



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**  
PRUEBA DE ACCESO A LA AUNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS  
Convocatoria **2012**

**MATERIA: BIOLOGÍA**

La Biología ha avanzado espectacularmente en las últimas décadas. Cada vez son más los datos que aporta el Método Científico acerca de los seres vivos y del medio con el que éstos se relacionan. Para entenderlos se requieren conceptos básicos sobre los elementos que los forman y las funciones que realizan.

La prueba que se propone para esta asignatura pretende que el alumno demuestre tener conocimientos básicos de Biología a nivel de Bachillerato LOE, la capacidad de relacionar diferentes conceptos biológicos y la destreza para su síntesis.

Los contenidos de esta asignatura de Biología se centran en la célula, unidad estructural y funcional de los seres vivos, analizando de forma básica los distintos niveles en los que se organizan éstos. Siempre que es posible, se dedica una mayor atención a la especie humana.

Los temas sobre los que se realizará la prueba se resumen en los siguientes apartados:

1. Qué es la vida. Composición estructural de los seres vivos. Estudio bioquímico básico de elementos, moléculas inorgánicas y orgánicas.
2. Conocimientos de la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Organización de procariotas y eucariotas. Estructura y función de los orgánulos celulares.
3. Aspectos básicos de la regulación energética de las reacciones metabólicas. La respiración celular y su significado biológico. La fotosíntesis como proceso de captación de energía. Aspectos básicos del ciclo celular. Importancia de la meiosis en la reproducción sexual y en la evolución de los seres vivos.
4. Introducción al estudio de la genética. Base química de la herencia: ADN portador de la información genética. Naturaleza del código genético. Importancia de la genética en medicina.
5. Estudio filogenético básico de las funciones que realizan los seres vivos. Reproducción y conceptos del desarrollo embrionario. Bases del funcionamiento de aparatos y sistemas: nutrición, aparato respiratorio, circulación y excreción. Conceptos básicos del sistema nervioso.
6. Conceptos de Etología. Componentes y dinámica de los ecosistemas. Ecología de poblaciones. Introducción a las teorías evolutivas más relevantes. El origen de las especies.

La Biología ha avanzado espectacularmente en las últimas décadas. Cada vez son más los datos que aporta el Método Científico acerca de los seres vivos y del medio con el que éstos se relacionan. Para entenderlos se requieren conceptos básicos sobre los elementos que los forman y las funciones que realizan.

La prueba que se propone para esta asignatura pretende que el alumno demuestre tener conocimientos básicos de Biología a nivel de Bachillerato LOE, la capacidad de relacionar diferentes conceptos biológicos y la destreza para su síntesis.

Los contenidos de esta asignatura de Biología se centran en la célula, unidad estructural y funcional de los seres vivos, analizando de forma básica los distintos niveles en los que se organizan éstos. Siempre que es posible, se dedica una mayor atención a la especie humana.

Los temas sobre los que se realizará la prueba se resumen en los siguientes apartados:

1. Qué es la vida. Composición estructural de los seres vivos. Estudio bioquímico básico de elementos, moléculas inorgánicas y orgánicas.
2. Conocimientos de la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Organización de procariotas y eucariotas. Estructura y función de los orgánulos celulares.
3. Aspectos básicos de la regulación energética de las reacciones metabólicas. La respiración celular y su significado biológico. La fotosíntesis como proceso de captación de energía. Aspectos básicos del ciclo celular. Importancia de la meiosis en la reproducción sexual y en la evolución de los seres vivos.
4. Introducción al estudio de la genética. Base química de la herencia: ADN portador de la información genética. Naturaleza del código genético. Importancia de la genética en medicina.
5. Estudio filogenético básico de las funciones que realizan los seres vivos. Reproducción y conceptos del desarrollo embrionario. Bases del funcionamiento de aparatos y sistemas: nutrición, aparato respiratorio, circulación y excreción. Conceptos básicos del sistema nervioso.
6. Conceptos de Etología. Componentes y dinámica de los ecosistemas. Ecología de poblaciones. Introducción a las teorías evolutivas más relevantes. El origen de las especies.