I.E. 16606 "San José

ACTIVIDAD N° 4 DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. SEMANA DEL 06 AL 10 DE DICIEMBRE DEL 2021

3º - 4º

EDA 9 Nuestro bicentenario nos desafía a promover acciones responsables

PROF. MARLENY SANCHEZ GUAYAMA

EDA 9: Nuestro bicentenario nos desafía a promover acciones responsables para valorar y conservar nuestro

EVALUAMOS Y COMUNICAMOS NUESTRA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LA DESCONTAMINACIÓN DEL SUELO

COMPETENCIA: • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	CAPACIDAD: • Determina una alternativa de solución tecnológica • Diseña la alternativa de solución tecnológica • Implementa y valida alternativas de solución tecnológica • Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica	**PROPÓSITO:** • Sustentar una propuesta de acciones, utilizando argumentos y distintas fuentes que incluyan gráficos estadísticos, que nos permitan promover una participación igualitaria, responsable e informada considerando la bioseguridad en diferentes espacios, a fin de consolidar la convivencia y el bien común. **RETO:** • ¿Qué acciones proponemos las y los adolescentes en la escuela y la comunidad para promover una participación igualitaria, responsable e informada?	**EVIDENCIA:** • Valida, evalúa y comunica su solución tecnológica en la remediación de los suelos. **PRODUCTO DEL PROYECTO:** • Propuesta de acciones argumentadas en un discurso, que serán difundidas en diferentes medios para promover la participación igualitaria, responsable e informada en la escuela y la comunidad, utilizando gráficos estadísticos y otras fuentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Describí el problema y sus causas, propuse una alternativa de solución tecnológica en base de los conocimientos científicos o prácticas locales dando a conocer sus requerimientos, recursos disponibles, los beneficios directos e indirectos.	Representé la solución tecnológica en un dibujo, describí las etapas para su construcción e incluí los instrumentos seleccionados, así como las herramientas y materiales teniendo en cuenta su impacto ambiental y las medidas de seguridad. Propuse hacer pruebas considerando su eficiencia y confiablidad.	**Ejecuté el procedimiento verificando el funcionamiento de la solución tecnológica, detecté errores y realicé ajuste durante su construcción.**	**Realicé pruebas de verificación considerando el requerimiento y fundamenté propuestas de mejora para incrementar su eficiencia y reducir el impacto ambiental en su uso y expliqué los resultados con el uso de los conocimientos científicos o prácticas "locales".**

CONTINUAMOS CON NUESTRO DISEÑO DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Validamos la solución tecnológica

De acuerdo a tu cronograma establecido, en estos días has observado los cambios que han experimentado tus plantas. Ha llegado el momento de poner a prueba tu alternativa de solución tecnológica, ¿de qué manera puedes hacerlo? Ten en cuenta las características o requerimientos que determinaste en la actividad 2. Puedes observar y comparar el crecimiento de las legumbres o leguminosas en cada una de las macetas. Para esta comparación considera las preguntas: ¿Las plantas tienen el mismo tamaño y color? Analiza cada parte de las plantas. ¿Consideras que la distancia de sembrado entre la planta y otra tiene efecto en los resultados?



Tengamos en cuenta que...

Según el contaminante del suelo las plantas pueden presentar diferentes síntomas como cambios de coloración o retrasos en el crecimiento y desarrollo. Presta atención a cada detalle.



LIVEWORKSHEETS

Evaluamos la solución tecnológica

Al evaluar el funcionamiento de la solución tecnológica, utiliza los requerimientos precisados en la actividad 7 que se muestran en el siguiente cuadro:

Requerimiento	Cumple	No cumple	observaciones
Las plántulas de las leguminosas sembradas crecieron más en presencia de la planta remediadora.			
Las plántulas de las leguminosas sembradas tuvieron un aspecto más saludable cuando crecieron en presencia de la planta remediadora.			
Otro:			
Otro:			

Si tu solución tecnológica no cumple con uno o más de los requerimientos, podrías mejorar tu diseño.

- ¿Qué cambiarías?, ¿tendría sentido cambiar las plantas empleadas, la cantidad y frecuencia de riego, el procedimiento de siembra o el tiempo de tratamiento? Explica la razón de estos ajustes o sugerencias sobre la base de los conocimientos científicos o de las prácticas locales. Contesta en tu cuaderno o tableta.

Te toca evaluar los impactos de tu alternativa de solución. Reflexiona y responde en tu cuaderno o tableta, ¿cuál es el impacto de tu solución tecnológica en el ambiente?, ¿qué impactos tendrán los materiales que has utilizado al implementar tu solución tecnológica?

Comunicamos la solución tecnológica

Los resultados obtenidos en tu ensayo serán parte del video con el que darás a conocer a tu familia y comunidad la necesidad de valorar y conservar nuestro patrimonio natural. No olvides incluir en el guion del video:

- Determinación del problema identificado.
- Determinación de tu solución tecnológica (característica o requerimientos).
- Menciona cómo seleccionaste los materiales o recursos de tu entorno.
- Describe los pasos que seguiste para la implementación de tu solución tecnológica.
- Describe cómo validaste tu solución tecnológica.
- Escribe la evaluación de tu solución tecnológica. ¿Cumple con los requerimientos establecidos?, ¿necesitas mejorar el diseño?, ¿cómo impacta en el medio ambiente su implementación?

NOS EVALUAMOS			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Describí el problema y sus causas, propuse una alternativa de solución tecnológica en base de los conocimientos científicos o prácticas locales dando a conocer sus requerimientos, recursos disponibles, los beneficios directos e indirectos.			
Representé la solución tecnológica en un dibujo, describí las etapas para su construcción e incluí los instrumentos seleccionados, así como las herramientas y materiales teniendo en cuenta su impacto ambiental y las medidas de seguridad. Propuse hacer pruebas considerando su eficiencia y confiablidad.			
Ejecuté el procedimiento verificando el funcionamiento de la solución tecnológica, detecté errores y realicé ajuste durante su construcción.			
Realicé pruebas de verificación considerando el requerimiento y fundamenté propuestas de mejora para incrementar su eficiencia y reducir el impacto ambiental en su uso y expliqué los resultados con el uso de los conocimientos científicos o prácticas "locales".			

LIVEWORKSHEETS