



CONCRECIÓN CURRICULAR

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

CURSO: 2º DE LA ESO

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | COMPETENCIAS BÁSICAS | CONTENIDOS | OBJETIVOS DE ÁREA /MATERIA | OBJETIVOS DE ETAPA |
|--|--|--|---|---|
| <p>1. Describir las diferentes características del trabajo científico y de la forma de trabajar los científicos, así como las relaciones existentes entre ciencia, tecnología, sociedad y medioambiente.</p> <p>2. Trabajar con orden, limpieza, exactitud, claridad y seguridad, en las diferentes tareas propias del aprendizaje de las ciencias, respetando las normas de</p> | <p>1. Comunicación Lingüística.</p> <p>2. Matemática.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> <p>4. Tratamiento de la información y competencia digital.</p> <p>7. Aprender a aprender.</p> <p>8. Autonomía e iniciativa personal.</p> | <p>I. Contenidos comunes</p> <p>1. Familiarización con las características básicas del trabajo científico, por medio de la identificación de problemas, planteamiento o definición de estos, discusión de su interés, formulación de conjeturas o hipótesis, realización de diseños experimentales, para su contraste, análisis de los resultados obtenidos y su comunicación, mediante la realización de pequeños informes, exposiciones orales y escritas, murales, etc., realizados con la ayuda proporcionada por el profesorado.</p> <p>2. Identificación, recogida, selección y utilización de información sobre fenómenos naturales, procedente de diversas fuentes, potenciando el uso de los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>3. Interpretación de información de carácter científico y utilización, con autonomía, de dicha información para formarse una opinión propia, defender sus ideas, tomar decisiones fundamentadas y poder expresarse adecuadamente, argumentando sus puntos de vista y</p> | <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> | <p>b.</p> <p>g.</p> <p>h.</p> <p>i.</p> |



| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>seguridad establecidas.</p> <p>3. Recoger ordenadamente información de tipo científico transmitida por el profesorado o por otras fuentes, incluidas las tecnologías de la información la comunicación, y manejarla adecuadamente participando con autonomía en la realización de exposiciones verbales, escritas o visuales.</p> <p>4. Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno y reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medioambiente de las</p> | | <p>respetando las opiniones de los demás.</p> <p>4. Reconocimiento de la importancia de las aportaciones de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida de Humanidad, así como a los problemas derivados de ella, señalando los logros y limitaciones del desarrollo científico. Contribución de mujeres y hombres científicos al desarrollo de la ciencia.</p> <p>5. Utilización correcta y cuidadosa de los materiales e instrumentos básicos de laboratorio y de campo, respetando las normas de seguridad establecidas para la utilización de aparatos, instrumentos y sustancias.</p> <p>6. Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos tanto de manera individual como en equipo, mostrando autonomía en la realización de las tareas encomendadas</p> <p>7. Autoexigencia del orden, la limpieza, la exactitud en los cálculos y la claridad en la realización de tareas, elaboración de apuntes, informes, tablas, gráficos, etc., mostrando el gusto por el trabajo bien hecho.</p> | | |
|--|--|--|--|--|



APARTADO CINCO DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LA ESO

| | | | | |
|--|--|--|--|------------------|
| <p>diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, valorando la importancia de un futuro sostenible para Canarias y para todo el Planeta.</p> | | | | |
| <p>4. Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno y reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medioambiente de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, valorando la importancia de un futuro sostenible para Canarias y para todo el Planeta.</p> | <p>1. Comunicación Lingüística. 3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y competencia digital 8. Autonomía e iniciativa personal</p> | <p>II. Materia y energía 1. La energía en los sistemas materiales. 1.1. La energía como propiedad de los sistemas materiales. 1.2. Variación de la energía en los sistemas materiales: cambio de posición, forma y estado. 1.3. Valoración del papel de la energía para el ser humano. 1.4. Características de la energía. Tipos y fuentes de energía Fuentes renovables y no renovables. 1.5. Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de la energía. 1.6. Toma de conciencia de la importancia del ahorro energético. 1.7. Crisis energética y contaminación ambiental. 1.8. Las energías renovables: un futuro sostenible para Canarias.</p> | <p>1. 4. 5. 8. 10.</p> | <p>f. g.</p> |
| <p>5. Resolver problemas aplicando los conocimientos sobre</p> | <p>1. Comunicación Lingüística.</p> | <p>III. Transferencia de energía 1. Calor y temperatura.</p> | <p>1. 6. 7.</p> | <p>b. h.</p> |



| | | | |
|---|---|---|------------------|
| <p>el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.</p> <p>6. Explicar fenómenos naturales referidos a la propagación de la luz y el sonido y reproducir algunos de ellos teniendo en cuenta sus propiedades, así como conocer la estructura y el funcionamiento de los órganos del ser humano implicados en la visión y audición.</p> | <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico. 8. Autonomía e iniciativa personal.</p> | <p>1.1. El calor como agente productor de cambios. Distinción entre calor y temperatura.</p> <p>1.2. Efectos del calor sobre los cuerpos. Reconocimiento de situaciones y realización de experiencias sencillas en las que se manifiesten dichos efectos.</p> <p>1.3. Interpretación del calor como forma de transferencia de energía.</p> <p>1.4. Valoración de las aplicaciones de la utilización práctica del calor.</p> <p>2. Luz y sonido.</p> <p>2.1. Percepción de la luz: el ojo y la visión.</p> <p>2.2. Los objetos como fuentes secundarias de luz.</p> <p>2.3. Propagación rectilínea de la luz en todas direcciones. Reconocimiento de situaciones y realización de experiencias sencillas para ponerla de manifiesto.</p> <p>2.4. Sombras y eclipses.</p> <p>2.5. Estudio cualitativo de la reflexión. Utilización de espejos. El periscopio y otros juegos con espejos</p> <p>2.6. Estudio cualitativo de la refracción. Utilización de las lentes.</p> <p>2.7. Descomposición de la luz: interpretación de los colores. El disco de Newton</p> <p>2.8. Producción y percepción del sonido.</p> <p>2.9. Propagación y reflexión del sonido. El fenómeno del eco</p> <p>2.10. Valoración del problema de la contaminación acústica y lumínica.</p> <p>2.11. Protección de los órganos relacionados con la visión y la audición.</p> | <p>1.</p> |
|---|---|---|------------------|



| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>7. Relacionar el vulcanismo, los terremotos, la formación del relieve y de las rocas metamórficas y magmáticas con la energía interna del planeta y reconocer las estructuras volcánicas más representativas de las Islas Canarias.</p> <p>8. Reconocer los riesgos asociados a los procesos geológicos internos y valorar su prevención y predicción.</p> | <p>1. Comunicación Lingüística.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> | <p>IV. Transformaciones geológicas debidas a la energía interna de la Tierra</p> <p>1. Transferencia de energía en el interior de la Tierra.</p> <p>1.1. Las manifestaciones de la energía interna de la Tierra: erupciones volcánicas y terremotos.</p> <p>1.2. El vulcanismo en las Islas Canarias.</p> <p>1.3. Estructuras volcánicas más representativas de Canarias.</p> <p>1.4. Valoración de los riesgos volcánicos y sísmicos. Importancia de su predicción y prevención.</p> <p>1.5. Las rocas magmáticas y metamórficas. Relación entre su textura y origen.</p> <p>1.6. Utilización de claves dicotómicas sencillas para la identificación de rocas magmáticas y metamórficas.</p> <p>1.7. Manifestaciones de la geodinámica interna en el relieve terrestre.</p> | <p>1.</p> <p>3.</p> <p>5.</p> | <p>b.</p> <p>e.</p> <p>h.</p> |
| <p>9. Diferenciar los mecanismos que utilizan los seres pluricelulares para realizar sus funciones vitales, distinguiendo entre los procesos que producen energía y los que la consumen, llegando a diferenciar entre nutrición</p> | <p>1. Comunicación Lingüística.</p> <p>3. Conocimiento e interacción con el mundo físico.</p> | <p>V. La vida en acción</p> <p>1. Las funciones vitales.</p> <p>1.1. La nutrición: obtención y uso de materia y energía por los seres vivos. Nutrición autótrofa y heterótrofa.</p> <p>1.2. La importancia de la fotosíntesis en la vida de la Tierra.</p> <p>1.3. La respiración en los seres vivos, una forma de obtener energía para los procesos vitales.</p> <p>1.4. Las funciones de relación: percepción, coordinación y</p> | <p>1.</p> <p>3.</p> <p>6.</p> | <p>b.</p> <p>l.</p> |



| | | | | |
|---|--|---|-------------------------|--------------------------------|
| <p>autótrofa y heterótrofa y a describir la reproducción animal y la vegetal.</p> | | <p>movimiento. 1.5. Características de la reproducción sexual y asexual. 1.6. Observación y descripción de ciclos vitales en animales y plantas.</p> | | |
| <p>10. Identificar los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema cercano, valorar su diversidad y representar gráficamente las relaciones tróficas establecidas entre los seres vivos de este, así como conocer las principales características de los grandes biomas de la Tierra y su representación en los ecosistemas de Canarias.</p> <p>11. Describir las características más relevantes del Patrimonio Natural de Canarias y señalar algunos medios para su conservación</p> | | <p>VI. El medioambiente natural 1. Ecosistemas. 1.1. Biosfera, ecosfera y ecosistema. 1.2. Identificación de los componentes de un ecosistema. Influencia de los factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. 1.3. Ecosistemas acuáticos de agua dulce y marinos. 1.4. Ecosistemas terrestres: los biomas. 1.5. Los ecosistemas más representativos de las Islas Canarias. Seres vivos productores, consumidores y descomponedores. 1.6. Realización de pequeñas investigaciones sobre algún ecosistema del entorno. 1.7. Valoración de la necesidad de conservar y mejorar los ecosistemas más frágiles, conservar la biodiversidad y lograr un desarrollo sostenible. 1.8. La conservación de los espacios naturales en Canarias.</p> | <p>1. 3. 4.</p> | <p>b. e. g. f.</p> |



APARTADO CINCO DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LA ESO

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| (Parques Nacionales, Espacios Naturales Protegidos, Reservas de la biosfera...). | | | | |
|---|--|--|--|--|