

CLASIFICACIÓN Y TAXONOMÍA.

- Qué son los vegetales?

- Aunque existen excepciones, la gran mayor parte de los vegetales se caracteriza por presentar 5 características típicas.
 - Son organismos fotoautótrofos: generan la materia orgánica de la biosfera a partir de la energía solar.
 - Formados por células con pared vegetal hecha de polisacáridos como la celulosa o la quitina, que lleva a cabo funciones de resistencia mecánica.
 - Absorción de nutrientes a través de la pared vegetal ya que esta no les permite llevar a cabo una ingestión.
 - Crecimiento indefinido modular que les proporciona una estructura dendroide abierta.
 - Inmovilidad sobre el sustrato debido a la gran fijación que tienen sobre ese.
 - Esto es cierto en el periodo de tiempo de la vida de un humano.

- Tipos morfológicos.

- Unicelular: cada célula es totipotente.
 - Pueden ser móviles y estar flageladas o ser inmóviles y ser cocoides.
 - Pueden formar una agrupación en la que cada célula es totipotente.
 - bacterias, arqueas, bastantes algas y algunos hongos.
- Colonial: organismos multicelulares en los que las células están especificadas en un determinado trabajo.
 - Solo en algas.
- Filamentoso: células fuertemente unidas bajo una misma membrana tras varias divisiones mitóticas en dos direcciones diferentes:
 - Radiación lateral: de un o eje principal surgen nuevas ramas de forma lateral.
 - Radiación dicotómica: un eje principal llega a un punto en el que se divide en dos ramas.
 - División del trabajo.
 - Mayoría de hongos y algas.

- Plectenquimático: unión de varios filamentos entrelazados que forman una estructura macroscópica similar a un tejido.
 - Parece que están formadas por tejidos pero sólo son agrupaciones de filamentos.
 - Hongos superiores (setas): tienen un aparato vegetativo filamentoso en el cual los filamentos se llaman hifas y su conjunto micelio, mientras que el cuerpo esporífero los filamentos se organizan en plecténquimas.
 - Algas macroscópicas.
- Hístico: tejidos verdaderos.
 - Una o varias células apicales se dividen en las tres direcciones del espacio para formar un tejido más complejo y especializado.
 - Podemos diferenciar organismos que están formados por un único tipo de tejidos y aquellos que están formados por varios tipos de tejidos, cada uno de los cuales forma un órgano específico (en plantas vasculares).

- Niveles de organización.

- Protófitos: organismos unicelulares y coloniales. (FOTO)
 - No tienen una distribución del trabajo.
 - No tienen tejidos diferenciados.
 - Poiquilohidros: no son capaces de vivir sin agua puesto que no tienen mecanismos para regular su contenido hídrico.
 - PE: algas y hongos.
- Talófitos: unicelulares filamentosos, plectenquimáticos o hísticos de un único tipo de tejido. (FOTO)
 - Tienen una distribución del trabajo en reproductiva y vegetativa.
 - Se diferencian analogías a raíz, tallo y hojas: cauloides, filoide y rizoide.
 - No hay diferenciación entre tejidos.
 - Son poiquilohidros.
 - Filamentosos simples o compuestos, plectenquimáticos o hísticos.
 - PE: mayoría de algas y hongos superiores.
- Cormófitos: pluricelulares que presentan raíz, tallo y hojas, como los helechos, gimnospermas y angiospermas. (FOTO)

- Distribución del trabajo entre la raíz, el tallo y las hojas.
- Diferenciación de tejidos entre los de sostén y de transporte.
- Homeohidros: tienen sistemas para regular su contenido hídrico.
- Compuestos por diferentes tipos de tejidos hísticos.

- **Sistemática.**

- Ciencia que estudia las clases y diversidad de los organismos, junto a sus relaciones.
- Para entender la diversidad hay que describir, organizar y nombrar las plantas.

- **Taxonomía.**

- Los taxónomos organizan la diversidad en grupos llamados taxones.
 - Taxones: grupo de seres vivos que posee unos caracteres particulares y característicos de ese grupo, que los diferencian del resto de taxones.
- Establece los principios teóricos y prácticos para la clasificación.
- Caracteres taxonómicos: rasgos que definen a todo un taxón y sirven para diferenciarlo de otros.
 - Morfológicos: estructura, anatomía...
 - Químicos: compuestos característicos.
 - Cariológicos: número de cromosomas.
 - Ecológicos: aporte al medio ambiente.
 - Moleculares: secuencias base de ADN.
- Tipos de clasificaciones.
 - Prácticas: identificar los organismos de cualquier categoría taxonómica.
 - Biológicas: reflejar el parentesco entre los diferentes taxones.
 - Grupo monofilético: tienen un ancestro común y todos sus descendientes.
 - Grupo polifilético: contiene ramas dispersas del árbol filogenético, sin incluir al ancestro común de estas.
 - Grupo parafilético: compuesto por el ancestro común pero no por todos los descendientes.

- Categorías taxonómicas: clasificaciones biológicas jerárquicas, cada una más concreta que la anterior: Reino > Filo/División > Clase > Orden > Familia > Género > Especie.
 - Especie: conjunto de poblaciones de individuos con capacidad actual o potencial de cruzarse dejando una descendencia fértil, estando aisladas de otros grupos próximos.
 - Categoría básica a partir de la cual se construye toda la clasificación.
 - Subespecie: población local que varía ligeramente dentro de la especie según su localidad.
 - Hibridación de especies cuando compiten por el mismo territorio.
 - Agamospecie: especies crípticas aisladas reproductivamente.
- **Nomenclatura.**
- Establece las normas para nombrar las clases de organismos vegetales.
- Código internacional de nomenclatura Botánica.
 - Objetivos.
 - Lograr una terminología precisa, única, estable y universal.
 - Evitar sinonimia: cada taxón tiene que tener un sólo nombre.
 - Evitar homonimia: cada nombre debe servir para un único taxón.
 - Principios.
 - Principio de tipificación: la aplicación de los nombres se aplica por medio de un tipo nomenclatural.
 - Cada taxón puede tener solamente un nombre válido.
 - El nombre válido es el primero publicado.
 - La fecha de inicio es el 1 de Mayo de 1753.
- Las especies tienen una nomenclatura binomial:
 - 1º término: sustantivo referente al género.
 - 2º término: epíteto específico concordante con el sustantivo.
 - Nombre abreviado del autor del nombre tras el nombre de la especie.
 - También se señala si hubo una modificación posterior: *Malus sylvestris* (L.) Mill. (Mill modificó el nombre asignado por Linneo anteriormente.

viernes, 31 de mayo de 2019

- Las subespecies se nombra con el nombre de la especie seguido de “subsp.”
Y el epíteto subespecífico.
- Categorías taxonómicas.
 - Filo: -phyta o -mycota (solo en hongos).
 - Subfilo: -phytina.
 - Clase: -opsida, phyceae, mycetes.
 - Subclase: -idae.
 - Orden: -ales.
 - Familia: -aceae
 - Subfamilia: -oideae.
 - Género: 1º término del nombre específico. (esto se da porque para nombrar los distintos taxones a los que pertenece una planta se parte desde el taxón más pequeño).