



IED GUSTAVO URIBE RAMIREZ, GRANADA CUNDINAMARCA
AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA
Grado: SEPTIMO (GUIA DE TRABAJO NUMERO 5)
Periodo: SEGUNDO (28 SEPTIEMBRE AL 30 OCTUBRE)
DOCENTES: Diana Sofía Muñoz (702), Adriana Pérez (701 y 703)




COMPETENCIAS PLANEACION DEL PERIODO

	Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.
---	--

CONTENIDO TEMATICO

	La tecnología en la producción. Las redes sociales. Importancia, ventajas, desventajas y clases de redes sociales y su impacto en la humanidad. Actividad final
---	---

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

<p>ACTIVIDAD 1:</p> <div style="text-align: center;"></div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza un mapa mental de la información. 2. Explica con tus palabras ¿Por qué el yogurt y el queso son productos biotecnológicos?: 3. ¿Por qué es importante la biotecnología para el hombre? 	<p style="text-align: center;">BIOTECNOLOGÍA</p> <p>La Biotecnología se define como el uso de organismos vivos o partes de ellos (estructuras subcelulares, moléculas) para la producción de bienes y servicios. En esta definición se encuadran actividades que el hombre ha venido desarrollando por miles de años, como la producción de alimentos fermentados (pan, yogurt, vinos, cerveza, etc.).</p> <p style="text-align: center;">CLASES DE BIOTECNOLOGÍA</p> <p>Biotechnología roja: Se aplica a la utilización de biotecnología en procesos médicos. Algunos ejemplos son el diseño de organismos para producir antibióticos, el desarrollo de vacunas y nuevos fármacos, los diagnósticos moleculares, las terapias regenerativas y el desarrollo de la ingeniería genética para curar enfermedades a través de la terapia génica.</p> <p>Biotechnología blanca: Conocida como biotecnología industrial, es aquella aplicada a procesos industriales. Un ejemplo de ello es el diseño de microorganismos para producir un producto químico También se aplica a los usos de la biotecnología en la industria textil, en la creación de nuevos materiales, como plásticos biodegradables y en la producción de biocombustibles. Su principal objetivo es la creación de productos fácilmente degradables, que consuman menos energía y generen menos desechos durante su producción.</p> <p>Biotechnología verde: Es la biotecnología aplicada a procesos agrícolas. Son ejemplos de ello: el diseño de plantas transgénicas capaces de crecer en condiciones ambientales desfavorables o plantas resistentes a plagas y enfermedades, la producción de compost o abono orgánico, la lombricultura, etc. Se espera que la biotecnología verde produzca soluciones más amigables con el ambiente que los métodos tradicionales de la agricultura industrial.</p> <p>Biotechnología azul: también llamada biotecnología marina, es un término utilizado para describir las aplicaciones de la biotecnología en ambientes marinos y acuáticos. Aún en una fase temprana de desarrollo sus aplicaciones son prometedoras para la acuicultura, cuidados sanitarios, cosmética y productos alimentarios.</p> <p>La Fermentación: El proceso común que interviene en la fabricación del pan, el vino y los quesos (por citar sólo algunos alimentos), es la fermentación que realizan los microorganismos presentes en la materia prima.</p> <p>En el sentido biológico la fermentación es un proceso biotecnológico de obtención de energía en condiciones anaeróbicas (ausencia de oxígeno) que puede generar como producto final ácido láctico (fermentación láctica, por las bacterias ácido-lácticas) o etanol (fermentación alcohólica por levaduras).</p>
<p>ACTIVIDAD 2:</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>Responde las preguntas en tu cuaderno.</p>	<p>La señora Flor vive en el en la vereda Carrizal, a ella le gusta realizar yogurt natural, el cual vende en las tiendas y casas vecinas. Teniendo en cuenta esto, consulta con alguien en tu casa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el proceso que realiza la señora María para obtener el yogurt natural? 2. ¿Qué microorganismos intervienen en la obtención del yogurt? Pregúntale a tu familia y vecinos. 3. Has escuchado hablar de la palabra Biotecnología ¿Qué relación tiene el yogurt con la biotecnología? 4. Define con tus palabras ¿Qué es la biotecnología? 5. Escribe la palabra BIOTECNOLOGIA en una hoja de tu cuaderno y decórala con dibujos alusivos al tema.
<p>ACTIVIDAD 3:</p> <div style="text-align: center;"></div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubica las siguientes palabras en la sopa de letras: ACUICULTURA, BACTERIAS, BIOCOMBUSTIBLE, BIOTECNOLOGIA, FARMACOS, LEVADURA, ORGANISMOS, TRANSGENICAS, AGRICULTURA, BIENES, BIODEGRADABLES, FERMENTACION, INDUSTRIA, MARINA, SERVICIOS.

Realiza la sopa de letras en tu cuaderno. Y resuelve los siguientes puntos.

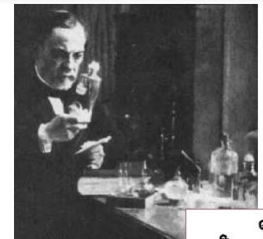


- De acuerdo a lo que entendiste de biotecnología. Realiza un dibujo por cada una de las clases de biotecnología.
- Diseña un friso con los siguientes datos curiosos de la biotecnología:

- ...**3.000 años** antes de nuestra era los egipcios y babilonios sabían cómo usar las levaduras salvajes para hacer pan.
- ...**antes aún (6.000 años)**, en la Mesopotamia se producían 24 clases de cerveza diferentes!

Luis Pasteur (1822-1895)

- Los microorganismos provienen de otros pre-existentes (¡no existe la generación espontánea!)
- Origen microbiano de la fermentación
- Vacunación - atenuación
- Pasteurización



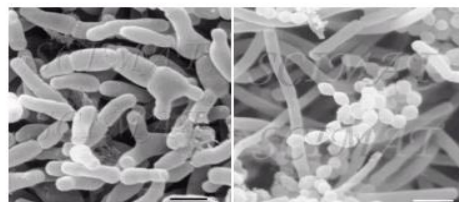
Levaduras del vino, según Pasteur



"La ciencia y las aplicaciones de la ciencia están unidas como el fruto al árbol"



Bacterias y biotecnología



Bifidobacterium breve
Probióticos

Lactobacillus sp. y Streptococcus sp.
Yogurt

Probióticos:

Microorganismos vivos que al ser ingeridos benefician la salud, porque mejoran el balance de la microflora intestinal.



PRODUCTOS ENTREGAR A

- Documentos o fotografías donde se verifique el desarrollo de las actividades propuestas
- (701 y 703)** Envíalos a la plataforma classroom con códigos para 703 3myadty y para 701 bas2j6y docente **ADRIANA PEREZ**
- (702)** Envíalos al correo para la docente **DIANA MUÑOZ** sofiaegurtecnologia@gmail.com o a classroom al código e62rj4i

FECHA DE ENTREGA: Hasta completar las 4 semanas de trabajo de la guía.
RECUERDA ENVIAR TU CORREO ESCRIBIENDO EN EL ASUNTO ASÍ:
GRADO 70_ + NOMBRES COMPLETOS

EVALUACIÓN

Se evaluará el desempeño, la creatividad, organización y presentación de la información, la autenticidad, la puntualidad, la presentación de la actividad.

RECURSOS

Guía didáctica, cuaderno, computadores, internet, celular.

REFERENCIAS

<https://es.wikipedia.org/wiki/Biotecnolog%C3%ADa>
<https://unabiologaenlacocina.wordpress.com/2016/07/11/el-yogurt-el-postre-mas-biotecnologico/>