



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2018

IDENTIFICACIÓN	COMPETENCIAS: Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	
ASIGNATURA: Ciencias Naturales EDUCADOR: Edy Marcela Oliveros Lezcano PERÍODO: 1, 2, 3 y 4 GRADO: Noveno GRUPOS: A	<p style="text-align: center;">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco las categorías taxonómicas para la clasificación de los seres vivos. • Identifico los estados de agregación de la materia y las variables que generan cambios físicos y químicos en éstos. • Identifico y analizo en situaciones cotidianas el conocimiento científico adquirido. • Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo a sus características celulares y propongo alternativas diferentes de clasificación. • Experimento en las relaciones cuantitativas y la variación de pH en una solución. • Expongo mis ideas, intereses y opiniones frente a temáticas tratadas, enriqueciendo los saberes grupales. • Explico la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones del ser humano. • Experimento en los efectos de la producción de hormonas en las funciones corporales humanas. • Asumo con responsabilidad mi sexualidad reconociendo los factores culturales y tecnológicos que inciden en ella. • Comparo diversas teorías sobre el origen de las especies, asumiendo una postura crítica ante la explicación que éstas dan a la evolución de diferentes especies. 	<p style="text-align: center;">UNIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>Taxonomía y categorías taxonómicas Estados de agregación de la materia pH Teoría de ondas Sistema endocrino Sexualidad Teorías sobre el origen de las especies. Evolución y diversidad</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2018

	<ul style="list-style-type: none"> • Argumento a partir de mi experiencia, los mecanismos de evolución de las especies con base en las diferentes teorías aprendidas. • Reconozco la importancia de la biodiversidad en Colombia y planteo propuestas de conservación. 	
--	--	--

INSTRUMENTOS O RECURSOS	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO Y MEJORAMIENTO	FECHA	REGISTRO
Taller	Aplicación de taller individual sobre los conceptos trabajados y las diversas aplicaciones prácticas de las ciencias naturales. Asesorías y orientaciones para la solución del taller. Sustentación del taller de recuperación mediante evaluación oral.	Enero 14 de 2019	Documentos
Producción textual	Realiza un trabajo escrito que contenga un cuadro comparativo de los tres estados fundamentales de la materia (sólido, líquido y gaseoso), indicando sus propiedades y la teoría cinética molecular que los sustenta.	Enero 14 de 2019	Documentos Planillas de notas
Cuadro resumen	Realice un cuadro resumen en el cual incluya las glándulas endocrinas vistas en clase, las hormonas que éstas producen y la importancia de su función en el cuerpo humano.	Enero 14 de 2019	Documentos
Video	Visualizar el video "NatGeo Wild Colombia Chiribiquete documental". Elaborar un trabajo con el resumen del video teniendo en cuenta las siguientes preguntas orientadoras: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la biodiversidad? • ¿Cuál es la importancia de la biodiversidad? • ¿Por qué la biodiversidad de esta zona se encuentra en peligro? 	Enero 14 de 2019	Documentos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2018

	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál es la importancia y riqueza histórica de Chiribiquete? Elija una de las especies que se mencionan en el video y realice la clasificación taxonómica de este organismo.		
Debate	Consultar sobre los beneficios y perjuicios éticos, morales, religiosos, tecnológicos, ambientales y sociales del uso desmedido de anticonceptivos. Asumir una postura a favor o en contra de estos procedimientos y participar en un debate para defensa de sus argumentos.	Enero 14 de 2019	Planillas de notas
Exposición	Realice una consulta sobre la teoría de ondas en los instrumentos musicales. Elija un instrumento musical de acuerdo a sus preferencias y realice una exposición sobre la aplicación de la teoría de ondas en ese instrumento en particular.	Enero 14 de 2019	Planillas de notas



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2018

GRADO 9ºA - 2018

Simulación del efecto de la selección natural en una población

Materiales

- 1 pliego y $\frac{1}{4}$ de cartulina blanca
- $\frac{1}{4}$ de cartulina gris
- $\frac{1}{4}$ de cartulina roja
- $\frac{1}{4}$ de cartulina negra
- Tijeras
- Bolsa negra
- Compás
- Reloj o cronómetro

Procedimiento

1. Recorte 25 círculos de cartulina de 4 cm de diámetro con las cartulinas blanca, roja, gris y negra.
2. Deposite los círculos en el interior de la bolsa negra y agítela para revolver su contenido.
3. Extienda sobre una superficie plana el pliego de cartulina blanca y vacíe en ella los círculos, distribuyéndolos uniformemente.
4. Recoja uno por uno y aleatoriamente los círculos que pueda durante 5 segundos (dígame a otra persona que tome el tiempo con el cronómetro).
5. Contabilice el número de círculos de acuerdo con el color correspondiente y escriba los resultados en la tabla.
6. Repita los pasos 4 y 5 cuatro intentos más.

Resultados

Registra los resultados en la siguiente tabla.

Color de los círculos	Intento #1	Intento #2	Intento #3	Intento #4
Blanca				
Gris				
Roja				
Negra				
Número total de círculos				



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2018

Imagina que el pliego de cartulina blanca corresponde a un ecosistema marino. Asigna a cada grupo de círculos, según el color, el nombre de un animal marino. Asígneles las categorías taxonómicas a estos animales.

Elabore una gráfica de barras. En el eje X ubique los intentos y en el eje Y el número de círculos que se obtuvieron en cada caso.

Análisis de resultados

Responda:

1. ¿Cuál es el color predominante en los círculos que se recogieron?
2. ¿Cuál es el color más escaso en los círculos que se recogieron?
3. ¿Varían los resultados a medida que se repite el ejercicio? Explique.

Conclusiones

Responda:

1. ¿A quién representa la persona que recogió los círculos durante la simulación?
2. Según el animal asignado a cada color, ¿cuál es el más susceptible de extinguirse? Explique.
3. ¿Qué relación encuentra entre los resultados de esta práctica y los conceptos teóricos tratados en clase?

Profundización

1. Elabore un cartel en el que explique la importancia de realizar simulaciones en el campo de las ciencias.
2. Consulte sobre los fósiles y su aporte al conocimiento de la evolución y la diversidad.

NOTA: El taller debe sustentarse en las fechas establecidas al inicio del año 2019 o pierde su validez. Muchos éxitos.