

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JUAN V. PADILLA

GRADO: 11° A-B-C-D-E

CIENCIAS NATURALES – BIOLOGIA

PROFESOR: JULIO FUENTES MEDRANO

PRIMER PERIODO

TEMA: LOS VIRUS

OBJETIVOS:

Identificar las características de algunos fenómenos de la naturaleza basándose en los análisis de información y de conceptos del conocimiento científico.

COMPETENCIAS:

Identifica, interpreta y argumenta asociando información sobre fenómenos de la naturaleza.

ESTANDAR:

Interpreta, analiza y argumenta textos científicos.

INSTRUCCIONES

Lea el siguiente texto y analice cada una de las propuestas planteadas y selecciona las respuestas correctas.

La gripe aviar es una enfermedad infecciosa de las aves causada por las cepas A del virus de la gripe. Esta enfermedad, identificada por vez primera en Italia hace más de cien años, se da en todo el mundo.

Los virus de la gripe aviar no suelen infectar a otros animales aparte de las aves y los cerdos. El primer caso de que se tiene noticia de infección del hombre por virus de la gripe aviar se produjo en Hong Kong en 1997, cuando la cepa H5N1 causó una enfermedad respiratoria grave a 18 personas, seis de los cuales fallecieron. Esa infección coincidió con una epidemia de gripe aviar hiperpatógena, causada por esa misma cepa, en la población de aves de corral en Hong Kong.

Las investigaciones realizadas hasta el momento confirman que el virus de la gripe aviar sólo se transmite por vía respiratoria, pero no a través de la ingesta de un animal infectado. Además, este virus no sobrevive a altas temperaturas, con lo que se destruye con el cocinado de las aves.

La cepa H5N1 es una cepa que muta rápidamente y tiene una tendencia demostrada a adquirir genes de virus que infectan a otras especies de animales. Su capacidad para causar una enfermedad grave en el hombre ha quedado ya constatada en dos ocasiones.

El hecho es que no hay una vacuna para humanos porque el virus todavía no ha mutado, y por lo tanto, no existe todavía el subtipo capaz de transmitirse entre humanos. Hasta que esta situación no se produzca no se podrá conocer qué tipo de virus es y, por tanto, fabricar la vacuna.

Las pandemias –enfermedades de personas o animales a lo largo de un área geográficamente extensa- de gripe tienden a producirse como media unas tres o cuatro veces cada siglo, al parecer un nuevo subtipo del virus que se transmite fácilmente de una persona a otra. Sin embargo, la aparición de una pandemia de gripe es impredecible.

En el siglo XX, a la gran pandemia de gripe de 1918-1919, que causo según se estima entre 40 y 50 millones de muertos, en todo el mundo, siguieron las pandemias de 1957-1958 y 1968-1969. Los expertos coinciden en que la aparición de otra pandemia de gripe inevitable y posiblemente inminente.

COMPETENCIA INTERPRETATIVA

1. La gripe aviar es propia de:
 - a. Italia
 - b. Hong Kong
 - c. El mundo entero
 - d. El Viejo Continente.

2. La gripe aviar:
 - a. Solo fue conocida en 1997.
 - b. Se conoce desde la Antigüedad
 - c. Se conoce hace un siglo
 - d. Se conoció en la pandemia de 1918.

3. La experiencia dice que la gripe aviar:
 - a. No es mortal
 - b. Puede ser mortal
 - c. Es mortal
 - d. No ataca los humanos.

4. La gripe aviar se comunica:
 - a. Al respirar
 - b. Al comer
 - c. Al caminar
 - d. Mediante transfusiones sanguíneas.

5. La dificultad para enfrentarla radica en:
 - a. La variabilidad de este virus.
 - b. Su capacidad para matar.
 - c. Su capacidad para infectar seres humanos.
 - d. Que no hay todavía una vacuna.

6. Según el texto, las pandemias son enfermedades:
 - a. Generalizadas
 - b. Localizadas en sectores muy precisos
 - c. Que afectan solo a ciertos animales.

- d. Que afectan solo a algunas razas.
7. Si una pandemia es “impredecible” quiere decir que:
- a. Se puede controlar con facilidad.
 - b. Se pueden tomar las medidas con anterioridad para enfrentarla
 - c. No se puede saber cuándo va a tener lugar exactamente.
 - d. Se trata de enfermedades para las cuales no hay tratamiento posible.
8. Es evidente que “evitar la gripe” no es tan fácil debido a que:
- a. los virus son demasiados resistentes.
 - b. Los virus mutan con facilidad.
 - c. Se transmiten con una gran facilidad.
 - d. Los subtipos aparecen con regular frecuencia.
9. Cuando los científicos afirman que una nueva pandemia es “posiblemente inminente”, quiere decir que:
- a. Se demorara en llegar.
 - b. Es imposible que llegue.
 - c. Está por llegar.
 - d. Es inevitable.
10. En este texto, el término “cepa” puede ser sinónimo de:
- a. Especie
 - b. Tronco
 - c. Familia
 - d. Planta

COMPETENCIA ARGUMENTATIVA

11. La intención fundamental de este texto es:
- a. Prevenir a la comunidad científica
 - b. Alertara los granjeros y agricultores
 - c. Ilustrar a la comunidad en general
 - d. Informar a los enfermos.
12. En relación con la vacuna, el informe permite entrever que:
- a. Es imposible su fabricación.
 - b. Esta, tarde o temprano, podrá ser fabricada.
 - c. No hay voluntad política para fabricarla.
 - d. Su fabricación demanda mucho trabajo y dinero.
13. Al respecto, también es evidente que su fabricación es considerada porque:
- a. Las consecuencias pueden ser globales.
 - b. La amenaza cubre especialmente a Oriente

- c. Pueden morir muchos ancianos y niños
 - d. Puede verse afectada toda la avicultura del mundo.
14. Los autores del texto incorporan como dato el nombre técnico de la “cepa” con el fin de:
- a. Ser más precisos y técnicos,
 - b. Facilitar el trabajo de quienes quieran ampliar la información al respecto.
 - c. Dar el texto un carácter más técnico y pedagógico.
 - d. Llamar la atención acudiendo al recurso de una terminología científica.
15. Las pandemias deberían preocuparnos quizás porque:
- a. Son impredecibles
 - b. Tienen efectos devastadores
 - c. Afectan la economía de los pueblos
 - d. Matan más humanos que cualquier guerra.
16. Una expresión como “gripa aviar hiperpatogena”:
- a. Es simplemente una denominación técnica
 - b. Apunta al tipo de gripa
 - c. Emplea una combinación un poco exótica para hablar de la enfermedad
 - d. Tiene connotaciones técnicas y fuertemente emotivas.
17. Las fechas y las cifras en el párrafo final, confirman el carácter inminente de una pandemia porque:
- a. Hay una curiosa regularidad.
 - b. La cifra siempre conciernen a dos años
 - c. Vamos ya para cuatro décadas desde la última pandemia.
 - d. Muestran que el siglo XX, no estuvo exento de gripas altamente mortales.
18. Sobre cuáles de los siguientes aspectos te gustaría recibir mayor información:
- a. Mutación de los virus
 - b. Naturaleza de la gripa
 - c. Historia de las pandemias
 - d. Historia del H5N1 en Hong Kong