

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

**UNIDAD I**

A partir de las interrelaciones que se establece con otras ciencias, la biología ha tenido avances que permiten mejores condiciones de vida, como evitar o curar enfermedades, por mencionar un ejemplo.

1. Lee las páginas 13-16 de tu libro de texto para completes dos tablas con lo que se solicita en cada una, con los temas de la semana.
2. En la tabla 1, relaciona las siguientes afirmaciones con una rama de estudio de la Biología y con Su objeto de estudio, para luego describir el tipo de proceso que se lleva a cabo.
3. En la tabla 2 aparecen algunas otras ciencias que establecen interrelación con la Biología. Escribe ejemplos de cómo se puede dar la interrelación, para cada una de ellas.
4. Escribe tu nombre completo y grupo en la parte superior izquierda.

Tabla #1.

<b>EJEMPLO</b>	<b>RAMA</b> <i>Identifica la rama de estudio que corresponde a cada ejemplo</i>	<b>OBJETO DE ESTUDIO</b> <i>Define el objeto de estudio de cada rama de la biología.</i>	<b>DESCRIPCION DEL PROCESO.</b> <i>Describe el proceso de cómo la rama interviene en la solución o comprensión del ejemplo.</i>
1. En el pasado sólo las mujeres eran consideradas estériles y responsables de no poder tener hijos. En la actualidad es bastante clara la corresponsabilidad del hombre en la reproducción.			
2. Para mejorar la comunidad, fue necesario determinar los efectos de la contaminación del aire obre el ser humano, las plantas y los animales.			
3 Los estudios en esta área han permitido que los sistemas de justicia atrapen a los delincuentes, ya que suelen dejar pruebas de su identidad en la escena del crimen: por ejemplo, folículos pilosos,			

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

sangre o células de la piel.			
4. La elaboración de vacunas ha permitido luchar contra muchas enfermedades, lo que ha permitido la disminución de las tasas de mortalidad.			
5. La destrucción de insectos dañinos y el uso de métodos agrícolas modernos se vuelven de vital importancia para la agricultura.			

**Tabla #2**

Ciencia auxiliar / campo de estudio	Estudia	Interrelación con la Biología.
Historia	El pasado de la humanidad y como método propio de las ciencias sociales.	
Sociología	Las diferentes formas de organización social, de las relaciones e instituciones sociales con el propósito de conocer y manejar las leyes del desarrollo social.	
Agricultura	Profundización en el análisis de los sistemas de producción y en la generación de opciones de solución a los problemas del impacto de la producción agrícola sobre el ambiente.	
Lógica	Las formas y no los contenidos, formas que se dirigen al razonamiento o a la argumentación.	
Ética	Se ocupa únicamente de los actos típicamente humanos, es decir, de aquellos que dependen de la razón y de la libertad.	
Farmacología	La estructura y la forma de sintetizar compuestos químicos que poseen actividad biológica.	
Matemáticas	Su objeto de estudio son las magnitudes, las cantidades, los cambios de éstas en el tiempo y el espacio.	
Comunicación	Emprende el estudio del acto comunicativo, sus mecanismos, medios y conjuntos de sentido, generando para ello sus propias herramientas y métodos de análisis.	
Física	Estudia cómo funciona el universo, al tomar en cuenta 4 propiedades fundamentales: energía, materia, tiempo y espacio, cómo interactúan y se afectan.	

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

Informática	Abarca los principales fundamentos de las ciencias de la computación, como: programación para el desarrollo de software, arquitectura de las computadoras y del hardware, las redes, como el internet, y la inteligencia artificial.	
-------------	--	--

Realiza la lectura de las páginas 24 y 25, y analiza los siguientes enunciados y escribe si las siguientes aseveraciones son falsas (F) o verdaderas (V) con respecto a los alimentos transgénicos.

( )	Mejoran la vida de los animales y las plantas.
( )	Mejoran la producción de animales y plantas o sus derivados para obtener un mayor rendimiento económico.
( )	Mejoran la producción de animales y plantas o sus derivados para obtener más recursos y acabar con la pobreza y el hambre en el mundo.
( )	Se conocen las consecuencias derivadas del uso de transgénicos en la salud humana.
( )	Actualmente se consumen transgénicos de plantas o animales o sus derivados y aún no se ha presentado ninguna consecuencia en la salud humana.
( )	Se utiliza para crear organismos nuevos que no existen en la naturaleza (híbridos).
( )	Se emplea para la obtención de fármacos: insulina, hormonas, vacunas. Es una tecnología que no daña el medioambiente ni a las especies.

El uso del método científico para mejorar condiciones de vida

A mediados del siglo XIX, Louis Pasteur estudió una enfermedad llamada cólera de las gallinas, que causaba gran mortandad entre las aves. Pasteur observó a numerosos microorganismos en el microscopio y supuso que algunas enfermedades, si no es que todas, podían ser causadas por ellos.

Así, Pasteur se dedicó a estudiar diferentes tejidos de las gallinas enfermas, con la finalidad de encontrar y obtener microorganismos.

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

Por fin, obtuvo algunos que consideró que podrían ser los causantes de la enfermedad y los cultivó en caldos especiales, donde se mantenían vivos por varias semanas.

Posteriormente, inyectó algunos de estos microorganismos en gallinas sanas: todas enfermaron de cólera y murieron.

- ❖ Con base en el texto anterior, discutan dónde observan los diferentes pasos del método científico, y señala cada uno de los pasos del método experimental que siguió Louis Pasteur, en su investigación.

- a. Observación**
- b. Planteamiento del problema**
- c. Hipótesis**
- d. Experimentación**
- e. Resultados**
- f. Conclusiones**

1. ¿Qué habría ocurrido si Pasteur hubiera procedido de otro modo?
  
2. ¿Conoces algún uso de los conocimientos que aportó Luis Pasteur en la vida actual?

Realiza la lectura de las páginas 19 a la 21 en tu libro de texto, y relaciona el paso del método científico con las diferentes partes de la investigación.

PARTE DE LA INVESTIGACION.	Paso del método científico
A. Es la recepción de un evento.	Hipótesis
B. Interpretación del fenómeno estudiado, tomando en cuenta su contexto y características.	Resultados
C. Es una suposición que trata de explicar las causas de un fenómeno; si es aceptada puede ser una teoría.	Planteamiento del problema
D. Es la reproducción de un proceso bajo condiciones controladas, es decir en el laboratorio, en un acuario, en invernadero, etc.	Conclusiones
E. Los datos obtenidos, después de un proceso de experimentación. Sirve para	Observación

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

validar o no hipótesis.	
F. Se construyen al contrastar los resultados con la hipótesis planteada.	Experimentación

En esta actividad, se te presentan algunos eventos que ya han sido confirmados por el método científico, con la finalidad de conocer mejor cómo funciona nuestro mundo, y evitar caer en falacias.

**CONTESTA CON FALSO O VERDADERO Y JUSTIFICA CADA UNA DE LAS RESPUESTAS. A CADA ENUNCIADO.**

Idea central	Falso o Verdadero. F o V	JUSTIFICACION A LA RESPUESTA.
Las mujeres embarazadas no deben convivir con gatos.		
Algunos perfumes son elaborados con orina de conejo.		
El síndrome de alcohólico fetal no causa estragos físicos y neurológicos.		
Fue necesario el uso de gel desinfectante durante la contingencia que provocó el virus de la influenza H1N1 para evitar más contagios.		
Compartes la almohada con miles de parásitos.		
Se han extraído parásitos de más de cinco metros de largo del intestino de seres humanos.		
Un charco de agua no es un ecosistema.		
El velociraptor no era como se muestra en las películas, parecía más bien un ave.		
Hasta el siglo VII el cerebro era considerado un tazón de cuajada que no tenía nada que ver con el intelecto.		

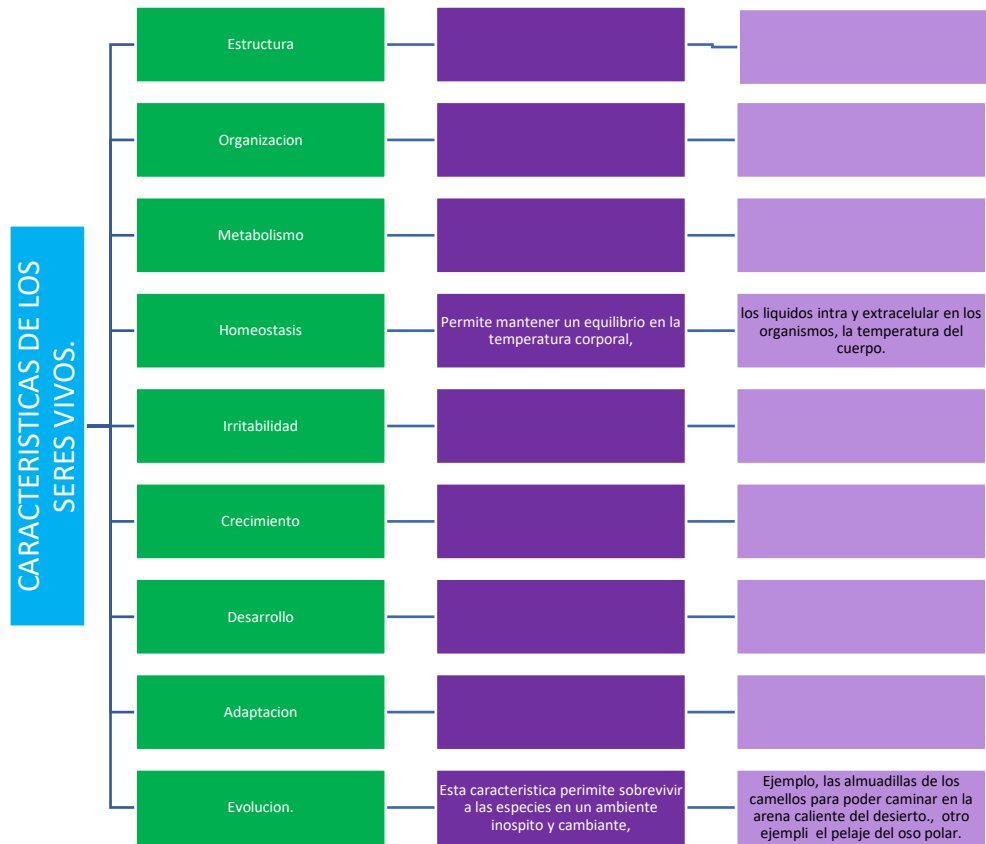
**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

El uso de cubrebocas no disminuye la probabilidad de contagio de SARS-CoV-2.		
--	--	--

**UNIDAD II**

1. Para esta actividad, harás la lectura de las páginas 38 y 39, con las cuales, elaborarás un mapa mental en binas, resaltando las características principales de los seres vivos:  
**Estructura y organización Metabolismo Homeostasis, Irritabilidad Crecimiento y desarrollo Adaptación y evolución.**

Con estas características anteriormente anotadas, elabora un mapa mental de las características de los seres vivos.



**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

Los seres vivos tienen un complejo sistema de organización, el cual permite la vida. Empieza desde el nivel molecular, hasta niveles más estructurados, como el planeta o biosfera.

Haz la lectura de las páginas 40 y 41, para que relaciones las columnas del nivel de organización con la descripción que mejor corresponda.

<b>EJEMPLO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
( ) Óvulo	A. Conjunto de células del mismo origen que realizan una misma función, en general pueden tener la misma forma y estructura.
( ) Tejido	B. Estructura formada por tejidos del mismo tipo con una función específica.
( ) Población	C. Conjunto de organismos de diferentes especies que comparten un mismo hábitat.
( ) C, H, O, N, P, S	D. Ocupa el nivel celular de los niveles de organización de la materia.
( ) Átomo	E. Parte del planeta donde se encuentran los seres vivos y los recursos que les permiten sobrevivir.
( ) Biosfera	F. Conjunto de organismos del mismo tipo que pueden reproducirse entre sí y que habitan un mismo lugar.
( ) Comunidad	G. Elementos químicos que forman parte de los sistemas vivos.
( ) Órgano	H. Partículas que forman parte de toda la materia.

Los seres vivos, además de carbono, hidrógeno y oxígeno, requieren de otros elementos y moléculas inorgánicas, cuyas carencias afectan el correcto funcionamiento. En esta actividad, se analizan los efectos de carencia en el ser humano.

- ❖ Para contestar este cuestionario, haz la lectura de la página 45, para que puedas relacionar mineral o gas con el efecto que tiene carencia en el organismo.

<b>MINERAL</b>	<b>CARENCIA.</b>
----------------	------------------

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

( ) Sodio	A) Fallas en la transmisión del impulso nervioso y en el balance de fluidos.
( ) Yodo	B) Bocio.
( ) Magnesio	C Falta de apetito, irritabilidad, cansancio y convulsiones.
( ) Fluor	D) Fallas como activador enzimático.
( ) Oxígeno	E) Lesiones cutáneas, disminución del gusto, defectos inmunitarios.
( ) Dióxido de Carbono	F) Aparición de caries.
( ) Zinc	G) Fallas en la respiración celular.
( ) Fosforo	H No se puede efectuar la fotosíntesis.
( ) Cloro	I) Debilidad en huesos, dientes y cuerpo, fatiga mental e impotencia sexual. J) Fallas en la transmisión de los impulsos

### Dieta saludable durante la pandemia

Una alimentación saludable es muy importante durante la pandemia de COVID-19. Lo que comemos y bebemos puede afectar a la capacidad de nuestro organismo para prevenir y combatir las infecciones y para recuperarse de ellas.

Aunque ningún alimento ni suplemento dietético puede prevenir ni curar la COVID-19, una alimentación saludable es importante para el buen funcionamiento del sistema inmunitario. La nutrición adecuada también puede reducir la probabilidad de aparición de otros problemas de salud como la obesidad, las enfermedades del corazón, la diabetes y algunos tipos de cáncer.

Consejos para una alimentación saludable:

1. Consuma alimentos variados, incluidas frutas y verduras
2. Reduzca el consumo de sal
3. Consuma cantidades moderadas de grasas y aceites
4. Limite el consumo de azúcar
5. Mantenga una buena hidratación bebiendo suficiente agua
6. Evite un consumo peligroso y nocivo de alcohol

### Contesta las siguientes preguntas

1) *¿Por qué se recomienda el consumo variado de alimentos?*

2) *¿Cuáles moléculas orgánicas o biomoléculas se obtienen de frutas y verduras,*



UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

*principalmente?*

- 3) *¿Por qué se debe consumir pocas grasas o aceites?*
- 4) *¿De dónde podemos obtener grasas o aceites?*
- 5) *¿De qué tipo de alimentos podemos obtener proteínas?*
- 6) *¿Qué función tienen estas biomoléculas en nuestro organismo?*

Fuente: <https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome--healthy-diet>

Los organismos vivos dependemos de las moléculas orgánicas, tanto en nuestra estructura, como en las diferentes funciones que nos proveen, incluso para alimentarnos.

**Revisa la información al respecto en las páginas 48 a la 54 de tu libro de texto.**

- I. Relaciona la biomolécula con la descripción de su estructura.

Tipo de Macromoléculas	Descripción de estructura
Carbohidratos	a. Son macromoléculas constituidas por unidades llamadas aminoácidos.
II.- Proteínas	b. Sirven como reserva energética y forman parte de las estructuras celulares.
III.- Lípidos	c. Se clasifican en monosacáridos, disacáridos, polisacáridos.

RELACIONA EL TIPO DE CARBOHIDRATO, (PINTAR CON EL MISMO COLOR CADA UNO DE LOS CUADROS QUE SE RELACIONAN) DICHA RELACION CON EL EJEMPLO Y LAS CARACTERISTICAS DE ESE CARBOHIDRATO.

TIPO DE CARBOHIDRATO	Ejemplo	Características
I. Monosacárido	A. Almidón	a. Forma parte de los ácidos nucleicos.
II. Disacárido	B. Ribosa	b. Formada de glucosa más galactosa. Azúcar de la leche.
III. Monosacárido	C. Celulosa	c. Formada por glucosa y fructosa. Azúcar de caña.
IV. Polisacáridos	D. Glucosa	d. Forman parte de la pared celular de todas las células vegetales.
V. Polisacáridos	E. Lactosa	e. De gran importancia para el organismo, se convierte en otra molécula llamada ATP.
VI. Disacárido	F. Sacarosa	f. Principal reserva alimenticia de las plantas

Identifica algunas características de los lípidos y contesta si el enunciado es verdadero o falso.

Enunciados de Lípidos	F o V.
1. Los lípidos son sustancias que en su fórmula estructural contiene C, H, O y en algunas ocasiones P.	
2. Los Lípidos son solubles en compuestos orgánico e insolubles en agua.	
3. Las plantas no almacenan grasa en su estructura celular.	
4. Las membranas celulares están constituidas por una doble capa de colesterol.	

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

5. Los lípidos se clasifican en lípidos simples, compuestos, asociados y ceras.	
6. Los animales que hibernan acumulan grasa bajo la piel y alrededor de los órganos para utilizarlas como alimento durante la hibernación.	

Relaciona las proteínas por su función.

<b>Proteína</b>	<b>Función</b>
Colágeno	De defensa
Actina	Hormonal
Insulina	De transporte
Hemoglobina	Estructural
Inmunoglobulinas	Contráctil

### LA CELULA

La célula, pudiera parecernos algo insignificante, sin embargo, es lo que nos mantiene vivos, a pesar de su tamaño. ¿Cómo hicieron los científicos para descubrirla, aún con la falta de tecnología de la época? Para llegar al concepto de célula, tal como lo conocemos, hizo falta la integración del conocimiento de varios personajes a lo largo de un periodo de tiempo, y aún hay mucho por descubrir.

Revisa en tu libro de texto las páginas 57 a la 59, donde encontrarás datos referentes a investigaciones que se hicieron para comprender mejor cómo está estructurada y cómo funciona la célula.

**REALIZA UNA LINEA DEL TIEMPO CON LOS DATOS DE LOS INVESTIGADORES QUE APARECEN EN ESTAS PAGINAS QUE SE TE RECOMIENDA LEER.**

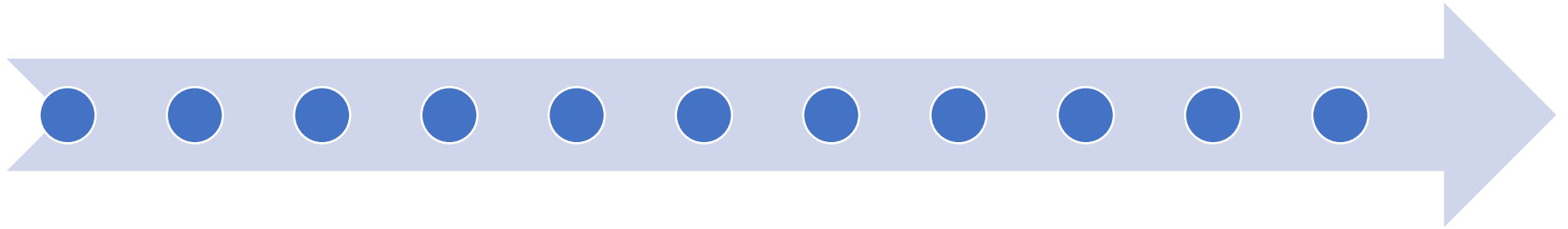
**Recomendación: Puede realizar su línea del tiempo en Word. Como se indica en la siguiente imagen.**

UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

**PUEDA UTILIZAR LA IMAGEN DE LA PAGINA SIGUIENTE PARA ELABORAR SU LINEA DEL TIEMPO EN WORT.**



**UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021**



Nuestra célula tiene increíbles funciones que nos permiten la vida, y adaptarnos a diferentes ambientes, para así asegurar nuestra supervivencia. La función especializada de la membrana celular, del núcleo y de los organelos celulares son esenciales en ese sentido. Revisa la información al respecto en las páginas 66 a la 77 de tu libro de texto.

Relaciona correctamente el mecanismo de transporte celular con su funcionamiento, o con las sustancias o moléculas que corresponda:

Mecanismo de transporte celular	Funcionamiento, moléculas o sustancias que transporta
Difusión: ósmosis	Transporta iones (K; Na y Ca) monosacáridos y aminoácidos, para equilibrar concentraciones, dentro y fuera de la célula.
Por vesículas: Endocitosis: fagocitosis	Excreta sustancias empaquetadas de desecho, o moléculas que requiere el organismo, como proteínas.
Transporte activo: por proteínas Transportadoras	Agua, para equilibrar su concentración, dentro y fuera de la célula
Difusión facilitada: Por proteínas de canal y proteínas transportadoras	Para ingresar moléculas, como glucosa a la Célula.
Por vesículas: exocitosis.	Utiliza energía para mover moléculas en contra del gradiente de concentración.

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

1. Organelos encargados de la captación de energía lumínica para su transformación en energía química

Cloroplasto



Lisosoma



Aparato de Golgi



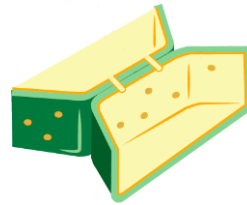
2. Estructura que da soporte y rigidez a la célula vegetal.



Vacuola

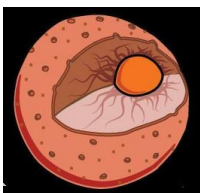


Ribosoma



Pared celular

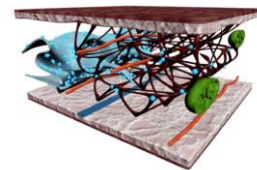
3. Estructura encargada de dar soporte y forma a las células animales.



Núcleo



Retículo Endoplásmico



Citoesqueleto

4. Organelo encargado de la transformación de energía, también Conocidas como “centrales energéticas”:



**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

Lisosomas

Mitocondrias

Ribosomas

5. Organelo encargado de síntesis de proteínas:



Lisosomas

Mitocondrias

Ribosomas

6. Organelo encargado de la formación del huso mitótico, en la división celular:

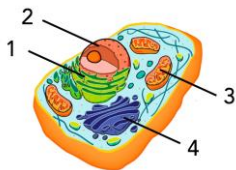


Centriolos

Ribosomas

Cloroplastos

De la siguiente imagen identifica los organelos marcados con los números y anota los nombres de los organelos en los enunciados 7, 8, 9 y 10.




7. Es una de las estructuras más importantes, pues en ella se encuentra protegido el material genético en organismo eucarióticos.

8. Organelo que participa principalmente en la síntesis de proteínas, debido a su asociación con ribosomas; también está relacionado con la síntesis y transporte de lípidos, y en la detoxificación de venenos.

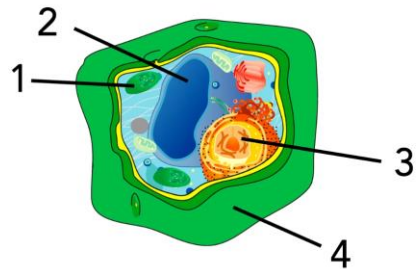
9. Organelo que se encarga de almacenar, modificar y empaquetar sustancias de secreción celular:

10. Identifica a las mitocondrias, a que numero de la imagen pertenecen:



**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

11. Organelo de células vegetales que se encarga del almacenamiento de agua y algunos nutrientes.



Vacuola

Núcleo

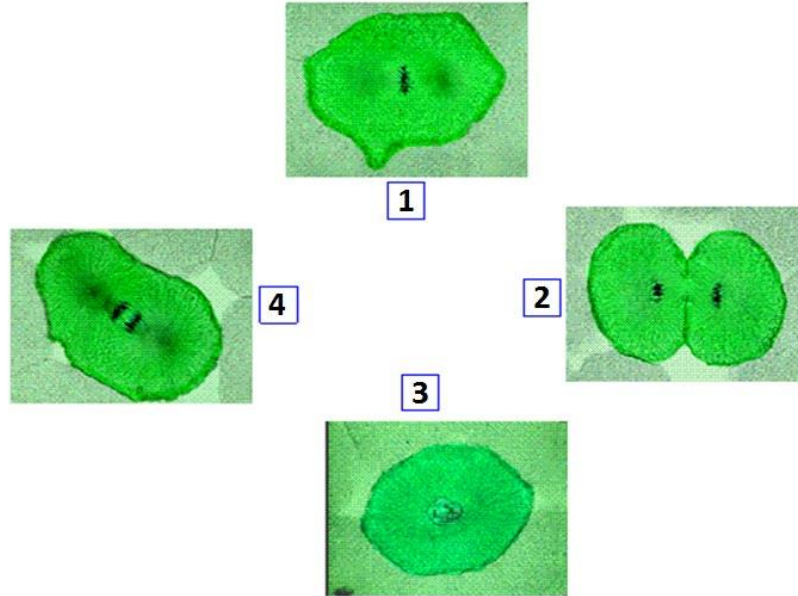
Membrana Celular

12. Describe el proceso de mitosis y Meiosis y las diferencias entre ambas.

<b>MITOSIS:</b>	<b>MEIOSIS:</b>

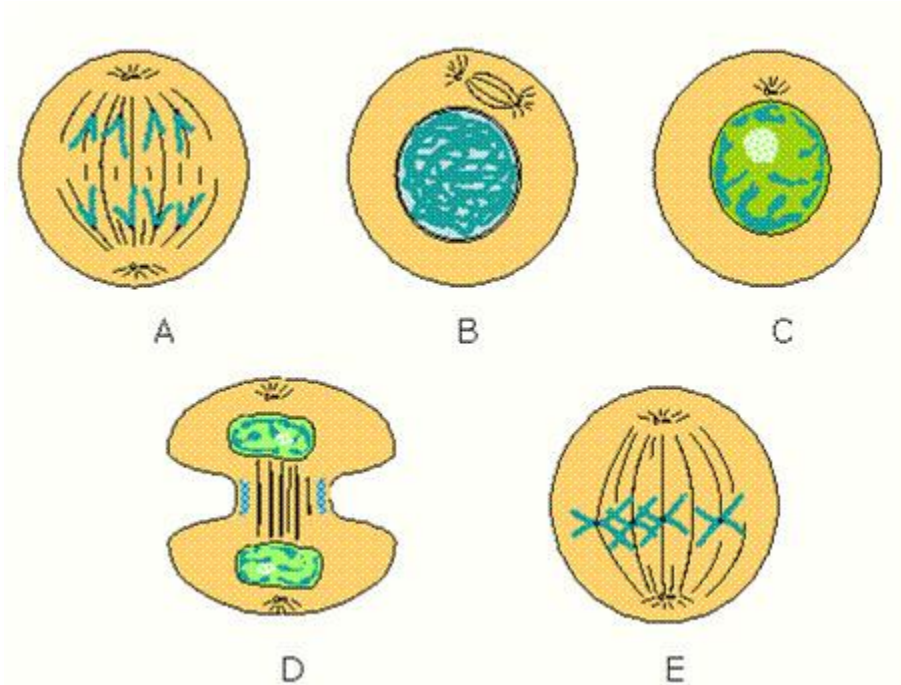
**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**


13.- La siguiente imagen corresponde a las fases o etapas del ciclo celular, identifica cada una de ellas y descríbelas.



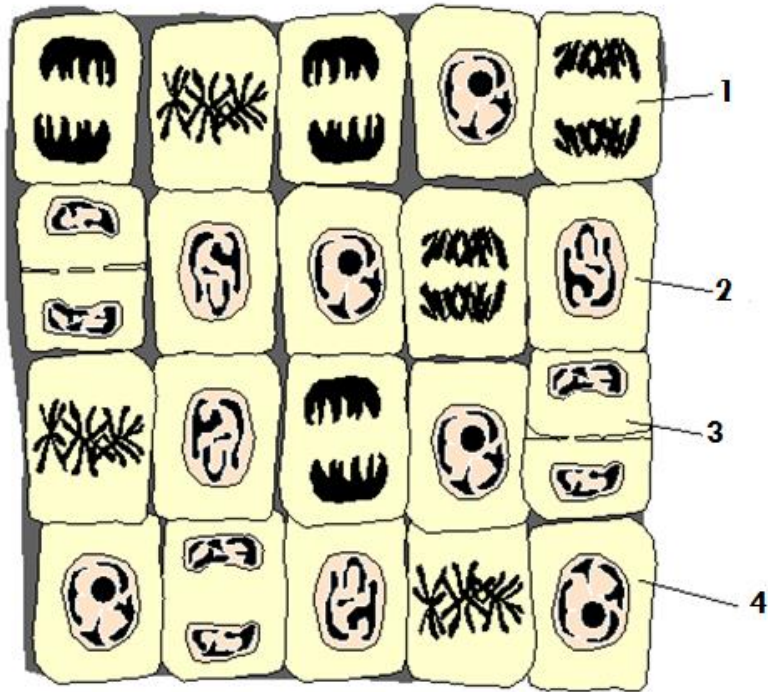
La siguiente imagen corresponde a el ciclo celular, ordena cada una de las etapas.

UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021



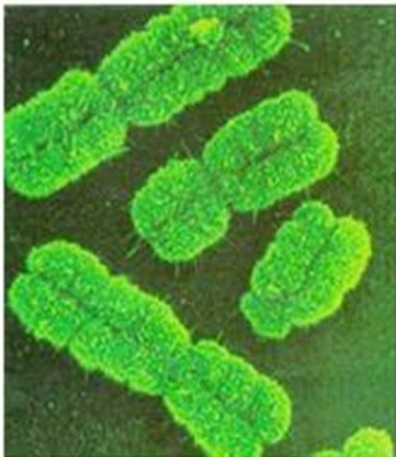
En la figura se observa un esquema del ápice de una raíz de ajo. Las células están en diversas etapas del ciclo celular. Indica con cuál número está señalada una célula que ya haya comenzado la citocinesis.

UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

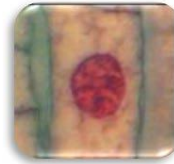


Observa los cromosomas (ADN supercondensado) en la imagen A. ¿En cuál de las imágenes en B encontrarías los cromosomas mostrados en A?

**A**



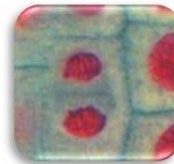
**B**



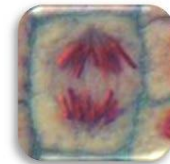
1



2



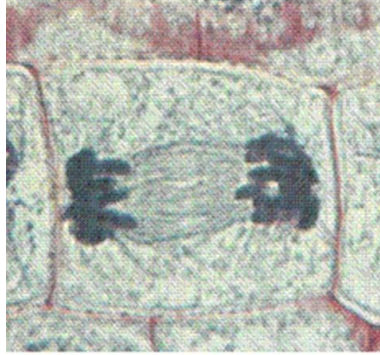
3



4

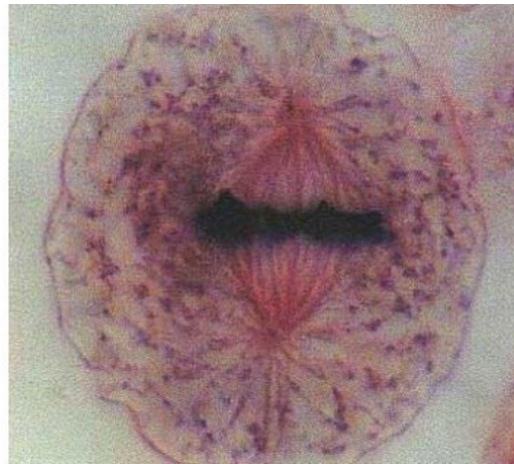
**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

En la fotografía se observa una célula vegetal de la raíz de una cebolla, en una de las fases de la mitosis. ¿A cuál fase corresponde?



- a. Profase
- b. Metafase
- c. Anafase
- d. Telofase

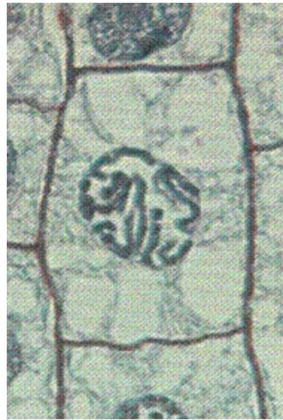
En la figura se observa una fotografía de una célula animal, en una de las fases de la mitosis. Indica cómo se llama esa fase:



- a. Profase
- b. Metafase
- c. Anafase
- d. Telofase

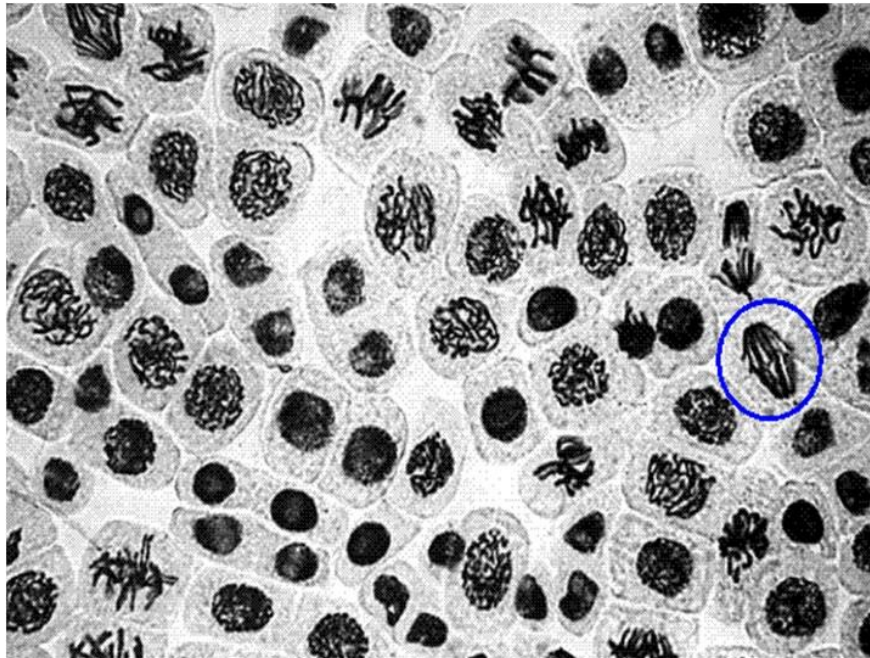
**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

Selecciona a la fase de la mitosis que corresponde a la fotografía:



- a. Profase
- b. Metafase
- c. Anafase
- d. Telofase

En la fotografía hecha por microscopio óptico del ápice de una raíz de cebolla, se observan células en diversas etapas del ciclo celular. Indica la fase en la que está la célula encerrada con azul



La meiosis es un proceso de reproducción celular específico para cierto tipo de células. Revisa la información al respecto en las páginas 83 a la 85 de tu libro de texto.

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

Lee cuidadosamente las siguientes preguntas y contesta verdadero o falso

1. ¿Las células hijas producidas por meiosis son idénticas a la célula progenitora?
2. Las células hijas de la meiosis son haploides.

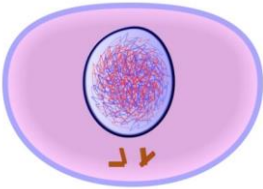
Lee cuidadosamente las siguientes preguntas y elige la respuesta correcta

3. Si una célula progenitora tiene 46 cromosomas, ¿cuántos cromosomas tendrá cada célula hija?
4. Cuando se unen el óvulo y el espermatozoide humanos, ¿cuántos cromosomas tendrá el óvulo fertilizado?
5. En humanos, ¿en qué parte del cuerpo ocurre la meiosis en organismos femeninos?
6. En humanos, ¿en qué parte del cuerpo ocurre la meiosis en organismos masculinos?
7. ¿Cuál es el tipo de célula(s) producida(s) por meiosis en mujeres?
8. ¿Cuál es el tipo de célula(s) producida(s) por meiosis en hombres?

Elaborarás dos diagramas, uno para el proceso de mitosis y otro para el de meiosis, llenarás una tabla comparativa entre estos dos procesos, y al final, harás una reflexión de la importancia de dichos procesos. (En plataforma encontrarás un archivo descargable con las tablas para esta actividad).

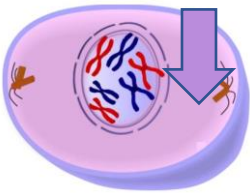
### Ciclo celular y mitosis

Coloca el nombre de la fase, con base en la imagen que corresponde, y contesta las preguntas.



## Interfase

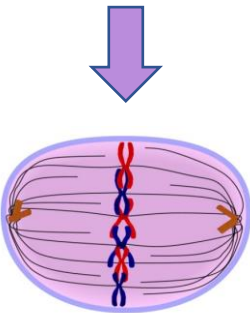
1. ¿Qué ocurre en esta fase?



¿Qué fase sigue?

2. ¿Qué le ocurre a la membrana nuclear en esta fase?

3. ¿El ADN está en forma de cromosomas o de cromatina, en esta fase?



¿Qué fase sigue?

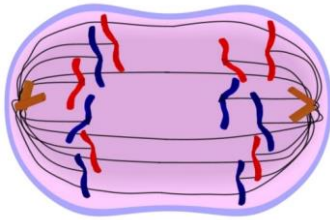
4. ¿Dónde se localizan los cromosomas durante esta fase?

5. ¿Por qué los cromosomas se alinean en la célula?



UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

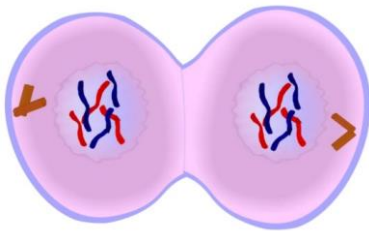
6. ¿A dónde se adhiere el huso mitótico?



¿Qué fase sigue?

7. ¿Qué le ocurre a la cromátida hermana en esta fase?

9. ¿Qué es lo que hace que las cromátidas hermanas se separen?



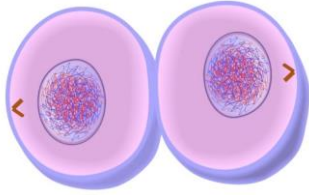
¿Qué fase sigue?

9. ¿Qué se hace visible en esta fase?

10. ¿El ADN está en forma de cromosomas o de cromatina, en esta fase?



UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

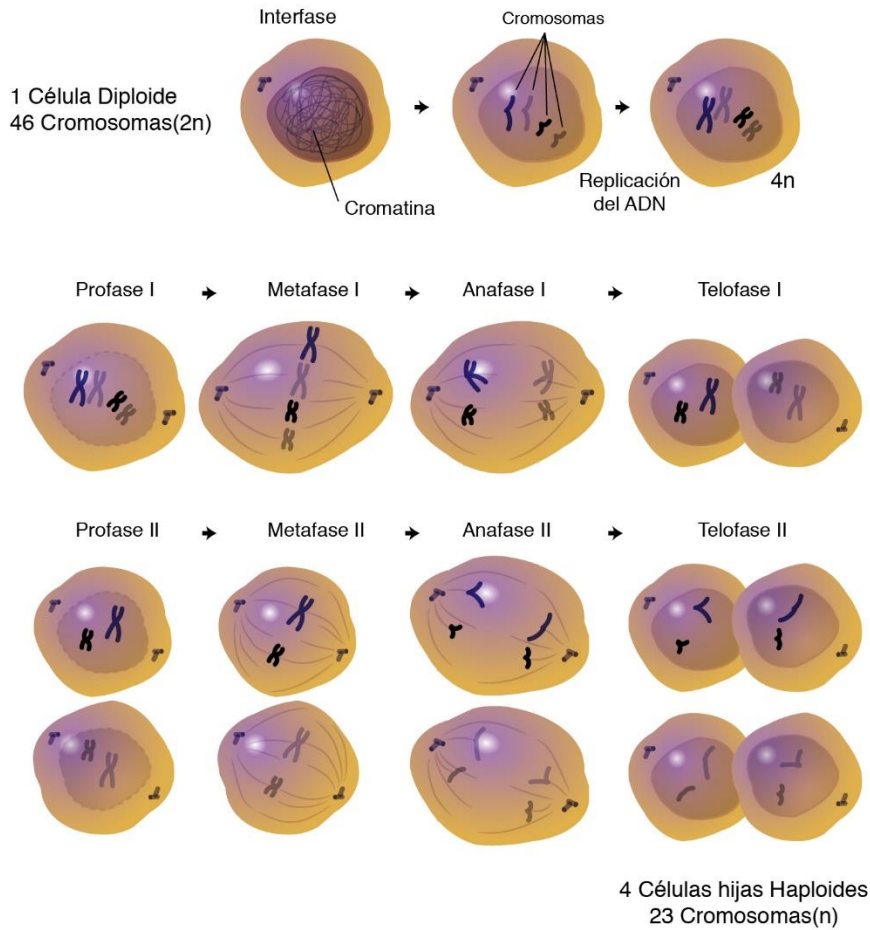


## Citoquinesis

12. ¿Qué ocurre en esta fase?

LA SIGUIENTE IMAGEN CONTIENE LAS FASES DE LA MEIOSIS. Revisarlas y anotar lo que se pide en la tabla de abajo del esquema.

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**



Aspecto a comparar	Mitosis	Meiosis
Tipo de célula donde ocurre el proceso		
Número de células hijas que resultan del proceso		
Número de cromosomas en las células hijas		
Características de la profase		

UNIDAD III.  
 GENETICA: CIENCIA DE LA HERENCIA.

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

DEFINIR LOS SIGUIENTES CONCEPTOS.

HOMOCIGOTICO O HETEROCIGOTICO.	
HETEROCIGOTICO O HETEROCIGOTO	
GEN, ALELO O FACTOR	
HOMOLOGO	
HETEROLOGO	
GEN DOMINANTE	
GEN RECESIVO	
CRUCE MONOHIBRIDO	
CRUCE DIHIBRIDO	
CUADRO DE PUNNET.	
POLINIZACION	
POLINIZACION CRUZADA.	
PRIMERA GENERACION FILIAL,	

UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

SEGUNDA GENERACION FILLIAL	
EXPERIMENTOS DE MENDEL.	
PRIMERA LEY DE MENDEL	
SEGUNDA LEY DE MENDEL	
POLIDACTISMO	
HERENCIA	
HERENCIA LIGADA AL SEXO	
ALELOS MULTIPLES.	
TIPOS SANGUINEOS	
HEMOFILIA	
ALBINISMO	
ESPINA BIFIDA.	

UAPCD.  
GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.  
JULIO/2021

NOMBRE DE LA PLANTA DE CHICHARO UTILIZADA POR GREGORIO MENDEL PARA SUS EXPERIMENTOS.	
TRISOMIA	
MONOSOMIA	
SINDROME DE TURNER	
SINDROME DE TURNER.	
SINDROME KLINEFELTER.	
CARIOTIPO HUMANO NORMAL	
CARIOTIPO HUMANO CON	

**UAPCD.**  
**GUIA O TEMARIO PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA BASICA I.**  
**JULIO/2021**

FALTA DE UN  CROMOSOMA	
------------------------------	--