#### Planeación didáctica del docente en línea





Licenciatura: Nutrición Aplicada

Asignatura: Bioquímica de la nutrición

### Competencia general de la asignatura:

Identifica los principios de la bioquímica de la nutrición, identificando las bases de la biología celular, macro y micro nutrientes, para comprender la importancia de éstos en la dieta.

# Unidad 1. Biología celular

### Competencia especifica:

Identifica las bases de la biología celular para reconocer la importancia de la unidad biológica, a través del estudio de la estructura y función de los organelos.

#### Logros:

- Reconoce la estructura de la célula.
- Identifica la función de los organelos.
- Diferencia los tipos de transporte celular.

Contenido	1.1. La célula					
	1.2 Membrana celular					
	<ul> <li>1.3 Vesículas, vacuolas y lisosomas</li> <li>1.4 Citoplasma y Citoesqueleto</li> <li>1.5 Mitocondria</li> <li>1.6 Núcleo</li> <li>1.7 Retículo endoplásmico</li> </ul>					
				1.8 Aparato de Golgi		
					1. Leer contenido de unidad 1.	
					2. Leer el material adicional proporcionado en la plataforma, archivos anexos.	
		3. Revisar la planeación de la unidad 1.				
		4. Entrar y participar en el Foro de Dudas y presentación.				
Secuencia del	5. Revisar materiales y recursos (tanto los de los contenidos como los propuestos por el docente).					
trabajo	6. Elaborar y participar en Actividad 1.					
	7. Elaborar y enviar Actividad 2.					
	8. Elaborar y enviar Evidencia de aprendizaje.					
	9. Elaborar y enviar Autorreflexiones 1.					

## ACTIVIDADES INDICACIONES EVALUACIÓN.

La **finalidad** de la actividad es empezar a identificar los tipos de células, conociendo su estructura y funciones.

## Instrucciones:

1. **Descarga** el siguiente catálogo de células del organismo y elige una célula que llame tu atención.

## CATÁLOGO DE CÉLULAS DEL ORGANISMO

## Actividad 1. Foro: Estructura y función de las células

2. **Investiga** cuál es su estructura, función y características específicas. Incluye una imagen de la célula seleccionada.

función de las NOTA: Procura que la célula que elijas sea diferente a la de tus compañeros.

- 2. **Redacta** en una cuartilla, con tus propias palabras un resumen en donde integres la información derivada de las siguientes preguntas detonantes:
  - ¿Por qué los organismos pluricelulares contienen diferentes tipos de células?
  - ¿Estos tipos de células tienen estructuras y funciones diferentes?
  - ¿Qué organelo determina el proceso de especialización?
     Describe brevemente como se lleva a cabo.
  - Como futur@ nutriólog@, ¿qué importancia tiene conocer la estructura y función de las células?
- 3. Ingresa al foro e integra tu participación, no subas archivos.
- **4. Argumenta** tu respuesta, recuerda que un argumento debe estar apoyado de información válida que respalde tu opinión,

## Fecha límite de entrega: 24 de octubre

**Considerar** los siguientes criterios de evaluación antes y durante tus participaciones en el foro:

Criterio	Descripción	Puntos
	Explicación de la estructura de la célula de elección.	15
Investigación	Detalla cada una de sus funciones.	15
investigación	Describe las características específicas e incluye imagen de la célula.	20
	Incluye la razón por la cual los organismos pluricelulares contienen diferentes tipos de células, comenta sí estos tipos de células tienen estructuras y funciones diferentes.	10
Análisis	Menciona el organelo que determina el proceso de especialización y describe brevemente cómo se lleva a cabo.	10
	Reconoce la importancia que tiene conocer la estructura y función de las células.	10
Interacción de foro	Retroalimenta a, al menos, dos sus compañeros(as), con respeto, actitud positiva y abierta a la crítica. Sus retroalimentaciones cuentan con los 3 elementos siguientes: -Aporta información nueva y puntos a reflexionarResalta los puntos positivos de la participación a retroalimentarCon participaciones claras, muestra apertura a nuevos comentarios, evitando prejuicios y siendo asertivo(a).	20
Total	5.51.65 65616170(4).	100

**Nota importante**: Se penalizará con 10% máximo a los criterios establecidos en el encuadre como:

puedes consultar información adicional al material de lectura que se proporciona para dar respuesta.

\*Recuerda cuidar los derechos de autor citando la fuente consultada, se recomienda parafrasear para el uso de citas.

**5. Lee y retroalimenta** la aportación de dos de tus compañeros(as), de manera clara, asertiva y respetuosa. La retroalimentación debe aportar información nueva y puntos a reflexionar. Además de resaltar los puntos positivos de la participación a retroalimentar.

## Incluye:

- ✓ Saludo inicial
- ✓ Aportación
- ✓ Despedida

Integra referencias bibliográficas en formato APA, y aplica reglas de redacción, gramaticales y ortográficas.

## **Consideraciones:**

- Utiliza un lenguaje claro, ordenado y respetuoso.
- Participa oportunamente en las discusiones cuidando que tus intervenciones se relacionen directamente con el tema de discusión.
- Cuida la coherencia con las aportaciones de los otros compañeros.

## Seguimiento de la línea de discusión.

 Aporta nuevas ideas a la discusión y establece conexiones con profundidad y detalle, para que tus intervenciones se encuentren relacionadas con las ideas expuestas previamente.

## Precisión de opiniones.

- Aporta citas textuales que reflejan claramente lo que es propio de lo que es citado.
- Cita las ideas de los compañeros.
- Da información sustancial sobre el tema.

## De las Intervenciones.

• Las aportaciones deben ser precisas, predominando el contenido más que la cantidad y en cada intervención profundiza en el tema de discusión.

\*\*Recuerda realizar las citas correspondientes en tu documento\*\*

La **finalidad** es conocer los tipos de transporte celular.

## Instrucciones:

- 1. **Elabora** un mapa conceptual en donde se ilustre con una imagen y una descripción breve de lo más relevante de los siguientes tipos de transporte celular:
- Transporte pasivo (difusión simple, osmosis, ultrafiltración y difusión facilitada)

# Transporte activo primario y secundario

- Transporte on mass (execitoris y endoci
- Transporte en masa (exocitosis y endocitosis: pinocitosis, fagocitosis, endocitosis mediada por receptor o ligando)
- 2. **Integra** todas las referencias consultadas, debidamente citadas en formato APA.

Justifica tu esquema apoyándote en la información revisada en los contenidos de la Unidad 1, en materiales de apoyo y sitios de información confiable. Puedes utilizar algún software especializado para la elaboración de organizadores gráficos.

Recuerda que debes identificar la información relevante, evitando la información innecesaria, sin exageraciones o desviaciones del tema. Escribe de forma clara y precisa en los Fecha límite de entrega: 24 de octubre

**Considerar** los siguientes criterios de evaluación antes y durante tus participaciones en el foro:

Entregas extemporáneas, faltas de ortografía, redacción, citado y referencias en formato APA.

Criterios	Descripción	Puntos
Contenido	Representa gráficamente una red de conceptos que integra los tipos de transporte celular: Transporte pasivo (difusión simple, osmosis, ultrafiltración y difusión facilitada), transporte activo primario y secundario y transporte en masa (exocitosis y endocitosis: pinocitosis, fagocitosis, endocitosis mediada por receptor o ligando).	60
	Describe lo más relevante de cada uno de los tipos	20

# Actividad 2 – Tarea – Tipos de transporte celular

espacios determinados.

Evita copiar la información de forma literal. Parafrasea y utiliza recursos lingüísticos.

Requisitos de estructura y formato del documento.

#### Formato:

Letra Arial 11, interlineado 1.15, justificado

#### Estructura:

- Portada (Nombre del estudiante, Matricula, Asignatura, grupo, actividad)
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Fuentes de consulta (en formato APA 7ma edición)

Al final de tu trabajo incluye las fuentes que hayas consultado, citadas en formato APA. Recuerda utilizar fuentes de información confiables, evitando sitios como Wikipedia (las wikis en general), rincón del vago, Yahoo! respuestas, buenas tareas, monografías, etc., etc. y todos estos sitios dedicados al intercambio de tareas y ensayos, suelen ser sitios poco confiables, por lo que se sugiere NO utilizarlos como referencias para nuestras actividades académicas.

3. Nombra tu archivo con la siguiente nomenclatura: **NBNU** \_**U1\_ A2 \_XXYZ**, donde NBNU corresponde a las siglas de la asignatura, U1 es la unidad de conocimiento, A2 es el número de actividad, XX son las primeras letras de tu nombre, Y la primera letra de tu apellido paterno y Z la primera letra de tu apellido materno.

La **finalidad** es conocer las funciones e importancia que tienen las mitocondrias.

## Instrucciones:

- 1. **Menciona** brevemente cuál es la importancia de las mitocondrias dentro de las células.
- 2. Elabora un organizador grafico (mapa mental, infografía) en donde expliques cómo será el comportamiento mitocondrial con respecto a la cantidad de mitocondrias y a la demanda energética en células de músculo esquelético, células de músculo cardiaco, células de riñón, células de hígado, células de páncreas y células de sistema nervioso central; en una persona sedentaria y fumadora VS una persona atlética y sana.
- 3. **Redacta y justifica** tu respuesta en al menos media cuartilla. Puedes organizar la información en una tabla o algún organizador gráfico.
- 4. **Integra** todas las referencias consultadas, debidamente citadas en formato APA.
- Justifica tus respuestas apoyándote en la información revisada en los contenidos de la Unidad 1, en materiales de apoyo y sitios de información confiable.
- Recuerda que debes identificar la información relevante, evitando la información innecesaria, sin exageraciones o desviaciones del tema. Escribe de forma clara y precisa en los espacios determinados.
- Evita copiar la información de forma literal. Parafrasea y utiliza recursos lingüísticos.
- Al final de tu trabajo incluye las fuentes que hayas consultado, citadas en formato APA. Recuerda utilizar fuentes de información confiables, evitando sitios como Wikipedia (las wikis en general), rincón del vago, Yahoo! respuestas, buenas tareas, monografías, etc., etc. y todos estos sitios dedicados al intercambio de tareas y ensayos, suelen ser sitios poco confiables, por lo que se sugiere NO utilizarlos como referencias para nuestras actividades

	de transporte celular.	
	Incluye una imagen representativa de cada tipo de transporte celular.	20
Total		100

**Nota importante**: Se penalizará con 10% máximo a los criterios establecidos en el encuadre como: Entregas extemporáneas, faltas de ortografía, redacción, citado y referencias en formato APA.

## Fecha límite de entrega: 24 de octubre

**Considerar** los siguientes criterios de evaluación antes y durante tus participaciones en el foro:

Criterios	Descripción	Puntos
Investigación	Menciona de forma clara y concisa la importancia de las mitocondrias dentro de las células.	20
Organizador grafico	Se Incluye breves descripciones de las principales características, la estructura, la composición y forma de reproducción de las mitocondrias.	40
Organización granico	Investiga de forma amplia sobre el comportamiento mitocondrial en relación a la cantidad y demanda energética en diversas células del organismo, comparándolas bajo dos condiciones; una persona sedentaria y fumadora vs una persona atlética y sana.	30
	Se incluyen imágenes que integran información relevante.	10
Total		100

# Evidencia de Aprendizaje – Importancia de las mitocondrias

académicas.

 Cuida que el formato sea homogéneo, antes de subir tu archivo asegúrate que no tengas faltas de ortografía.

**Requisitos** de estructura y formato del documento para su entrega:

### Formato:

Letra Arial 11, interlineado 1.15, justificado

#### Estructura:

- Portada (Nombre del estudiante, Matricula, Asignatura, grupo, actividad)
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Fuentes de consulta (en formato APA 7ma edición)
- Guarda tu documento con la nomenclatura NBNU\_U1\_EA \_XXYZ. NBNU es la sigla que representa a la carrera (Nutrición Aplicada) y asignatura (Bioquímica de la Nutrición). U1 es la nomenclatura que corresponde a la unidad. EA es la sigla que corresponde a la Evidencia de Aprendizaje y XXYZ es la sigla que corresponde a tus datos personales, XX es la sigla que identifica las dos primeras letras de tu primer nombre, YZ identifica las dos siglas iniciales de cada uno de tus apellidos.

**Nota importante:** Se penalizará con 10% máximo a los criterios establecidos en el encuadre como: Entregas extemporáneas, faltas de ortografía, redacción, citado y referencias en formato APA.

La **finalidad** en esta actividad es reflexionar sobre la célula como unidad funcional y estructural de los organismos vivos y la relación con la nutrición.

Para que puedas realizar muy bien esta actividad, deberás considerar que la autorreflexión es un ejercicio de interiorización que te permitirá tomar conciencia de tus procesos de aprendizaje para favorecer tu desarrollo de las habilidades autorreflexivas y de esta forma enriquecer tu formación contribuyendo a tu crecimiento personal y profesional.

# Autorreflexion es U1

## INDICACIONES:

1. Redacta en al menos media cuartilla, una reflexión que incluya todas las siguientes palabras clave:

# Célula, energía, nutrición, individuo, nutrientes, nutriólogo, salud y metabolismo.

Para que tu texto sea adecuado, deberá incluir todas las palabras clave, deberá ser coherente, ordenado, claro y conciso, sin desviaciones o exageraciones de los temas principales. Utiliza recursos lingüísticos para enlazar y combinar ideas. Evita hacer copias textuales de la información, parafrasea. Revisa la ortografía.

 Integra todas las referencias consultadas, debidamente citadas en formato APA.

- Justifica tu reflexión apoyándote en la información revisada en los contenidos de la Unidad 1, en materiales de apoyo y sitios de información confiable.
- Recuerda que debes identificar la información relevante, evitando la información innecesaria, sin exageraciones o desviaciones del tema. Escribe de forma clara y precisa en los espacios determinados.
- Evita copiar la información de forma literal. Parafrasea y utiliza recursos lingüísticos.
- Al final de tu trabajo incluye las fuentes que hayas consultado, citadas en formato APA. Recuerda utilizar fuentes de información confiables, evitando sitios como Wikipedia (las wikis en general), rincón del vago, Yahoo!

## Fecha límite de entrega: 24 de octubre

**Considerar** los siguientes criterios de evaluación antes y durante tus participaciones en el foro:

Criterios	Descripción	Puntos
Contenido	Redacta en media cuartilla una reflexión que integra todas las palabras clave: célula, energía, nutrición, individuo, nutrientes, nutriólogo, salud y metabolismo.	60
	Se incluyen todas las palabras clave demostrando un amplio conocimiento del tema y las competencias desarrolladas en la unidad 1.	40
Total		100

**Nota importante:** Se penalizará con 10% máximo a los criterios establecidos en el encuadre como: Entregas extemporáneas, faltas de ortografía, redacción, citado y referencias en formato APA.

respuestas, buenas tareas, monografías, etc., etc. y todos estos sitios dedicados al intercambio de tareas y ensayos, suelen ser sitios poco confiables, por lo que se sugiere NO utilizarlos como referencias para nuestras actividades académicas.

- Cuida que el formato sea homogéneo, antes de subir tu archivo asegúrate que no tengas faltas de ortografía.
- Guarda tu documento con la nomenclatura NBNU\_U1\_ATR \_XXYZ. NBNU es la sigla que representa a la carrera (Nutrición Aplicada) y asignatura (Bioquímica de la Nutrición). U1 es la nomenclatura que corresponde a la unidad. ATR es la sigla que corresponde a autorreflexiones y XXYZ es la sigla que corresponde a tus datos personales, XX es la sigla que identifica las dos primeras letras de tu primer nombre, YZ identifica las dos siglas iniciales de cada uno de tus apellidos.