

Juego sobre Estructuras Anatómicas Básicas

Autores: Bueno Sesma, Maria Teresa (Licenciado en Ciencias Químicas, Profesor Ámbito Científico matemático en Educación Secundaria); Palacios Abad, Alba (Licenciada en Matemáticas, Profesor Científico Matemático en Educación).

Público: Profesores Formación Profesional Básica. **Materia:** Ciencias aplicadas. **Idioma:** Español.

Título: Juego sobre Estructuras Anatómicas Básicas.

Resumen

Este proyecto es el trabajo final del tema "Estructuras anatómicas básicas". Los alumnos tendrán que construir un sencillo juego de preguntas y respuestas sobre distintas estructuras del cuerpo humano. Con él, los alumnos van a poner en práctica sus conocimientos y habilidades que han adquirido durante este curso sobre ciencias y electricidad. El objetivo es crear un pequeño banco de recursos que permita a los estudiantes adquirir conocimientos de manera más lúdica.

Palabras clave: Estructuras anatómicas básicas, Juego de preguntas y respuestas, Electricidad básica.

Title: Game about Basic Anatomic Structures.

Abstract

The present project is the final work of the lesson "Basic Anatomic Structures". It will allow the students to put into practice the skills and knowledge in science and electricity they have acquired throughout this academic year in order to play a question and answer game about the different structures of the human body. The objective is to establish a little resource bank that will allow us to acquire the basic knowledge in a creative way.

Keywords: Basic Anatomic Structures, Question and answer game, Basic electricity.

Recibido 2016-07-13; Aceptado 2016-08-02; Publicado 2016-08-25; Código PD: 074042

INTRODUCCIÓN

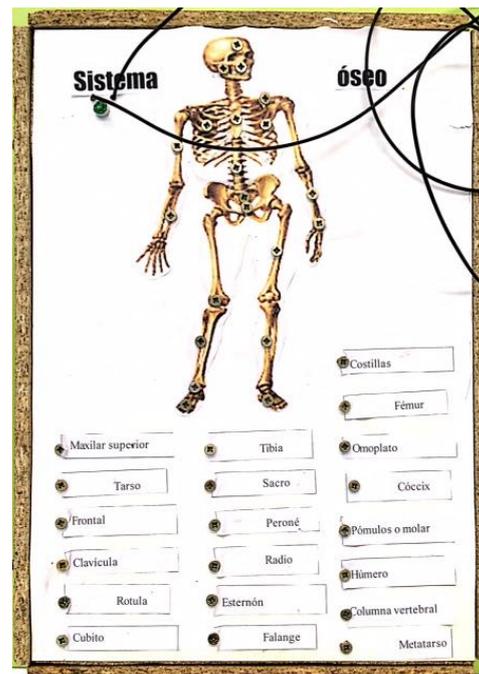
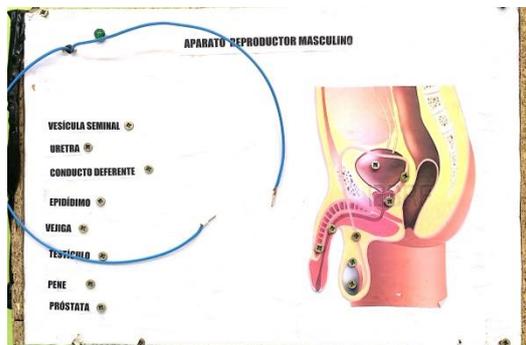
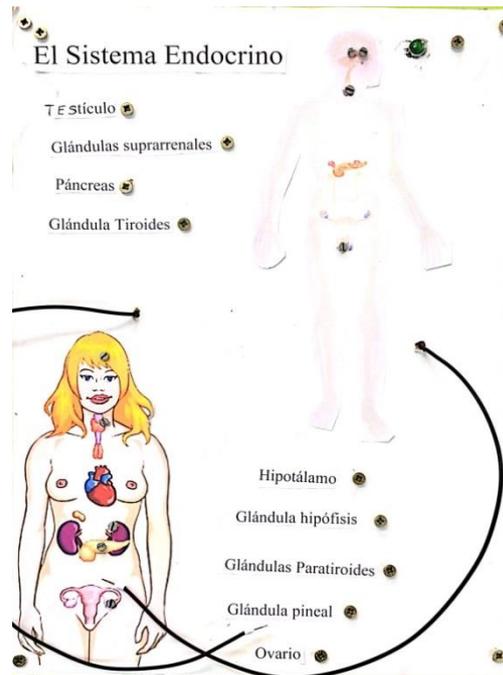
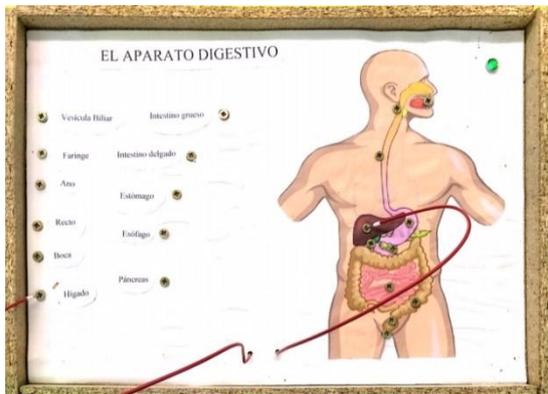
Este proyecto es el trabajo final del tema "Estructuras anatómicas básicas" y con él se pretende poner en práctica los conocimientos que habéis adquirido en este tema con los adquiridos en electricidad a lo largo de este curso.

El objetivo es crear un pequeño un juego de preguntas y respuestas sobre las distintas estructuras anatómicas del cuerpo y así conseguir un pequeño banco de recursos que nos permitan adquirir algunos conocimientos de manera más lúdica.

DESCRIPCIÓN

El juego tiene que construirse sobre una base de madera con una ilustración muda (dibujo, foto...) de una estructura anatómica de las estudiadas en el tema. En un lateral de la madera aparecerá también el nombre de cada una de las estructuras que aparecen en el dibujo. Cada nombre y estructura estarán señalados con un clavo. Al conectar con un cable la estructura y con otro cable su nombre deberá encenderse una bombilla.

Aquí aparecen unos ejemplos de proyectos de años anteriores.



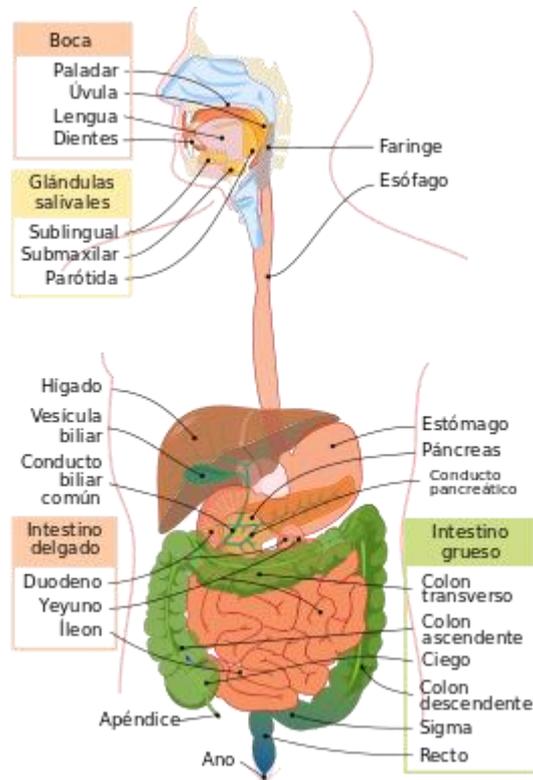
CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS

Para realizar correctamente el juego se necesitan estos conocimientos previos:

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS BÁSICAS

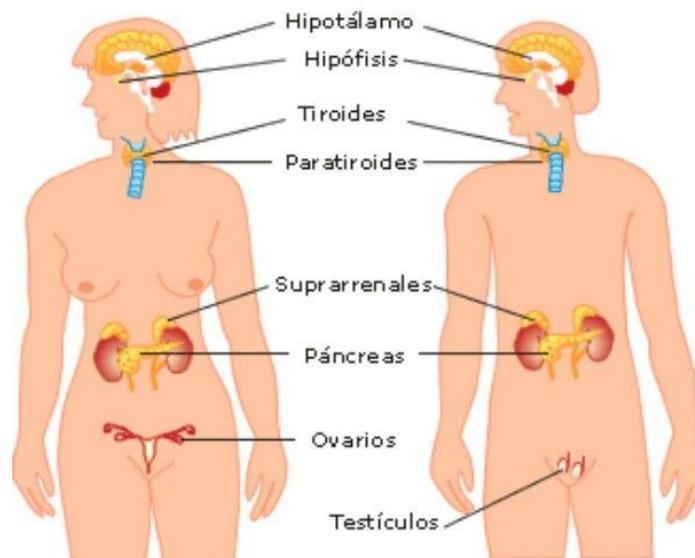
Las estructuras anatómicas básicas que hemos trabajado en el tema son:

- Aparato digestivos:

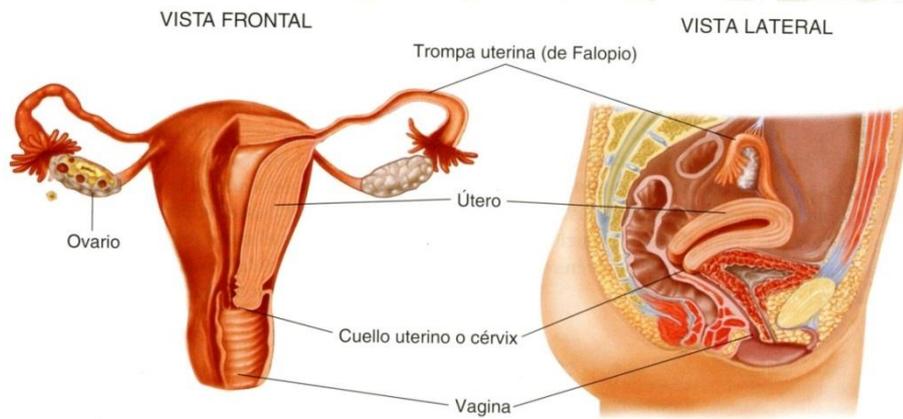


- Sistema endocrino:

Sistema endocrino humano



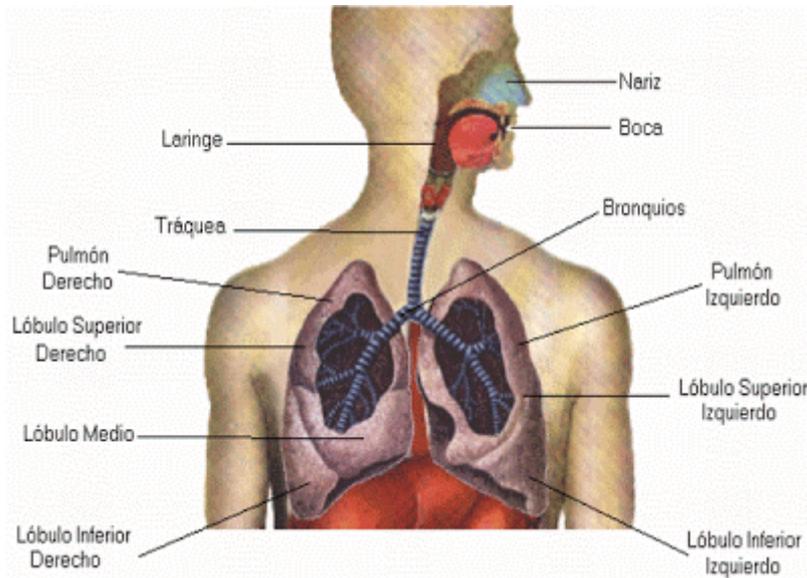
- **Aparato reproductor masculino y femenino**



- **Sistema óseo**



- **Aparato respiratorio:**



Actividad 1: En este proyecto tenéis que trabajar en equipos de dos o tres personas. Escribe los nombres de las personas que formáis el equipo y que estructura habéis elegido para vuestro proyecto.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS ELECTRICIDAD

Vamos a montar un circuito muy simple, constará de un portalámparas con su bombilla, una pila de 4.5 V y cables.

Las conexiones son las siguientes:

- Cable 1: Conecta un polo de la pila con el portalámparas que tiene la bombilla.
- Cable 2: Conecta el otro extremo del portalámparas y dejamos libre el final de ese cable pero le colocamos un clip de oficina. (Este extremo queda libre para que pueda hacer contacto con el clavo que señalará una estructura de uno de los aparatos)
- Cable 3: Conecta el otro polo de la pila y dejamos libre el final de este cable pero le colocamos otro clip de oficina. (Este extremo queda libre para que pueda hacer contacto con el clavo que señalará el nombre de la estructura de uno de los aparatos)
- Cada estructura del aparato debe estar conectada mediante un cable con nombre, de forma que cuando los clips toquen los contactos de la estructura con su nombre se cierre el circuito, haciendo que se ilumine la bombilla.

Actividad 2: Haz un esquema del circuito eléctrico.

CONSTRUCCIÓN DEL JUEGO

El juego debe cumplir las siguientes condiciones:

- El aspecto del juego tiene que ser un prisma rectangular donde las conexiones eléctricas se encuentren en el interior del prisma.
- Debe estar hecho con madera.
- Debe funcionar con una pila de 4,5 V.
- Tiene que incluir al menos 6 preguntas.
- Se debe encender una bombilla cuando la respuesta sea correcta.

Actividad 3: Haz una relación del material que necesitas para la construcción del juego, así como las medidas o características de esos materiales. Puedes utilizar la siguiente tabla:

Materiales	Descripción/cantidad

Actividad 4: Imaginad qué vais a vender juegos como este en una feria con el fin de sacar dinero para vuestro viaje de estudios. Realiza una valoración económica del proyecto para poder ponerlo a la venta.

EVALUACIÓN

30% el trabajo día a día

20 % Actividades realizadas correctamente.

50 % trabajo final:

- 40% que funcione correctamente
- 10% Imagen y diseño del proyecto.

Bibliografía

- www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/.../proyecto%20conecta%201ºeso.pdf