

TEMA ;USO DEL MICROSCOPIO Y PRÁCTICAS DE BIOLOGÍA

TIPOLOGÍA.- MATERIAL DIDACTICO.

**AUTOR.- TEOFILO PEDRO
CASTRO SOTO**

JUNIO 2021

JUSTIFICACIÓN .- DE ACUERDO A LOS PLANES DE EDUCACIÓN VIGENTES , DE LA NUEVA REFORMA EDUCATIVA , Y DE LA MODIFICACIÓN DE TRABAJO REALIZADO POR EFECTO DE LA PANDEMIA AL IMPLEMENTAR EL APRENDE EN CASA , SE TUVO QUE ADECUAR LA MANERA DE IMPARTIR EL CONOCIMIENTO AL ALUMNO POR LO QUE ;

- SE REALIZÓ LA ADECUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE BIOLOGÍA DONDE SE REALIZÓ SEGÚN LA PLANEACIÓN DEL PROFESOR Y DE ACORDE A LA PROGRAMACIÓN DE APRENDE EN CASA , EN EL TEMA DE “LA CÉLULA UNIDAD FUNDAMENTAL DE LOS SERES VIVOS” UNA PRÁCTICA VIRTUAL EN DONDE EL ALUMNO OBSERVARÁ EN VIVO EL COMO SE MANEJA EL MICROSCOPIO , ASI COMO SUS PARTES QUE LO COMPONEN, LOS MATERIALES UTILIZADOS TANTO BIOLÓGICOS COMO DE INSTRUMENTOS , PARA AL TERMINO DE LA PRÁCTICA Y UTILIZANDO UN TELÉFONO CELULAR LOGRAR CAPTURAS DEL MICROSCOPIO DE LAS CÉLULAS EN ESTE CASO DE “CEBOLLA” ASI COMO CAPTURA DE VÍDEO , PARA QUE EL ALUMNO OBSERVE DE FORMA DIRECTA LAS CÉLULAS QUE COMPONEN A LOS SERES VIVOS Y ASI COMPROBAR LAS TEORÍAS CELULARES

OBJETIVOS.- EN EL ÁREA DE CIENCIAS ES IMPORTANTE QUE EL ALUMNO APRENDA A REALIZAR INVESTIGACIÓN PARA QUE TENGA SU SUSTENTO TEÓRICO , PARA DESPUES DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN EL ALUMNO PUEDA COMPROBAR ESTOS ASPECTOS DIRECTAMENTE EN UNA PRÁCTICA Y COMPROBAR O DESMENTIR LA INFORMACIÓN RECABADA , POR LO QUE EL ALUMNO COMPROBARÁ EL COMO FUNCIONA UN MICROSCOPIO , SUS PARTES, LA MANERA DE UTILIZARLO, EL COMO SE MANEJA EL MATERIAL BIOLÓGICO Y LOS MATERIALES , HASTA LOGRAR OBSERVAR LAS CÉLULAS , EN ESTE CASO LAS CÉLULAS DE “CEBOLLA”, UTILIZANDO LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN ESTA OCACIÓN CON UN TELÉFONO CELULAR.

ASIGNATURA BIOLOGÍA

- **EJE II .- SISTEMAS Y APARATOS**
- **TEMA .- LA CÉLULA UNIDAD FUNDAMENTAL DE LOS SERES VIVOS**
- **APRENDIZAJES ESPERADOS .- OBSERVE E IDENTIFIQUE LAS FUNCIONES DE LA CÉLULA Y SUS ESTRUCTURAS BÁSICAS , PARED CELULAR , MEMBRANA**
- **COMPETENCIAS QUE FAVORECE.- QUE LA CIENCIA PUEDE EXPLICARLE Y COMPROBAR EL COMO SE ENCUENTRAN ORGANIZADOS DE MANERA CELULAR LOS SERES VIVOS.**
- **HABILIDADES .- QUE EL ALUMNO IDENTIFIQUE EL COMO SE MANEJA EL MICROSCOPIO Y LOS MATERIALES BIOLÓGICOS PARA PODER OBSERVAR SUS COMPONENTES MICROSCOPICO O CÉLULAS.**

PARTES DEL MICROSCOPIO



MATERIAL BIOLÓGICO

❖ Cebolla

❖ Agua

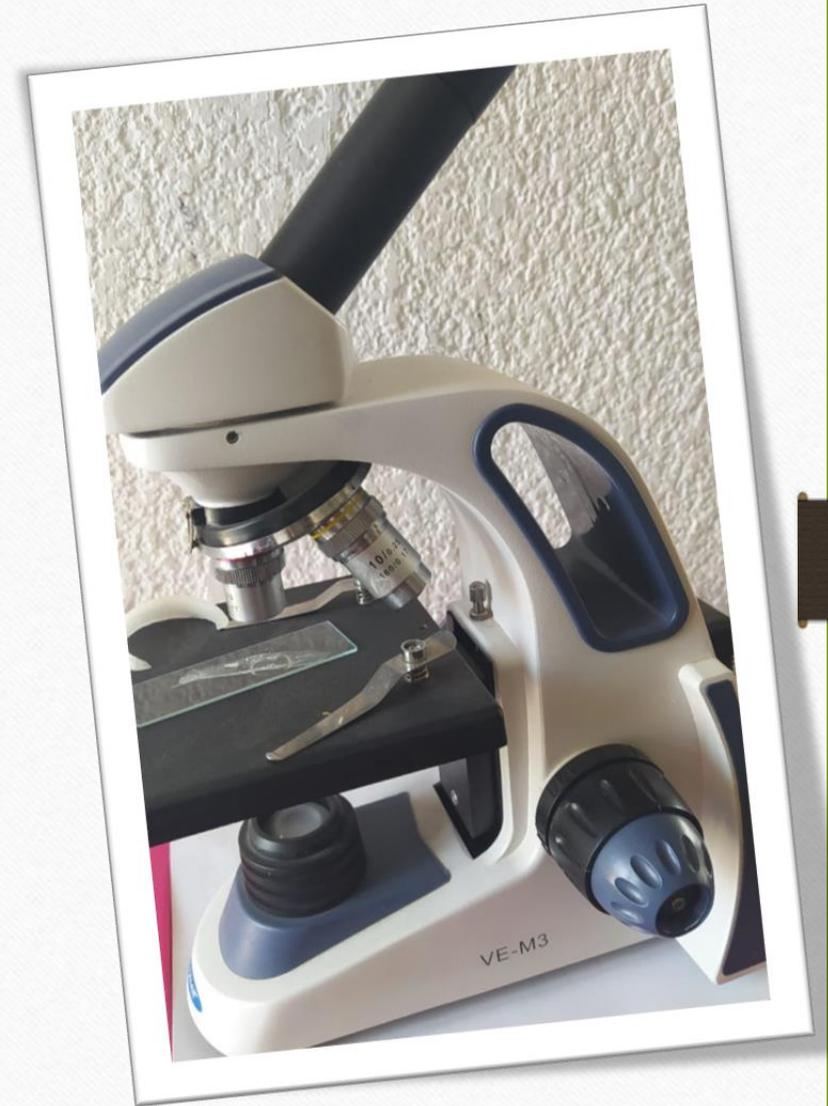
❖ Portaobjetos y cubreobjetos

❖ Bisturí

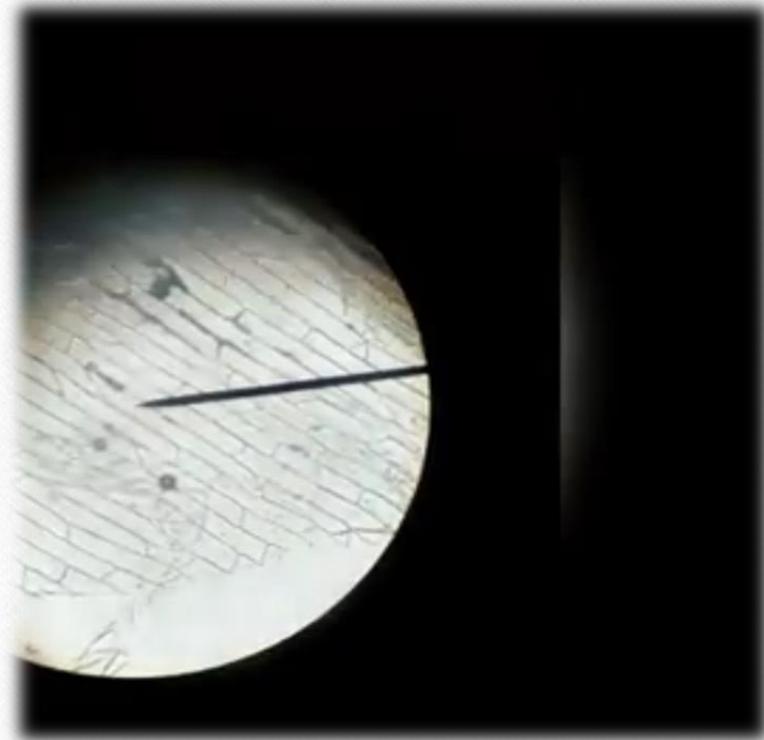


PREPARACIÓN DEL TEJIDO EPITELIAL

- DE UNA RODAJA DE CEBOLLA SE OBTIENE EL TEJIDO EPITELIAL, EL CUAL ES COLOCADO EN EL CUBREOBJETOS Y SE COLOCA UNA GOTTA DE AGUA PARA HIDRATAR EL TEJIDO.
- LA PREPARACIÓN SE COLOCA EN LA PLATINA Y CON EL MACROMETRO SE ELEVA LA PLATINA HASTA OBSERVAR UNA ESTRUCTURA SIMILAR A UNA PARED DE LADRILLOS Y CON EL MICRÓMETRO SE LE DA FINURA A LA OBSERVACIÓN.



MUESTRA REAL DE CÉLULAS DE CEBOLLA
CAPTADAS DESDE LA CÁMARA DE UN
CELULAR.



APRENDIZAJE FORMATIVO

- ✓ **APRENDE A REALIZAR SUS INVESTIGACIONES COMO SOPORTE TEÓRICO PARA SUSTENTAR SUS TRABAJOS, ANTES DE PROCEDER A LA COMPROBACIÓN DE MANERA PRÁCTICA.**
- ✓ **EL ALUMNO COMPRENDE LA IMPORTANCIA DE LA OBSERVACIÓN A DETALLE DE SU ENTORNO, Y EN ESTE CASO DEL PODER DE OBSERVACIÓN MEDIANTE EL MICROSCOPIO.**
- ✓ **APRENDE A REALIZAR SUS REPORTE CIENTÍFICOS DE MANERA APROPIADA UTILIZANDO EL MÉTODO CIENTÍFICO, DONDE INCLUYE .- TÍTULO , OBJETIVO , MATERIAL, MÉTODO, RESULTADOS , CONCLUSIÓN Y BIBLIOGRAFÍA:**

FORMA EN QUE LOS ALUMNOS REPORTAN SUS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Martes a 16 de Febrero del 2021 N.L. 36
 Alumno: Diego Jan Carlo Raymundo Rodriguez

TITULO: Teorias Celulares, Observación de Celulas de Jitomate. Teorias Celulares de Shleiden y Schwan.

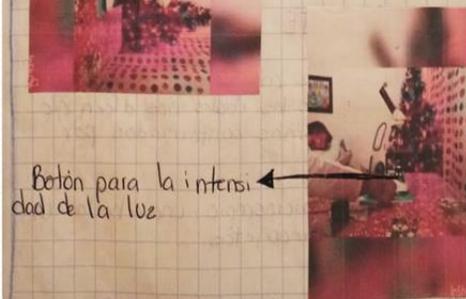
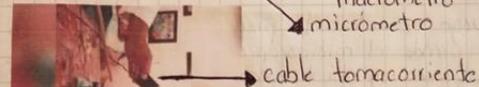
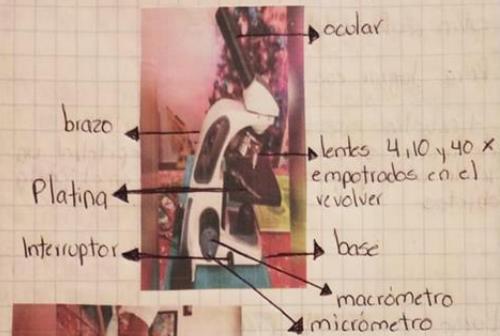
OBJETIVO: Continuación con las prácticas de comprobación celular, esta vez en un jitomate.

MATERIAL: Microscopio, porta objetos, cubre objetos, caja de petri, agua, 1 jitomate, cuchillo.

METODO: Partimos nuestro jitomate, y obtenemos el tejido epitelial, que es el pellegito que recubre a nuestro jitomate.

Quitamos la pulpa, lo ponemos sobre nuestro porta objetos, y ya limpio, le colocamos 2 gotitas de agua y el cubre objetos, y lo ponemos en el microscopio y observamos

Domingo 6 de Diciembre del 2020 N.L. 36
 Alumno: Diego Jan Carlo Raymundo Rodriguez 1ºD



Botón para la intensidad de la luz

Domingo 6 de Diciembre del 2020 N.L. 36
 Alumno: Diego Jan Carlo Raymundo Rodriguez 1ºD

están conformadas por células.
 Para lograr eso necesitamos

1 cebolla cortada de la cual se obtendrá el tejido epitelial un tejido muy pequeño y se coloca en el porta objetos



Luego se coloca la preparación en la platina se prende el microscopio y con la lente # 10 buscamos y ahí tenemos nuestras primeras células.

REPORTE

Objetivo: Vamos a comprobar una de las Teorias Celulares las cuales nos dicen que todos los seres estamos conformados por células.

Material: Nuestro microscopio, una cebolla, un porta objetos y cubre objetos

CONOCEREMOS EL MICROSCOPIO

Domingo 6 de Diciembre del 2020 N.L. 36
 Alumno: Diego Jan Carlo Raymundo Rodriguez 1ºD



→ Intentamos ver, y ahí tenemos nuestras primeras células, comprobamos unas de las teorías celulares.

Conclusion: Confirmamos que estamos conformados por células

CONCLUSIÓN

- EL UTILIZAR ACTIVIDADES DE MANERA PRÁCTICA REAFIRMA LOS ASPECTOS TEÓRICOS DEL ALUMNO , SIENDO UN ASPECTO MUY IMPORTANTE PARA REAFIRMAR LOS CONOCIMIENTOS QUE ADQUIERE EL ALUMNO EN EL PROCESO DE SUS CONOCIMEINTOS ADQUIRIDOS.
- ANEXO LINK DEL VÍDEO COMPLETO.-
- <https://www.youtube.com/watch?v=B9SAswAUwG4>
- CONTACTO.- cat_delta@hotmail.com