# INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO DE SALTA Nro. 6005

**PLAN PEDAGOGICO: Profesorado de Educación Secundaria en Química**

**(DESDE EL 31 DE MARZO AL 30 DE ABRIL de 2020)**

**ASIGNATURA: MORFOLOGIA Y DIVERSIDAD DE LAS PLANTAS**

**APELLIDO Y NOMBRE DEL DOCENTE: SCHREINER, GUNTHER**

**DIA:29/04/2020 HORARIO: 19:00 HASTA 21:00**

|  |
| --- |
| **CONTENIDO O TEMA A DESARROLLAR** |
| **CELULA VEGETAL**  Es la unidad estructural y funcional de los seres vivos, se calcula que un árbol como un hombre pueden estar formado por 160 billones de células.  Las células vegetales son muy variadas en tamaño y formas, para su medición se necesita de instrumentos ópticos como el microscopios y la unidad de medición es el **µm( Micron)** milésima parte del milímetro,  El tamaño medio de las cèlulas vegetales varían entre 20 y 100 **µm.** Algunas fibraspueden llegar a entre 20 y 50 cm  Los diferentes tipos de células vegetales pueden distinguirse por la forma, espesor y constitución de la [pared](http://www.biologia.edu.ar/plantas/cell_vegetal.htm#pared#pared), como también por el contenido de la célula.  El ser humano ha tomado ventaja de la diversidad celular: consumimos los almidones y proteínas almacenados en sus tejidos de reserva, usamos los pelos de la semilla del algodón (Gossipium hirsutum) así como las fibras del tallo del lino (Linum ussitatisimun) para vestirnos, como el leño de los arboles lo utilizamos para construcciones y para hacer papel.  Imagen relacionada  **COMPONENTES Y FUNCIONES**  **Componentes Principales de las célula vegetal**   |  | | --- | | **cloroplastos:** son orgánulos rodeados por dos membranas, que en su interior presentan pigmentos fotosintéticos ( Clorofila) atrapan la energía electromagnética derivada de la luz solar y la convierten en energía química mediante la fotosíntesis, utilizando después dicha energía para sintetizar azúcares a partir del CO2 atmosférico.  6 CO2 + 6 H2O → C6 H12 O6 + 6 02  En plantas superiores los cloroplastos son numerosos que van de los 4 a 8 **µm,** son de forma lenticular, en un número aproximado se pueden encontrar unos 400.000 cloroplasto por milímetro cuadrado. Las especies de la **división briofitas** los cloroplastos son mas grandes.  Contienen un conjunto de discos aplanados llamados **grana,** sunúmero varía en función de la especie, una planta de tabaco puede llegar a tener entre 40 y 80 granas  Resultado de imagen para cloroplastos  **Tilacoide:** Son sacos aplanados independiente de la membrana interna del cloroplasto. El medio que rodea a los tilacoides se denomina estroma del cloroplasto, son los encargados de almacenar los producto sintéticos, también en su membrana se produce la fase luminosa. | | **Vacuola central**: Es un gran saco en la región central en células adultas, en una primera instancias son pequeños sacos individuales y luego se unen en la madurez formando una sola vacuola, es exclusiva de los vegetales, constituye el depósito de agua y de varias sustancias químicas ( sulfatos, fosfatos cloruros) y organicas( sacarosa, citrato malato, oxalatos etc), tanto de desecho como de almacenamiento.  La presión ejercida por el agua de la vacuola  se denomina presión de turgencia y contribuye a mantener la rigidez de la célula, por lo que el citoplasma y núcleo de una célula vegetal adulta se presentan adosados a las paredes celulares. La pérdida de agua de la célula resulta del fenómeno denominado plasmólisis,  Resultado de imagen para vacuola celula vegetal |   **Pared celular:** es la característica más distintiva de las células vegetales. Le confiere la forma a la célula, cubriéndola a modo de exoesqueleto, le da la textura a cada tejido, siendo el componente que le otorga protección y sostén a la planta.  La pared celular cumple las funciones de: envoltura semirrígida, se expande y deforma a medida que la célula crece y provee de estructura al pasaje de sustancia con las células vecinas  La celulosa es su principal componente tiene múltiples aplicaciones industriales, la unión de estos polisacáridos dan origen a microfibrillas.  ( SERÀ AMPLIADO EN TEMAS SIGUEINTES)  Resultado de imagen para pared celular  **Componente de la células vegetal y Animal:**  **Citoplasma:** Es una masa coloidal, cuyo componente principal es el agua, donde posee entre 50 y 95% de agua, donde tambien se encuentra proteínas, lípidos, hidratoas de carbono e iones etc. En algunos casos ciertas cantidades de proteínas y lípidos constituyen a formar un sistema de membranas. Estos sistemas de membranas son las responsables de muchos procesos enzimáticos.  Si observamos al microscopio el citoplasma tiene apariencia homogénea, transparente y clara, en el mismo hay movimientos de citoplasma que llevan el nombre de **ciclosis**  Imagen relacionada  El **plasmalema**  (membrana) es el límite exterior del citoplasma adosado a la Pared Celular siendo el responsable de transporte activo de sustancia. |
| **GUIA O ACTIVIDADES** |
| EL MATERIAL YA FUE ENTREGADO A LOS ALUMNOS, Y EL ENVÌO DE TEMAS SE REALIZO POR DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO Y EMAIL) |
| **BIBLIOGRAFIA** |
| CARTILLA REALIZADA POR EL PROFESOR  NOTA: CONSULTA VIA TELEFONICA |

Se adjunta a la presente material de estudio para el estudiante (de ser necesario).

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FIRMA DEL DOCENTE**