***PROGRAMA PLAN ANUAL PSU DE BIOLOGÍA T S***

***2 hrs. Semanales***

***Prof. Sra. Sandra Trincado Rivadeneira.***

***Área temática : Organización, estructura y actividad celular***

- Química en la Biología y niveles de organización biológica.

- Biomoléculas inorgánicas y orgánicas (carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos).

- Teoría celular: Células procariontes y eucariontes. Células eucariontes: células animales y vegetales.

- Membrana celular: modelo de organización. Transporte a través de membrana.

- Enzimas y metabolismo celular.

- Ciclo celular. Mitosis. Cáncer. Meiosis y gametogénesis.

***Área temática: Procesos y funciones vitales***

- Hormonas: concepto, acción y retroalimentación. Hormonas animales.

- Aparato reproductores masculino y femenino, hormonas y sexualidad. Ciclo sexual.

- Fecundación y hormonas del embarazo. Parto. Lactancia.

***Área temática: Biología humana y salud***

- Métodos anticonceptivos.

- Infecciones de transmisión sexual (ITS).

***Área temática: herencia y variabilidad***

- Leyes de Mendel. (Monohibridismo y Dihibridismo).

- Herencia intermedia y codominante, alelos múltiples. Herencia

 ligada al sexo y genealogías. Razas.

- Mutaciones y clonación.

***Área temática: Organismo y ambiente***

- Incorporación de materia y energía al ecosistema. Fotosíntesis.

- Cadenas y tramas alimentarias. Ciclos biogeoquímicos.

- Población y comunidad. Relaciones de los organismos.

- Acción humana en el ecosistema.

***PROGRAMA MENCIÓN PSU BIOLOGÍA***

***Área temática: Organización, estructura y actividad celular.***

- Material genético : ADN y replicación.

- Expresión genética: Transcripción y Traducción.

***Área temática: Procesos y funciones vitales.***

- Sistema Nervioso: organización general, funciones. Impulso, sinapsis, arco reflejo.

- Receptor: El globo ocular. Fisiología muscular y ventilación.

- Homeostasis y función renal.

***Área temática: Biología Humana y salud.***

- Sistema inmune. Alteraciones inmunitarias.

- Drogas y estrés.

***Área temática: Herencia y evolución.***

- Evolución Orgánica Adaptación e historia evolutiva.

***Área temática: Organismo y ambiente.***

- Efecto de la actividad humana y el crecimiento poblacional en el ecosistema. Sobreexplotación y contaminación.