



PLANIFICACION ANUAL 2020 HUERTO ESCOLAR ESCUELA TERMAS DE PUYEHUE



Asignatura	Taller de Huerto Escolar Plantas medicinales Asignaturas asociadas: Lenguaje, ciencias naturales, lengua indígena, tecnología, artes visuales, taller huerto escolar.
Responsables	Profesor Hardy Patricio Ojeda Villarroel Educador (a) Ancestral
Unidad Educativa	Escuela Termas de Puyehue (multigrado)
Cursos	1º y 6º
Tiempo	16 horas pedagógicas de marzo a julio del 2016
Nombre Unidad	Ketran Mapu (cultivando la tierra)
Objetivos	Conceptuales : - Identificar, procesar y sintetizar información de diversas fuentes; y organizar la información relevante acerca de un tópico o problema. - Organizar, clasificar, analizar, interpretar y sintetizar información en el contexto de la asignatura idioma y cultura mapuche williche.- - Resolver problemas de manera reflexiva en el ámbito escolar, familiar y social utilizando tanto modelos y rutinas como aplicando de manera creativa conceptos y criterios. - Exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversos recursos de expresión y comunicación. - Procedimentales : - Aplicación del método científico en sus diversas etapas: investigación, observación, experimentos, hipótesis, teorías, exposiciones, extrapolación.

	- Desarrollar el aprendizaje metacognitivo de indagación en el aprender a aprender haciendo. - Fomentar el trabajo grupal.- - Hacer uso de la tecnología y redes globales de comunicación. - Aplicar los conocimientos ancestrales en simbiosis con los avances de la ciencia y la tecnología. - Diseñar una metodología interactiva de trabajo in situ, de lo simple a lo completo, de la teoría a la práctica y viceversa, de lo concreto a lo abstracto, del conocimiento ancestral al científico y viceversa. - Graduar la complejidad del proceso enseñanza aprendizaje de acuerdo al nivel y curso. Actitudinales: - Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano. (ñuke mapu) - Promover prácticas sostenibles y la generación de una conciencia ecológica en sintonía con el entorno natural. - Promover prácticas de vida sana, como la alimentación balanceada, el fomento de la actividad física, el contacto con la naturaleza, la vida en familia y comunidad. - Promover el trabajo colaborativo en equipo y la responsabilidad.- - Generar actitudes de autoprovisión para futuros emprendimientos.
--	--

CONTENIDOS DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD:

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
-Recursos naturales -Medio físico: agua, tipos de tierra o suelos, aire... -Clima, temperatura, pluviosidad, viento... -Biodiversidad -Ecosistemas, bosques, prados, campos, huertos..	-Observación, registro de datos (meteorología, cultivos...) -Medidas de tiempo, superficie, temperatura... -Organización del trabajo -Planificación -Normas de funcionamiento -Cálculo de presupuestos	-Acciones de reciclaje y aprovechamiento -Reutilización de materiales -Cuidado en el uso de herramientas -Respecto a las normas de funcionamiento -Responsabilidad individual y compartida -Curiosidad e interés por el desarrollo del huerto -Sensibilidad y empatía con los seres vivos

-Flora espontánea, cultivos, hierbas adventicias, ornamentales, medicinales, aromáticas. -Árboles: autóctonos, frutales, etc. -Setos generadores de vida. -Suelos ácidos, básicos, arcillosos, compactos, etc. -Fauna: descomponedores, perjudiciales, beneficiosos, parásitos,... -Nutrición y cultura gastronómica. -Abono orgánico -Remedios naturales para la salud de las plantas y de las personas.	-Orientación -Diseño y representación sobre plano -Consultas bibliográficas e internet -Elaboración de ficheros, claves y herbarios -Técnicas agrícolas, volteado, arado, siembra, riego, abonado, etc. -Reutilización y reciclaje -Utilización de herramientas -Construcción de montajes de riego, protección, etc. -Plantación de árboles nativos.	-Rechazo del coleccionismo depredador -Uso racional de los recursos naturales -Valoración positiva de los residuos (residuos orgánicos y domésticos, estiércol, envases, etc) -Actitud cooperativa -Actitud crítica ante los modos de alimentación "tipo basura" -Actitud crítica frente a la agroindustria y sus efectos contaminantes.
--	--	---

Marzo : Conociendo y preparando el huerto escolar medicinal

Aprendizaje Esperado	Eje temático	Actividades	Materiales / Evaluación
Conocer la estructura y elementos componentes de un huerto escolar de planta banda individual.	Sesión 1 2 hrs. Conociendo el inicio del huerto escolar.	Inicio Kimeltuche activa aprendizajes anteriores sobre cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe comunica el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo (elementos y componentes de un invernadero como cultivo bajo plástico.) Kimeltuchefe guía, orienta y evalúa el trabajo in situ de los alumnos en forma individual. Cierre Kimeltuchefe hace preguntas de sistematización de la observaciones y registros realizados.	Materiales: Huerto escolar en planta banda. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo.

		Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	
Identificar y preparar tipos cultivos de otoño en planta banda.	Sesión 2 2hrs. Preparación de los cultivos de otoño.	Inicio Kimeltuchefe activa aprendizajes anteriores sobre tipos cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe comunica el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo sobre estrategias para la preparación de cultivos en época otoñal con determinados aliwen. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo.
Realizar cultivos de semillas de plantas de temporada otoñal	Sesión 3 2 hrs. Cultivando el aliwen	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre tipos cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo sobre estrategias para la siembra de semillas en época otoñal con determinados aliwen e insumos. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo.

		sistematización de la observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	
Identificar y clasificar la diversidad y variedad de cultivos del huerto escolar .	Sesión 4 2 hrs. Clasificación del aliwen del huerto.	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre cultivos realizados en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo sobre registro taxonómico de aliwen sembrados en el huerto y su clasificación desde la perspectiva ancestral del medio. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos y alumnas en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de la observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo.
Abril : Aprendiendo el cultivo y cuidados del aliwen kusow			
Conocer el cuidado y mantención del huerto escolar	Sesión 5 2 hrs. Cuidado y mantención del invernadero	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre tipos cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo sobre un plan de cuidado y mantención del huerto escolar (invernadero). Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación.

		Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de la observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Lista de cotejo
Conocer los tipos de biopreparados y formas de elaboración.	Sesión 6 2 hrs. Biopreparados.	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre cuidados y mantención de cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo sobre los tipos de cultivos biopreparados y sus formas de elaboración del huerto escolar (invernadero). Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de la observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo
Identificar los tipos de plagas que pueden afectar la salud del huerto y como contrarestarlas	Sesión 7 2 hrs. Plagas y formas de mitigación.	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores biopreparados de cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía trabajo sobre tipos de plagas que pueden afectar al huerto escolar (invernadero). Escribir y elaborar un plan estratégico para contrarestar los tipos de plagas que puedan afectar al cultivo.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante.

		Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo
Conocer las variedades de semillas existentes su forma de recolectarlas y almacenarlas	Sesión 8 2 hrs. Semillas	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre plagas que pueden afectar a los cultivos en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita al invernadero premunidos de guía y muestras de semillas susceptibles a cultivar en el huerto escolar (invernadero). Los alumnos realizan un catastro y clasificación de semillas susceptibles a cultivar en el huerto o invernadero. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo
Mayo: Aprendiendo a diseñar y presentar información del huerto			
Diseñar y elaborar ficha y boletín de cada cultivo	Sesión 9 2 hrs. Diseño ficha técnica	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre variedades de semillas y cultivos en la ñuke mapu.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje.

realizado utilizando TIC	aliwen.	Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita a sala de informática para elaborar ficha técnica por cada aliwen del huerto escolar (invernadero). Los alumnos diseñan y elaboran fichas técnicas de los aliwen cultivados en el huerto o invernadero. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Cuaderno asignatura. Sala de informática. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo Ficha de aliwen terminada.
Conocer las bondades y utilidades científicas de los cultivos.	Sesión 10 2 hrs. Investigación universal	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre diseño de fichas aliwen en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase e imparten instrucciones sobre la visita a sala de informática para conocer el uso o aplicación científica por cada aliwen del huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas exploran y sintetizan información de los aliwen cultivados en el huerto o invernadero. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Sala de informática. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo Ficha de aliwen completada con información.

Conocer las bondades y utilidades de los cultivos desde la perspectiva del conocimiento ancestral	Sesión 11 2 hrs. Conocimiento ancestral de las plantas.	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre conocimientos científicos de los aliwen en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo sobre el conocimiento ancestral por cada aliwen del huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas escuchan y escriben información sobre el conocimiento ancestral de de los aliwen cultivados en el huerto o invernadero. Dicha nutram kumun es dado por la educadora ancestral. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de la observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo Ficha de aliwen completada con información.
Elaborar un boletín informativo ancestral de los cultivos del huerto.	Sesión 12 2 hrs. Boletín informativo.	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre conocimientos ancestrales de los aliwen en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo sobre diseño y elaboración de boletín informativo de cada aliwen del huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas escuchan instrucciones sobre el diseño y elaboración de un boletín informativo de los aliwen cultivados en el huerto o invernadero. Dicha nutram kumun es dado por kimeltuchefe.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo

		Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Ficha de aliwen completada con información.
Junio : El renacer de la naturaleza wetripantu			
Identificar los cultivos de uso medicinal ancestral.	Sesión 13 2 hrs. Diseño lawen	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre diseño y elaboración de un boletín informativo de los aliwen en la ñuke mapu. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de conocer el uso medicinal de cada aliwen del huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas escuchan instrucciones de la educadora ancestral sobre el uso medicinal ancestral de los aliwen cultivados en el huerto o invernadero. Alumnos completan información en su ficha de registro y cuaderno. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo Ficha de lawen completada con información.

Elaborar ficha de plantas medicinales utilizando TIC.	Sesión 14 2 hrs. Elaboración ficha lawen	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre diseño y elaboración ficha lawen de los cultivos en la ñuke mapu.o huerto escolar. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de conocer el uso medicinal de cada aliwen del huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas escuchan instrucciones de la educadora ancestral sobre el uso medicinal ancestral de los aliwen cultivados en el huerto o invernadero. Alumnos completan información en su ficha de registro y cuaderno. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo Ficha de lawen completada con información.
Replantar aliwen de uso medicinal en el entorno del invernadero.	Sesión 15 2 hrs. Reforestación y replantación aliwen lawen.	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre diseño y elaboración ficha lawen de los cultivos en la ñuke mapu.o huerto escolar. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase sobre trasplante de aliwen dentro del recinto donde está ubicado el huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas escuchan instrucciones de la educadora ancestral sobre el trasplante y reforestación	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa.

		nativa dentro del recinto del huerto o invernadero. Alumnos completan información en su ficha de registro y cuaderno. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Autoevaluación. Lista de cotejo Plano de trasplantación nativa
Rediseño de señalética en chezungún.	Sesión 16 2 hrs. Mantenimiento señalética	Inicio Kimeltuchefe y educadora ancestral activan aprendizajes anteriores sobre trasplante y reforestación de aliwen en torno a los cultivos en la ñuke mapu.o huerto escolar. Desarrollo Kimeltuchefe y educadora ancestral comunican el objetivo de la clase sobre colocar señalética a cada aliwen, dentro del recinto donde está ubicado el huerto escolar (invernadero). Los alumnos y alumnas escuchan instrucciones de la educadora ancestral sobre diseño y colocación de señalética dentro del recinto del huerto o invernadero. Alumnos completan información en su ficha de registro y cuaderno. Kimeltuchefe y educadora ancestral guían, orientan y evalúan el trabajo in situ de los alumnos en forma individual y grupal. Cierre Kimeltuchefe y educadora ancestral hacen preguntas de sistematización de las observaciones y registros realizados. Además dan a conocer la actividad de la siguiente clase en el huerto o cultivo bajo plástico.	Materiales: Huerto escolar en invernadero. Guía de aprendizaje. Cuaderno asignatura. Señalitas Evaluación: Observación participante. Evaluación formativa. Autoevaluación. Lista de cotejo Plano de trasplantación nativa Señalitas instaladas.

Julio : Preparando el cultivo de invierno			
Conocer y preparar cultivos de invierno con aliwen de la ñuke mapu.	Sesión 17 2 hrs. Cultivo de invierno	Evaluación sumativa semestral	Test teórico sobre conceptos elementales del huerto escolar, graduación en complejidad según niveles y cursos
Mantenión y cuidado de los cultivos del huerto.	Sesión 18 2 hrs. Mantenión y cuidado cultivos de invierno.	Preparación del huerto escolar para época de vacaciones de invierno.	Formativa Observación participante. Registros
Agosto: cosecha			
	Sesión 19 2 hrs. Cosecha de hortalizas.	Cosecha de productos hortícolas	formativa
Replicar el ciclo de siembras de acuerdo a diversas fases lunares.		Sembrar Regar Cosechar Rotación de cultivo y de suelos Desmalezar Recolectar abono orgánico.	Registro de siembras y semillas