

Estudio de casos de infecciones

Duración: 50 minutos

Material necesario: portátiles, acceso a internet

Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos sobre inmunología en el estudio de casos de infecciones inmunológicas y reflexionar sobre el papel de las defensas internas y externas, las defensas innatas y adaptativas, los tipos de patógenos y el sistema linfático en la prevención y tratamiento de estas infecciones.

Procedimiento:

1. Los alumnos se agruparán en parejas y se les asignará un caso de infección inmunológica a estudiar.
2. Cada pareja deberá investigar sobre el caso asignado utilizando internet y cualquier otra fuente de información disponible:
 - a. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
 - b. Enfermedad de Lyme
 - c. Neumonía
 - d. Tuberculosis
 - e. Enfermedad de Chagas
3. Durante la investigación, los alumnos deberán tomar notas sobre los siguientes puntos:
 - ¿Qué es la infección inmunológica en cuestión? ¿Cuáles son sus síntomas y tratamiento?
 - ¿Qué papel desempeñan las defensas internas y externas en la prevención y tratamiento de la infección?
 - ¿Qué tipo de patógeno es el responsable de la infección y cómo se transmite?
 - ¿Qué papel juega el sistema linfático en el tratamiento de la infección?
4. Una vez finalizada la investigación, cada pareja deberá preparar una breve exposición (5-10 minutos) sobre el caso estudiado y presentarlo al resto del grupo.
5. Al final de la actividad, se llevará a cabo un breve debate en el que cada pareja compartirá sus hallazgos y reflexiones sobre el papel de la inmunología en la prevención y tratamiento de las infecciones inmunológicas.

Rúbrica de evaluación

Criterios	Nivel 1 (insatisfactorio)	Nivel 2 (regular)	Nivel 3 (bueno)	Nivel 4 (excelente)
Investigación	La investigación es superficial y no abarca todos los puntos requeridos.	La investigación es incompleta y no abarca todos los puntos requeridos.	La investigación es completa y cubre todos los puntos requeridos.	La investigación es completa y además incluye información adicional relevante.
Presentación	La presentación es confusa y no se entiende el contenido.	La presentación es poco clara y hay dificultad para entender el contenido.	La presentación es clara y se entiende el contenido.	La presentación es clara y se utilizan recursos visuales para mejorar la comprensión.
Participación en el debate	No participa en el debate o no aporta ideas relevantes.	Participa en el debate, pero no aporta ideas relevantes.	Participa en el debate y aporta ideas relevantes.	Participa en el debate y aporta ideas relevantes y además es capaz de refutar argumentos opuestos.

Criterios	Nivel 1 (insatisfactorio)	Nivel 2 (regular)	Nivel 3 (bueno)	Nivel 4 (excelente)
Reflexión sobre la inmunología	No reflexiona sobre el papel de la inmunología en la prevención y tratamiento de las infecciones inmunológicas.	Reflexiona de manera superficial sobre el papel de la inmunología en la prevención y tratamiento de las infecciones inmunológicas.	Reflexiona de manera profunda sobre el papel de la inmunología en la prevención y tratamiento de las infecciones inmunológicas.	Reflexiona de manera profunda y aplica sus conocimientos de inmunología a la solución de problemas relacionados con las infecciones inmunológicas.

Instrucciones para el alumnado

1. Duración de la actividad: 50 minutos
2. Preparación:
 - Los alumnos se agruparán en parejas.
 - Se asignará un caso de infección inmunológica a cada pareja de forma aleatoria.
 - Cada pareja deberá tener acceso a un portátil y a internet.
3. Desarrollo de la actividad:
 - Los alumnos deberán investigar sobre el caso de infección inmunológica asignado utilizando internet y cualquier otra fuente de información disponible. Durante la investigación, deben tomar notas sobre:
 - ¿Qué es la infección inmunológica en cuestión? ¿Cuáles son sus síntomas y tratamiento?
 - ¿Qué papel desempeñan las defensas internas y externas en la prevención y tratamiento de la infección?
 - ¿Qué tipo de patógeno es el responsable de la infección y cómo se transmite?
 - ¿Qué papel juega el sistema linfático en el tratamiento de la infección? (30 minutos)
 - Una vez finalizada la investigación, cada pareja deberá preparar una breve exposición (5-10 minutos) sobre el caso estudiado para presentarla al día siguiente. (10 minutos)
 - Al final de la actividad, se llevará a cabo un breve debate al día siguiente en el que cada pareja compartirá sus hallazgos y reflexiones sobre el papel de la inmunología en la prevención y tratamiento de las infecciones inmunológicas. (10 minutos)
4. Evaluación:

- Se utilizará la rúbrica proporcionada para evaluar el desempeño de cada pareja en la actividad.

5. Observaciones:

- Es importante que los alumnos sigan las instrucciones y cumplan con los tiempos establecidos para asegurar la correcta realización de la actividad.
- Los alumnos deben respetar los derechos de autor y citar adecuadamente cualquier fuente de información utilizada en su investigación.
- Es importante que los alumnos se aseguren de tener todo lo necesario para la exposición y debate del día siguiente, incluyendo cualquier material visual que hayan utilizado en su investigación.