



'EL CUERPO HUMANO'

GRADO: Maestro de Educación Primaria

PROFESORA: Pérez de Villarreal, Mainer

FECHA: 13/05/2019

GRUPO: 3

Berrogui, Daniel; Iriberry, M^a Puy; López, Beatriz; Mateo, Miguel; Sanz, Alain

ÍNDICE

1.Tema.....	Pág.
2	
2.Contexto.....	2
3.Modelos.....	3-4
3.1.Teoría de la asimilación (Ausubel).....	3
3.2.Teoría del constructivismo humano (Novak).....	4
4.Metodología.....	4
5.Currículo.....	5
6.Objetivos.....	6
7.Actividades.....	6
8.Evaluación.....	10
9.Diagrama V.....	11
10.Anexos.....	12
11.Biografía.....	14

1. TEMA

Para trabajar en este proyecto hemos elegido el tema de “El cuerpo humano” a desarrollar con los alumnos de 6º de primaria. Nos parece un tema muy importante de desarrollar ya que es muy importante conocer de qué estamos formados y cómo debemos de cuidar nuestro cuerpo.

Por ello nos centraremos en trabajar los diferentes aparatos que tenemos en el cuerpo humano (circulatorio, respiratorio, digestivo, reproductor, locomotor y excretor). A la vez que trabajamos los aparatos trabajaremos los órganos y qué realizan cada uno.

A su vez lo relacionamos con las enfermedades que podemos encontrar en lo diversos aparatos y cómo combatir estas enfermedades.

Para finalizar, realizaremos una sesión donde mostraremos a los alumnos los primeros auxilios, algo básico y muy importante para el día a día, ya que desde pequeños debemos de saber cómo reaccionar ante cualquier situación y más en situaciones donde la vida puede que esté en peligro.

2. CONTEXTO

Para esta unidad didáctica hemos escogido el último curso de educación primaria (6º de primaria), donde el alumnado comprende conceptos más avanzados y se puede trabajar de una manera más llevadera sin que realicen preguntas motivadas por su curiosidad.

Se realizarán actividades relacionadas con el cuerpo humano, estudiado desde distintas modalidades y metodologías. Se estudiarán distintos aspectos de nuestra propia anatomía, comenzando por los distintos aparatos y sus funciones, acompañados de un estudio de los distintos órganos principales que trabajan en dichos aparatos (circulatorio, respiratorio, digestivo, locomotor y excretor). Después se trabajarán otras actividades relacionadas con el cuerpo humano, así como diversas enfermedades que pueden afectar a los aparatos anteriormente explicados. Finalmente, en la última semana de actividades se trabajarán primeros auxilios relacionados con reanimación cardiovascular o cómo actuar en situaciones en las que se requieran estos primeros auxilios.

Las actividades se realizarán durante 3 semanas en las que se trabajará todo esto, concretamente 13 sesiones.

3. MODELOS (FILOSOFÍA- constructivista TEORÍAS- Ausubel, Gowin y Novak)

El modelo que vamos a utilizar durante estas semanas va a ser el modelo constructivista. En este modelo tenemos dos personajes principales; el maestro y el alumno.

El maestro, acompaña en todo momento al alumno y le proporciona los instrumentos y materiales indicados para que el alumno construya sus propios conocimientos.

Por otro lado el alumno, desarrolla su actividad cognitiva construyendo su conocimiento a través de la interacción con el mundo.

Este modelo encontramos dos objetivos bien marcados; darle al estudiante elementos para que hable, maneje y nombre para poder interpretar el mundo y dotar de saberes y saber hacer preparándole para la vida, para el día a día.

También se trabajan mediante diferentes métodos, los más utilizados son el inductivo, el deductivo, la entrevista y la investigación. También tenemos que tener en cuenta la edad del niño y el desarrollo intelectual de este, ya que como futuros docentes tendremos que ir a un nivel y una velocidad la cual los alumnos estén cómodos y puedan aprender.

En este modelo encontramos diferentes características las cuales hemos resaltado las más importantes:

- Enseña ciencia: mediar en el proceso de aprendizaje.
- Aprender ciencia: reconstruir los conocimientos.
- Papel del profesor: investigador.
- Aprendizaje significativo.
- Interacciones en el aula.
- Utilización de diferentes recursos.
- Se evalúan tanto conceptos como las destrezas de los alumnos.

Los representantes más famosos los cuales han profundizado y han trabajado en ellos son los siguientes: Fritz, Piaget, Vigotsky, David Ausubel, etc.

Para finalizar, este modelo constructivista se concentra en tres elementos importantes:

- El trabajo en pequeños grupos.
- El intercambio entre grupos y la comunidad científica.
- El programa de actividades.

3.1 TEORÍA DE LA ASIMILACIÓN (AUSUBEL)

Según esta teoría del aprendizaje significativo realizada por David Ausubel, se considera que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en conocimientos previos, es decir, la adquisición de este conocimiento comienza con nuestra propia observación de acontecimientos a partir de conceptos ya adquiridos. Rechaza el aprendizaje memorístico.

Según Ausubel, el conocimiento verdadero se forma únicamente cuando existe una relación entre los nuevos conocimientos y los antiguos, debe existir una conexión entre ambos. Es necesario el conocimiento antiguo para adquirir el nuevo, que una vez adquirido actualiza al antiguo. Este nuevo conocimiento actualizado hace que los conocimientos anteriores sean más completos y estables.

La teoría de asimilación ocurre cuando esa nueva información es integrada en la estructura cognitiva general, convirtiéndose en conocimiento antiguo que ayuda a adquirir nueva información.

Esta teoría nos ayuda a comprender algunos de los aspectos básicos del aprendizaje significativo (conocimientos actualizados que se integran en los antiguos).

3.2 TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO HUMANO (NOVAK)

Novak realizó su teoría a partir de la teoría de Ausubel. Éste propuso que construir significado implica pensar, sentir y actuar, y hay que combinar estos aspectos para construir un aprendizaje significativo diferente.

Novak estudia 5 elementos de la educación que deben de ser vitales para adquirir el conocimiento. El profesor debe marcar la diferencia entre memorizar y aprender. El alumno lleva a cabo la adquisición de este conocimiento facilitado por el profesor de manera individual. El contexto está determinado por diferentes factores que afectan directamente a este proceso de aprendizaje. El conocimiento debe ser altamente significativo por eso debe servir de apoyo para el alumnado de manera que les ayude a recuperar un conocimiento ya adquirido. La evaluación muestra el conocimiento que tienen los alumnos y la manera de organizarlo.

En resumen Novak trata de demostrar cómo se crean conocimientos nuevos a partir de conocimientos previos.

4. METODOLOGÍA

Las dos metodologías que vamos a utilizar son el aprendizaje cooperativo de tipo puzzle y el aprendizaje por indagación.

La metodología puzzle o jigsaw promueve la motivación y el aprendizaje del alumnado organizándose y compartiendo entre si información para llevar a cabo el trabajo.

La técnica consiste en dividir al alumnado en pequeños grupos donde cada miembro del grupo se especializa en una tarea del trabajo convirtiéndose en experto. Al completar la investigación de cada área, los miembros del grupo comparten la información obtenida con todos los miembros del grupo, siendo cada uno responsable de explicar lo que ha descubierto de forma individual con sus compañeros de grupo. Para finalizar, el grupo debe demostrar lo aprendido mediante una presentación, un ensayo o examen.

El aprendizaje por indagación se basa en preparar al alumnado para resolver sus problemas desde un pensamiento crítico, la resolución debe partir de un proceso de investigación.

Las principales características de esta metodología son las siguientes:

- La participación activa del alumnado en la adquisición del conocimiento mediante la investigación y la búsqueda de información.
- El alumnado lleva el acento dejando al docente en un segundo plano.
- Promueve la colaboración entre el alumnado desarrollando el pensamiento crítico y la capacidad para solucionar problemas.
- El docente debe guiar a los alumnos y alumnas para expresar los conceptos a partir de una serie de preguntas.

Para desarrollar esta metodología en primer lugar se formula un problema, del cual el alumnado deberá buscar soluciones a partir de hipótesis generadas por una búsqueda de información, la observación, interpretación de datos y evidencias empíricas.

Tras realizar este trabajo se deberán poner respuestas y predicciones y exponerlas en clase de forma argumentada.

5. CURRÍCULO

En la siguiente tabla mostramos los contenidos, criterios y estándares que marca el currículo de Educación Primaria dentro de Navarra. Para la realización de nuestra unidad didáctica hemos escogido el curso 6º de Educación Primaria, en el cual dentro del 'Bloque 2. EL SER HUMANO Y LA SALUD' encontramos todo lo relacionado a nuestro tema.

BLOQUE 2. EL SER HUMANO Y LA SALUD		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
El cuerpo humano y su funcionamiento. Anatomía y fisiología. Aparatos y sistemas. Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan	1. Identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones de relación del cuerpo humano, estableciendo relaciones entre ellos y determinados hábitos de salud. 2. Conocer el funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas: su	1.1. Identifica y localiza los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: Nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellos y determinados hábitos de salud. 1.2. Identifica y localiza los principales

<p>a los aparatos y sistemas del organismo humano.</p> <p>Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios para ayudarse y auxiliar a los demás.</p>	<p>localización, forma, estructura, funciones, cuidados, etc.</p> <p>3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo. Adoptar estilos de vida saludables, conociendo las repercusiones para la salud.</p>	<p>órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: Reproducción (aparato reproductor). estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellos y determinados hábitos de salud.</p> <p>2.1. Identifica y describe las principales características de los aparatos respiratorio, digestivo, locomotor, circulatorio y excretor y explica sus principales funciones.</p> <p>3.1. Reconoce y explica estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.</p> <p>3.2. Identifica y ejemplifica hábitos saludables para prevenir enfermedades y muestra una conducta responsable.</p> <p>3.5. Conoce, representa y utiliza técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.</p> <p>3.6. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas</p>
--	--	---

6. OBJETIVOS

- a) *Conocer las diferentes partes del cuerpo humano.*
- b) *Conocer los diferentes sistemas del cuerpo humano.*
- c) *Estudiar los órganos más importantes de nuestro cuerpo.*
- d) *Saber para qué sirven los órganos de nuestro cuerpo.*
- e) *Estudiar las diferentes enfermedades más comunes/importantes que podemos encontrar en el cuerpo humano.*
- f) *Investigar de dónde pueden proceder este tipo de enfermedades.*
- g) *Conocer las maneras de combatir esas enfermedades.*
- h) *Adentrarse en el tema de los primeros auxilios.*

7. ACTIVIDADES

<p>Título</p>	<p><i>'IGUAL QUE ENTRA, SALE'</i></p>
<p>Descripción</p>	<p>En esta primera actividad queremos comenzar con la enseñanza de dos de los aparatos más importantes de nuestro cuerpo, el digestivo y excretor, que en cierto modo están relacionados.</p> <p>Para comenzar, la primera hora estará destinada a una clase teórica de ambos aparatos del cuerpo humano. Utilizando el libro de texto e imágenes proyectadas en la pizarra eléctrica para que relacionen los</p>

	<p>conceptos.</p> <p>La próxima hora, mediante la herramienta de 'Cerebriti', página con diferentes actividades educativas, realizarán diferentes actividades relacionadas con ambos aparatos, en parejas para que puedan ayudarse mutuamente.</p>
Espacios	Aula de 6º y aula de informática
Tiempos	2h
Secuenciación	Momento inicial
Recursos	Ordenadores, libro de texto, pizarra táctil, imágenes, lapicero y subrayador
Agrupamientos	Grupo aula y parejas
Anexos	Anexo 1 y 2

Título	<i>'LO QUE CORRE POR MIS VENAS'</i>
Descripción	<p>En esta continuamos con el aparato circulatorio. Al igual que en la actividad anterior, la primera hora es teoría, pero no del modo convencional, sino que a modo de preguntas llegando así a obtener las respuestas a las preguntas gracias a sus propios conocimientos previos. Observarán ejemplos en la pizarra para aclarar las dudas que se puedan tener.</p> <p>Por otro lado, las siguientes horas restantes estará destinada a la práctica. El alumnado se organizará en grupos de cinco, en una cartulina deberán de dibujar el corazón y las partes de este, anotando con flechas la función que tiene cada una de ellas.</p>
Espacios	Aula
Tiempos	3h
Secuenciación	Momento inicial
Recursos	Pizarra táctil, cartulina blanca, rotuladores rojo, azul y negro, bolígrafos, lapicero, goma de borrar, regla
Agrupamientos	Grupos aula y grupos de cinco
Anexos	

Título	<i>'EL AIRE NOS DA VIDA'</i>
Descripción	Para finalizar con los aparatos, hemos escogido el respiratorio junto al

	<p>que vamos a dar algunas de las enfermedades más comunes que afectan a este y a ayudar a prevenirlas.</p> <p>Cada alumno/a tendrá en una hoja el dibujo de los órganos que lo componen. A su misma vez, el/la docente lo tendrá en la pizarra táctil y todos juntos en grupo aula iremos completando y comentando que es cada uno de ellos y cuál es su función en nuestro organismo.</p> <p>Esto será en la primera hora, la segunda la usaremos para conocer las enfermedades que pueden afectar a cada uno de los órganos y que es posible que hayamos tenido o vayamos a tener. Cómo sería la gripe, faringitis, laringitis, bronquitis, neumonía, etc. Algunas de ellas más graves que otras, hablaremos sobre ellas.</p> <p>Para finalizar, en la última sesión, de forma individual realizarán una redacción en la que comentarán una experiencia propia o de un conocido que haya tenido alguna de estas enfermedades más graves.</p>
Espacios	Aula
Tiempos	3h
Secuenciación	Momento inicial
Recursos	Pizarra táctil, hojas con el dibujo, bolígrafo, rotuladores, regla, imágenes proyectadas
Agrupamientos	Grupo aula e individual
Anexos	

Título	'A-PA-RATOS'
Descripción	<p>Tras haber dado los contenidos de los aparatos más característicos como son el digestivo, excretor, respiratorio y circulatorio, harán esta actividad en grupos heterogéneos de cinco.</p> <p>Juntarán las mesas como de costumbre y se les repartirá una cartulina con la silueta de un cuerpo. Cada grupo deberá dibujar los órganos de un solo aparato, elegido a sorteo durante los primeros quince minutos de clase.</p> <p>Después de la repartición de los diferentes aparatos, ellos se dispondrán a dibujar en un folio aparte los diferentes órganos que lo componen y al acabar de dibujar estos, los pegarán en la cartulina grande. Un integrante de cada grupo se reunirán y enseñarán a los otros compañeros sobre qué trata el aparato que les ha tocado.</p> <p>Cuando hayan acabado tanto de dibujar como de explicar mediante la metodología puzzle, se pasará a cada grupo una serie de preguntas tipo test para observar hasta qué punto han asimilado los conocimientos. Para ello tendrán dos horas ya que la tercera y última nos servirá para que estos expongan delante de sus compañeros el trabajo que han hecho, haciendo una explicación de para qué sirve, por qué está compuesto y cuál es su función.</p>

Espacios	Aula
Tiempos	3h
Secuenciación	Desarrollo
Recursos	Cartulinas, lapiceros, lapiceros de colores, rotuladores, folios, tijeras, pegamento, goma de borrar, apuntes del temario
Agrupamientos	Grupos de 5 heterogéneos, grupos compuestos por un miembro de cada grupo inicial
Anexos	Anexo 3

Título	'YO AUXILIO, TU AUXILIAS, NOSOTROS AUXILIAMOS'
Descripción	<p>El primer día, dos enfermeros/as del Centro de Salud acudirán a la escuela para realizar una charla sobre primeros auxilios. Les enseñarán las estadísticas de muerte existentes y algunos de los pasos a seguir básicos y útiles que existen para poder salvar a las personas ya sea de ahogamiento, asfixia, parada cardíaca, etc.</p> <p>Para ello, dispondremos de material proporcionado por el Centro de Salud, como los maniqués, con los que realizarán la práctica de los contenidos aprendidos en los últimos 15 minutos.</p> <p>Por otro lado, el segundo día, el docente habrá preparado una serie de tarjetas con diferentes situaciones que pueden darse en el ámbito escolar para que los alumnos por grupos decidan qué técnica aplicar. Esta actividad la desarrollarán en grupos de 5-6 alumnos y comprenderá una hora. Los diez primeros minutos estarán destinados a la explicación de la actividad, los cinco siguientes a organizar el aula por grupos, y el tiempo restante para llevar a cabo la actividad.</p>
Espacios	Aula
Tiempos	2h
Secuenciación	Momento final
Recursos	Enfermeros del Centro de Salud, maniqués, tarjetas, folios, bolígrafos.
Agrupamientos	Grupo aula, parejas y pequeños grupos de 5-6
Anexos	Anexos 4, 5, 6, 7 y 8

8. EVALUACIÓN

Rúbrica evaluación docente

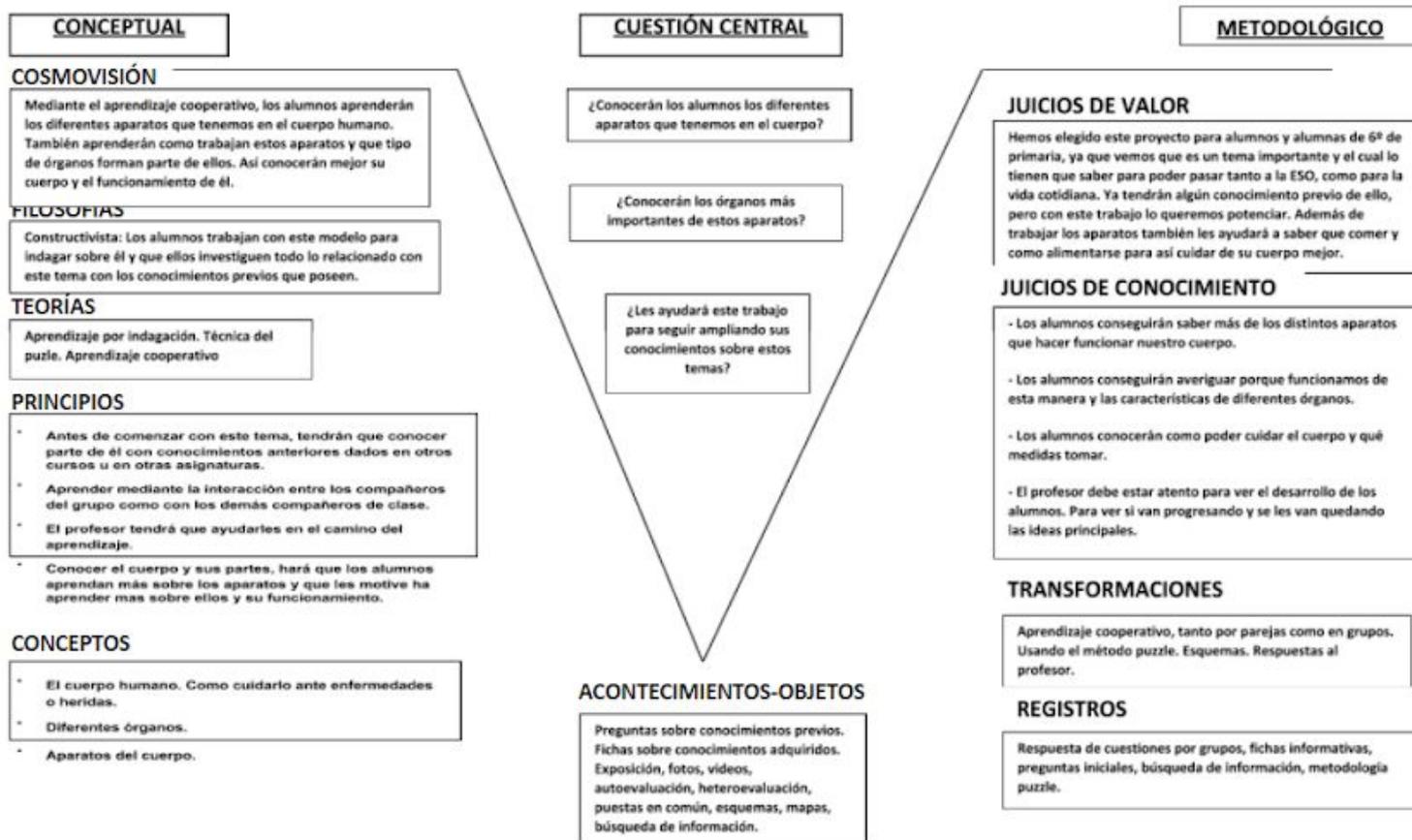
TRABAJO GENERAL					
Categoría	Plenamente	Aceptablemente	Parcialmente	Inadecuadamente	Notas
Cantidad de información	Todas las actividades fueron realizadas	Casi todas las actividades fueron realizadas	Parte de las actividades fueron realizadas	Muy pocas actividades fueron realizadas	
Calidad de información			No realiza algunas de las actividades o parte de ellas no atienden a la demanda	Lo realizado tiene poco o nada que ver con lo propuesto	
Uso de internet	Usa con éxito enlaces sugeridos y navega con facilidad y sin asistencia	Necesita un poco de ayuda o supervisión para navegar	Necesita ayuda para navegar	No es capaz de acceder a los recursos y navegar por internet	
DOCUMENTOS REALIZADOS					
Redacción	Casi no hay errores de ortografía o puntuación	No hay muchos errores de ortografía o puntuación	No hay muchos errores de ortografía, pero si hay de puntuación	Muchos errores de ortografía o puntuación	
Presentación y organización	Documentos muy bien estructurados y guardados en el lugar indicado	Documento bien estructurados y guardados en su lugar correspondiente	Documentos mal estructurados y guardados en el directorio	Documentos mal estructurados sin guardar correctamente	

Auto y heteroevaluación

		Mal (1)	Regular (2)	Bien (3)	Muy bien (4)
Alumno 1	Trabajo				
	Actitud				
	Exposición				
Alumno 2	Trabajo				
	Actitud				

	Exposición				
Alumno 3	Trabajo				
	Actitud				
	Exposición				
Alumno 4 (autoevaluación)	Trabajo				
	Actitud				
	Exposición				
Observaciones					

9. DIAGRAMA V



10. ANEXOS

Anexo 1 (enlaces 'Cerebriti' actividad 2)

- Sistema excretor

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/el-sistema-excretor.->

Anexo 2 (enlaces 'Cerebriti' actividad 2)

- Aparato digestivo

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/sistema-digestivo-primaria>

Anexo 3 (ficha tipo test sobre los conocimientos)

FICHA REPASO

1. Cuál de los siguientes órganos interviene en el aparato digestivo:

- a) El intestino delgado
- b) El intestino grueso
- c) La faringe
- d) A y B son verdaderas

2. La función de la arteria pulmonar es...

- a) Sirve para llevar la sangre con oxígeno desde el corazón hacia los vasos sanguíneos.
- b) Sirve para bombear sangre a los órganos del cuerpo
- c) Bombea sangre únicamente a los pulmones
- d) Se encarga exclusivamente del lado izquierdo del corazón

3. En el aparato respiratorio, el aire, ¿qué recorrido sigue dentro de nuestro organismo?

- a) Nariz, laringe, tráquea, bronquios, alvéolos.
- b) Nariz, faringe, bronquios, alvéolos, tráquea.
- c) Nariz, laringe, faringe, tráquea, bronquios, alvéolos.

4. Cuando ingerimos un alimento, los nutrientes ¿en qué órgano se cogen?

- a) Intestino grueso
- b) Intestino delgado
- c) Estómago
- d) Ninguna de las anteriores

- 5. La neumonía es una de las enfermedades que hemos estudiado en el aparato respiratorio, a qué afecta en mayor medida:**
- a) Alveolos
 - b) Bronquios
 - c) Cerebro
 - d) Faringe
- 6. Cuál es el último órgano por el cual expulsamos los desechos del aparato excretor:**
- a) Riñón
 - b) Recto
 - c) Intestino delgado
 - d) Ano
- 7. Señala cuál de las siguientes afirmaciones acerca del sistema circulatorio es falsa:**
- a) El aparato circulatorio extendido sería capaz de dar dos vueltas y media a la Tierra.
 - b) El órgano principal es el pulmón
 - c) La sangre no llega a todas las partes de nuestro cuerpo
 - d)

Anexo 4 (tarjeta actividad primero auxilios)

SITUACIÓN DE AHOGAMIENTO

“Un día de verano estaba en casa de un amigo que tiene piscina y me senté en una hamaca en el borde de la piscina. Cuando me fui a levantar esta se rompió, se me enganchó el pie y caí a la piscina del susto, no podía salir del agua. Me sacaron inconsciente del agua. ¿Qué tuvieron que hacer para mantenerme con vida?”

Anexo 5 (tarjeta actividad primero auxilios)

SITUACIÓN DE ASFIXIA

“El último día de clase antes de verano, la profesora lleva caramelos a sus alumnos/as. Uno de ellos se atraganta porque se le queda el caramelo en la tráquea. ¿Cómo deberíamos actuar en este caso?”

Anexo 6 (tarjeta actividad primero auxilios)

SITUACIÓN DE PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO

“En un recreo las clases A y B están jugando un partido de baloncesto contra la clase C. Durante el partido, un jugador despeja muy fuerte el balón dándole en la cabeza a un compañero. Al caer se golpea muy fuerte la cabeza contra el suelo, quedándose tirado en el suelo sin moverse. ¿Qué deberíamos hacer en esta situación?”

Anexo 7 (tarjeta actividad primero auxilios)

SITUACIÓN DE PARADA CARDIACA

“Estamos en una excursión a un museo y de repente el orientador del museo se desploma debido a un fallo en el corazón. ¿Qué deberíamos hacer ante una situación como esta?”

Anexo 8 (tarjeta actividad primero auxilios)

SITUACIÓN DE HERIDA EN EXTREMIDAD

“En clase de educación física hay un grupo de alumnos jugando a fútbol. Uno de los defensas se tira de segada para robar un balón, pero no se da cuenta que hay una alcantarilla mal cerrada y se hace una herida profunda en la pierna con el borde de la alcantarilla. ¿Qué haríais vosotros si le pasara eso a un compañero?”

11. BIOGRAFÍA

aprendizaje cooperativo puzzle

<https://www.upf.edu/es/web/usquid-etic/tecnica-trencaclosques>

Aprendizaje por indagación

https://www.ecured.cu/Aprendizaje_por_indagaci%C3%B3n#Definici.C3.B3n

BLOG utilizado para los mapas conceptuales

https://sites.google.com/s/1cscuxTfFymlVzS0kazkT5Sq_6HLhwTU/p/1YzqPzBiP1GIGI62Ty-OMrBVB3mlGz4_k/edit