|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Administrador\Pictures\Escudo.png | INSTITUCION EDUCATIVA ALVERNIAAREA: Ciencias Naturales\_\_\_\_\_. FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_DOCENTE: SANDRA AMPUDIA  | 7 |
| **CONTENIDO: Plan de MEJORAMIENTO PERIODO 1 / 2022** |

**COMPETENCIA PROCEDIMENTAL:**

1. Describe y compara los mecanismos que utiliza la membrana celular para el transporte de sustancias.

2. Reconoce los diferentes sistemas de órganos que hacen parte de los seres vivos para compararlos entre sí.

**OBSERVACIONES GENERALES:**

* El Plan de Mejoramiento del período, estará periodo a periodo en la página de la institución e igual se enviará por el chat del grupo por parte del docente o asesor de grupo para su consulta e impresión por el padre de familia y/o estudiante.

• La entrega de este Plan no garantiza la superación de los logros no alcanzados.

• De conformidad con el Sistema Institucional de Evaluación de Estudiantes, la nota definitiva de

aprobación del Plan de Mejoramiento será **DESEMPEÑO BÁSICO** (2.0) de no superar las dificultades, la nota definitiva será **DESEMPEÑO BAJO** (1.0)

• El docente establece las fechas de evaluación del Plan de Mejoramiento (el cual se va a desarrollar durante las próximas clases del mes de noviembre) y la entrega de resultados. Es deber y derecho del estudiante y su acudiente, recibir el reporte de parte del docente en las fechas y

horas de atención a padres o acudientes.

**PLAN DE TRABAJO:**

1. Afianza los conceptos trabajados en clase
2. Desarrolla el siguiente taller de apoyo al plan de recuperación

**TRANSPORTE CELULAR**

Lo conocemos como el transporte que intercambia a las sustancias por medio de la membrana plasmática como en el interior celular como en el exterior celular.

También permite que desde el interior se eliminen los desechos del metabolismo y para poder obtener nutrientes. Existen varias vías de transporte que van por la membrana celular y los mecanismos básicos para las moléculas pequeñas son:

**El Transporte Activo:**

* Se dan por gastos de un gradiente de potencial electroquímico de protones que se crea a los lados de la membrana esto se da gracias a la fotosíntesis y la respiración.
* Su concentración intracelular no siempre es la misma y genera el movimiento osmótico por la hidratación.
* Se dice que el transporte activo en las bacterias es muy abundante.
* Se realiza en dirección ascendente
* Se da en contra de un gradiente químico o eléctrico de presión.

**Exocitosis:**

Es un proceso por el cual vesículas se encuentran en el citoplasma para fusionarse con la membrana citoplasmática.

* en células secretoras
* Aparece en las secreciones de neurotransmisores a la brecha sináptica
* Permite la propagación en las neuronas de los impulsos nerviosos
* Aparición y formación de estalagmitas

**ENDOCITOSIS**

Es un proceso celular en el que la célula realiza su movimiento al interior de partículas. Forma una vesícula que esta desprendida a la pared celular y está incorporada al citoplasma. La misma vesícula realiza la digestión del contenido vesicular por medio de dos procesos:

* Pinocitosis: Es un proceso que actúa para incorporar las proteínas
* Fagocitosis: Al momento de englobar bacterias, partículas virales, polvo atmosférico, cuerpos extraños. Es característico tener un buen mecanismo de defensa gracias a los leucocitos de la sangre.

**TRANSPORTE PASIVO**

* Se conoce como el movimiento de moléculas libres en la membrana es un transporte que se produce por difusión pasiva y de dos maneras: sustancias liposolubles y sustancias hidrosolubles.
* **Ósmosis**
* Es un tipo de transporte pasivo, es aquí en donde las moléculas de agua se transportan por medio de la membrana. El agua se mueve en menor concentración a mayor concentración.
* Es variable y se encarga de hidratar a la membrana celular, otra de sus funciones es permitir el paso de solventes de una disolución desde zonas bajas a zonas altas de concentraciones de soluto

**TRANSPORTE PASIVO FACILITADO**

Es dependiente de las proteínas transportadoras de las bicapas lipídicas.

Se da al momento en que las moléculas y los iones de tamaño pequeño realizan un movimiento a favor de los gradientes de concentración. No es necesario la aparición de la enzima trifosfato adenosina. ejemplo

* glucosa
* Aminoácidos que entran en la célula de esta vía

**RESPONDE DE ACUERDO CON TU APRENDIZAJES Y ELIGE LA OPCIÓN CORRECTA:**

1. **¿Cuáles son las características principales de las membranas biológicas?**

* ser semipermeables;
* ser impermeables;
* su asimetría y su fluidez;
* ser anfipáticas.

2**. La función de la membrana celular es:**

* Encargarse del control de las actividades celulares.
* Sintetizar las proteínas estructurales y funcionales.
* Ser la responsable del tráfico de pequeños segmentos de ARN.
* Permitir la comunicación e intercambia materiales con su medio ambiente
* Todas las anteriores

 3.  **El movimiento de moléculas por medio de las proteínas transportadas de la membrana celular y sin gasto de energía se llama:**

* Difusión Simple
* Osmosis.
* Difusión Facilitada.
* Transporte activo

4. **Las moléculas pueden atravesar la membrana celular por dos mecanismos:**

* Por difusión pasiva con gasto de energía y difusión facilitada sin gasto de energía
* B. Por transporte activo a favor de gradiente de concentración y por difusión en contra de gradiente de concentración
* Por transporte activo con consumo de energía y por difusión sin gasto de energía
* Por transporte activo y por difusión facilitada, en ambos casos sin la participación de proteínas transportadoras.

**5. ¿Cuál es la MEJOR definición de Osmosis?**

* El paso de agua a través de la membrana semipermeable desde un medio Hipertónico a uno Hipotónico
* B) El paso de cualquier sustancia a través de la membrana semipermeable desde un medio Hipertónico a uno Hipotónico
* C) El paso de agua a través de la membrana semipermeable desde un medio Hipotónico a uno Hipertónico
* El paso de cualquier sustancia a través de la membrana semipermeable desde un medio Hipotónico a uno Hipertónico

**6. Si el transporte de sustancias entre la célula y el exterior necesita energía diremos que se trata de:**

* un transporte pasivo;
* un transporte pasivo facilitado;
* un transporte activo.
* En la célula no se puede realizar un transporte que necesite energía.

 5. **Proceso mediante el cual las células obtienen materiales que no pueden pasar a través de la**

**membrana celular, del medio externo y las ingresan posteriormente al medio interno, este proceso se llama:**

* Exocitosis
* Endocitosis
* Transporte activo
* Transporte pasivo

 **6. En el transporte activo, las sustancias pasan a través de la membrana celular de una zona de menor concentración a una de mayor concentración, como cuando tratas de llenar con aire una bomba que está inflada; este proceso implica un esfuerzo para la célula, por esta razón**

**la célula debe:**

* Realizar un gasto de energía para que las sustancias pasen por la membrana celular a su interior
* Mantener en equilibrio las sustancias, tanto en el interior como en el exterior de ella
* Permitir la entrada de sustancias por transporte pasivo de una zona de mayor concentración a una de menor concentración
* Permitir entrada y salida de aire

  7. **Se producen fenómenos de plasmólisis cuando introducimos células en una disolución...**

* hipertónica
* hipotónica;
* isotónica.
* Ninguna de las respuestas anteriores es la correcta.

8. **En la ÓSMOSIS, un disolvente (a menudo agua) se mueve desde una zona de baja concentración de solutos hacia una zona de alta concentración de solutos, a través de una membrana semipermeable. Aquí, las moléculas de agua se difunden en la disolución concentrada de azúcar debido a que son lo suficientemente pequeñas como para poder moverse a través de la membrana; las moléculas de azúcar, de mayor tamaño, son incapaces de atravesarla. La ósmosis finaliza cuando las dos disoluciones alcanzan la misma concentración a cada lado de la membrana. La tendencia natural de las moléculas a moverse desde zonas de alta concentración hacia zonas de baja concentración se llama DIFUSIÓN.**

**Si una célula animal se coloca en una solución cuya concentración de sustancias disuelta es más alta que el interior de la célula,**

* la célula se hinchará
* la célula se encogerá
* la célula conservara su tamaño
* la célula se vuelve impermeable

12. **Analizando el esquema podemos afirmar que la solución donde se encuentran sumergidas las células del recipiente A, B y C corresponden respetivamente a un medio:**



* Hipotónico, isotónico e hipertónico
* Isotónico, hipertónico e hipotónico
* Hipertónico, isotónico e hipotónico
* Isotónico, hipotónico e hipertónico

12**.  Si introducimos una célula vegetal en un medio hipotónico:**

* no sucederá nada, pues se trata de una célula vegetal
* sufrirá problemas de turgencia;
* sufrirá problemas de plasmólisis.
* Ninguna de las respuestas anteriores es la correcta.

**13. De una remolacha roja se recorta un cilindro de 50 mm de largo y de 1 cm de diámetro. Dicho cilindro se introduce en una disolución de concentración desconocida. Después de un tiempo se observa que el cilindro de remolacha es más grueso y más largo. Por esto podemos decir que la disolución es:**

* hipertónica;
* hipotónica;
* isotónica.
* Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.