## **CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

I.E.S. Las Lagunas. Mijas. Departamento de Biología y Geología.

# **U.D.** Alimentación



<u>Alumnado:</u> Ámbito científico tecnológico (ACT). 3ºESO. IES Las Lagunas. Mijas. El grupo de ACT consta de 8 alumnos. Habitualmente trabajamos en el aula de Diversificación y en el Laboratorio de Biología y Geología, donde disponemos de varios PCs con conexión a Internet y cañón de proyección. También disponemos de modelo de cuerpo humano, todo ello imprescindible para realizar esta tarea.

# **Contenidos:**

*Alimentación y nutrición humanas.* (Bloque 5 del RD 1631/2006, Las personas y la salud. Y BOJA, Orden 10/8/2007)

## **Temporalización:**

Catorce sesiones de 1H.

### Objetivos de la Tarea:

Explicar los procesos fundamentales que sufre un alimento a lo largo de todo el transcurso de la nutrición y justificar la necesidad de adquirir hábitos alimentarios saludables y evitar las conductas alimentarias insanas.

### **Actividades:**

### • Actividades previas:

- Mediante un torbellino de ideas el alumnado expondrá lo que cree saber sobre el aparato digestivo (dónde comienza y termina, qué ocurre dentro de él, de qué partes consta, para qué sirve la comida, qué alimentos son más frecuentes en nuestra dieta diaria etc)
  - **Ejercicio 1:** ¿Qué es la fibra alimenticia?
  - **Ejercicio 2:** ¿La orina es una sustancia procedente del aparato digestivo?
  - Ejercicio 3: ¿Qué cantidad de agua crees que se debe tomar al día?
  - **Ejercicio 4:** ¿Los alimentos curan?



## **CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

I.E.S. Las Lagunas. Mijas. Departamento de Biología y Geología.

- O Visionar los vídeos: El aparato Digestivo y Supersaber
  - **Ejercicio 1:** Enumere las partes del aparato digestivo en orden.
  - Ejercicio 2: ¿Qué son las glándulas anejas?
  - Ejercicio 3: Glúcidos, Lípidos y Proteínas ¿de dónde las obtenemos?
  - **Ejercicio 4:** ¿Qué son las heces fecales?
  - **Ejercicio 5:** ¿Cuánto mide nuestro tubo digestivo? ¿Cómo está colocado para que su volumen quepa en nuestro abdomen?
  - **Ejercicio 6:** El apéndice vermicular ¿qué función tiene? ¿por qué podemos vivir si nos lo han extirpado?
- o Leer el artículo: La dieta mediterránea previene la Depresión
  - **Ejercicio 1:** ¿Qué es eso de la dieta mediterránea?
  - **Ejercicio 2:** ¿Qué ha oído decir de la enfermedad de la depresión?
  - **Ejercicio 3:** Sitúe el área de influencia mediterránea en un mapa. (utilizando *GoogleMaps*)
  - **Ejercicio 4:** Alimentos mediterráneos: indique cuáles son. ¿Marruecos queda dentro de esta área de influencia?
  - **Ejercicio 5:** ¿Por qué comemos las personas? ¿Cuándo comemos?
  - Ejercicio 6: ¿Comemos lo mismo las personas en todas las partes del mundo?
  - **Ejercicio 7:** Ha oído las expresiones. "*Comida basura*", "*eres lo que comes*", "*desayuna como un rey, come como un príncipe y cena como un mendigo*". En caso afirmativo, explique su significado y por qué se utilizan.
  - **Ejercicio 8:** Observe algunos anuncios sobre alimentos y realiza una lista con las características que anuncian de ese producto. Escriba si es necesario o no su consumo.

#### • Actividad 1:

 Elaborar un reportaje en forma de diario del viaje (cambiando los días por horas). Se realizará individualmente, escrito a mano en su cuaderno de clase.



## **CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

I.E.S. Las Lagunas. Mijas. Departamento de Biología y Geología.

- **Ejercicio 1:** Redactar brevemente qué le ocurre a la lechuga que tomamos en una ensalada, desde que entra en nuestro aparato digestivo hasta que sale.
- Ejercicio 2: Dibujar en una cartulina el aparato digestivo completo nombrado cada una de sus partes. (Se hará en 2 grupos. Ambas cartulinas quedarán expuestas en el Laboratorio durante el resto del Curso)
- **Ejercicio 3:** Analizar qué alimentos necesarios no te gustan y cómo podrías incorporarlos.
- **Ejercicio 4:** Haga una relación de tipos de alimentos que ves en las películas, publicidad... ¿Hay algún elemento de tu desayuno que hayas incorporado por influencia de lo anterior?

#### • Actividad 2:

- Realizar una exposición en Microsoft Powerpoint o cualquier otro programa de presentación con diapositivas sobre la anatomía del aparato digestivo, los procesos que en él tienen lugar, así como posibles enfermedades; con una extensión máxima de 20 diapositivas.
  - **Ejercicio 1:** ¿Dónde comienza el aparato digestivo? ¿Dónde termina?
  - **Ejercicio 2:** ¿Cuáles son las glándulas anejas? ¿Dónde vierten su contenido?
  - **Ejercicio 3:** Indique todas las partes de que consta el aparato digestivo y dónde ocurren los procesos de absorción de los glúcidos, lípidos y proteínas.
  - **Ejercicio 4:** Enumere y explicar brevemente algunas enfermedades derivadas de una alimentación no saludable.
  - **Ejercicio 5:** Compare la etiqueta de un alimento, de una marca blanca con otra de marca conocida, ¿qué producto es más sano y por qué?; ¿cuál comprarías y por qué?

#### • Actividad 3:

- o Realizar la práctica Disección de un riñón de cerdo
  - **Ejercicio 1:** Desmonte el modelo del cuerpo humano y observe la anatomía de todo el aparato digestivo y en especial del riñón.
  - **Ejercicio 2:** Seleccione el material de laboratorio para realizar la práctica de la *Disección de un riñón de cerdo*.



## **CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

I.E.S. Las Lagunas. Mijas. Departamento de Biología y Geología.

- **Ejercicio 3:** Realice dicha práctica (según las indicaciones de la profesora y deje registro de todo ello en el cuaderno de clase)
- **Ejercicio 4:** Fotografé parte del proceso para posteriormente utilizarlo en el blog de clase.



### • Actividad 4:

- Crear una entrada en nuestro blog <u>Diverlagunas</u> donde se exponga al mundo nuestro trabajo de clase, en concreto la práctica de la *Disección* de riñón.
  - **Ejercicio 1:** Redacte en el cuaderno la entrada en el blog.
  - **Ejercicio 2:** Cree la entrada; lo hará un administrador autorizado del blog.
  - **Ejercicio 3:** Realice aportaciones al blog. Previamente serán escritas en el cuaderno de clase (para su corrección sintáctica si fuera necesario)
  - **Ejercicio 4:** Escriba y exprese las consecuencias de comer solamente lo que nos gusta y nos apetece a cualquier hora. Colóquelo en el blog como aportación.

### **Recursos:**

- Vídeos de youtube.
- Web-s, bibliografía.
- Modelo del cuerpo humano de nuestro Departamento.
- PC, internet, *GoogleMaps*, cuaderno de clase, blog...

### Bibliografía:

- Web-s
  - Wikipedia
  - o <u>Digestive</u>
  - o Junta de Andalucía
  - Bondisalud

## **CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

I.E.S. Las Lagunas. Mijas. Departamento de Biología y Geología.

#### • Libros:

- o "Nuestro sistema digestivo" Mercé Parramón. Ed. Parramón.
- o "Biologia y Geología 3ºESO" Ed. Santillana.
- o ACT 3° ESO. Ed: SM



## **Evaluación:**

## • De la actividad 1:

 Se tendrá en cuenta la redacción, ortografía sintaxis, la presentación, el orden y limpieza del cuaderno de clase; así como el contenido. (20%)

### • De la actividad 2:

- Será expuesta en el aula al resto de grupos durante 15 minutos, durante los cuales la profesora puede hacer preguntas a los componentes del grupo. Se realizará en grupos de 2, para formar así 4 grupos en total y que nadie se quede solo
- Para la presentación con diapositivas, se tendrá en cuenta además del contenido, la exposición en clase, la utilización de recursos y el esfuerzo mostrado. (30%)
- Al finalizar todas las exposiciones, se realizará un examen tipo test con 20 preguntas sobre lo visto en las 4 presentaciones (10%)

#### • Actividad 3:

• Para la práctica Disección de un riñón de cerdo, se valorará el trabajo en equipo (ya que sólo se montarán dos prácticas, luego habrá dos grupos), el correcto comportamiento en el laboratorio. La utilización correcta de los materiales propios de la práctica, de las normas de seguridad en el mismo y la rigurosidad científica. (20%)

#### Actividad 4:

 Se tendrá en cuenta tanto la creación de entradas como las aportaciones en nuestro blog de clase <u>Diverlagunas</u> (20%)

### **Conclusiones:**

Con la realización de esta tarea se pretende que nuestro alumnado conozca la anatomía del aparato digestivo, que comprenda el proceso de trasformación que sufren los alimentos en el organismo y que valore la importancia de adquirir hábitos saludables en relación con el hábito digestivo.

# **CONSEJERIA DE EDUCACIÓN**

I.E.S. Las Lagunas. Mijas. Departamento de Biología y Geología.

Además se persigue promover el trabajo en equipo y el diálogo entre el alumnado. También se consigue que pierdan el pudor al expresarse ante un público, sus compañeros, que suelen ser muy estrictos en la valoración de sus actuaciones. Y ante el resto del mundo puesto que su blog es de lectura pública.

6

También se les inicia en el desarrollo de actitudes solidarias ante situaciones como la donación de sangre o de órganos y si relacionan las funciones de nutrición con la adopción de determinados hábitos alimentarios saludables para prevenir enfermedades como la obesidad, la diabetes o las enfermedades cardiovasculares, y si han desarrollado una actitud crítica ante ciertos hábitos consumistas poco saludables.

Considero que con estas actividades y ejercicios se consiguen los objetivos pretendidos en la tarea.

