



PALETA DE ACTIVIDADES DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. BIOLOGÍA 3º ESO 2013-14

“El ser humano y el medio ambiente”

1. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN.

Vamos a desarrollar los contenidos de una unidad didáctica mediante las inteligencias múltiples.

Howard Gardner define la inteligencia como la capacidad de resolver problemas en cualquier ámbito de la vida, la capacidad de generar nuevos problemas para resolver, de crear productos valiosos en un determinado ámbito.

En los próximos días los alumnos de 3º ESO trabajarán el tema de los recursos, los residuos y los principales problemas medioambientales desde la perspectiva de las 8 inteligencias: **Inteligencia lingüística, inteligencia visual-espacial, inteligencia naturalista, inteligencia musical, inteligencia lógico-matemática, inteligencia corporal-cinestésica, inteligencia interpersonal e inteligencia intrapersonal.** Para ello, la metodología será diferente y el papel del profesor pasará a ser el de guía-mediador, siendo el alumnado el verdadero protagonista de su aprendizaje: el profesor propone el reto y es el alumnado quien busca la información, la filtra, la procesa y la defiende ante el resto de compañeros del grupo-clase. El objetivo general que se plantea es conocer los componentes y el funcionamiento de los órganos receptores y efectores, así como la importancia de unos hábitos de vida saludables para mantener el buen funcionamiento de los mismos. Mediante la paleta de actividades se puede encontrar respuesta a los siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los principales recursos que el ser humano extrae de la naturaleza?

¿Cómo se clasifican los recursos?

¿Recursos renovables y no renovables?

¿Qué consecuencias implica la sobreexplotación de un recurso?

¿En qué consiste el problema de la lluvia ácida?

¿Qué es la contaminación transfronteriza?

¿Es bueno o malo el efecto invernadero?

¿Consecuencias del incremento del efecto invernadero?

¿Qué problemas se plantean con la acumulación de residuos?

¿Existen sistemas eficaces de gestión de residuos? ¿Cuáles?

¿Qué es el desarrollo sostenible?

¿Qué podemos hacer para contribuir a ello?

¿Qué es la regla de las 3R?

Características principales de la “paleta” de actividades por inteligencias múltiples:

- Es una actividad en la que el alumno es el protagonista de su propio proceso de aprendizaje.
- Se parte de un reto inicial, definido por el profesor.
- Requiere un trabajo de investigación de primera mano, además de un procesado de la información.
- El material elaborado es público y se puede compartir con el resto de compañeros del grupo-clase.
- Implica un trabajo en equipos, por grupos, por lo que se requiere coordinación entre sus miembros y la aportación de todos ellos.
- Ofrece oportunidades para la reflexión y autoevaluación por parte del estudiante.

Etapas de la actividad:



- **Presentación de los objetivos (reto)**, formación de los grupos, definición de las tareas, metodología de trabajo y determinación de los plazos.
- **Desarrollo de la actividad**: búsqueda y procesamiento de la información. Trabajo individual y en equipo, en casa y en el aula.
- **Plenario**: puesta en común del trabajo desarrollado por los diferentes grupos de trabajo. Defensa de la información ante el grupo-clase. Grupos de debate.
- **Evaluación**: valoración de la actividad y del grado de consecución de los objetivos. Propuestas de mejora.

2. METODOLOGÍA.

- Participarán todos los alumnos de Biología de 3º ESO: grupos A, B y C.
- Se harán grupos de tres personas en cada una de las clases.
- Cada grupo trabajará las actividades de las 8 inteligencias.
- Se requiere acceso a internet y compartir la información entre los miembros del grupo.
- La recopilación de material de internet deberá hacerse de forma individual en casa, dado que no hay acceso a internet en el aula.
- A medida que se obtenga, el material será compartido por todos los miembros de cada grupo y a su vez con el profesor a través de la plataforma Dropbox. El profesor tendrá acceso al material que prepare cada grupo y, más concretamente, cada miembro de cada grupo.
- En algunas sesiones en el aula se trabajará con ordenador, debiendo tener al menos uno cada grupo.
- En clase se procesará la información, se montarán las diversas actividades (presentaciones, murales, redacciones, dibujos, debates, etc.) y se evaluarán las mismas de manera individual.
- Los trabajos se expondrán en cada una de las aulas y en el pasillo de 3º ESO.

3. TEMPORALIZACIÓN.

- 1 sesión: presentación de la actividad. Planteamiento de los objetivos, definición de los grupos, reparto de tareas y concreción de plazos.
- 5 sesiones (dos de ellas en mayo y tres en junio): desarrollo de las actividades de la paleta (ver a continuación). Trabajo en casa y en el aula según la distribución de tareas que se haya asignado.
- 2 sesiones (en la segunda semana de junio): conclusiones, exposición de resultados y evaluación.

4. EVALUACIÓN.

- La realización por trimestre de una paleta de actividades de inteligencias múltiples está contemplada en los criterios de evaluación de la programación de la asignatura: el 10 % de la nota de la evaluación (1 punto de 10 posibles).
- La calificación siempre es individual, pudiendo haber personas de un mismo grupo con diferentes calificaciones, en función de los siguientes parámetros: implicación en la tarea, cumplimiento de los plazos, contenido y calidad del material entregado, compromiso con el grupo, exposición y defensa que se haga del material.
- Adicionalmente, la participación inadecuada en la paleta de actividades, o el entorpecimiento de la labor de otros miembros del grupo, supondrá una calificación negativa en el apartado de actitud de la evaluación (también contemplado en los criterios de calificación de la asignatura con un 5 % de la nota de la evaluación).

5. DESARROLLO DE LA PALETA DE ACTIVIDADES.

MATERIA: Ciencias Naturales, Biología		NIVEL: 3º ESO	
UNIDAD DIDÁCTICA: El ser humano y el medio ambiente (Unidad 9, Tema 10 del libro de texto).			
PROPUESTA DE ACTIVIDADES			
Inteligencia visual-espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un mapamundi en el que el tamaño de los países aparezca proporcional a la contaminación que generan a nivel mundial. - Presentar imágenes en las que se visualicen el efecto albedo y el efecto invernadero, siendo capaz de justificar sus repercusiones medioambientales. - Presentar imágenes en las que se visualice la localización y magnitud de los agujeros de la capa de ozono, siendo capaz de justificar sus repercusiones medioambientales. 		
Inteligencia lógico-matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Datos estadísticos: representar, mediante diagrama de barras, la evolución de España en lo referente a emisiones de gases de efecto invernadero en los últimos 50 años. - Comparar los resultados de España con los de otros países como Estados Unidos, Noruega, China y Senegal. 		
Inteligencia lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un informe con los resultados obtenidos en el segundo apartado de la inteligencia matemática. Hacer una redacción con un mínimo de 50 líneas. - Elaborar un diccionario que aglutine los principales términos científicos que aparecen a lo largo de la unidad. Mínimo 25 entradas. - Elaborar una redacción (mínimo 50 líneas) sobre las ventajas e inconvenientes de la energía nuclear de fisión. 		
Inteligencia naturalista	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar una guía/manual descriptivo con las principales especies zoológicas y botánicas que se encuentran en peligro de extinción como consecuencia de las actividades humanas. - Imágenes del “antes y después”: realizar un mural con imágenes y explicaciones de los recursos paisajísticos más característicos de Andalucía hace 50 años, y un segundo mural con una visión de los mismos lugares en la actualidad. Establecer comparación entre ambos. 		
Inteligencia musical	<ul style="list-style-type: none"> - Crear una presentación de imágenes que represente contenidos estudiados en la unidad, en la que la música y el ritmo tengan un papel relevante en el objetivo de la concienciación. 		
Inteligencia cinética-corporal	-		
Inteligencia interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en clase de forma activa en un debate entre los grupos de trabajo, sobre la viabilidad de las energías renovables en comparación con las no renovables. Grupos pares: a favor del desarrollo sostenible; Impares: a favor del desarrollo incontrolado. 		
Inteligencia intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad final de la unidad: reflexionar sobre todo lo aprendido en esta unidad, especialmente haciendo valoración de los principales problemas detectados y las medidas que pueden ponerse en práctica a nivel individual y colectivo. 		