

**GRADO:** OCTAVO

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ

PERIODO: UNO

Código

Página 1 de 7

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Versión 01

**CLASES:** 

IDENTIFICACIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ

DOCENTE: ÁREA/ASIGNATURA/NUCLEO DE FORMACIÓN: Ciencias Biológicas.

AMBITOS CONCEPTUALES: CONTENIDOS ESPECIFICOS:

**GRUPOS:** 1,2,3,4

LA REPRODUCCIÓN CELULAR UNA FUNCIÓN VITAL LA REPRODUCCIÓN CELULAR UNA FUNCIÓN VITAL.

NÚMERO DE SESIONES: 4 FECHA DE INICIO: FECHA DE FINALIZACIÓN

PRESENCIALES: VIRTUALES: 24 SEMANA: 9 SEMANA: 13

### PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿QUÉ RELACIÓN HAY ENTRE LA REPRODUCCIÓN CELULAR Y LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN GENÉTICA?

#### **OBJETIVOS**

Abordar los conocimientos biológicos básicos para la estructuración del pensamiento en el escenario de las Ciencias Naturales. Interpretar el ciclo celular, analizando los procesos de división celular y su regulación, vinculados a la recombinación génica, la reproducción y a los avances biotecnológicos.

### INTRODUCCIÓN

Las células componen todas las partes de un organismo vivo y son las responsables de todo lo que pasa internamente en el organismo. La división celular se puede entender en organismos unicelulares para aumentar el número de individuos, en organismos pluricelulares como el mecanismo que permite el crecimiento de organismos, el reemplazo y reparación de tejidos dañados.

En la mitosis la importancia puede definirse como un proceso fundamental que permite la multiplicación de las células del cuerpo; en la meiosis se trata de un recurso para producir los gametos que participan en la reproducción sexual, en condiciones habituales todos los seres procariotas incluyen material genético.



Proceso: GESTIÓN CURRICULAR Código

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Versión 01

Pá	ágiı	na
2	de	7

COMPONENTES	COMPETENCIAS
<ul> <li>Entorno vivo</li> <li>Entorno físico</li> <li>Relación ciencia Tecnología y sociedad</li> </ul>	<ul> <li>Uso compresivo del conocimiento científico</li> <li>Explicación de fenómenos</li> <li>Indagación</li> </ul>

### **DESEMPEÑOS**

- Reconoce diferentes sistemas de reproducción en los seres vivos.
- Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.
- Da posibles respuestas a preguntas usando argumentos científicos.

### **PRECONCEPTOS**

- ¿Cómo ocurre la división celular?
- ¿Qué sucede en los procesos de mitosis y meiosis en los ciclos reproductivos?
- ¿Qué importancia tiene el trabajo de la comunidad científica y como aporta en la paz y en la calidad de vida de la humanidad?
- ¿Qué cualidades forman mi personalidad?

### **ACTIVIDADES**

### **ACTIVIDAD 1: Actividad inicial (CONCEPTUALIZACIÓN)**

Lee completamente lo propuesto para las clases y, luego, empieza a desarrollar las actividades propuestas.

Las actividades se reciben en el correo institucional claudiamontoya@iehectorabadgomez.edu.co, la evaluación se realiza teniendo en cuenta: Entrega oportuna, presentación adecuada, si tienes alguna inquietud utiliza los medios de comunicación propuestos con la docente como (correo institucional, página institucional), especificando el grado, grupo y nombre completo del estudiante en los horarios dispuestos para la atención.



Proceso: GESTIÓN CURRICULAR Código

Total Control of the Control of the

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Versión 01

Página 3 de 7

### Ciclo celular

Todos los organismos, por simples que sean, contienen gran cantidad de información en la forma de **ADN** (ácido desoxirribonucleico). En cada célula, el ADN se organiza en unidades de información llamadas **genes**, que en última instancia controlan los aspectos de la vida de los organismos.

Todas las células se forman por la división de células preexistentes. Cuando una célula se divide, la información contenida en el ADN debe duplicarse, de manera precisa, y las copias se transmiten después a cada célula hija mediante una serie de procesos complejos. La mayor parte de las divisiones celulares en las **células corporales**, también llamadas **células somáticas**, de los eucariotas conllevan un proceso llamado **mitosis**.

### ACTIVIDAD 2: Actividad de desarrollo.

A partir de lo trabajado, construyo modelos didácticos de meiosis y mitosis

- 1. Vamos a elaborar esquemas con las fases del ciclo celular como la meiosis y la mitosis, así te facilitará estudiar las fases, dibuja y agrega tus propios datos sobre cada fase.
- 2. Identificar en nuestro organismo células somáticas de los ciclos celulares.
- 3.En la figura 1 "mitosis y meiosis" observas modelos didácticos con dibujos e información de las fases del ciclo celular, te invito a crear tu propio modelo.



Proceso: GESTIÓN CURRICULAR Código

on **01** Página 4 de **7** 

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Versión 01

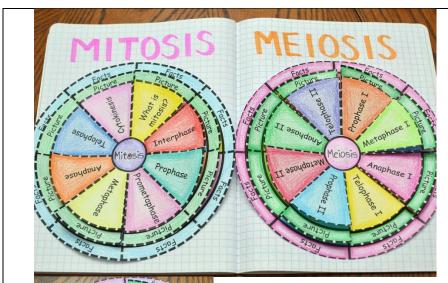






Figura 1. <a href="https://mathindemand.com/products/mitosis-and-meiosis-foldable">https://mathindemand.com/products/mitosis-and-meiosis-foldable</a>





Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Versión 01

Página 5 de 7

ACTIVIDAD 3: Actividad de afianzamiento y aplicación de la temática.				
Completa la información				
IMPORTANCIA DEL CICLO CELULAR				
Estructura del núcleo celular.	Fases de división celular	Importancia de la división celular		



Código

Página

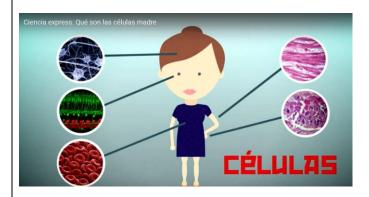
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Versión 01

**6** de **7** 

### **ACTIVIDAD 4: Actividad evaluativa.**



Visita el enlace, observa el video luego realiza un resumen del tema: Células madre. https://www.youtube.com/watch?v=cao8SrlmmMg

De forma creativa realiza una campaña en una página de como una persona puede practicar hábitos saludables para su organismo en su vida cotidiana.



Proceso: GESTIÓN CURRICULAR Código

CONTRACTOR TO SERVICE SERVICE

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SUS CASAS

Versión 01

Página 7 de 7

### **FUENTES DE CONSULTA**

Lineth, D. y Lozano, P. (2005). Ciencias Naturales y educación ambiental Vida 7. Bogotá, Colombia: Voluntad.

Corporativo. (15 de Octubre de 2015). *Ciencia express*. Recuperado el 25 de Marzo de 2020, Qué son las células madres[Archivo de video]: https://www.youtube.com/watch?v=cao8SrlmmMg