1. ADAPTACIONES PARA CONFINAMIENTOS:

Semipresencialidad: se usará como medio conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado el aula virtual, donde se colgarán apuntes, materiales y se les propondrán actividades. Además se usará como vehículo para el desarrollo de exámenes y para mantener un canal de comunicación entre el profesor y el alumnado. Si hay que pasar a una modalidad semipresencial, las horas lectivas en las que los alumnos están en casa se procurará impartirlas mediante videoconferencia o en su defecto, se le pautará el trabajo para esa sesión desde el aula virtual.

Si el grupo es confinado: Se impartirán las clases online, se les propondrán más actividades al alumno para realizarlas en casa. Si se prolonga y no pueden hacerse exámenes presenciales, el porcentaje de exámenes baja al 80%.

Si hay un alumno confinado. Todos los materiales se colgarán en el aula virtual para que pueda seguir el ritmo de las clases desde casa. Para las dudas, se establecen como canales de comunicación el aula virtual, el email y telegram. Si fuera necesario se mantendrá una videoconferencia con el alumno para ayudarle con aquellos puntos que le resulten más problemáticos. Si no se pudiera hacer el examen presencial a la vuelta del alumno, se hará a través del aula virtual cambiando el porcentaje de exámenes al 70%.

2. CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO A LOS CURSOS Y LAS MATERIAS QUE SE IMPARTEN EN EL DEPARTAMENTO.

En este apartado hemos decidido recoger todas aquellas cuestiones de carácter general, válidas para cualquier curso.

1. Respecto a las faltas de ortografía en las pruebas escritas:

Consideramos muy importante el hecho de que el alumnado se exprese y escriba de la forma apropiada, por lo que en cada prueba escrita, las faltas de ortografía penalizarán del siguiente modo: se detraerá 0.1p de su nota por cada falta y por cada tilde, hasta un máximo de 1p.

El alumno tendrá derecho a recuperar el valor detraído mediante el procedimiento que su profesor considere oportuno. Esto es:

- ***Repitiendo la falta un cierto número de veces.***
- ***Haciendo frases que contengan la palabra que se ha escrito de forma incorrecta.***
- ***Componiendo un pequeño texto con sentido, en el que aparezcan dichas palabras.***

2. **Respecto a la manera de atender al alumnado en que confluyan las siguientes características: a) Que esté repitiendo curso y b) Que una de las materias por las que ha repetido sea la nuestra.**

Se hará sobre él un seguimiento más exhaustivo, cerciorándonos de que está trabajando bien la materia.
Trabajará sobre un cuadernillo aparte, en el que haya actividades de refuerzo sobre la materia. Este trabajo lo irá haciendo en su casa y será corregido por el profesor.
Cualquier opción que se elija irá destinada a reforzar su aprendizaje, pero, consideramos que no es de utilidad para el alumno, que esté haciendo ejercicios que no correspondan con la materia que en ese momento se está viendo en clase.

Dado que este curso es especial por las condiciones en que estamos trabajando, es conveniente que el alumno reciba las fichas de refuerzo (en caso de que se elija esta opción) y las indicaciones al respecto, a través de la plataforma moodle del centro.
Del mismo modo, el alumno las entregará a través de la plataforma en formato pdf, en la fecha fijada por su profesor.

3. **Recuperación de los contenidos no superados a lo largo del curso.**

Si el profesor así lo considera, podrá realizar una prueba al final de cada trimestre, para recuperar los criterios que el alumno no haya adquirido, en el transcurso de la evaluación.
De forma general, y, en caso de que el alumno no haya superado los criterios de evaluación, se llevará a cabo una prueba escrita en junio, con el fin de que tenga la oportunidad de recuperarlos.
Puede darse la circunstancia de no se hayan superado dichos criterios por motivos relacionados con la entrega de trabajos obligatorios, en ese caso, el alumno/a tendrá la oportunidad de entregarlos en Junio, coincidiendo con la prueba escrita.
Si el alumno/a, después de haber agotado todas las oportunidades, no supera los objetivos y contenidos de la materia, tendrá que realizar una prueba escrita en septiembre previa entrega de un cuadernillo, que habrá trabajado en verano, con las unidades no superadas según los criterios de evaluación de las mismas. Siendo esos criterios no superados los que tendrá que trabajar en la prueba escrita.

3.CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

TEMA	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO	INSTRUMENT0S DE EVALUACIÓN
1. La base molecular de la vida.	Los componentes químicos de la célula. Bioelementos: tipos, ejemplos, propiedades y funciones. Los enlaces químicos y su importancia en biología.	1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida. CMCT, CAA, CD.	50%	**Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida.** 2 Pruebas escritas. 80% Realización de las actividades propuestas para cada tema. 10% en la plataforma
	Las moléculas e iones inorgánicos: agua y sales minerales. Fisicoquímica de las	2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos. CMCT, CCL, CD.	50%	

	dispersiones acuosas. Difusión, ósmosis y diálisis.			moodle
2. Los glúcidos y los lípidos.	Las moléculas orgánicas. Glúcidos y lípidos.	3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CMCT, CAA, CD.	20%	1 Trabajo de investigación, que se presentará también a través de la plataforma 10%
		4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen. CMCT, CAA, CD.	20%	
		5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas. CMCT, CAA, CD.	60%	
3. Las proteínas.	Las moléculas orgánicas. Prótidos Ácidos nucleicos.	3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CMCT, CAA, CD.	10%	
		4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen. CMCT, CAA, CD.	10%	
		5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas. CMCT, CAA, CD.	30%	
	Enzimas o catalizadores biológicos: Concepto y función.	6. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica. CMCT, CAA, CD.	30%	
	Vitaminas: Concepto. Clasificación.	7. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida. CMCT, CD.	10%	
	La dieta mediterránea y su relación con el aporte equilibrado de los bioelementos y las biomoléculas.	8. Establecer la relación de nutrientes básicos que aporta la dieta mediterránea andaluza, así como la proporción aproximada de bioelementos y biomoléculas que incluyen algunos de estos alimentos tradicionales. CMCT, CAA, CSC, CD.	10%	

4. los ácidos nucleicos.	Las moléculas orgánicas. Ácidos nucleicos.	3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CMCT, CAA, CD	20%	
		4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen. CMCT, CAA, CD.	20%	
		5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas. CMCT, CAA, CD.	60%	
5. La célula, membrana y cubiertas celulares.	La célula: unidad de estructura y función. La influencia del progreso técnico en los procesos de investigación. Del microscopio óptico al microscopio electrónico. Modelos de organización en procariotas y eucariotas.	1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas. CMCT, CAA, CD.	50%	**Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.** 2 Pruebas escritas. 80% Realización de las actividades propuestas para cada tema. 10% en la plataforma moodle 1 Trabajo de investigación, que se presentará también a través de la plataforma 10%
	Las membranas y su función en los intercambios celulares. Permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis.	6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida. CMCT, CCL, CAA, CD.	50%	
6. El citoplasma celular.	Morfología celular. Estructura y función de los orgánulos celulares. Células animales y vegetales. La célula como un sistema complejo integrado: estudio de las funciones celulares y de las estructuras donde se desarrollan.	2. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan. CMCT, CCL, CAA, CD.	100%	
7. El núcleo celular. La	El ciclo celular.	3. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases. CMCT, CAA, CD.	50%	

reproducción celular.	La división celular. La mitosis en células animales y vegetales.			
	La meiosis. Su necesidad biológica en la reproducción sexual. Importancia en la evolución de los seres vivos.	5. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies. CMCT, CCL, CD.	50%	**Bloque 3. Genética y evolución.** 2 Pruebas escritas. 80% Realización de las actividades propuestas para cada tema. 10% en la plataforma moodle 1 Trabajo de investigación, que se presentará también a través de la plataforma 10%
8. El catabolismo.	Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo. Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación.	7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos. CMCT, CCL, CD.	20%	
	La respiración celular, su significado biológico. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio.	8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales. CMCT, CCL, CD.	70%	
	Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica. Las fermentaciones y sus aplicaciones.	9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia. CMCT, CAA, CD.	10%	
9. El anabolismo.	La fotosíntesis: Localización celular en procariotas y eucariotas. Etapas del proceso fotosintético. Balance global.	10. Pormenorizar los diferentes procesos que tienen lugar en cada fase de la fotosíntesis. CMCT, CCL, CD.	80%	
	Su importancia biológica.	11. Justificar su importancia biológica como proceso de biosíntesis, individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra. CMCT, CCL, CAA, CSC, CD.	10%	
	La quimiosíntesis.	12. Argumentar la importancia de la quimiosíntesis. CMCT, CCL, CD.	10%	
10. Genética clásica.	Genética mendeliana. Teoría cromosómica de la herencia. Determinismo del sexo y herencia ligada al sexo e	10. Formular los principios de la Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas y establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y la información genética. CMCT, CCL, CAA, CD.	100%	

	influida por el sexo			
11. Genética molecular.	La genética molecular o química de la herencia. Identificación del ADN como portador de la información genética. Concepto de gen.	1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética. CMCT, CAA, CD.	20%	
	Etapas de la replicación. Diferencias entre el proceso replicativo entre eucariotas y procariotas.	2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella. CMCT, CAA, CD.	20%	
	El ARN. Tipos y funciones	4. Determinar las características y funciones de los ARN. CMCT, CAA, CD.	20%	
	La expresión de los genes. El código genético en la información genética	3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas. CMCT, CAA, CD.	20%	
	Replicación del ADN. Transcripción y traducción genéticas en procariotas y eucariotas.	5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción. CMCT, CCL, CD	20%	
12. Genética de poblaciones. Mutaciones y evolución.	Las mutaciones. Tipos. Los agentes mutagénicos. Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies.	6. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos. CMCT, CCL, CAA, CD.	20%	
	Mutaciones y cáncer.	7. Contrastar la relación entre mutación y cáncer. CMCT, CAA, CD.	20%	
	Evidencias del proceso evolutivo. Principios.	11. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo. CMCT, CAA, CD. 13. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de poblaciones y su influencia en la evolución. CMCT, CAA	20%	
	Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución.	12. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista. CMCT, CAA, CD.	20%	

	La selección natural.			
	Mutación, recombinación y adaptación.	14. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación. CMCT, CAA, CD.	10%	
	Evolución y biodiversidad.	15. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación. CMCT, CAA, CD.	10%	
13. Ingeniería genética.	La ingeniería genética. Principales líneas actuales de investigación. Organismos modificados genéticamente. Proyecto genoma.	8. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética, así como sus aplicaciones. CMCT, CSC, CD.	40%	
	Repercusiones sociales y valoraciones éticas de la manipulación genética y de las nuevas terapias génicas.	9. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos. CMCT, CAA, CSC, CD.	40%	
	El estado de desarrollo de los estudios sobre células madre en Andalucía y sus posibles aplicaciones en el campo de la división y diferenciación celular.	13. Enumerar y comentar las ventajas del estudio de las células madre y de sus posibles aplicaciones futuras en el campo de la regeneración de tejidos y órganos, así como en la curación de algunos tipos de cánceres. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	20%	
14. Microbiología y biotecnología	Microbiología. Concepto de microorganismo. Microorganismos con organización celular y sin organización celular.	1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular. CMCT, CAA, CD.	10%	**Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.** **Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones.** 2 Pruebas escritas. 80%
	Bacterias. Virus. Otras formas acelulares: Partículas infectivas	2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos. CMCT, CCL, CD.	40%	

	subvirales. Hongos microscópicos. Protozoos. Algas microscópicas.			Realización de las actividades propuestas para cada tema. 10% en la plataforma moodle 1 Trabajo de investigación, que se presentará también a través de la plataforma 10%
	Métodos de estudio de los microorganismos. Esterilización y Pasteurización.	3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos. CMCT, CAA, CD.	10%	
	Los microorganismos en los ciclos geoquímicos.	4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos. CMCT, CAA, CD.	10%	
	Los microorganismos como agentes productores de enfermedades.	5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas. CMCT, CAA, CSC, CD.	10%	
	La Biotecnología. Utilización de los microorganismos en los procesos industriales: Productos elaborados por biotecnología.	6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente. CMCT, CAA, CSC, CD.	10%	
	Estado de desarrollo de biotecnología en Andalucía.	7. Enumerar algunas de las entidades públicas y privadas relacionadas con la biotecnología en nuestra Comunidad Autónoma y realizar un breve resumen de sus actividades y sus implicaciones sociales. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	10%	
15. Inmunología.	El concepto actual de inmunidad. El sistema inmunitario. Las defensas internas inespecíficas. La inmunidad específica. Características. Tipos: celular y humoral. Células responsables..	1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad. CMCT, CCL, CD. 2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas. CMCT, CAA, CD.	30%	
	Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria	3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria. CMCT, CAA, CD.	10%	

	La memoria inmunológica.			
	Antígenos y anticuerpos. Estructura de los anticuerpos.	4. Identificar la estructura de los anticuerpos. CMCT, CAA, CD.	10%	
	Formas de acción. Su función en la respuesta inmune.	5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo. CMCT, CAA, CD.	10%	
	Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas. Su importancia en la lucha contra las enfermedades infecciosas.	6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad. CMCT, CCL, CD.	10%	
	Disfunciones y deficiencias del sistema inmunitario. Alergias e inmunodeficiencias. El sida y sus efectos en el sistema inmunitario. Sistema inmunitario y cáncer.	7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes. CMCT, CAA, CD.	10%	
	Anticuerpos monoclonales e ingeniería genética.	8. Argumentar y valorar los avances de la inmunología en la mejora de la salud de las personas. CMCT, CCL, CAA, CSC, CD.	10%	
	El trasplante de órganos y los problemas de rechazo. Reflexión ética sobre la donación de órganos. La situación actual de las donaciones y el trasplante de órganos en Andalucía respecto a la media nacional e internacional.	9. Reconocer la importancia de la donación de órganos para la mejora de la calidad de vida, e incluso para el mantenimiento de la misma, en muchos enfermos y enfermas crónicos. CMCT, CAA, CSC.	10%	