

**INSTRUCCIONES:**

1. Lee el texto y busca las palabras que no conozcas, pues te servirá para comprender mejor la lectura.
2. Lee atentamente las preguntas de la guía.
3. Anota en tu cuaderno de Lenguaje y Comunicación el nombre de la guía, el objetivo de aprendizaje y las respuestas que consideres correcta.

**OBJETIVO DE APRENDIZAJE:** Leer y comprender textos no literarios.

**¿Cómo se transmiten las enfermedades?**

En el pasado, el hombre atribuía las enfermedades a la presencia de espíritus malignos en el cuerpo, por lo cual, la curación se producía mediante rituales cuyo objetivo era "sacar esos espíritus del cuerpo". Con el paso del tiempo el hombre descubrió que algunas hierbas parecían curar enfermedades.

Tras un largo recorrido de ensayos, errores, logros, la ciencia actual posee conocimientos muy amplios y exactos respecto de la mayor parte de las dolencias que aquejan a los humanos; sin embargo, respecto de algunas enfermedades el conocimiento es aún limitado, quedando muchas preguntas por responder, todo lo cual constituye un gran desafío para los hombres de ciencia.

La Organización Mundial de la Salud se refiere a la salud no solo como el estado de ausencia de una enfermedad, sino como el completo bienestar físico, mental y social; por tal razón podemos decir que la salud es la normalidad de la vida y consiste en la adaptación y armonía entre el individuo y el medio.

Entendido así el concepto de salud, es posible decir que la enfermedad consiste en un problema de los mecanismos de adaptación y de defensa entre el organismo y el medio ambiente; no obstante, se deben considerar las enfermedades que se producen por un desorden interno del organismo.

**La acción de los microbios**

Se da el nombre de microbios patógenos a aquellos que producen enfermedades, generalmente contagiosas, es decir, que pueden propagarse de una persona a otra; entre estos se encuentran las bacterias, algunos hongos y protozoos.

Gracias al avance de la ciencia, hoy se sabe que no todos los microbios son dañinos, ya que algunos realizan tareas de descomposición, por ejemplo, en el suelo.

La peligrosidad de los microbios como causantes de enfermedades se debe a estas características:

- **Velocidad de reproducción:** en pocas horas, a partir de un microbio es posible tener millones.
- **Capacidad destructiva:** poseen una gran capacidad para destruir las células del organismo.
- **Producción de sustancias venenosas:** los microbios son capaces de producir sustancias venenosas llamadas toxinas, las que afectan a órganos determinados del cuerpo.

Ante la presencia de algún microbio, el cuerpo responde químicamente. Los microbios contienen proteínas y cuando invaden el cuerpo desencadenan reacciones. Esto es lo que se llama **antígeno**, es decir, cualquier proteína extraña que penetre en el cuerpo y que cause una reacción. Ante esta situación, los tejidos del cuerpo, y especialmente la sangre, elaboran una sustancia química opuesta llamada anticuerpo, la que actúa sobre los antígenos de muchas formas.

Es interesante destacar que un anticuerpo trabaja solo contra el antígeno que lo produjo, es decir, son específicos; esta es la razón, de lo difícil que resulta luchar contra las enfermedades infecciosas.

Es así que muchos de nosotros no contraemos algunas infecciones, porque estamos expuestos a pequeñas dosis de microbios que no son suficientes para enfermarnos, pero proporcionan resistencia. Sin que nos demos cuenta, nuestro organismo produce anticuerpos y nos hacen naturalmente inmunes.



**Responde tu guía**

1. Si me aplico una vacuna contra la influenza que posee bajos niveles de microbios, ¿qué sucederá? ¿por qué?

---

---

---

---

---

---

---