

PRIMER CURSO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

BLOQUE 1: HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> • La metodología científica. Características básicas. • La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural. 	1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.
	2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural.	2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.
		2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.
3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	

BLOQUE 2: LA TIERRA EN EL UNIVERSO.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Los principales modelos sobre el origen del Universo. • Características del Sistema 	1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias.	1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.

<p>Solar y de sus componentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El planeta Tierra. <p>Características. Movimientos: consecuencias y movimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo. • Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades. • La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos. • La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación del agua dulce y salada. • La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable. 	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.	2.1. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.
	3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.	3.1. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.
	4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.	4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.
	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.	5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.
		5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.
	6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.	6.1. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad.

	6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.
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.	7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.
	7.2. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.
	7.3. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.
8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	8.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.
	8.2. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.
	8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.
9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.

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.	10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.
11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
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.	12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.
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.	13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.
14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.	14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.
15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.	15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.

BLOQUE 3: LA BIODIVERSIDAD EN EL PLANETA TIERRA.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
------------	-------------------------	--------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal. • Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. • Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial. • Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. • Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas. • Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas. • Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción. 	1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas. 1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.
	2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.	2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida. 2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.
	3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.	3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.
	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.	4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.
	5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.	5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.
	6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.

		6.2. Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen.
	7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.	7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.
		7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.
	8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.
	9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.

BLOQUE 4: LOS ECOSISTEMAS.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Ecosistema: identificación de sus componentes. • Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. • Ecosistemas acuáticos. • Ecosistemas terrestres. 	1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.	1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.
	2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.	2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.

<ul style="list-style-type: none"> • Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. • Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. • El suelo como ecosistema. 	3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.	3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.
	4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.	4.1. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.
	5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.	5.1. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.

BLOQUE 5: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación en equipo. 	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.
	2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.
	3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.
	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.



5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas y los ecosistemas de su entorno para su presentación y defensa en el aula.

5. Exponer y defender en público el proyecto de investigación realizado.