**PROGRAMA ANUAL 2023**

ESTABLECIMIENTO: Instituto Juan Pablo II

ESPACIO CURRICULAR:Biología

PROFESOR/A:Made Amira Zulema

CURSO:2° año DIVISION: **“**A Y B”

HORAS SEMANALES:120 minutos (3hs cátedra)

CONTENIDOS:

 **UNIDAD N°1:**

La reproducción humana: comparación entre humanos y mamíferos. Periodos fértiles. Sistema reproductor humano: sistema reproductor masculino y sistema reproductor femenino. Crecimiento y desarrollo embrionario. El nacimiento en los humanos. Fases del parto. La fertilidad: fertilización asistida. Salud reproductiva. Métodos anticonceptivos. Enfermedades de transmisión sexual. Diversidad de ambientes en la Argentina. Biomas: definición. Ecorregiones Argentinas: definición, localización, tipos. Ecorregiones de Tucumán: Monte, Selva de Yungas, Altos Andes y Chaco Seco, fauna y flora características. La Puna: características, fauna y flora característica. Biodiversidad: definición. Diversidad: definición. Clasificación de la biodiversidad: nomenclatura binomial, Taxonomía, niveles jerárquicos. Los camélidos: actuales y del pasado. La tierra: Deriva continental, placas tectónicas. Fósiles: definición.

**UNIDAD N° 2:**

Evidencias parentales: estructuras análogas y homologas, bioquímicas (ADN). Árboles genealógicos. Origen de la vida: explicaciones de los pueblos originarios. Teorías explicativas: clasificación (creacionista, fijista, transformista y espontanea). Nuevas visiones: Buffon, Cuvier y Hutton. Explicaciones científicas, teorías evolutivas: Lamarck (leyes e ideas), Wallace, Darwin (viajes, selección natural, presiones, problemas, su teoría hoy). Especies: concepto. Especiación: incompatibilidad y tipos. Experimento de Redi, trabajo de Spallanzani, Pasteur. Ciencias y Pseudociencias: creacionismo diseño inteligente, panspermia. Teoría quimio sintética: Oparin, Haldane, Miller y Urey. Propiedades de los seres vivos. Biomoléculas que los componen: lípidos, hidratos de carbono, proteínas y ácidos nucleicos. Primeros seres vivos: arqueobacterias. Heterotrofia y autotrófia. Cambios atmosféricos: fotosíntesis. Teoría endosimbionte. Teoría celular. Célula: concepto. Células procariotas y eucariotas. Célula animal y vegetal: diferencias. Organelas, funciones (membrana plasmática, cloroplastos, núcleo, mitocondrias, citoesqueleto, REG, REL, aparato de Golgi. División celular: ciclo. Mitosis y Meiosis. Dominios. Clasificación.

**UNIDAD N° 3:**

La Tierra: su historia, eras, periodos, años y principales acontecimientos. Fauna y flora de Burgess Shale. Gimnospermas y Angiospermas. Vertebrados: características y clasificación (anfibios, peces, reptiles, aves, mamíferos). invertebrados: artrópodos. Organismos pluricelulares: tejidos, células somáticas y sexuales. Reproducción sexual y asexual, tipos.

ESTRATEGIAS DIDACTICAS:

* Debates.
* Lectura comprensiva.
* Videos.
* Trabajos grupales.
* Exposiciones orales grupales.
* Cuadros conceptuales y comparativos.
* Salidas grupales estudiantiles.
* Trabajos prácticos de laboratorio.

RECURSOS DIDACTICOS:

* Pizarra y felpas.
* Libro de trabajo.
* Laminas ilustrativas.
* Proyector.
* Videos.

EVALUACIÓN:

* Diagnóstica:
* Lluvia de ideas y trabajo práctico.
* Formativa:
* Continua, oral y formal mediante pruebas escritas de bases semiestructuradas y objetivas.
* Presentación de trabajos prácticos.
* Presentación de carpetas.
* Participación en clase: personal y grupal.
* Sumativa: se realizará a través de la aprobación de las siguientes instancias:
* Prueba integral.
* Evaluaciones Trimestrales
* Nota de carpeta.
* Presentación de trabajos.
* Comportamiento en clases.
* Tareas grupales

BIBLIOGRAFÍA DOCENTE:

* Campbell, C y Reese, M. (2007). Biología. 7ma. Edición. Editorial Médica Panamericana.
* Curtis, H. y Barnes, N.S. (2008). Biología. 7ma. Edición. Ed. Médica Panamericana. Bs. As.
* Alberts, B., Dennis, B y col. (1996) Biología Molecular de la célula. Ed. Omega.

BIBLIOGRAFIA ALUMNO:

* Noemi Bocalandro (2022). Activados 1 biología, cazaciencias biología: diversidad, unidad, cambios y continuidad de la vida. Ed.: Puerto de palos.
* Bocalandro, Noemi y col (2022). Activados 2: origen, evolución y continuidad de la vida. Editorial: Puerto de Palos.