

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:

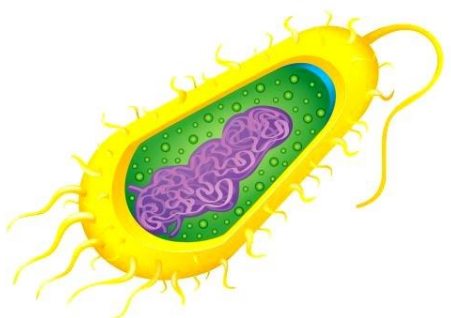
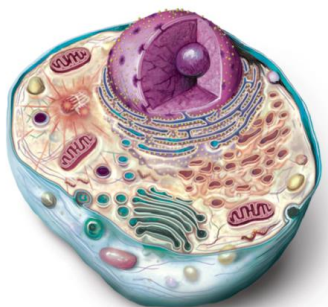
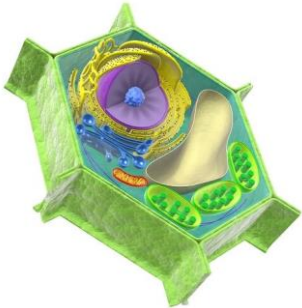
Metabolismo:

6. Completa la siguiente tabla de Biomoléculas.

	CARBOHIDRATOS	LIPIDOS	PROTEINAS	ACIDOS NUCLEICOS
Unidad base				
Función				
Clasificación				

7. Define célula y anota los tres postulados de la teoría celular.

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

Célula procariota		
Célula eucariota animal		
Célula eucariota Vegetal		

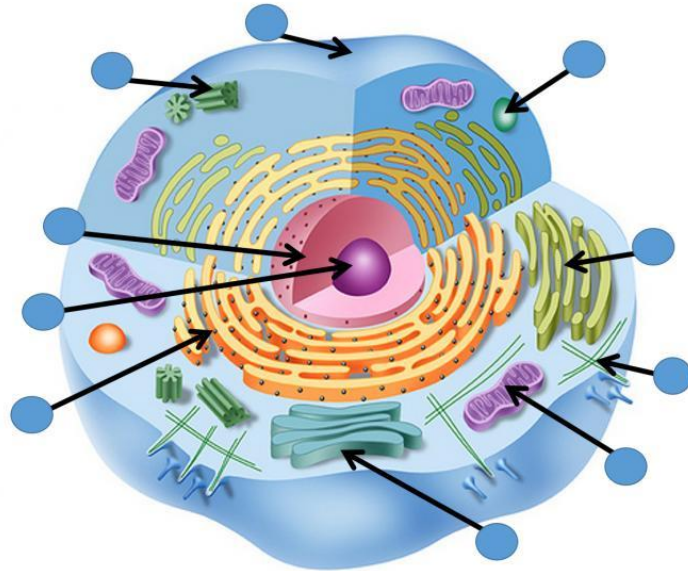
9. Investiga la función de los siguientes orgánulos:

- Vacuola:
- Membrana celular:
- Citoplasma:
- Núcleo y nucléolo:
- Cloroplasto:
- Mitocondria:

- Citoesqueleto:
- Flagelo:
- Pared celular:

10. Anota en el círculo el número del organelo correspondiente.

1. Membrana
2. Centriolo
3. Nucléolo
4. R.E.R
5. Aparato de Golgi
6. Vacuola
7. R.E.L.
8. Mitocondria
9. Citoesqueleto
10. Núcleo



11. Investiga lo siguiente tanto del ADN como del ARN.

ADN

- Localización:
- Bases nitrogenadas:

ARN

- Localización:
- Bases nitrogenadas:

12. Realiza los procesos de replicación, transcripción y traducción

Replica la siguiente cadena de ADN-

R.

T	A	C	A	A	G	A	T	A	G	G	G	C	G	G	A	C	C	A	A	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A	T	G	T	T	C	T	A	T	C	C	C	G	C	C	T	G	G	T	T	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Realiza la transcripción y traducción

R.

ADN	T	A	C	A	A	G	A	T	A	G	G	G	C	G	G	A	C	C	A	A	C	C	G	A	A	T	
ARN_m																											
Proteínas																											

		Segundo dígito									
		U		C		A		G			
Primer dígito	U	UUU	Fenilalanina	UCU	Serina	UAU	Tirosina	UGU	Cisteína	Tercer dígito	
		UUC		UCC			UAC				UGC
	UUA	Leucina	UCA		UAA	Finalización	UGA	Finalización			
	UUG		UCG	UAG	Finalización	UGG	Triptófano				
C	CUU	Leucina	CCU	Prolina	CAU	Histidina	CGU	Arginina			
	CUC		CCC		CAC		CGC				
	CUA		CCA		CAA	CGA					
	CUG		CCG		AAG	CGG					
A	AUU	Isoleucina	ACU	Treonina	AAU	Asparagina	AGU	Serina			
	AUC		ACC		AAC		AGC				
	AUA	ACA	AAA		Lisina	AGA	Arginina				
	AUG	ACG	AAG			AGG					
G	GUU	Valina	GCU	Alanina	GAU	Ácido aspártico	GGU	Glicina			
	GUC		GCC		GAC		GGC				
	GUA		GCA		GAA	GGA					
	GUG		GCG		GAG	Ácido glutámico	GGG				