



# Universidad Autónoma de Nuevo León

## Preparatoria No. 3

### Academia de Biología



## Biología en la Salud

### Laboratorio de Recuperación

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Lee cuidadosamente cada uno de los reactivos y con el apoyo de tu libro de texto, respóndelos y prepárate para el examen.

**Primera Etapa: Introducción a la Biología en la salud**

1. ¿Qué término describe el conjunto de reacciones químicas que sostienen la vida mediante la degradación y síntesis de moléculas?  
\_\_\_\_\_
2. ¿Qué propiedad del microscopio determina la distancia mínima para distinguir dos puntos cercanos?  
\_\_\_\_\_
3. ¿Quién observó por primera vez microorganismos a los que llamó “animálculos”?  
\_\_\_\_\_
4. ¿Cuáles son las características compartidas por todos los seres vivos?  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué significa que un organismo sea unicelular?  
\_\_\_\_\_
6. ¿Qué parte del microscopio óptico regula la cantidad de luz que entra a la muestra y mejora el contraste?  
\_\_\_\_\_
7. ¿Cómo se llama el proceso que describe el aumento de tamaño y número de células en un organismo?  
\_\_\_\_\_
8. ¿Qué parte del microscopio sostiene los objetivos y permite intercambiarlos rápidamente?  
\_\_\_\_\_
9. ¿Qué técnica mejora el contraste al observar muestras biológicas al microscopio?  
\_\_\_\_\_
10. ¿Qué experimento de Louis Pasteur confirmó que las células provienen únicamente de células preexistentes?  
\_\_\_\_\_

**Segunda etapa: Intercambio con el ambiente externo**

11. ¿Cómo se llama la ingesta insuficiente de nutrientes esenciales para el organismo?  
\_\_\_\_\_
12. ¿En qué molécula se convierte principalmente un carbohidrato para proporcionar energía rápida?  
\_\_\_\_\_
13. ¿Qué unidad expresa el contenido energético de los alimentos en nutrición?  
\_\_\_\_\_
14. ¿Cómo se denominan los nutrientes requeridos en grandes cantidades que aportan energía?  
\_\_\_\_\_
15. ¿Qué enfermedad cardiovascular se asocia con el consumo excesivo de grasas trans?  
\_\_\_\_\_
16. ¿Qué monosacárido está naturalmente presente en frutas como la manzana?  
\_\_\_\_\_
17. ¿Qué tipo de vitamina se acumula en el tejido adiposo y puede causar toxicidad por exceso?  
\_\_\_\_\_
18. ¿Qué macronutriente produce 9 kcal por gramo al oxidarse?  
\_\_\_\_\_
19. ¿Cuál es el bloque básico de las proteínas?  
\_\_\_\_\_
20. ¿Qué característica distingue a las harinas integrales?  
\_\_\_\_\_

**Tercera etapa: Soporte, movimiento, transporte y defensa**

21. ¿Cómo se llama la capa externa, densa y sólida del hueso?  
\_\_\_\_\_
22. ¿Qué células óseas construyen nuevo tejido mediante depósito de minerales?  
\_\_\_\_\_
23. ¿Cuáles son las funciones del sistema óseo?  
\_\_\_\_\_
24. ¿Qué distingue una fractura abierta?  
\_\_\_\_\_
25. ¿Qué componente del cartílago articular reduce la fricción entre huesos?  
\_\_\_\_\_
26. ¿Qué músculo estriado se contrae de forma involuntaria?  
\_\_\_\_\_

27. ¿De qué proteínas están hechas las miofibrillas musculares?

---

28. ¿Cuál es la función principal de la médula ósea roja?

---

29. ¿Cómo se llaman las articulaciones inmóviles del cráneo?

---

30. ¿Qué factor incrementa la probabilidad de fracturas en personas mayores?

---

**Cuarta etapa: Control, regulación y continuidad de la vida**

31. ¿Qué nombre reciben las prolongaciones neuronales que reciben estímulos de otras células?

---

32. ¿Para qué sirve la vaina de mielina que rodea ciertos axones?

---

33. ¿Cómo se denomina el espacio donde los neurotransmisores cruzan de una neurona a otra?

---

34. ¿Qué neuronas llevan impulsos desde receptores hacia el sistema nervioso central?

---

35. ¿Qué estructura protege físicamente al encéfalo contra golpes?

---

36. ¿Qué contiene principalmente la materia gris de la médula espinal?

---

37. ¿Qué neurotransmisor está involucrado en la regulación del estado de ánimo y el sueño?

---

38. ¿Qué zona de la médula debe lesionarse para causar paraplejia?

---

39. ¿Qué células producen mielina en el sistema nervioso periférico?

---

40. ¿Cómo salen los neurotransmisores de la neurona presináptica?

---