

	<b>I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA</b> ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CASA DURANTE LA CONTINGENCIA POR EL COVID-19 ÁREA:	GRADO:.
		AÑO: 2020.

**Área:** Ciencias naturales      **Grado:** 6      **Periodo:** I

**Docente(s):** Gladys Lemos Moreno- Luis Fernando Restrepo Giraldo

**Fecha de desarrollo:** Marzo 2020

## REFERENTES DE CALIDAD: COMPETENCIA(S)-ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS

### **Me aproximo al conocimiento como científico natural:**

- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.
- Sustento mis respuestas con diversos argumentos.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.

### **Manejo conocimientos propios del área entorno vivo:**

- Analizo algunas teorías del origen de la vida
- Diferencio una célula vegetal de una célula animal
- Explico las funciones de algunos organelos citoplasmático
- Idéntico las etapas de la mitosis

### **Ciencia tecnología y sociedad:**

- Relaciono la dieta de algunas comunidades humanas con los recursos disponibles y determino si es balanceada.
- Analizo las implicaciones y responsabilidades de la sexualidad y la reproducción para el individuo y para su comunidad.
- Establezco relaciones entre transmisión de enfermedades y medidas de prevención y control.
- Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de caféina, tabaco, drogas y licores.

### **Desarrollo compromisos personales y sociales:**

- Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por los cambios corporales que estoy viviendo y que viven las demás personas.
- Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Conocer las ventajas de una alimentación balanceada, de la actividad física y los efectos del consumo de sustancias perjudiciales para la salud.
- Explicar el proceso de reproducción en los seres vivos, los factores que inciden en la reproducción humana y la sexualidad que permiten tomar decisiones responsables.

	<b>I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA</b> <b>ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CASA DURANTE</b> <b>LA CONTINGENCIA POR EL COVID-19</b> ÁREA:	GRADO:.
		AÑO: 2020.

### CONOCIMIENTOS BÁSICOS:

- Los estudiantes deben comprender como se inicia el proceso de la vida de los seres humanos.
- Conocer algunas teorías sobre el origen de la vida
- Identificar algunas etapas de la mitosis

### RECURSOS Y MATERIALES:

**Materiales o insumos para el taller:** videos, texto de lectura, imágenes, presentaciones en Power Point, fotocopias, direccionamiento a link en internet relacionado con lo tratado entre otros.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Desarrollar el taller propuesto (Este será revisado y evaluado una vez se normalice la situación, de ser necesario deberá ser enviado vía internet para ser evaluado).).

Cuando se normalicen las actividades académicas el estudiante debe estar en capacidad de sustentar el taller realizado. Realizar la evaluación en línea (en caso de continuar la anomalía académica se darán los parámetros a seguir y el link para dicho fin).

### ACTIVIDADES

#### 1. Actividad de inicio: (GUIA TEORICA-Conceptos)

La información necesaria para resolver el taller y adquirir los conocimientos básicos la encuentras en los siguientes link:

<http://www.agro.unc.edu.ar/~wpweb/biocel/wp-content/uploads/sites/9/2017/04/Teorico6.pdf>

[http://www.biologia.edu.ar/cel\\_euca/meiosis.htm](http://www.biologia.edu.ar/cel_euca/meiosis.htm)

[http://www.quimicaweb.net/grupo\\_trabajo\\_ccnn\\_2/tema11/index.htm](http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_ccnn_2/tema11/index.htm)

[https://www.duiops.net/seresvivos/metazoos\\_digest.html](https://www.duiops.net/seresvivos/metazoos_digest.html)

<https://es.slideshare.net/brigittecastro/excrecin-seres-vivos>

<http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/3ESO/apararep/anamasc.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=nj168qvxJzg>

[https://www.youtube.com/watch?v=ivc\\_Z48gABU](https://www.youtube.com/watch?v=ivc_Z48gABU)

<https://www.youtube.com/watch?v=tBpsAzBpDL8>

	<b>I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA</b> ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CASA DURANTE LA CONTINGENCIA POR EL COVID-19 ÁREA:	GRADO:.
		AÑO: 2020.

2. En la siguiente tabla encontrarás datos sobre la composición de la atmósfera en Venus, Marte y la Tierra. Responde las siguientes preguntas de acuerdo con la información dada.

Componentes de la atmósfera	VENUS % 	MARTE % 	TIERRA % 
Dióxido de carbono	96	95	0,004
Nitrógeno	3	3	77
Oxígeno	0	0	21
Otros	1	2	1,96

- ¿Qué componentes de la atmósfera indican que Venus y Marte no pueden tener vida similar a la que hay en la tierra? Justifica tu respuesta.
- Compara la composición de las atmósferas de venus y Marte con la hipotética atmósfera de la tierra primitiva (consultar). ¿En qué se parecen? ¿Sirve esta información para apoyar la hipótesis de la atmósfera primitiva en la tierra? ¿En un futuro podría haber condiciones apropiadas para la vida en Venus y Marte?

3. Escribe la letra de la columna **A** en el paréntesis de la columna **B**, según corresponda.

**Columna A**

**Columna B**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| A. Selección natural     | ( ) Los seres vivos surgen a partir de materia inorgánica.   |
| B. Evolución bioquímica  | ( ) Los seres vivos mejor adaptados al ambiente logran reproducirse y tener hijos que heredan sus características. |
| C. Generación espontánea | ( ) La vida se inició hace millones de años a partir de biomoléculas o moléculas orgánicas.                        |

4. Organiza cronológicamente los eventos que posibilitaron la formulación de la teoría celular. Numera de 1 a 4

Observación de células vegetales y animales.

Invención de los primeros microscopios.

Observación de pequeñas celdillas en una fina capa de corcho.

Uso de tintes o colorantes.

	<b>I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA</b> ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CASA DURANTE LA CONTINGENCIA POR EL COVID-19 ÁREA:	GRADO:.
		AÑO: 2020.

5. Señala con un  en cuales de los siguientes objetos puedes encontrar células:

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| En una gota de agua de río. | En un lápiz.                  |
| En un cabello humano.       | En las garras de un león.     |
| En una flor.                | En la hoja seca de una planta |
| En el ojo de un insecto.    | En la pluma de una gallina.   |
| En el estómago de una vaca. |                               |

6. Escribe una **V** si la frase es verdadera o una **F**, si es falsa. Corrige las frases falsas.

- ( ) Los seres vivos más simples como las bacterias no están formados por células.
- ( ) Todas las células requieren del microscopio para ser observadas.
- ( ) La forma de las células de un organismo depende de la función que Realiza.
- ( ) Todas las células poseen membrana nuclear.

7. Describe en los recuadros en qué consiste cada teoría sobre el origen de la vida. Asume el papel de **abogado** (defensor de la teoría) y **fiscal** (debilidades de la teoría). Escribe los argumentos en cada caso.

GENERACIÓN ESPONTÁNEA
ARGUMENTOS
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

EVOLUCIÓN BIOQUÍMICA
ARGUMENTOS
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

	<b>I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA</b> ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CASA DURANTE LA CONTINGENCIA POR EL COVID-19 ÁREA:	GRADO:.
		AÑO: 2020.

8. Establece diferencias entre los siguientes conceptos.

CONCEPTO		CONCEPTO	
Membrana celular	y	ribosomas	
Célula procarionte	y	célula eucarionte	
Interfase	y	mitosis	
Aparato de un organismo	y	sistema de un organismo	
Cloroplasto	y	pared celular	

9. ¿Qué podría sucederle a una célula que no posea ribosomas?, ¿qué funciones dejaría de realizar?, ¿cuáles serían las consecuencias?

10. ¿Qué funciones deja de realizar una célula que ha perdido su núcleo?, ¿por qué?

11. Relaciona la columna A con la columna B

### COLUMNA A

- a. Cromosomas homólogos
- b. Variabilidad genética
- c. Citocinesis
- d. Meiosis
- e. Cromosoma
- f. Cigoto
- g. Interfase
- h. Mitosis
- i. Célula madre
- j. Reproducción celular

### COLUMNA B

- ( ) Proceso que ocurre en el interior de la célula
- ( ) Células con capacidad de replicarse por división mitótica
- ( ) Estructuras compactas formadas por ADN que están presentes en el núcleo celular
- ( ) División de las células sexuales
- ( ) Estructura resultante de la unión del gameto masculino con el gameto femenino
- ( ) División del citoplasma
- ( ) Cambios en el material genético de una población o de una especie
- ( ) Par de cromosomas que tienen la misma disposición de información genética
- ( ) División de las células somáticas o asexuales
- ( ) Etapa del ciclo celular en la cual la célula crece, sintetiza sustancias, duplica su material genético y se prepara para dividirse



	<b>I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA</b> ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN CASA DURANTE LA CONTINGENCIA POR EL COVID-19 ÁREA:	GRADO:.
		AÑO: 2020.

13. Complete el crucigrama que contiene términos relacionados con la reproducción celular
- Proceso de formación de dos células idénticas
  - División del citoplasma
  - Nombre que reciben las estructuras formadas por ADN enrollado
  - Etapas de la mitosis en la que los centrómeros y las cromátidas viajan hacia los polos celulares.
  - Nombre que recibe cada uno de los brazos que forma un cromosoma
  - Etapas de la mitosis en la que la envoltura nuclear se fragmenta y los cromosomas se alinean en el centro de la célula.
  - Etapas de la mitosis en la que los polos de la célula se alejan y se forma un nuevo núcleo