

COL
CIC
ÁRE



AGUSTÍN
O 2017
ctas y Naturales

PROFESORA: Ma. Soledad Guida
CURSO: 1° AÑO
DIVISIÓN: A, B y C

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN ANUAL DE BIOLOGÍA

Fundamento epistemológico de la materia:

La ciencia actual es moderadamente realista y racionalista. Es fundamental entender que los criterios son evolutivos y consensuales, que hablan sobre la estructura profunda del mundo utilizando criterios objetivos y fiables para evaluar los modelos científicos. En este marco se enseñan las ciencias naturales, no como verdades absolutas, sino como un método y riguroso de intervenir sobre el mundo real con el pensamiento, el discurso y la acción, generando una imagen de la ciencia actual que valore sus alcances y limitaciones.

Objetivos generales del área:

Interpretar y analizar distintos fenómenos de la vida diaria a través de las distintas ciencias que forman el área; valorar la utilidad que cada una de ellas posee en el ámbito cotidiano.
Fomentar el debate y la colaboración entre pares (alumnos) ante diferentes situaciones planteadas en las materias.
Incorporar contenidos conceptuales a través de la experimentación e investigación.
Fomentar la curiosidad desde las distintas asignaturas, sobre las tecnologías vigentes.
Contribuir desde las ciencias, a lograr una mejor cultura científica y una mejor inserción de nuestros alumnos en la sociedad.

Competencias a trabajar:

(entre paréntesis: diminutivo por el cual será referido en esta programación)

Comunicación (C)
Pensamiento crítico, iniciativa y creatividad (PCIC)
Análisis y comprensión de la información (AyCI)
Resolución de problemas y conflictos (RPyC)
Interacción social, trabajo colaborativo (ISTC)

Ciudadanía responsable (CR)
Valoración del arte (VA)
Cuidado de si mismo, aprendizaje autónomo y desarrollo personal (AA)

UE/NÚCLEO	OBJETIVOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS/ ACTIVIDADES
Nº 1/ NP 1, 2 LOS SERES VIVOS, UNIDAD Y FUNCIÓN”	◆ Nombrar, describir, analizar y explicar las características de los seres vivos. ◆ Definir y describir el sistema binomial ◆ Definir, caracterizar y clasificar distintos sistemas. Relacionarlo con los seres humanos. ◆ Analizar y clasificar los distintos niveles de organización. ◆ Comprender y explicar la teoría celular. ◆ Manipular, investigar y clasificar distintas células. Utilizar microscopio óptico.	NÚCLEO 1: El común denominador 1.1.1. Características de los seres vivos. Unidad de funciones. 1.1.2. Células: estructuras y funciones 1.1.3. Tipos de células: procariotas/ Eucariotas, Animal/ Vegetal 1.1.4. Clave dicotómica.	*Simulación de un proceso experimental para determinar la respuesta de los organismos. bits- Procesos vitales- Exploración de lombrices. *Trabajo práctico de laboratorio. *Reconocimiento de diferentes tipos celulares a través del armado de claves dicotómicas.
		NÚCLEO 2: De la singularidad a la pluralidad 2.1.1. La química de la Vida 2.1.2. La pluricelularidad 2.1.3. Diferentes células. Tejidos, órganos y sistemas 2.1.4. Organelas comunes y específicas	*Simulador de microscopio con muestras de sangre, mucosa de boca, músculo y piel. Manejo de mismo, esquematización de y realización de un cuestionario. *Armado de un Poster en parejas de diferentes tipos de cáncer y representación artística de lo con la materia Arte.

N° 2 NP 1 y 2 PRODUCCIÓN N°	◆ Definir y comparar la reproducción sexual y asexual. ◆ Discutir sobre las ventajas de la reproducción sexual y asexual de las especies. ◆ Describir y comparar las estructuras reproductivas del sexo femenino y masculino. ◆ Describir el ciclo menstrual. ◆ Describir los procesos de fertilización, el desarrollo del cigoto y su implantación. ◆ Conocer los cuidados durante el embarazo y alumbramiento. ◆ Describir el desarrollo de los caracteres sexuales primarios y secundarios. ◆ Conocer, describir y comparar diferentes métodos anticonceptivos. ◆ Comparar métodos de fertilidad asistida. ◆ Diferenciar y describir enfermedades de transmisión sexual. ◆ Definir salud según la OMS. ◆ Conocer los cambios en el cuerpo durante la adolescencia.	NÚCLEO 1: Aumentando la especie 2.1.1. Concepto de reproducción en seres vivos. 2.1.2. Reproducción asexual. Ejemplo de organismos. Y tipos de reproducción. 2.1.3 Reproducción sexual: gametas, fecundación. 2.1.4. Reproducción en plantas.	*Revisando el experimento de Simulación *Análisis de videos de reproducción asexual.
		NÚCLEO 2: Reproducción humana. Crecimiento, desarrollo y responsabilidad 2.2.1. Sistemas reproductor femenino y masculino en humanos: estructuras y funcionamiento. 2.2.2. Desarrollo	*Análisis de videos comparando los cambios que ocurren durante la adolescencia. *Análisis de diferentes campañas publicitarias con distintos tipos de prevención. *Armado de cuadros comparativos

		embrionario en humanos. 2.2.3. Pubertad y adolescencia: crecimiento y desarrollo. Cambios anatómicos y fisiológicos en distintas etapas vitales. 2.2.4. Métodos anticonceptivos. Clasificación de la OMS. Funcionamiento y normas de uso. Índice de efectividad. 2.2.5. Promoción de la salud sexual y reproductiva. Prácticas de prevención y cuidado: infecciones de transmisión sexual.	las enfermedades de transmisión sexual.
E N° 3/ NP 1 Y 2 DIVERSIDAD DE LOS SERES VIVOS	◆ Relacionar la diversidad biológica con los cambios evolutivos. ◆ Clasificar y ejemplificar los tres principales dominios (Archea, Bacteria y Eukaria) ◆ Identificar la diversidad actual de los seres vivos como resultado de un largo proceso a partir de un ancestro común. ◆ Nombrar las principales características de los virus.	NÚCLEO 1: Clasificando organismos 3.1.1. Taxonomía: Clasificación Binomial. 3.1.2. Árboles filogenéticos. 3.1.3. Los 5 reinos NÚCLEO 2: 3.2.1..Actual clasificación en tres dominios: Archaea, Bacteria y Eukarya.	* Ejercicios de clasificación u diferentes criterios. *Análisis del video “Walking with monsters” en el que deberán los principales hechos según diferentes periodos geológicos, el pasaje a la pluricelularidad, y adaptativas y clasificación de reinos. * Trabajo por proyecto entre geografía y arte

		3.2.2. Virus	
--	--	--------------	--

estrategias metodológicas:

- El alumno seguirá las pautas dadas por el profesor, para la realización de diferentes actividades ya sea grupal o individual, las cuales serán corregidas, por ejemplo, por medio de puestas en común, para que el alumno realice una autoevaluación de su producción.
- A través del uso del repositorio digital “Science Bits” se hará un seguimiento del trabajo realizado por el alumno en la clase como en casa. Esto es posible dado que la plataforma propone una secuencia didáctica que organiza la información favoreciendo la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- Aquellos temas que por falta de comprensión o por su complejidad inherente presenten dificultad para el alumno serán explicados por la profesora.
- Los temas que por su naturaleza se puedan representar en forma práctica contarán con la clase experimental correspondiente.
- El alumno necesita tener la carpeta, donde adjuntará el trabajo realizado en clase, así como el nombre de usuario y contraseña para ingresar a la plataforma digital cuando sea requerido. Otros materiales, como artículos periodísticos o experiencias prácticas serán pedidos oportunamente.

objetos tecnológicos:

Se utilizara (Mindomo) para la creación de árboles filogenéticos durante el primer y tercer trimestre.
Se trabajará con simulaciones en los diferentes ejes para trabajar temáticas varias.

objetos interdisciplinarios:

e- Geografía- Biología: Biodiversidad. Eje n° 3, 3° trimestre

luación y promoción:

peteta: deberá estar dividida en dos sectores: Explicación y evaluaciones. Se la podrá solicitar al alumno en cualquier momento y evaluarla con una calificación durante el trimestre, momento en el que debe estar completa y en condiciones de presentación. El momento de revisión de carpetas puede o no ser avisado con anterioridad, lo que implica que el alumno debe tenerla en condiciones cada una de las clases. La nota de carpeta será promediada junto con las demás notas del trimestre.

trabajo de laboratorio: serán evaluados por la nota actitudinal el comportamiento y compromiso durante la realización de los trabajos experimentales. Cada grupo tendrá asignada una mesada de las instalaciones en la que trabajarán cada vez que vayan al laboratorio. Todos los elementos que estén y formen parte de la misma durante la realización del trabajo serán de responsabilidad de dicho grupo. Se deberá entregar un informe de laboratorio con las pautas dadas por el docente y será evaluado.

cumplimiento de trabajos pedidos: de no cumplir con el trabajo diario, se tendrá en cuenta para la nota actitudinal, se le pedirá que pase al frente a explicar los contenidos correspondientes, y la nota de dicha evaluación se promediará con las demás notas del trimestre.

trabajos grupales: se tendrán en cuenta diferentes criterios a lo largo del año para el armado de los grupos de trabajo. Los grupos elegidos por el área este año serán: por afinidad, por casas, mixtos y por promedios. Los mismos irán rotando cada uno de los trimestres.

materiales solicitados: todos los materiales que se soliciten a lo largo del año para diferentes clases, los alumnos deben traerlos, ya que su no cumplimiento impediría que se realice la actividad correspondiente provocando que la misma sea desaprobada.

evaluaciones orales: se tomarán lecciones orales para realizar un seguimiento del aprendizaje en los períodos de evaluaciones escritas. Dichas evaluaciones también podrán ser escritas con o sin previo aviso.

pruebas escritas: se tomarán como mínimo dos pruebas por trimestre, avisadas con dos semanas de anticipación.

El mínimo de aprobación es de 6 (seis) puntos, que corresponde al 75 % de los contenidos correctos.
Los alumnos que se encuentren ausentes en el momento de la evaluación y no traigan el correspondiente certificado serán evaluados con un 1 (uno); los alumnos con justificación, serán evaluados durante la semana siguiente. Aquellas personas sorprendidas durante las evaluaciones con actitudes deshonestas llevarán un 1 (uno).
La evaluación escrita debe ser legible, entregada en tinta y no se permite el uso de liquid paper, de lo contrario será anulada.

Una de las evaluaciones podrán ser reemplazadas por un trabajo práctico a consignar.

Contenidos actitudinales: cada alumno comenzará con un 10 y será responsabilidad del mismo sostenerla durante el curso. Para su mantenimiento se tendrá en cuenta, los materiales necesarios para cada clase, la escucha atenta, el seguimiento de las temáticas clase a clase, el seguimiento de las consignas, el empleo adecuado y correcto del vocabulario específico y el trabajo en clase de manera ordenada y respetuosa.

Programa:

Diagnóstico: Marzo

1º N° 1: Marzo- Mayo

2º N° 2: Junio-Agosto

3º N° 3: Septiembre-Diciembre

Bibliografía obligatoria:

Acceso a Science-bits. Repositorio digital: <http://www.science-bits.com/es/>

