	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO</b>  <b>PLAN DE APOYO</b>	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		FECHA: 07-01-2014 Página 1 de 8	

ÁREA/ASIGNATURA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental

GRADO: 7:1 GRUPOS: 7:1

DOCENTE: Andrea Marcela Yepes Giraldo

PERÍODO: primero

- INDICADORES DE DESEMPEÑO A REFORZAR:
- Formulación de preguntas, indagación de sus posibles respuestas, teniendo como referencia la veracidad de las fuentes de información.
- Identificación de los diferentes procesos de división celular y reproducción en los seres vivos.
- Conocimiento de las organelas celulares y relación de su función con la fisiología específica que le aporta a cada sistema de los seres vivos.
- Identificación de los tipos de membranas y reconocimiento de los procesos metabólicos que le permite a los organismos cumplir sus funciones a través de la experimentación.
- Verificación y explicación de los procesos de ósmosis y difusión a través de la experimentación
- Explicación de los sistemas de reproducción humana realizando una descripción por imágenes o cuentos.
- Reconocimiento de diferentes tipos de reproducción asexual
- Valoración del cuerpo, reconociendo los mecanismos de una sexualidad responsable
- Reconocimiento del flujo de la energía en los ecosistemas, así como las consecuencias de la acción humana sobre los recursos naturales mediante la resolución de problemas

#### 1. CONTENIDOS A REFORZAR:


Metodología científica.

- Teoría celular.

Procesos de división celular: Mitosis y Meiosis

- Nutrición celular
- Reproducción, nutrición excreción en los seres vivos.
- transporte de sustancias a través de las membranas celulares

[Escriba aquí]

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO</b>  <b>PLAN DE APOYO</b>	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		FECHA: 07-01-2014 Página 2 de 8	

- Reproducción en los seres vivos
- Los ecosistemas

## 2. ACTIVIDADES:

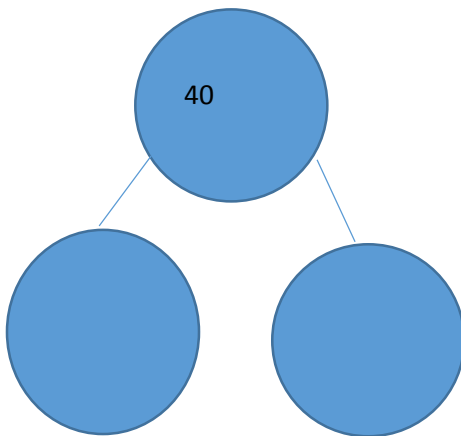
1. ¿Por qué en la meiosis se mantiene la constante numérica de generación en generación?
2. ¿Qué células del cuerpo se reproducen por mitosis? ¿Qué función cumplen estas células?
3. ¿Cuáles células se reproducen por meiosis y que función cumplen estas células?
4. ¿Qué sucedería si por alteraciones genéticas se bloqueara la meiosis en los seres vivos? ¿Y si la mitosis se interrumpe que sucede?
5. En la naturaleza todos los seres vivos se reproducen, unos lo hacen de forma sexual y otros asexual, en las formas asexuales en los animales figuran: gemación, regeneración, partenogénesis, esporulación y bipartición. Consulte en que consiste cada una de estas formas de reproducción y grafique.
6. Consulte el significado de los siguientes términos: haploide, diploide, cromatina, centrómero, cromatida, cariotipo, citocinesis, cariocinesis, gónada, embriogénesis, ovogénesis, espermatogénesis, monoico, dioico, hermafrodita.
7. ¿Qué organismos presentan fecundación interna y cuales fecundación externa? ( nombre 10 en cada caso).
8. Separe los siguientes conceptos según corresponda a características de la meiosis o de la mitosis.
  - Una sola división
  - Comprende dos divisiones
  - Forma cuatro células hijas
  - Reproducción de células somáticas
  - Reproducción de células sexuales
  - Los progenitores son iguales

[Escriba aquí]



- Las células son diploides y haploides
- Las células son diploides
- el número de cromosomas se reduce a la mitad
- El número de cromosomas se mantiene constante

9. Observe el dibujo y responda



Si éste organismo forma células sexuales, óvulos y espermatozoides, el número de cromosomas que tienen sus células sexuales al final de la meiosis serán:

- 20
- 10
- 40
- 80

10. dibuje la célula animal y la vegetal con todas sus partes, luego establezca las diferencias entre ambas y explique porque se dan dichas diferencias.

11. Escriba las ecuaciones de la respiración celular y la fotosíntesis, luego escriba el nombre de las organelas celulares responsables en dichos procesos y escriba cuál es la relación entre ambas para las plantas.



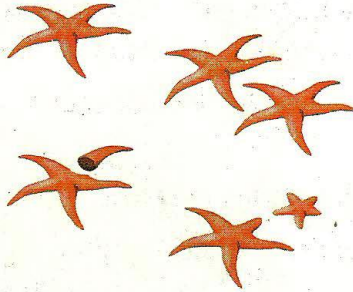
12. En una hoja explique el proceso de reproducción humana, recuerde escribir las células responsables de dichos procesos.

13. ¿cómo se forman los gemelos y los mellizos?

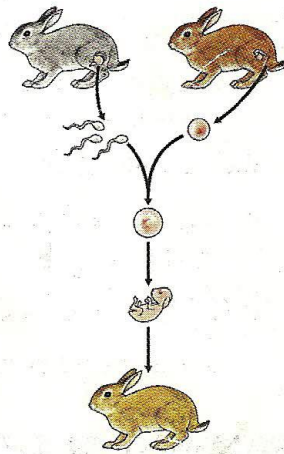
14. Realiza las actividades que se te presentan en cada una de las siguientes imágenes.

A.

2 Escribe en cada espacio el tipo de reproducción que corresponda.



a.



b.

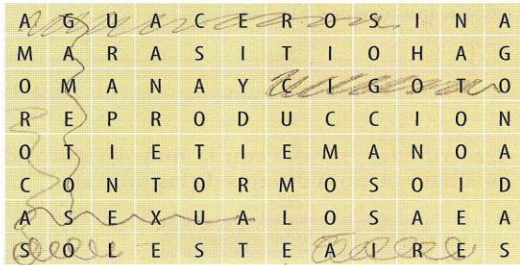


## Actividades



### Recupera información

- 1 Busca en la sopa de letras los términos que completan el párrafo en forma apropiada.



Mediante la función de \_\_\_\_\_, los seres vivos pueden generar nuevos individuos. La reproducción puede ser \_\_\_\_\_ o sexual. En la reproducción sexual, los \_\_\_\_\_ se unen mediante la fecundación.

En la fecundación se forma el \_\_\_\_\_. Hay dos tipos de fecundación; la interna y la \_\_\_\_\_. En la fecundación interna intervienen órganos sexuales llamados \_\_\_\_\_.

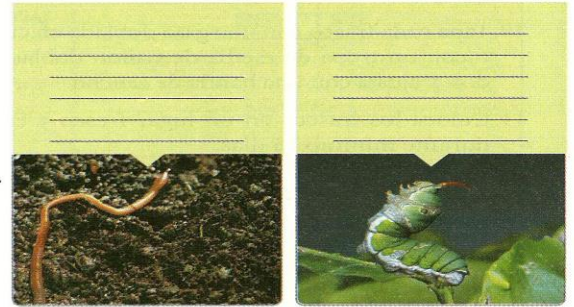
- 2 Completa el cuadro. Señala con un ✓ en la casilla que corresponda al tipo de reproducción de cada grupo de animales.

Grupo	Reproducción asexual	Reproducción sexual
Poríferos		
Celenterados		
Platelmintos		
Nemátodos		
Anélidos		
Moluscos		
Artrópodos		

- 3 Elabora un cuadro comparativo de las diferencias entre:
- Fecundación externa y fecundación interna
  - Reproducción sexual y reproducción asexual
  - Especie monoica y especie dioica

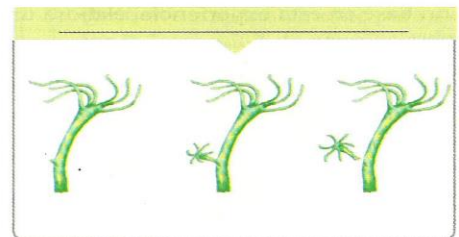
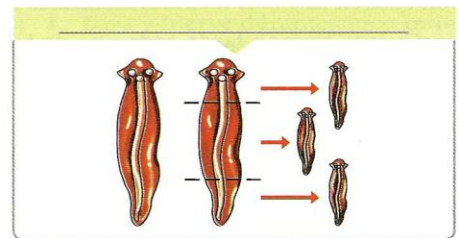
B.

- 4 Las siguientes fotografías muestran a una lombriz de tierra y de una oruga. Explica en qué se diferencian los procesos de reproducción de estos dos animales.



- 5 Escribe en cada espacio el tipo de reproducción asexual que corresponda.

**Gemación      Regeneración      Partenogénesis**





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE  
ROBLEDO**

CÓDIGO:  
ED-F-09

VERSIÓN:  
1

**PLAN DE APOYO**

FECHA:07-01-2014  
Página 6 de 8

C.

Relacione los conceptos de la columna A, con las definiciones de la columna B.

**A**

**Endocitosis**

**Difusión**

**Transporte  
activo**

**Difusión  
facilitada**

**Permeabilidad**

**Exocitosis**

**B**

Proceso que permite la entrada y salida de sustancias de la célula de una zona de mayor concentración a una zona de menor concentración.

Proceso en el cual se produce un movimiento de moléculas en la membrana celular, con ayuda de proteínas transportadoras.

Entrada de partículas de gran tamaño a la célula.

Proceso que se lleva a cabo con el paso de sustancias de una zona de menor concentración a una de mayor concentración.

Eliminación de sustancias de desecho

Propiedad de la membrana celular que le permite dejar entrar y salir sustancias de manera selectiva

[Escriba aquí]



D.

Relacione el nombre del proceso que aparece en el recuadro y escríbalo en la casilla correspondiente de la tabla.



Luego, haga un dibujo que represente cada proceso.

Ósmosis

Difusión facilitada

Difusión simple

Transporte activo

Fagocitosis

Problema/ situación	Mecanismo de transporte o proceso en la membrana	Dibujo
Paso de glucosa (azúcar) a través de las células del corazón luego de la clase de educación física.		
Paso de potasio y sodio por reabsorción en el intestino delgado.		
Ataque a bacterias infecciosas por parte de los leucocitos.		

[Escriba aquí]



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE  
ROBLEDO**

**PLAN DE APOYO**

CÓDIGO:  
ED-F-09

VERSIÓN:  
1

FECHA:07-01-2014  
Página 8 de 8

[Escriba aquí]