

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 03

TÍTULO: “REINO PLANTAE Y SU IMPORTANCIA PARA EL CUIDADO DEL AMBIENTE Y EL CONSUMO”

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Arequipa				
ÁREA CURRICULAR	Ciencia y Tecnología	CICLO	VI	BIMESTRE	I
HORAS	5	GRADO	Primero	SECCIÓN/SECCIONES	A, B
DOCENTE	Sindy Quispe Chambi	FECHA DE INICIO	25 – 05 - 2026	FECHA DE TÉRMINO	19 – 06 - 2026
DIRECTOR	César Águila Rodas				

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

En la Institución Educativa Francisco López de Romaña, las estudiantes de primer grado observan y reconocen que en algunos espacios de la comunidad y del Valle de Tambo existe poca valoración e importancia de las plantas y áreas verdes. Además, la contaminación del suelo y el uso inadecuado del agua afectan el crecimiento de diversas especies vegetales importantes para el equilibrio del ecosistema y la agricultura local. Sin embargo muchas veces los estudiantes desconocen que el cuidado de áreas verdes, las plantas que contribuyen al ahorro de recursos como el agua, producción de oxígeno, la alimentación y la conservación del ambiente. Frente a esta problemática, surge la necesidad de investigar las características, clasificación y funciones del Reino Plantae, utilizarán herramientas digitales para elaborar infografía, así como proponer alternativas de cuidado y conservación mediante actividades científicas y tecnológicas.

Ante esta situación se plantea lo siguiente: ¿Cómo podemos conocer, valorar y proteger las plantas de nuestro entorno para promover y contribuir al cuidado de las plantas y el ahorro responsable de los recursos en nuestra comunidad?

PROPÓSITO:	Las estudiantes comprenderán las características, clasificación e importancia del Reino Plantae, mediante actividades de explicación e indagación científica asimismo diseñarán propuestas tecnológicas sencillas para promover y comunicar estrategias para el cuidado de las plantas, el ahorro de recursos naturales y el consumo responsable en la comunidad educativa.
EVIDENCIA:	• Infografía científica sobre el Reino Plantae. • Mini biohuerto o maqueta ecológica. • Cuaderno de indagación científica. • Exhibición y explicación de objetos elaborados con materiales reciclados.
ENFOQUE TRANSVERSAL:	Enfoque ambiental.

III. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	PROPÓSITOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
Explica el mundo físico.	1. Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. 2. Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Al finalizar las estudiantes Comprenderán y explicarán aspectos que resalta de lo que tiene los reinos y en especial el reino vegetal que hay en todo ecosistema considerando a todos los seres vivos.	Clasificación de los seres vivos, reino plantae en una infografía.	Comprende y explica todo lo que nos rodea en el entorno y como distribuidos y clasificados en nuestros ecosistemas, en especial las plantas.	- Lista de cotejos. - Registro con rúbricas	- Actividades de sesión en el cuaderno. - Participación en la actividad. - Infografía
Indaga mediante métodos científicos	1. Problematisa situaciones para hacer indagación. 2. Diseña estrategias para hacer indagación. 3. Genera y registra datos o información. 4. Analiza datos e información. 5. Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	Al finalizar las estudiantes Conocerán características propias del reino plantae que hay en nuestros ecosistemas.	Desarrolla características propias de la subclasificación del Reino plantae	Tiene capacidad para identificar características propias del reino plantae..	- Lista de cotejos. - Registro con Rúbricas	- Actividades de sesión. - Participación en la actividad. - Folder de actividades - Minibiohuerto
	1. Determina una alternativa de solución tecnológica 2. Diseña la alternativa de solución tecnológica:	Al finalizar las estudiantes Conocerán sobre diseño de una solución de la	Elaboración de objetos con reciclado o diorama sobre el reino plantae	Está en la capacidad de determinar aspectos de forma minuciosa	- Lista de cotejos. - Guía de observación	- Actividades de sesión en el cuaderno.

Diseña y construye soluciones tecnológicas	3. Implementa la alternativa de solución tecnológica: 4. Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica	contaminación o diorama sobre el reino vegetal y lo que compone.		y que resaltan en el reino plantae de la naturaleza.	- Registro con rúbricas	- Participación en la actividad. - Exhibición de objetos con reciclado
--	---	--	--	--	-------------------------	---

Sesión 1/6 (2 horas) Título: CONOCEMOS LOS REINOS Y EL REINO PLANTAE Competencia: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y Universo. Capacidad: Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo Desempeño: Explica, en base a fuentes con respaldo científico, cómo las características de las plantas se originaron en ancestros comunes extintos sometidos a selección natural y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Campo temático: REINO PLANTAE. Evidencia de aprendizaje: Elabora un organizador visual con el tema características y órganos de las plantas.	Sesión 2/6 (2 horas) Título: CLASIFICANDO PLANTAS BRIOFITAS Y PTERIDOFITAS Competencia: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y Universo. Capacidad: Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo Desempeño: • Justifica, en base a fuentes con respaldo científico, que la biosfera es un sistema donde puede existir muchas especies autótrofas simples y complejas y que los seres vivos y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Campo temático: REINOS PLANTAE (BRIOFITAS Y PTERIDOFITAS) Evidencia de aprendizaje: Las estudiantes realizan un cuadro comparativo de las plantas briofitas y pteridofitas.
Sesión 3/6 (2 horas) Título: GIMNOSPERMAS Y ANGIOSPERMAS Competencia: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía biodiversidad, tierra y universo. Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. Capacidad: Determina una alternativa de solución tecnológica Desempeño: • Representa gráficamente su alternativa de solución con dibujos estructurados y textos, describiendo su clasificación de las plantas superiores y, la secuencia de pasos y características de forma, estructura y	Sesión 4/6 (2 horas) Título: FUNCIONES VITALES DEL REINO PLANTAE Competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. Capacidad: Problematiza situaciones para hacer indagación. Desempeño: • Obtiene y organiza datos cualitativos/cuantitativos a partir de la observación y mediciones repetidas de la variable dependiente usando los instrumentos con propiedad y seguridad a su vez describe con facilidad sobre las funciones de nutrición que tienen las plantas.

función de la misma. Justifica la selección de los materiales por sus características físicas y químicas, y herramientas por su funcionamiento, incluye los recursos a utilizar, posibles costos y establece un cronograma de trabajo. Campo temático: REINO PLANTAE (GIMNOSPERMAS Y ANGIOSPERMAS) Evidencia de aprendizaje: Las estudiantes realizan un esquema de clasificación de las plantas superiores.	Campo temático: REINO PLANTAE (NUTRICIÓN, REPRODUCCIÓN, CIRCULACIÓN, RELACIÓN) Evidencia de aprendizaje: Registro de observación sobre la nutrición, reproducción y relación
Sesión 5/6 (4 horas) Título: INDAGAMOS EL CRECIMIENTO DE LA PLANTA Competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. Capacidad: Problematiza situaciones para hacer indagación Desempeño: • Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que pueden modificar la experimentación. Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos, que le permitan organizar su plan de acción y confirmar o refutar su hipótesis, considerando medidas de seguridad personal y del espacio de trabajo y establece el cronograma de su indagación. A su vez que actividades desarrolla cada organismo de este reino. Campo temático: REINO PLANTAE Evidencia de aprendizaje: Las estudiantes elaboran un informe breve de indagación, pregunta, hipótesis, variables y datos.	Sesión 5/6 (2 horas) Título: DISEÑAMOS UNA SOLUCIÓN PARA CUIDAR LAS PLANTAS Competencia: Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. Capacidad: Problematiza situaciones para hacer indagación Desempeño: Formula preguntas acerca de las características o causas de un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico observado, selecciona aquella que puede ser indagada y plantea hipótesis en las que establece relaciones de causalidad entre las variables. Campo temático: REINO PLANTAE – LA FLORA EN EL PERÚ Evidencia de aprendizaje: Las estudiantes elaboran objetos con reciclado o diorama.

IV. EVALUACIÓN: De acuerdo Rúbricas

COMPETENCIA: EXPLICA EL MUNDO FÍSICO				
CRITERIOS	INICIO - C	PROCESO - B	LOGRADO - A	DESTACADO - AD
Comprende características del Reino Plantae.	Reconoce algunas plantas de forma aislada	Describe características generales de las plantas	Explica clasificación y funciones de las plantas con base científica	Relaciona las funciones del Reino Plantae con el equilibrio ecológico y ambiental.

Explica procesos biológicos.	Menciona procesos sin explicación	Describe parcialmente la fotosíntesis y nutrición	Explica adecuadamente fotosíntesis, reproducción y circulación	Argumenta científicamente cómo las plantas sostienen la vida en los ecosistemas.
Evalúa implicancias ambientales	Reconoce problemas ambientales simples	Identifica impactos ambientales en las plantas	Explica consecuencias de la contaminación sobre la flora	Propone acciones sustentables para la conservación ambiental.

COMPETENCIA: INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS				
CRITERIOS	INICIO - C	PROCESO - B	LOGRADO - A	DESTACADO - AD
Formula preguntas e hipótesis	Formula preguntas poco claras	Formula preguntas sencillas relacionadas al tema	Plantea hipótesis relacionando variables.	Formula hipótesis complejas con sustento científico
Registra y analiza datos.	Registra datos incompletos	Organiza datos básicos en tablas	Analiza datos y obtiene conclusiones	Interpreta resultados relacionándolos con información científica.
Comunica resultados	Explica con dificultad sus resultados	Comunica resultados simples	Expone conclusiones claras y ordenadas	Sustenta científicamente sus resultados y propone mejoras.

COMPETENCIA: DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS				
CRITERIOS	INICIO - C	PROCESO - B	LOGRADO - A	DESTACADO - AD
Propone solución tecnológica	Presenta ideas poco relacionadas.	Propone soluciones sencillas	Diseña una alternativa funcional para cuidar plantas.	Diseña soluciones innovadoras considerando impacto ambiental
Construye objetos o maqueta.	Elabora materiales incompletos.	Construye con apoyo parcial.	Construye biohuerto, maqueta o diversos objetos con reciclado	Optimiza materiales y mejora el funcionamiento de la solución.
Explica funcionamiento	Describe superficialmente.	Explica parcialmente el proceso	Explica materiales, pasos y utilidad	Evalúa impactos y propone mejoras sostenibles.

V. MATERIALES Y RECURSOS:

- Lecturas
- Muestras del entorno
- Video
- Proyector

BIBLIOGRAFÍA

Para el docente:

- Ministerio de Educación. (2016). *Programa Curricular de Educación Secundaria*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2012). *Libro de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 1.º grado de Educación Secundaria, Manual para el docente*. Lima: Grupo Editorial Santillana.
- BIOLOGÍA una perspectiva evolutiva (2011). Tomo I. Editorial Iumbreras.
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. (2014). Roberto Hernández Sampieri. Sexta edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Módulo de biblioteca dotado por el Minedu.

Para el estudiante:

VI. ESPACIO EDUCATIVO: Aula, LABORATORIO Y AMBIENTE

VII. OBSERVACIONES:

La Curva, 25 de mayo del 2026

César Águila Rodas
Dirección

Marco Aguirre Guillén
Coordinador de ciencias

Sindy Quispe Chambi
Docente