



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: CICLO3

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Formula explicaciones posibles a partir de preguntas específicas sobre una observación o experiencia, hace registros, analiza, propone respuestas y las argumenta.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Formula hipótesis, compara experiencias y reformula explicaciones de fenómenos a partir del registro, manejo y análisis de información, haciendo uso de una narrativa científica			
CICLO3		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Escucha y expresa razones durante discusiones grupales, incluso cuando no está de acuerdo.	Identifica niveles de organización de los seres vivos y los caracteriza.	Interpreta hechos de la vida cotidiana por medio de los conocimientos aprendidos y formula posibles explicaciones.	Características de los seres vivos. Niveles de organización celular.	Identifica y acepta diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.	Analiza el equilibrio dinámico entre individuos, poblaciones y comunidades de los ecosistemas.	Comunica en forma oral o escrita los resultados de los procesos de indagación.	Los seres vivos y su medio ambiente.
	2	Cumple los roles del trabajo en equipo, reconoce y respeta las funciones de los demás.	Explica la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos.	Formula preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos del entorno y explora posibles respuestas.	Niveles de organización de los seres vivos, clasificación de los seres vivos.				
	3	Escucha y expresa razones durante discusiones grupales, incluso cuando no está de acuerdo.	Explica las funciones de los seres vivos a partir de relaciones entre diferentes tejidos, órganos y sistemas.	Formula explicaciones posibles, contesta preguntas y predice resultados, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Tejidos Vegetales y animales Metabolismo, función sistémica, energía, fuentes de energía.	Identifica y acepta diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.	Establece relaciones causa efecto entre aspectos morfológicos y fisiológicos del metabolismo en los seres vivos.	Comunica de diferentes maneras los resultados de los procesos de indagación.	Nutrición, Respiración.
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: CICLO4

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Aplica conceptos, principios y teorías de las ciencias naturales para explicar fenómenos propios del entorno químico, biológico y ecológico y utiliza el lenguaje propio de las ciencias para comunicar resultados				UNIDAD DE COMPETENCIA: Construye representaciones sobre fenómenos y situaciones retadoras que se presentan en un contexto de pensamiento sistémico y en un proceso de formulación de hipótesis y experimentación, generando alternativas de solución y comunicación de datos, reflexiones y aportes, haciendo uso de un lenguaje científico..			
CICLO4		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Escucha y expresa razones durante discusiones grupales, incluso cuando no está de acuerdo.	Identifica y relaciona diferentes mecanismos metabólicos de obtención de energía en los seres vivos.	Explica los efectos de hábitos no saludables en el funcionamiento de órganos y sistemas de los seres vivos.	Nutrición Respiración	Identifica y acepta diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.	Formula explicaciones posibles y contesta preguntas, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos .	Saca conclusiones de los experimentos que realiza, las relaciona con información científica y genera nuevas preguntas.	Los seres vivos y su medio ambiente.
	2	Cumple los roles del trabajo en equipo, reconoce y respeta las funciones de los demás.	Identifica adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.	Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa utilizando esquemas, gráficos y tablas.	Excreción				
	3	Escucha y expresa razones durante discusiones grupales, incluso cuando no está de acuerdo.	Compara diferentes sistemas de reproducción y Justifica su importancia en el mantenimiento de la variabilidad.	Registra observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos, tablas; estableciendo relaciones causales y multicausales.	Reproducción en los seres vivos. Herencia genética Leyes de la genética Código genético,	Identifica y acepta diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.	Identifica origen, causas y consecuencias de la variabilidad y diversidad genética y sus manifestaciones en las diferentes funciones de los seres vivos.	Utiliza adecuadamente el lenguaje propio de la biología para comunicar en forma oral o escrita los resultados de los procesos de indagación.	Enfermedades genéticas Aplicaciones.
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: DÉCIMO

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Identifica aplicaciones de diferentes modelos biológicos y analiza críticamente las implicaciones de sus usos.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Desarrolla acciones investigativas con capacidad crítica y responsabilidad social que permiten plantear alternativas para resolver diversas problemáticas del contexto.			
DÉCIMO		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Desarrolla curiosidad y compromiso por el estudio de la célula y las biomoléculas, valorando su papel en el mantenimiento de la vida. Demuestra hábitos de estudio y trabajo colaborativo.	Reconoce las biomoléculas esenciales y sus funciones, describe la estructura y función celular, y explica procesos de transporte y comunicación celular.	Elabora esquemas y modelos de células, identifica organelos en microfotografías y aplica conceptos de biotecnología básica.	Biomoléculas: carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos Célula procariota y eucariota Organelos y metabolismo celular Transporte de membrana y comunicación celular Introducción a biotecnología (cultivo celular) Preparación Saber 11: interpretación de imágenes y gráficas sobre estructuras y funciones celulares	Asume responsabilidad en el autocuidado y la prevención de enfermedades neurológicas, fomentando la higiene y la salud mental.	Establece diferencias entre el Sistema Nervioso Central y Periférico.	Elabora gráficos y tablas de complejidad intermedia para representar datos y observaciones.	Biomoléculas: carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos Célula procariota y eucariota Organelos y metabolismo celular Transporte de membrana y comunicación celular Introducción a biotecnología (cultivo celular) Preparación Saber 11: interpretación de imágenes y gráficas sobre estructuras y funciones celulares
	2	Asume una postura ética ante el uso de la biotecnología y respeta la diversidad genética.	Explica la replicación del ADN, la síntesis de proteínas, las mutaciones y los principios de la herencia.	Resuelve problemas genéticos, interpreta cuadros de Punnett y analiza casos de aplicación biotecnológica.	Replicación del ADN y síntesis de proteínas Mutaciones y sus implicaciones Genética mendeliana y postmendeliana Biotecnología aplicada a salud y ambiente Bioética en biotecnología Preparación Saber 11: resolución de preguntas tipo ICFES sobre genética y biotecnología	Participa activamente en discusiones científicas, argumentando con respeto y basándose en evidencias.	Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el ADN relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad en el planeta y en la evolución de las especies.	Formula preguntas que enfocan la investigación en una o dos variables.	Replicación del ADN y síntesis de proteínas Mutaciones y sus implicaciones Genética mendeliana y postmendeliana Biotecnología aplicada a salud y ambiente Bioética en biotecnología Preparación Saber 11: resolución de preguntas tipo ICFES sobre genética y biotecnología
	3	Fomenta hábitos saludables y respeto por la vida al comprender el funcionamiento de los sistemas corporales.	Describe la estructura y funciones de los sistemas nervioso, endocrino e inmune.	Elabora infografías y mapas conceptuales sobre fisiología y aplica medidas de prevención en salud.	Sistema nervioso: estructura y funciones Sistema endocrino: regulación hormonal Sistema inmune: defensas específicas e inespecíficas Salud pública y prevención de enfermedades Impacto del ambiente en la salud Preparación Saber 11: análisis de casos clínicos y su relación con procesos fisiológicos	Integra el conocimiento sobre fotosíntesis y sostenibilidad para proponer acciones concretas de conservación.	Argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismo aeróbicos.	Realiza análisis cualitativos y cuantitativos de situaciones experimentales	Sistema nervioso: estructura y funciones Sistema endocrino: regulación hormonal Sistema inmune: defensas específicas e inespecíficas Salud pública y prevención de enfermedades Impacto del ambiente en la salud Preparación Saber 11: análisis de casos clínicos y su relación con procesos fisiológicos
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: NOVENO

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Elabora y propone explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimientos científicos y la evidencia de su propia investigación y de otros.			
NOVENO		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Reconoce la importancia de la genética para el mejoramiento de especies, aplicando principios éticos en el uso de este conocimiento.	Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post- mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.	Interpreta con modelos la estructura del ADN y la forma como se expresa en los organismos, representando los pasos de la síntesis de proteínas.	Biología Molecular/ ADN y ARN/ Ingeniería Genética	Analiza ventajas y riesgos de la manipulación genética con sentido crítico y responsabilidad social.	Argumenta las ventajas y desventajas de la manipulación genética.	Formula preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones de teorías científicas.	Biología Molecular/ ADN y ARN/ Ingeniería Genética
	2	Respeto la diversidad biológica y cultural al comprender la evolución como proceso natural, fortaleciendo el pensamiento crítico frente a la información científica.	Reconoce la forma como se expresa la información genética contenida en el ADN, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo, como un factor en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las especies.	Diseña experiencias que puedan demostrar cada una de las leyes de Mendel y los resultados numéricos obtenidos.	Origen y Evolución de de las especies / Sistemática / Patrones de la Herencia	Formula y evalúa hipótesis sobre evolución y biodiversidad, demostrando apertura a nuevas evidencias.	Formula hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismo.	Realiza análisis cualitativos y cuantitativos de situaciones experimentales.	Origen y Evolución de de las especies / Sistemática / Patrones de la Herencia
	3	Valora la evidencia científica en el estudio del origen de las especies, promoviendo el diálogo constructivo frente a diferentes posturas.	Analiza teorías científicas sobre el origen de las especies (selección natural y ancestro común) como modelos científicos que sustentan sus explicaciones desde diferentes evidencias y argumentaciones.	Explica cómo actúa la selección natural en una población que vive en un determinado ambiente, cuando existe algún factor de presión de selección y su efecto en la variabilidad de fenotipos.	Distribución de los Seres Vivos	Asume responsabilidad ética frente al cuidado de la biodiversidad, reconociendo la interacción entre genética, reproducción y selección natural.	Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.	Elabora gráficos y tablas de complejidad intermedia para representar datos y observaciones.	Distribución de los Seres Vivos
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: OCTAVO

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Elabora y propone explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimientos científicos y la evidencia de su propia investigación y de otros.			
		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
OCTAVO	1	Valora la reproducción como estrategia para la preservación de la vida, asumiendo responsabilidad ética en el manejo de información relacionada con la sexualidad y la salud.	Analiza la reproducción (asexual, sexual) de distintos grupos de seres vivos y su importancia para la preservación de la vida en el planeta.	Identifica en esquema y dibujos, las estructuras que conforman los sistemas reproductores masculino y femenino.	reproducción asexual y sexual/ gemación/ bipartición/ esporulación/ reproducción en el humano/ ciclo menstrual/ gestación/ enfermedades sexuales/ planificación familiar	Analiza la diversidad biológica como resultado de estrategias reproductivas, escuchando y debatiendo con apertura y respeto.	Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción.	Formula preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones de teorías científicas	Investigación científica. Método científico.
	2	Reconoce la importancia de la regulación y coordinación de funciones vitales, practicando hábitos saludables y fomentando la empatía hacia personas con alteraciones en estos sistemas.	Analiza relaciones entre sistemas de Órganos (inmune, nervioso, endocrino, locomotor y sensorial.) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.	Relaciona el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción sexual, la digestión de los alimentos, la regulación de la presión sanguínea y la respuesta de lucha o huida?.	sistema nervioso/ endocrino/ sistema inmune/osmorregulación	Toma decisiones responsables sobre alimentación y ejercicio, promoviendo estilos de vida saludables en su comunidad.	Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias.	Formula hipótesis, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Observación guiada. Uso de instrumentos. Variables.
	3	Respeta la biodiversidad comprendiendo la dinámica de las poblaciones biológicas, asumiendo compromiso en su protección.	identifica las características y la estructura de una población biológica.	Relaciona entre biodiversidad y desarrollo de un país.	población/ natalidad/ mortalidad/ emigración/ inmigración/ estadística de las poblaciones biológicas	Participa en debates escolares sobre temas de biodiversidad, argumentando con base en evidencias y manteniendo una actitud de escucha activa.	Explica las condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	Identifica los distintos tipos de gráficos e imágenes para representar un mismo conjunto de datos y comparación de las ventajas y desventajas de cada tipo.	Elaboración de tablas y gráficas. Representación gráfica. Análisis cualitativo y cuantitativo.
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: ONCE

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Identifica aplicaciones de diferentes modelos biológicos y analiza críticamente las implicaciones de sus usos.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Desarrolla acciones investigativas con capacidad crítica y responsabilidad social que permiten plantear alternativas para resolver diversas problemáticas del contexto.			
ONCE		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Valora la biodiversidad y promueve su conservación con base en el conocimiento científico.	Explica mecanismos y evidencias de la evolución y clasifica organismos según criterios taxonómicos.	Diseña líneas de tiempo y mapas conceptuales sobre la evolución y el origen de la vida.	Origen de la vida y teorías científicas Evidencias y mecanismos de evolución Taxonomía y clasificación Biodiversidad y servicios ecosistémicos Genética poblacional Preparación Saber 11: análisis de gráficas y tablas sobre biodiversidad y evolución	Analiza la variabilidad de moléculas biológicas con pensamiento crítico y apertura al diálogo interdisciplinario.	Explica la variabilidad de las moléculas biológicas en los seres vivos.	Elabora gráficos y tablas de complejidad intermedia para representar datos y observaciones.	Origen de la vida y teorías científicas Evidencias y mecanismos de evolución Taxonomía y clasificación Biodiversidad y servicios ecosistémicos Genética poblacional Preparación Saber 11: análisis de gráficas y tablas sobre biodiversidad y evolución
	2	Asume responsabilidad frente a la conservación ambiental y el uso sostenible de recursos.	Explica niveles de organización ecológica, ciclos biogeoquímicos y el impacto humano en el ambiente.	Elabora propuestas de manejo ambiental y simulaciones de flujo de energía.	Factores bióticos y abióticos Flujo de energía y niveles tróficos Ciclos biogeoquímicos Cambio climático y contaminación Estrategias de conservación Preparación Saber 11: interpretación de modelos y problemas ambientales	Explora con responsabilidad los procesos de síntesis de proteínas, reconociendo su impacto en la salud y la biotecnología.	Reconoce las implicación biológica de la síntesis de proteínas en la estructura y función celular.	Formula preguntas que enfocan la investigación en una o dos variables.	Factores bióticos y abióticos Flujo de energía y niveles tróficos Ciclos biogeoquímicos Cambio climático y contaminación Estrategias de conservación Preparación Saber 11: interpretación de modelos y problemas ambientales
	3	Reconoce la importancia de la ciencia en la solución de problemas globales de salud y ambiente, actuando con ética y responsabilidad.	Analiza temas de bioseguridad, biotecnología aplicada y ética ambiental.	Diseña y presenta proyectos de investigación escolar con impacto comunitario.	Bioseguridad y salud global (epidemias, resistencia bacteriana) Biotecnología ambiental y médica Ética en ciencia y ambiente Preparación Saber 11: simulacros integrales de biología, análisis de textos científicos	Promueve la conservación de la biodiversidad comprendiendo la interacción entre reproducción, genética y selección natural.	Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.	Realiza análisis cualitativos y cuantitativos de situaciones experimentales	Bioseguridad y salud global (epidemias, resistencia bacteriana) Biotecnología ambiental y médica Ética en ciencia y ambiente Preparación Saber 11: simulacros integrales de biología, análisis de textos científicos
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: SÉPTIMO

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Construye explicaciones y reconoce las relaciones casusa ?efecto de los fenómenos, propios del entorno físico, químico, biológico y ecológico, explicitando los modelos científicos de base.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Elabora y propone explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimientos científicos y la evidencia de su propia investigación y de otros.			
SÉPTIMO		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Reconoce la importancia de las funciones vitales en la conservación de la vida, desarrollando hábitos de estudio y trabajo colaborativo. Demuestra respeto por las opiniones y saberes de otros al analizar procesos biológicos.	Considera la importancia de la fotosíntesis en la transformación de la energía para la vida en el planeta. Establece semejanzas y diferencias entre los sistemas digestivo y circulatorio en la escala biológica.	Elabora gráficas diferenciando los tipos de sistemas digestivo y circulatorio, en la escala biológica. Realiza actividades prácticas en el laboratorio, manifestando responsabilidad en la presentación de los informes.	Transferencia de energía. Sistema digestivo y circulatorio en la escala biológica	Valora la fotosíntesis como base de la vida y regula su participación en debates científicos con respeto y argumentación fundamentada. Demuestra curiosidad y apertura para contrastar ideas.	Explica la fotosíntesis como un proceso de construcción de materia orgánica a partir del aprovechamiento de la energía solar y su combinación con el dióxido de carbono del aire y el agua, y predice qué efectos sobre la composición de la atmósfera.	Elabora gráficos comparando la fotosíntesis con la respiración celular, producción de los alimentos y su circulación. Diferencia partes y funciones del sistema digestivo y circulatorio recolectando o dibujando estructuras y evidencias en el laboratorio de las características de los sistemas estudiados.	Transferencia de energía. Sistema digestivo y circulatorio en la escala biológica
	2	Fomenta el autocuidado y la prevención de enfermedades del sistema respiratorio y excretor, tomando decisiones responsables que favorecen el bienestar propio y colectivo. Práctica la empatía hacia quienes enfrentan condiciones de salud.	Distingue la morfología, fisiología y patología de cada uno de los órganos que cumplen la función respiratoria y excretora	Relaciona las funciones vitales estudiadas en prácticas de laboratorio presentando los informes basados en la teoría vista.	Sistema respiratorio en la escala biológica. Sistema excretor en la escala biológica.	Relaciona la respiración celular con la excreción comprendiendo su papel en la salud, fomentando una actitud responsable hacia el cuidado del cuerpo y del ambiente.	Explica el proceso de respiración celular e identifica el rol de la mitocondria en dicho proceso, indicando la relación entre el sistema respiratorio y el sistema excretor	Diferencia, organizando en cuadros la morfología, fisiología y patología de cada órgano estudiado. Presenta informes de laboratorio aplicando la teoría estudiada y ampliando los conocimientos durante las prácticas.	Sistema respiratorio en la escala biológica. Sistema excretor en la escala biológica.
	3	Desarrolla conciencia ecológica al comprender los ciclos biogeoquímicos y su importancia para la vida. Promueve acciones responsables frente al uso del recurso hídrico y la protección del suelo.	Describe y relaciona los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas. Justifica la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas	Representa gráficamente cada ciclo biogeoquímico y su importancia para la vida. Gráfica, explica el recorrido de cada sustancia por la atmosfera, hidrosfera y litosfera.	Ciclos biogeoquímicos	Identifica impactos humanos en los ciclos biogeoquímicos y propone soluciones con sentido ético, colaborando en la preservación de la biodiversidad.	Reconoce las principales funciones de los microorganismos, para identificar casos en los que se relacionen con los ciclos biogeoquímicos y su utilidad en la vida diaria.	Explica a partir de casos los efectos de la intervención humana (erosión, contaminación, deforestación) en los ciclos biogeoquímicos del suelo y del agua y sus consecuencias ambientales y propone posibles acciones para mitigarlas o remediarlas.	Ciclos biogeoquímicos
	4								



ASIGNATURA: BIOLOGÍA
GRADO: SEXTO

GRADO	PERIODO	UNIDAD DE COMPETENCIA: Construye explicaciones y reconoce las relaciones casusa efecto de los fenómenos, propios del entorno físico, químico, biológico y ecológico, explicitando los modelos científicos de base.				UNIDAD DE COMPETENCIA: Elabora y propone explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimientos científicos y la evidencia de su propia investigación y de otros.			
SEXTO		SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS	SER	SABER	HACER	TEMÁTICAS
	1	Promueve la curiosidad científica y la indagación organizada sobre la estructura celular, aplicando el método científico con responsabilidad y honestidad intelectual. Fomenta la perseverancia frente a retos, la apertura al diálogo y el respeto por las ideas de sus compañeros.	Establece relación entre los organelos celulares y su función vital para la célula.	Reconoce y aplica el método científico durante las prácticas de laboratorio. Realiza esquemas de cada organelo celular indicando su estructura y función.	Método científico. Estructura y organización celular	Formula preguntas significativas y explora respuestas aplicando el método científico, reconociendo impactos de los avances tecnológicos sobre personas y ambiente. Cultiva actitud crítica y diálogo fundamentado.	Distingue las estructuras celulares identificando la importancia de cada organelo para la vida de la célula.	Obtiene, organiza y registra datos aplicando el método científico en el diligenciamiento de cuadros.	Método científico. Estructura y organización celular
	2	Valora la diversidad biológica a través del estudio de los tejidos animales y vegetales, desarrollando sensibilidad hacia la vida en todas sus formas. Asume un compromiso ético en el uso del conocimiento científico y coopera para alcanzar metas comunes.	Enumera características y ubicación de los tejidos vegetales y animales y su función en los diversos seres vivos. Explica la clasificación taxonómica como mecanismo que permite reconocer la biodiversidad en el planeta y las relaciones de parentesco entre los organismos	Enumera características y ubicación de los tejidos vegetales y animales y su función en los diversos seres vivos Recolecta, dibuja estructuras, de tejidos animales y vegetales y en el laboratorio reconociendo sus características.	Tejidos animales y vegetales. Clasificación de los seres	Observa y respeta la diversidad de seres vivos y sus estructuras, comprendiendo la fragilidad de los ecosistemas. Participa activamente en acciones de protección ambiental.	Interpreta los datos obtenidos en la clasificación de los seres con características taxonómicas, su relación con los tejidos que los forman.	Ubica en una infografía la organización, características, tejidos que forman a los seres vivos con ejemplos claros de cada uno de los reinos.	Tejidos animales y vegetales. Clasificación de los seres
	3	Desarrolla una conciencia ambiental activa, reconociendo el valor e interdependencia de los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas. Práctica la empatía hacia todos los seres vivos y asume decisiones responsables para la conservación	Describe las características propias de los ecosistemas tanto acuáticos como terrestres. Reconoce las diferencias que hay entre los niveles tróficos.	Elabora gráficos representando los niveles tróficos. Gráfica los niveles tróficos estableciendo deferencias entre estos.	Factores bióticos y abióticos en los ecosistemas. Niveles tróficos.	Asume compromiso personal y colectivo en la conservación de los recursos naturales, reflexionando sobre el legado hacia futuras generaciones y la sostenibilidad del planeta.	Explica las adaptaciones ambientales necesarias en los seres vivos para favorecer su conservación. Explica tipos de nutrición (autótrofa y heterótrofa) en las cadenas y redes tróficas dentro de los ecosistemas. agua en su hogar, en la escuela y en sus contextos cercanos	Explica las adaptaciones ambientales necesarias en los seres vivos para favorecer su conservación. Organiza esquemas de protección ambiental mediante afiches.	Factores bióticos y abióticos en los ecosistemas. Niveles tróficos.
	4								