

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA.	
	EVALUACIÓN DEL PRIMER PERIODO	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

Asignatura: BIOLOGIA

Docente: YANILA RIOS VELEZ

Grado: 11°

Fecha: MARZO 19-20 Y 24-25

Parte A

- A. ¿Cuáles fueron los conceptos centrales de la teoría celular propuesta por Schwann y Schleiden (1838-1839)?
- B. ¿Cuál es la importancia que tienen actualmente las investigaciones de Schwann acerca de la célula?
- C. ¿Cómo consiguieron Schleiden y Schwann hacer creíble y operativa su hipótesis de la célula como “unidad básica”?
- D. ¿Cuáles son los avances que se han logrado acerca de la célula después de que fue postulada la teoría?

Parte B

1. Dibuje la célula procariota, animal y vegetal
2. Dibuje a mano la mitosis y la meiosis.
3. Diga la Importancia de la reproducción y variabilidad biológica.
4. Diga la función de los orgánulos celulares.

Parte C

Defina los siguientes términos:

- A. Fases del ciclo celular.
- B. Interfase
- C. Fase G1
- D. Fase S
- E. Fase G2
- F. División celular
- G. Mitosis
- H. Citocinesis
- I. Mitosis.
- J. Profase
- K. Metafase
- L. Anafase
- M. Telofase
- N. Meiosis

Parte B

5. Dibuje la célula procariota, animal y vegetal
6. Dibuje el proceso de la mitosis y ciclo celular y meiosis con el ciclo celular.
7. Diga la Importancia de la reproducción y variabilidad biológica.
8. Diga la función de los orgánulos celulares.

Marca con una X la letra que corresponda a la respuesta correcta y **sustente cada una de las respuestas para su valide:**

1. Las aportaciones de los precursores de la teoría celular permitieron:

- A) describir sus moléculas B) observar sus mutaciones.
- C) describir estructuras celulares
- D) descubrir su origen.
- E) estudiar el ADN

2. Científicos que formularon los principios básicos de la teoría celular:

- A) Redi y Spallanzani
- B) Oparin y Haldane
- C) Schawann y Schleiden
- D) Pasteur y Darwin
- E) Lamarck y Linneo

3. La teoría celular postula que la célula es la unidad

- A) de origen y fisiológica.
- B) de membrana y anatómica.
- C) enzimática y de síntesis.
- D) evolutiva y de análisis.
- E) estructural y enzimática.

4. Su invención dio origen al estudio de las células.

- A) Telescopio
- B) Microscopio
- C) Espectroscopio
- D) Cromatoscopio

5. Moléculas que forman la estructura de la membrana plasmática.

- A) Carbohidratos y enzimas

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA.	
	EVALUACIÓN DEL PRIMER PERIODO	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

Asignatura: BIOLOGIA

Docente: YANILA RIOS VELEZ

Grado: 11°

Fecha: MARZO 19-20 Y 24-25

- B) Lípidos y agua
- C) Ribonucleasa y lípidos
- D) Fosfatasa y proteínas
- E) Lípidos y proteínas

6. Molécula que contiene la información genética.

- A) ARN B) ATP C) AMP

7. Etapa del ciclo celular en la que el material genético se organiza como cromatina.

- A) Interfase B) Telofase
- C) Anafase
- D) Profase E) Metafase

8. Durante la interfase

- A) los nucléolos han desaparecido por completo.
- B) los cromosomas se alinean a lo largo del “ecuador”.
- C) el núcleo está compuesto por membrana, nucléolo y cromatina
- D) los cromosomas se dirigen hacia el centro de la célula.
- E) los cromosomas pierden su forma definida.

9. ¿Qué evento ocurre durante el estado de telofase de la mitosis?

- A) Los cromosomas se agrupa en los polos opuestos de la célula.
- B) Las fibras del uso primero aparecen en el citoplasma.
- C) Los cromosomas se dirigen hacia el centro de la célula.
- D) Se separan los centrómeros duplicados.
- E) Se forma una membrana nuclear alrededor de cada juego de cromosomas.

10. La mitosis está relacionada con procesos como la

- A) ovulación. B) ovogénesis.
- C) cicatrización. D) implantación.
- E) espermatogénesis.

20. División en la que una célula madre tiene 12 cromosomas y da origen a dos células hijas con el mismo número cromosómico.

- A) Meiosis B) Amitosis
- C) Ovogénesis
- D) Mitosis E) Espermatogénesis

21. Una de las formas de reproducción más comunes en bacterias y protozoos consiste en la división del organismo en dos células hijas idénticas, podemos asegurar entonces que se trata de:

- a. gemación b. esporulación
- c. bipartición d. partenogénesis

22. Siendo la reproducción de los hongos asexual, (no hay unión de dos núcleos de las células de los individuos). Esta reproducción según lo anterior puede ser:

- a. por unión de gametos
- b. por esporas y gemación
- c. por separación de células
- d. por alternancia de generaciones

23. La reproducción sexual le proporciona a las especies variabilidad genética, para ello deben presentar órganos especializados en llevar a cabo dicho proceso. En las plantas dichos órganos son:

- a. los bulbos b. las flores
- c. los esquejes d. los estolones

24. Los animales ovíparos son aquellos que tienen sus crías a través de huevos y los vivíparos son aquellos donde la cría nace directamente de la madre, sin embargo existen algunos animales que son ovovivíparos, quien presenta éste nacimiento son:

- a. los perros b. las vacas
- c. los tiburones d. las gallinas

25. Los invertebrados son el grupo de animales con mayor abundancia de especies e individuos en el planeta; éstos presentan un mecanismo de reproducción que beneficia esta riqueza. Lo más probable es que estos animales se reproduzcan mediante:

- a. bipartición b. huevos
- c. esporas d. gemación

26. Las ballenas Jorobadas son una especie que visita nuestros océanos en los meses de agosto y septiembre



Asignatura: BIOLOGIA

Docente: YANILA RIOS VELEZ

Grado: 11°

Fecha: MARZO 19-20 Y 24-25

para aparearse. Estas emiten un canto con el que conquistan a sus parejas y luego del apareamiento la hembra dura gestando aproximadamente 1 año, durante ésta época migran a los polos y vuelven a nuestras costas para el alumbramiento. Podemos asegurar que las ballenas se reproducen:

- a. sexualmente
- b. por partenogénesis
- c. por fisión binaria
- d. por esporas

27. Cuando hablamos del verdadero proceso de reproducción celular, el cual participa en el desarrollo, crecimiento y regeneración del organismo nos referimos a:

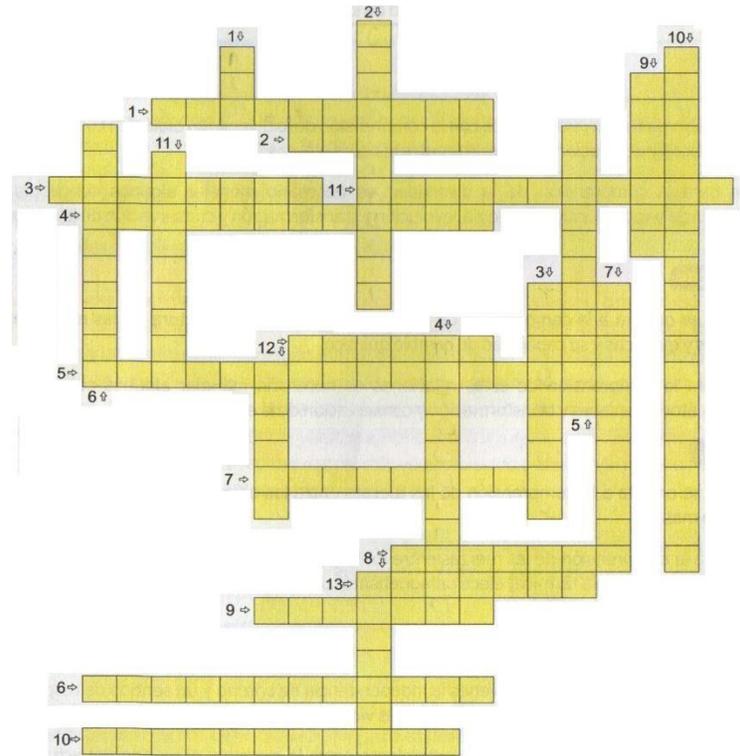
- a. Telofase
- b- Mitosis
- c- Citocinesis
- d- Meiosis

28. Durante la mitosis se llevan a cabo varias etapas sucesivas, las cuales se presentan en el siguiente orden:

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

29- La meiosis es el proceso mediante el cual la célula se divide para formar gametos masculinos y femeninos, es por esto que la meiosis se lleva a cabo en:

- a- Órganos reproductores
- b- Células reproductoras
- c- El núcleo
- d- El citoplasma



30- La división meiótica II es muy similar a la mitosis, en esta fase las cromátidas hermanas se separan, es esta característica la que nos lleva a afirmar que durante esta fase los cromosomas:

- a- Se duplican
- b- Se estiran
- c- Desaparecen
- d- No se duplican

31- La mitosis y la meiosis son procesos que al final dan como resultado cierto número de células hijas, afirmamos que la cantidad respectiva es:

- a- 2, 4
- b- 2, 6
- c- 4, 2
- d- 4, 6

32- Cuando nos referimos a un organismo que en su etapa adulta se encuentra constituido por células $2n$ pero por meiosis produce gametos haploides n decimos que se trata de un organismo con ciclo reproductivo:

- a- Asexual
- b- Haplonte
- c- Diplonte
- d- Sexual

33. La reproducción sexual le proporciona a las especies variabilidad genética, para ello deben presentar órganos

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA.	
	EVALUACIÓN DEL PRIMER PERIODO	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

Asignatura: BIOLOGIA

Docente: YANILA RIOS VELEZ

Grado: 11°

Fecha: MARZO 19-20 Y 24-25

especializados en llevar a cabo dicho proceso. En las plantas dichos órganos son:

- a. los bulbos
- b. las flores
- c. los esquejes
- d. los estolones

34. La cebolla cabezona y el ajo son tallos que se caracterizan por ser cortos, redondeados, rodeados por hojas engrosadas, las cuales almacenan agua y alimentos. Podemos decir que estamos hablando de: **a-** bulbos **b-** rizomas

- c- estolones
- d- tubérculos

35. Los animales ovíparos son aquellos que tienen sus crías a través de huevos y los vivíparos son aquellos donde la cría nace directamente de la madre, sin embargo existen algunos animales que son ovovivíparos, quien presenta éste nacimiento son:

- a. los perros
- b. las vacas
- c. los tiburones
- d. las gallinas

36. La pulga de agua (*Daphnia pulex*) es un crustáceo planctónico, pertenecientes al orden Cladóceros, que vive en las aguas dulces. En épocas favorables las hembras **solas** se reproducen para incrementar de forma rápida la población. Esta forma de reproducción podría también definirse como:

- a- Esporulación
- b- Bipartición
- c- Partenogénesis
- d- Gemación

12- Unidad de origen, estructura y función en todo ser vivo

HORIZONTALES

- 1- Organelas que cumplen una importante función durante la división celular
- 2- Centro de control celular.
- 3- Movimiento de moléculas desde una zona de mayor concentración a una zona de menor concentración sin gastos de A.T.P.
- 4- División del núcleo durante la reproducción celular.
- 5- Procesos de síntesis del ARN mensajero que se obtiene a partir del ADN duplicado para formar una nueva proteína.
- 6- Organelas presentes en células vegetales responsables de la fotosíntesis.
- 7- Organela encargada de producir enzimas para realizar la digestión intracelular.
- 8- Agrupación de varios tejidos para consolidar estructuras de mayor complejidad.
- 9- Bases nitrogenadas de los ácidos nucleicos formada por dos anillos químicos.
- 10- Conjunto que en la célula está integrado por el núcleo y el citoplasma celular.
- 11- Unidad básica de los ácidos nucleicos conformada por una molécula de azúcar, un ácido fosfórico y una base nitrogenada.
- 12- Tejido encargado de la conducción de minerales y agua entre los vegetales.
- 13- Reproducción de células sexuales.