

Plantilla de Plan de Unidad Didáctica

Autor de la Unidad			
Nombre y Apellido	Angie Patricia Arenas Becerra		
Institución Educativa	Instituto técnico industrial piloto		
Ciudad, Departamento	Bogotá, Cundinamarca		
¿Qué? - Descripción general de la Unidad			
Título	Respiración en los animales		
Pregunta Problematicadora	¿Cuáles son las diferentes adaptaciones que emplean los animales para poder respirar?		
Resumen de la Unidad	Los organismos del reino animal poseen respiración aeróbica y para realizar el intercambio de gases con el ambiente presentan diversos organismos de respiración		
Área	Biología		
Contenidos de Aprendizaje	Conceptos básicos de respiración celular aeróbica y definición de directa, cutánea, branquial, traqueal y pulmonar		
¿Por qué? – Fundamentos de la Unidad			
Estándares Curriculares	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural	Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales
	Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos	Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos	Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
Objetivos de Aprendizaje	identificar y diferenciar los tipos de respiración que existen en los seres pluricelulares		
Evidencias de aprendizaje	Participación en clase y Resolución del taller		
¿Quién? - Dirección de la Unidad			
Grado	702		

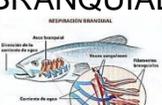
Perfil del estudiante			
Habilidades del Pensamiento científico - Acciones del Pensamiento		<ul style="list-style-type: none"> • Observar, recoger y organizar información relevante, 	
Contexto Social			
¿Dónde? ¿Cuándo? – Escenario de la Unidad.			
Lugar		Instituto técnico industrial piloto	
Tiempo aproximado		2 horas	
¿Cómo? – Detalles de la Unidad			
estrategia y Secuencia Didáctica		Empiezo del modelo constructivista ya que puedo tener en cuenta los conocimientos previos que tiene el estudiante. La enseñanza basada en el constructivismo contribuye al desarrollo de las potencialidades cognitivas, autónomas y socializada y por ende a un aprendizaje duradero. Con este método se potencia la idea de” aprender disfrutando y disfrutar aprendiendo”.	
Secuencia Didáctica			
Momento (s)	Tiempo	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Herramientas didácticas
➤ Actividad 1			
Actividad de entrada	5 minutos	Se hará una recapitulación del concepto de respiración celular para así explicar la respiración aeróbica	Imágenes

Actividad 2			
Explicación de la respiración en animales	25 minutos	Se presentara los conceptos de la respiración directa, cutánea, branquial, traqueal y pulmonar por medio de un mapa conceptual.	Imágenes Tablero
➤ Actividad 3			
Juego didáctico	20 minutos	Se realizara un concétrese por grupos para retroalimentar los conceptos vistos en clase	Tablero Fichas
Taller	20 minutos	Resolverán un taller referente a los temas vistos en clase	taller
Evaluación			
Resumen de la evaluación			
Rubrica			

Anexos:

TALLER N° 2

1. En el siguiente cuadro comparativo sintetice las diferencias entre las clases de respiración:

RESPIRACIÓN EN ANIMALES				
DIRECTA	CUTÁNEA	TRAQUEAL	BRANQUIAL	PULMONAR
				

2. Determine que tipo de respiración corresponde a cada organismo:

a. Difusión	<input type="checkbox"/>	Rana
b. Respiración cutánea	<input type="checkbox"/>	Serpiente
c. Respiración branquial	<input type="checkbox"/>	Escarabajo
d. Respiración por pulmones	<input type="checkbox"/>	Esponja
e. Respiración traqueal	<input type="checkbox"/>	Perro
f. Respiración pulmonar	<input type="checkbox"/>	Pez

3. Los pulmones son las estructuras respiratorias que toman contacto con el exterior por medio de una serie de tubos. Están irrigados por una gran cantidad de capilares sanguíneos. Los pulmones pueden presentar forma de saco, como en mamíferos, reptiles y anfibios, o forma tubular, como los sacos aéreos de las aves.

Complete:

En el párrafo anterior dice que los pulmones de las aves tienen forma de _____

Y los pulmones de los réptiles forma de _____

4. Las branquias son estructuras propias de animales de vida acuática, como los peces, anfibios, crustáceos y moluscos. Hay branquias externas y branquias internas, estas últimas más evolucionadas.

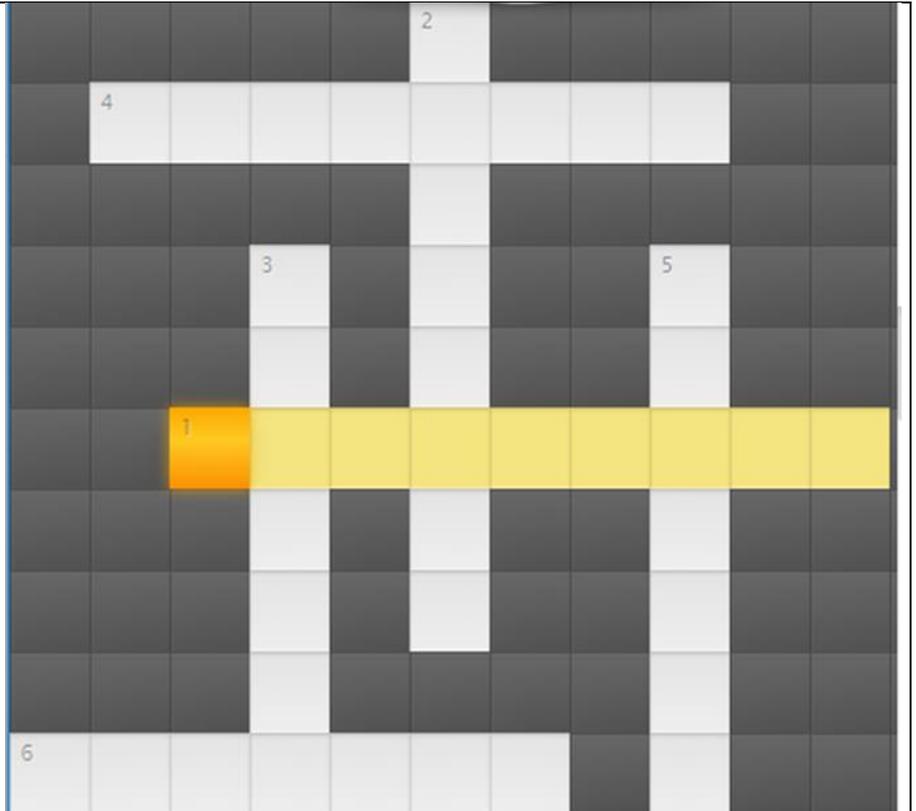
En el párrafo anterior dice que: Los animales que tienen branquias son:

_____, _____,
_____ y _____.

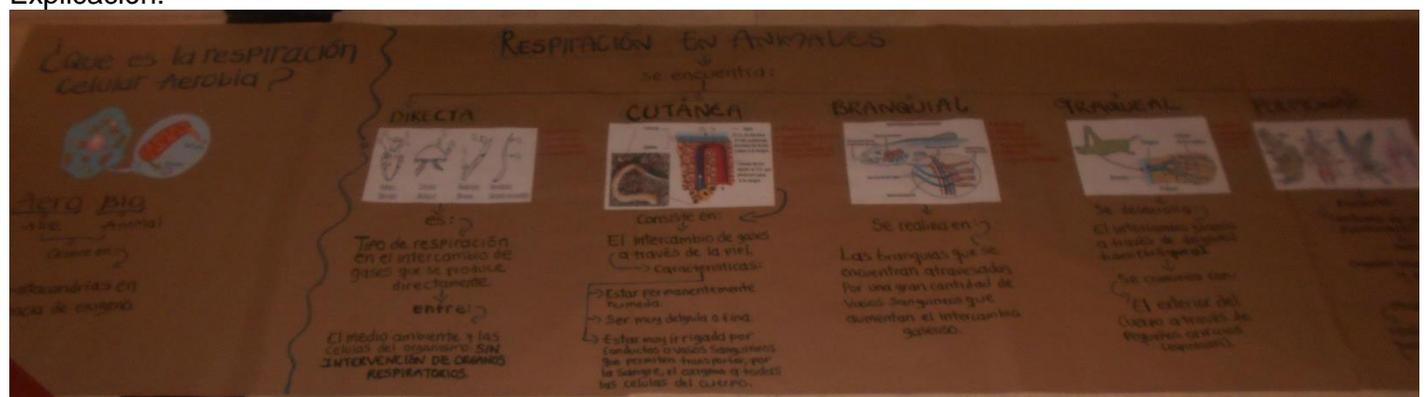
Las branquias pueden ser externas o internas y Las más evolucionadas son las _____

5. Complete el siguiente crucigrama:

1. Son características de animales acuáticos.
2. Los mamíferos, las aves y los reptiles respiran a través de estos órganos
3. Animales simples como los protozoos
4. Tubos muy finos que terminan en poros en la superficie del animal son característicos de insectos
5. Todos los seres vivos al respirar toman este gas
6. En este tipo de respiración el intercambio de gases con el medio se realiza a través de la piel



Explicación:



Rubrica:

ESTUDIANTE: _____ JORNADA _____ CURSO: _____
ASIGNATURA: _____ PERÍODO _____

Apreciado estudiante a continuación presentamos la RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN para que evalúe su desempeño académico y convivencial. Es importante realizar este proceso con un alto grado de conciencia y honestidad de tal forma que sea una oportunidad para mejorar. Lea detenidamente cada criterio y registre el puntaje correspondiente de acuerdo con la escala de **1 a 5**.

1 CASI NUNCA 2 POCAS VECES 3 ALGUNAS VECES 4 MUCHAS VECES 5 SIEMPRE

SABERES	CRITERIOS	PUNTOS
PENSAR	Identifico los objetivos y temáticas vistos en el período.	
	Analizo los contenidos desarrollados a lo largo del periodo, con el fin de mejorar mi desempeño académico.	
	Apropio los saberes abordados en clase y los aplico en situaciones cotidianas y en mi crecimiento personal.	
	Argumento y expreso con propiedad los conocimientos adquiridos.	
HACER	Realizo las actividades propuestas durante el período.	
	Presento los trabajos completos de acuerdo a los criterios establecidos por el docente en el tiempo estipulado.	
	Consulto y profundizo de manera autónoma las temáticas trabajadas en clase.	
SER	Asisto puntual y oportunamente a clases o presento las excusas pertinentes y porto adecuadamente el uniforme de acuerdo al manual de convivencia.	
	Participo activamente en las actividades propuestas evidenciando interés y compromiso.	
	Respeto a los compañeros y a todos los integrantes de la comunidad educativa, valorando su humanidad, sus opiniones y generando un espacio de crecimiento en la diversidad.	

RESPIRACION EN ANIMALES

Nombre del maestro/a: **ANGIE ARENAS**

Nombre del estudiante: _____

CATEGORIA	EXCELENTE 5.0	SOBRESALIENTE 4.0	ACEPTABLE 3.0	DEFICIENTE 1.0
Científico natural	El estudiante Explorar hechos y fenómenos. De la naturaleza, Enfrenta preguntas y problemas y, con base en ello, conoce y produce. Vive procesos de búsqueda e indagación para aproximarse a solucionarlos	Realiza observaciones, las analiza obtiene datos numéricos y gráficos. Propone explicaciones provisionales para responder respuestas.	Indaga y explora sobre los hechos de la naturaleza y se formula preguntas	No indaga lo suficiente para formar las bases para su propio conocimiento.
registro de apuntes	Lleva la secuencia completa de planificación de la clase, presenta investigaciones y trabajos realizados por el mismo muy bien estructurados.	Sus apuntes proporcionan un registro completo de planificación de la clase.	No presenta más indagación sino la que fue dada en clase	sus apuntes no presentan mayor indagación
actitud y disposición	Demuestra gran curiosidad por los seres vivos y Confronta los resultados con los de los demás	Muestra interés en la clase, se enfrenta a la necesidad de comunicar a otras personas Sus experiencias, hallazgos y conclusiones.	Participa en la clase solamente cuando se le pide.	No demuestra interés por la clase
conocimientos propios	Establezco el concepto de respiración celular Diferencio entre la respiración anaerobia y aerobia. Describo características de las adaptaciones que presentan los seres vivos para el proceso de su respiración.	Identifico las clases de respiración que presenta los animales	Reconozco la importancia de la respiración en seres pluricelulares	Relaciono las características del proceso de respiración
compromisos personales y sociales	Escucho activamente a mis Compañeros y compañeras y reconozco puntos de vista diferentes.	Valoro y utilizo el conocimiento de Diversas personas de mi entorno.	Cumplo mi función y respeto la de Otras personas en el trabajo en grupo.	No me gusta socializar ni aceptar los puntos de vista de mis compañeros.

Copyright © 2000-2007 Advanced Learning Technologies in Education Consortia [ALTEC](#)

To view information about the Privacy Policies and the Terms of Use, please go to the following web address:
<http://rubistar.4teachers.org/index.php?screen=TermsOfUse>