

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Acceso a la plataforma
educativa:

-e-stela

Incluye:

LibroWeb

Que desarrolla competencias
y brinda una analítica de
aprendizaje personalizada.

Además, ofrece
evaluaciones en línea para
su aplicación y creación:

plene



¿Cuáles son las fortalezas de CIENCIA y TECNOLOGÍA COMPARTIR?

- Sigue los lineamientos del Currículo Nacional vigente.
- Desarrolla las competencias del área desde un enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, y las competencias transversales.

Competencias del área	Competencias transversales
<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. • Gestiona su aprendizaje de forma autónoma.



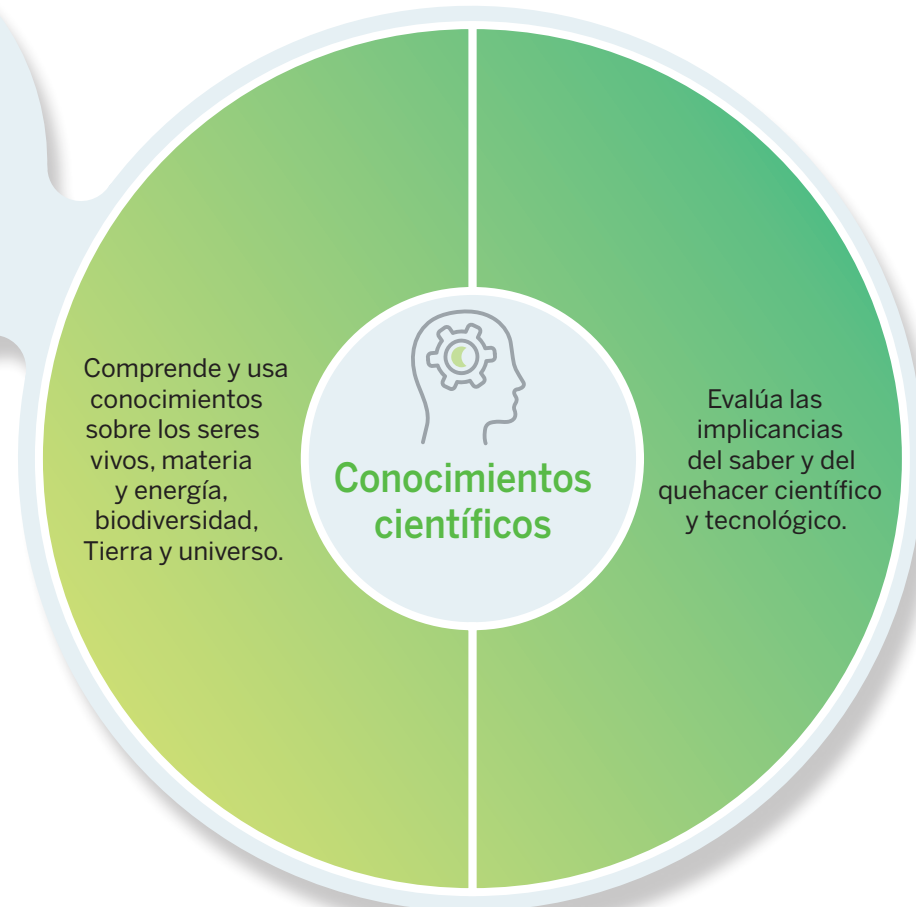
INDAGA

Habilidades científicas: formular preguntas; plantear hipótesis; determinar variables; proponer un plan; seleccionar, obtener, registrar, representar y comparar datos; elaborar conclusiones; comunicar y evaluar.



EXPLICA

Habilidades científicas: identificar, relacionar, describir, explicar, inferir, representar, argumentar y opinar.



DISEÑA

Habilidades científicas: determinar el problema, representar, describir, seleccionar, construir, usar unidades de medida, verificar, realizar pruebas y explicar.





Secuencia de conocimientos del ciclo VI

		• Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.		• Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	
		1.º	2.º	1.º	2.º
UNIDAD 1	Los seres vivos	1. La organización de los seres vivos <ul style="list-style-type: none"> Las características de los seres vivos La composición química de los seres vivos Proporción de biomoléculas en plantas y animales 	3. La clasificación de los seres vivos <ul style="list-style-type: none"> La clasificación Los reinos biológicos El reino Eubacteria El reino Archaea El reino Protista El reino Fungi 	1. La célula <ul style="list-style-type: none"> La teoría celular Los tipos de células La célula eucariota La nutrición celular El metabolismo celular Los tipos de nutrición celular 	3. Los tejidos animales <ul style="list-style-type: none"> El tejido epitelial El tejido muscular El tejido conectivo El tejido nervioso
		2. La célula <ul style="list-style-type: none"> Las características de la célula La organización celular La célula animal y la célula vegetal La importancia del microscopio en el estudio de las células 	2. Los tejidos vegetales <ul style="list-style-type: none"> El tejido meristemático Los tejidos dérmicos Los tejidos fundamentales Los tejidos vasculares 		
UNIDAD 2	El reino Plantae y Animalia	1. Las plantas <ul style="list-style-type: none"> Las características de las plantas La clasificación de las plantas Las plantas con flores Las plantas sin flores 	3. Los animales vertebrados <ul style="list-style-type: none"> Los peces Los anfibios Los reptiles Las aves Los mamíferos 	1. El sistema digestivo <ul style="list-style-type: none"> El proceso digestivo en los animales El sistema digestivo humano 	3. El sistema circulatorio y el sistema excretor <ul style="list-style-type: none"> El transporte de sustancias en los animales El sistema circulatorio humano La excreción de los animales El sistema excretor humano.
		2. Los animales invertebrados <ul style="list-style-type: none"> Las características de los animales La clasificación de los animales Los animales invertebrados Los poríferos Los cnidarios Los gusanos Los moluscos Los equinodermos Los artrópodos 	2. El sistema respiratorio y la nutrición de las plantas <ul style="list-style-type: none"> El sistema respiratorio humano La respiración en los animales La nutrición en las plantas 		
UNIDAD 3	Los ecosistemas	1. El ecosistema <ul style="list-style-type: none"> Las características del ecosistema Los componentes del ecosistema Los tipos de ecosistema La organización del ecosistema 	3. Los ciclos de la materia y las áreas naturales protegidas <ul style="list-style-type: none"> Los ciclos de la materia Las áreas naturales protegidas Las áreas naturales en el Perú 	1. La relación en los seres vivos <ul style="list-style-type: none"> Los elementos de la relación La respuesta de un ser vivo Los receptores de estímulos 	3. El sistema endocrino y la relación de las plantas con el medio <ul style="list-style-type: none"> El mecanismo de acción de las hormonas El sistema endocrino humano La relación de las plantas con el medio
		2. Las interacciones <ul style="list-style-type: none"> Las relaciones bióticas Las relaciones tróficas 	2. El sistema nervioso <ul style="list-style-type: none"> El sistema nervioso de los animales El sistema nervioso humano La coordinación nerviosa 		



Secuencia de conocimientos del ciclo VI

		• Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.		• Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.					
		1.º	2.º	1.º	2.º				
UNIDAD 4	La estructura de la Tierra	1. La Tierra <ul style="list-style-type: none"> Las capas de la Tierra La geósfera La litósfera 	3. El suelo <ul style="list-style-type: none"> La composición del suelo Los tipos de suelo El perfil del suelo 	La función de reproducción	1. El ciclo vital y la reproducción humana <ul style="list-style-type: none"> El ciclo vital La reproducción humana La fecundación humana El embarazo El parto 	3. La reproducción en las plantas <ul style="list-style-type: none"> La reproducción asexual en las plantas La reproducción sexual en las plantas 	Construcción de un vermicompostador	Construcción de biomacetas verticales	
	2. Los elementos de la Tierra <ul style="list-style-type: none"> Los sismos y las erupciones volcánicas Los minerales y las rocas 	1. La evolución y los componentes del universo <ul style="list-style-type: none"> La evolución del universo Los componentes del universo 	3. La Tierra y la Luna <ul style="list-style-type: none"> La Tierra La Luna 	La contaminación ambiental	1. El equilibrio ecológico <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es el equilibrio ecológico? 	2. La contaminación <ul style="list-style-type: none"> La contaminación del agua La contaminación del suelo La contaminación del aire Los efectos de la contaminación atmosférica 	3. El cambio climático <ul style="list-style-type: none"> El cambio climático en el Perú Las consecuencias del cambio climático Los convenios para la protección del ambiente 		
	2. El sistema solar <ul style="list-style-type: none"> Características del sistema solar La formación del sistema solar Los componentes del sistema solar Los planetas 	1. La materia y las magnitudes físicas <ul style="list-style-type: none"> La longitud La superficie El volumen La masa La densidad 	2. Los estados de la materia <ul style="list-style-type: none"> La teoría cinética Los cambios de estado 	El átomo y la tabla periódica	1. El átomo <ul style="list-style-type: none"> Los números cuánticos La configuración electrónica 	2. La tabla periódica <ul style="list-style-type: none"> La historia de la tabla periódica La tabla periódica moderna 	3. Periodicidad y configuración electrónica <ul style="list-style-type: none"> Propiedades periódicas 	Elaboración de desinfectantes caseros	Construcción de un detector de acidez casero
UNIDAD 5	El universo								
UNIDAD 6	3. Las clases de materia y de mezcla <ul style="list-style-type: none"> Las clases de materia Las clases de mezcla 								



Secuencia de conocimientos del ciclo VI

		<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 	
		1.º	2.º	1.º	2.º
UNIDAD 7	El átomo 1. De la materia al átomo <ul style="list-style-type: none"> • Estructura interna de la materia • El átomo • Número atómico • Distribución de los átomos 2. Las teorías atómicas <ul style="list-style-type: none"> • Teoría atómica de Dalton • Teoría atómica molecular 3. Los modelos atómicos <ul style="list-style-type: none"> • Modelos atómicos a lo largo del tiempo • Modelo atómico actual 		La energía y el trabajo 1. La energía <ul style="list-style-type: none"> • Las características de la energía • Las formas de energía • La transformación de la energía 2. Las fuentes de energía <ul style="list-style-type: none"> • Las fuentes no renovables • Las fuentes renovables 3. El trabajo <ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas 		
	El movimiento y la fuerza 1. El movimiento <ul style="list-style-type: none"> • Movimiento relativo y absoluto • Factores del movimiento 2. La velocidad y la aceleración <ul style="list-style-type: none"> • Rapidez y velocidad • Velocidad media y velocidad instantánea • Aceleración • Tipos de movimiento • Gráficas del movimiento 3. La fuerza y sus efectos <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de fuerza • Las leyes del movimiento 	Las ondas, el sonido y la luz 1. Las ondas <ul style="list-style-type: none"> • La clasificación de las ondas 2. El sonido <ul style="list-style-type: none"> • La reflexión del sonido 3. La naturaleza de la luz <ul style="list-style-type: none"> • La propagación de la luz • La dispersión de la luz 	Construcción de una terma solar	Construcción de un amplificador de sonido casero	



Secuencia de conocimientos del ciclo VII

<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 			
	3.º	4.º	5.º	3.º	4.º	5.º
UNIDAD 1	La materia y el átomo 1. La materia y las mezclas <ul style="list-style-type: none"> • Las propiedades de la materia • Las mezclas • La separación de mezclas • Las sustancias puras • Las fórmulas químicas 2. Los modelos atómicos <ul style="list-style-type: none"> • La estructura atómica • Los isótopos • Los iones • La masa atómica 3. El modelo atómico actual <ul style="list-style-type: none"> • Los números cuánticos • La configuración electrónica 4. Las unidades químicas y la radiactividad <ul style="list-style-type: none"> • La masa molecular • El mol • La masa molar • La composición porcentual • La radiactividad • Los tipos de radiación • La fisión y fusión nuclear 	Del carbono a la vida 1. Composición de la vida <ul style="list-style-type: none"> • El átomo de carbono • Formas alotrópicas naturales • Propiedades: tetravalencia, auto saturación e hibridación. • Formación de compuestos orgánicos" 2. Las biomoléculas <ul style="list-style-type: none"> • Biomoléculas orgánicas e inorgánicas • Biomoléculas inorgánicas: agua, sales minerales y gases • Biomoléculas orgánicas: glúcidos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos. 3. Niveles de organización <ul style="list-style-type: none"> • Seres vivos (organismos) y otras formas biológicas • Criterios de identificación y características de los seres vivos • Árbol filogenético universal • Reinos de seres vivientes y los tres dominios 	Continuidad de las especies 1. Genética mendeliana <ul style="list-style-type: none"> • Los experimentos de Mendel • Las Leyes de Mendel • Probabilidad en la herencia • Excepciones a las Leyes de Mendel 2. Herencia y los cromosomas <ul style="list-style-type: none"> • Teoría cromosómica de la herencia • Citogenética • Tipos de herencia según la ubicación del gen • Factores ambientales en el genotipo 3. Cambios en el ADN <ul style="list-style-type: none"> • Mutaciones • Tipos de mutaciones genéticas • Enfermedades o trastornos genéticos 			
	UNIDAD 2	La tabla periódica 1. La ley periódica y la tabla periódica moderna <ul style="list-style-type: none"> • La historia de la tabla periódica • La tabla periódica moderna 2. Los elementos químicos <ul style="list-style-type: none"> • Las propiedades periódicas de los elementos químicos • Las características de los elementos químicos 3. La química de la Tierra <ul style="list-style-type: none"> • Los elementos de la corteza terrestre 4. La química de la atmósfera, hidrósfera y biósfera <ul style="list-style-type: none"> • Los compuestos químicos de la atmósfera y la hidrósfera • Los compuestos químicos de la litósfera • Los compuestos químicos de la biósfera 	La célula 1. Organización celular <ul style="list-style-type: none"> • Las células procariotas y eucariotas • Partes fundamentales de la célula • La membrana celular • El citoplasma • Organelos celulares • El núcleo celular 2. Ciclo celular y funciones de la célula (animales y vegetales) <ul style="list-style-type: none"> • El ciclo celular y sus etapas • La mitosis y la meiosis • El metabolismo celular • El catabolismo celular • El anabolismo celular 3. Metabolismo humano <ul style="list-style-type: none"> • Características, funciones y control del metabolismo • Fases del metabolismo • Macromoléculas, enzimas y cinética enzimática • Rutas metabólicas • Metabolismo de carbohidratos. (glucólisis). • Metabolismo de lípidos. • Metabolismo de proteínas. • Respiración celular y obtención de energía (glucólisis, ciclo de Krebs y fosforilación oxidativa). 	Movimiento y equilibrio 1. Movimientos curvilíneos <ul style="list-style-type: none"> • Movimiento parabólico • Movimiento circular • Movimiento circular uniforme 2. Interacciones entre los objetos <ul style="list-style-type: none"> • Representamos la fuerza con un vector • Las leyes del movimiento de Newton • Diagrama del cuerpo libre 3. Aplicaciones de las leyes de Newton <ul style="list-style-type: none"> • Sumamos fuerza usando vectores • Equilibrio mecánico • Dinámica lineal • Dinámica circular 	Construcción de un biodigestor	Elaboración de una bebida enzimática con brotes



Secuencia de conocimientos del ciclo VII

<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 			
	3.º	4.º	5.º	3.º	4.º	5.º
UNIDAD 3	El enlace químico 1. Los fundamentos del enlace químico y el enlace iónico <ul style="list-style-type: none"> • La regla del octeto • La electronegatividad 2. Los enlaces covalente y metálico <ul style="list-style-type: none"> • El enlace covalente • Las propiedades de las sustancias covalentes • Los tipos de enlace covalente • El enlace metálico 3. La geometría molecular y las fuerzas intermoleculares <ul style="list-style-type: none"> • La geometría molecular • La disposición molecular • Las fuerzas intermoleculares 4. Los puentes de hidrógeno y las propiedades físicas según el enlace <ul style="list-style-type: none"> • Los puentes de hidrógeno • Las propiedades físicas según enlace 	Nutrición: energía de los seres vivos 1. La función de nutrición <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de nutrición • Procesos de la nutrición • Transformación de nutrientes • La absorción de nutrientes 2. Nutrición vegetal <ul style="list-style-type: none"> • Absorción de agua y minerales • Fotosíntesis • Transporte de nutrientes • Intercambio de gases y eliminación de desechos 3. Sistemas de nutrición <ul style="list-style-type: none"> • El intercambio de gases • Transporte de sustancias • El sistema digestivo humano • La excreción 	Trabajo, potencia y energía 1. El trabajo y la potencia <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo mecánico • Potencia • Máquinas y sus rendimientos 2. La energía <ul style="list-style-type: none"> • Formas de energía • Energía cinética • Energía potencial • Energía mecánica 3. Conservación de la energía <ul style="list-style-type: none"> • Ley de la conservación de la energía • Teorema del trabajo y la energía cinética • Conservación de la energía mecánica • Formas de pérdida de energía mecánica 			
	Los compuestos inorgánicos 1. La nomenclatura y los compuestos binarios <ul style="list-style-type: none"> • La nomenclatura química • La formulación inorgánica • Los compuestos binarios • Los compuestos binarios de hidrógeno y oxígeno 2. La función hidróxido y los ácidos <ul style="list-style-type: none"> • La función hidróxido • Los ácidos ternarios 3. Las sales y las reacciones químicas <ul style="list-style-type: none"> • Las sales • Las reacciones químicas • Las clases de reacciones químicas • El ajuste de ecuaciones químicas 	La función de relación 1. Relación y coordinación <ul style="list-style-type: none"> • Función de relación en las plantas • La función de relación en animales • La coordinación en invertebrados • El sistema nervioso en vertebrados • El sistema endocrino en vertebrados 2. El sistema nervioso humano <ul style="list-style-type: none"> • Sistema nervioso central (SNC) • Sistema nervioso periférico (SNP) • El impulso nervioso (el origen del impulso nervioso, la propagación del impulso nervioso, la vaina de mielina, la sinapsis nerviosa) • Enfermedades del sistema nervioso. 3. El sistema endocrino humano <ul style="list-style-type: none"> • Las principales glándulas y hormonas • Los órganos neurosecretorios • Retroalimentación, eje hipotálamo-hipófisis-glándula • Homeostasis (Mecanismos de regulación de la glucosa, regulación de la temperatura y regulación hídrica) • Enfermedades del sistema endocrino (diabetes, hipertiroidismo, hipotiroidismo, acromegalia, síndrome de ovario poliquístico) 	Dinámica en la biósfera 1. Organismos y el ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Ecosistemas, biomas y biósfera • Flujos de energía • Ciclos biogeoquímicos • Biodiversidad en el Perú 2. Desequilibrio en a biósfera <ul style="list-style-type: none"> • Sustancias contaminantes • Calentamiento global y cambio climático • Impacto ambiental en el Perú" 3. Buscando la sostenibilidad <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo sostenible • Tecnología para reducir la contaminación • Políticas ambientales 	Construcción de un pediluvio	Preparación de un endulzante natural a base de yacón	Sistema de tratamiento de aguas grises



Secuencia de conocimientos del ciclo VII

<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 			
	3.º	4.º	5.º	3.º	4.º	5.º
UNIDAD 5	Las reacciones ácido-base y rédox <ol style="list-style-type: none"> Las características y propiedades de los ácidos y las bases <ul style="list-style-type: none"> • Los ácidos y las bases • Los indicadores ácido-base • Las teorías de los ácidos Las clases de ácidos y bases y el potencial de hidrógeno <ul style="list-style-type: none"> • La fuerza de ácidos y bases • El potencial de hidrógeno Las reacciones ácido – base y de óxido – reducción <ul style="list-style-type: none"> • Las reacciones ácido – base • Las reacciones de óxido – reducción El balance de reacciones redox y la electroquímica <ul style="list-style-type: none"> • El balance de reacciones redox • La electroquímica 	La base de la vida <ol style="list-style-type: none"> Bases de la genética <ul style="list-style-type: none"> • La genética mendeliana • La teoría cromosómica de la herencia. • Interacciones alélicas- • Duplicación y transcripción del ADN • Traducción del ADN • El código genético • Las mutaciones • La ingeniería genética De los cromosomas a la herencia <ul style="list-style-type: none"> • Cromosoma, estructura y función. • La gametogénesis • Herencia ligada al sexo. • Enfermedades hereditarias La reproducción humana <ul style="list-style-type: none"> • El sistema reproductor masculino • El sistema reproductor femenino • El ciclo reproductor • Fecundación y desarrollo embrionario • La gestación • Los métodos de prevención del embarazo • Infecciones de transmisión sexual 	Sonidos y luz <ol style="list-style-type: none"> Vibraciones en el movimiento <ul style="list-style-type: none"> • Movimiento periódico • Movimiento oscilatorio • Movimiento armónico simple Ondas mecánicas <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de ondas mecánicas • Ecuación de onda • Ondas sonoras • Características del sonido Ondas electromagnéticas <ul style="list-style-type: none"> • La luz • Espectro electromagnético • Propiedades ondulatorias • Propiedades corpusculares 			
	UNIDAD 6	Los gases y las soluciones <ol style="list-style-type: none"> Los gases <ul style="list-style-type: none"> • El estado gaseoso • Las variables de estado de los gases • La teoría cinética de los gases Las leyes y la estequiometría de los gases <ul style="list-style-type: none"> • Las leyes de los gases • La estequiometría de los gases Las soluciones <ul style="list-style-type: none"> • Las soluciones • Las soluciones acuosas • El sistema coloidal Las unidades físicas y químicas de concentración <ul style="list-style-type: none"> • Las unidades físicas de concentración • Las unidades químicas de concentración 	Defensa contra las enfermedades <ol style="list-style-type: none"> Salud y enfermedad <ul style="list-style-type: none"> • Concepciones de salud • Mecanismos defensivos no específicos • Mecanismos defensivos específicos Las enfermedades infecciosas <ul style="list-style-type: none"> • Infección, infestación y parasitismo • Clasificación según transmisibilidad • Clasificación según el agente patógeno • Infecciones comunes en el Perú Las enfermedades no transmisibles o no infecciosas <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de aparición • El medio ambiente y la enfermedad • Genética y enfermedad • Enfermedades no transmisibles más comunes en el Perú 	Energía eléctrica con imanes <ol style="list-style-type: none"> Carga eléctrica con imanes <ul style="list-style-type: none"> • El campo eléctrico • El campo magnético • El flujo magnético • El experimento de Oersted Electricidad y electromagnetismo <ul style="list-style-type: none"> • Imanes y electroimanes • Fuerza magnética sobre una carga • Fuerza magnética sobre un conductor Inducción electromagnética <ul style="list-style-type: none"> • Espiras y bobinas • Formas de inducir corriente eléctrica • Instrumentos de medición • Corriente continua y alterna 	Construcción de un atrapaniebla	Pomada de hierbas naturales para aliviar los síntomas de la gripe



Secuencia de conocimientos del ciclo VII

<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 			
	3.º	4.º	5.º	3.º	4.º	5.º
UNIDAD 7	Los procesos geológicos 1. El equilibrio en el planeta <ul style="list-style-type: none"> • El equilibrio de energía en el planeta • El mantenimiento de los ciclos biogeoquímicos 2. La estructura de la Tierra <ul style="list-style-type: none"> • La composición y la estructura de la Tierra • La teoría de la tectónica de placas • Los procesos geológicos internos • Los procesos geológicos externos 3. Los minerales y las rocas <ul style="list-style-type: none"> • Los minerales • Las rocas • Los recursos mineros en el Perú 4. Los problemas ambientales <ul style="list-style-type: none"> • Los problemas ambientales globales • El cambio climático 	Historia de las especies 1. El origen de la vida <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de la vida en la Tierra • Modelos hipotéticos del origen de la vida 2. Evolución y ciencia <ul style="list-style-type: none"> • El concepto de evolución • Explicaciones de la evolución • Las teorías científicas de la evolución • Las evidencias de la evolución 3. La evolución y formación de especies <ul style="list-style-type: none"> • Especiación: alopátrica, peripátrica, parapátrica, simpátrica. • Mecanismos de especiación • El tiempo geológico • La evolución de la especie humana 	Física en el átomo 1. La revolución de Einstein <ul style="list-style-type: none"> • El movimiento relativo • La velocidad de la luz • La teoría especial de la relatividad • La teoría general de la relatividad • Equivalencia de la masa y energía 2. Usamos $E = mc^2$ <ul style="list-style-type: none"> • Reacciones nucleares • Energía de enlace • Fusión nuclear • Fisión nuclear 3. Energía nuclear <ul style="list-style-type: none"> • Radiactividad • Masa defecto en las reacciones nucleares • Aplicaciones de la energía nuclear 			
	UNIDAD 8	La electricidad y el magnetismo 1. La electricidad <ul style="list-style-type: none"> • La electricidad estática • La corriente eléctrica • Los circuitos eléctricos 2. El magnetismo <ul style="list-style-type: none"> • Los imanes • El campo magnético 3. El electromagnetismo <ul style="list-style-type: none"> • La experiencia de Ørsted • La corriente eléctrica causante de magnetismo • La experiencia de Faraday 4. Las centrales eléctricas <ul style="list-style-type: none"> • La transmisión de la energía eléctrica • La electricidad en casa 	Mundo verde: ecosistemas 1. La comprensión de los ecosistemas <ul style="list-style-type: none"> • Definición y estructura de los ecosistemas • Ecosistema en el Perú • Descripción de ecosistemas 2. El equilibrio de los ecosistemas <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica de ecosistemas • La sucesión ecológica • La biodiversidad • Los recursos de la biósfera 3. Cuidado de los ecosistemas <ul style="list-style-type: none"> • Los impactos ambientales • La gestión ambiental • El cambio climático global • El desarrollo sostenible 	El origen de los elementos químicos 1. Formación del universo <ul style="list-style-type: none"> • La Teoría del Big Bang • Las fuerzas fundamentales • La expansión del universo • El redshift cosmológico • Radiación Cósmica de Microondas(CMB) 2. Nucleosíntesis <ul style="list-style-type: none"> • Nucleosíntesis primordial • Nucleosíntesis estelar • Evolución estelar • Regiones de formaciones estelar 3. Los elementos químicos en el Sistema Solar <ul style="list-style-type: none"> • El descubrimiento del Helio • Abundancia de los elementos químicos • El origen del agua en la Tierra 	Construcción de una hornilla eléctrica casera	Jardines verticales