

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EXPERIMENTAR EN CASA



EXCELENTE, 100 pts. 10 (diez)

Cuando hacemos un experimento en el laboratorio o en casa, debemos tener en cuenta ciertos aspectos relativos a la seguridad, para cuidarnos y evitar accidentes o lesiones.



-USAR BARBIJO Y GANTES DESCARTABLES.

-NO TOCARSE LOS OJOS,TRATAR DE USAR ANTEOJOS O ANTIPARRAS PROTECTORAS.

-NO EXPERIMENTAR CERCA DE LA COMIDA.

-MANIPULAR CON CUIDADO Y PRECAUCIÓN LOS ELEMENTOS DE TRABAJO.

-SER RESPONSABLES Y NO JUGAR,ESTO PERMITIRÁ LLEVAR A CABO CORRECTAMENTE LA EXPERIENCIA.

CÉLULAS

RAMIRO GONZALEZ 1ºB

EXPERIENCIA N° 1: “ CULTIVO DEL MOHO DEL PAN”

MATERIALES NECESARIOS :

- PARA LA EXPERIENCIA:

- . Rebanada de pan.
- . Agua o leche.
- . Bolsa de plástico transparente.
- . Escarbadientes o hisopos.
- . Cámara (del celular para captar las imágenes).

- PARA EL MICROSCOPIO CASERO:

- . Jeringa.
- . Agua.
- . Soporte para jeringa, copas o tazas.
- . Linterna laser y lupa.
- . Papel, filtro de café o

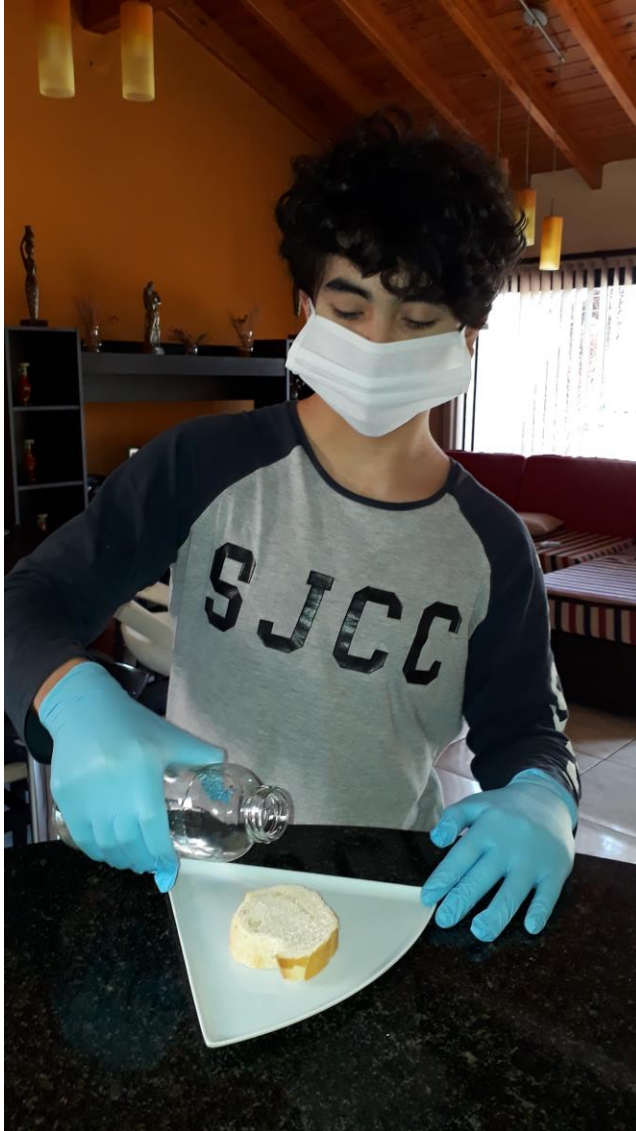
pared (para proyección de imágenes).

PASOS A SEGUIR:

DÍA 1



1) Humedecer la rebanada de pan con gotitas de agua o leche.



2) Colocarla sobre un plato y dejarla a la intemperie durante dos horas, aproximadamente.



3) Introducir el plato que contiene la rebanada de pan en una bolsa de plástico transparente, que nos permitirá observar el avance del moho y mantener la humedad.



4) Guardar la muestra en un armario para protegerla de la luz que podría dañar el cultivo.



DÍAS: 2, 3, 4, 5 Y 6

5) Observar, registrar y captar a través de imágenes el avance del moho.





DÍA 7

6) Observar la proyección de la imagen de la muestra del cultivo utilizando el microscopio casero, para ello deberemos:

a) Colocar dos copas o tazas para sostener la jeringa de forma vertical.

b) Introducir agua en la jeringa.

c) Con un escarbadiantes o hisopo, extraer una pequeña porción de la muestra.

d) Introducir el escarbadiantes con la muestra, en la gota de agua que está suspendida de la jeringa.

e) En una habitación oscura y con una linterna laser orientada hacia la gota de agua, proyectar sobre la pared o papel de filtro lo que se observa de la muestra.

7) Registrar por escrito las conclusiones obtenidas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

El pan utilizado es el de una panificadora, por lo tanto la cantidad de conservantes que se emplean en su elaboración hizo que el moho apareciera recién en el tercer día posterior a realizada la experiencia.

Gracias a las imágenes proyectadas a través del microscopio casero y a las investigaciones, pude concluir lo siguiente:

- Al dejar el pan humedecido al aire libre por unas horas, se depositaron en él esporas de moho que se encuentran flotando en el aire. Luego, al encontrar las condiciones de humedad y temperatura apropiadas, germinaron.

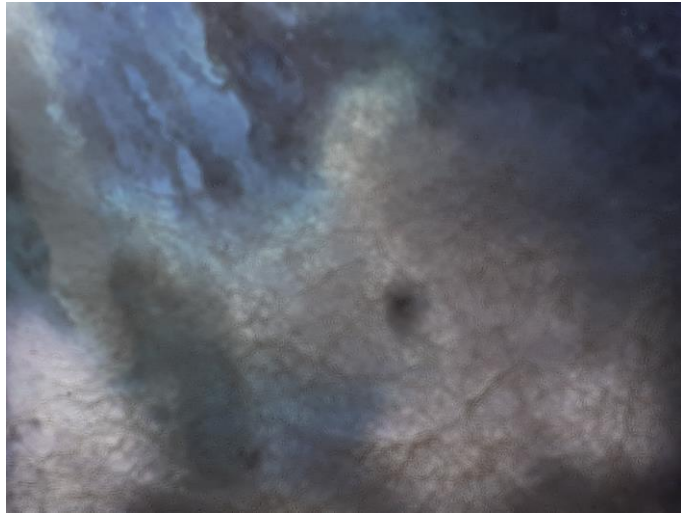
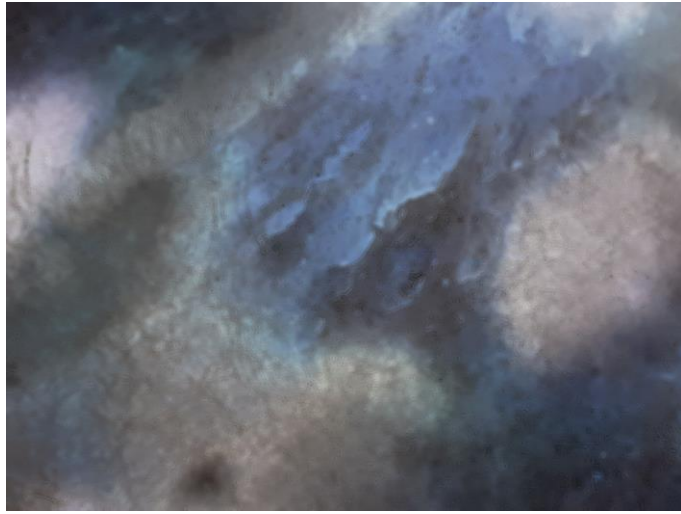
-El moho es un tipo de hongo, que pertenece al reino FUNGI, junto con los líquenes, son organismos vivos eucariotas, pluricelulares o unicelulares.

- Son heterótrofos y obtienen su alimento por la absorción directa de nutrientes de la materia orgánica a la que se adhieren, descomponiéndola químicamente, causan la biodegradación de los materiales naturales y ocasionan el deterioro de los alimentos.

-El moho creció rápidamente, cambiando de color, es decir, se propagó y colonizó la rebanada de pan húmedo, gracias a ciertos factores que influyeron como: temperatura, humedad, luz y tiempo. Además, el pan le proporcionó ciertos nutrientes para que el moho pudiera vivir, alimentarse de la materia orgánica de éste, y reproducirse en él.

-En las imágenes puede observar con ayuda de una lupa, ramificaciones o filamentos llamadas hifas. Al conjunto de hifas se lo denomina micelio.

-En el extremo de algunas hifas pude observar unas bolitas muy negras, que son los aparatos reproductores llamados esporangios, en su interior se encuentran las esporas.



EXPERIENCIA N° 2 : “MUESTRA DE SALIVA”

MATERIALES NECESARIOS:

. PARA LA EXPERIENCIA:

- Escarbadientes o hisopo.
- Cámara del celular para captar imágenes.
- Muestra de saliva.

. PARA EL MICROSCOPIO CASERO:

. UTILIZAREMOS EL MICROSCOPIO CONSTRUÍDO PARA LA EXPERIENCIA N°1.

. PARA ASEGURARNOS DE NO CONTAMINAR LA NUEVA MUESTRA :CAMBIAREMOS EL AGUA DE LA JERINGA Y UTILIZAREMOS UN NUEVO HISOPO PARA EXTRAER LA MUESTRA DE SALIVA.

PASOS A SEGUIR:

- 1) Con un escarbadientes o hisopo frotar en el interior de nuestra boca.
- 2) Observar la proyección de la imagen de la muestra utilizando el microscopio casero y la lupa.

3) Registrar por escrito y con imágenes las conclusiones observadas.

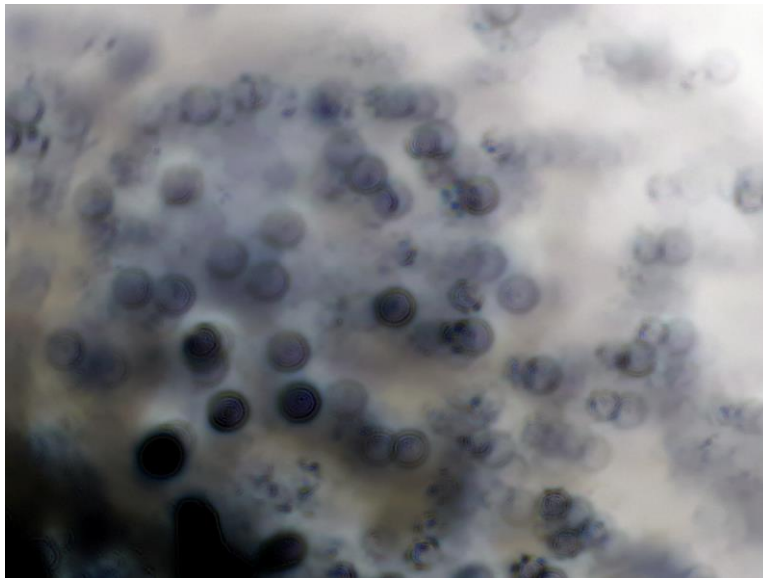
ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

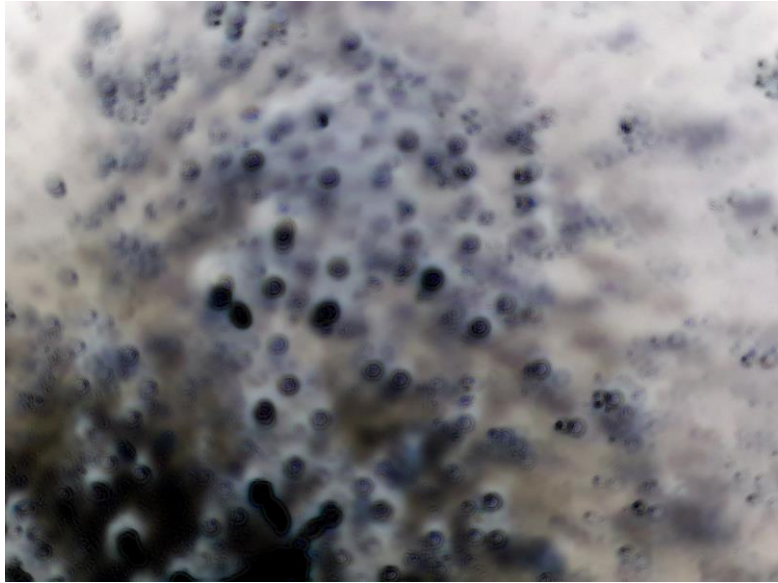
-Se observan células de origen animal y bacterias, en constante y rápido movimiento.

-Podemos distinguir los núcleos de las células animales del epitelio que recubre la boca y alrededor de ellos el citoplasma de un color más claro y más oscura la membrana que lo rodea.

-Tienen forma ovalada y circulares.

-Sus tamaños son diferentes.





RAMIRO GONZALEZ 1°B

iiiEXCELENTE!!!