

GUÍA DOCENTE

GUÍA DE EXPLORACIÓN

PRIMARIA ALTA



BIENVENIDO

QUERIDO DOCENTE DE PRIMARIA.

SUMÉRGETE EN EL APRENDIZAJE CON MICHIN,

¡BIENVENIDO!

Esta guía te ayudará a llevar a cabo la visita en el Acuario Michin, así como vincular esta visita con los Planes y Programas de la SEP.

La visita al Acuario te ayudará con los siguientes aprendizajes esperados.

- Describe las características de un ecosistema y las transformaciones provocadas por las actividades humanas en su dinámica.
- Comprende el significado del término biodiversidad, propone acciones para contrarrestar las amenazas a las que está expuesta y reconoce que México es un país megadiverso

¿Qué tengo que hacer antes de mi visita?

Tu visita incluye una "Clase MICHIN", obsérvala con tus alumnos de este modo, podrás despertar su curiosidad y prepararlos para su expedición.



¿Cuál es el eje y tema que podré abordar durante mi recorrido en el Acuario?




Eje: Ciencias naturales y tecnología
Tema: Ecosistema y biodiversidad.



Bienvenida a MICHIN

Comenta con tus alumnos el tema de la diversidad. **México** es uno de los países que más diversidad tiene de plantas y animales, todo esto gracias a su ubicación geográfica. Es nuestro deber cuidarla para que otros niños puedan conocerla.

Media a tus alumnos sobre los demás tipos de ecosistemas que conocen, además de los del video. **Pregúntales** sobre los animales y plantas de los lugares que ya han visitado o les gustaría conocer.



Explícales que, durante su visita al Acuario, podrán conocer especies que pertenecen a los diversos ecosistemas que podemos encontrar en nuestro país.

“Algunas de las especies que van a conocer corren el grave peligro de extinguirse.”

En su visita, conocerán algunos animales que ya no pueden vivir en los ecosistemas donde antes lo hacían, sin embargo, es posible ayudarlos a mejorar su hábitat para que puedan volver.

Para iniciar tu recorrido **organiza a los niños por los equipos que formaron en clase previa** y hazlos recordar qué especie era cada uno de ellos. Pídeles que estén muy **atentos a tomar notas** o fotografías de las especies que corresponden a cada equipo.

Explícales a tus alumnos



#1

A pesar de vivir en las ciudades, nuestras acciones afectan a los animales de otros ecosistemas.

#2

Muchos de los recursos que ocupamos, también los necesitan distintos tipos de animales de diferentes ecosistemas.

#3

Durante su visita, aprenderán cómo cuidar los recursos para mantener sanos a los ecosistemas y las especies que ahí habitan.

DATO MICHIN

En Acuario Michin tenemos **7** pabellones que vamos a recorrer para conocer con qué especies compartimos nuestro planeta y cómo podemos cuidar de ellos desde nuestro hogar.

1

Empecemos por...

Inicia por **Selva** y pide a tus alumnos que observen a las ranas con mucha atención, realiza algunas preguntas detonadoras como:

- *¿Cuándo fue la última vez que vieron una rana cerca de su casa?*
- *¿Cómo es la piel de estos animales?*
- *¿Qué recursos naturales necesitan para vivir y desarrollarse?*
- *¿En qué lugares habitan estos coloridos animales?*



LO MARAVILLOSO DE LOS

ANFIBIOS ES QUE SON:

Las ranas y el resto de los anfibios son un bioindicador, son especies muy sensibles a los cambios en su entorno. Cuando en un ecosistema encontramos ranas, sapos o salamandras, podemos saber que es un lugar sano. Los anfibios tienen la piel muy sensible a cambios de temperatura o incluso a sustancias que generan contaminación. Para su desarrollo requieren de fuentes de agua limpia y si no las encuentran, se irán a otro lugar.



i Vamos con los Ajolotes!

Quando lleguen con los ajolotes, observen con mucha atención a esta increíble especie. Utiliza algunas preguntas detonadoras como:



Escanée el QR y conoce más

- ¿Alguien conoce a esta especie? ¿Lo habían visto antes?
- ¿En dónde habitan los ajolotes? ¿A qué ecosistema pertenecen?
- ¿Qué significa que esté en peligro de extinción?
- ¿Por qué si está en peligro de extinción lo podemos ver aquí?
- ¿Por qué es importante cuidar de especies como esta?

Acuario Michin es un Centro de Conservación que cuenta con programas de investigación para el cuidado y preservación de distintas especies, entre las cuales se destaca el ajolote mexicano (*Ambystoma mexicanum*).

Continúa el recorrido y ve explicando que cada uno de los animales que están viendo forma parte de ciclos importantes en la naturaleza con funciones específicas que ayudan a mantener el equilibrio de sus ecosistemas.

Quando llegues al pabellón de Arrecife,

pídeles que observen bien, pues en este pabellón tenemos muchos peces muy coloridos, sin embargo, hay uno que puede ser muy peligroso.

Una vez que vieron todos los animales del pabellón, pregúntales cuál de estos animales creen que sea

EL MÁS PELIGROSO.



Explícales que, dentro de los ecosistemas que existen en el mundo, no todas las especies son iguales. En los diferentes arrecifes del mundo existen especies que sólo habitan en ciertas partes del mundo.

EL PEZ LEÓN (*Pterois volitans*),

aunque es una especie del ecosistema de los arrecifes, fue traído desde otro Asia, por lo que no pertenece al Caribe Mexicano, se ha convertido en una especie invasora que pone en riesgo a otros animales, pues es un animal venenoso sin depredadores en esta zona del mundo.



Sigan su recorrido y, al llegar al **pabellón de ríos y lagos,** presten atención a las increíbles nutrias de río

(*Lontra longicaudis*).

Estos mamíferos son depredadores importantes de los ríos en México, sin embargo, se encuentran en **peligro de extinción** debido a la contaminación de sus hábitats. **Escanea el código qr** de esta especie y cuando terminen de ver el video genera el diálogo con tus alumnos con preguntas como:



- ¿Qué acciones podemos hacer desde nuestras casas para mantener en buenas condiciones el hábitat de las nutrias?
- ¿Qué harían ustedes si fueran una nutria y su hogar ya no fuera habitable?

Continúa el recorrido y pregunta a qué tipo de ecosistema pertenecen los animales que están viendo. Apóyate de las cédulas para saber si son especies que se pueden encontrar en México y en qué estado de conservación están.

Al llegar al **Mar abierto**

observen con atención la mandíbula del Megalodón (*Carcharocles megalodon*), un animal extinto del cual tenemos algunos restos fósiles que nos permiten conocer más sobre él, la época y lugar donde vivió.

- ¿Cuál imaginan que era su tamaño
- ¿Cómo creen que eran los océanos cuando este enorme tiburón existía? ¿Qué tanto habrán cambiado?



Algunas especies en la naturaleza se extinguen por diversas causas, sin embargo, el mal uso de los recursos y la contaminación provocada por nuestras acciones está generando que este proceso se acelere y más especies se encuentren en peligro de extinción.

“Sigan recorriendo el Acuario y comenten qué recursos necesitan los animales que están viendo, a qué *ecosistema* pertenecen y si podrían encontrar esos recursos en otro lugar.”



CUANDO TERMINEN EL RECORRIDO,

lleva a tus alumnos a alguna zona donde se puedan sentar y concluye la vista con preguntas de cierre.



- ¿Cuáles son los animales endémicos de México que pudieron observar en el Acurio?
- ¿En qué ecosistema habita el animal que más les gustó?
- Si fueran el animal que más les gustó del Acuario, ¿qué necesitarían para vivir? ¿Cómo sería su ecosistema?
- ¿Cuántas especies recuerdan que están en peligro de extinción?
- ¿Cómo podemos cuidar de los animales en peligro de extinción desde nuestro hogar?



Muchas
Gracias
por tu visita



GRACIAS