

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Ciencias Marinas

Curso de Botánica Marina

Cuestionario

Primer semestre 27 de agosto del 2002

Ensenada, Baja California MEX

1.- cuales son los principales cambios evolutivos que han ocurrido en el reino vegetal?

Si tomamos como punto de partida (o primer organismo vegetal) al alga verde ancestral (esto por sus capacidades fotosintéticas y por la presencia de clorofila), entonces hemos de decir que las plantas han perfeccionado la fotosíntesis, resistieron a la desecación y así lograron abandonar los mares, y poblar la tierra. Una vez en la tierra parecen los talos, los rizomas, y los lóbulos, como estructuras previas a lo que serian los tallos, las raíces y las hojas. Para este entonces comienzan a aparecer los diferentes rasgos sexuales, que resultan en la reproducción por esporas. Hacen aparición los sistemas de conducción interna de nutrientes y materia prima (vascularidad) y con ellos la explosión biológica vegetal. Las plantas se fijan al suelo con raíces, se protegen con cortezas resistentes, crecen decenas de metros sobre tallos (y/o troncos) sólidos y fotosintetizan con sus hojas. Por ultimo, Desarrollan como estructura de reproducción excepcional las flores, capaces de engendrar frutos que protegen al nuevo embrión y le suministran nutrientes y una coraza protectora contra condiciones adversas (semilla).

2.- que tipo de plantas vasculares viven bajo la influencia del ambiente marina?

Las plantas vasculares mejor adaptadas al ambiente marino son los manglares. Poseen grandes raíces que se anclan al fondo lodoso de las costas de lagunas y aguas someras, y sus raíces sobresalen de la superficie (aéreas) para hacer un intercambio gaseoso mas eficaz. Poseen además estructuras de desalinización y estructuras de respiración llamadas neumatóforos. Sus hojas son extremadamente gruesas para evitar la desecación, ya que muchas veces están expuestas a condiciones de alta insolación.

3.-Defina:

organismo procarionte: es aquel organismo cuyas células no tienen un núcleo definido por una membrana nuclear, sino que los ácidos nucleicos flotan por el citoplasma.

Organismo eucarionte: es aquel organismo cuyas células si poseen un núcleo definido, que es diferenciable del resto del citoplasma por una membrana nuclear.

Organismo heterótrofo: aquel que requiere de otros organismos para alimentarse, que es incapaz de producir su propio alimento.

Organismo autótrofo: aquel organismo que tiene la capacidad de sintetizar su propio alimento a partir de compuestos inorgánicos.

Planta no vascular: son aquellas plantas que no poseen un sistema interno de transporte de nutrientes y materias primas, de las raíces a las hojas.

Plantas vasculares: son las plantas que poseen un sistema de ductos dentro del tallo que les permite subir material inorgánico (xilema) y bajar los nutrientes de las hojas al resto del organismo (floema).

Alga: organismo talofita, autótrofo, no vascular, que habita zonas acuícola, salobres, marinas o increíblemente húmedas.

Microalgas: algas unicelulares, asociadas con el fitoplancton que habitan zonas acuícolas o marinas. Relacionadas directamente con la biomasa marina.

Macroalgas: Aquellas algas pluricelulares, con tres divisiones: algas verdes, rojas y pardas. Sin estructuras verdaderas (tallo, raíces, hojas), con talo, rizomas y lóbulos. Fotosintéticas.

Criptógama: Se llama así al grupo de plantas sin flores, que se reproducen por esporas.

Fanerógamas: Son plantas con flores que nacen de semillas y tienen órganos sexuales separados y bien diferenciados.

Plancton: conjunto de flora y fauna microscópicas, que junto con las bacterias y hongos, constituyen la base de la cadena trófica acuícola y marina.

Fitoplancton: vegetales que flotan repartidos en la masa del agua del mar formando parte del plancton, las más abundantes son las diatomeas, dinoflagelados y cocolitofóridos

Halofita: se llaman así a las plantas con una alta capacidad de retención de agua en sus células, lo cual les permite crecer en suelos salinos o alcalinos.

4.- Hallar los sinónimos de *Ulva lobata* (Kützinger) Setchell & Gardner, *Cystoseira osmundacea* (Turner) C. Agardh, *Guateloupia filicina* (Lamouroux) C. Agardh.

Ulva lobata (Kützinger) Setchell & Gardner

Phycoseris lobata Kützinger

Cystoseira osmundacea (Turner) C. Agardh

Mucus osmundaceus Turner 1809

Guateloupia filicina (Lamouroux) C. Agardh

Delesseria filicina Lamouroux

Bibliografías revisadas:

Abbot, A. Isabella. Holmberg J. George. 1976. Marine Algae of California. Stanford university Press. California. Decima edición. Pp. 85, 269, 432.

conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/indice_especies.htm