

1.1. CULTURA CIENTÍFICA BILINGÜE 4º ESO

A) CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

TEMA	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO
Tema 1. Procedimientos de trabajo	La búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes.	1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad. CMCT, CAA, CD. 2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana. CMT, CAA, CD.	10%
	Relaciones Ciencia-Sociedad. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información: ventajas e inconvenientes. El debate como medio de intercambio de información y de argumentación de opiniones personales.	3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	10%
		PRUEBA ESCRITA: 50%	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		CUADERNO: 10% OBSERVACIÓN DIRECTA: 10% TRABAJOS INDIVIDUALES Y EN GRUPO SOBRE TEMAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA: 30%	
Unidad 2. El Universo	Teorías más actualizadas y creencias no científicas sobre el origen del Universo.	1. Diferenciar las explicaciones científicas relacionadas con el Universo, el Sistema Solar, la Tierra, el origen de la vida y la evolución de las especies de aquellas basadas en opiniones o creencias. CMCT, CAA, CSC, CD.	2%
		2. Conocer las teorías que han surgido a lo largo de la historia sobre el origen del Universo y en particular la teoría del Big Bang. CMCT, CSC, CD.	3%
	Organización, componentes básicos y evolución del Universo.	3. Describir la organización del Universo y como se agrupan las estrellas y planetas. CCL, CMCT, CD.	3%
	Los agujeros negros y su importancia en el estudio del Universo.	4. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características. CMCT, CAA, CD.	3%
	Evolución de las estrellas y génesis de los elementos químicos.	5. Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos. CMCT,	3%

		CAA, CD.	
	Origen y composición del Sistema Solar.	6. Reconocer la formación del Sistema Solar. CMCT, CAA, CD.	3%
	Posibilidades de la existencia de vida en otros planetas.	7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas. CMCT, CAA, CD.	3%
	Resumen histórico de los avances en el estudio del Universo.	8. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo. CMCT, CD.	3%
	La exploración del Universo desde Andalucía.	9. Realizar un informe sobre el tipo y estado de las investigaciones que se realizan desde los Centros de Observación Astronómica ubicados en Andalucía. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	2%
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:50% CUADERNO:10% OBSERVACIÓN DIRECTA: 10% TRABAJOS INDIVIDUALES Y EN GRUPO SOBRE TEMAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA: 20% SPACE EXPLORATION RISKS: 10%	
Unidad 3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental.	Los problemas medioambientales actuales y su relación con el desarrollo científico-tecnológico: soluciones propuestas.	1. Identificar los principales problemas medioambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	3%
	Influencia de los impactos	2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad	4%

	ambientales en la sociedad actual y futura.	como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad y tratamiento de residuos. CMCT, CAA, CSC, CD.	
	Interpretación de gráficos y tablas de datos, como climogramas o índices de contaminación.	3. Saber utilizar climogramas, índices de contaminación, datos de subida del nivel del mar en determinados puntos de la costa, etc., interpretando gráficas y presentando conclusiones. CMCT, CAA, CSC, CD.	3%
	La utilización de energías limpias y renovables, como la pila de combustible, una solución a medio y largo plazo.	4. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD. 5. Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc. CMCT, CAA, CSC, CD.	3% 2%
	Gestión sostenible de los recursos.	6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	3%
	Estado de desarrollo en Andalucía de las energías	7. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto a resto de	2%

	renovables.	España y del mundo. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:50% CUADERNO:10% OBSERVACIÓN DIRECTA: 10% TRABAJOS INDIVIDUALES Y EN GRUPO SOBRE TEMAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA: 15% “RECYCLING”: 15%	
Unidad Calidad de vida.	4. Concepto de salud.	1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. CMCT, CAA, CD.	2%
	Las enfermedades más frecuentes, sus síntomas y tratamiento.	2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes. CMCT, CAA, CSC, CD.	3%
	Evolución histórica del concepto de enfermedad.	3. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia. CMCT, CSC, CD.	3%
	La medicina preventiva y su importancia en enfermedades como las cardiovasculares, las mentales, el cáncer y la diabetes.	4. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, etc., así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas. CMCT, CSC, CD.	4%
	Repercusiones personales y sociales del	5. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas. CMCT, CSC,	4%

	consumo de drogas.	CD.	
	Estilo de vida saludable.	6. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables. CMCT, CAA, CSC, CD.	4%
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:50% CUADERNO:10% OBSERVACIÓN DIRECTA: 10% TRABAJOS INDIVIDUALES Y EN GRUPO: 15% “DRUGS EFFECTS” 15%	
Unidad 5. Nuevos materiales.	El uso de los materiales y la evolución de la Humanidad.	1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD.	5%
	La obtención de materias primas y sus repercusiones sociales y medioambientales.	2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales. CMCT, CAA, CSC, CD.	5%
	Los nuevos materiales y el desarrollo futuro de	3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica,	5%

	la sociedad.	textil, transporte, alimentación, construcción y medicina. CMCT, CSC, CD.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:50% CUADERNO:10% OBSERVACIÓN DIRECTA: 10% TRABAJOS INDIVIDUALES Y EN GRUPO: 30%	

Las faltas de ortografía en los exámenes podrán penalizar con -0,1 cada falta hasta un máximo de 2 puntos. En caso de penalizar por las faltas de ortografía, se habilitará un sistema para que el alumno pueda recuperar esos puntos detraídos de la nota, ya sea mediante la repetición de un determinado número de la palabra escrita correctamente o mediante la realización de un ejercicio relacionado con las faltas en las que ha incurrido.