

DEPARTAMENTO DE: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA				CURSO: 2º bachillerato
ASIGNATURA: BIOLOGÍA				GRUPO: B2A Y NB2
Período	Organización y secuenciación de los contenidos	Procedimientos e instrumentos de evaluación	Criterios de calificación	Procedimiento de Recuperación
1ª evaluación	Introducción. Base físico-química de la vida. Glúcidos Lípidos Proteínas Biocatalizadores	Exámenes escritos que contienen preguntas variadas similares a las que se utilizan en la EvAU. Pueden también incluirse preguntas tipo test con 4 ítems.	Se realizarán 2 pruebas escritas que promediarán para obtener la calificación de la evaluación. La participación en clase, contribuirá al redondeo de la calificación obtenida en las pruebas escritas.	Si el alumno no compensa la materia suspendida (promediará con ≥ 4 , salvo casos particulares que podrán ser estudiados) con las pruebas posteriores, la recuperación de las pruebas escritas de esta evaluación se realizará en Diciembre y en Mayo.
2ª evaluación	Ácidos nucleicos Biología Molecular Mutaciones y evolución Biotecnología e Ingeniería Genética	Exámenes escritos que contienen preguntas variadas similares a las que se utilizan en la EvAU. Pueden también incluirse preguntas tipo test con 4 ítems.	Se realizarán 2 pruebas escritas que promediarán para obtener la calificación de la evaluación. La participación en clase, contribuirá al redondeo de la calificación obtenida en las pruebas escritas.	Si el alumno no compensa la materia suspendida (promediará con ≥ 4 , salvo casos particulares que podrán ser estudiados) con las pruebas posteriores, la recuperación de las pruebas escritas de esta evaluación se realizará en Marzo y en Mayo.
3ª evaluación y final	Célula: morfología y fisiología Genética Metabolismo Microbiología Inmunología	Exámenes escritos que contienen preguntas variadas similares a las que se utilizan en la EvAU. Pueden también incluirse preguntas tipo test con 4 ítems.	Se realizarán 2 pruebas escritas que promediarán para obtener la calificación de la evaluación. La participación en clase, contribuirá al redondeo de la calificación obtenida en las pruebas escritas.	Si el alumno no compensa la materia suspendida (promediará con ≥ 4 , salvo casos particulares que podrán ser estudiados) con las pruebas posteriores, la recuperación de las pruebas escritas de esta evaluación se realizará en Mayo.
				CALIFICACIÓN FINAL: - 90% pruebas escritas - 10% actitud hacia la materia, participación activa en las actividades de clase.

Zaragoza, 15 de Septiembre de 2018

Los profesores: Marta Guirao y Santiago Hernández

CONTENIDOS MÍNIMOS

- Adquirir una visión actualizada de la Biología como producto de incesantes investigaciones que, día a día, aclaran y cambian conceptos previos, planteando nuevas ideas en el camino de la investigación científica.
- Conocer la composición química de los seres vivos y su organización, dándose cuenta de la gran uniformidad que subyace en todos los seres vivos, y cómo, a partir de esa uniformidad, se ha alcanzado una gran diversidad de seres vivos.
- Conocer las funciones que desempeña en el organismo, cada uno de los distintos tipos de biomoléculas.
- Conocer los estados físicos en que se encuentran los componentes moleculares de las células.
- Comprender el concepto de célula como unidad de estructura y función de los seres vivos.
- Conocer la organización celular, los métodos de estudio de la célula y la diversidad de células.
- Saber diferenciar claramente la célula procariota de la eucariota, así como la célula eucariota vegetal y la animal.
- Conocer la estructura y la función de cada uno de los orgánulos celulares.
- Conocer las funciones celulares y el concepto de ciclo celular.
- Conocer la función e importancia de la meiosis.
- Conocer el metabolismo celular: anabolismo y catabolismo.
- Saber relacionar las distintas fases del metabolismo, así como el metabolismo de los distintos principios inmediatos.
- Conocer las características del DNA, su mecanismo de duplicación y su importancia como portador de la información genética.
- Conocer las leyes de Mendel y saber aplicarlas.
- Conocer y comprender la teoría cromosómica de la herencia.
- Conocer la importancia de las alteraciones en la información genética y sus consecuencias en la adaptación y evolución de las especies.
- Conocer los mecanismos de la selección natural y de la especiación.
- Conocer las características y la importancia del código genético y los mecanismos de la expresión génica: transcripción y traducción.
- Conocer y comprender la importancia de la genética en medicina, en la mejora de recursos biológicos, y las aplicaciones de la ingeniería genética.
- Plantearse las repercusiones éticas, sociales y ecológicas de la manipulación genética.
- Conocer la estructura y función de los virus, así como su importancia en ingeniería genética.
- Conocer la estructura y fisiología de los microorganismos y su importancia en la naturaleza.
- Conocer los métodos de estudio y de cultivo de los microorganismos.
- Conocer la importancia de los microorganismos en la biotecnología y como causantes de enfermedades.
- Comprender el concepto de inmunidad y conocer los mecanismos de defensa del organismo frente a cuerpos extraños.
- Comprender los conceptos de antígeno y anticuerpo.
- Conocer los tipos de inmunidad y las células implicadas en la misma, así como la función de cada una de ellas.
- Conocer los mecanismos de acción del sistema inmunitario.
- Conocer los conceptos de autoinmunidad e hipersensibilidad.
- Conocer las relaciones de distintas enfermedades con la inmunidad, así como la problemática de los trasplantes.
- Conocer la importancia de los sueros y vacunas y su mecanismo de acción.

Estos contenidos se adecuarán a los que sirvan de base para la elaboración de las preguntas de las pruebas de acceso a la universidad en BIOLOGÍA, establecidos por la ARMONIZACIÓN DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA de la UNIZAR para la Biología de 2º de bachillerato en este curso académico.