

DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE- UNCUYO

PROGRAMA ANUAL

ORIENTACIÓN: CIENCIAS NATURALES	CICLO LECTIVO: 2018
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: ECOLOGÍA DE POBLACIONES	
ÁREA: <i>Ciencias Naturales</i>	AÑO: <i>5º Secundaria.</i>
FORMATO: <i>Asignatura</i>	CICLO: <i>Orientado</i>
CURSO: <i>5º3°, 5º4°, 5º9°, 5º10°</i>	TURNO: <i>Mañana/ Tarde</i>
PROFESORES A CARGO: <i>Lagos Susana; Moyano Patricia; Stevani Erica.</i>	HORAS SEMANALES: <i>3</i>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLIARES (DEL CICLO ORIENTADO)

- Comprender los modelos y teorías científicas actualizadas acerca de los procesos de origen, continuidad, cambio y diversidad.
- Explicar procesos de distintas escalas temporo-espaciales que generan, agotan o inutilizan recursos naturales y aquellos que son determinantes de riesgos ambientales.
- Identificar estrategias globales y regionales que permitan un uso sustentable de los recursos y la prevención de los riesgos ambientales.
- Reconocer la importancia de las relaciones entre ciencia y tecnología para la resolución de necesidades sociales.
- Adquirir una posición crítica, ética y constructiva en relación con las acciones que tienden a la conservación y el mejoramiento del ambiente.
- Plantear problemas, formular, analizar y comparar modelos involucrados en investigaciones propias y elaboradas por otros.
- Comprender el conocimiento científico y sus procesos de producción como una construcción histórico – social de carácter provisorio.
- Analizar críticamente los aspectos éticos vinculados a la producción y utilización de los conocimientos específicos de las ciencias biológicas.
- Utilizar modelos para predecir fenómenos o resultados y para elaborar y analizar conclusiones de investigaciones.
- Diseñar experiencias de laboratorio y de campo utilizando diferentes materiales e instrumental en forma adecuada y con precisión.
- Valorar la utilización de vocabulario científico como la forma adecuada de comunicación de los conocimientos construidos.

CAPACIDADES

- Detección de problemáticas locales reales a través de la observación, búsqueda bibliográfica y en medios de comunicación. Análisis de las mismas desde una perspectiva que tenga en cuenta los sistemas naturales y las sociedades y que les permita adoptar una postura informada sobre los problemas ambientales a los que

inevitablemente deberán enfrentarse.

- Trabajar en forma grupal para incentivar las habilidades de colaboración en la resolución de problemas de distinta naturaleza, asumiendo distintos niveles de compromiso.
- Fomentar una toma de conciencia sobre los problemas ambientales locales y globales, y conocer algunos aportes de la ciencia y la tecnología para hacer frente a ellos.
- Desarrollar habilidades en el planteo de preguntas, hipótesis y diseño de metodologías para ponerlas a prueba, que integren acciones experimentales y observaciones sistemáticas, procesamiento de información, análisis de datos y conclusiones, por medio de prácticas de laboratorio y de trabajo de campo.
- Comunicar en forma oral, escrita o gráfica los caminos mentales y procedimentales recorridos para llegar a conclusiones de experiencias.
- Elaborar las producciones propias de las Ciencias Naturales: monografías, informes de trabajos experimentales y materiales de comunicación científica.
- Formular planteos que den cuenta de un proceso de indagación y exploración, poniendo en juego la curiosidad, la imaginación, la lógica y la creatividad.

CONTENIDOS CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES

Integrar los saberes de todos los espacios de años anteriores a través del tema **“agua”**, abordado desde las distintas disciplinas.

EJE 1: ELABORACIÓN DE UN INFORME CIENTÍFICO

Caracterización de las **etapas y secciones de un trabajo científico**. Analizar la **problemática del agua en el mundo, la reserva presente en los glaciares, la contaminación producida por la actividad minera y petrolera**. Conocer los **argumentos sobre los debates actuales en relación a la escasez de agua**. Búsqueda de **información válida**, planteo de **preguntas y diseño experimental** para responderla y elaboración de trabajo científico del tipo **Monografía**.

EJE 2: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Argumentación, redacción y presentación de las **hipótesis, diseño experimental, datos y conclusiones**. Valoración del **bosque nativo y los servicios ambientales relacionados con este ecosistema**. Exploración de las **decisiones y manejos que ponen en riesgo estos recursos naturales**. Análisis y comparación de los **distintos tipos de suelo** para caracterizar **el del piedemonte mendocino**. Conocimiento de los **principios y métodos del Xeripaisajismo** y aplicación de los mismos para poner en valor el jardín del colegio y para generar una **identidad** colectiva respecto al **ambiente de Mendoza**.

EJE 3: COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

Comparar distintas formas de **comunicación científica sobre cambio climático**. Analizar las **causas y consecuencias del cambio climático**. Comprender e identificar **los cambios en el uso del territorio ocasionados por el cambio climático**. Conocer **las razones que provocan la pérdida de biodiversidad y los problemas ambientales que esto ocasiona**. Analizar críticamente y elaborar **herramientas de comunicación científica**.

CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES ANUALES RESPONSABLE

En relación al desarrollo personal

- ✓ Sensibilidad y respeto por la vida humana y los seres vivos en general, por el cuidado de la salud individual y colectiva y por la conservación del ambiente.
- ✓ Respeto por las pruebas y honestidad en la presentación de los resultados.
- ✓ Posición crítica, responsable y constructiva en relación con investigaciones escolares en las que participa.
- ✓ Valoración del intercambio de ideas como fuente de construcción del conocimiento.

En relación al desarrollo socio-comunitario

- ✓ Valoración del trabajo cooperativo y solidario en la construcción de conocimientos.
- ✓ Valoración del aporte de la investigación al desarrollo del conocimiento científico y la resolución de problemáticas socio-ambientales en nuestro país.

En relación al desarrollo del conocimiento científico-tecnológico

- ✓ Amplitud de pensamiento y valoración de nuevos modelos.
- ✓ Reflexión crítica sobre lo producido y las estrategias que se emplean.
- ✓ Valoración de las Ciencias Naturales en su aporte a la comprensión y transformación del mundo.
- ✓ Reconocimiento de las posibilidades, limitaciones y transitoriedad del conocimiento científico.

En relación al desarrollo de la comunicación y la expresión

- ✓ Valoración de la utilización de un vocabulario preciso que permita la comunicación.
- ✓ Aprecio por las condiciones de calidad, claridad y pertinencia en la presentación de producciones.
- ✓ Posición reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación respecto de la divulgación científica.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

Para la calificación cuatrimestral:

- ✓ Se consignarán como mínimo **3 notas de proceso** (una de las cuales será de la tarea en el aula virtual) y **2 de resultado** para obtener la calificación de un cuatrimestre. Para la construcción de la calificación de cada cuatrimestre se considerará el 50% de la evaluación de proceso y el 50% de la evaluación de resultado. La sumatoria de estos valores definirá la nota del cuatrimestre. Si esta nota excede un número entero, los centésimos comprendidos dentro de los primeros cincuenta, se expresarán con este valor (50) y, cuando lo excedan, con el entero siguiente.

Para la calificación anual:

- ✓ En caso de no **tener examen integrador anual**, resultará del promedio de las calificaciones obtenidas en cada cuatrimestre (con los centésimos que surjan del promedio). Para aprobar deberá obtenerse como **mínimo un 6 (seis) en el último cuatrimestre y un 7 (siete) en el promedio**. Además, deberá haber cumplido con las asistencias requeridas.
- ✓ En caso de **tener examen integrador anual**, resultará del promedio de las calificaciones obtenidas en cada cuatrimestre (con los centésimos que surjan del promedio) y el examen global. Para aprobar deberá obtenerse como **mínimo un 4 (cuatro) en el último cuatrimestre, un 6 (seis) en el global y un 7 (siete) en el promedio**. Además, deberá haber cumplido con las asistencias requeridas.

Exámenes regulares, previos y libres:

Los **exámenes regulares y previos** serán escritos y estructurados. Se aprobará con un total de 7. Solo en caso de obtener 6,50 se permitirá completar el examen con unas pocas preguntas orales.

Los exámenes libres se podrán aprobar rindiendo un examen escrito en el que debe alcanzar como calificación mínima 6 (60%-64%) para luego poder pasar a un examen oral. La nota final surge del promedio de las notas alcanzadas en cada instancia.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

La bibliografía será elegida por cada grupo en cada situación, con el asesoramiento del docente.