INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO
Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001
NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750
Bello – Antioquia

INSTRUCTIVOS BIOLOGÍA. UNDÉCIMO FESA 2021 **john.perez@virtual.edu.co**		
ASIGNATURA: BIOLOGÍA	**GRADO:** 11°	**FECHA:** Abril 5 de 2021
CONTENIDO TEMATICO: célula animal y vegetal, organelos celulares y sus funciones.		
DOCENTE: John Jairo Perez		
OBSERVACIONES: Todo el proceso se realizará por medio de la plataforma ***ClassRoom***, con el correo institucional.		

ESTRUCTURA CELULAR

SEMANA DEL 5 AL 16 DE ABRIL

Objetivo de aprendizaje

- Reconocer los principales organelos celulares y que función cumplen para el correcto funcionamiento celular.
- Analizar las diferencias existentes entre los diferentes tipos de células y como esta determinan su diferenciación y su papel en los organismos de los que hacen parte.

ACTIVIDAD

Resolver ***Individualmente*** los puntos propuestos en el presente documento, los cuales pueden hacerse y entregarse por medio de:

- documento Word
- en el cuaderno o en hojas de block de manera muy organizada y con letra legible, tomarle fotos con buena iluminación y buen enfoque y unirlas por medio de aplicación camscanner o similares.
- en cualquiera de los casos ***tiene*** haber una portada rigurosamente presentada

Por ultimo subir el archivo a la plataforma ***ClassRoom*** dentro del plazo propuesto por el docente. En caso que el documento sea de gran tamaño subirlo a la nube, DropBox, OneDrive, Drive, ... para luego pegar el link en la plataforma ***ClassRoom***

Como apoyo al proceso, durante las asesorías semanales se darán explicaciones sobre los conceptos básicos y se resolverán dudas sobre la solución del taller mismo.

La célula es la unidad estructural, funcional y de origen de los sistemas vivos, puede constituir por si sola un individuo, o participar junto con otras células en la formación de organismos más complejos. La individualidad de la célula está relacionada con su estructura y función de los organelos que la componen. Particularmente, para su función y desarrollo, la célula toma materiales nutritivos del exterior, que pueden atravesar la membrana celular por fenómenos fisicoquímicos o penetrar por sus poros.

Algunas células pueden realizar fotosíntesis, transformando la energía luminosa en energía química, estas células pueden ser de algas verde-azules, de cianobacterias y de plantas.

La descripción de la división celular para la comprensión de la misma, se la define como la función celular que garantiza la supervivencia de la especie mediante la reproducción, por medio de la cual, una célula es capaz de dar origen a dos o más células hijas, semejantes a ella.

ACTIVIDAD

1. Relaciona cada una de las funciones siguientes con su orgánulo o estructura correspondiente:

   a. Fabricación de proteínas. ( ) Centriolos.
   b. Almacenan sustancias. ( ) Ribosomas.
   c. Da forma a la célula. ( ) Pared celular.
   d. Dan rigidez a la membrana. ( ) Citoesqueleto.
   e. Participan en la división celular. ( ) Vacuolas.
   f. Respiración celular. ( ) Cloroplastos.
   g. Digestión celular. ( ) Lisosomas.
   h. Fotosíntesis. ( ) Mitocondrias.

2. Completa el siguiente cuadro mostrando claramente las diferencias y semejanzas entre los diferentes tipos de células.

Tipo de célula	SEMEJANZAS	DIFERENCIAS
Procariota - eucariota		
Animal - vegetal		

3. **Identifica**, escribiendo en los recuadros en blanco, el número de la estructura celular que se relaciona con cada característica escrita.

ESTRUCTURA CELULAR	N°	CARACTERÍSTICA
1. MEMBRANA CELULAR		Se encarga de dirigir las actividades celulares y contiene el ADN.
2. CITOPLASMA		Permite el intercambio de nutrientes a través de los procesos de difusión o de ósmosis
3. NÚCLEO		Es el espacio en el cual se encuentran los organelos.
4. PARED CELULAR		Organiza el contenido celular y da forma a la célula.
5. CITOESQUELETO		Son unidades hereditarias que transmiten las características del ser vivo.
6. CROMOSOMAS		Está compuesta por celulosa y es rígida.

5. Entre las siguientes características, señala las que corresponden a una célula vegetal (V), a una célula animal (A) o a ambas (AV).

( ) Tiene una gran vacuola central.
( ) Tiene un citoesqueleto formado por microtúbulos.
( ) Tiene mitocondrias.
( ) Tiene membrana plasmática.
( ) Es procariota.
( ) Tiene retículo endoplasmático.
( ) Tiene cloroplastos.
( ) Tiene ribosomas.
( ) Es eucariota.
( ) Tiene aparato de Golgi.
( ) Tiene núcleo.
( ) Presenta un citoplasma con orgánulos.
( ) Tiene pared celular.

6. Completa el cuadro con los datos requeridos sobre los organelos graficados
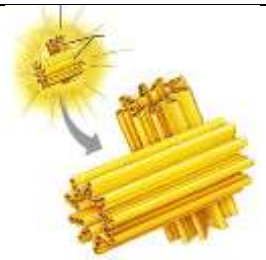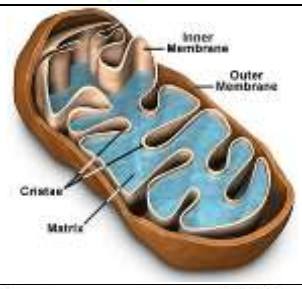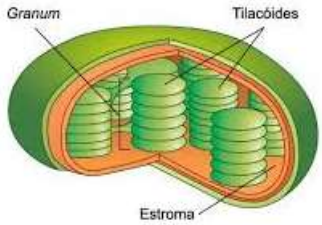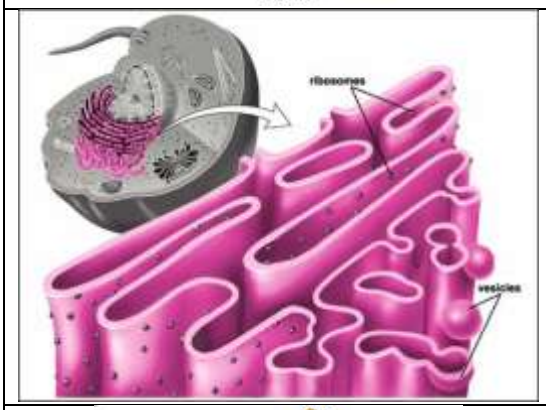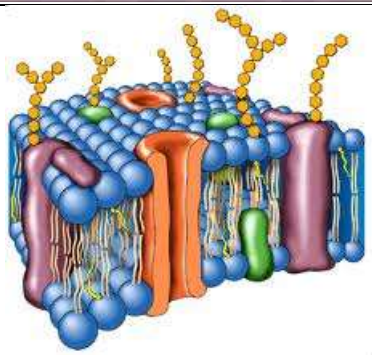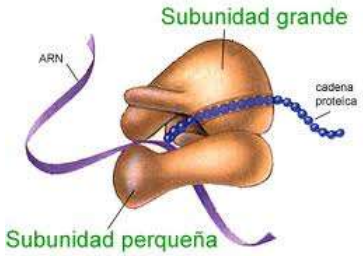
IMAGEN ORGANELO	NOMBRE	CARACTERISTICAS Y FUNCIONES