**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 gravitatoria3. ¿Por qué se electrizan los materiales? comportamiento eléctrico de los materiales4. La electricidad en la naturaleza5. ¿Qué son los fenómenos magnéticos?6. Fuentes de magnetismo: imanes y corrientes eléctricas7. El magnetismo y la materia8. El campo magnético terrestre |  | **Practica lo que sabes****Técnicas de trabajo y experimentación**Construcción de un electroscopio caseroEstudio 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**  |