



I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral”. Málaga

Departamento de Biología-Geología



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

Programación didáctica de Cultura Científica, 4º ESO

ANEXO Mapa de relaciones curriculares

Curso 2021/2022

1 ^{er} Trimestre				
Bloque de contenidos	Criterios de evaluación	Peso (%)	Instrumentos de evaluación	Peso (%)
Bloque 1. Procedimientos de trabajo	1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	9	Prueba escrita	15
	1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	10		
	1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	15		
Bloque 2. Universo.	2.1. 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.	9	Registro de datos	35
	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.	9		
	2.3. Describir la organización del Universo y como se agrupan las estrellas y planetas.	6	Cuaderno del alumnado y/o proyecto de investigación	50
	2.4. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.	6		
	2.5. Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos.	6		
	2.6. Reconocer la formación del Sistema Solar.	6		
	2.7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas.	12		
	2.8. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo	12		

2º Trimestre

Bloque de contenidos	Criterios de evaluación	Peso (%)	Instrumentos de evaluación	Peso (%)
Bloque 1. Procedimientos de trabajo	1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	9	Prueba escrita Registro de datos Cuaderno del alumnado y/o proyecto de investigación	
	1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	10		
	1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas	15		
Bloque 3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental	3.1. 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.	6		
	3.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad y tratamiento de residuos.	6		
	3.3. 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.	6		
	3.4. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.	6		
	3.5. Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto a resto de España y del mundo	3		
	3.6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	6		
Bloque 4. Calidad de vida.	4.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.	6		
	4.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	6		
	4.3. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia.	3		
	4.4. 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.	6		
	4.5. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas.	6		
	4.6. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	6		

3^{er} Trimestre

Bloque de contenidos.	Criterios de evaluación.	Peso (%)	Instrumentos de evaluación	Peso (%)	
Bloque 1. Procedimientos de trabajo.	1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	9	Prueba escrita		
	1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	10			
	1.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	15			
Bloque 5. Nuevos materiales.	5.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad.	24	Registro de datos		
	5.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	21			Cuaderno del alumnado y/o proyecto de investigación
	5.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina.	21			