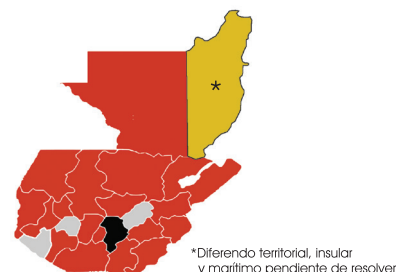


Epidemia, pandemia y endemia

Al hablar de enfermedades, es necesario identificarlas en el contexto de la comunidad, país o escala mundial. Esto contribuye a que su prevención y tratamiento sea más efectivo. Para ello existen algunos términos:

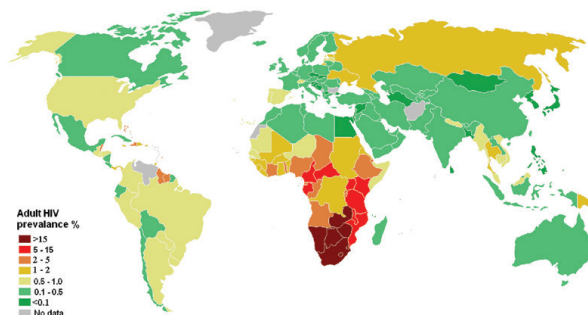
- **Endemia:** se refiere a las enfermedades que se consideran permanentes en una comunidad, son locales y persisten en una región determinada, en donde afectan a un gran número de personas. Un ejemplo de endemia es el mal de Chagas, que se encuentra presente en algunos municipios de Chiquimula, Zacapa y Jutiapa.



- **Epidemia:** se refiere a una enfermedad que afecta repentinamente a un mayor número de personas, en una región determinada, durante cierto tiempo. Aparece en forma repentina y se propaga rápidamente, por ejemplo: la epidemia de gripe, sarampión o hepatitis.

- **Pandemia:** se produce cuando la enfermedad se extiende más allá de un continente, afecta a una gran cantidad de personas y causa altas tasas de mortalidad, el ejemplo más característico en la actualidad es el VIH-sida.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera pandemia cuando una enfermedad se transmite de persona a persona en muchos países y en varias regiones. Algunas de las pandemias declaradas han sido:



Cólera	Gripe de Hong Kong	VIH
Se han registrado cinco pandemias a través de la historia: la primera ocurrió en 1817 en Asia y una de las más recientes se registró en 1991 en Latinoamérica.	Fallecieron entre uno y tres millones de personas. Se originó en China y luego se extendió a Hong Kong. Llegó a propagarse hasta otros continentes. Esta pandemia tuvo lugar en 1968-1969.	Ha cobrado la vida de más de 33 millones de personas. Dio inicio en 1981.



Relaciono

En una tabla de doble entrada enumero las características de epidemia, pandemia y endemia.



Nutrientes necesarios para la vida vegetal

Todas las plantas necesitan agua, aire, luz, dióxido de carbono (CO_2), oxígeno y un sustrato para vivir. La cantidad que requieren depende del tipo de planta, pero siempre son vitales para su desarrollo y sobrevivencia, por ejemplo: los cactus necesitan menor cantidad de agua que otras plantas, como las chatías, pero mayor cantidad de Sol que una violeta.

Entre los principales nutrientes necesarios para la vida vegetal están:

- El agua sirve para el transporte de sustancias y sus componentes (oxígeno e hidrógeno) intervienen en la fotosíntesis. La mayor cantidad de agua se concentra en la vacuola de la célula vegetal.
- Las plantas toman del aire el dióxido de carbono CO_2 para el proceso de fotosíntesis y eliminan el oxígeno que es utilizado en la respiración de los animales y del ser humano
- El sustrato contiene minerales importantes para la sobrevivencia de la planta, es el sustrato el lugar donde estas fijan las raíces que absorben los nutrientes esenciales para su crecimiento y desarrollo. El sustrato por lo general es la tierra, pero también existen plantas que se fijan a los tallos de otros árboles.
- La luz aunque no es un nutriente, favorece el proceso de fotosíntesis en el cual se accionan los nutrientes vitales de las plantas.

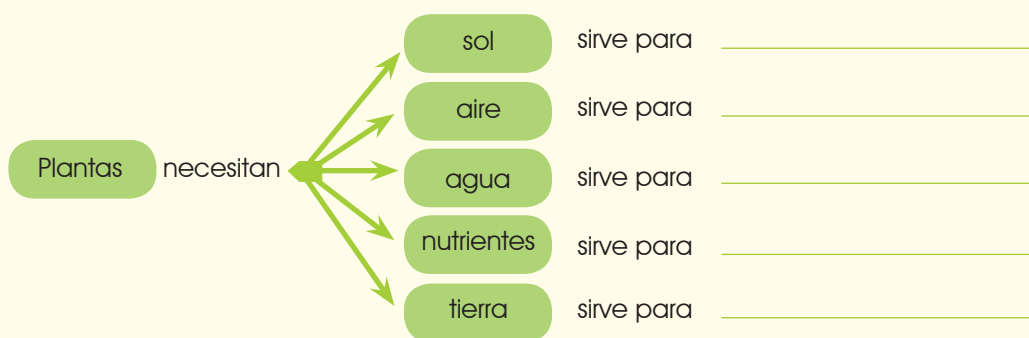


M. Schneider



Relaciono

- Copio en mi cuaderno el siguiente organizador gráfico. Luego lo completo.



Investigo:

- ¿Cuáles son los nutrientes que las plantas extraen del suelo?
- ¿En qué funciones utilizan el agua las plantas?
- ¿Cómo se realiza el proceso de la fotosíntesis y en qué se diferencia de la respiración en las plantas?
- ¿Cómo interviene la luz en el proceso de la fotosíntesis?

Taller



Nutrientes para las plantas

Materiales:

- 6 Plantas de la misma especie
- Regadera
- Agua
- Caja de plástico transparente
- Libreta de apuntes
- Marcador

Procedimiento:

1. Tomamos una planta, la marcamos con el número uno y la colocamos en un lugar donde reciba la luz del Sol, en forma directa.
2. Colocamos otra planta en un lugar con sombra y la identificamos con el número dos.
3. Anotamos el estado y las condiciones en las que colocamos cada una de las plantas.
4. Colocamos otras dos plantas, marcadas con los números tres y cuatro, en un lugar donde reciban la luz del Sol, pero no directamente.
5. Regamos la planta número tres. Repetimos la operación cada dos días, únicamente con esta planta.
6. Anotamos las características que presentan las plantas.
7. Dos días después de comenzado el experimento colocamos otras dos plantas en el mismo lugar donde colocamos a la número uno. Estas serán las número cuatro y cinco.
8. Cubrimos la planta número cuatro con una caja, para que no le entre aire.
9. Anotamos las características de las plantas al inicio del experimento y luego llenamos un cuadro con las características que observamos cada día.
10. Discutimos con el resto de la clase los resultados y planteamos conclusiones.
11. Si fuera posible al finalizar el taller, recuperar el estado saludable de las plantas.