

juligar

¿Qué estudia la bioquímica?

- Química aplicada a los procesos químicos en los seres vivos.
- También estudia como interactúa una molécula con otra.
- Las transformaciones en los seres vivos.

La bioquímica.

- La bioquímica es una ciencia empírica.
- Está sustentada por la reproducibilidad (que se pueda replicar) y la refutabilidad.

Métodos.

- En bioquímica se utiliza el método hipotético-deductivo:
 1. Hipótesis.
 2. Diseño experimental.
 3. Fase experimental.
 4. Conclusiones.
 5. Publicar.

Tipos de experimentos en bioquímica.

- In vivo:

- En teoría el individuo sigue con su vida normal después del proceso.
- In vitro.
- **In situ:**
 - El individuo a estudiar muere.
- **In silico:**
 - El individuo es simulado.
- **Nota:** cobayos (ratas de laboratorio).

Ramas de la bioquímica.

- **Bioquímica estructural:**
 - Estudia las macromoléculas.
- Química bioorgánica.
 - Química orgánica adaptada.
- Enzimología.
- Bioquímica metabólica.
- **Xenobioquímica:**
 - Estudia componentes y reacciones de las sustancias nos son propias de un organismo como tal.
- **Inmunología:**
 - Reforzar las células de defensa del cuerpo.
- Endocrinología.
- Neuroquímica.
- Quimiotaxonomía.
- Ecología química.
- Virología.
- Genética molecular e ingeniería química.
- Biología molecular.
- Biología celular.

Antecedentes de la bioquímica.

- Después de Leonardo Da Vinci fue que se comenzó a estructurar la química moderna.
- En el siglo XVIII se descubrió que los seres vivos consumen oxígeno.
- Lavoisier descubrió que la oxigenación oxida (bruh).
- También en este siglo se descubrió la digestión proteica.
- Claude Bernard aisló el glucógeno.