gusta ese espacio?
A partir de sus respuestas, forme dos equipos:
• Equipo 1, con los que prefieren un espacio urbano.
• Equipo2, con los que eligen un espacio rural.
Propicie una plenaria e invite a las y los estudiantes a participar. Supervise cada actividad realizada.

Verifique el rendimiento obtenido de las niñas y los niños, a través de la observación y el trabajo realizado.

Fomente en las y los estudiantes el amor por su localidad, fortaleciendo la identidad cultural a través de la realización de diferentes actividades.
Incentive a conocer los lugares de nuestro país, y observar las diferentes actividades que se realizan en los ambientes estudiados en clase.

Mencione que en las zonas urbanas y rurales encontramos *factores bióticos* (seres con vida) y *factores abióticos* (seres sin vida). Enuncie productos que se obtienen en las zonas rurales y urbanas del país para el beneficio del ser humano.
Explique que en el campo y la cuidad los habitantes necesitan del agua, el aire, el sol y la vivienda para lograr desarrollar las diferentes actividades que realizan. Manifieste cada una de las necesidades humanas a partir de ejemplos vivenciales. Permita la participación espontánea.



Ciencias Naturales - Primer grado LECCIÓN 37

Valoramos

1. Completo las oraciones con las imágenes de la izquierda. Identifico las necesidades humanas del campo y la ciudad.

a. El agua es necesaria para los seres vivos.
b. El sol da luz y calor.
c. El aire sirve para respirar.
d. La casa es nuestro hogar.

2. Identifico los productos que se obtienen del ambiente rural o urbano, utilizo la simbología.

campo ciudad

ciento trece 113

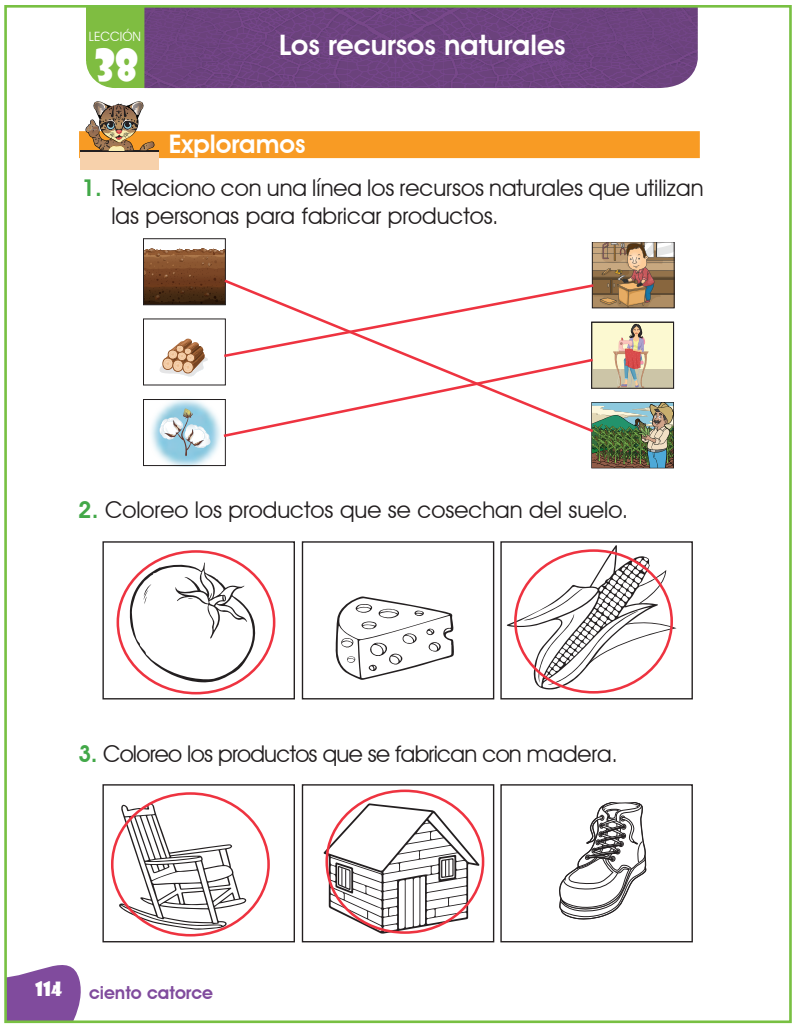
Supervise la actividad observando el avance de las niñas y los niños. Acompañe a los que presentan dificultades. Establezca un diálogo con los estudiantes acerca de: ¿Cómo es la región dónde viven? ¿Cómo viven las personas? ¿A qué se dedican? ¿En qué se diferencia el espacio urbano del espacio rural? ¿Dónde se localiza el espacio urbano en su región?, ¿En qué lugares encontramos el espacio rural en su región? ¿En qué lugar prefiere vivir usted. ¿por qué?

LECCIÓN 38

Los recursos naturales

Promueva conocer y valorar los recursos naturales como base productiva del país y de los procesos ecológicos que garantiza la vida.

Fomente conciencia en los niños y niñas para valorar los recursos que provee la naturaleza, ya que permiten la vida de todos los seres vivos. Promueva un ambiente de confianza para que compartan ideas con sus compañeros y compañeras. Favorezca el trabajo en equipo.


LECCIÓN 38

Los recursos naturales

Exploramos

1. Relaciono con una línea los recursos naturales que utilizan las personas para fabricar productos.

2. Coloreo los productos que se cosechan del suelo.

3. Coloreo los productos que se fabrican con madera.

114 ciento catorce

A partir de la lectura y de la observación de las imágenes destaque la importancia que tiene los recursos naturales para obtener los productos que son utilizados por el ser humano para subsistir. Explique que se denominan *recursos naturales* a los bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza, sin alteración del ser humano. Son valiosos para las sociedades humanas porque contribuyen a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos para mantener la vida).

Organice a las niñas y los niños en equipo, proporcione a cada uno un producto, pídales que los observen y piensen de qué material se elaboró. Al terminar cada equipo presentará el producto y expondrá de qué está hecho.

Solicite que enlisten productos obtenidos de los recursos naturales de su comunidad.

En caso de ser necesario, profundice, corrija y aclare dudas; utilice un lenguaje sencillo.

Promueva en las y los estudiantes el compromiso hacia la defensa y preservación de los recursos naturales, con el fin de evitar abusos que puedan romper el equilibrio natural.

En la naturaleza existen recursos que pueden ser utilizados por los seres vivos para satisfacer sus necesidades básicas, llamados *recursos naturales*.
Los humanos no pueden crear recursos naturales, pero sí modificarlos para su utilidad y beneficio.
La seguridad económica de un país depende de la sabia administración que se haga de sus bienes.

Los recursos naturales tienen gran importancia para la familia, pues hacen posible la satisfacción de las necesidades vitales como la alimentación, el vestido, el calzado, la salud y la vivienda.

Los recursos naturales se clasifican en dos grandes grupos: recursos naturales *renovables* y recursos naturales *no renovables.*

Los *recursos naturales renovables* son aquellos que se renuevan en períodos más o menos cortos, pueden mantenerse o aumentar en el tiempo. Entre ellos tenemos el suelo, el agua, la flora, la fauna, el aire, el paisaje, la energía del sol y el viento.

Los *recursos naturales no renovables* son aquellos cuyos procesos de formación tarda miles de millones de años, su explotación conduce al agotamiento; existen en cantidades determinadas, no pueden aumentar con el paso del tiempo tal es el caso de los minerales como el hierro, el petróleo, el carbón y el oro.

El petróleo es una fuente importante de energía en el planeta, materia prima para la elaboración de combustibles como la gasolina y el diésel utilizados en la industria, el transporte por los carros, aviones y grandes barcos; también para producir electricidad en plantas llamadas termoeléctricas, para elaborar productos como plásticos, medicinas, pinturas, lubricantes, detergentes, tintes, perfumes.

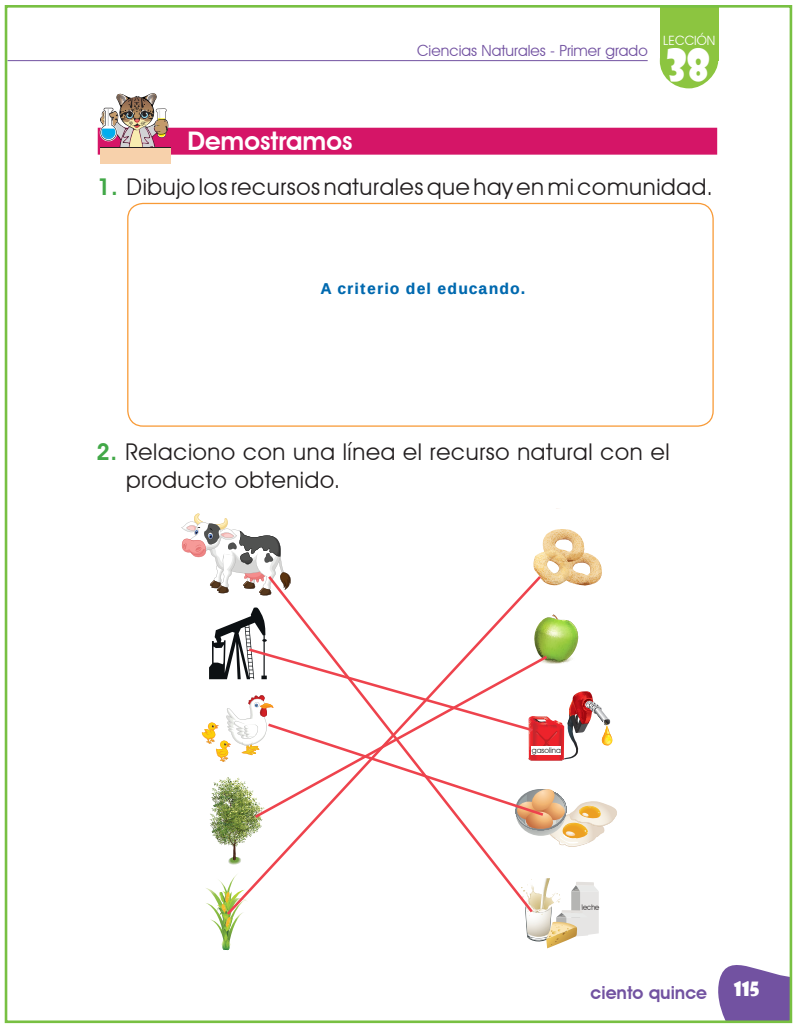
Para la conservación de los recursos naturales se deben tomar en cuenta dos aspectos fundamentales:

1. Evitar el uso inadecuado y reservar recursos suficientes para el futuro.
2. Evitar que su uso tenga consecuencias negativas para el medio ambiente, el ser humano y otros recursos.

Fuentes de consulta:
Enciclopedia. (2014). Consultado el 3 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://www.bioenciclopedia.com/que-son-los-recursos-naturales/
Recursos-naturales. (2013). Consultado el 3 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/recursos-naturales/
Econlink. (26 de mayo de 2010). Consultado el 3 de noviembre de 2016. Dirección URL: http://www.econlink.com.ar/definicion/recursosnaturales.shtml

Manifieste a las niñas y los niños los sentimientos de responsabilidad y solidaridad, como parte de nuestra relación cotidiana con el medio ambiente y los demás seres vivos.

Promueva en las y las estudiantes el trabajo cooperativo, estableciendo vínculos de respeto y solidaridad.
Proporcione instrucciones precisas sobre las actividades que las niñas y los niños realizarán en clase. Enfatice la importancia de los recursos naturales para fabricar productos que ayudan en la vida de los seres humanos.



A partir de la actividad aprendemos a reciclar. Concientice a los y las estudiantes, explíqueles que debemos utilizar sabiamente los recursos naturales para que las generaciones futuras no se vean sometidas a la escasez y a la falta de recursos que generan crisis económicas muy difíciles de superar para la sociedad.
Igualmente, haga énfasis que evitando la contaminación, aseguramos la existencia de recursos indispensables para la existencia humana.

Ofrezca su ayuda y supervise la elaboración de los basureros, es importante cuidar la seguridad y orden. Pídales que al terminar sus carteles los expongan y peguen en las áreas verdes o pasillos del centro educativo. Realice una campaña de refostestación con ayuda de los padres de familia para promover el cuidado y preservación de los recursos naturales de la comunidad.
Realice preguntas sobre la actividad de reforestación.
Ofrezca retroalimentación del aprendizaje en clase.

Oriente y brinde un clima de confianza en las niñas y los niños, es importante valorar el esfuerzo y el desempeño de cada uno.

Establezca reglas para que los y las estudiantes participen expresando ideas y opiniones a sus compañeras y compañeros.
Permita que los educandos desarrollen cada una de sus habilidades y destrezas, valorando su imaginación e inspiración.
Motíveles a realizar actividades en equipo de manera ordenada y creativa.

Explique que la conservación de los recursos naturales se da mediante la aplicación de controles y cuidados adecuados. Recalque la importancia de mantener un equilibrio en la utilización de los recursos que nos ofrece el medio ambiente.
Comente el uso responsablemente de los recursos que se disponen en la comunidad, reconociendo que se agotan. Realice preguntas ¿cómo podemos contribuir al cuidado los recursos?, ¿qué podemos hacer con los materiales que ya no utilizamos?


LECCIÓN 38 Los seres vivos en su ambiente

Valoramos

1. Escribo lo que nos proporciona la naturaleza.

energía solar | animales | alimento | petróleo

2. Coloreo el rectángulo con la imagen que muestra el uso adecuado de los recursos naturales.

3. Escribo un mensaje para cuidar los recursos naturales.

A criterio del educando

116 Ciento dieciseis

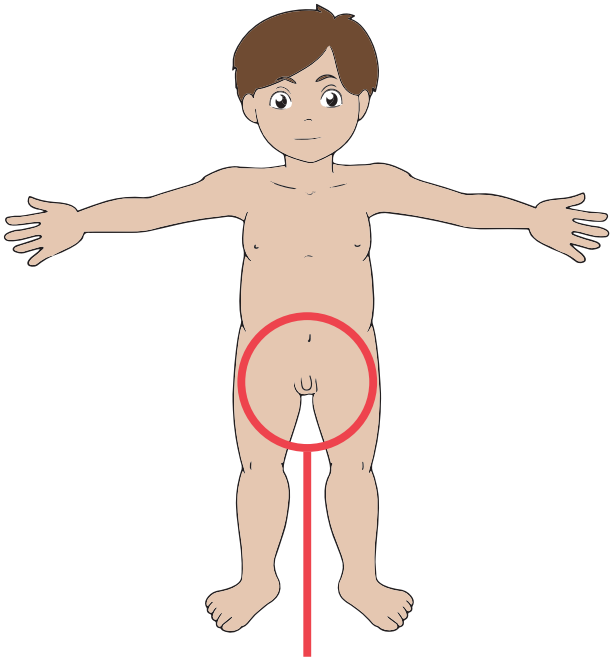
Solicite a las niñas y los niños que realicen cada una de las actividades del cuaderno de trabajo de manera ordenada y de forma individual.
Al terminar, pídales que se organicen en parejas y que elaboren una lista de 10 recursos naturales con que cuenta la comunidad.
Luego, invite a los estudiantes a que comente su lista de recursos naturales y cierran con una conclusión del tema aprendido.

Anexo 1

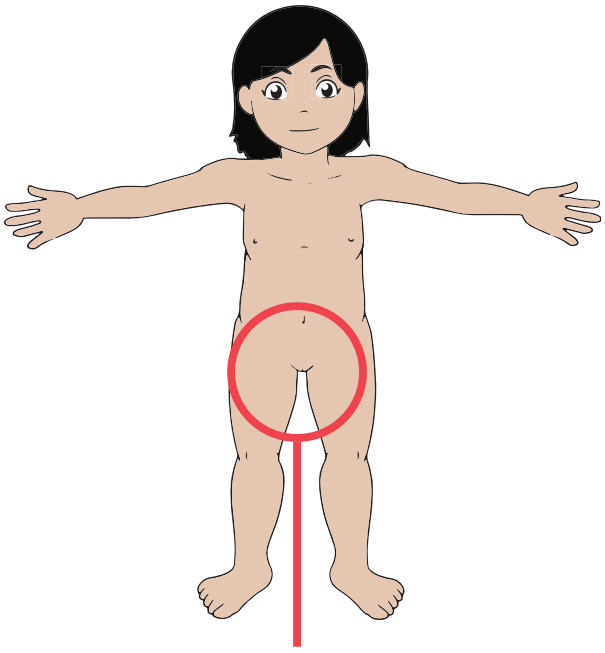
Es importante que cada niña y niño aprenda las diferencias básicas de género, recuerde inculcar amor y respeto a su propio cuerpo, manteniendo un comportamiento adecuado al momento de hablar de la temática, la información proporcionada le ayudara en la ampliación de contenidos de la lección 1, bloque 1.

Las personas tiene diferencias entre sí, puede ser su estatura: baja, mediana o alta; color de piel: clara u oscura; color de ojos: claros u oscuros; por su edad: bebe, niño, joven o adulto; su complexión: delgada o robusta, por su sexo: niña o niño.

En el tronco del cuerpo humano, se localizan los órganos sexuales llamados genitales, que hacen la diferencia entre un niño y una niña.



pene



vulva

El tipo de vestuario que se usa puede distinguir si se trata de una niña o un niño, las niñas usan faldas y vestidos; los niños usan pantalones y short.

En el desarrollo de la clase puede realizar las siguientes preguntas.

- ¿En qué se parece nuestro cuerpo con los demás?
- ¿Qué aspectos físicos se distinguen entres las personas?
- ¿Cuál es la diferencia entre una niña y un niño?

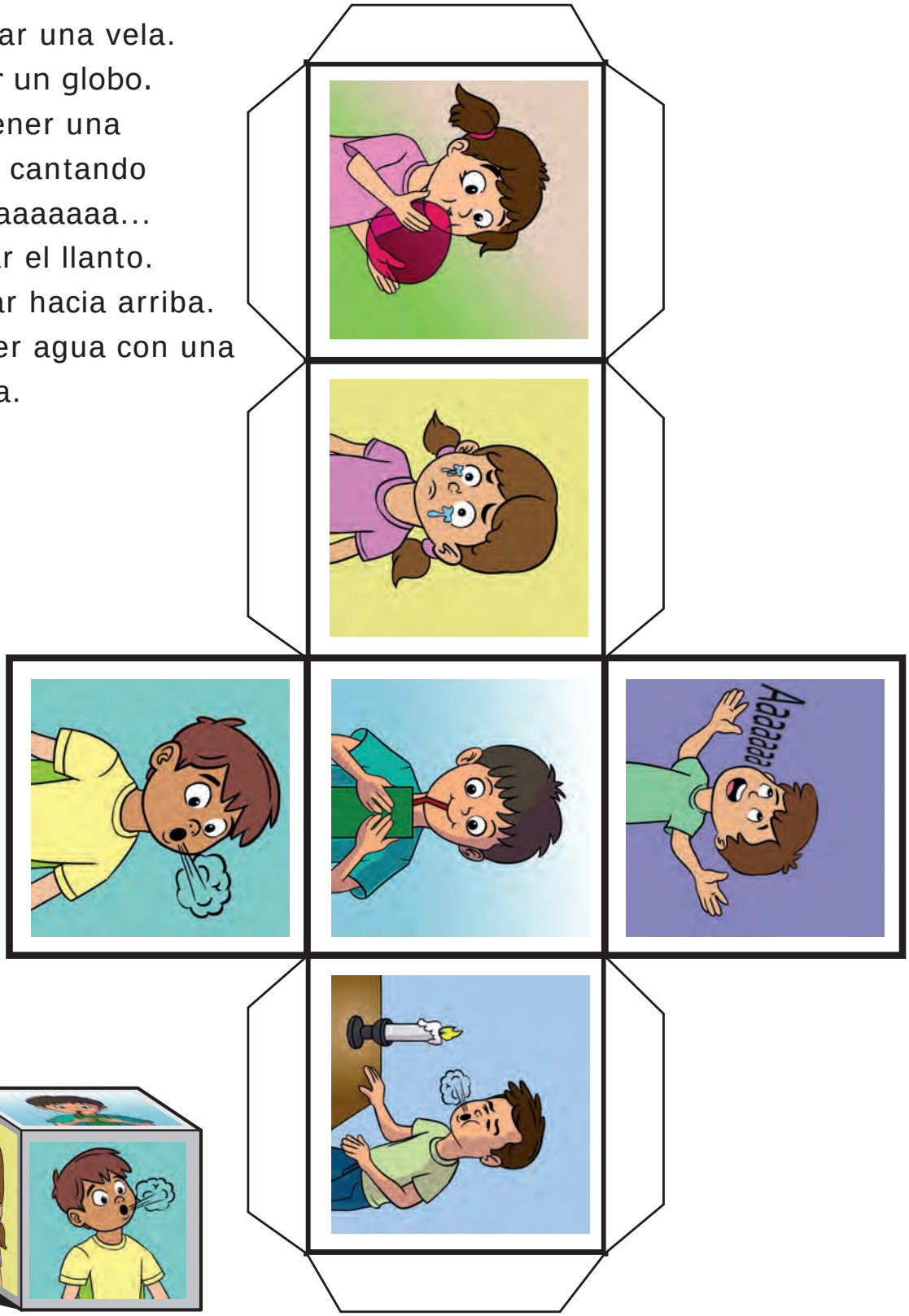
Para reforzar el contenido aprendido, se sugiere la siguiente actividad. Solicitar una fotografía del estudiante, pegarla en su cuaderno de tareas y escribir:

Yo soy una niña, yo soy un niño.

Anexo 2

Calque y construya con la plantilla, un cubo para la actividad de la página 37 del libro para estudiantes.

1. Apagar una vela.
2. Inflar un globo.
3. Sostener una vocal cantando aaaaaaaaaaa...
4. Imitar el llanto.
5. Soplar hacia arriba.
6. Sorber agua con una pajilla.



r D r

r r grado de Educación Básica

r d d r r r d d

d r 8

Guía para Docentes

Ciencias Naturales 1



En muchos hogares de Honduras, es común encontrar animales domésticos. Algunos son fuente alimenticia para el ser humano, como las gallinas, vacas, cabras y patos. Otros sirven de compañía, como el perro y el gato. También tenemos el buey, el caballo y el burro, que sirven como medio de transporte y ayuda en el trabajo del campo.

República de Honduras
Secretaría de Educación