



INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA DE NAVARRA  
DE PERSONAS ADULTAS FÉLIX URABAYEN

**AGENDA DE TRABAJO**  
**CIENCIAS NATURALES**  
**2º ESPA Curso 2016-2017**  
**2º cuatrimestre**

## INDICE

- A. Presentación
- B. Material didáctico
- C. Contenidos
- D. Evaluación y calificación
- E. Orientaciones para el estudio

### A. PRESENTACIÓN

En este curso vamos a conocer el mundo de los seres vivos. Estudiaremos su composición y su clasificación. A continuación conoceremos sus funciones vitales es decir la forma de nutrirse, relacionarse y reproducirse. Finalmente estudiaremos las relaciones entre todos ellos y el papel que desempeñan en los ecosistemas.

Los objetivos de este curso son:

- Comprender la necesidad de establecer una clasificación de los seres vivos y conocer someramente, al menos, los criterios en los que se asienta dicha clasificación. Asimismo, conocer algunos de los más genuinos representantes de los cinco reinos en los que se hallan divididos los seres vivos.
- Estudiar la estructura y función de virus, bacterias, algas y hongos.
- Conocer el mundo de las plantas y animales en cuanto a estructura (tejidos) y características.
- Estudiar las principales funciones de los seres vivos: nutrición, relación y reproducción, tanto en los animales como en los vegetales, destacando las diferencias fundamentales que presentan ambos grupos.
- Conocer y diferenciar los elementos que constituyen un ecosistema y la importancia de las relaciones que se establecen entre ellos.

### B. MATERIAL DIDÁCTICO

El material que vamos a utilizar es el cuadernillo elaborado por la profesora y que se entregará el primer día de clase o en las tutorías individuales, y también aparece en el aula virtual.

*Otros materiales:* actividades vía web del M.E.C. que aparecen en el aula virtual del centro.

### C. CONTENIDOS

Unidades didácticas
<p><b>TEMA 1. LOS SERES VIVOS Y SU DIVERSIDAD (pág. 1-9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Factores que hacen posible la vida en la tierra</li> <li>■ Características de los seres vivos               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Composición de los seres vivos                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Biomoléculas inorgánicas</li> <li>Biomoléculas orgánicas</li> </ul> </li> <li>● Niveles de organización de los seres vivos</li> </ul> </li> </ul>

- Funciones vitales
  - Función de nutrición
  - Función de relación
  - Función reproducción

■**Clasificación de los seres vivos**

**TEMA 2. LA CELULA Y LOS MICROORGANISMOS (PAG. 10-18)**

- La teoría celular
- Estructura de la célula
- Orgánulos celulares
- Diferencias entre la célula animal y vegetal
- Funciones vitales de la célula
  - nutrición
  - relación
  - reproducción
- Los microorganismos**
  - reino móneras
  - Reino protistas
  - Reino hongos
  - Los virus

**TEMA 3. MORFOLOGIA Y CLASIFICACIÓN PLANTAS Y ANIMALES (PAG.19-31)**

- Reino vegetal**
  - Clasificación
    - Briofitas
    - Cormofitas
  - Estructura de las cormofitas
    - La raíz
    - El tallo
    - Las hojas
    - La flor
- Reino animal**
  - Clasificación
  - Características de los vertebrados
    - Peces
    - Anfibios
    - Reptiles
    - Aves
    - Mamíferos
  - Características de los invertebrados
    - Poríferos o espongiarios
    - Celentéreos o cnidarios
    - Equinodermos
    - Anélidos o gusanos
    - Moluscos
    - Artrópodos

**TEMA 4. LAS FUNCIONES VITALES DE LOS SERES VIVOS (PAG. 32-44)**

- Función de nutrición**
  - Obtención de la materia orgánica
    - Nutrición autótrofa
    - Nutrición heterótrofa
  - Utilización de la materia orgánica

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Función de relación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relación en los vegetales</li> <li>● Relación en los animales</li> </ul> </li> <li>■ <b>Función de reproducción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reproducción en los vegetales                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reproducción asexual</li> <li>-Reproducción sexual</li> </ul> </li> <li>● Reproducción animal                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reproducción asexual</li> <li>-Reproducción sexual</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>TEMA 5. EL MEDIO AMBIENTE NATURAL (PAG. 45-56)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Los ecosistemas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estructura de un ecosistema</li> <li>● Organización de un ecosistema</li> </ul> </li> <li>■ <b>Relaciones entre los seres vivos del ecosistema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cadenas y redes tróficas</li> </ul> </li> <li>■ <b>Conservación del medio natural</b></li> </ul>
--

**C. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La evaluación consistirá en una prueba objetiva que se realizará el día propuesto en el calendario de exámenes. Además, en el aula virtual al final de cada tema tienes un cuestionario para hacer que es voluntario, pero que puede sumar hasta 1 punto a la nota obtenida en el examen final, siempre que ésta sea superior a cuatro.

La presentación y la ortografía también son importantes, tanto que pueden influir en la nota final descontándose hasta un punto.

**D. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO**

Las tutorías colectivas en la educación a distancia son voluntarias. La distribución de las actividades por semanas se hace para que sirvan de orientación a la hora de organizarse el trabajo y la resolución de las actividades.

Si vas a venir a las tutorías colectivas es conveniente que trabajes las actividades propuestas para dicha semana, te servirán para no perderte en las explicaciones y corrección de dichas actividades y si no es así te puede servir para organizarte tú e ir estudiando poco a poco.

Ya sabes que puedes acudir a las tutorías individuales para resolver cualquier duda.

A continuación, tienes una distribución semanal de los temas que vamos a trabajar

Unidad	Semana	Contenidos y actividades
<b>Tema 1</b> <b>Los seres vivos y su diversidad</b> <b>(pag. 1 a10)</b>	13 febrero	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Presentación:</i> Entrega material</li> <li>● <i>Lectura</i> factores que hacen posible la vida en la tierra.</li> <li>● <i>Lectura</i> Características de los seres vivos</li> <li>● <i>Actividades</i> 1 y 2</li> <li>● <i>Lectura</i> composición de los seres vivos</li> </ul>
	20 febrero	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> composición de los seres vivos</li> <li>● <i>Actividades</i> 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</li> <li>● <i>Lectura</i> niveles de organización de los seres vivos</li> <li>● <i>Lectura</i> funciones vitales</li> </ul>
	<b>6 marzo</b> <i>Apertura cuestionario tema 1 hasta el domingo 12</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema:</i> niveles de organización de los seres vivos</li> <li>● <i>Actividades</i> de la 10 a la 12</li> <li>● <i>Esquema</i> funciones vitales</li> <li>● <i>Actividades</i> de la 13 a la 23</li> <li>● <i>Lectura</i> la teoría celular y estructuras de la célula</li> </ul>

<p><b>Tema 2</b>  <b>La célula y los microorganismos</b>                  (pag.11-21)</p>	13 marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> la teoría celular y estructuras de la célula</li> <li>● <i>Actividades</i> 1 a la 8</li> <li>● <i>Lectura</i> orgánulos celulares y diferencia célula animal y vegetal</li> </ul>
	20 marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> orgánulos celulares y diferencia célula animal y vegetal</li> <li>● <i>Actividades</i> 9 a la 15</li> <li>● <i>Lectura</i> Funciones vitales de la célula: nutrición</li> </ul>
	27 marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> Funciones vitales de la célula: nutrición</li> <li>● <i>Actividades:</i>16 a 18</li> <li>● <i>Lectura</i> Funciones vitales de la célula: relación y reproducción.</li> <li>● <i>Lectura</i> clasificación de los seres vivos</li> </ul>
<p><b>Tema 3</b>  <b>Morfología y clasificación de plantas y animales</b>                  (pag. 22 a 34)</p>	<p><b><u>3 abril</u></b>  <i>Apertura cuestionario tema 2 hasta el domingo 9 abril</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> Funciones vitales de la célula: relación y reproducción</li> <li>● <i>Esquema</i> clasificación de los seres vivos</li> <li>● <i>Actividades</i> 19 a la 28</li> <li>● <i>Lectura:</i> Clasificación vegetal</li> <li>● <i>Lectura</i> Estructura de las cormofitas (raíz, tallo, hojas y flores)</li> </ul>
	10 abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> Clasificación vegetal</li> <li>● <i>Actividades</i> 1,2,3 y 10</li> <li>● <i>Esquema</i> Estructura de las cormofitas (raíz, tallo, hojas y flores)</li> <li>● <i>Actividades</i> 4 a 9</li> <li>● <i>Lectura</i> reino animal: Clasificación y características de los vertebrados e invertebrados</li> </ul>
<p><b>Tema 4</b>  <b>Las funciones vitales de los seres vivos</b>                  (pag. 35 a 47)</p>	<p><b><u>24 abril</u></b>  <i>Apertura cuestionario tema 3 hasta el domingo 30 abril</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> reino animal: Clasificación y características de los vertebrados e invertebrados</li> <li>● <i>Actividades</i> 11 a la 19</li> <li>● <i>Lectura</i> función nutrición seres vivos</li> <li>● <i>Lectura</i> función nutrición de los vegetales</li> </ul>
	8 mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> función nutrición seres vivos</li> <li>● <i>Esquema</i> función nutrición de los vegetales</li> <li>● <i>Actividades</i> 1 a 12</li> <li>● <i>Lectura</i> función nutrición de los animales</li> </ul>
	15 mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> función nutrición de los animales</li> <li>● <i>Actividades</i> 13 a 16</li> <li>● <i>Lectura</i> relación y reproducción seres vivos</li> </ul>
<p><b>Tema 5</b>  <b>Medio ambiente natural</b>                  (pag. 48 a 58)</p>	<p><b><u>22 mayo</u></b>  <i>Apert. Cuestionario tema 4 hasta el domingo 28 mayo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> relación y reproducción seres vivos</li> <li>● <i>Actividades</i> 17 a 28</li> <li>● <i>Lectura</i> El ecosistema y sus componentes</li> <li>● <i>Lectura</i> Organización de un ecosistema</li> <li>● <i>Lectura</i> Conservación medio natural</li> </ul>
	29 mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Esquema</i> El ecosistema y sus componentes</li> <li>● <i>Actividades</i> 1 a 5</li> <li>● <i>Esquema</i> Organización de un ecosistema</li> <li>● <i>Actividades</i> 6 a 19</li> <li>● <i>Esquema</i> Conservación medio natural</li> <li>● <i>Actividades</i> 10 a 21</li> </ul>
	<p><b><u>5 junio</u></b>  <i>Apert. Cuestionario tema 5 hasta el domingo 11 junio</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Repaso general</li> </ul>