Nombre	Fecha	i
--------	-------	---



ETERNAMENTE VIAJERAS



Son hermosas y únicas, tan majestuosas que las llaman Monarca.

Las mariposas Monarca son reconocidas en todo el mundo por su longevidad y el increíble viaje que realizan, viven principalmente en Canadá y Estados Unidos, desde allí hacen un viaje migratorio de miles de kilómetros hasta México, para lograr sobrevivir durante el invierno.

Es muy temprano en la mañana, la vieja camioneta del abuelo, va lentamente por la carretera esquivando baches y parando de vez en cuando para observar el paisaje.

- Abuelo, qué bonito es todo esto, ¿a dónde vamos? ¿A dónde me llevas? pregunta Rosita con voz emocionada.
- Les dije a tus padres que vinieras a pasar vacaciones a México en otoño porque quiero llevarte a un sitio para que conozcas una maravilla de la naturaleza.

Rosita y su abuelo Tomás van de excursión al santuario de Piedra Herrada, que está a las afueras de Valle de Bravo, en el estado de México. Es un hermoso bosque con gran variedad de pinos, cedros y oyameles mexicanos. El abuelo la lleva para que vea lo que para él, es su actividad preferida. Año tras año, viaja a este valle para disfrutar del espectáculo impresionante de la migración de las mariposas Monarca, que vienen desde los bosques de Canadá.

Al llegar se ve un gran letrero que dice: "Bienvenido a Piedra Herrada, Valle de Bravo. Los bosques de ese sitio albergan a la mariposa Monarca. Ayúdenos a conservarlos". Rosita se asombró con tanto verde y tanto silencio.



En el estacionamiento, los estaba esperando un joven con dos caballos para llevarlos al encuentro de las mariposas. Ella estaba feliz de empezar el paseo cabalgando, ya se imaginaba la cara de sus amigos cuando les contara su experiencia. Los caballos, con patas inseguras, subían avanzando por el estrecho camino de piedras sueltas. Luego de una hora de cabalgata, empezaron a ver unas pocas mariposas que, con sus colores naranja, negro y blanco, se lucían ante ellos.

—Mira Rosita —dijo el abuelo— estas mariposas, así como las ves de frágiles y livianas, son fuertes, nacieron para viajar, vienen desde las frías montañas canadienses, han volado más de 4000 kilómetros. No es un viaje cualquiera, se calcula que vuelan 120 kilómetros cada día, aprovechando los vientos del norte. Imagínate esa maravilla, millones de mariposas viajando juntas, como nubes vivas, sobre cerros, llanos, árboles y ciudades.

Además de bellas, son longevas pues mientras otras especies de mariposas tienen un ciclo vital de 24 días, la Monarca llega a vivir hasta nueve meses, es decir, 12 veces más.

Una señora del lugar se acercó para saludarlos y servirles como guía en el recorrido, a pesar de su avanzada edad, se mueve con agilidad por el camino de piedra. Al reconocerla Tomás, la saluda sonriente:

— ¿Cómo le va Panchita? Hace un año que no nos veíamos, le presento a mi nieta Rosita, ella vive en Estados Unidos, está pasando unos días conmigo y quise traerla para que vea el lindo espectáculo que nos regalan cada año las Monarca.

- Hola Rosita, bienvenida, iqué gusto conocerte! dijo Panchita, arreglándose el rebozo sobre los hombros.
- Mucho gusto señora. contesta la niña alegremente mientras se bajaba del caballo para corretear entre los arbustos viendo a un lado y a otro. Tomás, apeándose también, camina detrás y ríe con la dicha de su nieta. Mientras Rosita corretea, él charla con Panchita del clima, las flores y la cantidad de mariposas que han llegado esta vez.
- Abuelo, ¿qué comen las mariposas, les gustan los tacos?



— No me hagas reír Rosita, ellas no comen tacos como tú, ni beben tequila como yo. Cuando son adultas, beben néctar de las flores, de ellas sacan la energía que

necesitan para sus largas travesías, pero cuando son orugas, su principal

alimento son las plantas de algodoncillo o venenillo, le dicen así porque contienen sustancias tóxicas que la oruga almacena, convirtiendo la Monarca en una especie



venenosa, lo cual le sirve como mecanismo de defensa contra los depredadores.

- Cuénteme Panchita, ¿por qué la mariposa Monarca viaja desde tan lejos hasta México si no comen los tacos ni toman tequila? preguntó Rosita riéndose.
- Rosita, México tiene cosas muy importantes para ellas que no son comida, cuando hibernan no comen solo beben agua, por eso buscan zonas donde puedan tenerla. La gran cantidad de árboles de estos bosques hace que la temperatura y la humedad se mantenga dándoles las condiciones necesarias para su supervivencia. Los oyameles, esos árboles que ves allá—dijo señalando hacia el bosque— les sirven de casa, en sus troncos se acomodan, ahí, unidas y quietecitas, pasan el frío. Mira, a veces son tantas que se doblan las ramas. También aquí buscan pareja y se reproducen.

- Entonces aquí se casan. Yo las veo todas iguales, ¿cómo se sabe cuál es niño o niña?
- Ay Rosita, que graciosa eres, se dice macho y hembra, no niño y niña. Se diferencian porque las hembras tienen un color naranja más oscuro y además

las rayas negras de las alas son más gruesas. Los machos, son un poco más grandes, tienen rayas más delgadas y un punto negro en cada una de las alas traseras.

- ¿Sabes? De todas éstas, sólo las hembras regresarán en marzo, viajarán depositando huevos en los algodoncillos, de ahí nacerán nuevas generaciones, esos descendientes llegarán al punto de partida a finales del verano y serán los que iniciarán de nuevo el camino de retorno hacia acá, al aproximarse los fríos otoñales. Estas Monarca llegaron aquí por primera vez y son las tataranietas de las mariposas que salieron de México en marzo pasado.
- ¿Cómo es que logran encontrar el mismo sitio
 cada año?

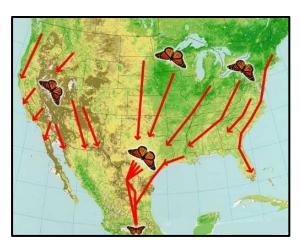
Las mariposas Monarca no saben de fronteras, representan un recurso que comparten varios países.

Cuidarlas debe ser una responsabilidad compartida.

Conociendo más de ellas, de las rutas que atraviesan, los peligros que corren y sus necesidades, podremos ayudar efectivamente a su conservación.

En los últimos 10 años, la población de la mariposa Monarca que llega a México ha disminuido un 95 por ciento.

La migración de la mariposa Monarca está amenazada por la destrucción del hábitat en su ruta migratoria. Por este motivo se están desarrollando con la colaboración de Canadá, Estados Unidos y México, corredores sanos, libres de toxinas, que garanticen un ambiente apropiado para la supervivencia de la Monarca a lo largo de su recorrido.



— Cada otoño, las Monarca logran encontrar las montañas de México como por arte de magia. Están dotadas de un complicado sistema de navegación que tiene en cuenta la altura del sol y analizan la luz que las orienta hacia el sur. Esta orientación les permite saber cómo llegar el próximo año donde estuvieron sus antecesoras. Es increíble, en ocasiones incluso vuelven al mismo árbol.

Rosita abría sus ojos, admirada de ver tantas mariposas juntas, parecían hojas de otoño con matices que van desde el blanco al naranja. Casi gritando dijo: — Abuelo, imira el montón que hay en aquel oyamel!

- Rosita, habla más bajito, debemos tratar de no hacer ruido, cada vez que las mariposas se asustan, revolotean gastando la energía que necesitan para poder hacer el vuelo de regreso. Le llama la atención Panchita.
- Traje algo para comer —interrumpe con calma el abuelo— sentémonos un rato, comamos mientras vemos esta belleza de paisaje. Conversando alegremente, disfrutando de la vista y los sonidos de la naturaleza se les pasó el tiempo.
- Es hora de regresar, dijo el abuelo mientras volvía a montar su caballo.
- iEs muy pronto, abuelo! protestó Rosita.
- Debemos dejar dormir a las mariposas. Tenemos que irnos ya. Si oscurece es más difícil bajar, es peligroso, los caballos pueden resbalar en las piedras.
- Bueno, nada que hacer, si el abuelo lo dice. Hasta pronto Panchita, pasé un día inolvidable, prometo investigar más sobre las mariposas Monarca.

Los caballos bajaban cuidadosamente, Panchita los acompañaba de cerca, solo apoyándose de vez en cuando en una vara que usaba como bastón.
Rosita miró hacia atrás por última vez, como tratando de grabar en sus ojos

tanta belleza.

- ¿Sabes abuelo?
- Dime Rosita.
- Yo quiero ser como las mariposas Monarca.
- ¿Por qué quieres ser como ellas?
- Porque me gustaría viajar como ellas y venir cada año a visitarte, abuelo.



	TIVIDAD 1: vestiga qué significan las siguientes palabra	Nameas:	
1.	MIGRACIÓN:		
2.	LONGEVIDAD:		
3.	HIBERNAR:		
4.	DEPREDADOR:		
5.	TATARANIETO:		

ACTIVIDAD 2:

Según el texto, elige la mejor respuesta.

- 1. Las mariposas Monarca hacen su migración cada año...
 - a. Para aprovechar los vientos del norte.
 - b. Porque nacieron para volar.
 - c. Para sobrevivir durante el invierno.
 - d. Porque se alimentan de algodoncillos.
- 2. Rosita y su abuelo Tomás, van de excursión a ver las mariposas Monarca a:
 - a. Los oyameles mexicanos.
 - b. Los bosques de Canadá.
 - c. Las montañas de México.
 - d. El santuario de Piedra Herrada.

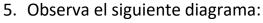


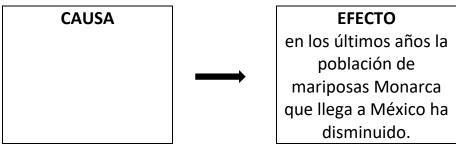
Name	
ixiame	
, varre	

3. Observa el siguiente diagrama:

CAUSA Al comer la Monarca la planta de algodoncillo que tiene sustancias tóxicas,

- a. puede volver donde estuvieron sus antecesoras.
- b. busca pareja para reproducirse.
- c. se vuelven venenosas para protegerse de los depredadores.
- d. acumulan energía para hacer su viaje de regreso.
- 4. Las mariposas Monarca solo ponen sus huevos en:
 - a. Las zonas húmedas de los bosques.
 - b. Las hojas de las plantas de algodoncillo.
 - c. Los troncos de los oyameles.
 - d. Cerca del Valle de Bravo.





- a. Porque están dotadas de un excelente sistema de navegación,
- b. Por la destrucción del hábitat en la ruta migratoria,
- c. Por el frío de las montañas canadienses,
- d. Porque viajan en otoño,



ACTIVIDAD 3:

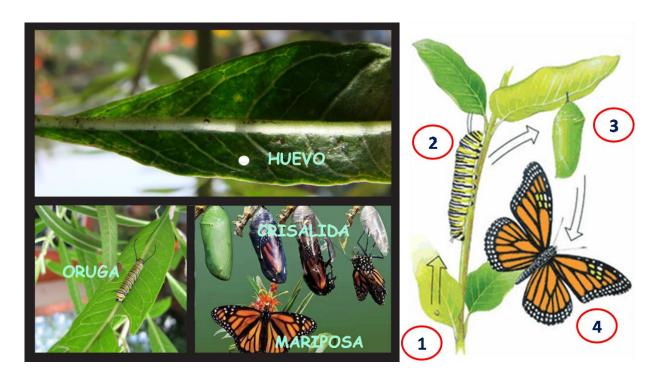
1. ¿Por qué Rosita quiere ser como las mariposas Monarca?



Name

ACTIVIDAD 4:

METAMORFOSIS DE LA MARIPOSA MONARCA



Según los números del dibujo, escribe sobre la línea, el nombre de la etapa de la metamorfosis de la mariposa Monarca que le corresponde:

1.

2. _____

3.		

4. _____

ACTIVIDAD 5:

Encierra en un círculo la mariposa Monarca macho:



