

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Rafael Correa Delgado

MINISTRO DE EDUCACIÓN

Augusto Espinosa Andrade

VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN

Freddy Peñafiel Larrea

VICEMINISTRO DE GESTIÓN EDUCATIVA

Jaime Roca Gutiérrez

SUBSECRETARIA DE FUNDAMENTOS EDUCATIVOS

Paulina Dueñas Montero

DIRECTORA NACIONAL DE CURRÍCULO (E)

Isabel Ramos Castañeda



EDICIONES NACIONALES UNIDAS

GERENTE GENERAL

Vicente Velásquez Guzmán

EDITOR GENERAL

Edison Lasso Rocha

EDICIÓN PEDAGÓGICA

Paúl Rodas

COORDINACIÓN EDITORIAL

Gabriela Paredes

CORRECCIÓN DE ESTILO

Jaime Peña

DISEÑO DE COLECCIÓN

Duo Diseño y asociados

Eliana Ruiz Montoya

DIAGRAMACIÓN

Duo Diseño y asociados

Diana Velásquez

ILUSTRACIÓN

Marko Villagómez J.

Guido Chaves L.

PINTURA DIGITAL

Susana Zurita

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR

Primera edición julio 2010

Octava reimpresión febrero 2014

Quito – Ecuador

Impreso por EL TELÉGRAFO

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma que sea, por cualquier medio mecánico o electrónico, no autorizada por los editores, viola los derechos reservados. Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

IMPORTANTE

El uso de un lenguaje que no discrimine ni reproduzca esquemas discriminatorios entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas acerca de la manera de hacerlo en español.

En tal sentido y para evitar la sobre carga gráfica que supondría utilizar en español o/a; los/las y otras formas sensibles al género con el fin de marcar la presencia de ambos sexos, hemos optado por usar la forma masculina en su tradicional acepción genérica, en el entendido que es de utilidad para hacer referencia tanto hombres y mujeres sin evitar la potencial ambigüedad que se derivaría de la opción de usar cualesquiera de las formas de modo genérico.

Tomado de UNESCO, *Situación educativa de América Latina y El Caribe: Garantizando la educación de calidad para todos*. UNESCO. Santiago de Chile, agosto 2008.



Practico lo que aprendí de la pág. 8

4. Establece comparaciones entre los movimientos de la Tierra.

Movimiento de rotación	Movimiento de traslación

5. Registra las conclusiones sobre la importancia de los movimientos de la Tierra, luego de haber realizado tu trabajo en equipo sobre el movimiento de rotación y traslación.



Conclusiones:

Importancia del movimiento de rotación:	Importancia del movimiento de traslación:
.....
.....
.....
.....
.....

6. Reflexiona: ¿Qué sucedería si no hubiera el movimiento de rotación?

.....

.....

.....

.....

.....

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

- Diferencia los movimientos de la Tierra tomando en cuenta sus causas y consecuencias.
- Codifica los movimientos de la Tierra aplicando organizadores cognitivos.
- Propone conclusiones sobre los movimientos de la Tierra considerando su importancia.

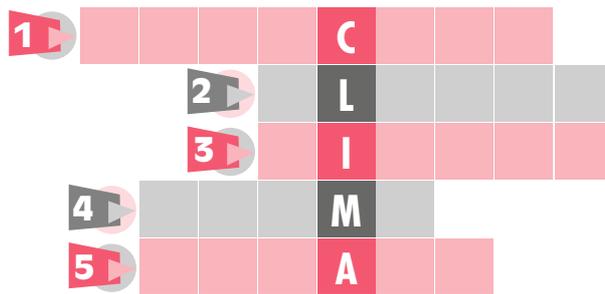
Practico lo que aprendí de la pág. 11



Las estaciones / Pisos climáticos y el clima

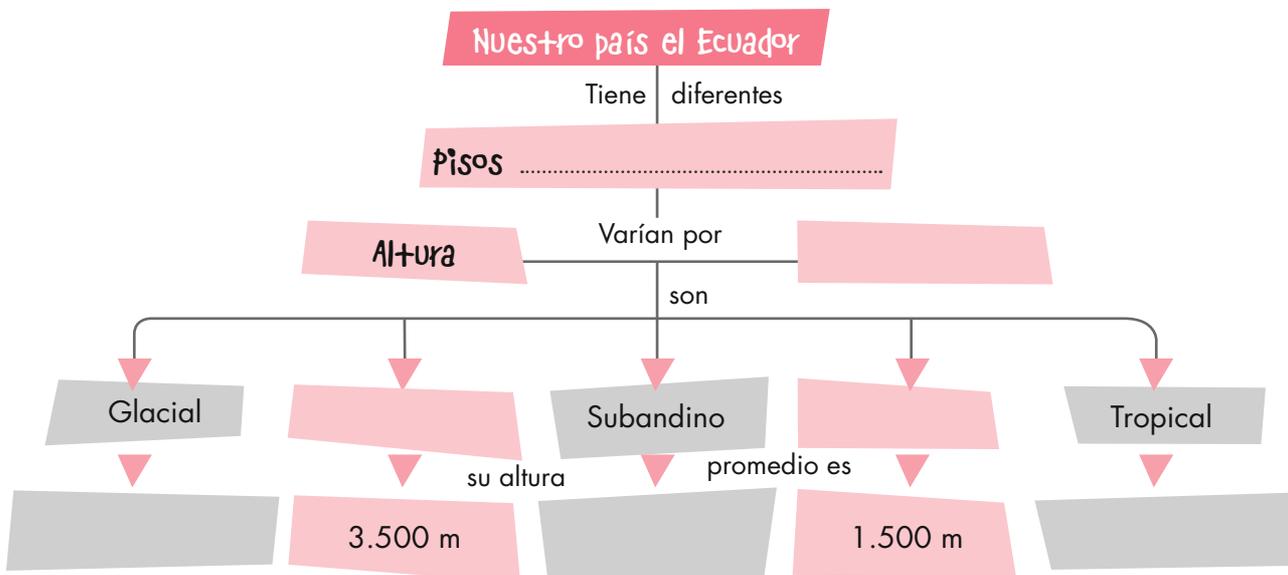
1. Elabora un gráfico que represente a las estaciones con que cuenta nuestro país, **consulta** y **escribe** los meses que corresponden a estas estaciones.

2. Completa el ideograma.



- 1 Período de tiempo en el que predomina un clima.
- 2 Vapor de agua que se precipita a la Tierra.
- 3 Aire en movimiento.
- 4 Estado promedio del tiempo calculado en un período.
- 5 Estación en la que predomina el sol y los vientos.

3. Completa el siguiente mapa conceptual:



Indicadores de evaluación

- Identifica las características climáticas elaborando imágenes.
- Completa organizadores cognitivos sobre la base de criterios generales.
- Plantea imágenes considerando las características de las estaciones del Ecuador.



Practico lo que aprendí de la pág. 14

Las regiones naturales del Ecuador y sus climas

1. **Considera** la localidad en la que vives e **indica** la región a la que pertenece, escribiendo sus características y productos agrícolas.

Región: ▶

Productos: ▶

2. **Consulta** los productos agrícolas de las regiones naturales: Litoral, Interandina, Amazónica e Insular.

Litoral	Interandina	Amazónica	Insular

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

Trabaja en equipo



1. **Arma** un collage con paisajes típicos de cada región de nuestro país mostrando sus costumbres, plantas que se cultivan y clima.
2. **Escribe** un mensaje para fomentar el turismo en tu región.



- Detalla las características climáticas considerando la región en la que vive.
- Clasifica la producción de cada región relacionando con el clima.
- Propone mensajes sobre el turismo de las regiones de nuestro país.

P Practico lo que aprendí de la pág. 16



Fauna ecuatoriana

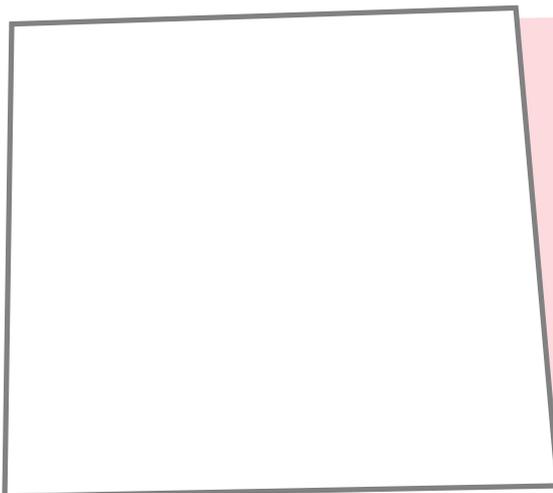
1. **Encierra** en un círculo los animales típicos de la región Insular y en un cuadrado los de la región Interandina.



2. **Plantea** un ejemplo de animales según la región, en la siguiente tabla:

Región	Animal
Litoral	
Interandina	
Amazónica	
Insular	

3. **Elige** un animal típico de tu localidad, **dibújalo** en el recuadro y **completa** esta ficha.



Nombre

Clase.....

Tipo de reproducción

Tipo de alimentación

.....

.....

Región en la que vive

Indicadores de evaluación

- Observa animales representativos del Ecuador diferenciando su región.
- Propone animales considerando las regiones del país.
- Consulta la forma de vida de animales propios de su región.

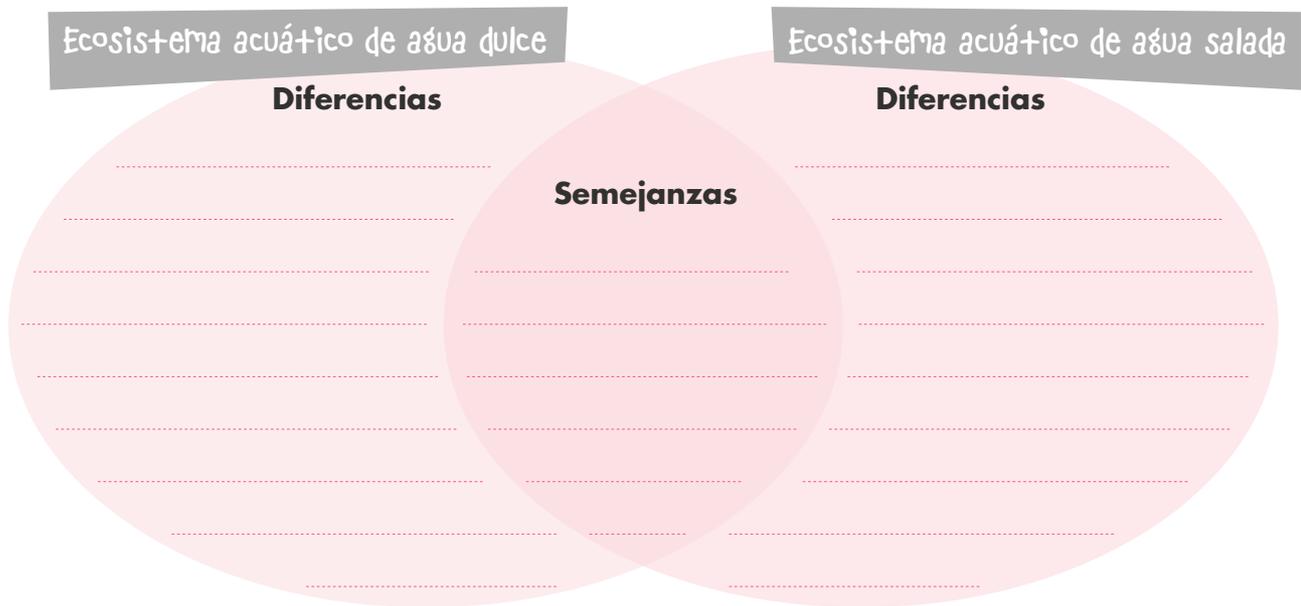


Practico lo que aprendí de la pág. 17

Estructura general de los ecosistemas terrestres y acuáticos locales

Ecosistemas acuáticos

1. **Completa** el siguiente organizador cognitivo de semejanzas y diferencias y **escribe** una conclusión.



Conclusiones:

.....

.....

2. **Plantea** cuatro ejemplos de biotipos del ecosistema acuático. **Argumenta** tus ejemplos.

Ejemplo 	Argumentos 

Indicadores de evaluación

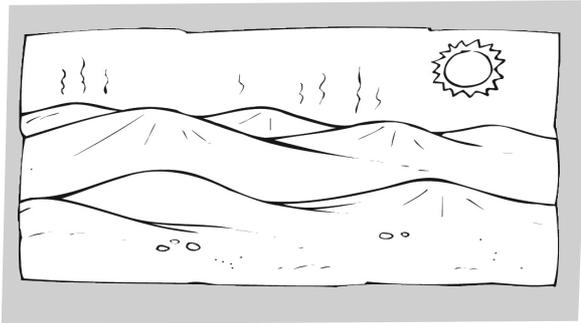
- Compara ecosistemas acuáticos considerando sus características.
- Escribe conclusiones tomando en cuenta las diferencias y semejanzas de los ecosistemas acuáticos.
- Plantea ejemplos de biotipos pertenecientes al ecosistema acuático.

Practico lo que aprendí de la pág. 19



Ecosistemas terrestres

1. Observa las imágenes y escribe el tipo de ecosistema al que pertenecen, luego escribe también una característica específica de cada uno de ellos.

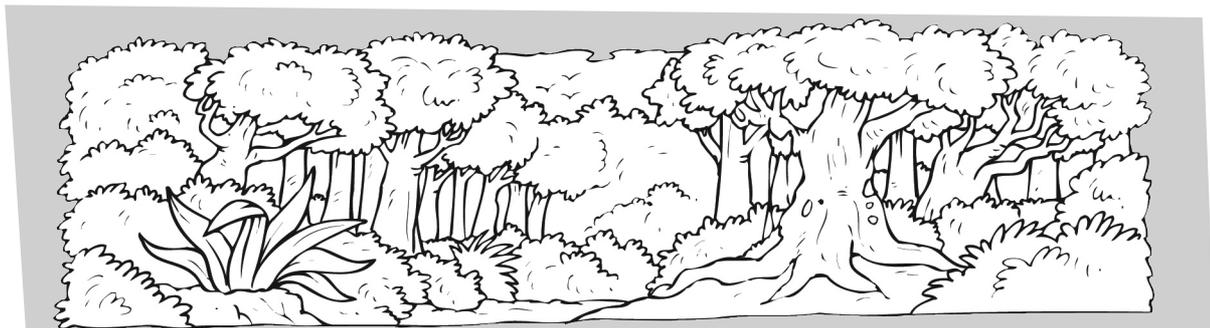


Tipo y característica:

.....

Tipo y característica:

.....



Tipo y característica:

.....

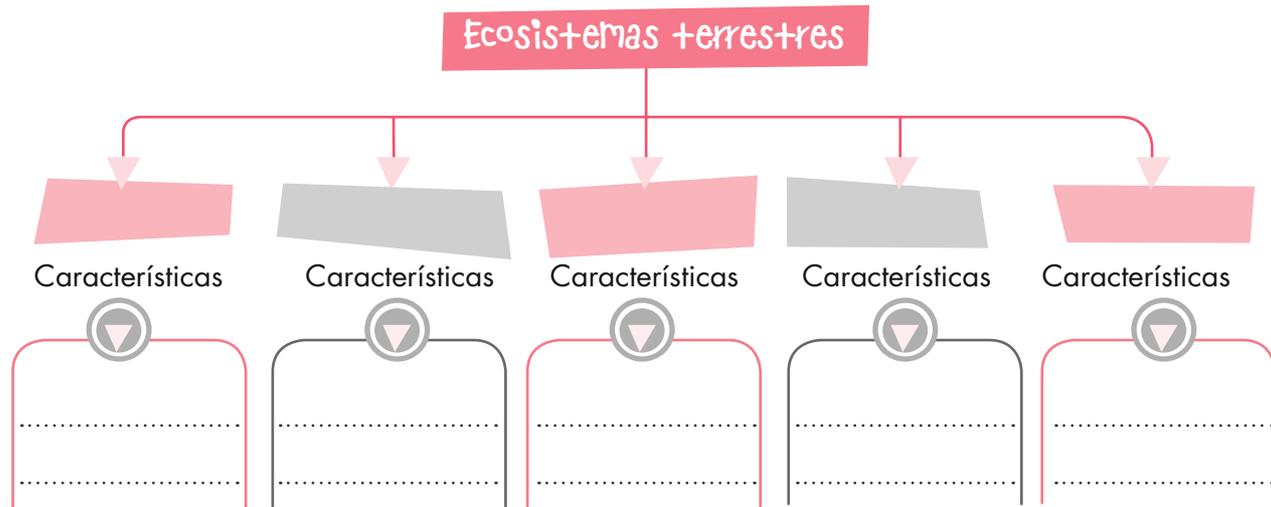
2. Plantea 3 ejemplos de biotipos del ecosistema terrestre. Argumenta tus ejemplos.

▼ Ejemplo	▼ Argumentos



Practico lo que aprendí de la pág. 19

1. Completa el mapa conceptual sobre los tipos de ecosistemas terrestres y **escribe** dos características de cada uno de ellos.



2. Escribe un ejemplo por cada uno de los tipos de ecosistemas terrestres.

-
-
-
-
-

3. Menciona un ecosistema terrestre turístico de tu región y **escribe** sus características de flora y fauna.

Practico lo que aprendí de la pág. 24



Interrelación entre los elementos que conforman los ecosistemas

1. Luego de realizar tu experimento, **observa** lo ocurrido y **contesta** las siguientes preguntas:

- ¿Qué pasó con las semillas expuestas a la luz?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Por qué consideras importante el agua en el desarrollo de las semillas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué pasó con las semillas expuestas a la oscuridad?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Cómo crees tú que influye la luz en la germinación de las semillas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Escribe tus conclusiones y **compártelas** con tus compañeros y compañeras.

.....

.....

.....

.....

.....

Indicadores de evaluación

- Maneja materiales caseros para la ejecución de un experimento.
- Observa los cambios que ocurren en una semilla a partir de un experimento.
- Predice resultados con base en la ejecución de un experimento.



Practico lo que aprendí de la pág. 26

Elementos bióticos de un ecosistema

1. **Enumera y escribe** los elementos bióticos que observas en el siguiente ecosistema y **pinta** los componentes abióticos.



Elementos bióticos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. **Enumera** las poblaciones que existen en la región donde vives.

■

■

■

■

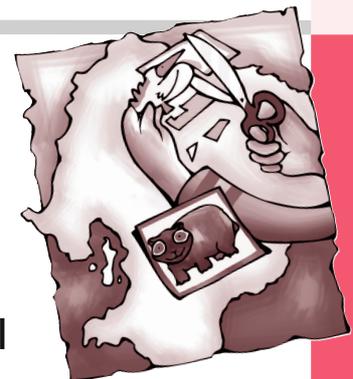
DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA



Trabaja en equipo



1. **Organicen** un grupo de 5 personas.
2. **Consigan** $\frac{1}{2}$ pliego de papel periódico o cartulina.
3. **Consigan** revistas, periódicos, folletos, etc., en los cuales se encuentren elementos bióticos característicos de la región donde viven.
4. **Recorten** los elementos bióticos y luego **armen** un collage en el $\frac{1}{2}$ pliego de papel periódico o cartulina.
5. **Rotulen** el collage y **prepárense** para presentarlo a sus compañeros y compañeras.



Practico lo que aprendí de la pág. 29



Formas de relación entre los seres vivos

1. Anota dos semejanzas y dos diferencias entre una población y una comunidad.

	Semejanzas	Diferencias
Población ▶
Comunidad ▶

2. Consulta otros ejemplos de relaciones entre seres vivos y **completa** la siguiente tabla:

Relación ▼	Ejemplo ▼
Protección	
Parasitismo	
Mutualismo	

3. Identifica el tipo de relación que ocurre entre los siguientes seres vivos:

Actividad	Relación
Ave carroñera busca alimento para alimentar a sus polluelos.	
El león pelea con otros machos para cuidar su manada.	
Abeja recibe néctar y participa en polinización.	

4. Reflexiona e indaga para contestar la siguiente pregunta:

- ¿Qué beneficios tiene la depredación entre carnívoros dentro del ecosistema?

.....

.....

.....

Indicadores de evaluación

- Distingue entre población y comunidad escribiendo semejanzas y diferencias en una tabla.
- Explica relaciones entre seres vivos a partir de preguntas formuladas.
- Ejemplifica relaciones de seres vivos por medio de una consulta.



Practico lo que aprendí de la pág. 30

Comensalismo y mutualismo

1. **Determina** las semejanzas y diferencias entre comensalismo y mutualismo, considerando la lectura de la página 30 del texto.

Semejanzas	
Comensalismo	Mutualismo

Diferencias	
Comensalismo	Mutualismo
.....
.....
.....

2. **Consulta** un ejemplo de comensalismo y **explica** en qué consiste.

.....

.....

.....

.....

3. **Consulta** un ejemplo de mutualismo y **explica** en qué consiste.

.....

.....

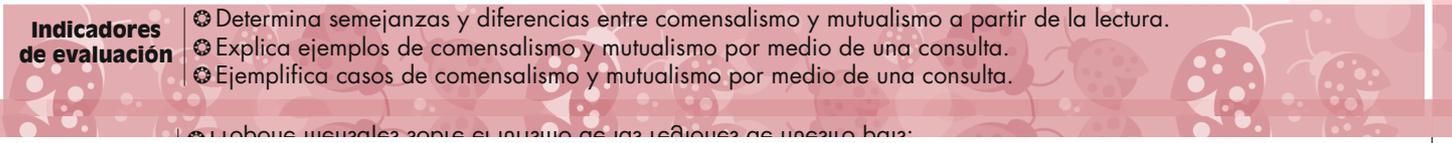
.....

.....

.....

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

- Determina semejanzas y diferencias entre comensalismo y mutualismo a partir de la lectura.
- Explica ejemplos de comensalismo y mutualismo por medio de una consulta.
- Ejemplifica casos de comensalismo y mutualismo por medio de una consulta.



Practico lo que aprendí de la pág. 31



Relaciones entre seres vivos y elementos abióticos

1. Observa los siguientes ecosistemas e **identifica** los factores limitantes. **Escríbelos** en el espacio debajo del gráfico.



2. Reflexiona para contestar las siguientes preguntas:

¿Por qué son importantes los elementos abióticos para los seres vivos?

▶

¿Qué seres vivos y elementos abióticos forman el hábitat en el que tú vives?

▶

3. En el siguiente espacio dibuja el hábitat de tu animal preferido.



4. En esta sopa de letras encuentra elementos abióticos.

K	Y	D	A	H	U	I	L	U	Z	S	O	L	A	R	P	J	O
U	W	U	Q	P	J	C	T	R	V	Q	O	X	S	R	N	X	E
L	A	T	I	T	U	D	A	K	X	P	U	C	B	R	P	M	V
I	T	I	X	T	P	R	E	C	I	P	I	T	A	C	I	Ó	N
T	E	T	L	K	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A	F	U
P	M	L	U	R	N	B	T	L	H	F	S	R	P	J	Z	F	Y
T	S	A	N	I	R	A	M	S	E	T	N	E	I	R	R	O	C

Indicadores de evaluación

- Observa ecosistemas para identificar factores limitantes.
- Explica preguntas acertadamente considerando elementos de su entorno.
- Representa gráficamente el hábitat de su animal preferido.



- El siguiente organizador cognitivo representa el proceso del método científico. Léanlo con atención y **completen** los espacios considerando las indicaciones. Luego **reproduzcan** el cuadro en un pliego de papel y **preséntenlo** al resto de la clase.

Observación	> Comparen las características del ecosistema del jardín, con las características de un ecosistema diferente que se encuentre en su entorno.	..... ..... ..... ..... .....
Problema	> Dialoguen sobre las razones por las cuales consideran que los ecosistemas son diferentes.	..... ..... ..... ..... .....
Hipótesis	> Consideren las razones anteriormente planteadas y formulen una hipótesis.	..... ..... ..... ..... .....
Experimentación	> Ejecuten las observaciones por medio de la lupa y del microscopio, tal como se indica en la página 32 del texto.	..... ..... ..... ..... .....
Recolección Análisis de datos	> Elaboren una tabla de datos y registren los resultados obtenidos en las observaciones.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Conclusiones	> Concluyan sobre la relación e influencia entre los seres vivos y elementos abióticos.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

- Completa la siguiente tabla para valorar el desempeño de los miembros de tu equipo de trabajo, **escribe** los códigos en relación a la valoración:



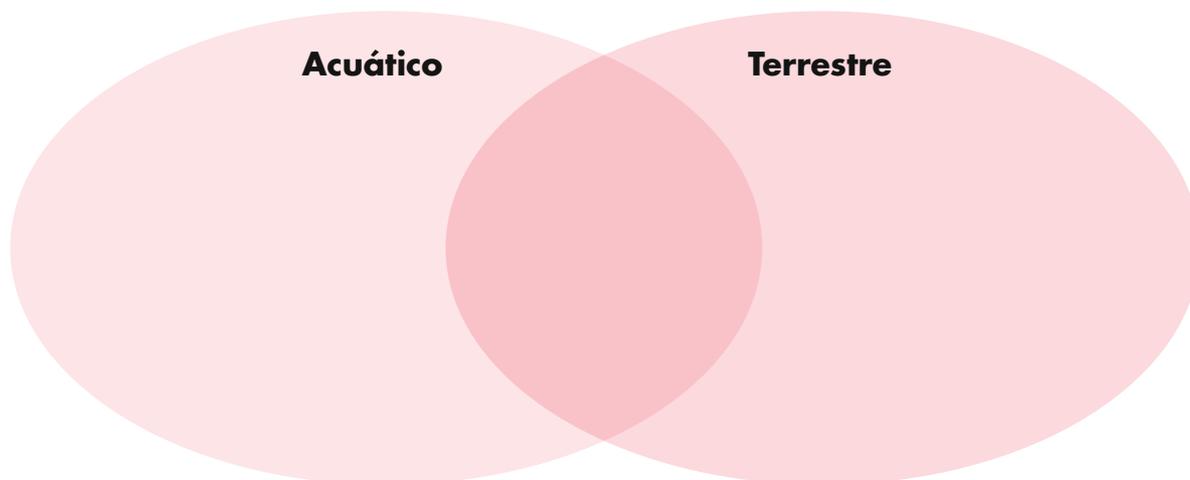
CÓDIGO	S	CS	PV	N
VALORACIÓN	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca

Nombre	Criterio	Colaboración	Respeto	Iniciativa	Orden	Perseverancia



5 Puntos

1. En el siguiente diagrama de Venn **determina** las semejanzas y diferencias entre ecosistema acuático y terrestre.



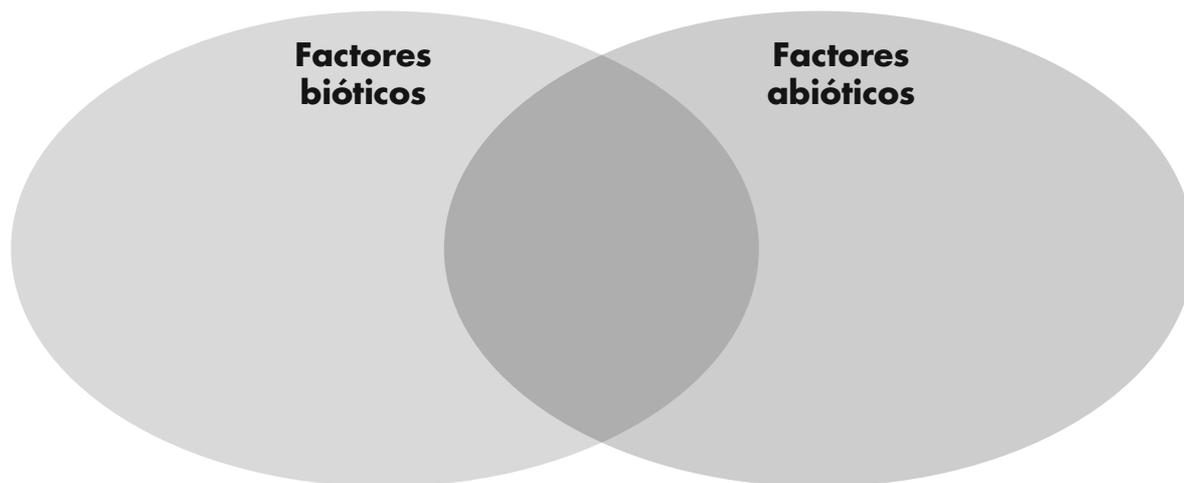
2 Puntos

2. **Escribe** las consecuencias de cada uno de los movimientos de la Tierra.

<hr/>	<hr/>	<hr/>

4 Puntos

3. **Completa** el diagrama de Venn y **establece** semejanzas y diferencias entre:





4 Puntos

4. Relaciona la letra de cada concepto que corresponde la definición:

- a Comunidad Cumple con su ciclo vital en funcion del equilibrio de la comunidad donde vive.
- b Ecosistema Es un conjunto formado por la comunidad y su interaccion con el entorno.
- c Población Es un conjunto de individuos de la misma especie y que habitan en un área determinada.
- d Individuo Es un ser vivo que tiene sus propias características como forma, tamaño, tiempo de alimentación y vive en un determinado hábitat.
- Es un conjunto de poblaciones que viven en una región determinada y que interactúan entre sí.

3 Puntos

5. Elabora un gráfico en el cual se encuentren los diferentes tipos de hábitat e identificalos con su respectivo nombre.



2 Puntos

6. Elabora un mensaje para el cuidado de los ecosistemas.

Handwriting practice lines with a dotted top line and a dashed bottom line.

20 Total puntos

Indicadores esenciales de evaluación

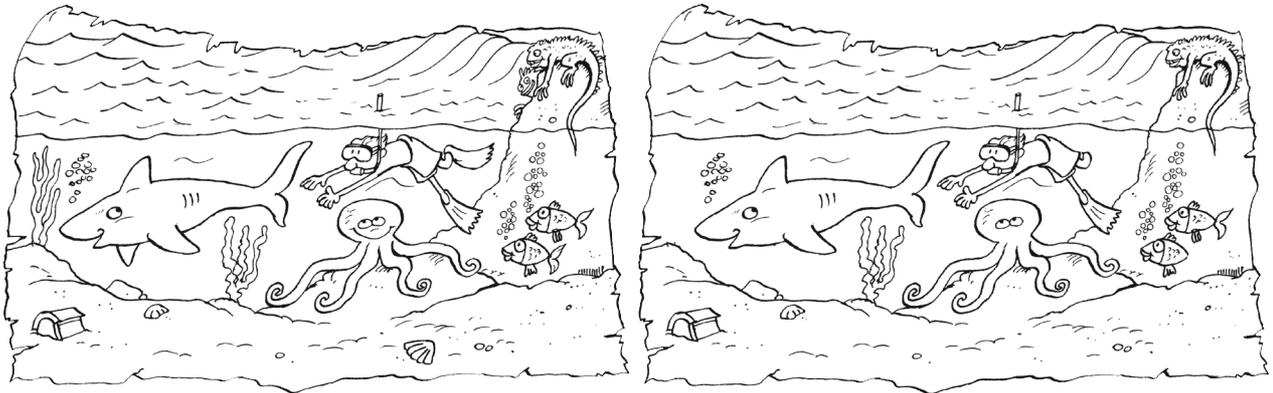
- Explica la incidencia de los movimientos de la Tierra en el ecosistema.
- Establece semejanzas y diferencias entre los componentes bióticos y abióticos de cada piso climático.
- Identifica las características y componentes de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas acuáticos.
- Propone alternativas para el manejo racional y la conservación de los ecosistemas.

Evaluación sumativa





1. Encuentra y pinta siete diferencias en los siguientes gráficos:



2. Completa las siguientes secuencias:

▲	▼	◆	◀	▶	◇	▲	▼	■	■	■	■
5	20	10	18	15	16						

3. Deja volar tu imaginación y **dibuja** el hábitat de un animal propio de la región en la que vives.





Para evaluar es importante el esfuerzo por ser objetivo. Tus opiniones van a ayudar a mejorar tu proceso de aprendizaje y el de los demás.

Pinta el número de casilleros que corresponda a tu opinión, tomado como referencia las siguientes indicaciones:

Nunca (rojo)	Pocas veces (violeta)	Casi siempre (azul)	Siempre (verde)

Mi maestra / maestro

1. Explica con claridad el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Utiliza varios recursos para explicar el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Consigue despertar el interés de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Atiende a las inquietudes que presentan sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Apoya a los y las estudiantes que tienen más dificultad en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es justo o justa al valorar el trabajo y el esfuerzo de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Propicia la protección del medio ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Intercambia tu cuaderno de actividades con un compañero o compañera y aplica la siguiente evaluación.

Mi compañera / compañero

1. Presta atención al maestro o maestra mientras explica el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hace preguntas en relación al Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Presta interés en las actividades que se desarrollan en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Plantea ejemplos relacionados con la identidad nacional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Así estoy preparado o preparada



para el siguiente bloque

Los siguientes ítems tienen como finalidad diagnosticar tu conocimiento considerando el bloque de aprendizaje **“El suelo y sus irregularidades”** que estudiarás más adelante.



Trabaja en equipo

1. **Elige** un compañero o compañera y **pide** que te realice las siguientes preguntas y que escriba tus respuestas en una hoja, luego **formula** tú las preguntas y **escribe** las respuestas de tu compañero o compañera, las hojas de respuestas deberán ser entregadas a tu maestro o maestra:

- ¿Por qué el suelo es importante para la agricultura?
- ¿El relieve del suelo es siempre el mismo?
- ¿Qué es un perfil del suelo?

Objetivo educativo: Analizar las clases de suelos mediante la interpretación de su influencia en el sostenimiento de los ecosistemas terrestres y acuáticos, para fomentar su conservación y valorar su importancia en el accionar del ser humano.



Practico lo que aprendí de la pág. 34

Clases de suelos y su influencia en los diferentes ecosistemas terrestres y acuáticos

1. Explica con tus palabras qué es el suelo y cuál es su importancia.

2. Analiza el suelo de tu localidad y completa la siguiente tabla:

Color	textura	Estructura

3. Escribe el nombre de los horizontes, tomando en cuenta la imagen, y luego escribe sus características, con relación a la tabla adjunta.



Horizontes	Color	textura	Estructura
A			
B			
C			
D			

Indicadores de evaluación

- Identifica qué es el suelo y su importancia.
- Decodifica las características del horizonte terrestre a partir de una imagen.



 **Practico lo que aprendí de la pág. 37**

Clases de suelos

- 1.** Sobre la base de la lectura ¿Y cómo es en Ecuador? de la página 38, **escribe** tus opiniones sobre la variedad de suelos en nuestro país.

.....

.....

.....

.....

- 2.** **Explica** con tus palabras la siguiente pregunta: ¿Cómo influye el tamaño y disposición de las partículas del suelo en la retención del agua?

.....

.....

- 3.** **Elabora** un organizador cognitivo con las siguientes palabras: humífero, suelo, color, estructura, textura, rocas y partículas.

- 4.** **Toma** en cuenta tu localidad, **determina** si existe un río contaminado y **verifica** si tiene alguna relación con el tipo de suelo que lo rodea, **escribe** tus opiniones sobre esta realidad. En caso de que no exista un río contaminado, **escribe** una recomendación para prevenir la contaminación.

.....

.....

.....

.....

- 5.** En grupos **recolecten** diferentes tipos de suelos con la ayuda de su maestra o maestro.

- **Identifiquen** el color, textura, estructura y el tipo de suelo.
- **Preparen** una exposición para presentar los resultados en su clase.



Practico lo que aprendí de la pág. 39



Importancia del suelo agrícola y la agricultura

1. **Completa** el cuadro con las características de cada tipo de suelo.

Tierras planas	Tierras quebradas	Tierras onduladas
Deben ser regadas constantemente.		
	Sirve para cultivos permanentes.	
		Se debe cultivar en curvas de nivel.

2. **Elabora** una cadena de secuencias, con relación al proceso de la agricultura.

3. En la sopa de letras **encuentra** algunos productos que se cultivan en el Ecuador. **Clasifícalos** de acuerdo con el tipo de tierras en donde se cultivan.

E	F	A	C	A	Y	T	E	N	T	E
B	U	R	R	O	U	Z	P	E	R	J
R	O	A	C	A	C	S	L	O	S	A
G	A	L	L	I	A	A	Á	N	A	J
L	O	J	É	R	F	X	T	L	X	E
T	Y	C	G	R	M	V	A	M	V	T
O	L	M	A	N	Z	A	N	A	N	N
S	C	A	B	A	Í	L	O	L	L	E
G	A	L	L	H	A	B	A	S	A	L
S	A	P	A	P	M	X	P	E	R	A
T	Y	A	A	J	E	V	R	A	V	R

Tierras planas

-
-
-

Tierras quebradas

-
-
-

Tierras onduladas

-
-
-

Indicadores de evaluación

- Completa un cuadro considerando las características de los tipos de suelos.
- Elabora un organizador cognitivo considerando el proceso de la agricultura.
- Escribe ejemplos con relación a los diferentes tipos de cultivos.



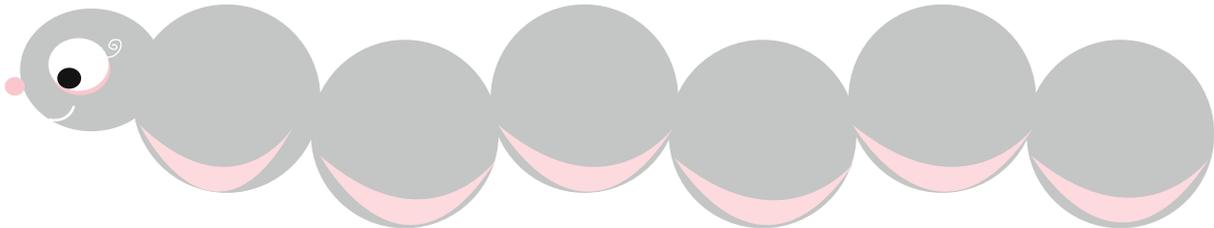
Practico lo que aprendí de la pág. 41

Técnicas agrícolas

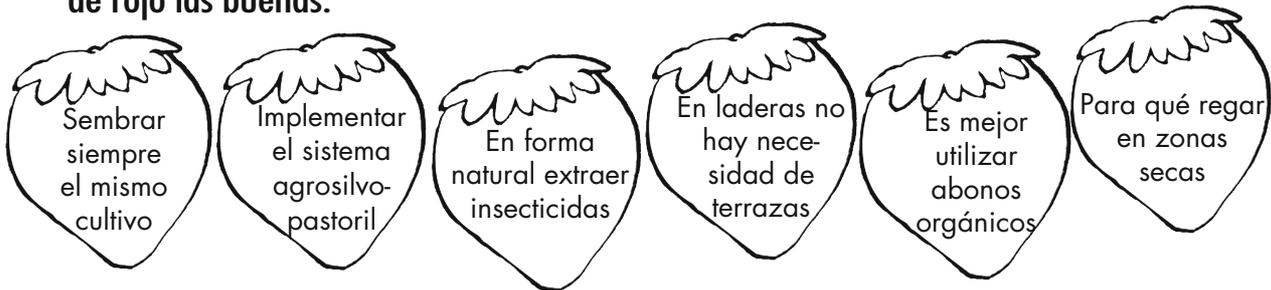
1. **Anota** en el siguiente cuadro la relación causa-consecuencia.

Causas	Consecuencias
Utilización de monocultivos.	
Tala de bosques.	
Uso de productos químicos.	
Uso de pesticidas naturales.	
Incremento de plantas transgénicas.	

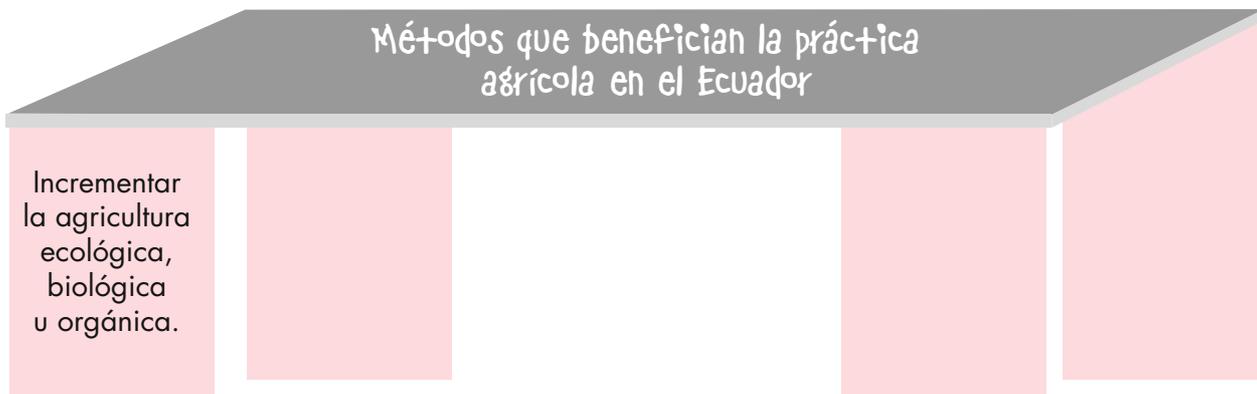
2. Este es el gusanito consejero, **ayúdalo** a escribir en cada círculo las formas de evitar las malas prácticas agrícolas.



3. **Señala** con una X las fresas dañadas; es decir, las que contienen errores, **pinta** de rojo las buenas.



4. Con tus palabras **completa** esta mesa de la idea principal.



- Establece causas y consecuencias de la agricultura ecológica en una tabla de datos.
- Distingue formas de evitar las malas prácticas agrícolas analizando criterios emitidos.
- Sugiere métodos que benefician la práctica agrícola en el Ecuador en un organizador cognitivo.

P Practico lo que aprendí de la pág. 44

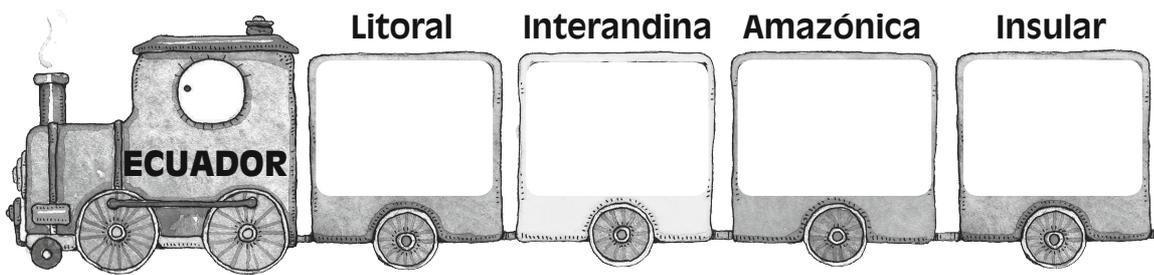


Ecuador, un país agrícola

1. Escribe las características de la diversidad agrícola de las regiones naturales del Ecuador.

<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>
<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>

2. Este es el tren de la abundancia, **dibuja** un producto en cada vagón.



3. Completa la siguiente foto que habla.

Me producen en

.....

.....

.....

Hola soy el

.....

Soy el principal

.....

.....

.....

Soy una

.....

4. Contesta:

- ¿Qué consecuencias tendría para el ecosistema de la región Insular si su suelo se convirtiera en zona agrícola?

■

■

Indicadores de evaluación

- ⊗ Caracteriza la diversidad agrícola tomando en cuenta las regiones naturales del Ecuador.
- ⊗ Establece relaciones de causa-efecto sobre aspectos de la producción agrícola en un organizador cognitivo.
- ⊗ Manifiesta su opinión sobre el suelo agrícola, considerando ecosistemas.



1. El siguiente organizador cognitivo representa el proceso del método científico. Léanlo con atención y **completen** los espacios considerando las indicaciones. Luego **reproduzcan** el cuadro en un pliego de papel y **preséntenlo** al resto de la clase.

Observación	> Observen el relieve del suelo de su localidad y compárenlo con imágenes de relieves de suelos de diferentes localidades del país.	..... ..... ..... ..... .....
Problema	> Analicen las siguientes preguntas: ¿Por qué los relieves son diferentes?	..... ..... ..... ..... .....
Hipótesis	> Formulen una hipótesis considerando las preguntas anteriores y compárenla con las de otros equipos.	..... ..... ..... ..... .....
Experimentación	> Trabajen sobre las actividades indicadas en la página 46 del texto.	..... ..... ..... ..... .....
Recolección Análisis de datos	> Registren las características del perfil del suelo en una tabla de datos.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Conclusiones	> Expongan en el aula sus conclusiones sobre el perfil del suelo y expongan su representación.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

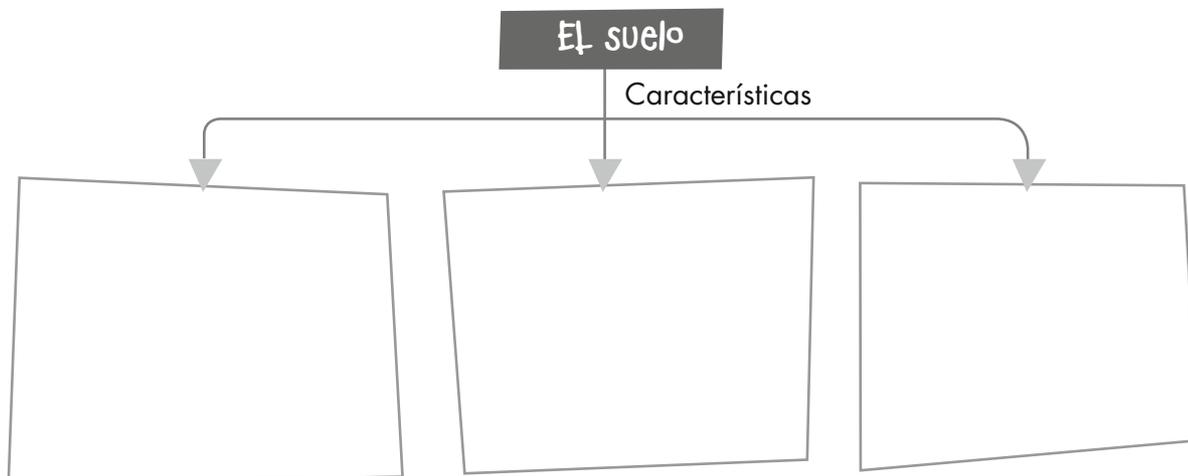
2. Completa la siguiente tabla para valorar el desempeño de los miembros de tu equipo de trabajo, **escribe** los códigos en relación a la valoración:



CÓDIGO	S	CS	PV	N
VALORACIÓN	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca

Nombre	Criterio	Colaboración	Respeto	Iniciativa	Orden	Perseverancia

3 Puntos 1. Completa el siguiente organizador cognitivo.



3 Puntos 2. Escribe la característica principal de las capas de la Tierra.

Núcleo

.....

Manto terrestre

.....

Corteza o litosfera

.....

4 Puntos 3. Considera tu localidad e identifica el tipo de técnicas agrícolas que afectan al ambiente. Considerando esta realidad, recomienda una técnica agrícola de conservación del suelo.

.....
.....
.....
.....
.....





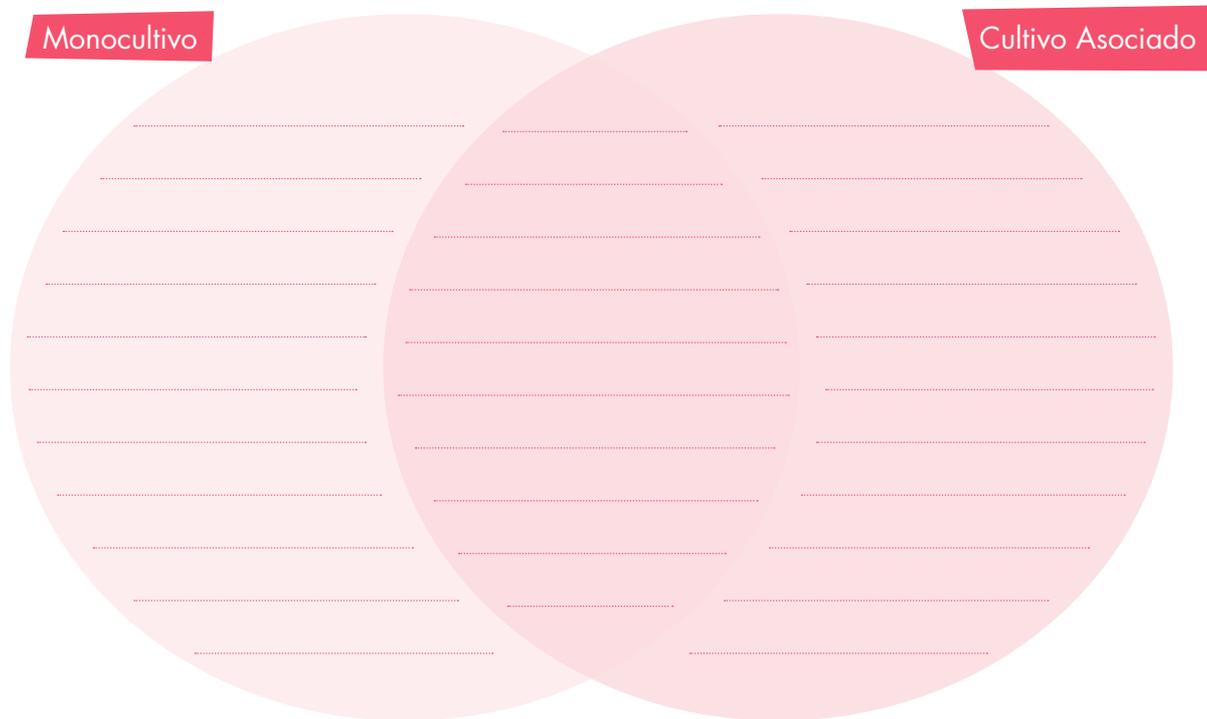
2 Puntos

1. Lee con atención y completa la siguiente tabla:

Color	Textura	Característica	Suelo
blanco amarillento	granos de gran tamaño	no absorben agua	
claro	granos pequeños	no retienen el agua	
gris	granos de gran tamaño	no retienen el agua	
oscuro	granos muy pequeñitos	retienen el agua	

6 Puntos

2. Determina las semejanzas y diferencias de las formas de cultivo en el siguiente organizador cognitivo:



2 Puntos

3. Elabora un mensaje sobre lo siguiente: ¿De qué manera serías responsable para mantener en buenas condiciones un cultivo?

-
-
-
-

20 Total puntos



¡A trabajar con las inteligencias múltiples!



1. El orden original de las oraciones ha sido cambiado. La tarea consiste en leer cada pasaje y averiguar el orden correcto. **Escribe** en la respuesta los números de cada oración de forma que la frase tenga sentido.

1

(1) por eso no debemos talarlos (2) porque producen oxígeno (3) Los árboles son amigos de nuestro planeta, (4) y es nuestra obligación sembrar más árboles.

Respuesta:



2

(1) y siempre cierro bien las llaves del agua. (2) no la malgasto (3) porque cuido el agua, (4) Yo soy un niño bueno

Respuesta:



3

(1) porque contamina el medio ambiente (2) En mi escuela me enseñan (3) y daña la imagen de mi ciudad. (4) que no debo arrojar la basura en la calle,

Respuesta:



4

(1) en caso de emergencia. (2) por eso los conductores (3) solo deben utilizarlo (4) El pito de los carros hace mucho ruido.

Respuesta:





Para evaluar es importante el esfuerzo por ser objetivo. Tus opiniones van a ayudar a mejorar tu proceso de aprendizaje y el de los demás.

Pinta el número de casilleros que corresponda a tu opinión, tomado como referencia las siguientes indicaciones:

Nunca (rojo)	Pocas veces (violeta)	Casi siempre (azul)	Siempre (verde)

Mi maestra / maestro

1. Explica con claridad el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Utiliza varios recursos para explicar el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Consigue despertar el interés de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Atiende a las inquietudes que presentan sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Apoya a los y las estudiantes que tienen más dificultad en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es justo o justa al valorar el trabajo y el esfuerzo de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Considera el respeto hacia el entorno y sus integrantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Intercambia tu cuaderno de actividades con un compañero o compañera y aplica la siguiente evaluación.

Mi compañera / compañero

1. Presta atención al maestro o maestra mientras explica el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hace preguntas en relación al Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Presta interés en las actividades que se desarrollan en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Manifiesta respeto por su entorno y sus integrantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Así estoy preparado o preparada

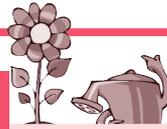


para el siguiente bloque

Los siguientes ítems tienen como finalidad diagnosticar tu conocimiento considerando el bloque de aprendizaje **"El agua, un medio de vida"** que estudiarás más adelante.

- Elabora** un mapa conceptual sobre el agua en el que se considere sus características físicas y su correcto uso en beneficio de los seres vivos.
- Entrega** tu mapa conceptual a tu maestro o maestra.

Objetivo educativo: Comprender la distribución del agua en el planeta Tierra por medio de la descripción del ciclo del agua en la naturaleza y su importancia para los seres vivos, a fin de tomar conciencia de su uso y conservación.



Practico lo que aprendí de la pág. 48

Distribución del agua en el planeta

1. Representa con gráficos la distribución del agua en el planeta.

2. Elabora un mapa conceptual sobre el ciclo del agua.

3. Describe lo que ocurrió en tu experimento.

■

■

■

Indicadores de evaluación

- Describe los estados y ciclo del agua observando un experimento.
- Representa gráficamente la distribución del agua en el planeta.
- Elabora un mapa conceptual sobre el ciclo del agua.



Practico lo que aprendí de la pág. 51

Diferencias organolépticas entre el agua dulce y el agua salada

1. **Observa** lo que ocurre y **completa** la siguiente tabla de registro de datos.

Agua con	tierra	sal	arena	azúcar	aserrín	leche	aceite
¿Se disuelve en el agua?							
¿Qué color adopta el agua?							
¿Qué uso le darías?							

2. **Contesta** las siguientes preguntas:

- ¿Qué color tenía el agua antes de añadirle los elementos tierra y aserrín?
.....
.....
.....
.....
.....
- ¿Qué ocurrió con el aceite? ¿Por qué?
.....
.....
.....
.....
.....
- ¿Qué sabor tenía el agua antes de añadirle azúcar y sal?
.....
.....
.....
.....
.....
- Comenta** sobre una característica importante del agua.
.....
.....
.....
.....
.....
- Piensa en la cotidianidad si el ser humano realiza este tipo de mezclas, **coloca** un ejemplo por cada una de ellas.
■
.....
.....

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

Practico lo que aprendí de la pág. 52



¡Descubro

y aprendo!



Características del agua salada

1. Observa lo que ocurre y responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué ocurrió con el huevo al colocarlo en agua dulce?

.....

.....

.....

- ¿Qué ocurrió con el huevo al colocarlo en agua salada?

.....

.....

.....

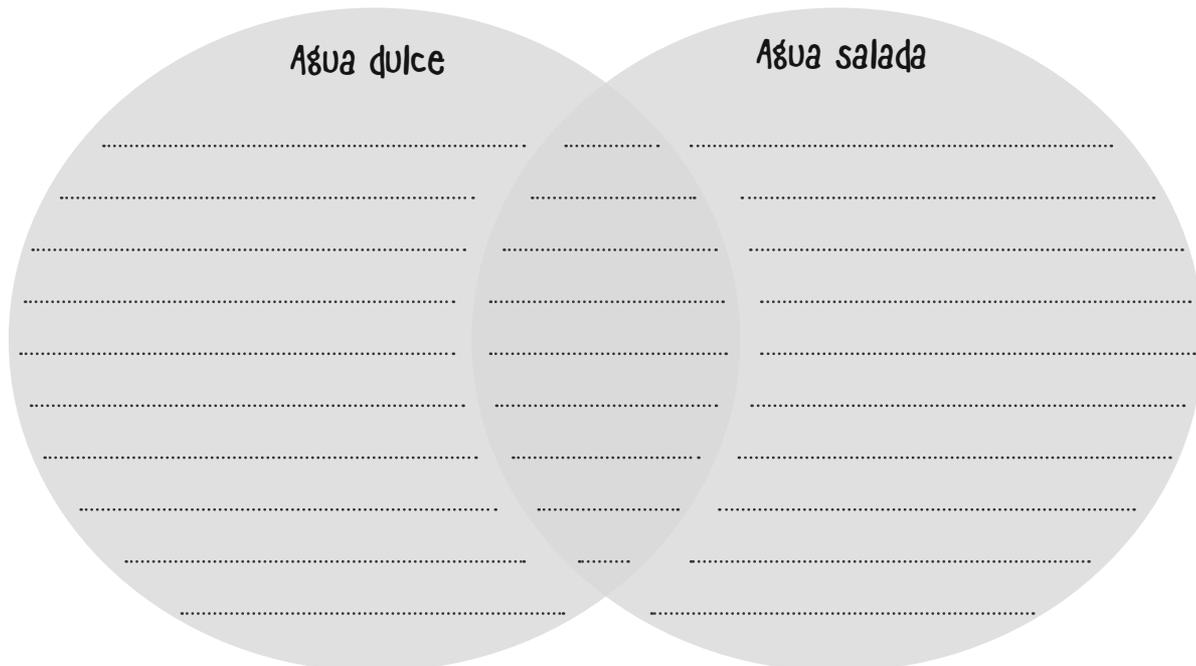
- ¿Qué ocurrió con el huevo cuando lo colocaste en el vaso que tenía la mitad de agua dulce y fuiste llenándolo con agua salada?

.....

.....

.....

2. Determina las semejanzas y diferencias entre el agua dulce y el agua salada.



Indicadores de evaluación

- Observa resultados considerando las características del agua salada.
- Determina semejanzas y diferencias entre el agua dulce y el agua salada, según sus características.
- Responde preguntas de características del agua, considerando los resultados de un experimento.



Practico lo que aprendí de la pág. 54

Ecosistemas de agua dulce y de agua salada

1. Calcula el porcentaje de la distribución de agua dulce en nuestro planeta, del total de agua que existe. Fíjate en el ejemplo.

Volumen aproximado de agua en la naturaleza: 1.500'000.000 km³

Hielo en polos y glaciares	29'000.000 km ³	
Aguas subterráneas	8'400.000 km ³	
Aguas superficiales	200.000 km ³	
Vapor atmosférico	13.000 km ³	

100% de agua = 1.500'000.000 km³

Hielo en polos y glaciares = 29'000.000 km³

Entonces:

$$\begin{array}{ccc} 100\% \text{ de agua} & \longrightarrow & 1.500'000.000 \text{ km}^3 \\ X & \longleftarrow & 29'000.000 \text{ km}^3 \end{array}$$

PROCEDIMIENTO:

$$= 29'000.000 \times 100 = 2.900'000.000$$

$$2.900'000.000 / 1.500'000.000 = \mathbf{1,93}$$

Entonces: El porcentaje de agua en forma de hielo en polos y glaciares es de 1,93%.

- Continúa realizando los cálculos con las aguas subterráneas, superficiales y vapor atmosférico.

2. Forma un grupo con 5 ó 6 compañeros y compañeras. Elaboren en medio pliego de cartulina un organizador cognitivo sobre los tipos de agua dulce y agua salada en el planeta Tierra y formulen conclusiones.



- Relaciona porcentajes de agua en función de los ecosistemas.
- Aplica procedimientos matemáticos para determinar el porcentaje de agua en los ecosistemas.
- Elabora un organizador cognitivo sobre agua dulce y agua salada para formular conclusiones.

Practico lo que aprendí de la pág. 55



Importancia y conservación del agua en los ecosistemas



1. Formen grupos entre compañeros y compañeras.

a) **Contesten** las siguientes preguntas:

- ¿Qué argumentos presentarían ustedes para sostener que el agua es fundamental para el ser humano?

.....

.....

.....

.....

.....

- **Presenten** tres ejemplos en que el agua es indispensable para los seres vivos.

.....

.....

.....

.....

.....

- **Presenten** dos ejemplos en que el agua es contaminada por agentes patógenos.

.....

.....

.....

.....

b) **Elaboren** un collage sobre el reconocimiento del Ecuador como PAÍS CAPITAL DEL AGUA 2007 – 2008, en el que conste la manera de cuidar el agua y sus beneficios; luego, **preséntenlo** a sus compañeros y compañeras.

c) Con ayuda de su maestro o maestra, **elaboren** un foro sobre el Art. 12 de la Constitución del Ecuador.

Indicadores de evaluación

- Considera su entorno para determinar beneficios del agua en los seres vivos.
- Responde preguntas sobre el beneficio del agua, considerando sus actividades diarias.
- Plantea ideas para elaborar un collage con el fin de conservar el agua.



1. El siguiente organizador cognitivo representa el proceso del método científico. **Léanlo** con atención y **completen** los espacios considerando las indicaciones. Luego **reproduzcan** el cuadro en un pliego de papel y **preséntenlo** al resto de la clase.

Observación	> Consideren su entorno y ubiquen los ecosistemas de agua dulce y agua salada.	..... ..... .....
Problema	>Conversen con su maestro o maestra sobre la problemática actual del agua en el planeta.	..... ..... .....
Hipótesis	>Planten sus opiniones considerando las razones que causan este problema.	..... ..... .....
Experimentación	> Apliquen el experimento de la página 58 del texto.	..... ..... .....
Recolección Análisis de datos	> Analicen con ayuda de su maestro o maestra los resultados obtenidos en cada uno de los tubos.	..... ..... ..... ..... ..... .....
Conclusiones	>Comparen sus conclusiones con las opiniones planteadas antes del experimento y recomienden el cuidado y uso del agua.	..... ..... ..... ..... ..... .....

2. Completa la siguiente tabla para valorar el desempeño de los miembros de tu equipo de trabajo, **escribe** los códigos en relación a la valoración:



CÓDIGO	S	CS	PV	N
VALORACIÓN	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca

Nombre	Criterio	Colaboración	Respeto	Iniciativa	Orden	Perseverancia



3 Puntos

1. Completa la siguiente tabla:

	Diferencias	Semejanzas
Agua dulce		
Agua salada		

4 Puntos

2. Identifica el nombre de las etapas de los estados del agua y escríbelos a la izquierda, mientras que a la derecha coloca un ejemplo de cada una.

	El hielo se calienta y se convierte en agua líquida.	
	El vapor de agua se enfría y se convierte en líquido.	
	El agua líquida se calienta y se convierte en vapor.	
	El agua líquida se enfría y se convierte en hielo.	

3 Puntos

3. Escribe tres ejemplos del agua en:

Estado sólido	Estado gaseoso	Estado líquido
⊕	⊕	⊕
⋮	⋮	⋮
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2 Puntos

4. Describe la importancia del agua en estas funciones vitales.

Nutrición	.....

Respiración	.....



2 Puntos

1. Escribe dos formas de utilizar el agua correctamente.

.....

.....

.....

.....

.....

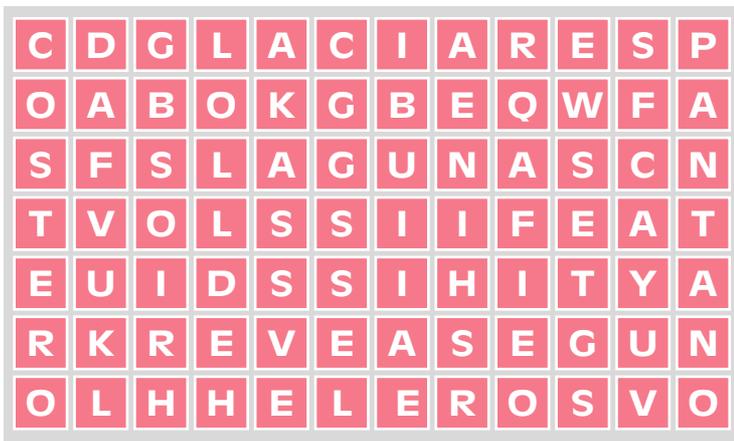
.....

.....

.....

4 Puntos

2. En la siguiente sopa de letras encuentra aguas que pertenezcan a las continentales.



.....

.....

.....

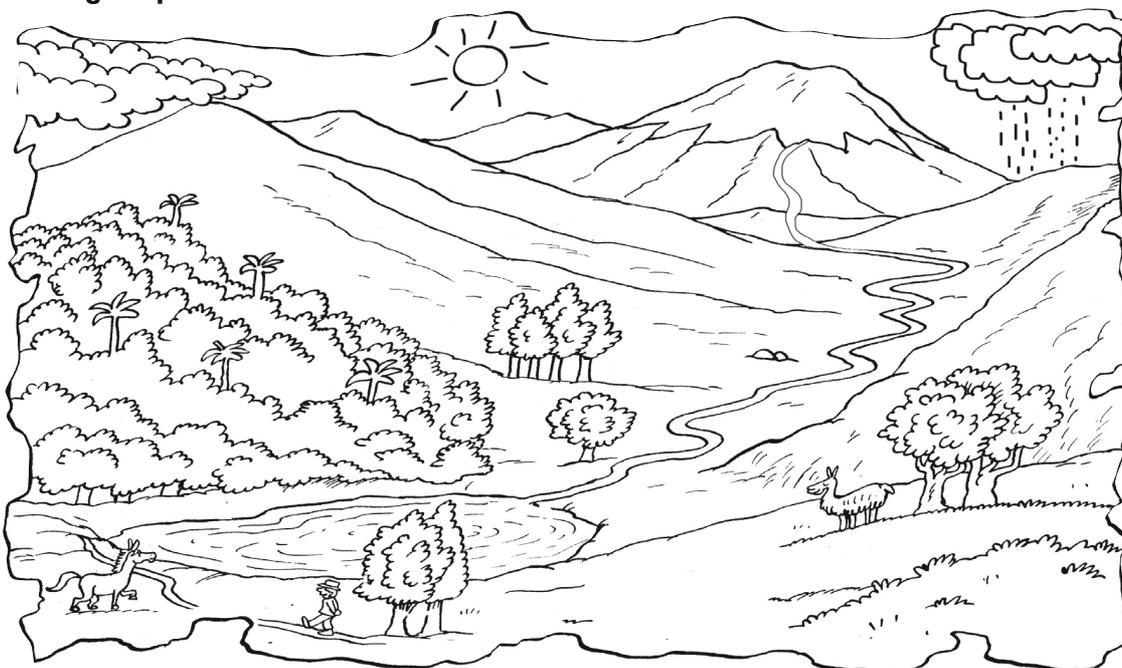
.....

.....

.....

2 Puntos

3. En el siguiente gráfico del ciclo del agua pinta de azul los cambios de estado del agua que encuentres.



20 Total puntos

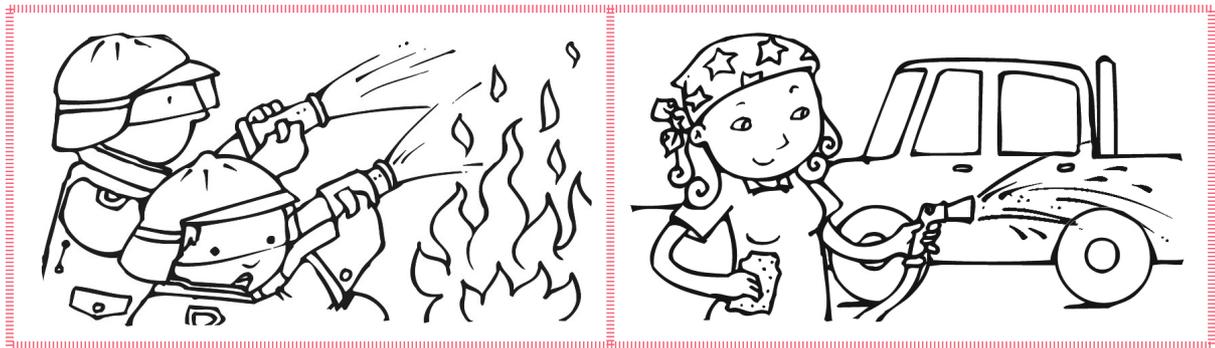
- ☉ Demuestra experimentalmente el ciclo del agua en la naturaleza.
- ☉ Diferencia el agua dulce del agua salada por sus características organolépticas.
- ☉ Propone medidas para proteger y conservar el agua de los ecosistemas.



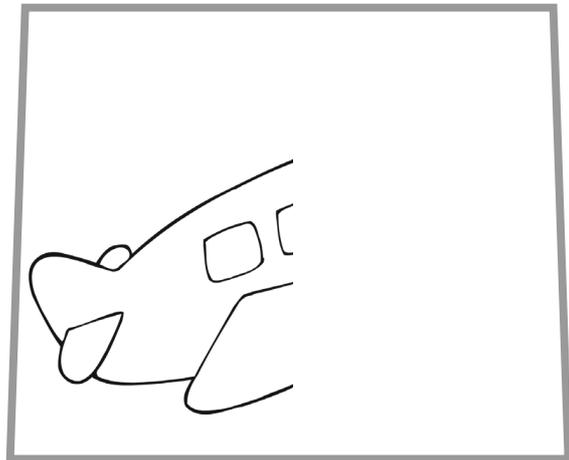
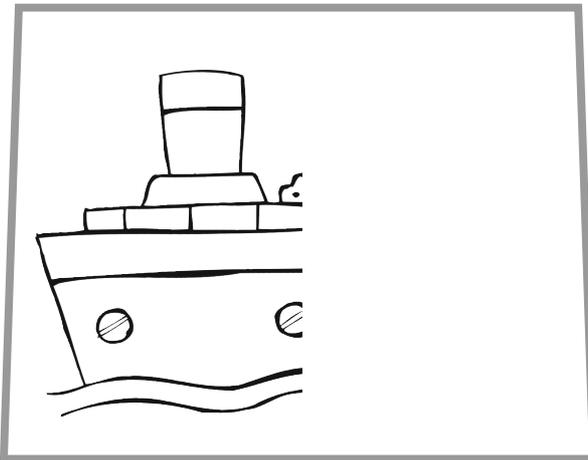
¡A trabajar con las inteligencias múltiples!



1. Colorea los gráficos que se refieren al uso adecuado del agua en tu comunidad.



2. Observa y dibuja la otra parte de estas figuras:



3. Escribe un mensaje para cuidar el agua en la naturaleza, **acompañalo** con un dibujo.

Handwriting practice area with a dotted line on the left and horizontal dashed lines for writing.

Evaluando mi entorno de aprendizaje



Para evaluar es importante el esfuerzo por ser objetivo. Tus opiniones van a ayudar a mejorar tu proceso de aprendizaje y el de los demás.

Pinta el número de casilleros que corresponda a tu opinión, tomado como referencia las siguientes indicaciones:

Nunca (rojo)	Pocas veces (violeta)	Casi siempre (azul)	Siempre (verde)

Mi maestra / maestro

1. Explica con claridad el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Utiliza varios recursos para explicar el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Consigue despertar el interés de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Atiende a las inquietudes que presentan sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Apoya a los y las estudiantes que tienen más dificultad en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es justo o justa al valorar el trabajo y el esfuerzo de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Promueve la conservación del ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Intercambia tu cuaderno de actividades con un compañero o compañera y **aplica** la siguiente evaluación.

Mi compañera / compañero

1. Presta atención al maestro o maestra mientras explica el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hace preguntas en relación al Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Presta interés en las actividades que se desarrollan en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Plantea criterios de conservación para el ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Así estoy preparado o preparada



para el siguiente bloque

Los siguientes ítems tienen como finalidad diagnosticar tu conocimiento considerando el bloque de aprendizaje **“El clima se manifiesta por las condiciones de variaciones del aire”** que estudiarás más adelante.

1. Analiza los siguientes criterios y **escribe** tu comentario frente a cada uno, si te hace falta espacio reproduce esta tabla en una hoja.

CRITERIO	COMENTARIO
El principal componente del aire es el Oxígeno.	
El aire en movimiento es un tipo de energía	
Las plantas influyen en la calidad del aire.	

Objetivo educativo: Analizar la composición y propiedades del aire a través de la observación y experimentación, para identificar su influencia en el clima y, por ende, en los seres vivos a fin de concienciar su conservación.



Practico lo que aprendí de la pág. 60

El aire: una mezcla de gases que lo componen

1. En medio pliego de cartulina **elabora** un gráfico o tabla en donde se ubiquen los nombres de los gases que forman el aire y los porcentajes que tienen, **explica** cuál de ellos es el más importante y por qué.
2. En la siguiente sopa de letras **descubre** los componente del aire y **coloca** el porcentaje de cada uno.

▶

▶

▶

▶

I	X	O	X	Í	G	E	N	O	S	R
R	E	Í	R	E	Í	W	R	P	R	I
T	N	Ó	T	N	Ó	G	R	A	E	P
E	G	N	E	G	N	M	E	L	W	S
Z	R	C	R	I	P	T	Ó	N	U	Ó
N	I	T	R	Ó	G	E	N	O	O	N

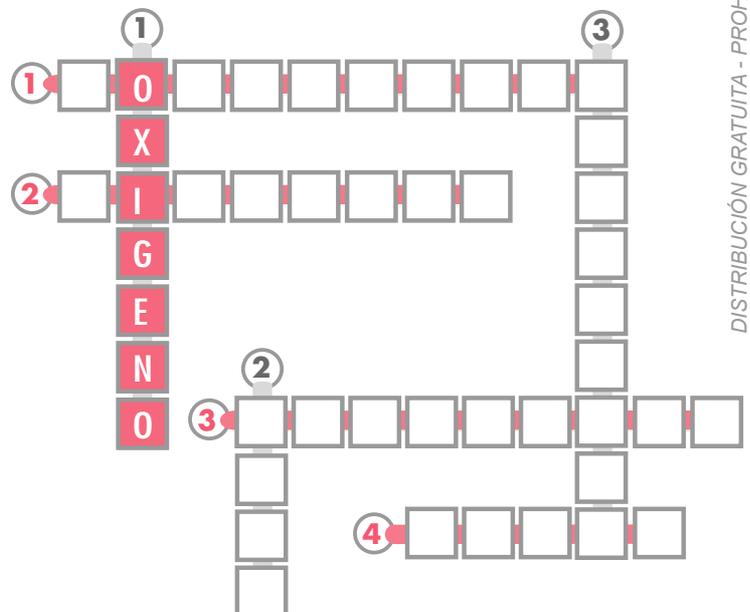
3. **Completa** el siguiente crucigrama con palabras que se refieren al aire; **pinta** de un color las propiedades y de otro los componentes.

Horizontales

1. Fenómeno en el que las moléculas del aire frío se juntan.
2. Fenómeno en el que las moléculas del aire caliente se alejan.
3. Capa de aire que envuelve el planeta Tierra.
4. Gas raro componente del aire y está en poca cantidad.

Verticales

1. Gas presente en el aire en mediana cantidad.
2. Mezcla de gases.
3. Gas presente en gran cantidad en el aire.



DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

Indicadores de evaluación

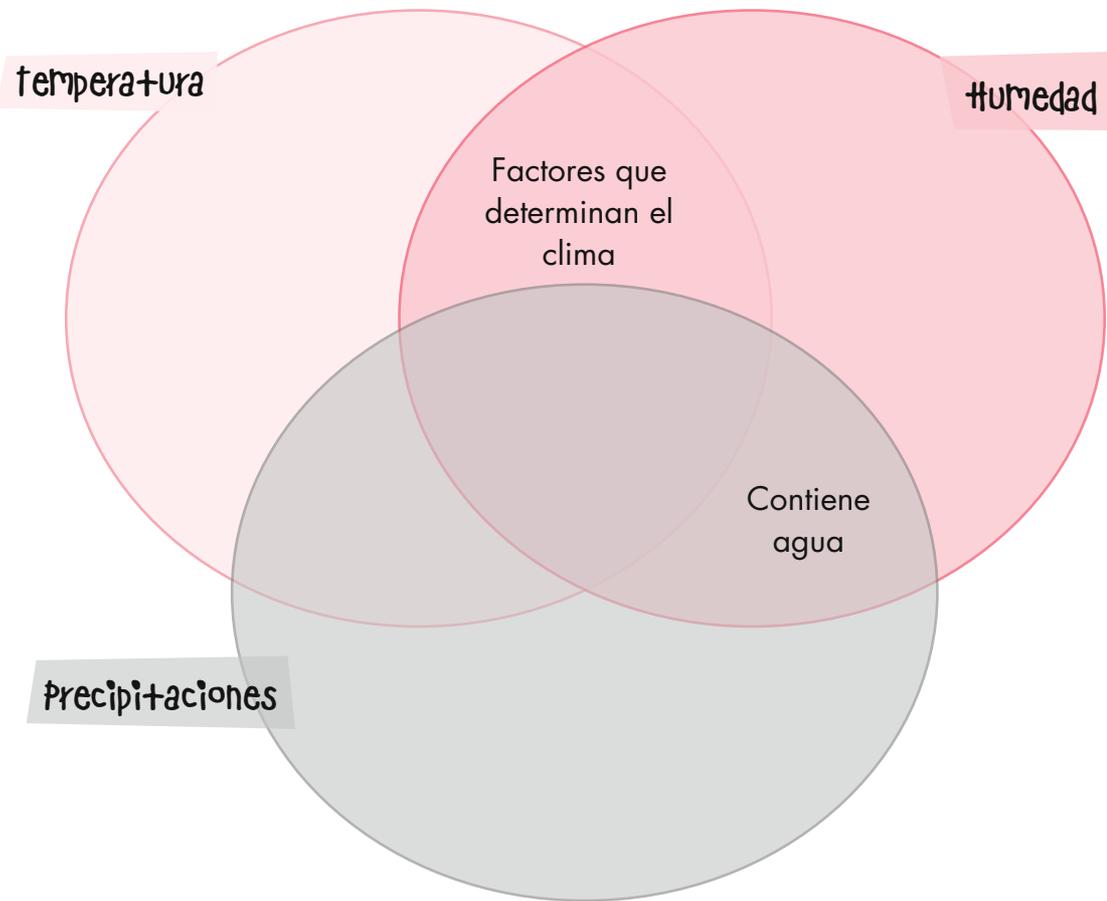
- Identifica componentes y propiedades del aire por medio de organizadores cognitivos.
- Determina los componentes del aire con sus porcentajes.
- Explica la importancia de los componentes del aire sobre la base de un gráfico.



Practico lo que aprendí de la pág. 62

Características del aire y su relación con el clima: temperatura, humedad y precipitaciones en los diferentes ecosistemas

1. En el siguiente organizador cognitivo, **completa** las semejanzas y las diferencias entre los siguientes factores que influyen en el clima.



2. **Explica** los efectos de la contaminación del aire en el clima y **plantea** dos soluciones para prevenirla.

.....

.....

.....

.....

.....

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

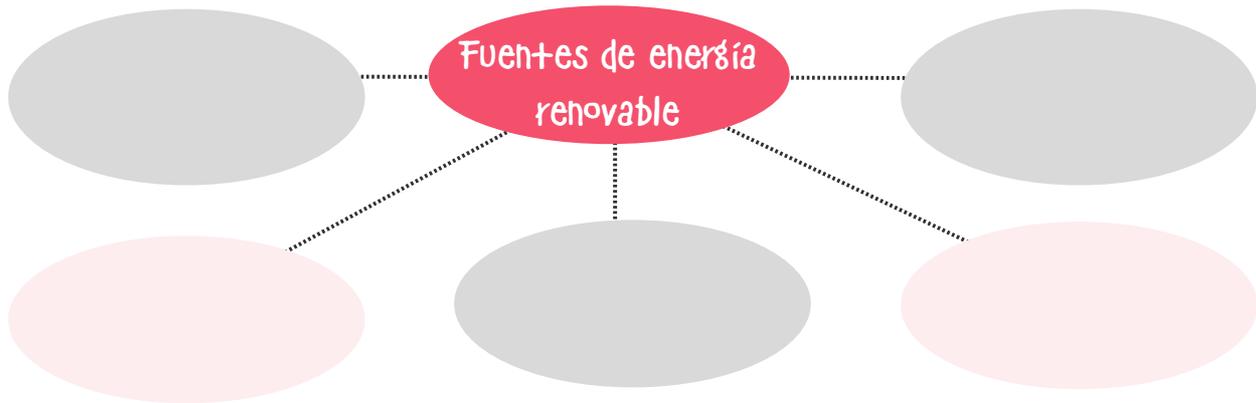
- Diferencia factores que afectan al clima en un diagrama de Venn.
- Argumenta de manera escrita los efectos climáticos por la contaminación del aire.
- Plantea soluciones para prevenir la contaminación del aire.

Practico lo que aprendí de la pág. 64

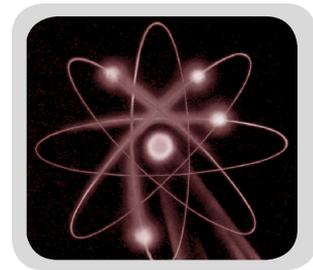


El sol, fuente de calor y luz, influye sobre el clima que caracteriza los ecosistemas

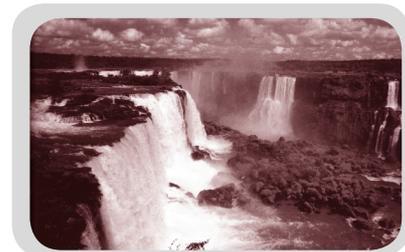
1. Completa el siguiente esquema, **utiliza** recortes de periódicos y revistas.



2. Une con líneas la fuente de energía con el nombre correspondiente.



- Energía muscular
- Energía eléctrica
- Energía atómica
- Energía hidráulica



3. Escribe tres oraciones relacionadas con la energía, **toma** en cuenta el ejemplo.

▶ Las plantas necesitan de la energía solar para crecer.

▶ _____

▶ _____

▶ _____



Indicadores de evaluación

- ☉ Relaciona fuentes de energía considerando imágenes.
- ☉ Ejemplifica fuentes de energía en un organizador cognitivo.
- ☉ Plantea pensamientos de manera escrita sobre la necesidad de la energía.



Practico lo que aprendí de la pág. 67

La energía se transforma

- 1. Realiza** una consulta sobre la importancia de la energía solar, hidráulica y química.

A large rectangular area with a light gray background, containing horizontal dotted lines for writing.

- 2. Representa** en un dibujo la consulta realizada anteriormente.

A large rectangular area with a white background, bounded by a red dotted line, intended for drawing.



P Practico lo que aprendí de la pág. 67



3. Realiza un mapa conceptual sobre la energía y preséntalo a tu maestro o maestra.

4. Responde con tus palabras:

- ¿Qué sucedería con el ser humano si no pudiera aprovechar la energía solar?
- ¿De qué manera el ser humano aprovecha la energía solar?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Indicadores de evaluación

- Manifiesta la importancia de la energía a partir de una consulta.
- Codifica aspectos básicos de la energía realizando un mapa conceptual.
- Manifiesta la importancia de la energía solar con sus palabras.



- El siguiente organizador cognitivo representa el proceso del método científico. **Léanlo** con atención y **completen** los espacios considerando las indicaciones. Luego **reproduzcan** el cuadro en un pliego de papel y **preséntenlo** al resto de la clase.

Observación	> Ubiquen imágenes en las que se pueda evidenciar la influencia de la energía del Sol y compárenlas con sus propias experiencias.	..... ..... ..... .....
Problema	> Dialoguen sobre la siguiente pregunta: ¿La energía del Sol puede constituirse en un problema para el ser humano?	..... ..... ..... .....
Hipótesis	> Escriban sus opiniones sobre los beneficios y perjuicios de la energía que proviene del Sol.	..... ..... ..... .....
Experimentación	> Apliquen el experimento de la página 68 del texto.	..... ..... ..... .....
Recolección Análisis de datos	> En una tabla registren los datos referentes a tiempo temperatura y características físicas de las botellas.	..... ..... ..... .....
Conclusiones	> Elaboren un organizador cognitivo en el cual consten sus conclusiones sobre la influencia de la energía del Sol. Anoten las más importantes.	..... ..... ..... .....

- Completa** la siguiente tabla para valorar el desempeño de los miembros de tu equipo de trabajo, **escribe** los códigos en relación a la valoración:



CÓDIGO	S	CS	PV	N
VALORACIÓN	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca

Nombre	Criterio	Colaboración	Respeto	Iniciativa	Orden	Perseverancia



3 Puntos

1. **Escribe** dos factores que influyen sobre el aire y por ende sobre el clima de tu localidad, **justifica** tus opiniones con un ejemplo por cada factor.

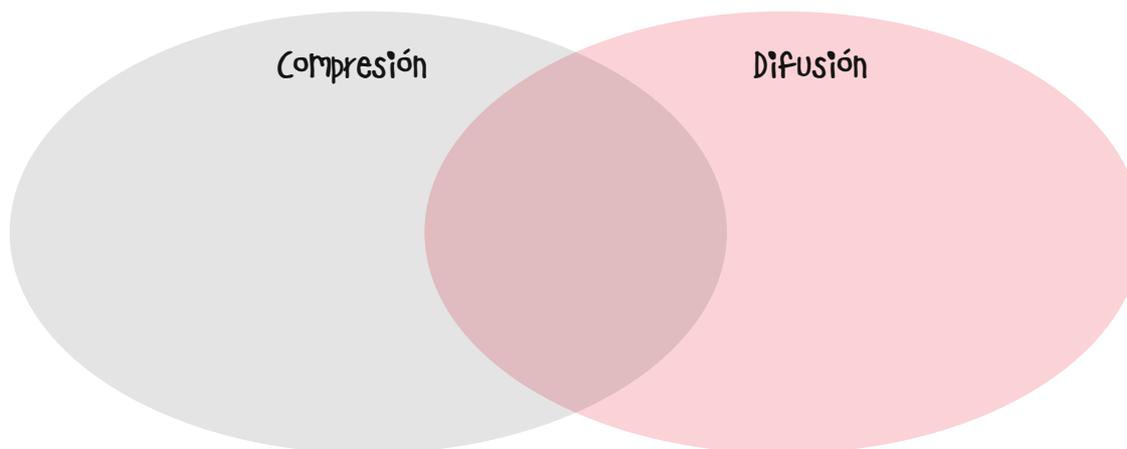
.....

.....

.....

3 Puntos

2. **Completa** el siguiente diagrama de Venn con las semejanzas y diferencias entre:



2 Puntos

3. **Describe** la importancia del aire en estas actividades.

Respiración

.....

Comunicación

.....

2 Puntos

4. **Escribe** dos formas de conservar el aire limpio.

■

■

3 Puntos

5. Con ayuda del diccionario **busca** la definición de las siguientes palabras:

Ozono

Aerosol

Reciclar



1 Puntos

1. **Elabora** un mensaje para el cuidado y protección del aire.

Empty rectangular box with a decorative border for writing a message.

2 Puntos

2. **Dibuja** dos utilidades del Sol como fuente de energía.

Two empty rectangular boxes for drawing the uses of the sun as a source of energy.

2 Puntos

3. **Escribe** el tipo de energía que producen estas actividades y fenómenos naturales.

Actividad o fenómeno natural	Tipo de energía
Trotar	
Ejercicios físicos	
Fuego	
Agua	

2 Puntos

4. **Contesta** la siguiente pregunta:

- ¿Cómo aprovecha el ser humano la energía?

Three horizontal dotted lines for writing the answer to the question.

20 Total puntos

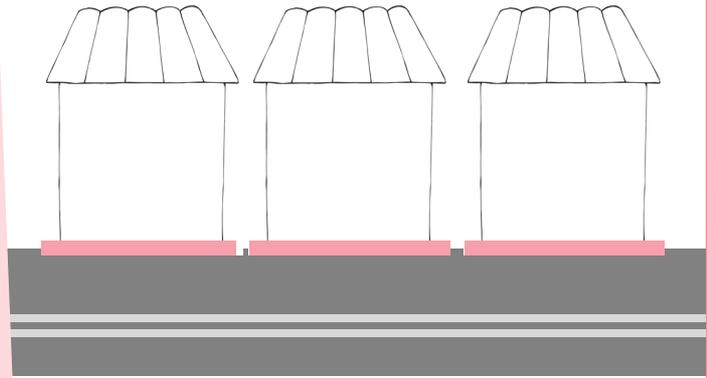


¡A trabajar con las inteligencias múltiples!

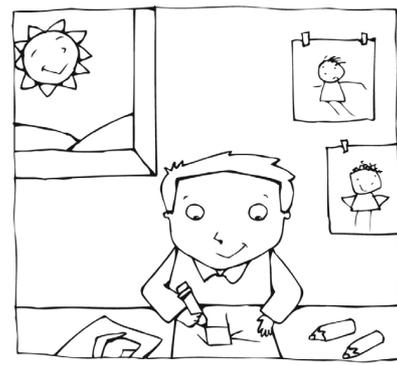
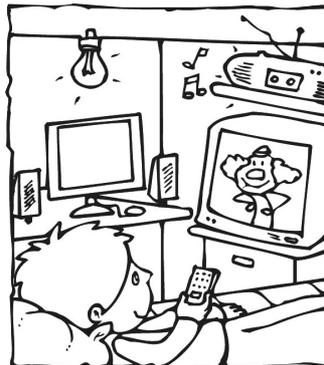


- 1.** Tres hombres que viven en la misma calle, pero en casas de diferentes colores, usan distintos tipos de energía para obtener electricidad. **Completa** en el esquema dónde y cómo viven estos vecinos, siguiendo las siguientes pistas:

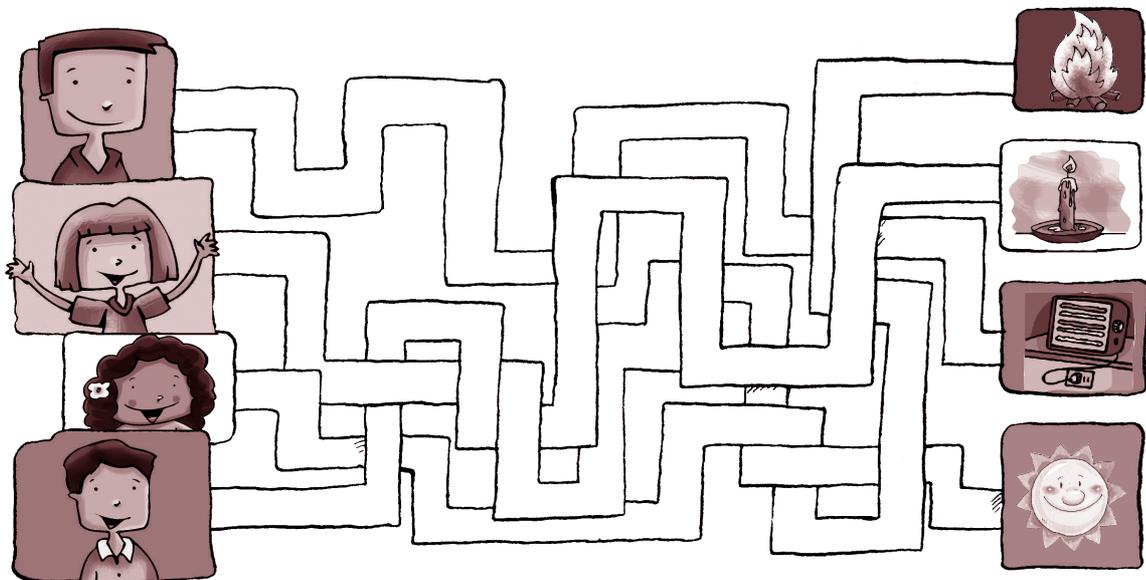
- Antonio vive en la casa roja.
- Edison tiene paneles de energía solar en su casa.
- La casa verde está a la izquierda de la casa en donde hay un pequeño generador de energía a gasolina.
- El dueño de la casa gris utiliza energía eólica.
- La casa roja no está junto a la que utiliza energía eólica.
- La primera casa es la de Patricio.



- 2.** **Colorea** los gráficos que se refieren al uso inadecuado de la luz y la electricidad.



- 3.** **Encuentra** el camino correcto y **une** estos niños y niñas con una fuente de calor.



Evaluando mi entorno de aprendizaje



Para evaluar es importante el esfuerzo por ser objetivo. Tus opiniones van a ayudar a mejorar tu proceso de aprendizaje y el de los demás.

Pinta el número de casilleros que corresponda a tu opinión, tomado como referencia las siguientes indicaciones:

Nunca (rojo)	Pocas veces (violeta)	Casi siempre (azul)	Siempre (verde)

Mi maestra / maestro

- Explica con claridad el contenido del Bloque.
- Utiliza varios recursos para explicar el contenido del Bloque.
- Consigue despertar el interés de sus estudiantes.
- Atiende a las inquietudes que presentan sus estudiantes.
- Apoya a los y las estudiantes que tienen más dificultad en el Bloque.
- Es justo o justa al valorar el trabajo y el esfuerzo de sus estudiantes.
- Presenta a sus estudiantes **alternativas ecológicas**.

Intercambia tu cuaderno de actividades con un compañero o compañera y aplica la siguiente evaluación.

Mi compañera / compañero

- Presta atención al maestro o maestra mientras explica el Bloque.
- Hace preguntas en relación al Bloque.
- Presta interés en las actividades que se desarrollan en el Bloque.
- Considera en su entorno la práctica de **alternativas ecológicas**.

Así estoy preparado o preparada



para el siguiente bloque

Los siguientes ítems tienen como finalidad diagnosticar tu conocimiento considerando el bloque de aprendizaje **“Los ciclos de la naturaleza y sus cambios”** que estudiarás más adelante.

1. Toma en cuenta los criterios de la tabla y llénala considerando la siguiente referencia:

Desconozco	Conozco muy poco	Conozco medianamente	Domino el conocimiento

CRITERIO	DIAGNÓSTICO
Comprendo las fases del ciclo de vida.	
Determino semejanzas y diferencia entre seres vivos.	
Conozco la utilidad de plantas y animales para el ser humano.	
Determino semejanzas y diferencias en el desplazamiento del ser humano y otros seres bióticos.	

Objetivo educativo: Diferenciar los ciclos que cumplen los seres vivos en la naturaleza mediante la observación y comparación de procesos y funciones, para fomentar hábitos de cuidado y protección del cuerpo.



Practico lo que aprendí de la pág. 70

Las plantas

1. Marca con una X el día que ocurre cada acontecimiento.

Aspectos	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13	Día 14	Día 15
Aparece la radícula.											
Aparece el tallito embrionario.											
Las raíces crecen y aumentan en número.											
Aparecen las hojas.											
Se desprenden los cotiledones y mueren.											

2. Registra tus observaciones con dibujos secuenciales de lo ocurrido y escribe una breve explicación con tus palabras.

3. Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué ocurre cuando una semilla no recibe suficiente cantidad de agua y luz solar?

- Con tus palabras **explica**: ¿Cuál es la importancia de la flor?

Indicadores de evaluación

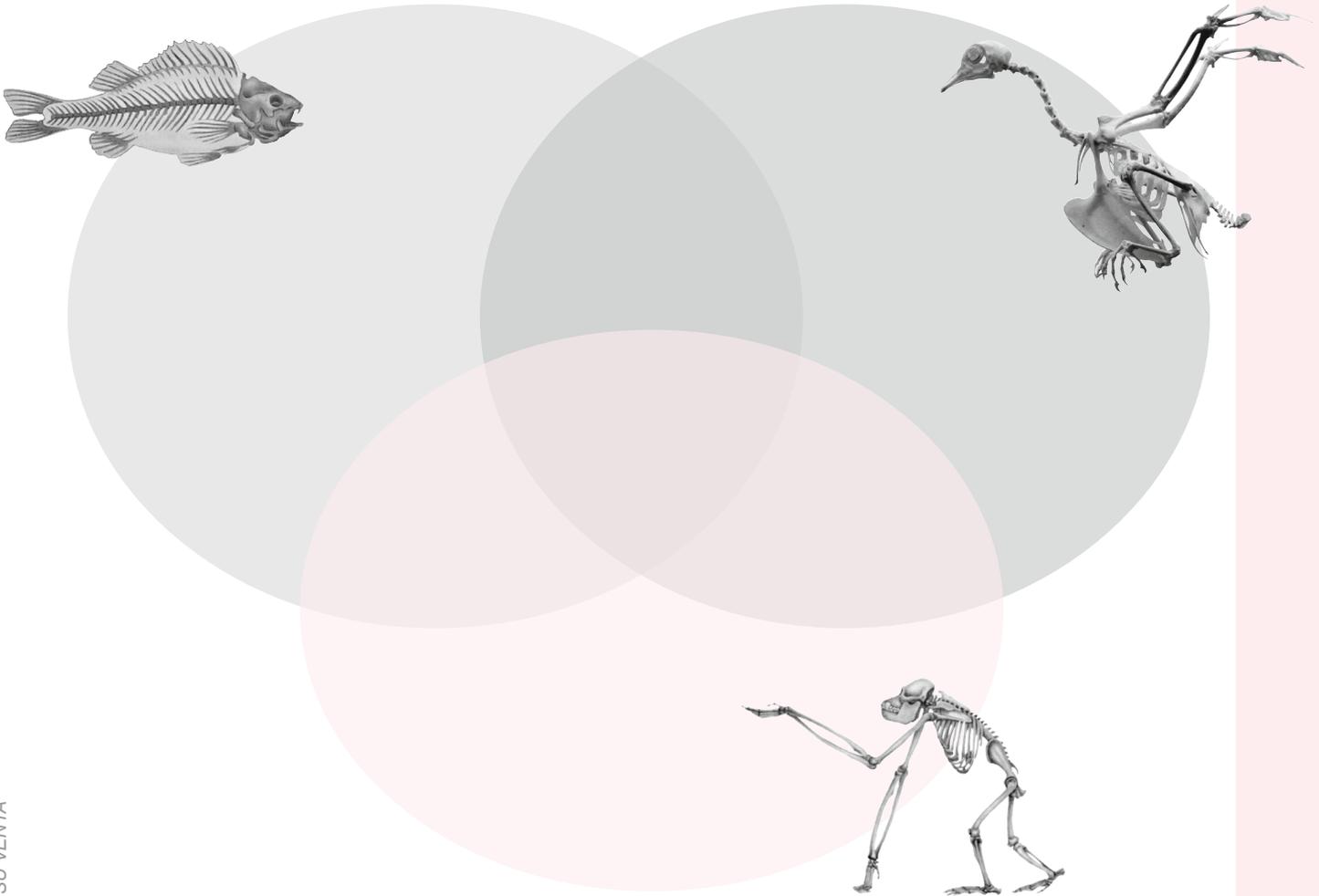
- Registra datos del proceso de germinación de la semilla, considerando un experimento.
- Representa por medio de dibujos la germinación de la semilla.
- Responde preguntas referentes a la planta, con sus propias palabras.



Practico lo que aprendí de la pág. 75

Los animales / Ciclo de vida de los animales vertebrados y de la especie humana

1. Determina las semejanzas y diferencias tomando en cuenta los siguientes esqueletos.



2. Establece semejanzas y diferencias entre vertebrados e invertebrados.

Animales	Semejanzas	Diferencias
Vertebrados		
Invertebrados		

3. Busca imágenes en Internet y con ellas **elabora** un mapa conceptual sobre el ciclo de vida del ser humano, puedes realizarlo en Power Point, Word o Paint.

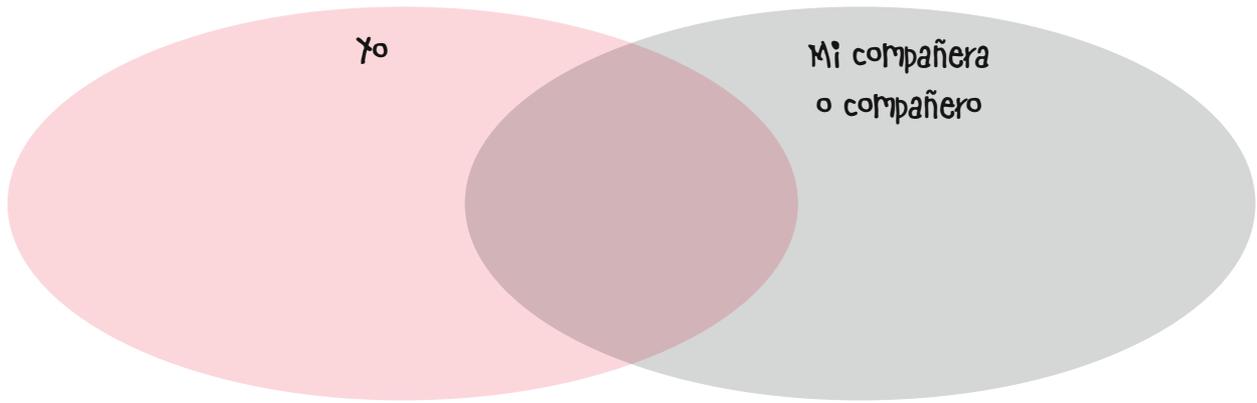
- Relaciona esqueletos para determinar semejanzas y diferencias entre animales vertebrados.
- Determina semejanzas y diferencias en una tabla sobre animales vertebrados.
- Representa, con ayuda del computador, un mapa conceptual sobre el ciclo de vida del ser humano.

Practico lo que aprendí de la pág. 83



Cambios bio-psico-sociales de niños y niñas con la edad

1. En el siguiente organizador cognitivo, **determina** semejanzas y diferencias relacionando tus fotografías con las de tu compañero o compañera.



2. En breves palabras, **describe** el desarrollo de tu crecimiento y **compáralo** con tu género apuesto.

-
-
-
-

3. Tomando como base la lectura que se encuentra en la página 84, **contesta** las siguientes preguntas:

- ¿Qué partes del cuerpo tienen mayor desarrollo con respecto a la cabeza?

.....

.....

.....

- ¿Por qué es importante la hormona del crecimiento?

.....

.....

- ¿Qué enfermedades se relacionan con el crecimiento?

.....

.....

Indicadores de evaluación

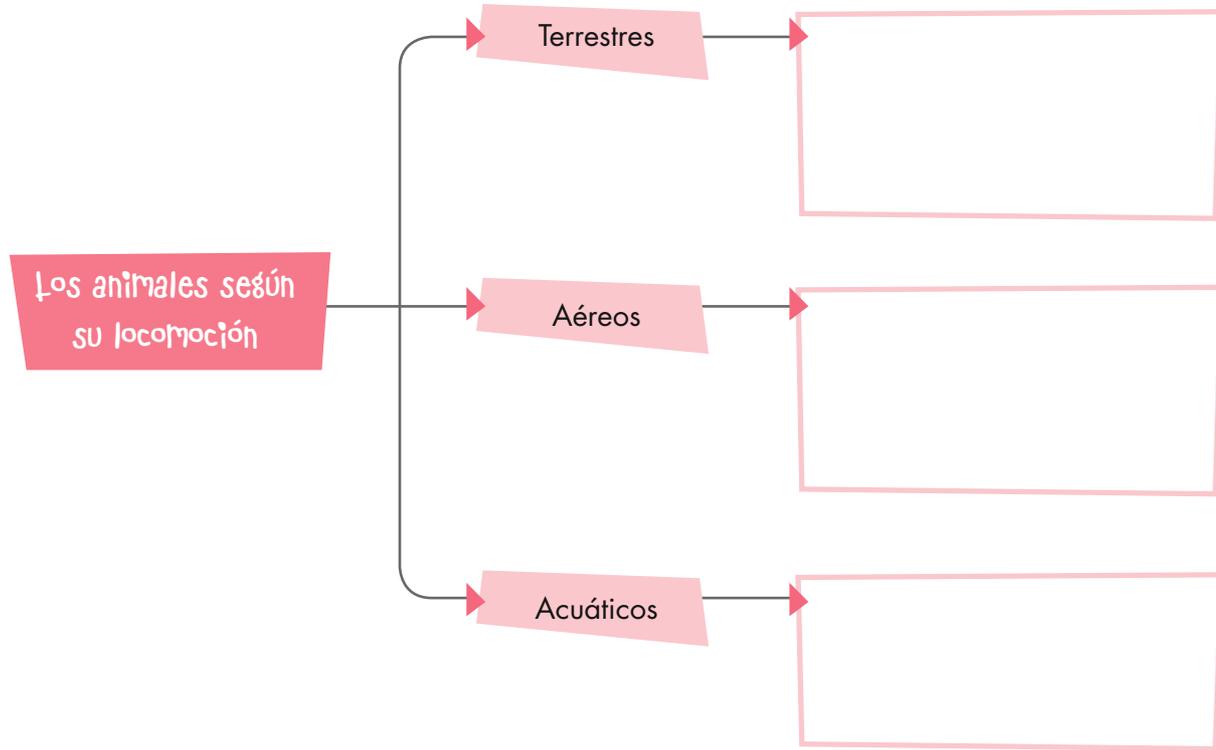
- Contesta preguntas del crecimiento considerando una lectura.
- Plantea semejanzas y diferencias en un organizador cognitivo sobre el crecimiento de niños y niñas.
- Describe su crecimiento y lo compara en relación al género opuesto.



Practico lo que aprendí de la pág. 86

Semejanzas y diferencias entre la locomoción del ser humano y la de otros animales / Los huesos / Los músculos

1. **Completa** el siguiente organizador cognitivo acerca de la locomoción de los animales.



2. **Completa** la siguiente tabla:

	Características	Funciones de la piel
Epidermis
Dermis



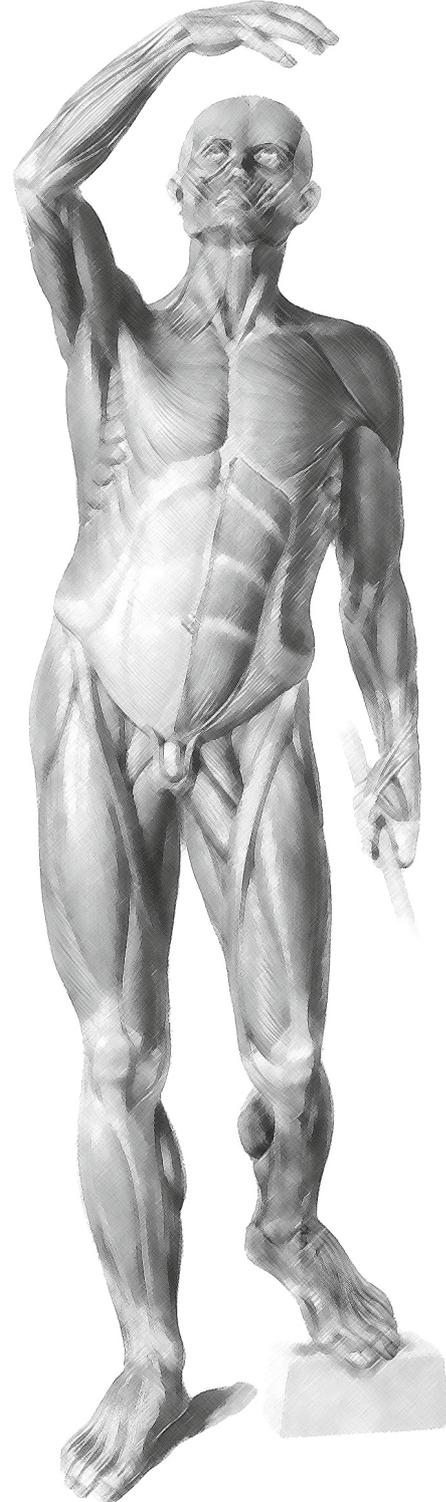
Practico lo que aprendí de la pág. 86



3. Rotula los principales huesos en el siguiente gráfico y **píntalos**.



4. Consulta los principales músculos del cuerpo humano y **escribelos** sobre la figura.



Indicador de evaluación

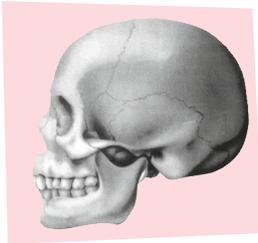
- Caracteriza a los animales según su locomoción en un organizador cognitivo.
- Determina características y funciones de la piel en un tabla.
- Relaciona huesos y músculos por medio de imágenes.



Practico lo que aprendí de la pág. 92

Articulaciones del ser humano / Ciencia y tecnología en la locomoción

1. **Completa y relaciona** considerando las imágenes y palabras.



Móvil

Fija

2. **Enumera** cinco recomendaciones para tener una vida saludable.

- ▶ _____
- ▶ _____
- ▶ _____
- ▶ _____
- ▶ _____

3. **Argumenta** por qué es importante tener un correcto cuidado de nuestro sistema óseo—artro—muscular.





Practico lo que aprendí de la pág. 92

4. Con tus propias palabras **escribe** qué es la biomecánica.

5. Según lo que conoces ahora de la biomecánica, ¿qué tipo de problemas crees que puede ayudar a resolver esta disciplina?

6. Utiliza tu creatividad y **elabora** un dibujo de un escritorio novedoso y biomecánico que ayude a niños y niñas.

Indicador de evaluación

- Reconoce tipos de articulaciones, sobre la base de imágenes y palabras.
- Propone acciones para mantener la salud de su sistema óseo—artro—muscular.
- Determina los beneficios de la biomecánica por medio de un dibujo creativo.



1. El siguiente organizador cognitivo representa el proceso del método científico. **Léanlo** con atención y **completen** los espacios considerando las indicaciones. Luego **reproduzcan** el cuadro en un pliego de papel y **preséntenlo** al resto de la clase.

Observación	> Registren en una tabla de observación el tipo de locomoción y las características de los animales de su localidad.	..... ..... ..... ..... .....
Problema	> Dialoguen sobre las razones por las cuales consideran que los ecosistemas son diferentes.	..... ..... ..... ..... .....
Hipótesis	> Analicen qué sucedería si los animales observados contarían con una locomoción diferente. ¿Esto sería beneficioso o perjudicial?	..... ..... ..... ..... .....
Experimentación	> Realicen el proyecto que se encuentra en la página 96 de su texto.	..... ..... ..... ..... .....
Recolección Análisis de datos	> Sobre la base de las fábulas analicen los cambios en los animales por causa de su locomoción.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Conclusiones	> Escriban sus conclusiones sobre el tipo de locomoción y las características de los animales.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

2. Completa la siguiente tabla para valorar el desempeño de los miembros de tu de trabajo, **escribe** los códigos en relación a la valoración:



CÓDIGO	S	CS	PV	N
VALORACIÓN	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca

Nombre	Criterio	Colaboración	Respeto	Iniciativa	Orden	Perseverancia



4 Puntos

1. Elige una planta con semilla y un animal vertebrado y realiza una cadena de secuencias por cada uno sobre su ciclo de vida.

Empty box for drawing or writing the life cycle sequences.

1 Puntos

2. Contesta la siguiente pregunta: ¿Qué función cumple la flor en la reproducción de las plantas?

Red dashed box for writing the answer to question 2.

3 Puntos

3. Recomienda tres maneras de cuidar el sistema osteoartromuscular.

Three horizontal dotted lines for writing recommendations.

3 Puntos

4. Coloca la letra dentro del paréntesis de la definición correspondiente.

- a  peces
- b  anfibios
- c  reptiles
- d  aves
- e  mamíferos

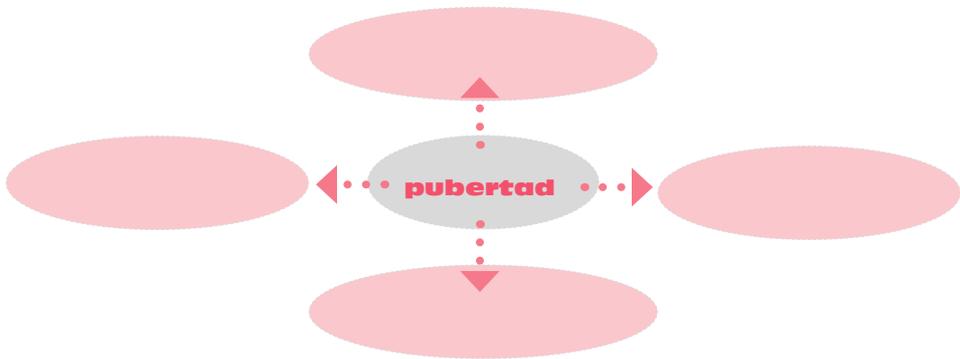
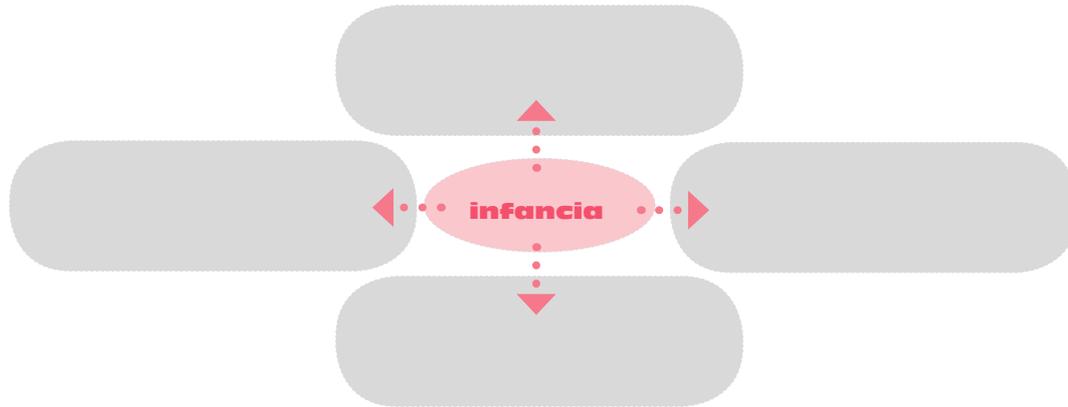
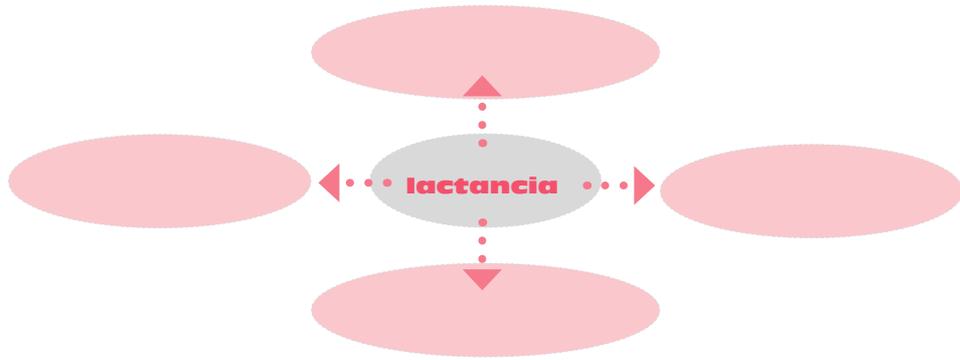
()	Al nacer, sus crías se alimentan de la leche de la madre.
()	Habitan en el agua y en la tierra, respiran por branquias y pulmones.
()	Viven en el agua y su cuerpo está cubierto de escamas.
()	Sus extremidades están adaptadas para reptar.
()	Su cuerpo está cubierto de plumas y son ovíparos.





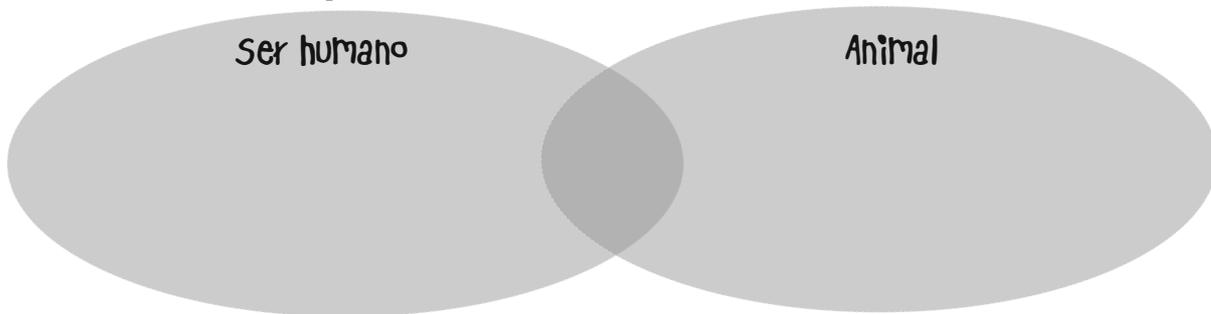
6 Puntos

1. Completa los siguientes organizadores cognitivos referente a los cambios bio-psico-sociales en niños y niñas.



3 Puntos

2. Considera tu localidad y ubica un animal de tu elección, analiza su tipo de locomoción y completa el siguiente diagrama de Venn.



Indicadores esenciales de evaluación

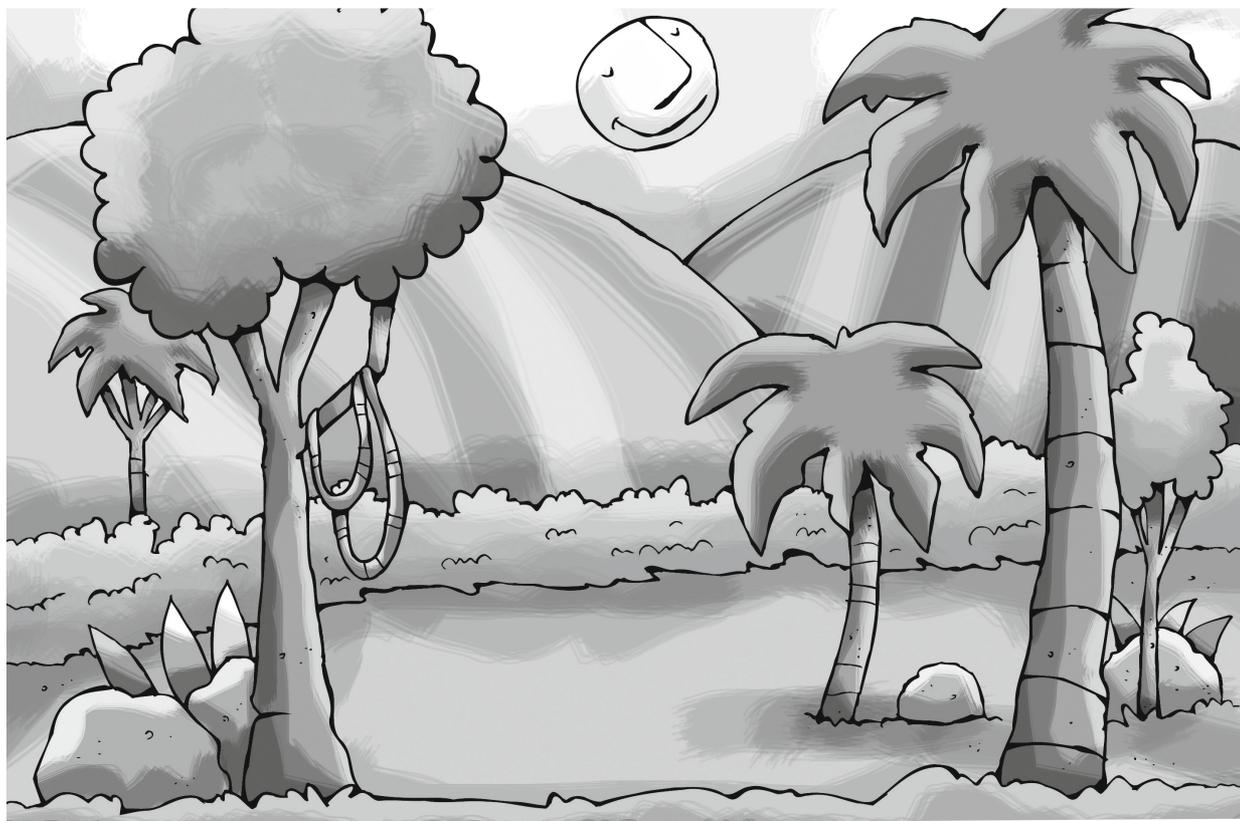
- Relaciona los ciclos de vida de las plantas con semilla y de los animales vertebrados.
- Establece relaciones entre la estructura de la flor y los procesos de reproducción de las plantas.
- Reconoce los cambios biológicos, psicológicos y sociales que ocurren en las niñas y en los niños durante su desarrollo.
- Compara los órganos de locomoción en los animales vertebrados.
- Propone acciones para mantener la salud de su sistema osteo-artro-muscular.

Evaluación sumativa

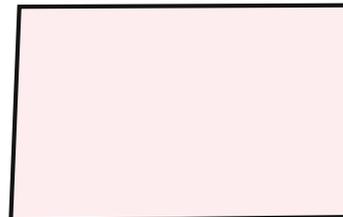
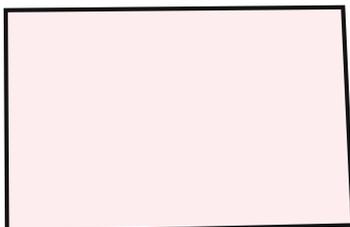
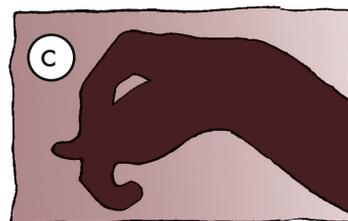
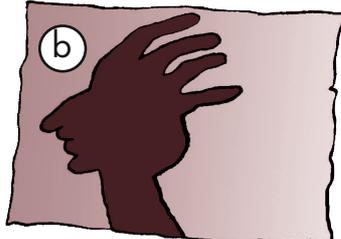
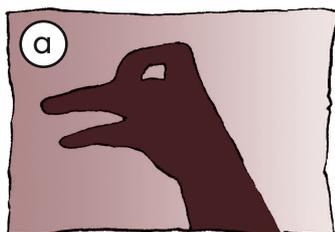
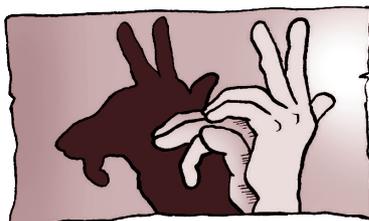




1. **Dibuja** animales vertebrados en la siguiente lámina:



2. ¿Te gusta el juego de las sombras chinasas? **Observa** las que te proponemos y **dibuja** cuál crees que sería la forma de las manos para producir las figuras a, b y c. Luego inténtalo con tus compañeros y compañeras.





Para evaluar es importante el esfuerzo por ser objetivo. Tus opiniones van a ayudar a mejorar tu proceso de aprendizaje y el de los demás.

Pinta el número de casilleros que corresponda a tu opinión, tomado como referencia las siguientes indicaciones:

Nunca (rojo)	Pocas veces (violeta)	Casi siempre (azul)	Siempre (verde)

Mi maestra / maestro

1. Explica con claridad el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Utiliza varios recursos para explicar el contenido del Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Consigue despertar el interés de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Atiende a las inquietudes que presentan sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Apoya a los y las estudiantes que tienen más dificultad en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Es justo o justa al valorar el trabajo y el esfuerzo de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Estimula la socioecología en el desarrollo del .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Intercambia tu cuaderno de actividades con un compañero o compañera y aplica la siguiente evaluación.

Mi compañera / compañero

1. Prestan atención al maestro o maestra mientras explica el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hacen preguntas en relación al Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Prestan interés en las actividades que se desarrollan en el Bloque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Aplican la socioecología en su desenvolvimiento social.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Así estoy preparado o preparada



para el siguiente bloque

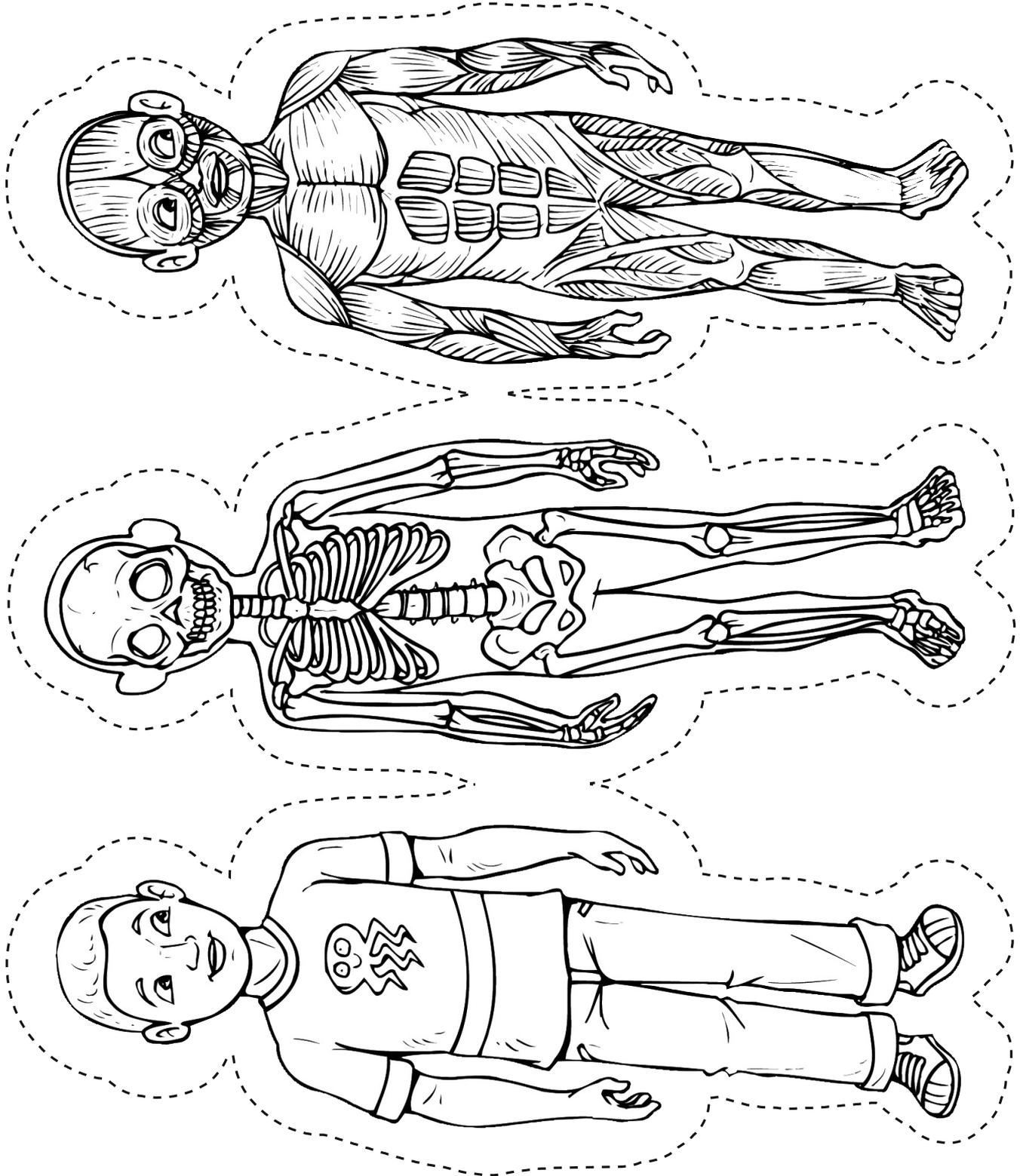
La siguiente actividad tiene como finalidad diagnosticar tus conocimientos considerando todos los bloques de aprendizaje desarrollados hasta este momento.

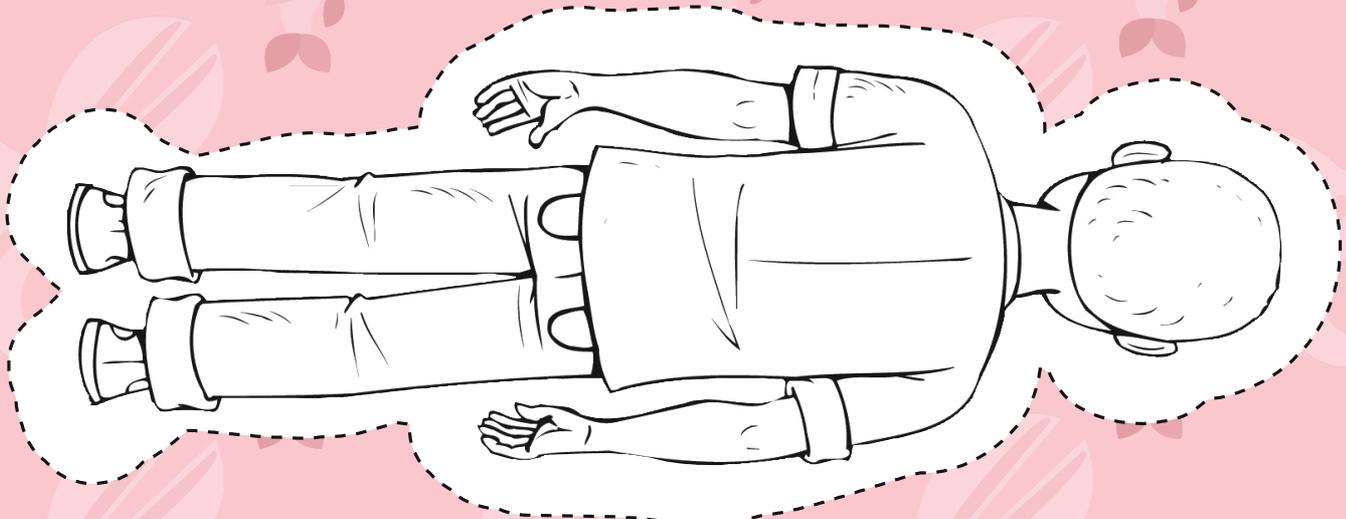


Trabaja en equipo

Formen equipos de cinco o seis compañeros y compañeras, **imaginen** un paisaje en el cual se pueda evidenciar los siguientes elementos: uno o más movimientos de la Tierra, un ejemplo de ecosistema terrestre y acuático donde se pueda observar una relación de simbiosis, considera también un suelo agrícola y el ciclo del agua, **piensen** en una familia en la cual se ejemplifique las etapas del ciclo de vida.

Preparen una exposición, para esto pueden realizar en pliegos de papel o cartulina diferentes organizadores cognitivos, **entreguen** su material a su maestro o maestra.





Sección para pegar

Sección para pegar