PERFIL DE ÁREA ESO

|  |  |
| --- | --- |
| Biología y Geología. 1º | Física y Química 2º |
| Bloque 1.  Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica. | Bloque 1.  La actividad científica. |
| 1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel. CCL, CMCT, CEC. | 1.Reconocer e identificar las características del método científico. CMCT. |
| 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para  formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el  medio natural y la salud. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CEC. | 2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC. |
| 3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo  describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. CCL, CMCT, CAA, SIEP. | 3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT. |
| 4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas  de seguridad del mismo. CMCT, CAA, CSC. | 4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos del laboratorio de Física y de Química; conocer y  respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente. CCL,  CMCT, CAA, CSC. |
| Bloque 2.  La Tierra en el universo. | 5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones  y medios de comunicación. CCL, CSC, CAA |
| 1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias.  CMCT, CEC.  . | 6. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del  método científico y la utilización de las TIC. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP |
| 2. Exponer la organización del Sistema Solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho  sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia. CCL, CMCT, CD | Bloque 2.  La materia. |
| 3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.  CCL, CMCT. | 1. Recnocer las propiedades generales y características de la materia y relacionarlas con su naturaleza  y sus aplicaciones. CMCT, CAA. |
| 4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar. CMCT. | 2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de  estado, a través del modelo cinético-molecular. CMCT, CAA. |
| 5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la  noche, las estaciones, las mareas y los eclipses. CMCT. | 3. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de  representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por  ordenador. CMCT, CD, CAA. |
| 6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la  Tierra. CMCT. | 4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las  aplicaciones de mezclas de especial interés. CCL, CMCT, CSC. |
| 7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus  aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible. CMCT, CEC. | 4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las  aplicaciones de mezclas de especial interés. CCL, CMCT, CSC. |
| 8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire. CMCT. | 5. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla. CCL, CMCT, CAA. |
| 9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus  repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución. CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP. | Bloque 3.  Los cambios. |
| 10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las  repercusiones de la actividad humana en la misma. CMCT, CSC, CEC. | 1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que  pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias. CCL, CMCT, CAA. |
| 11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida. CCL, CMCT. | 2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT. |
| 12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella  el ser humano. CMCT, CSC. | 6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la  mejora de la calidad de vida de las personas. CAA, CSC. |
| 13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como  colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización. CMCT, CSC. | 7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.  CCL, CAA, CSC. |
| 14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.  CCL, CMCT, CSC. | Bloque 4.  El movimiento y las fuerzas. |
| 15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la  vida. CMCT. | 2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido  en recorrerlo. CMCT. |
| 16. Investigar y recabar información sobre la gestión de los recursos hídricos en Andalucía. CMCT, CD,  CAA, SIEP. | 3. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/  tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas. CMCT, CAA. |
| Bloque 3.  La biodiversidad en el planeta Tierra. | 4. Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente,  y la reducción de la fuerza aplicada necesaria. CCL, CMCT, CAA. |
| 1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los  diferencian de la materia inerte. CMCT | 7. Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias  a los sistemas planetarios, y analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas. CCL, CMCT, CAA. |
| 2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y  heterótrofa. CCL, CMCT. | Bloque 5.  Energía. |
| 3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos. CMCT. | 1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios. CMCT. |
| 4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos  taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes. CMCT, CAA. | 2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en  experiencias sencillas realizadas en el laboratorio. CMCT, CAA. |
| 5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia  en el conjunto de los seres vivos. CMCT. | 3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y  describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas. CCL,  CMCT, CAA. |
| 6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados. CMCT. | 4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en  experiencias de laboratorio. CCL, CMCT, CAA, CSC. |
| 7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas  sobrevivir en determinados ecosistemas. CMCT, CAA, SIEP. | 5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto  medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.  CCL, CAA, CSC. |
| 8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.  CCL, CMCT, CAA. | 6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto  global que implique aspectos económicos y medioambientales. CCL, CAA, CSC, SIEP. |
| 9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida. CMCT. | 12. Reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía. |
| 10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.  CMCT, CEC. | 13. Identificar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz. CMCT. |
| Bloque 4.  Los ecosistemas. | 14. Reconocer los fenómenos de eco y reverberación. CMCT  . |
| 1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema CMCT. | 15. Valorar el problema de la contaminación acústica y lumínica. CCL, CSC. |
| 2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias  para restablecer el equilibrio del mismo. CMCT, CAA, CSC, CEC. | 16. Elaborar y defender un proyecto de investigación sobre instrumentos ópticos aplicando las TIC. CCL,  CD, CAA, SIEP. |
| 3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. CMCT, CSC, SIEP. |  |
| 4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos. CMCT, CAA. |  |
| 5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o  pérdida. CMCT, CSC. |  |
| 6. Reconocer y valorar la gran diversidad de ecosistemas que podemos encontrar en Andalucía. CMCT, CEC. |  |