

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Carlos William Trujillo Granados	GRADO	Octavo
ASIGNATURA	Biología		
Correo electrónico de contacto	william.trujillo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	Febrero 01 - 2021	Fecha de entrega	Febrero 05 - 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	1 hora		
TEMA	Diagnóstico-biología (parte 1)		

Contextualización

EL SECRETO DE LOS CAMALEONES PARA CAMBIAR DE COLOR



Estos reptiles pueden pasar del verde al amarillo o al naranja en un instante. El cambio de color puede explicarse por un mecanismo que científicos suizos descubrieron tras realizar un estudio a camaleones pantera, una especie originaria de Madagascar y que en muchos lugares se cria como mascota. En el estudio publicado en la revista *nature communications*, explican que el color se produce por el reordenamiento de cristales dentro de las células especializadas de su piel. Además, en esta investigación comprueban la existencia de una segunda capa de células que ayuda a los animales a mantener fresca su temperatura corporal. Uno de los autores del estudio, Michel Milinkovitch. Lo explica de la siguiente manera: los camaleones dividieron las células con pigmentos que reflejan la luz en dos capas. “una que se especializa en cambiar los colores y otra que reduce la cantidad de energía que absorbe el animal. Es un equipo de herramientas fabuloso que les permite elegir entre esconderse o exhibir una serie de colores espectaculares para comunicarse. Y, además, tienen la habilidad de controlar su temperatura”.

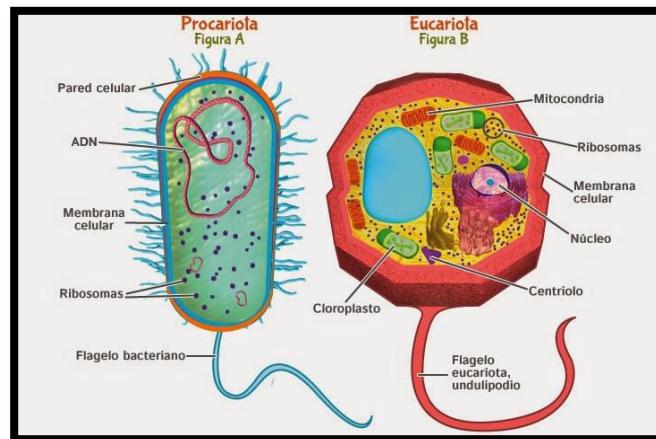
Los colores que adoptan los reptiles pueden explicarse mediante dos procesos; por células repletas de pigmentos, dando colores calidos y oscuros, o al rebotar la luz sobre elementos físicos como los cristales, efecto conocido como “colores estructurales”. En este caso produciendo colores azules brillantes que pueden mezclarse. Es posible que un verde brillante surja de un azul estructural recubierto de pigmento amarillo.

Fuente (18 marzo de 2015) El secreto de los camaleones para cambiar de color. www.co.uk

1. ¿Qué recuerdas de la célula? ¿Cómo la definirías?
2. ¿Qué otros conceptos te parecieron interesantes en la noticia y por qué? Nómbralos y defínelos.

Las imágenes muestran dos tipos de células que un biólogo quiere analizar. El pretende observarlas y plantear una investigación para luego extraer sus conclusiones y compararlas.

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica



- ¿Por qué crees importante para el investigador plantear un objetivo, planificar y llegar a las conclusiones deseadas?
- Plantea las diferencias de los dos tipos de células.
- Existirán similitudes en ambos tipos de células. Descríbelas.

Descripción de la actividad sugerida

- Contesta las preguntas propuestas en la contextualización.
- Cada estudiante realizará la respectiva socialización y debate a partir de las preguntas propuestas.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

La célula;

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

el camaleón pantera;

<https://www.youtube.com/watch?v=KzGE6UYQThq>

Criterios de Evaluación

USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: Se pretende conocer y mejorar la capacidad para comprender, afianzar y usar argumentos desde el análisis lector, modelos gráficos sobre contexto celular. Además, establecimiento correcto de relaciones sobre célula. Además, Disposición al aprendizaje, la responsabilidad y la participación.