

**3º E.S.O. ÁMBITO CIENTÍFICO
TECNOLÓGICO**
SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS

Temas de Matemáticas

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
PRIMER TRIMESTRE		
Tema 1: Números I. Divisibilidad. Números enteros. Fracciones. Números decimales [TEMA 1]	ACT.1.A.1.1	Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).
	ACT.1.A.1.2	Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.
	ACT.1.A.2.1	Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.
	ACT.1.A.2.2	Realización de estimaciones con la precisión requerida.
	ACT.1.A.2.3	Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
	ACT.1.A.2.4	Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
	ACT.1.A.2.5	Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema.
	ACT.1.A.3.1	Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
	ACT.1.A.3.2	Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.
	ACT.1.A.3.3	Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.
	ACT.1.A.3.4	Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
	ACT.1.A.3.5	Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
ACT.1.A.4.1	Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.	

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
	ACT.1.A.4.2	Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.
	ACT.1.A.4.3	Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.
	ACT.1.A.4.4	Identificación de patrones y regularidades numéricas.
Tema 2: Números 2 Potencias y raíces.	ACT.1.A.2.1	Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.
	ACT.1.A.2.2	Realización de estimaciones con la precisión requerida.
	ACT.1.A.2.3	Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida
	ACT.1.A.2.4	Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
	ACT.1.A.3.1	Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
	ACT.1.A.3.2	Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas
	ACT.1.A.3.3	Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.
	ACT.1.A.3.4	Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
	ACT.1.A.3.5	Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
	ACT.1.A.4.1	Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.
	ACT.1.A.4.2	Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
	ACT.1.A.4.3	Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.
ACT.1.A.4.4	Identificación de patrones y regularidades numéricas.	
SEGUNDO TRIMESTRE		
Tema 3: Proporcionalidad y porcentajes. [TEMA 3]	ACT.1.A.2.6	Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.
	ACT.1.A.4.3	Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación
	ACT.1.A.4.4	Identificación de patrones y regularidades numéricas.
	ACT.1.A.5.1	Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
	ACT.1.A.5.2	Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.
	ACT.1.A.5.3	Desarrollo y análisis e métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).
Tema 4: Semejanza. Teorema de Pitágoras.	ACT.1.B.1.1	Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
	ACT.1.B.1.2	Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
	ACT.1.B.2.1	Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
	ACT.1.B.2.2	Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida
	ACT.1.B.3.1	Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
	ACT.1.B.3.2	Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
	ACT.1.B.3.3	Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
	ACT.1.C.1.1	Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
	ACT.1.C.1.2	Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.
	ACT.1.C.1.3	Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).
	ACT.1.C.2	Localización y sistemas de representación. Localización de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.
	ACT.1.C.3	Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.
ACT.1.C.4.1	Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.	

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
	ACT.1.C.4.2	Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos: (numérico, algebraico, analítico), y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria...).
Tema 5: Cuerpos geométricos [TEMA 5]	ACT.1.B.1.1	Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
	ACT.1.B.1.2	Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
	ACT.1.B.2.1	Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
	ACT.1.B.2.2	Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida
	ACT.1.B.3.1	Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
	ACT.1.B.3.2	Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
	ACT.1.B.3.3	Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
	ACT.1.C.1.1	Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
	ACT.1.C.1.2	Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.
	ACT.1.C.1.3	Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).
	ACT.1.C.2	Localización y sistemas de representación. Localización de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.
	ACT.1.C.3	Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas
ACT.1.C.4.1	Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.	

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
	ACT.1.C.4.2	Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos: (numérico, algebraico, analítico), y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria...).
Tema 6: Expresiones algebraicas. [TEMA 6]	ACT.1.D.1.1	Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
	ACT.1.D.1.2	Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.
	ACT.1.D.2.1	Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
	ACT.1.D.2.2	Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.
	ACT.1.D.2.3	Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.

Temas de Ciencias

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
PRIMER TRIMESTRE		
Tema 1: El método Científico y Cultura Científica [TEMA 1]	ACT.1.G.1	Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
	ACT.1.G.2	Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.
	ACT.1.G.3	Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.
	ACT.1.G.4	Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
	ACT.1.G.5.	Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.
	ACT.1.G.6	Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
	ACT.1.G.7	Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía
	ACT.1.G.8	Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
Tema 2: La Célula	ACT.1.M.1	Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos
	ACT.1.M.2	Realización de estimaciones con la precisión requerida.
	ACT.1.M.3	Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.
	ACT.1.M.4	Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.
SEGUNDO TRIMESTRE		
Tema 3: Los Seres Vivos [TEMA 3]	ACT.1.N.1	Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protocista, fungi, vegetal y animal..
	ACT.1.N.2	Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.
	ACT.1.N.3	Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales)..
	ACT.1.N.4	Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
	ACT.1.N.5	Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos
Tema 4: El cuerpo humano.	ACT.1.O.1	Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.
TERCER TRIMESTRE		
Tema 5: Salud, enfermedad y Hábitos Saludables [TEMA 5]	ACT.1.P.1	Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.
	ACT.1.Q.1	Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.

UNIDAD DIDÁCTICA	SABERES BÁSICOS ASOCIADOS	
	ACT.1.Q.2	Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
	ACT.1.Q.3	Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
	ACT.1.Q.4	Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
Tema 6: Ecología y Sostenibilidad [TEMA 5]	ACT.Ñ.1.	Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
	ACT.1.Ñ.2	Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces
	ACT.1.Ñ.3	Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
	ACT.1.Ñ.4	Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.
	ACT.1.Ñ.5	Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
	ACT.1.Ñ.6	Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).
	ACT.1.Ñ.7	Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.
	ACT.1.Ñ.8	Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.