**Índice de contenidos 2ESO FÍSICA Y QUÍMICA - MURCIA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANEXO: HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS** | | | | | |
| **BLOQUE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA** | | | | | |
| **UNIDAD** | **DESARROLLO** | | **SECCIONES FINALES** | |
| **1 El método científico** | **1.** El procedimiento científico  **2.** ¿Cuáles son las etapas del método científico?  **3.** ¿Qué entendemos por medir? Las magnitudes y unidades  **4.** ¿Cómo se representan los resultados de una investigación? tablas y gráficas  **5.** ¿Cómo se comunican los resultados de una investigación?  **5.**  El impacto de la ciencia en la sociedad  **6.** Materiales y productos presentes en un laboratorio: el etiquetado y las medidas de seguridad |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  ¿Llegan antes al suelo los cuerpos más pesados?  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Los nacimientos y las fases lunares** | | | | | |
| **BLOQUE LA MATERIA** | | | | | |
| **UNIDAD** | **DESARROLLO** | | **SECCIONES FINALES** | |
| **2 La materia y sus propiedades** | **1.** ¿A qué se llama materia?  **2.** Las propiedades de la materia  **3.** La materia a distintas escalas  **4.** Masa, volumen y densidad como propiedades de la materia |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Medida de masas, volúmenes y densidades  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **3 Los estados de la materia** | **1.** Los estados de la materia. ¿Cuáles son sus propiedades?  **2** ¿Qué es la teoría cinética-molecular?  **3 ¿**Qué cambios de estado presenta la materia?  **4.** Los gases a nuestro alrededor: la atmósfera  **5.** Concepto de presión  **6.** Las leyes de los gases |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Obtención experimental de una gráfica calentamiento  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **4. Los átomos y el sistema periódico** | **1.** Viaje a lo más profundo de la materia: los átomos  **2.** Los fenómenos eléctricos en la materia  **3** ¿Cómo es el átomo por dentro? Los componentes del átomo  **4**. ¿Cómo se representa los átomos? El número atómico y el número másico  **5** Cuando los átomos dejan de ser neutros: los iones  **6.** ¿Cómo se agrupan los átomos en la materia? Elementos y compuestos  **7.** Las fórmulas químicas  **8.** ¿Cómo se ordenan los elementos en la Tabla Periódica? |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Modelos atómicos y moleculares de sustancias puras  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **5. La materia en la naturaleza** | **1.** ¿Cómo se clasifica la materia? Sustancias puras y mezclas  **2.** Mezclas homogéneas o disoluciones  **3.** Una mezcla muy especial: los coloides  **4.** ¿Cómo se separan las mezclas?Métodos de separación |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Separación de mezclas homogéneas  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La obtención de sal: las salinas** | | | | | |
| **BLOQUE LOS CAMBIOS DE LA MATERIA** | | | | | |
| **UNIDAD** | **DESARROLLO** | | **SECCIONES FINALES** | |
| **6 Los cambios químicos en la materia** | **1.** Cómo producir cambios en la materia. Cambios físicos y químicos  **2.** ¿Cómo sabemos que se ha producido una reacción química?  **3.** ¿Cómo se representan las reacciones químicas?  **4.** La masa no cambia durante las reacciones químicas  **5.** Aprendemos a ajustar ecuaciones químicas  **6.** La química en la sociedad  **7.** La industria química y el medioambiente |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Reconocimiento del dióxido de carbono  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Los plásticos en nuestra vida cotidiana** | | | | | |
| **ANEXO: FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA** | | | | | |
| **BLOQUE EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS** | | | | | |
| **UNIDAD** | **DESARROLLO** | | **SECCIONES FINALES** | |
| **7 Las fuerzas en la vida cotidiana.** | 1. ¿Qué son las fuerzas? 2. Las fuerzas como agentes deformadores 3. Las fuerzas como agentes motrices   **4.** La fuerza de rozamiento  **5.** Las fuerzas y el equilibrio  **6.** Las máquinas simples |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  La regla de la palanca  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **8. El universo y la fuerza de la gravedad** | 1. El universo y sus distancias 2. El universo observable 3. La fuerza de la gravedad: el mecanismo del universo 4. ¿Por qué los cuerpos caen? 5. El peso de los cuerpos. Masa y peso 6. ¿Por qué orbitan los cuerpos celestes? |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación:** Determinación de la distancia al Sol  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **9. Fenómenos eléctricos y magnéticos** | 1. ¿Qué son los fenómenos eléctricos?  2. Fuerza eléctrica frente a fuerza gravitatoria  3. ¿Por qué se electrizan los materiales? comportamiento eléctrico de los materiales  4. La electricidad en la naturaleza  5. ¿Qué son los fenómenos magnéticos?  6. Fuentes de magnetismo: imanes y corrientes eléctricas  7. El magnetismo y la materia  8. El campo magnético terrestre |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Construcción de un electroscopio casero  Estudio del comportamiento magnético de distintos materiales  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ¡Atrapa la pasta!** | | | | | |
| **BLOQUE ENERGÍA** | | | | | |
| **UNIDAD** | **DESARROLLO** | | **SECCIONES FINALES** | |
| **10. Electricidad y circuitos eléctricos** | **1.** ¿Qué es la corriente eléctrica?  **2.** ¿Qué es un circuito eléctrico?  **3.** Las magnitudes eléctricas. La ley de Ohm  **4.** ¿Cuáles son los elementos más habituales en los circuitos eléctricos?  **5.** Introducción a la electrónica |  | **Practica lo que sabes**  **Técnicas de trabajo y experimentación**  Trabaja con la ley Ohm  **Repasa la unidad**  **Comprueba lo que sabes** |  |
| **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** Construcción de una maqueta de vivienda y su instalación eléctrica | | | | | |
| **ANEXO: TABLA PERIÓDICA** | | | | | |