



FACULTAD DE BIOLOGÍA

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

MACROALGAS Y BRIOFITAS

UNIDAD 1 INTRODUCCIÓN

1. Se revisan artículos referentes a la historia de la botánica. Y se les pide que hagan una exposición ante el grupo con una manualidad o hacen una presentación en Power point y la mandan al correo
2. Se les da clase en power point, y se complementa en el laboratorio con la revisión de la práctica uno. Donde se reconocen las características generales de las algas pardas y el Reino Plantae

UNIDAD 2 LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

1. Se les da clase en Power point con los temas, y en el laboratorio se efectúa la práctica dos donde revisan, cómo desarrollar el protocolo de investigación, ellos eligen si trabajan con macroalgas o con briofitas para presentar el proyecto final, sin embargo, colectan en ambos ambientes la playa y el Bosque.
2. Se les da clase en Power point sobre el tema y se complementa con las prácticas tres y cuatro del laboratorio donde se revisan los diferentes tipos de colecta, fijación y preservación de las algas. Se va a la costa michoacana a colectar las macroalgas. Los equipos deciden si trabajan en una sola playa o hacen comparación de la flora entre localidades.
3. También se revisa la práctica cuatro, para la colecta de las Briofitas y grupos afines, los alumnos deciden si su trabajo semestral es sobre briofitas o algas.

UNIDAD 3. FICOLOGÍA COMPARADA

1. Se les da la clase con una presentación en Power point y se complementa en el laboratorio donde se revisa la práctica cinco, se aprecia la morfología general de las algas pardas, rojas y verdes.
2. Se revisan los diferentes tipos de Meristemos que permiten el desarrollo de las algas, con una clase en Power point. Y en el laboratorio se muestran algunos meristemos en algunas algas.
3. Se les brinda una lectura de reproducción para clasificar los ciclos de vida de las macroalgas, se les evalúa con este documento. En el laboratorio se realiza la práctica cinco con cada grupo. Donde se revisan las algas con algunas estructuras reproductoras. Y se les deja de tarea ciclos de vida de las algas con los criterios de alternancia de generaciones y se les evalúa.
4. Se revisan las diferentes clasificaciones que existen para clasificar a las algas en presentaciones en Power point.
5. Se realizan seminarios por parte de los alumnos, que preparan estos temas y realizan alguna manualidad para exponerlo ante sus compañeros.

UNIDAD 4. BIOLOGÍA COMPARADA

1. Se les imparte una clase en Power point y se revisa la práctica siete en el laboratorio. Donde se muestra la morfología general de las briofitas, hepáticas, musgos y antocerotas.
2. Se revisan ciclos de vida de los briofitos donde se aplican los criterios de alternancia de generaciones, con esta tarea se les evalúa. En el laboratorio se revisa la práctica ocho donde se aprecian las diferentes estructuras reproductoras en los diferentes grupos de briofitos.
3. Se revisan las diferentes clasificaciones que existen para ubicar en los diferentes cajones taxonómicos a las briofitas, con presentación en Power point

4. Se les deja a los alumnos que investiguen estos temas por equipo y expongan con alguna actividad creativa, ante sus compañeros.

UNIDAD5. TENDENCIAS EVOLUTIVAS DE LAS ALGAS PARDAS Y LOS GRUPOS NO VASCULARES DEL REINO PLANTAE

1. Los alumnos realizan seminarios por equipos, sobre este aspecto, y lo explican con alguna actividad creativa, ante sus compañeros.
2. Los alumnos forman equipos y se les pide que expongan con alguna actividad creativa.