



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

Área/asignatura: Ciencias Naturales	Grado: Noveno
Período académico: Segundo (II)	Docente: Isis Elena Hernández Ramírez
Competencias: Identificar, Indagar, Explicar, Comunicar. Origen de la vida. Teorías evolutivas. Sistemática y taxonomía.	
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de mejoramiento académico:	Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
1. Publicación del TALLE DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN que se observa a continuación (Es el mismo, pero desarrolla hasta el punto 8). EL TALLER DEBERÁ ENTREGARSE COMPLETAMENTE DESARROLLADO, A MANO, ORDENADO, EN HOJAS TAMAÑO CARTA.	1. A partir de la semana 8 puede consultarlo.
2. Desarrollo del taller. Si tiene dudas, comunicarlas al docente durante el descanso principalmente.	2. Semana 8, 9 y 10
3. El estudiante debe entregar completamente desarrollado (a mano) el taller solicitado y posteriormente realizar una sustentación oral del mismo que le permita al docente evidenciar si el estudiante ha adquirido las competencias necesarias.	3. miércoles de la semana 11. En caso de presentarse alguna novedad con el horario en la siguiente clase que se tenga.
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de profundización académica:	Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
1. E Publicación del TALLE DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN que se observa a continuación (Es el mismo, pero desarrolla hasta el punto 11). EL TALLER DEBERÁ ENTREGARSE COMPLETAMENTE DESARROLLADO, A MANO, ORDENADO, EN HOJAS TAMAÑO CARTA.	1. A partir de la semana 8 puede consultarlo.
2. Desarrollo del taller. En caso de tener dudas buscar al docente en descanso.	2. Semana 8, 9 y 10
3. Recepción del taller y sustentación oral. SÓLO ENTREGANDO EL TALLER COMPLETO SE OBTIENE EL DERECHO A SUSTENTAR.	3. Miércoles de la semana 11 durante las horas de clase. En caso de presentarse alguna novedad con el horario en la siguiente clase que se tenga.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

TALLER DE MEJORAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN

- En cierta especie de plantas los colores de las flores pueden ser rojos, blancos o rosas. Se sabe que este carácter está determinado por dos genes alelos, rojo (CR) y blanco (CB), codominantes.
 - ¿Cómo podrán ser los descendientes del cruce entre plantas de flores rosas? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.
 - ¿Cómo podrán ser los descendientes del cruce entre plantas de flores rosas con plantas de flores rojas? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.
 - ¿Cómo podrán ser los descendientes del cruce entre plantas de flores rosas con plantas de flores blancas? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.
- Ciertos tipos de miopía en la especie humana dependen de un gen dominante (A); el gen para la vista normal es recesivo (a). ¿Cómo podrán ser los hijos de un varón normal y de una mujer miope, heterocigótica? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.
- En los guisantes, el gen para el color de la piel tiene dos alelos: amarillo (A) y verde (a). El gen que determina la textura de la piel tiene otros dos: piel lisa (B) y rugosa (b). Se cruzan plantas de guisantes amarillos-lisos (Aa, Bb) con plantas de guisantes verdes-lisos (aa, Bb). ¿Qué resultados son previsibles? Haz un esquema de cruzamiento bien hecho.
- Consulta la técnica empleada para extraer los cromosomas humanos y hacer un análisis de cariotipo y la finalidad que tiene este estudio.
- Consulta sobre algunas aplicaciones de la ingeniería genética en la medicina, uso de la ingeniería genética en las plantas y los animales. Diga las ventajas y desventajas de su aplicación y expone tu opinión al respecto.
- Defina los siguientes conceptos:
 - Cladística
 - Taxonomía
 - Cladograma
 - Sistemática
 - Evolución
 - Claves taxonómicas
 - Órganos homólogos y análogos
- Complete la información de la tabla

Organismo	Dominio	Reino	Filo	Clase	Orden	Familia	Genero	Especie
Vibrio								
Ameba								
Cerdo								
Penicillium								
Helecho								
Pino								
Gallina								
Yuca								
Vaca								
Mosca								



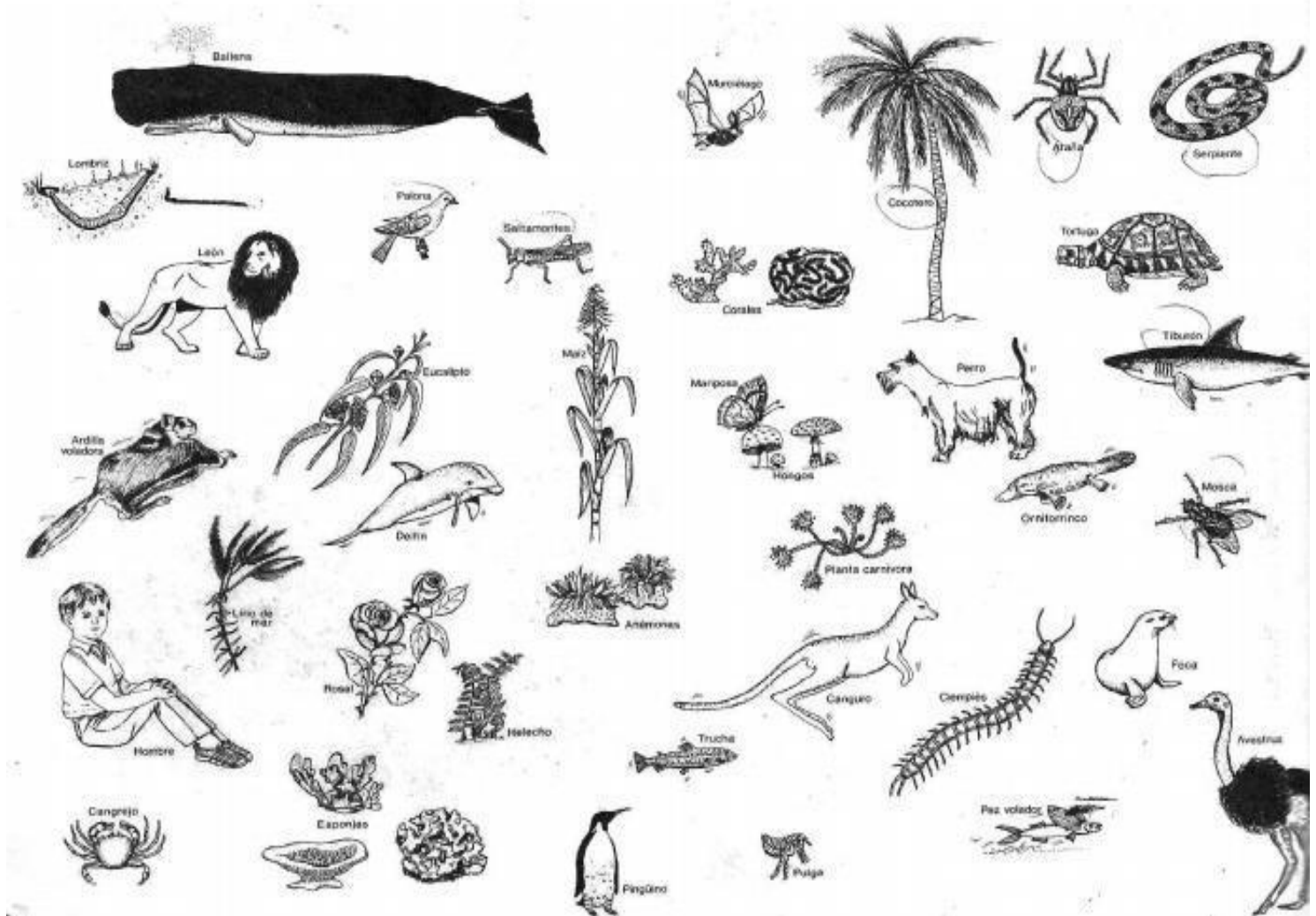
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

8. El número de organismos viviente es sorprendentemente grande. Vamos a ver qué tanta imaginación tienes para clasificar los que aparecen en la siguiente gráfica:



- Haz un grupo con los organismos que tienen alas.
- ¿Qué opinas del grupo obtenido?
- Coloca en un grupo los organismos que tienen forma de pez.
- ¿Crees que en este grupo quedaron organismos verdaderamente semejantes? Explica.
- ¿Crees que funcionaría una clasificación por orden alfabético? Escribe por ejemplo los organismos cuyo nombre empiece por la M.
- ¿Te quedaron organismos afines? Explica.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

9. A continuación, se representan los estratos (A, B, C... Z) de dos sitios diferentes. Observa la información que entrega la imagen y responde:



- ¿En cuál de los estratos buscarías restos fósiles más antiguos? Fundamenta.
- ¿En qué estrato(s) encontrarías los fósiles más recientes en ambos sitios? Justifica.
- ¿Qué estratos del sitio 1 podrían haberse formado al mismo tiempo que en el sitio 2? Fundamenta.
- ¿Cómo contribuye el proceso representado en las imágenes al entendimiento de la evolución de los organismos? Fundamenta

10. Determine los géneros de los reptiles actuales ilustrados en la figura 1, mediante la siguiente clave dicotómica:

1. Sin miembros Anguis
- 1'. Con miembros..... 2
2. Longitud de la cola menor que la longitud del cuerpo 3
- 2'. Longitud de la cola mayor que la longitud del cuerpo 4
3. Cabeza con proyecciones semejantes a cuernos, longitud de la cola similar a la longitud de las patas posteriores..... Phrynosoma
- 3'. Cabeza sin proyecciones semejantes a cuernos, longitud de la cola mayor que el doble de la longitud de las patas posteriores..... Sphenodon
4. Cuerpo con expansiones membranosas, longitud de las patas anteriores aproximadamente el doble de la altura del tronco 5
- 4'. Cuerpo sin expansiones membranosas, longitud de las patas anteriores similar a la altura del tronco..... Lacerta
5. Cuerpo con expansiones membranosas en la zona del cuello6



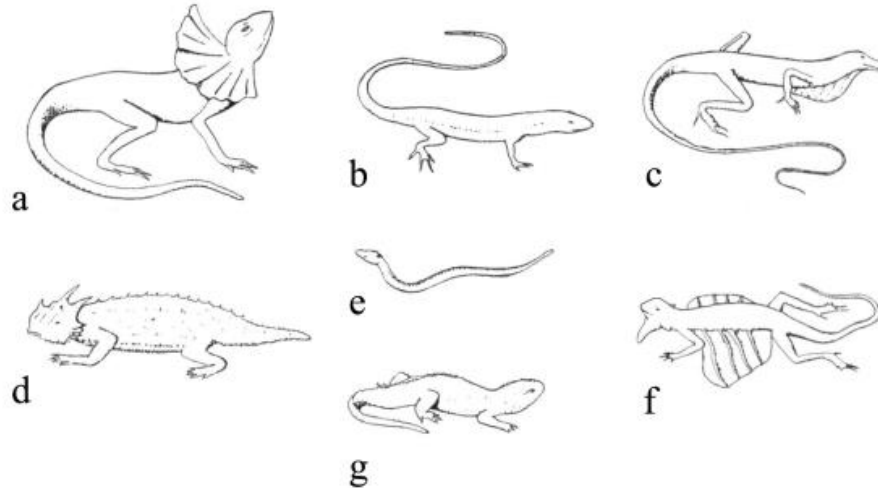
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

- 5'. Cuerpo con expansiones membranosas en la zona de las costillas Draco
6. Con expansiones gulares Anolis
- 6'. Con expansiones alrededor de todo el cuello Chlamidosaur



11. Elabore una clave dicotómica para identificar los reptiles mesozoicos que se muestran a continuación:

