

TÍTULOS UNIDAD DIDÁCTICA:

LA LUZ Y EL SONIDO

WIKI: LAS AVES INVERNANTES

NIVEL:

2º ESO

PROFESOR:

JUAN ANTONIO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

ASIGNATURA:

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

BREVE DESCRIPCIÓN:

Desarrollo de la unidad didáctica La Luz y el Sonido a través de la plataforma Moodle del Instituto Juan de Mairena, mediante una webquest, por parejas o tríos, y utilizando diferentes recursos y enlaces en la red , tanto para la búsqueda de la información como para las explicaciones que se realizan después de cada fase de dicha webquest.

El desarrollo de una wiki para las Aves invernantes en nuestra zona

DURACIÓN ESTIMADA:

Para la unidad didáctica de la luz y el sonido: 9 sesiones, 3 semanales, con la utilización, en todas ellas, del ultraportátil en clase.

Para el proyecto aves invernantes: 6 sesiones, en principio, intercaladas en la realización de la unidad anterior.

RECURSOS UTILIZADOS:**I. Recursos de la Red**

Guía del tema

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centrostitic/41700099/moodle/mod/resource/view.php?id=5243>

Las ondas, recurso del cnice

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/56_ondas/ondas.swf

Ideas previas sobre el color

<http://grupoorion.unex.es/test/TestManzanas.html>

Crear movimientos

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/luces_de_la_ciudad/Memorias/cine/actividades.htm

El sonido, unidad didáctica del grupo de trabajo de Ciencias de la Naturaleza de quimicaweb.net

http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_ccnn_2/tema4/index.htm

Las luz y sus propiedades, de educaplus.org

<http://www.educaplus.org/luz/>

Unidad didáctica la luz de quimicaweb.net

http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_ccnn_2/tema5/index.htm

La luz y el color, de profesores para el futuro

http://www.dav.sceu.frba.utn.edu.ar/homovidens/cmем_generico/baissetto/proyecto%20final/Index.html

Experimentos simples sobre la luz y el color

http://www.yearofplanetearth.org/content/downloads/mexico/libro_luz_color_web.pdf

Página web de la SEO/BirdLife:

<http://www.seo.org/>

La enciclopedia (virtual) de las aves de España

Fundación BBVA y SEO/BirdLife

II. Recursos y aplicaciones multimedia creados.

Recursos del aula virtual moodle de este tema:

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/41700099/moodle/course/view.php?id=51> (y en la carpeta adjunta: [recursosmoodle.png](#))

Webquest: Luz y Sonido (Ies Juan de Mairena)

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/41700099/moodle/course/view.php?id=51> (y en la carpeta adjunta: [webquestluzysonido.html](#)).

Wiki: Aves invernantes en Mairena del Aljarafe:

<http://avesinvernantesenmairena.wikispaces.com/> (y en la carpeta adjunta: [wiki.png](#))

III. Material complementario.

Mapa de conceptos. (En la carpeta adjunta: [mapaluz_y_sonido.jpg](#))

Resumen del tema. (En la carpeta adjunta: [resumenluzysonido.html](#))

Tarea de datos recogidos sobre el daltonismo en nuestros familiares. (En la carpeta adjunta: [tareadaltonismo.png](#))

Tarea caleidoscopio. (En la carpeta adjunta: [tareacaleidoscopio.png](#))

IV. Material para la evaluación de la unidad.

Evaluación de las tareas programadas en el aula virtual moodle del curso:

- Tabla de datos sobre el daltonismo
- archivo de trabajo realizado de la webquest Luz y Sonido
- Evaluación proceso de ejecución de las animaciones
- Evaluación del proceso de elaboración del caleidoscopio

Control individual del tema trabajado

Análisis de la participación en la creación de la wiki: Aves invernantes en Mairena

DESARROLLO:

En todas las sesiones se utilizará el ultraportátil.

Para la elaboración de la webquest, se agrupan en parejas o tríos contrastando las respuestas a las preguntas formuladas en cada fase, debiendo llegar a un consenso sobre la respuesta correcta antes de ser corregidas por el grupo-clase. Cuando se terminen todas las fases, cada alumno, deberá subir al aula virtual un archivo de texto, incluyendo las imágenes adecuadas y con todas las preguntas corregidas.

Al comienzo de las sesiones se programan las tareas que se van a desarrollar en ese tiempo, lo que no se termine en clase se completa en casa. Las otras tareas complementarias, tanto individuales como grupales (encuesta sobre el daltonismo, caleidoscopio y animaciones) se realizan en casa y se suben al aula virtual.

Para la elaboración de la wiki, se forman grupos de trabajo de cuatro alumnos eligiendo cada grupo uno de los apartados en los que está dividido el trabajo, pudiendo haber varios grupos con el mismo apartado. Lo van confeccionando y modificando hasta quedar concluido, participando en todo momento en las discusiones sobre el material modificado. Cuando se de por concluido el trabajo, cada grupo expondrá a los demás su parte del tema elaborado.