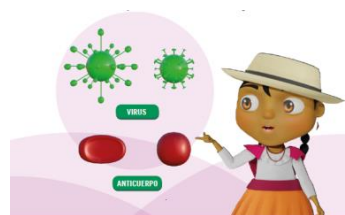


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del Recurso:	Conociendo el Cuerpo Humano y Salud	
	¿Sabes qué es una reacción antígeno - anticuerpo?	
Formato:	App RA	
Descripción:	Recurso educativo digital, tridimensional, interactivo, locutado, creado en Realidad Aumentada, muestra una explicación visual tridimensional sobre la reacción antígeno-anticuerpo, a fin de obtener una mayor comprensión, fortalecimiento, motivación e interés en el aprendizaje.	

Descriptores (palabras claves para Metadata):			Recursos educativos digitales abiertos, realidad aumentada, ciencias naturales, reacción antígeno-anticuerpo		
Área:	Ciencias Naturales	Asignatura:	Ciencias Naturales	Subnivel Educativo:	Superior
Año de Elaboración:		2019	Fuente:	https://educacion.gob.ec/tronco-comun/	
Objetivo general		OG.CN.6. Usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales.			
Criterio de Evaluación		CE.CN.4.7. Propone medidas de prevención (uso de antibióticos y vacunas), contagio y propagación de bacterias y virus en función de sus características, evolución, estructura, función del sistema inmunitario y barreras inmunológicas, tipos de inmunidad, formas de transmisión, identificando además otros organismos patógenos para el ser humano.			
Destreza con criterios de Desempeño:		CN.4.2.3. Explicar, con apoyo de modelos, el sistema inmunitario, identificar las clases de barreras inmunológicas, interpretar los tipos de inmunidad que presenta el ser humano e infiere sobre la importancia de la vacunación.			

Actividades Pedagógicas

- Previo a la revisión del RED en realidad aumentada sobre la reacción antígeno-anticuerpo, forme 4 grupos de trabajo. A cada grupo de trabajo se le entregará 4 bolitas blancas de espuma flex, las mismas que serán colocadas en un cesto común; el docente dará la siguiente explicación: "Cada grupo debe coger del cesto sus 4 bolitas; el grupo que tenga menos bolitas pierde".

Instrucción para el docente: Antes de iniciar el juego el docente deberá sacar 1 bolita del cesto para que estén incompletas.

Al iniciar el juego y ver que un grupo no tiene sus bolitas completas, el docente hará una retroalimentación de la actividad; les preguntará:

- ✓ ¿Cómo se sienten con esta actividad?
- ✓ ¿Pudieron obtener cada grupo sus 4 bolitas?
- ✓ ¿Cómo saben qué pelotas son suyas?
- ✓ ¿Cómo podrían identificar cada grupo sus pelotas?

- Con el uso de esta analogía el docente introduce al tema y presenta el recurso educativo digital en realidad aumentada "Conociendo el cuerpo humano". De manera individual o grupal, dependiendo de

la disponibilidad de dispositivos compatibles con la tecnología, permita a los estudiantes revisar el RED en realidad aumentada sobre la reacción antígeno - anticuerpo. En el caso de que no sea posible realizar esta actividad en clase, permítales que lo revisen en casa.

- Una vez que han revisado el recurso, realice las siguientes preguntas:
 - ✓ ¿Qué es un antígeno?
 - ✓ ¿Qué es un anticuerpo?
 - ✓ ¿Qué elemento es el responsable de detectar y combatir cualquier sustancia extraña en nuestro cuerpo?
- Pida a sus estudiantes realizar un organizador gráfico sobre la reacción antígeno-anticuerpo. Permita a sus estudiantes usar su creatividad para desarrollar el trabajo que lo pueden realizar de manera individual o grupal.
- Como trabajo investigativo, formule a sus alumnos la siguiente pregunta:
 - ✓ ¿Puede el cuerpo humano atacarse a sí mismo? ¿Por qué lo hace?Los estudiantes deberán entregar el trabajo escrito para su evaluación.