

MATERIA: GUÍA DE BIOLOGÍA I

PROFESORA: Biol. Laura Vargas Macedo

1. ¿Que estudia la biología?
2. Ordena los pasos del método científico:
Teoría o ley
Hipótesis
Observación
Experimentación
Resultados y Conclusiones
Planteamiento del problema
3. Describe a que hace referencia cada característica de la ciencia.
 - Verificable:
 - Modificable:
 - Carácter Metódico:
 - Predecible:
 - Sistemática:
4. Anota adelante de cada disciplina, el área de estudio correspondiente.

Ejemplo: **Botánica:** Estudia a las plantas

Micología

Citología

Herpetología

Virología

Anatomía

Zoología

Ictiología

Entomología

Etología

Genética

Mastozoología

Bacteriología

5. Define las siguientes características de los seres vivos.

Irritabilidad:

Homeostasis:

Reproducción:

Crecimiento:

Evolución:

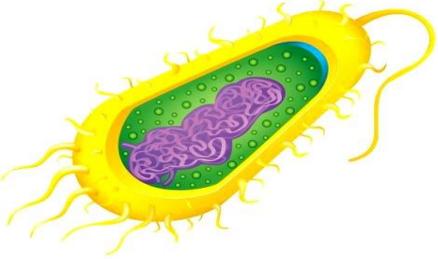
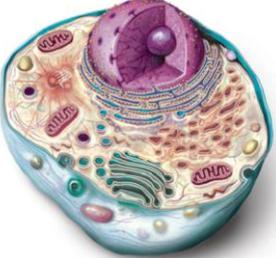
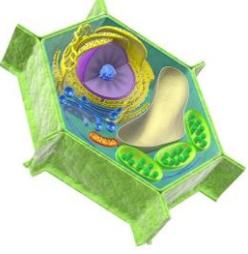
Metabolismo:

6. Completa la siguiente tabla de Biomoléculas.

	Función	Composición	Localización
CARBOHIDRATOS			
LIPIDOS			
PROTEINAS			
ACIDOS NUCLEICOS			

7. Define célula y anota la clasificación

8. Observa las siguientes células y anota 4 características particulares de cada una.

Célula procariota		
Célula eucariota animal		
Célula eucariota Vegetal		

9. Investiga la función de los siguientes orgánulos:

- Vacuola:
- Membrana celular:
- Citoplasma:
- Núcleo y nucléolo:
- Cloroplasto:
- Mitocondria:
- Citoesqueleto:
- Flagelo:
- Pared celular:

13. Anota la definición de cada tipo de clonación.

Génica:

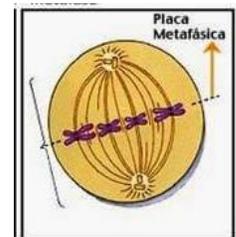
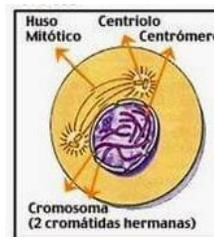
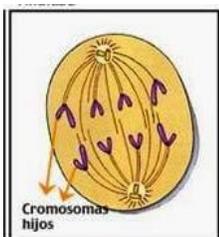
Terapéutica:

Reproductiva:

14. Relaciona los conceptos con su definición:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> BIOTECNOLOGIA ROJA | a) Realiza modificaciones de plantas para hacerlas más resistentes a plagas y temperatura. |
| <input type="checkbox"/> BIOTECNOLOGIA MODERNA | b) Explora recursos marinos o acuáticos para generar productos de interés. |
| <input type="checkbox"/> BIOTECNOLOGIA VERDE | c) Emplea microorganismos para la elaboración de antibióticos y vacunas para curar enfermedades. |
| <input type="checkbox"/> BIOTECNOLOGIA GRIS | d) Dedicada a la producción de energía y plásticos biodegradables |
| <input type="checkbox"/> BIOTECNOLOGIA AZUL | e) Es el uso de organismos vivos sin modificarlos genéticamente. |
| <input type="checkbox"/> BIOTECNOLOGIA TRADICIONAL | f) Utiliza diversas técnicas para modificar genéticamente a los organismos y puedan sintetizar diversas sustancias o realizar nuevas funciones. |

15.- . OBSERVA LAS SIGUIENTES IMÁGENES Y ENSEGUIDA ANOTA EL NOMBRE DE LA FASE DE LA MITOSIS



16. ANOTA EN EL ESPACIO UNA V o F SEGÚN SEA EL CASO (VERDADERO O FALSO)

1. El ciclo celular se divide en Interfase y Fase M ()
2. La Interfase del ciclo celular se divide en Fase G1, S y G2 ()
3. En la fase M ocurre la duplicación del material genético ()
4. En la fase S la célula se divide en dos células hijas ()
5. En la fase G₀ las células dejan de dividirse y entran a una etapa de reposo ()
6. La mitosis es un proceso de división de las células somáticas ()
7. La meiosis es un proceso de división celular para creación de gametos ()
8. En la mitosis se crean 4 células hijas ()
9. En la meiosis ocurre una doble división celular ()
10. En la meiosis ocurre el crossing over o entre cruzamiento de los cromosomas ()
11. La meiosis genera 2 células hijas ()
12. Las células hijas del proceso de la meiosis contienen 23 cromosomas ()
13. Las células hijas del proceso de la mitosis contienen 46 cromosomas ()
14. La mitosis ayuda a crear nuevas células para desarrollar y reparar tejidos ()