



Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Bachillerato
Escuela Preparatoria Federal por Cooperación
"QUETZALCOATL"
CLAVE: EMS-2/123 CCT. 17SBC2123R Tepoztlán Morelos



MATERIA: GUÍA DE TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA I

PROFESORA: Biol. Laura Vargas Macedo.

Responde lo que se te pide:

1. Anota y describe los pasos del método científico.

2. Investiga la aportación de los siguientes científicos:
Alexander Fleming
Leeuwenhoek
Robert Hooke
Watson y Crick
Rosalind Franklin
Charles Darwin
Gregor Mendel

3. Pega o dibuja las partes del microscopio óptico.

4. Investiga la función de los siguientes aparatos.
 - Soporte universal:

 - Probeta:

 - Caja Petri:

 - Vaso de precipitados:

 - Tubo de ensayo:

5. Investiga el objetivo de cada avance.

Tejidos 3D:

Sensores implantables:

Diseño de robots:

Biomimética:

6. Define que es el metabolismo y como se clasifica.

7. ¿Qué es un antígeno y un anticuerpo?

8. Ejemplos de respuesta inmune innata y adquirida.

9. Menciona la función de los siguientes órganos del sistema inmunológico:

Timo:

Medula Ósea:

Bazo:

Hipotalamo:

10. Anota los componentes de las tres líneas de defensa.

- Primera línea:
- Segunda línea:
- Tercera línea:

11. Anota la clasificación de los tipos de trasplante

Resuelve los siguientes ejercicios:

13. Si un padre de grupo sanguíneo AA y una madre BO generan descendencia ¿cómo serán? indica el genotipo, fenotipo si es heterocigoto, homocigoto y los porcentajes.

14. Calcula cómo será la descendencia de una mujer AB con Rh - y un hombre OO con Rh -

15. Anota cual es el donante y receptor universal.

16. COLOCA EN CADA ESPACIO UNA  SEGÚN SEA EL CASO (4 pts)

		RECEPTOR			
		A	B	AB	O
DONANTE	A				
	B				
	AB				
	O				

17. Resuelve los siguientes ejercicios de expresión genética.

a) 5' AUUCUAACGAGGA 3', indica razonadamente la molécula de ADN de la que procede.

b) Escribe la secuencia de bases del ARNm que se originan a partir del siguiente ADN.

3' TACAATTCCCGGGCAACAT 5'